

**ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO IN LOTTI DEI SERVIZI DI
MANUTENZIONE EDILE, TERMO-IDROSANITARIA E C.T., ELETTRICA,
DELLA VIABILIA' E SEGNALETICA ORIZZONTALE.**

SERVIZIO 3 - MANUTENZIONE IMPIANTI TERMO IDRO SANITARI E C.T.

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

INDICE

F1 DEMOLIZIONI/SMANTELLAMENTI 1
F2 COMPONENTI CLIMATIZZAZIONE 9
F3 SANITARI 148
F4 ANTINCENDIO 159
F5 PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ARIA 167
F6 VAPORE 200
F7 GAS MEDICALI 209
F8 REFRIGERATORI D'ACQUA 214
F9 TORRI DI RAFFREDDAMENTO 221
F10 TUBI FUMO, COLLETTORI, CAMINI 224
F11 PANNELLI SOLARI 231

F1 DEMOLIZIONI/SMANTELLAMENTI

F1.1 DEMOLIZIONI/RIMOZIONI

F1.1.10 Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L, il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

F1.1.10.a portata fino a 4500 mc/h

F1.1.10.b portata da 4 500 a 6 000 mc/h	Euro Cinquecentocinquantuno / 86 cad 551,86
F1.1.10.c portata da 6 000 a 7 500 mc/h	Euro Seicentocinquantanove / 44 cad 659,44
F1.1.10.d portata da 7 500 a 10 000 mc/h	Euro Settecentosettantaquattro / 01 cad 774,01
F1.1.10.e portata oltre 10 000 mc/h	Euro Novecentosettantasei / 95 cad 976,95
F1.1.20 Rimozione di estrattori di aria di tipo centrifugo a cassonetto (posizionati sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L, il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto	Euro Millequindici / 37 cad 1.015,37
F1.1.20.a portata fino a 1 200 mc/h	Euro Duecentosettantacinque / 94 cad 275,94
F1.1.20.b portata da 1 200 a 3 000 mc/h	Euro Trecentosettantasette / 40 cad 377,40
F1.1.20.c portata da 3 000 a 5 000 mc/h	Euro Quattrocentonovantotto / 07 cad 498,07
F1.1.20.d portata oltre a 5 000 mc/h	Euro Settecentonovantatre / 22 cad 793,22
F1.1.30 Rimozione di torrino di estrazione di tipo centrifugo compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L, il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza	

elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

F1.1.30.a portata fino a 1 200 mc/h

Euro Centosettantaquattro / 46 cad 174,46

F1.1.30.b portata da 1 200 a 3 000 mc/h

Euro Duecentoventicinque / 20 cad 225,20

F1.1.30.c portata da 3 000 a 5 000 mc/h

Euro Duecentonovantacinque / 15 cad 295,15

F1.1.40 Rimozione di condotte in acciaio zincato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi.

compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti,trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti

I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero).

Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per tutta la durata dei lavori di demolizione.

Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 99 kg 0,99

F1.1.50 Rimozione di condotte in alluminio preisolato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che in altri ambienti dei Presidi compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi.

compreso ogni onere per :smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori

trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti.
I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero).

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;
Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.
Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 80 m 0,80

F1.1.60 Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori, trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti.
I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati.

Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico.

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;
Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.
Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 39 m 0,39

F1.1.70 Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico, nel caso in cui non venga eseguita la demolizione di parti significative di impianto ma sia necessaria la sola sostituzione compresi gli oneri e le prestazione descritti nel punto F1.1.60

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;

F1.1.70.a griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura

F1.1.70.b diffusore elicoidale	Euro Quattordici / 61 cad 14,61
F1.1.70.c batteria post riscaldamento	Euro Venti / 30 cad 20,30
F1.1.70.d serranda tagliafuoco	Euro Centotré / 39 cad 103,39
F1.1.70.e serranda di taratura ad azionamento manuale	Euro Settantotto / 02 cad 78,02
F1.1.80 Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto	Euro Ventisette / 29 cad 27,29
F1.1.90 Demolizione di tubazioni in acciaio zincato eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine .	Euro Zero / 69 kg 0,69
F1.1.100 Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica	Euro Zero / 75 kg 0,75

e/o, se ritenuto necessario dalla D.I, a freddo con idonei attrezzi;
Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa.

compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 69 m 0,69

F1.1.110 Demolizione di tubazioni in materiale plastico per reti idrico-sanitario eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa.

compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 50 m 0,50

F1.1.120 Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo anche in assistenza alle lavorazioni edili eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa.

compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei

controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;
Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.
Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi
Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Euro Zero / 52 kg 0,52

F1.1.130 Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc contenente lana minerale.

Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti
Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare lo spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati

Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;
Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione

Euro Due / 53 mq 2,53

F1.1.140 Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti

Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare lo spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati

Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;
Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione

Euro Uno / 40 mq 1,40

F1.1.150 Demolizione di condizionatore d'aria tipo split compresa la rimozione di ogni componente delle staffe ed ancoraggi : il gas frigorifero dovrà essere recuperato e smaltito secondo quanto richiesto dalle norme vigenti dovrà assolutamente essere evitato lo spargimento in atmosfera.

i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali

indicati dalla DL stessa.

Compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori;

Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico.

Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.

Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto compresa la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L.

F1.1.150.a per ogni unità condensante esterna

Euro Ottantotto / 22 cad 88,22

F1.1.150.b per ogni unità interna

Euro Quarantuno / 96 cad 41,96

F1.1.160 Rimozione di caldaia murale, e /o scaldabagno istantaneo compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 w

Euro Centonovantadue / 15 cad 192,15

F1.1.170 Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di:

F1.1.170.a fino a 80 kw

Euro Duecentonovantacinque / 15 cad 295,15

F1.1.170.b da 81 a 174 kw

Euro Quattrocentocinquantaquattro / 24 cad 454,24

F1.1.170.c da 175 a 300 kw

Euro Cinquecentocinquantacinque / 70 cad 555,70

F1.1.170.d da 301 a 600 kw

Euro Cinquecentosettantuno / 07 cad 571,07

F1.1.170.e da 601 a 1000 kw

Euro Settecentonovantatre / 22 cad 793,22

F1.1.170.f oltre 1000 kw

Euro Millecentoundici / 42 cad 1.111,42

F1.1.180 Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di :

F1.1.180.a fino a 30 kw

Euro Duecentosettantacinque / 94 cad 275,94

F1.1.180.b da 31 a 60 kw

Euro Trecentonovantasei / 61 cad 396,61

F1.1.180.c da 61 a 120 kw

Euro Cinquecentotrentasei / 49 cad 536,49

F1.1.180.d da 121 180 kw

F1.1.180.e da 180 a 220 kw	Euro Seicentonove / 49 cad 609,49
F1.1.180.f da 221 a 300 kw	Euro Settecentodieci / 97 cad 710,97
F1.1.180.g oltre 300 kw	Euro Ottocentododici / 43 cad 812,43
F1.1.190 Rimozione di radiatori in ghisa e/o alluminio di qualsiasi altezza e numero colonne Compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre.	Euro Milletrentaquattro / 58 cad 1.034,58
F1.1.190.a batteria fino a 6 elementi	Euro Trentasette / 74 cad 37,74
F1.1.190.b batteria da 7 a 12 elementi	Euro Sessanta / 34 cad 60,34
F1.1.190.c batteria da 13 a 20 elementi	Euro Novantuno / 09 cad 91,09
F1.1.190.d batteria di oltre 21 elementi	Euro Centosedici / 45 cad 116,45
F1.1.200 Rimozione di piastre radianti in acciaio compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre	
F1.1.200.a lunghezza fino a 600 mm, per piastra radiante	Euro Ventisei / 36 cad 26,36
F1.1.200.b lunghezza da 600 a 1.000 mm, per piastra radiante	Euro Trentasei / 51 cad 36,51
F1.1.200.c lunghezza oltre 1000 mm per piastra radiante	Euro Quarantasei / 67 cad 46,67
F1.1.210 Rimozione di ventilconvettore compresa la rimozione di ogni componente, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto nonché la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L.	Euro Cinquantacinque / 95 cad 55,95

F2 COMPONENTI CLIMATIZZAZIONE

F2.1 TUBI IN ACCIAIO

F2.1.10 F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

F2.1.10.a Ø 3/8"

Euro Cinque / 53 m 5,53

F2.1.10.b Ø 1/2"

Euro Sette / 28 m 7,28

F2.1.10.c Ø 3/4"

Euro Otto / 56 m 8,56

F2.1.10.d Ø 1"

Euro Dodici / 18 m 12,18

F2.1.10.e Ø 1 1/4"

Euro Quindici / 14 m 15,14

F2.1.10.f Ø 1 1/2"

Euro Diciotto / 22 m 18,22

F2.1.10.g Ø 2"

Euro Venticinque / 14 m 25,14

F2.1.10.h Ø 2 1/2"

Euro Trentuno / 48 m 31,48

F2.1.10.i Ø 3"

Euro Quarantadue / 61 m 42,61

F2.1.10.j Ø 4"

Euro Cinquantotto / 24 m 58,24

F2.1.10.k Ø 5"

Euro Ottantatre / 62 m 83,62

F2.1.10.l Ø 6"

Euro Centodiciotto / 30 m 118,30

F2.1.20 F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee(escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10216, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi special. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

F2.1.20.a Ø 159,3/168,3 mm

Euro Novantanove / 79 m 99,79

F2.1.20.b Ø 182,9/193,7 mm

Euro Centosedici / 56 m 116,56

F2.1.20.c Ø 207.3/219,1 mm

Euro Centoquarantasette / 87 m 147,87

F2.1.20.d Ø 231.9/244,5 mm

Euro Centosettantatre / 87 m 173,87

F2.1.20.e Ø 260.4/273 mm

Euro Centoottantaquattro / 81 m 184,81

F2.1.20.f Ø 309,7/323,9 mm	Euro Duecentotrentadue / 78 m 232,78
F2.1.20.g Ø 339,6/355,6 mm	Euro Duecentosessantatre / 64 m 263,64
F2.1.20.h Ø 352/368 mm	Euro Duecentoottantatre / 66 m 283,66
F2.1.20.i Ø 401,4/419 mm	Euro Trecentoquarantuno / 11 m 341,11
F2.1.20.j Ø 450/470 mm	Euro Quattrocentouno / 14 m 401,14
<p>F2.1.30 F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	
F2.1.30.a DN 3/8"	Euro Cinque / 81 m 5,81
F2.1.30.b DN 1/2"	Euro Sette / 61 m 7,61
F2.1.30.c DN 3/4"	Euro Nove / 07 m 9,07
F2.1.30.d DN 1"	Euro Tredici / 85 m 13,85
F2.1.30.e DN 1 1/4"	Euro Quindici / 98 m 15,98
F2.1.30.f DN 1 1/2"	Euro Diciotto / 78 m 18,78
F2.1.30.g DN 2"	Euro Ventisei / 53 m 26,53
F2.1.30.h DN 2 1/2"	Euro Trentatre / 71 m 33,71
F2.1.30.i DN 3"	Euro Quarantacinque / 41 m 45,41
F2.1.30.j DN 4"	Euro Sessantasei / 61 m 66,61
F2.1.30.k DN 5"	Euro Centootto / 74 m 108,74
F2.1.30.l DN 6"	Euro Centoquaranta / 62 m 140,62
<p>F2.1.40 F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10216, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi special. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p>	
F2.1.40.a Ø 159,3/168,3 mm	Euro Centoventidue / 12 m 122,12

F2.1.40.b Ø 182,9/193,7 mm	Euro Centocinquanta / 04 m 150,04
F2.1.40.c Ø 207.3/219,1 mm	Euro Centosessantaquattro / 63 m 164,63
F2.1.40.d Ø 231.9/244,5 mm	Euro Centosettantanove / 44 m 179,44
F2.1.40.e Ø 260.4/273 mm	Euro Centonovantotto / 76 m 198,76
F2.1.40.f Ø 309,7/323,9 mm	Euro Duecentoquarantasei / 73 m 246,73
F2.1.40.g Ø 339,6/355,6 mm	Euro Duecentosettantasette / 58 m 277,58
F2.1.40.h Ø 352/368 mm	Euro Duecentonovantasette / 62 m 297,62
F2.1.40.i Ø 401,4/419 mm	Euro Trecentoquarantanove / 49 m 349,49
F2.1.40.j Ø 450/470 mm	Euro Quattrocentonove / 51 m 409,51
F2.1.50 F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio nero senza saldatura, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3,0 mm, schiuma rigida in poliuretano interposta con densità 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole per il ripristino dell'isolamento.	
F2.1.50.a Tubo Ø 3/4"	Euro Venti / 40 m 20,40
F2.1.50.b Tubo Ø 1"	Euro Ventiquattro / 24 m 24,24
F2.1.50.c Tubo Ø 1 1/4"	Euro Ventisette / 57 m 27,57
F2.1.50.d Tubo Ø 1 1/2"	Euro Ventinove / 58 m 29,58
F2.1.50.e Tubo Ø 2"	Euro Trentacinque / 90 m 35,90
F2.1.50.f Tubo Ø 2 1/2"	Euro Quarantaquattro / 03 m 44,03
F2.1.50.g Tubo Ø 3"	Euro Cinquantacinque / 51 m 55,51
F2.1.50.h Tubo Ø 4"	Euro Settantacinque / 60 m 75,60
F2.1.50.i Tubo Ø 5"	Euro Centoquattordici / 27 m 114,27
F2.1.50.j Tubo Ø 6"	Euro Centoquarantasei / 39 m 146,39
F2.1.50.k Tubo DN 200/315	Euro Centoottantasette / 22 m 187,22
F2.1.50.l Tubo DN 250/400	Euro Duecentoquarantadue / 99 m 242,99
F2.1.50.m Tubo DN 300/450	Euro Duecentonovantaquattro / 84 m 294,84
F2.1.50.a1 Curva Ø 3/4" - 30/45/60/90°	Euro Cinquantasei / 25 cad 56,25
F2.1.50.b1 Curva Ø 1" - 30/45/60/90°	Euro Sessantatre / 64 cad 63,64
F2.1.50.c1 Curva Ø 1"1/4 - 30/45/60/90°	

F2.1.50.d1 Curva Ø 1"1/2 - 30/45/60/90°	Euro Settantatre / 70 cad 73,70
F2.1.50.e1 Curva Ø 2" - 30/45/60/90°	Euro Ottantaquattro / 68 cad 84,68
F2.1.50.f1 Curva Ø 2"1/2 - 30/45/60/90°	Euro Centodue / 93 cad 102,93
F2.1.50.g1 Curva Ø 3" - 30/45/60/90°	Euro Centotrentatre / 04 cad 133,04
F2.1.50.h1 Curva Ø 4" - 30/45/60/90°	Euro Centosessantuno / 36 cad 161,36
F2.1.50.i1 Curva Ø 5" - 30/45/60/90°	Euro Duecentosei / 75 cad 206,75
F2.1.50.j1 Curva Ø 6" - 30/45/60/90°	Euro Duecentoottantasette / 16 cad 287,16
F2.1.50.k1 Curva DN 200/315 - 30/45/60/90°	Euro Trecentosessantatre / 07 cad 363,07
F2.1.50.l1 Curva DN 250/400 - 30/45/60/90°	Euro Quattrocentoquarantadue / 81 cad 442,81
F2.1.50.m1 Curva DN 300/450 - 30/45/60/90°	Euro Seicentoquindici / 38 cad 615,38
F2.1.50.a2 Tee; branch o diritto Ø 3/4"x3/4"	Euro Ottocentoquattro / 75 cad 804,75
F2.1.50.b2 Tee; branch o diritto Ø 1"x3/4"	Euro Centosettantaquattro / 09 cad 174,09
F2.1.50.c2 Tee; branch o diritto Ø 1"x1"	Euro Centoventicinque / 78 cad 125,78
F2.1.50.d2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/4x3/4"	Euro Duecentoquattro / 11 cad 204,11
F2.1.50.e2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/4x1"	Euro Centotrentatre / 26 cad 133,26
F2.1.50.f2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/4x1"1/4	Euro Centoquaranta / 55 cad 140,55
F2.1.50.g2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/2x3/4"	Euro Duecentoventiquattro / 17 cad 224,17
F2.1.50.h2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/2x1"	Euro Centoquarantaquattro / 25 cad 144,25
F2.1.50.i2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/2x1"1/4	Euro Centocinquanta / 61 cad 150,61
F2.1.50.j2 Tee; branch o diritto Ø 1"1/2x1"1/2	Euro Centocinquantasette / 90 cad 157,90
F2.1.50.k2 Tee; branch o diritto Ø 2"x3/4"	Euro Duecentocinquantuno / 40 cad 251,40
F2.1.50.l2 Tee; branch o diritto Ø 2"x1"	Euro Centosessantasei / 07 cad 166,07
F2.1.50.m2 Tee; branch o diritto Ø 2"x1"1/4	Euro Centosettantuno / 56 cad 171,56
F2.1.50.n2 Tee; branch o diritto Ø 2"x1"1/2	Euro Centosettantanove / 74 cad 179,74
F2.1.50.o2 Tee; branch o diritto Ø 2"x2"	Euro Centoottantanove / 71 cad 189,71
F2.1.50.p2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x3/4"	Euro Duecentonovantatre / 59 cad 293,59
F2.1.50.q2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x1"	Euro Centoottantotto / 11 cad 188,11
F2.1.50.r2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x1"1/4	Euro Centonovantadue / 70 cad 192,70

F2.1.50.s2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x1"1/2	Euro Duecentouno / 78 cad 201,78
F2.1.50.t2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x2"	Euro Duecentonove / 90 cad 209,90
F2.1.50.u2 Tee; branch o diritto Ø 2"1/2x2"1/2	Euro Duecentoventiquattro / 02 cad 224,02
F2.1.50.v2 Tee; branch o diritto Ø 3"x3/4"	Euro Trecentocinquantuno / 34 cad 351,34
F2.1.50.w2 Tee; branch o diritto Ø 3"x1"	Euro Duecentonove / 15 cad 209,15
F2.1.50.x2 Tee; branch o diritto Ø 3"x1"1/4	Euro Duecentosedici / 54 cad 216,54
F2.1.50.y2 Tee; branch o diritto Ø 3"x1"1/2	Euro Duecentoventinove / 19 cad 229,19
F2.1.50.z2 Tee; branch o diritto Ø 3"x2"	Euro Duecentotrentasette / 38 cad 237,38
F2.1.50.aa2 Tee; branch o diritto Ø 3"x2"1/2	Euro Duecentocinquantuno / 45 cad 251,45
F2.1.50.ab2 Tee; branch o diritto Ø 3"x3"	Euro Duecentosessantasei / 50 cad 266,50
F2.1.50.ac2 Tee; branch o diritto Ø 4"x3/4"	Euro Quattrocentoventisette / 04 cad 427,04
F2.1.50.ad2 Tee; branch o diritto Ø 4"x1"	Euro Duecentotrentanove / 36 cad 239,36
F2.1.50.ae2 Tee; branch o diritto Ø 4"x1"1/4	Euro Duecentoquarantatre / 96 cad 243,96
F2.1.50.af2 Tee; branch o diritto Ø 4"x1"1/2	Euro Duecentosessanta / 17 cad 260,17
F2.1.50.ag2 Tee; branch o diritto Ø 4"x2"	Euro Duecentosessantadue / 94 cad 262,94
F2.1.50.ah2 Tee; branch o diritto Ø 4"x2"1/2	Euro Duecentoottantasei / 95 cad 286,95
F2.1.50.ai2 Tee; branch o diritto Ø 4"x3"	Euro Trecentotredici / 62 cad 313,62
F2.1.50.aj2 Tee; branch o diritto Ø 4"x4"	Euro Trecentotrentaquattro / 14 cad 334,14
F2.1.50.ak2 Tee; branch o diritto Ø 5"x3/4"	Euro Cinquecentosettantacinque / 50 cad 575,50
F2.1.50.al2 Tee; branch o diritto Ø 5"x1"	Euro Duecentosessantasei / 79 cad 266,79
F2.1.50.am2 Tee; branch o diritto Ø 5"x1"1/4	Euro Duecentosettantadue / 27 cad 272,27
F2.1.50.an2 Tee; branch o diritto Ø 5"x1"1/2	Euro Duecentonovanta / 33 cad 290,33
F2.1.50.ao2 Tee; branch o diritto Ø 5"x2"	Euro Duecentonovantaquattro / 92 cad 294,92
F2.1.50.ap2 Tee; branch o diritto Ø 5"x2"1/2	Euro Trecentootto / 99 cad 308,99
F2.1.50.aq2 Tee; branch o diritto Ø 5"x3"	Euro Trecentotrentasei / 62 cad 336,62
F2.1.50.ar2 Tee; branch o diritto Ø 5"x4"	Euro Trecentosessantuno / 56 cad 361,56
F2.1.50.as2 Tee; branch o diritto Ø 5"x5"	Euro Quattrocentosettanta / 90 cad 470,90
F2.1.50.at2 Tee; branch o diritto Ø 6"x3/4"	Euro Settecentoquarantasette / 92 cad 747,92

F2.1.50.au2 Tee; branch o diritto Ø 6"x1"	Euro Duecentonovantasei / 90 cad 296,90
F2.1.50.av2 Tee; branch o diritto Ø 6"x1"1/4	Euro Trecentouno / 50 cad 301,50
F2.1.50.aw2 Tee; branch o diritto Ø 6"x1"1/2	Euro Trecentodieci / 57 cad 310,57
F2.1.50.ay2 Tee; branch o diritto Ø 6"x2"	Euro Trecentodiciassette / 84 cad 317,84
F2.1.50.az2 Tee; branch o diritto Ø 6"x2"1/2	Euro Trecentotrentasette / 31 cad 337,31
F2.1.50.ba2 Tee; branch o diritto Ø 6"x3"	Euro Trecentosessantadue / 24 cad 362,24
F2.1.50.bb2 Tee; branch o diritto Ø 6"x4"	Euro Trecentosettantotto / 20 cad 378,20
F2.1.50.bc2 Tee; branch o diritto Ø 6"x5"	Euro Quattrocentonovantaquattro / 73 cad 494,73
F2.1.50.bd2 Tee; branch o diritto Ø 6"x6"	Euro Cinquecentocinquantotto / 25 cad 558,25
F2.1.60 F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 8863 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionamento in sito su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	Euro Ottocentosessantasei / 12 cad 866,12
F2.1.60.a DN 3/8"	Euro Sei / 69 m 6,69
F2.1.60.b DN 1/2"	Euro Otto / 02 m 8,02
F2.1.60.c DN 3/4"	Euro Nove / 89 m 9,89
F2.1.60.d DN 1"	Euro Quindici / 55 m 15,55
F2.1.60.e DN 1 1/4"	Euro Diciotto / 02 m 18,02
F2.1.60.f DN 1 1/2"	Euro Venti / 40 m 20,40
F2.1.60.g DN 2"	Euro Ventinove / 78 m 29,78
F2.1.60.h DN 2 1/2"	Euro Trentasette / 81 m 37,81
F2.1.60.i DN 3"	Euro Quarantanove / 63 m 49,63
F2.1.60.j DN 4"	Euro Sessantacinque / 56 m 65,56
F2.1.60.k DN 5"	Euro Novantaquattro / 22 m 94,22
F2.1.60.l DN 6"	Euro Centosette / 81 m 107,81
F2.1.70 F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura (per linee all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 8863 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionato in sito	

su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

F2.1.70.a DN 3/8"	Euro Otto / 00 m 8,00
F2.1.70.b DN 1/2"	Euro Dieci / 00 m 10,00
F2.1.70.c DN 3/4"	Euro Dodici / 44 m 12,44
F2.1.70.d DN 1"	Euro Diciotto / 96 m 18,96
F2.1.70.e DN 1 1/4"	Euro Ventidue / 30 m 22,30
F2.1.70.f DN 1 1/2"	Euro Venticinque / 02 m 25,02
F2.1.70.g DN 2"	Euro Trentasei / 28 m 36,28
F2.1.70.h DN 2 1/2"	Euro Quarantatre / 63 m 43,63
F2.1.70.i DN 3"	Euro Cinquantasette / 34 m 57,34
F2.1.70.j DN 4"	Euro Ottanta / 35 m 80,35
F2.1.70.k DN 5"	Euro Centootto / 51 m 108,51
F2.1.70.j DN 6"	Euro Centoventisette / 87 m 127,87
F2.1.80 F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio zincato, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3 mm, schiuma rigida in poliuretano intrposta con densità di 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,26 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole di ripristino isolante.	
F2.1.80.a Tubo Ø 3/4"	Euro Diciannove / 65 m 19,65
F2.1.80.b Tubo Ø 1"	Euro Ventitre / 03 m 23,03
F2.1.80.c Tubo Ø 1 1/4"	Euro Ventisei / 21 m 26,21
F2.1.80.d Tubo Ø 1 1/2"	Euro Ventinove / 89 m 29,89
F2.1.80.e Tubo Ø 2"	Euro Trentacinque / 92 m 35,92
F2.1.80.f Tubo Ø 2 1/2"	Euro Quarantaquattro / 60 m 44,60
F2.1.80.g Tubo Ø 3"	Euro Cinquantasette / 51 m 57,51
F2.1.80.h Tubo Ø 4"	Euro Settantotto / 40 m 78,40
F2.1.80.a1 Curva Ø 3/4" 30/45/60/90°	Euro Sessantuno / 63 cad 61,63
F2.1.80.b1 Curva Ø 1" 30/45/60/90°	Euro Settantadue / 62 cad 72,62
F2.1.80.c1 Curva Ø 1"1/4 30/45/60/90°	Euro Ottantuno / 79 cad 81,79

F2.1.80.d1 Curva Ø 1"1/2 30/45/60/90°	Euro Ottantanove / 17 cad 89,17
F2.1.80.e1 Curva Ø 2" 30/45/60/90°	Euro Centosedici / 40 cad 116,40
F2.1.80.f1 Curva Ø 2"1/2 30/45/60/90°	Euro Centoquarantasette / 42 cad 147,42
F2.1.80.g1 Curva Ø 3" 30/45/60/90°	Euro Centonovantadue / 80 cad 192,80
F2.1.80.h1 Curva Ø 4" 30/45/60/90°	Euro Duecentoquarantasei / 26 cad 246,26
F2.1.80.a2 Tee branch Ø 3/4"x3/4"	Euro Centoottantaquattro / 97 cad 184,97
F2.1.80.b2 Tee branch Ø 1"x3/4"	Euro Centoquarantanove / 23 cad 149,23
F2.1.80.c2 Tee branch Ø 1"x1"	Euro Duecentoquattordici / 00 cad 214,00
F2.1.80.d2 Tee branch Ø 1"1/4x3/4"	Euro Centosettanta / 09 cad 170,09
F2.1.80.e2 Tee branch Ø 1"1/4x1"	Euro Centosettantasette / 37 cad 177,37
F2.1.80.f2 Tee branch Ø 1"1/4x1"1/4	Euro Duecentoquarantacinque / 68 cad 245,68
F2.1.80.g2 Tee branch Ø 1"1/2x3/4"	Euro Centoottantadue / 86 cad 182,86
F2.1.80.h2 Tee branch Ø 1"1/2x1"	Euro Centoottantotto / 33 cad 188,33
F2.1.80.i2 Tee branch Ø 1"1/2x1"1/4	Euro Centonovantotto / 28 cad 198,28
F2.1.80.j2 Tee branch Ø 1"1/2x1"1/2	Euro Duecentosettantuno / 05 cad 271,05
F2.1.80.k2 Tee branch Ø 2"x3/4"	Euro Duecentoquindici / 48 cad 215,48
F2.1.80.l2 Tee branch Ø 2"x1"	Euro Duecentoventitre / 65 cad 223,65
F2.1.80.m2 Tee branch Ø 2"x1"1/4	Euro Duecentotrenta / 03 cad 230,03
F2.1.80.n2 Tee branch Ø 2"x1"1/2	Euro Duecentoquaranta / 91 cad 240,91
F2.1.80.o2 Tee branch Ø 2"x2"	Euro Trecentocinque / 27 cad 305,27
F2.1.80.p2 Tee branch Ø 2"1/2x3/4"	Euro Duecentocinquantanove / 96 cad 259,96
F2.1.80.q2 Tee branch Ø 2"1/2x1"	Euro Duecentosessantasei / 35 cad 266,35
F2.1.80.r2 Tee branch Ø 2"1/2x1"1/4	Euro Duecentoottantadue / 61 cad 282,61
F2.1.80.s2 Tee branch Ø 2"1/2x1"1/2	Euro Duecentonovantacinque / 26 cad 295,26
F2.1.80.t2 Tee branch Ø 2"1/2x2"	Euro Trecentodiciannove / 22 cad 319,22
F2.1.80.u2 Tee branch Ø 2"1/2x2"1/2	Euro Trecentosettantaquattro / 68 cad 374,68
F2.1.80.v2 Tee branch Ø 3"x3/4"	Euro Trecentocinque / 25 cad 305,25
F2.1.80.w2 Tee branch Ø 3"x1"	Euro Trecentododici / 63 cad 312,63

F2.1.80.x2 Tee branch Ø 3"x1"1/4	Euro Trecentoventisette / 09 cad 327,09
F2.1.80.y2 Tee branch Ø 3"x1"1/2	Euro Trecentotrentotto / 85 cad 338,85
F2.1.80.z2 Tee branch Ø 3"x2"	Euro Trecentosessantanove / 10 cad 369,10
F2.1.80.aa2 Tee branch Ø 3"x2"1/2	Euro Trecentonovantadue / 23 cad 392,23
F2.1.80.ab2 Tee branch Ø 3"x3"	Euro Quattrocentosessantuno / 17 cad 461,17
F2.1.80.ac2 Tee branch Ø 4"x3/4"	Euro Trecentonovantuno / 14 cad 391,14
F2.1.80.ad2 Tee branch Ø 4"x1"	Euro Trecentonovantasette / 53 cad 397,53
F2.1.80.ae2 Tee branch Ø 4"x1"1/4	Euro Quattrocentoundici / 99 cad 411,99
F2.1.80.af2 Tee branch Ø 4"x1"1/2	Euro Quattrocentoventidue / 86 cad 422,86
F2.1.80.ag2 Tee branch Ø 4"x2"	Euro Quattrocentoquarantanove / 51 cad 449,51
F2.1.80.ah2 Tee branch Ø 4"x2"1/2	Euro Quattrocentosettantotto / 03 cad 478,03
F2.1.80.ai2 Tee branch Ø 4"x3"	Euro Cinquecentoundici / 95 cad 511,95
F2.1.80.aj Tee branch Ø 4"x4"	Euro Seicentoottantaquattro / 17 cad 684,17
F2.1.90 F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura rivestito esternamente con catramatura pesante per linee di trasporto di fluidi conformi alle norme UNI 8863 fino al diametro 6" e UNI 7287/74 per i diametri maggiori, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito, allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	
F2.1.90.a DN 40	Euro Ventuno / 24 m 21,24
F2.1.90.b DN 50	Euro Venticinque / 90 m 25,90
F2.1.90.c DN 65	Euro Trentatre / 12 m 33,12
F2.1.90.d DN 80	Euro Quarantuno / 79 m 41,79
F2.1.90.e DN 100	Euro Cinquantacinque / 22 m 55,22
F2.1.90.f DN 125	Euro Novantuno / 94 m 91,94
F2.1.90.g DN 150	Euro Centoventuno / 39 m 121,39
F2.1.90.h DN 200	Euro Centocinquantotto / 67 m 158,67
F2.1.90.i DN 250	Euro Duecentodiciannove / 95 m 219,95
F2.1.90.j DN 300	Euro Duecentonovantasette / 16 m 297,16

F2.1.90.k DN 350

Euro Trecentoventidue / 30 m 322,30

F2.1.100 F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le curve, i pezzi speciali, le staffe ed ancoraggi gli stacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale, i tagli eventuali, compreso raccordi delle tubazioni esistenti.

F2.1.100.a Ø 1/2"

Euro Tredici / 59 m 13,59

F2.1.100.b Ø 3/4"

Euro Sedici / 75 m 16,75

F2.1.100.c Ø 1"

Euro Venti / 90 m 20,90

F2.1.100.d Ø 1"1/4

Euro Venticinque / 90 m 25,90

F2.1.100.e Ø 1 1/2"

Euro Ventinove / 92 m 29,92

F2.1.100.f Ø 2"

Euro Trentasette / 89 m 37,89

F2.1.100.g Ø 3"

Euro Cinquantanove / 16 m 59,16

F2.1.100.h Ø 4"

Euro Settantanove / 15 m 79,15

F2.1.100.i Ø 5"

Euro Centodiciotto / 89 m 118,89

F2.1.100.j Ø 6"

Euro Centoquarantasette / 84 m 147,84

F2.2 TUBAZIONI ALTRI MATERIALI

F2.2.10 F.P.O. di tubo di rame in verghe completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.

F2.2.10.a Diametro esterno 10 mm.

Euro Dieci / 40 m 10,40

F2.2.10.b Diametro esterno 12 mm.

Euro Undici / 36 m 11,36

F2.2.10.c Diametro esterno 14 mm.

Euro Dodici / 42 m 12,42

F2.2.10.d Diametro esterno 16 mm.

Euro Tredici / 68 m 13,68

F2.2.10.e Diametro esterno 18 mm.

Euro Diciassette / 75 m 17,75

F2.2.10.f Diametro esterno 22 mm.

Euro Ventidue / 96 m 22,96

F2.2.10.g Diametro esterno 28 mm.

Euro Ventisei / 34 m 26,34

F2.2.10.h Diametro esterno 35 mm.

Euro Quaranta / 49 m 40,49

F2.2.10.i Diametro esterno 42 mm.

Euro Quarantacinque / 45 m 45,45

F2.2.10.j Diametro esterno 54 mm.

Euro Sessantaquattro / 05 m 64,05

F2.2.10.k Diametro esterno 76 mm.

Euro Centotrentasei / 63 m 136,63

F2.2.10.l Diametro esterno 89 mm.

Euro Centosessantasette / 27 m 167,27

F2.2.10.m Diametro esterno 108 mm.

Euro Duecentocinquantadue / 85 m 252,85

F2.2.20 F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507.

Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.

F2.2.20.a Diametro esterno 10 mm.

Euro Nove / 22 m 9,22

F2.2.20.b Diametro esterno 12 mm.

Euro Nove / 40 m 9,40

F2.2.20.c Diametro esterno 14 mm.

Euro Nove / 91 m 9,91

F2.2.20.d Diametro esterno 16 mm.

Euro Dieci / 57 m 10,57

F2.2.20.e Diametro esterno 18 mm.

Euro Undici / 20 m 11,20

F2.2.20.f Diametro esterno 22 mm.

Euro Venti / 26 m 20,26

F2.2.30 F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 con guaina in PVC. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.

F2.2.30.a Diametro esterno 10 mm.

Euro Nove / 54 m 9,54

F2.2.30.b Diametro esterno 12 mm.

Euro Nove / 73 m 9,73

F2.2.30.c Diametro esterno 14 mm.

Euro Dieci / 28 m 10,28

F2.2.30.d Diametro esterno 16 mm.

Euro Dieci / 99 m 10,99

F2.2.30.e Diametro esterno 18 mm.

Euro Quattordici / 38 m 14,38

F2.2.30.f Diametro esterno 22 mm

Euro Ventuno / 00 m 21,00

F2.2.40 F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e coibentato nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.

F2.2.40.a Diametro esterno 10 mm.

Euro Dieci / 28 m 10,28

F2.2.40.b Diametro esterno 12 mm.

Euro Dieci / 49 m 10,49

F2.2.40.c Diametro esterno 14 mm..

Euro Undici / 14 m 11,14

F2.2.40.d Diametro esterno 16 mm.

Euro Undici / 96 m 11,96

F2.2.40.e Diametro esterno 18 mm.	Euro Quindici / 45 m 15,45
F2.2.40.f Diametro esterno 22 mm	Euro Ventidue / 70 m 22,70
F2.2.50 F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.	
F2.2.50.a Ø 18-32 mm	Euro Uno / 44 m 1,44
F2.2.50.b Ø 40 mm	Euro Uno / 46 m 1,46
F2.2.50.c Ø 50 mm	Euro Uno / 50 m 1,50
F2.2.60 F.P.O. di tubazioni in piombo di prima fusione nei vari diametri, compreso materiale di saldatura, verniciatura e fasciatura anticorrosiva, raccordi alle tubazioni esistenti e quant'altro. occorrente per dare i tubi in opera collegati.	Euro Sette / 69 kg 7,69
F2.2.70 F.P.O. di lastra di piombo di prima fusione per la formazione di conversa, data in opera compreso il materiale di saldatura e verniciatura anticorrosiva.	Euro Sette / 27 kg 7,27
F2.2.80 F.P.O. di tubo in polietilene ad alta densità PN 10 a superficie liscia, di colore nero, tipo 312, rispondente alla norma UNI 7611. Fornito in opera. per condotte interrate in pressione per il convogliamento di acque potabili. Nel prezzo sono compresi gli oneri di trasporto nell'ambito del cantiere, il corretto posizionamento nello scavo, (non compreso nel prezzo), il controllo delle quote e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	
F2.2.80.a Diam. 20 mm	Euro Due / 27 m 2,27
F2.2.80.b Diam. 25 mm	Euro Due / 31 m 2,31
F2.2.80.c Diam. 32 mm	Euro Tre / 57 m 3,57
F2.2.80.d Diam. 40 mm	Euro Quattro / 32 m 4,32
F2.2.80.e Diam. 50 mm	Euro Cinque / 99 m 5,99
F2.2.80.f Diam. 63 mm	Euro Sette / 85 m 7,85
F2.2.80.g Diam. 75 mm	Euro Dieci / 58 m 10,58
F2.2.80.h Diam. 90 mm	Euro Dodici / 81 m 12,81
F2.2.80.i Diam. 110 mm	Euro Diciannove / 13 m 19,13
F2.2.80.j Diam. 125 mm	Euro Ventotto / 54 m 28,54
F2.2.80.k diam. 160mm	Euro Cinquantuno / 09 m 51,09
F2.2.90 F.P.O. di tubo in polietilene ad alta densità PN 16 a superficie liscia, di colore nero, tipo 312, rispondente alla norma UNI 7611. Fornito in opera. per condotte interrate in pressione per il convogliamento di acque potabili. Nel prezzo sono compresi gli oneri di trasporto nell'ambito del cantiere, il corretto posizionamento nello scavo, (non compreso nel prezzo), il controllo delle quote e quant'altro occorre	

per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

F2.2.90.a Diam. 20 mm	Euro Due / 04 m 2,04
F2.2.90.b Diam. 25 mm	Euro Due / 41 m 2,41
F2.2.90.c Diam 32 mm	Euro Tre / 85 m 3,85
F2.2.90.d Diam. 40 mm	Euro Quattro / 79 m 4,79
F2.2.90.e Diam. 50 mm	Euro Sei / 69 m 6,69
F2.2.90.f Diam. 63 mm	Euro Otto / 95 m 8,95
F2.2.90.g Diam. 75 mm	Euro Tredici / 56 m 13,56
F2.2.90.h Diam. 90 mm	Euro Diciassette / 17 m 17,17
F2.2.90.i Diam. 110 mm	Euro Venticinque / 51 m 25,51
F2.2.90.j diam. 125 mm	Euro Ventinove / 91 m 29,91
F2.2.90.k diam. 160 mm	Euro Sessantadue / 08 m 62,08
F2.2.100 F.P.O.di tubo di polietilene per gas metano, da interrare. Serie ALTA DENSITA'. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti.	
F2.2.100.a Diam. 20 mm	Euro Due / 23 m 2,23
F2.2.100.b Diam. 25 mm	Euro Due / 47 m 2,47
F2.2.100.c Diam 32 mm	Euro Tre / 83 m 3,83
F2.2.100.d Diam. 40 mm	Euro Quattro / 28 m 4,28
F2.2.100.e Diam. 50 mm	Euro Sei / 02 m 6,02
F2.2.100.f Diam. 63 mm	Euro Sette / 88 m 7,88
F2.2.100.g Diam. 75 mm	Euro Dodici / 90 m 12,90
F2.2.100.h Diam. 90 mm	Euro Sedici / 15 m 16,15
F2.2.100.i Diam. 110 mm	Euro Ventiquattro / 00 m 24,00
F2.2.100.j Diam 125 mm	Euro Ventisette / 13 m 27,13
F2.2.110 F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in rotolo per linee di impianti sanitari e di riscaldamento Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti	
F2.2.110.a Diam. 12 mm	Euro Quattro / 73 m 4,73
F2.2.110.b Diam. 15 mm	Euro Cinque / 26 m 5,26
F2.2.110.c Diam 16 mm	

F2.2.110.d Diam. 18 mm	Euro Cinque / 33 m 5,33
F2.2.110.e Diam. 20 mm	Euro Cinque / 41 m 5,41
F2.2.110.f Diam. 25 mm	Euro Sei / 29 m 6,29
F2.2.120 F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in barre per linee di impianti sanitari e di riscaldamento. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compreso raccordi alle tubazioni esistenti.	Euro Nove / 17 m 9,17
F2.2.120.a Diam. 15 mm	Euro Quattro / 14 m 4,14
F2.2.120.b diam. 20 mm	Euro Cinque / 03 m 5,03
F2.2.120.c diam. 25 mm	Euro Sette / 45 m 7,45
F2.2.120.d diam. 32 mm	Euro Undici / 95 m 11,95
F2.2.120.e diam. 40 mm	Euro Quattordici / 06 m 14,06
F2.2.120.f diam. 50 mm	Euro Venti / 71 m 20,71
F2.2.120.g diam . 63 mm	Euro Ventotto / 31 m 28,31
F2.2.120.h diam. 75 mm	Euro Quaranta / 49 m 40,49
F2.2.130 F.P.O.di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte	
F2.2.130.a diam. 16 mm	Euro Due / 64 m 2,64
F2.2.130.b diam. 20 mm	Euro Due / 73 m 2,73
F2.2.130.c diam. 25 mm	Euro Tre / 73 m 3,73
F2.2.130.d diam. 32 mm	Euro Sei / 04 m 6,04
F2.2.130.e diam. 40 mm	Euro Otto / 62 m 8,62
F2.2.130.f diam.50 mm	Euro Dieci / 87 m 10,87
F2.2.130.g diam. 63 mm	Euro Quindici / 90 m 15,90
F2.2.130.h diam. 75 mm	Euro Ventidue / 17 m 22,17
F2.2.130.i diam. 110 mm	Euro Quarantanove / 53 m 49,53
F2.2.140 F.P.O.di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua	

sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte

F2.2.140.a diam. 16 mm	Euro Due / 92 m 2,92
F2.2.140.b diam. 20 mm	Euro Tre / 00 m 3,00
F2.2.140.c diam. 25 mm	Euro Quattro / 00 m 4,00
F2.2.140.d diam. 32 mm	Euro Sei / 32 m 6,32
F2.2.140.e diam. 40 mm	Euro Otto / 91 m 8,91
F2.2.140.f diam.50 mm	Euro Undici / 14 m 11,14
F2.2.140.g diam. 63 mm	Euro Sedici / 17 m 16,17
F2.2.140.h diam. 75 mm	Euro Ventiquattro / 96 m 24,96
F2.2.140.i diam. 110 mm	Euro Cinquantadue / 33 m 52,33

F2.2.150 F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.

F2.2.150.a Ø16x2	Euro Quattro / 49 m 4,49
F2.2.150.b Ø18x2	Euro Cinque / 60 m 5,60
F2.2.150.c Ø20x2,25	Euro Sette / 31 m 7,31
F2.2.150.d Ø26x3	Euro Dieci / 40 m 10,40
F2.2.150.e Ø32x3	Euro Tredici / 65 m 13,65
F2.2.150.f Ø40x4	Euro Diciannove / 03 m 19,03
F2.2.150.g Ø50x4,5	Euro Ventinove / 29 m 29,29
F2.2.150.h Ø63x6	Euro Quarantadue / 48 m 42,48

F2.2.160 F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo con coibente avente spessore a seconda del diametro, conforme alla norma 10/91. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle

attrezzature necessarie e quant'altro necessario alla posa in opera.

F2.2.160.a Ø14x2

Euro Quattro / 73 m 4,73

F2.2.160.b Ø16x2

Euro Sei / 43 m 6,43

F2.2.160.c Ø18x2

Euro Sette / 17 m 7,17

F2.2.160.d Ø20x2,25

Euro Nove / 05 m 9,05

F2.2.160.e Ø26x3

Euro Dodici / 78 m 12,78

F2.2.160.f Ø32x3

Euro Diciotto / 43 m 18,43

F2.2.170 F.P.O. di tubo multistrato precoibentato adatto per acqua refrigerata formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo coibentato con isolante da 13 mm, adatto per i sistemi di raffrescamento.

Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia.

Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie e quant'altro necessario alla posa in opera.

F2.2.170.a Ø16x2

Euro Sette / 07 m 7,07

F2.2.170.b Ø18x2

Euro Otto / 26 m 8,26

F2.2.170.c Ø20x2,25

Euro Nove / 89 m 9,89

F2.2.170.d Ø26x3

Euro Tredici / 55 m 13,55

F2.3 COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI

F2.3.10 F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densità di 80kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone cannettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio colorato.

Rivestimento esterno con ISOGENOPAX (PVC).

F2.3.10.a spessore 30 mm

Euro Ventidue / 42 mq 22,42

F2.3.10.b spessore 40 mm

Euro Ventisei / 28 mq 26,28

F2.3.10.c spessore 50 mm

Euro Ventotto / 43 mq 28,43

F2.3.10.d spessore 60 mm

Euro Ventotto / 76 mq 28,76

F2.3.12 F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densità di 80kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone cannettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio colorato.

Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.

F2.3.12.a spessore 30 mm

Euro Quarantasette / 98 mq 47,98

F2.3.12.b spessore 40 mm

Euro Cinquantuno / 86 mq 51,86

F2.3.12.c spessore 50 mm

Euro Cinquantaquattro / 00 mq 54,00

F2.3.12.d spessore 60 mm

	Euro Cinquantaquattro / 32 mq 54,32
F2.3.20 F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con ISOGENOPAX (PVC)	
F2.3.20.a sp. 30 mm	Euro Ventisette / 09 mq 27,09
F2.3.20.b sp. 40 mm	Euro Ventisette / 61 mq 27,61
F2.3.20.c sp. 50 mm	Euro Ventinove / 44 mq 29,44
F2.3.20.d sp. 60 mm	Euro Ventinove / 72 mq 29,72
F2.3.22 F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro per tubazioni curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato.	
Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.	
F2.3.22.a spessore 30 mm	Euro Quarantanove / 87 mq 49,87
F2.3.22.b spessore 40 mm	Euro Cinquantatre / 18 mq 53,18
F2.3.22.c spessore 50 mm	Euro Cinquantacinque / 00 mq 55,00
F2.3.22.d spessore 60 mm	Euro Cinquantacinque / 28 mq 55,28
F2.3.30 F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	
F2.3.30.a Spessore mm.40	Euro Venti / 96 mq 20,96
F2.3.30.b Spessore mm.50	Euro Ventitre / 31 mq 23,31
F2.3.30.c Spessore mm.60	Euro Ventitre / 59 mq 23,59
F2.3.30.d Spessore mm.80	Euro Ventisei / 64 mq 26,64
F2.3.40 F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con coppelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3, conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in isoenopak con fascette colorate, dato in opera con tutto quanto occorre.	
F2.3.40.a Spessore mm.30	Euro Diciassette / 30 mq 17,30
F2.3.40.b Spessore mm.40	Euro Ventisei / 21 mq 26,21
F2.3.40.c Spessore mm.50	Euro Ventisei / 44 mq 26,44
F2.3.40.d Spessore mm.60	

Euro Ventotto / 20 mq 28,20

F2.3.50 F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con cospelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m³ ;conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. Dato in opera con tutto quanto occorre.

F2.3.50.a Spessore mm. 30

Euro Quarantasette / 86 mq 47,86

F2.3.50.b Spessore mm. 40

Euro Cinquantuno / 78 mq 51,78

F2.3.50.c Spessore mm. 50

Euro Cinquantadue / 01 mq 52,01

F2.3.50.d Spessore mm. 60

Euro Cinquantatre / 77 mq 53,77

F2.3.60 F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

F2.3.60.a1 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8"

Euro Quattro / 93 m 4,93

F2.3.60.a2 Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2"

Euro Cinque / 24 m 5,24

F2.3.60.a3 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4"

Euro Cinque / 41 m 5,41

F2.3.60.a4 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"

Euro Cinque / 39 m 5,39

F2.3.60.a5 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"1/4

Euro Sette / 38 m 7,38

F2.3.60.b1 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8"

Euro Cinque / 39 m 5,39

F2.3.60.b2 Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2"

Euro Cinque / 40 m 5,40

F2.3.60.b3 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4"

Euro Cinque / 75 m 5,75

F2.3.60.b4 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"

Euro Cinque / 87 m 5,87

F2.3.60.b5 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/4

Euro Sette / 63 m 7,63

F2.3.60.b6 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/2

Euro Sette / 85 m 7,85

F2.3.60.b7 Spessore 9 mm - Tubo DN 2"

Euro Otto / 59 m 8,59

F2.3.60.b8 Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70

Euro Nove / 43 m 9,43

F2.3.60.b9 Spessore 9 mm - Tubo DN 2" 1/2

Euro Nove / 53 m 9,53

F2.3.60.b10 Spessore 9 mm - Tubo DN 3"

Euro Dieci / 48 m 10,48

F2.3.60.b11 Spessore 9 mm - Tubo DN 4"

Euro Tredici / 39 m 13,39

F2.3.60.b12 Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108	Euro Quindici / 82 m 15,82
F2.3.60.b13 Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114	Euro Sedici / 66 m 16,66
F2.3.60.b14 Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133	Euro Diciassette / 72 m 17,72
F2.3.60.c1 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sette / 22 m 7,22
F2.3.60.c2 Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Sette / 26 m 7,26
F2.3.60.c3 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Sette / 62 m 7,62
F2.3.60.c4 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"	Euro Sette / 87 m 7,87
F2.3.60.c5 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Otto / 28 m 8,28
F2.3.60.c6 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/2	Euro Otto / 59 m 8,59
F2.3.60.c7 Spessore 13 mm - Tubo DN 2"	Euro Nove / 59 m 9,59
F2.3.60.c8 Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70	Euro Dieci / 38 m 10,38
F2.3.60.c9 Spessore 13 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Dieci / 48 m 10,48
F2.3.60.c10 Spessore 13 mm - Tubo DN 3"	Euro Undici / 70 m 11,70
F2.3.60.c11 Spessore 13 mm - Tubo DN 4"	Euro Quindici / 13 m 15,13
F2.3.60.c12 Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108	Euro Quindici / 77 m 15,77
F2.3.60.c13 Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114	Euro Sedici / 18 m 16,18
F2.3.60.c14 Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133	Euro Venti / 15 m 20,15
F2.3.60.d1 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sette / 97 m 7,97
F2.3.60.d2 Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Otto / 02 m 8,02
F2.3.60.d3 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Otto / 12 m 8,12
F2.3.60.d4 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"	Euro Dieci / 22 m 10,22
F2.3.60.d5 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Undici / 43 m 11,43
F2.3.60.d6 Spessore 19 mm - Tubo DN 1" 1/2	Euro Dodici / 12 m 12,12
F2.3.60.d7 Spessore 19 mm - Tubo DN 2"	Euro Tredici / 49 m 13,49
F2.3.60.d8 Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70	Euro Quindici / 18 m 15,18
F2.3.60.d9 Spessore 19 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Quindici / 67 m 15,67
F2.3.60.d10 Spessore 19 mm - Tubo DN 3"	Euro Sedici / 56 m 16,56
F2.3.60.d11 Spessore 19 mm - Tubo DN 4"	Euro Venti / 04 m 20,04

F2.3.60.d12 Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108	Euro Ventuno / 31 m 21,31
F2.3.60.d13 Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114	Euro Ventisei / 07 m 26,07
F2.3.60.d14 Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133	Euro Ventisette / 23 m 27,23
<p>F2.3.70 F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con PVC rigido, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	
F2.3.70.a1 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sei / 56 m 6,56
F2.3.70.a2 Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Sette / 04 m 7,04
F2.3.70.a3 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Sette / 37 m 7,37
F2.3.70.a4 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"	Euro Sette / 47 m 7,47
F2.3.70.a5 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Dieci / 010 m 10,10
F2.3.70.b1 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sette / 21 m 7,21
F2.3.70.b2 Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Sette / 29 m 7,29
F2.3.70.b3 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Sette / 85 m 7,85
F2.3.70.b4 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"	Euro Otto / 12 m 8,12
F2.3.70.b5 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Dieci / 47 m 10,47
F2.3.70.b6 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/2	Euro Dieci / 86 m 10,86
F2.3.70.b7 Spessore 9 mm - Tubo DN 2"	Euro Dodici / 00 m 12,00
F2.3.70.b8 Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70	Euro Tredici / 24 m 13,24
F2.3.70.b9 Spessore 9 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Tredici / 48 m 13,48
F2.3.70.b10 Spessore 9 mm - Tubo DN 3"	Euro Quattordici / 90 m 14,90
F2.3.70.b11 Spessore 9 mm - Tubo DN 4"	Euro Diciotto / 89 m 18,89
F2.3.70.b12 Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108	Euro Diciannove / 01 m 19,01
F2.3.70.b13 Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114	Euro Diciannove / 41 m 19,41
F2.3.70.b14 Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133	Euro Ventiquattro / 77 m 24,77
F2.3.70.c1 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Nove / 55 m 9,55
F2.3.70.c2 Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Nove / 69 m 9,69

F2.3.70.c3 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Dieci / 25 m 10,25
F2.3.70.c4 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"	Euro Dieci / 68 m 10,68
F2.3.70.c5 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Undici / 36 m 11,36
F2.3.70.c6 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/2	Euro Undici / 85 m 11,85
F2.3.70.c7 Spessore 13 mm - Tubo DN 2"	Euro Tredici / 33 m 13,33
F2.3.70.c8 Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70	Euro Quattordici / 49 m 14,49
F2.3.70.c9 Spessore 13 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Quattordici / 74 m 14,74
F2.3.70.c10 Spessore 13 mm - Tubo DN 3"	Euro Sedici / 51 m 16,51
F2.3.70.c11 Spessore 13 mm - Tubo DN 4"	Euro Ventuno / 24 m 21,24
F2.3.70.c12 Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108	Euro Ventidue / 36 m 22,36
F2.3.70.c13 Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114	Euro Ventidue / 87 m 22,87
F2.3.70.c14 Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133	Euro Ventisette / 86 m 27,86
F2.3.70.d1 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Dieci / 62 m 10,62
F2.3.70.d2 Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Dieci / 74 m 10,74
F2.3.70.d3 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Dieci / 97 m 10,97
F2.3.70.d4 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"	Euro Tredici / 72 m 13,72
F2.3.70.d5 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Quindici / 39 m 15,39
F2.3.70.d6 Spessore 19 mm - Tubo DN 1" 1/2	Euro Sedici / 35 m 16,35
F2.3.70.d7 Spessore 19 mm - Tubo DN 2"	Euro Diciotto / 29 m 18,29
F2.3.70.d8 Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70	Euro Venti / 58 m 20,58
F2.3.70.d9 Spessore 19 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Ventuno / 30 m 21,30
F2.3.70.d10 Spessore 19 mm - Tubo DN 3"	Euro Ventitre / 02 m 23,02
F2.3.70.d11 Spessore 19 mm - Tubo DN 4"	Euro Ventisette / 47 m 27,47
F2.3.70.d12 Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108	Euro Ventotto / 93 m 28,93
F2.3.70.d13 Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114	Euro Ventinove / 72 m 29,72
F2.3.70.d14 Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133	Euro Trentasei / 76 m 36,76
F2.3.80 F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto	

previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

F2.3.80.a1 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sei / 13 m 6,13
F2.3.80.a2 Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Sei / 51 m 6,51
F2.3.80.a3 Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Sei / 73 m 6,73
F2.3.80.a4 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"	Euro Sei / 70 m 6,70
F2.3.80.a5 Spessore 6 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Nove / 17 m 9,17
F2.3.80.b2 Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Sei / 72 m 6,72
F2.3.80.b3 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Sette / 16 m 7,16
F2.3.80.b4 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"	Euro Sette / 29 m 7,29
F2.3.80.b5 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Nove / 49 m 9,49
F2.3.80.b6 Spessore 9 mm - Tubo DN 1"1/2	Euro Nove / 76 m 9,76
F2.3.80.b7 Spessore 9 mm - Tubo DN 2"	Euro Dieci / 67 m 10,67
F2.3.80.b8 Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70	Euro Undici / 71 m 11,71
F2.3.80.b9 Spessore 9 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Undici / 85 m 11,85
F2.3.80.b10 Spessore 9 mm - Tubo DN 3"	Euro Tredici / 02 m 13,02
F2.3.80.b11 Spessore 9 mm - Tubo DN 4"	Euro Sedici / 64 m 16,64
F2.3.80.b12 Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108	Euro Sedici / 74 m 16,74
F2.3.80.b13 Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114	Euro Diciassette / 48 m 17,48
F2.3.80.b14 Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133	Euro Ventidue / 03 m 22,03
F2.3.80.c1 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Otto / 97 m 8,97
F2.3.80.c2 Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Nove / 03 m 9,03
F2.3.80.c3 Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Nove / 48 m 9,48
F2.3.80.c4 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"	Euro Nove / 78 m 9,78
F2.3.80.c5 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Dieci / 29 m 10,29
F2.3.80.c6 Spessore 13 mm - Tubo DN 1"1/2	Euro Dieci / 67 m 10,67
F2.3.80.c7 Spessore 13 mm - Tubo DN 2"	Euro Undici / 93 m 11,93
F2.3.80.c8 Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70	Euro Dodici / 90 m 12,90

F2.3.80.c9 Spessore 13 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Tredici / 02 m 13,02
F2.3.80.c10 Spessore 13 mm - Tubo DN 3"	Euro Quattordici / 54 m 14,54
F2.3.80.c11 Spessore 13 mm - Tubo DN 4"	Euro Diciotto / 80 m 18,80
F2.3.80.c12 Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108	Euro Diciannove / 60 m 19,60
F2.3.80.c13 Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114	Euro Ventidue / 13 m 22,13
F2.3.80.c14 Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133	Euro Venticinque / 05 m 25,05
F2.3.80.d1 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Nove / 91 m 9,91
F2.3.80.d2 Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2"	Euro Nove / 97 m 9,97
F2.3.80.d3 Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"	Euro Dieci / 09 m 10,09
F2.3.80.d4 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"	Euro Dodici / 70 m 12,70
F2.3.80.d5 Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4	Euro Quattordici / 21 m 14,21
F2.3.80.d6 Spessore 19 mm - Tubo DN 1" 1/2	Euro Quindici / 06 m 15,06
F2.3.80.d7 Spessore 19 mm - Tubo DN 2"	Euro Sedici / 76 m 16,76
F2.3.80.d8 Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70	Euro Diciotto / 87 m 18,87
F2.3.80.d9 Spessore 19 mm - Tubo DN 2" 1/2	Euro Diciannove / 47 m 19,47
F2.3.80.d10 Spessore 19 mm - Tubo DN 3"	Euro Venti / 58 m 20,58
F2.3.80.d11 Spessore 19 mm - Tubo DN 4"	Euro Ventiquattro / 92 m 24,92
F2.3.80.d12 Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108	Euro Ventisei / 49 m 26,49
F2.3.80.d13 Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114	Euro Ventinove / 16 m 29,16
F2.3.80.d14 Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133	Euro Trentatre / 84 m 33,84
F2.3.80.b1 Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8"	Euro Sei / 70 m 6,70
F2.3.90 F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	
F2.3.90.a spessore 6 mm	Euro Trentadue / 97 mq 32,97
F2.3.90.b spessore 10 mm	Euro Trentasei / 52 mq 36,52
F2.3.90.c spessore 13 mm	Euro Trentasette / 15 mq 37,15
F2.3.90.d spessore 19 mm	Euro Trentanove / 80 mq 39,80
F2.3.90.e spessore 25 mm	Euro Quarantotto / 99 mq 48,99

F2.3.90.f spessore 32 mm	Euro Cinquantadue / 27 mq 52,27
F2.3.100 F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna il lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	
F2.3.100.a spessore 6 mm	Euro Settantasei / 21 mq 76,21
F2.3.100.b spessore 10 mm	Euro Settantanove / 76 mq 79,76
F2.3.100.c spessore 13 mm	Euro Ottanta / 40 mq 80,40
F2.3.100.d spessore 19 mm	Euro Ottantatre / 04 mq 83,04
F2.3.100.e spessore 25 mm	Euro Novantadue / 23 mq 92,23
F2.3.100.f spessore 32 mm	Euro Novantacinque / 51 mq 95,51
F2.3.110	
F.P.O. di rivestimento esterno per canali d'aria formato con materassini in fibra lunga di vetro, trattati con resina termoindurente, peso specifico 60/80 kg/mc ininfiammabile, non igroscopico, rivestiti su una faccia con foglio di alluminio, rinforzati con rete di filo di vetro ed avvolgimento con rete zincata a maglia larga.	
F2.3.110.a Spessore 30 mm	Euro Quindici / 88 mq 15,88
F2.3.110.b Spessore 40 mm	Euro Sedici / 36 mq 16,36
F2.3.110.c Spessore 50 mm	Euro Sedici / 92 mq 16,92
F2.3.110.d sovrapprezzo per finiture in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm	Euro Trentuno / 20 mq 31,20
F2.3.120 F.P.O. di rivestimento isolante per serbatoi di acqua calda, fredda e di scambiatori con materassini di lana di vetro su cartone careamato, rete metallica zincata, fasciatura e finitura in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm	
F2.3.120.a Spessore lana di vetro mm.40	Euro Cinquantadue / 34 mq 52,34
F2.3.120.b Spessore lana di vetro mm.50	Euro Cinquantaquattro / 49 mq 54,49
F2.3.130 F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri:	
F2.3.130.a Diam 32 mm	Euro Nove / 07 m 9,07
F2.3.130.b Diam. 40 mm	Euro Dieci / 72 m 10,72
F2.3.130.c Diam. 50 mm	Euro Dodici / 67 m 12,67
F2.3.130.d Diam. 63 mm	Euro Quindici / 26 m 15,26
F2.3.130.e Diam. 75 mm	Euro Diciassette / 59 m 17,59
F2.3.130.f Diam. 90 mm	

	Euro Venti / 62 m 20,62
F2.3.130.g Diam. 110 mm	
	Euro Ventiquattro / 51 m 24,51
F2.3.130.h Diam 125 mm	
	Euro Ventisette / 48 m 27,48
F2.3.130.i Diam 160 mm	
	Euro Trentaquattro / 41 m 34,41
F2.3.130.j Diam 200 mm	
	Euro Quarantadue / 36 m 42,36
F2.3.130.k costo per mq	
	Euro Sessantatre / 04 m 63,04
F2.4 VALVOLE - GIUNTI - COMPENSATORI	
F2.4.10 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.	
F2.4.10.a DN 1/4"	
	Euro Tredici / 81 cad 13,81
F2.4.10.b DN 3/8"	
	Euro Tredici / 81 cad 13,81
F2.4.10.c DN 1/2"	
	Euro Quattordici / 23 cad 14,23
F2.4.10.d DN 3/4"	
	Euro Sedici / 51 cad 16,51
F2.4.10.e DN 1"	
	Euro Ventidue / 69 cad 22,69
F2.4.10.f DN 1 1/4"	
	Euro Trenta / 08 cad 30,08
F2.4.10.g DN 1 1/2"	
	Euro Quarantuno / 85 cad 41,85
F2.4.10.h DN 2"	
	Euro Sessantaquattro / 34 cad 64,34
F2.4.10.i DN 2 1/2"	
	Euro Centodiciannove / 90 cad 119,90
F2.4.10.j DN 3"	
	Euro Centosettanta / 54 cad 170,54
F2.4.20 F.P.O. di valvole a sfera bullonata a passaggio totale per acqua calda fino a 90°C PN16, corpo in ottone cromato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.	
F2.4.20.a DN 20 PN 16	
	Euro Centoventitre / 79 cad 123,79
F2.4.20.b DN 25 PN 16	
	Euro Centotrentanove / 07 cad 139,07
F2.4.20.c DN 32 PN 16	
	Euro Centonovantatre / 61 cad 193,61
F2.4.20.d DN 40 PN 16	
	Euro Duecentoquarantadue / 18 cad 242,18
F2.4.20.e DN 50 PN 16	
	Euro Trecentoventicinque / 64 cad 325,64
F2.4.20.f DN 65 PN 16	
	Euro Quattrocentosessantasei / 52 cad 466,52
F2.4.20.g DN 80 PN 16	
	Euro Seicentocinquantotto / 16 cad 658,16
F2.4.20.h DN 100 PN 16	

	Euro Novecentotrentasette / 98 cad 937,98
F2.4.20.i DN 125 PN 16	
	Euro Milleuno / 61 cad 1.001,61
F2.4.30 F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per tipo pesante da incasso con maniglia esterna e rosone in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.	
F2.4.30.a DN 3/8"	
	Euro Trenta / 77 cad 30,77
F2.4.30.b DN 1/2"	
	Euro Trenta / 77 cad 30,77
F2.4.30.c DN 3/4"	
	Euro Trentacinque / 52 cad 35,52
F2.4.30.d DN 1"	
	Euro Quarantaquattro / 45 cad 44,45
F2.4.40 F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con cappuccio in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.	
F2.4.40.a DN 3/8"	
	Euro Ventitre / 48 cad 23,48
F2.4.40.b DN 1/2"	
	Euro Ventitre / 48 cad 23,48
F2.4.40.c DN 3/4"	
	Euro Ventisette / 39 cad 27,39
F2.4.40.d DN 1"	
	Euro Trentasei / 52 cad 36,52
F2.4.50 F.P.O. di valvole a sfera in tre pezzi a passaggio totale, PN16, corpo in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox guarnizioni in teflon, leva in acciaio al carbonio, filettatura gas a secondo norme UNI-DIN.	
F2.4.50.a DN 1/4"	
	Euro Trenta / 09 cad 30,09
F2.4.50.b DN 3/8"	
	Euro Trentasette / 49 cad 37,49
F2.4.50.c DN 1/2"	
	Euro Trentasette / 49 cad 37,49
F2.4.50.d DN 3/4"	
	Euro Quarantacinque / 57 cad 45,57
F2.4.50.e DN 1"	
	Euro Sessantaquattro / 99 cad 64,99
F2.4.50.f DN 1 1/4"	
	Euro Settantasette / 48 cad 77,48
F2.4.50.g DN 1 1/2"	
	Euro Centosette / 18 cad 107,18
F2.4.50.h DN 2"	
	Euro Centoquarantadue / 04 cad 142,04
F2.4.60 F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati.	
F2.4.60.a DN 1/2"	
	Euro Quindici / 61 cad 15,61
F2.4.60.b DN 3/4"	
	Euro Diciotto / 67 cad 18,67
F2.4.60.c DN 1"	
	Euro Ventiquattro / 90 cad 24,90
F2.4.60.d DN 1 1/4"	

F2.4.60.e DN 1 1/2"	Euro Trentatré / 78 cad 33,78
F2.4.60.f DN 2"	Euro Quarantasette / 35 cad 47,35
F2.4.60.g DN 2 1/2"	Euro Settantuno / 83 cad 71,83
F2.4.60.h DN 3"	Euro Centoquindici / 16 cad 115,16
F2.4.61 F.P.O. di valvola a sfera per gas completa di dispositivo di sicurezza TAS a norma UNI	Euro Centosettantadue / 35 cad 172,35
F2.4.61.a diametro 1/2"	Euro Trentuno / 90 cad 31,90
F2.4.62 F.P.O. di valvola a sfera in polipropilene da incasso con cappuccio o con maniglia, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN. Diametro tubo polipropilene DE.	
F2.4.62.a DE = 20 mm con maniglia	Euro Diciotto / 35 cad 18,35
F2.4.62.b DE = 25 mm con maniglia	Euro Diciannove / 09 cad 19,09
F2.4.62.c De = 20 mm con cappuccio	Euro Ventuno / 85 cad 21,85
F2.4.62.d De = 25 mm con cappuccio	Euro Ventitre / 10 cad 23,10
F2.4.70 F.P.O. di rubinetto a sfera curvo con portagomma corpo e sfera in ottone attacchi filettati.	
F2.4.70.a DN 3/8"	Euro Diciannove / 10 cad 19,10
F2.4.70.b DN 1/2"	Euro Venti / 49 cad 20,49
F2.4.72 F.P.O di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, azionamento a maschio con utensile per scarico impianti diam. 1/2"	Euro Ventitre / 95 cad 23,95
F2.4.80 F.P.O. di rubinetto a 3 vie tipo a passaggio totale omologato ISPEL per acqua con temperatura T=100°C, PN16 corpo in ghisa, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.	
F2.4.80.a DN 32	Euro Duecentotrentotto / 24 cad 238,24
F2.4.80.b DN 40	Euro Duecentocinquantadue / 89 cad 252,89
F2.4.80.c DN 50	Euro Duecentosessantasette / 38 cad 267,38
F2.4.80.d DN 65	Euro Trecentoottantacinque / 62 cad 385,62
F2.4.80.e DN 80	Euro Quattrocentosessantatre / 58 cad 463,58
F2.4.80.f DN 100	Euro Cinquecentonovantadue / 78 cad 592,78
F2.4.80.g DN 125	Euro Millecentosettantasei / 05 cad 1.176,05
F2.4.80.h DN 150	Euro Millequattrocentocinquantasette / 30 cad 1.457,30
F2.4.90 F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16	
F2.4.90.a DN 3/8"	

F2.4.90.b DN 1/2"	Euro Quattordici / 46 cad 14,46
F2.4.90.c DN 3/4"	Euro Quattordici / 70 cad 14,70
F2.4.90.d DN 1"	Euro Quindici / 96 cad 15,96
F2.4.90.e DN 1 1/4"	Euro Diciassette / 48 cad 17,48
F2.4.90.f DN 1 1/2"	Euro Venti / 14 cad 20,14
F2.4.90.g DN 2"	Euro Ventidue / 27 cad 22,27
F2.4.90.h DN 2 1/2"	Euro Ventisette / 40 cad 27,40
F2.4.90.i DN 3"	Euro Quaranta / 99 cad 40,99
F2.4.90.j DN 4"	Euro Quarantasette / 70 cad 47,70
F2.4.100 F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni.	Euro Ottantadue / 96 cad 82,96
F2.4.100.a DN 15	Euro Settanta / 86 cad 70,86
F2.4.100.b DN 20	Euro Settantadue / 66 cad 72,66
F2.4.100.c DN 25	Euro Ottantadue / 11 cad 82,11
F2.4.100.d DN 32	Euro Novantanove / 23 cad 99,23
F2.4.100.e DN 40	Euro Centoventidue / 32 cad 122,32
F2.4.100.f DN 50	Euro Centosessanta / 78 cad 160,78
F2.4.100.g DN 65	Euro Cinquecentotrentasette / 59 cad 537,59
F2.4.100.h DN 80	Euro Settecentosettantasette / 21 cad 777,21
F2.4.100.i DN 100	Euro Milleottantuno / 62 cad 1.081,62
F2.4.100.j DN 125	Euro Millecinquecentosessanta / 77 cad 1.560,77
F2.4.100.k DN 150	Euro Milleenovecentosettantasette / 26 cad 1.977,26
F2.4.100.l DN 200	Euro Quattromiladuecentoventisette / 60 cad 4.227,60
F2.4.110 F.P.O. di saracinesca di intercettazione a corpo piatto, corpo, coperchio e cappuccio in ghisa, asta di acciaio inox, tenuta in anelli di gomma, adatta per acqua fino 100°C PN 6/10, flange secondo UNI/DIN completa di controflange, bulloni e guarnizioni.	
F2.4.110.a DN 40	Euro Centotrentotto / 06 cad 138,06
F2.4.110.b DN 50	Euro Centoquarantasette / 85 cad 147,85

F2.4.110.c DN 65	Euro Centonovantuno / 05 cad 191,05
F2.4.110.d DN 80	Euro Duecentodieci / 010 cad 210,10
F2.4.110.e DN 100	Euro Duecentoquarantuno / 94 cad 241,94
F2.4.110.f DN 125	Euro Trecentoquarantanove / 44 cad 349,44
F2.4.110.g DN 150	Euro Quattrocentosette / 17 cad 407,17
F2.4.110.h DN 200	Euro Seicentotrentuno / 10 cad 631,10
F2.4.120 F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, tenuta a premistoppa di sicurezza, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni, guarnizioni.	
F2.4.120.a DN 40	Euro Centoquarantotto / 39 cad 148,39
F2.4.120.b DN 50	Euro Centosettantuno / 42 cad 171,42
F2.4.120.c DN 65	Euro Duecentoventotto / 06 cad 228,06
F2.4.120.d DN 80	Euro Trecentodue / 52 cad 302,52
F2.4.120.e DN 100	Euro Trecentoottantadue / 36 cad 382,36
F2.4.120.f DN 125	Euro Seicentouno / 07 cad 601,07
F2.4.120.g DN 150	Euro Settecentocinquantatre / 61 cad 753,61
F2.4.120.h DN 200	Euro Millesettecentodieci / 01 cad 1.710,01
F2.4.120.i DN 250	Euro Tremilaseicentoquarantasette / 72 cad 3.647,72
F2.4.130 F.P.O. di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, asta tenuta e soffietto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni, guarnizioni.	
F2.4.130.a DN 40	Euro Centocinquantanove / 40 cad 159,40
F2.4.130.b DN 50	Euro Centonovantadue / 39 cad 192,39
F2.4.130.c DN 65	Euro Duecentocinquantanove / 72 cad 259,72
F2.4.130.d DN 80	Euro Trecentoventinove / 66 cad 329,66
F2.4.130.e DN 100	Euro Quattrocentoventiquattro / 97 cad 424,97
F2.4.130.f DN 125	Euro Seicentocinquantatre / 95 cad 653,95
F2.4.130.g DN 150	Euro Ottocentoventicinque / 41 cad 825,41
F2.4.130.h DN 200	Euro Milleottocentoquattordici / 73 cad 1.814,73
F2.4.130.i DN 250	Euro Tremilaottocentocinque / 58 cad 3.805,58

F2.4.140 F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo
gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con
scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a
120°C PN 6 comprese controflange , bulloni e guarnizioni.

F2.4.140.a DN 15

Euro Centodieci / 49 cad 102,49

F2.4.140.b DN 20

Euro Centocinque / 89 cad 105,89

F2.4.140.c DN 25

Euro Centoquindici / 22 cad 115,22

F2.4.140.d DN 32

Euro Centoventiquattro / 81 cad 124,81

F2.4.140.e DN 40

Euro Centotrenta / 27 cad 130,27

F2.4.140.f DN 50

Euro Centoquarantanove / 00 cad 149,00

F2.4.140.g DN 65

Euro Centoottantuno / 67 cad 181,67

F2.4.140.h DN 80

Euro Duecentodiciannove / 08 cad 219,08

F2.4.140.i DN 100

Euro Duecentocinquantacinque / 83 cad 255,83

F2.4.140.j DN 125

Euro Trecentodiciannove / 90 cad 319,90

F2.4.140.k DN 150

Euro Quattrocentoquarantacinque / 12 cad 445,12

F2.4.140.l DN 200

Euro Cinquecentonovantatre / 41 cad 593,41

F2.4.150 F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo
gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con
scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a
120°C PN 16 comprese controflange , bulloni e guarnizioni.

F2.4.150.a DN 15

Euro Ottantuno / 83 cad 81,83

F2.4.150.b DN 20

Euro Ottantotto / 43 cad 88,43

F2.4.150.c DN 25

Euro Novantotto / 91 cad 98,91

F2.4.150.d DN 32

Euro Centoundici / 51 cad 111,51

F2.4.150.e DN 40

Euro Centoventi / 50 cad 120,50

F2.4.150.f DN 50

Euro Centoquarantaquattro / 57 cad 144,57

F2.4.150.g DN 65

Euro Centonovantacinque / 35 cad 195,35

F2.4.150.h DN 80

Euro Duecentoquarantasei / 65 cad 246,65

F2.4.150.i DN 100

Euro Trecentoventicinque / 35 cad 325,35

F2.4.150.j DN 125

Euro Quattrocentonovantuno / 67 cad 491,67

F2.4.150.k DN 150

Euro Seicentoquattordici / 11 cad 614,11

F2.4.150.l DN 200

Euro Milletrecentoquarantaquattro / 00 cad 1.344,00

F2.4.160 F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer per inserimento fra flange dimensionate e forate secondo UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni e guarnizioni.

F2.4.160.a DN 65

Euro Centotrentanove / 31 cad 139,31

F2.4.160.b DN 80

Euro Centosessantasette / 49 cad 167,49

F2.4.160.c DN 100

Euro Centotottantanove / 22 cad 189,22

F2.4.160.d DN 125

Euro Duecentoventotto / 52 cad 228,52

F2.4.160.e DN 150

Euro Duecentosessantadue / 10 cad 262,10

F2.4.160.f DN 200

Euro Trecentonovantasei / 09 cad 396,09

F2.4.160.g DN 250

Euro Settecentocinquantuno / 09 cad 751,09

F2.4.160.h DN 300

Euro Settecentonovantaquattro / 71 cad 794,71

F2.4.170 F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in acciaio inox, tenuta in EPDM leva di comando manuale PN 16.

F2.4.170.a DN 32

Euro Novantasette / 10 cad 97,10

F2.4.170.b DN 40

Euro Centoundici / 99 cad 111,99

F2.4.170.c DN 50

Euro Centoquindici / 32 cad 115,32

F2.4.170.d DN 65

Euro Centotrentacinque / 05 cad 135,05

F2.4.170.e DN 80

Euro Centosessanta / 78 cad 160,78

F2.4.170.f DN 100

Euro Centonovantanove / 25 cad 199,25

F2.4.170.g DN 125

Euro Duecentoventotto / 94 cad 228,94

F2.4.170.h DN 150

Euro Trecentouno / 55 cad 301,55

F2.4.170.i DN 200

Euro Trecentonovantacinque / 05 cad 395,05

F2.4.180 F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16.

F2.4.180.a DN 32

Euro Novantaquattro / 70 cad 94,70

F2.4.180.b DN 40

Euro Centonove / 06 cad 109,06

F2.4.180.c DN 50

Euro Centotredici / 77 cad 113,77

F2.4.180.d DN 65

Euro Centotrentadue / 88 cad 132,88

F2.4.180.e DN 80

Euro Centocinquantotto / 32 cad 158,32

F2.4.180.f DN 100

Euro Centottantacinque / 13 cad 185,13

F2.4.180.g DN 125

F2.4.180.h DN 150	Euro Duecentoventicinque / 15 cad 225,15
F2.4.180.i DN 200	Euro Duecentonovantasei / 84 cad 296,84
F2.4.190 F.P.O. di valvola di regolazione con indicatore di apertura a flusso avviato PN16, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.	Euro Trecentoottantacinque / 99 cad 385,99
F2.4.190.a DN 15	Euro Centoventisette / 30 cad 127,30
F2.4.190.b DN 20	Euro Centoquarantasei / 06 cad 146,06
F2.4.190.c DN 25	Euro Centosessantacinque / 06 cad 165,06
F2.4.190.d DN 32	Euro Centonovantuno / 67 cad 191,67
F2.4.190.e DN 40	Euro Duecentoventitre / 52 cad 223,52
F2.4.190.f DN 50	Euro Trecentoventinove / 17 cad 329,17
F2.4.190.g DN 65	Euro Quattrocentodiciannove / 40 cad 419,40
F2.4.190.h DN 80	Euro Cinquecentoquindici / 42 cad 515,42
F2.4.190.i DN 100	Euro Settecentoottantotto / 60 cad 788,60
F2.4.190.j DN 125	Euro Novecentoquattro / 18 cad 904,18
F2.4.190.k DN 150	Euro Novecentocinquantadue / 45 cad 952,45
F2.4.192 F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo, asta in ottone, completa del dispositivo di lettura , blocco posizione di taratura ed attacchi piezometrici.	
F2.4.192.a DN 3/4"	Euro Settantotto / 81 cad 78,81
F2.4.192.b DN 1"	Euro Ottantanove / 21 cad 89,21
F2.4.192.c DN 1 1/4"	Euro Centootto / 03 cad 108,03
F2.4.192.d DN 1 1/2"	Euro Centotrentatre / 43 cad 133,43
F2.4.192.e DN 2"	Euro Centosettantacinque / 74 cad 175,74
F2.4.194 F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox, otturatore piatto in lega di rame, tenuta in teflon completa di controflange, bulloni e guarnizioni.	
F2.4.194.a DN 65	Euro Cinquecentoottantanove / 94 cad 589,94
F2.4.194.b DN 80	Euro Ottocentosettantasette / 84 cad 877,84
F2.4.194.c DN 100	Euro Millecentoottantasette / 54 cad 1.187,54
F2.4.194.d DN 125	Euro Millesettecentoquattordici / 60 cad 1.714,60
F2.4.194.e DN 150	Euro Duemilacentosettantadue / 74 cad 2.172,74
F2.4.200 F.P.O.di filtro raccogliore di impurita' a Y, corpo e coperchio in	

acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni.

F2.4.200.a DN 15

Euro Cinquantatre / 87 cad 53,87

F2.4.200.b DN 20

Euro Cinquantotto / 52 cad 58,52

F2.4.200.c DN 25

Euro Sessantacinque / 02 cad 65,02

F2.4.200.d DN 32

Euro Settantacinque / 15 cad 75,15

F2.4.200.e DN 40

Euro Ottantasette / 71 cad 87,71

F2.4.200.f DN 50

Euro Centodue / 11 cad 102,11

F2.4.200.g DN 65

Euro Centotrentotto / 08 cad 138,08

F2.4.200.h DN 80

Euro Centosessantotto / 95 cad 168,95

F2.4.200.i DN 100

Euro Duecentoquattordici / 87 cad 214,87

F2.4.200.j DN 125

Euro Trecentoquindici / 08 cad 315,08

F2.4.200.k DN 150

Euro Quattrocentotrentacinque / 62 cad 435,62

F2.4.200.l DN 200

Euro Ottocentocinquantaquattro / 00 cad 854,00

F2.4.210 F.P.O. di filtro raccogliore di impurità a Y, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante a rete in acciaio inox, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.

F2.4.210.a DN 15

Euro Cinquantatre / 87 cad 53,87

F2.4.210.b DN 20

Euro Cinquantotto / 52 cad 58,52

F2.4.210.c DN 25

Euro Sessantacinque / 02 cad 65,02

F2.4.210.d DN 32

Euro Settantacinque / 15 cad 75,15

F2.4.210.e DN 40

Euro Ottantasette / 71 cad 87,71

F2.4.210.f DN 50

Euro Centodue / 11 cad 102,11

F2.4.210.g DN 65

Euro Centotrentotto / 08 cad 138,08

F2.4.210.h DN 80

Euro Centosessantotto / 95 cad 168,95

F2.4.210.i DN 100

Euro Duecentoquattordici / 87 cad 214,87

F2.4.210.j DN 125

Euro Trecentoquindici / 08 cad 315,08

F2.4.210.k DN 150

Euro Quattrocentotrentacinque / 62 cad 435,62

F2.4.210.l DN 200

Euro Ottocentocinquantaquattro / 00 cad 854,00

F2.4.220 F.P.O. di filtro raccogliore di impurità a Y, con corpo in ottone adatto

per acqua fredda e calda fino alla temperatura T= 90°C PN 10,
filettato secondo norme UNI-DIN.

F2.4.220.a DN 1/2"

Euro Diciannove / 03 cad 19,03

F2.4.220.b DN 3/4"

Euro Ventuno / 89 cad 21,89

F2.4.220.c DN 1"

Euro Venticinque / 70 cad 25,70

F2.4.220.d DN 1 1/4"

Euro Trentadue / 29 cad 32,29

F2.4.220.e DN 1 1/2"

Euro Trentasette / 69 cad 37,69

F2.4.220.f DN 2"

Euro Settantaquattro / 06 cad 74,06

F2.4.230 F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per
attuire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua
fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di
controflange bulloni e guarnizioni.

F2.4.230.a DN 40

Euro Trecentotrentanove / 10 cad 339,10

F2.4.230.b DN 50

Euro Trecentoottantatre / 15 cad 383,15

F2.4.230.c DN 65

Euro Quattrocentocinquantesette / 86 cad 457,86

F2.4.230.d DN 80

Euro Seicentodieci / 19 cad 610,19

F2.4.230.e DN 100

Euro Seicentocinquantaquattro / 10 cad 654,10

F2.4.230.f DN 125

Euro Novecentododici / 11 cad 912,11

F2.4.230.g DN 150

Euro Millesettantatre / 53 cad 1.073,53

F2.4.230.h DN 200

Euro Millesettecentosessantaquattro / 33 cad 1.764,33

F2.4.240 F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla
in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale,
esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per
acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80°
C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI.

F2.4.240.a DN 3/8"

Euro Quindici / 71 cad 15,71

F2.4.240.b DN 1/2"

Euro Quindici / 71 cad 15,71

F2.4.240.c DN 3/4"

Euro Diciassette / 00 cad 17,00

F2.4.240.d DN 1"

Euro Diciotto / 71 cad 18,71

F2.4.240.e DN 1 1/4"

Euro Ventidue / 35 cad 22,35

F2.4.240.f DN 1 1/2"

Euro Venticinque / 70 cad 25,70

F2.4.240.g DN 2"

Euro Trentuno / 64 cad 31,64

F2.4.240.h DN 2 1/2"

Euro Sessantuno / 14 cad 61,14

F2.4.240.i DN 3"

F2.4.240.j DN 4"	Euro Sessantanove / 90 cad 69,90
F2.4.250 F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centramento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon.	Euro Centosedici / 61 cad 116,61
F2.4.250.a DN 15	Euro Trentotto / 84 cad 38,84
F2.4.250.b DN 20	Euro Quarantuno / 16 cad 41,16
F2.4.250.c DN 25	Euro Quarantaquattro / 46 cad 44,46
F2.4.250.d DN 32	Euro Cinquantanove / 18 cad 59,18
F2.4.250.e DN 40	Euro Sessantatre / 66 cad 63,66
F2.4.250.f DN 50	Euro Settantasei / 31 cad 76,31
F2.4.250.g DN 65	Euro Centodue / 81 cad 102,81
F2.4.250.h DN 80	Euro Centocinquantuno / 15 cad 151,15
F2.4.250.i DN 100	Euro Centonovantotto / 65 cad 198,65
F2.4.250.j DN 125	Euro Trecentocinquantasei / 43 cad 356,43
F2.4.250.k DN 150	Euro Quattrocentocinquantaquattro / 16 cad 454,16
F2.4.250.l DN 200	Euro Seicentosestantadue / 85 cad 672,85
F2.4.260 F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina, norme UNI-DIN	
F2.4.260.a DN 3/4"	Euro Ventisette / 65 cad 27,65
F2.4.260.b DN 1"	Euro Trentaquattro / 72 cad 34,72
F2.4.260.c DN 1 1/4"	Euro Quaranta / 55 cad 40,55
F2.4.260.d DN 1 1/2"	Euro Cinquanta / 47 cad 50,47
F2.4.260.e DN 2"	Euro Cinquantacinque / 97 cad 55,97
F2.4.260.f DN 2 1/2"	Euro Sessantaquattro / 46 cad 64,46
F2.4.260.g DN 3"	Euro Novantacinque / 20 cad 95,20
F2.4.270 F.P.O. di giunti antivibranti, corpo di gomma cilindrico in caucciù vulcanizzato, adatto fino a 110°C predisposti all'accoppiamento di controflange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN10 , bulloni secondo DIN931 e rondelle secondo DIN125.	

F2.4.270.a DN 20	Euro Centoottantacinque / 38 cad 185,38
F2.4.270.b DN 25	Euro Centoottantotto / 73 cad 188,73
F2.4.270.c DN 32	Euro Duecento / 34 cad 200,34
F2.4.270.d DN 40	Euro Duecentoquattro / 92 cad 204,92
F2.4.270.e DN 50	Euro Duecentotredici / 05 cad 213,05
F2.4.270.f DN 65	Euro Duecentoventicinque / 42 cad 225,42
F2.4.270.g DN 80	Euro Trecentotre / 79 cad 303,79
F2.4.270.h DN 100	Euro Trecentotrentanove / 24 cad 339,24
F2.4.270.j DN 125	Euro Quattrocentoundici / 31 cad 411,31
F2.4.270.k DN 150	Euro Quattrocentoottantadue / 92 cad 482,92
F2.4.270.l DN 200	Euro Settecentocinque / 66 cad 705,66
F2.4.280 F.P.O. di giunti dielettrici aventi le seguenti caratteristiche:- pressione PN 16 corpo di gomma e caucciù, versione flangiato, completi di flange, controflange, bulloni, guarnizioni dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN PN 16.	
F2.4.280.a DN 25	Euro Centoventiquattro / 07 cad 124,07
F2.4.280.b DN 32	Euro Centoventotto / 27 cad 128,27
F2.4.280.c DN 40	Euro Centoventinove / 69 cad 129,69
F2.4.280.d DN 50	Euro Centotrentotto / 90 cad 138,90
F2.4.280.e DN 65	Euro Centocinquantesette / 76 cad 157,76
F2.4.280.f DN 80	Euro Centosettantanove / 68 cad 179,68
F2.4.280.g DN 100	Euro Duecentoquattro / 07 cad 204,07
F2.4.280.h DN 125	Euro Duecentoquarantuno / 72 cad 241,72
F2.4.280.j DN 150	Euro Duecentonovantaquattro / 43 cad 294,43
F2.4.280.k DN 200	Euro Quattrocentocinquantuno / 83 cad 451,83
F2.4.290 F.P.O. di rubinetto a maschio a 2 vie con quadro, PN10, corpo in bronzo, filettato secondo norme UNI-DIN.	
F2.4.290.a DN 1/2"	Euro Ventuno / 42 cad 21,42
F2.4.290.b DN 3/4"	Euro Ventotto / 60 cad 28,60
F2.4.290.c DN 1"	Euro Trentaquattro / 84 cad 34,84
F2.4.290.d DN 1 1/4"	Euro Trentanove / 48 cad 39,48

F2.4.290.e DN 1 1/2"	Euro Sessantadue / 09 cad 62,09
F2.4.290.f DN 2"	Euro Settantasette / 78 cad 77,78
F2.4.290.g DN 2 1/2"	Euro Centootto / 83 cad 108,83
F2.4.290.h DN 3"	Euro Centoottantacinque / 76 cad 185,76
F2.4.300 F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffietto elastico idonei per acqua calda, surriscaldata e vapore, attacchi a saldare.	
F2.4.300.a DN 15 PN 16	Euro Quarantadue / 02 cad 42,02
F2.4.300.b DN 20 PN 16	Euro Quarantacinque / 98 cad 45,98
F2.4.300.c DN 25 PN 16	Euro Cinquantuno / 22 cad 51,22
F2.4.300.d DN 32 PN 16	Euro Cinquantasette / 14 cad 57,14
F2.4.300.e DN 40 PN 16	Euro Sessantotto / 29 cad 68,29
F2.4.300.f DN 50 PN 16	Euro Settantotto / 79 cad 78,79
F2.4.300.g DN 65 PN 16	Euro Centodieci / 46 cad 110,46
F2.4.300.h DN 80 PN 16	Euro Centoventinove / 51 cad 129,51
F2.4.300.i DN 100 PN 16	Euro Centosettantadue / 65 cad 172,65
F2.4.300.j DN 125 PN 16	Euro Duecentocinquantanove / 96 cad 259,96
F2.4.300.k DN 150 PN 16	Euro Trecentosessantuno / 73 cad 361,73
F2.4.300.l DN 200 PN 16	Euro Settecentoquarantadue / 25 cad 742,25
F2.4.310 F.P.O. di compensatore di dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffietto elastico idonei per acqua calda, surriscaldata e vapore, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.	
F2.4.310.a DN 40 PN 16	Euro Centotrentotto / 35 cad 138,35
F2.4.310.b DN 50 PN 16	Euro Centosessantadue / 33 cad 162,33
F2.4.310.c DN 65 PN 16	Euro Centonovantasei / 49 cad 196,49
F2.4.310.d DN 80 PN 16	Euro Duecentotrentatre / 90 cad 233,90
F2.4.310.e DN 100 PN 16	Euro Duecentosettantasei / 03 cad 276,03
F2.4.310.f DN 125 PN 16	Euro Trecentoottantatre / 22 cad 383,22
F2.4.310.g DN 150 PN 16	Euro Cinquecentocinque / 73 cad 505,73
F2.4.310.h DN 200 PN 16	Euro Seicentocinquantaquattro / 03 cad 654,03
F2.4.320 F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio con	

portagomma per gas, del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.	
F2.4.320.a Diam. 3/8"	Euro Diciassette / 37 cad 17,37
F2.4.320.b Diam. 1/2"	Euro Diciassette / 50 cad 17,50
F2.4.330 F.P.O. di rubinetto di arresto gas diritto, filettato femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.	
F2.4.330.a Diam. 3/8"	Euro Quindici / 39 cad 15,39
F2.4.330.b Diam. 1/2"	Euro Sedici / 08 cad 16,08
F2.4.340 F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra, filettato a femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.	
F2.4.340.a Diam. 3/8"	Euro Sedici / 08 cad 16,08
F2.4.340.b Diam. 1/2"	Euro Sedici / 45 cad 16,45
F2.4.350 F.P.O. di rubinetto a galleggiante per riempimento serbatoi, corpo in ottone, tenuta in gomma, galleggiante in rame, pressione massima di esercizio 6,0 bar.	
F2.4.350.a DN 3/8"	Euro Dodici / 02 cad 12,02
F2.4.350.b DN 1/2"	Euro Dodici / 86 cad 12,86
F2.4.350.c DN 3/4"	Euro Quattordici / 87 cad 14,87
F2.4.350.d DN 1"	Euro Sedici / 24 cad 16,24
F2.4.350.e DN 1 1/4"	Euro Ventiquattro / 79 cad 24,79
F2.4.350.f DN 1 1/2"	Euro Trentaquattro / 56 cad 34,56
F2.4.350.g DN 2"	Euro Quarantuno / 91 cad 41,91
F2.4.350.h DN 2 1/2"	Euro Centouno / 12 cad 101,12
F2.4.350.i DN 3"	Euro Centotrentaquattro / 19 cad 134,19
F2.4.360 F.P.O. di valvola a galleggiante per acqua e fluidi neutri, fino a 90°C PN 6, corpo in ottone, asta in acciaio inox, galleggiante in plastica o acciaio inox, attacchi filettati.	
F2.4.360.a DN 15 con galleggiante in plastica	Euro Novantanove / 08 cad 99,08
F2.4.360.b DN 20 con galleggiante in plastica	Euro Centododici / 59 cad 112,59
F2.4.360.c DN 25 con galleggiante in plastica	Euro Centoventiquattro / 75 cad 124,75
F2.4.360.d DN 32 con galleggiante in plastica	Euro Centosettantasei / 73 cad 176,73
F2.4.360.e DN 40 con galleggiante in plastica	Euro Duecentoventinove / 35 cad 229,35
F2.4.360.f DN 50 con galleggiante in plastica	Euro Duecentosessanta / 73 cad 260,73

F2.4.360.g DN 15 con galleggiante in acciaio inox	Euro Centoventicinque / 17 cad 125,17
F2.4.360.h DN 20 con galleggiante in acciaio inox	Euro Centoquarantotto / 010 cad 148,10
F2.4.360.i DN 25 con galleggiante in acciaio inox	Euro Centocinquantanove / 08 cad 159,08
F2.4.360.j DN 32 con galleggiante in acciaio inox	Euro Duecentoquattro / 87 cad 204,87
F2.4.360.k DN 40 con galleggiante in acciaio inox	Euro Duecentosessantaquattro / 25 cad 264,25
F2.4.360.l DN 50 con galleggiante in acciaio inox	Euro Trecentodiciassette / 97 cad 317,97
F2.4.360.m DN 65 con galleggiante in acciaio inox	Euro Cinquecentoventitre / 53 cad 523,53
F2.4.370 Fornitura e posa in opera di valvola di fondo per serbatoi in ottone attacco filettato.	
F2.4.370.a diametro 1 1/4"	Euro Sette / 94 cad 7,94
F2.4.370.b diametro 1 1/2"	Euro Ventuno / 86 cad 21,86
F2.4.370.c diametro 2"	Euro Ventisette / 29 cad 27,29
F2.4.370.d diametro 2 1/2"	Euro Quarantaquattro / 31 cad 44,31
F2.4.370.e diametro 3"	Euro Sessantuno / 01 cad 61,01
F2.5 POMPE	
F2.5.10 F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl	
F2.5.10.a Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø1"1/2	Euro Duecentodiciotto / 32 cad 218,32
F2.5.10.b Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø2"	Euro Duecentoventitre / 08 cad 223,08
F2.5.10.c Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø1"1/2	Euro Duecentoventotto / 89 cad 228,89
F2.5.10.d Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø2"	Euro Duecentotrentatre / 65 cad 233,65
F2.5.10.e Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø1"1/2	Euro Duecentosessanta / 58 cad 260,58
F2.5.10.f Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø2"	Euro Duecentosessantacinque / 34 cad 265,34
F2.5.10.g Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø1"1/2	Euro Duecentoottantasette / 53 cad 287,53
F2.5.10.h Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø2"	Euro Duecentonovantadue / 82 cad 292,82
F2.5.10.i Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,8/0,7 (m) Ø2" gemellare	Euro Quattrocentosessantotto / 72 cad 468,72
F2.5.10.j Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) Ø2" gemellare	Euro Cinquecentouno / 47 cad 501,47
F2.5.20 F.P.O di pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a	

rotore immerso, IP 43.

Prestazioni regolabili manualmente su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.

Completa di gusci termoisolanti, motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità.

Fornita di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V.

Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.

Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%)

Materiali: corpo pompain ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, Corpo motore in lega di alluminio.

F2.5.20.a Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø1"1/2

Euro Quattrocentosei / 39 cad 406,39

F2.5.20.b Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø2"

Euro Quattrocentodiciannove / 60 cad 419,60

F2.5.20.c Q =0,0/11 (mc/h) H =11/1,0 (m) Ø2"

Euro Cinquecentotrentaquattro / 76 cad 534,76

F2.5.20.d Q =0,0/14 (mc/h) H =4,8/0,9 (m) DN 40

Euro Cinquecentoottantanove / 05 cad 589,05

F2.5.20.e Q =0,0/16 (mc/h) H =7,3/2,1 (m) DN 40

Euro Settecentoquarantasei / 28 cad 746,28

F2.5.20.f Q =0,0/23 (mc/h) H =3,8/1,0 (m) DN 50

Euro Settecentonovantuno / 06 cad 791,06

F2.5.20.g Q =0,0/28 (mc/h) H =7,6/2,0 (m) DN 50

Euro Ottocentoquarantasei / 35 cad 846,35

F2.5.20.h Q =0,0/32 (mc/h) H =10/2,5 (m) DN 50

Euro Novecentoottantadue / 64 cad 982,64

F2.5.20.i Q =0,0/32 (mc/h) H =7,1/0,9 (m) DN 65

Euro Millediciannove / 15 cad 1.019,15

F2.5.20.j Q =0,0/40 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 65

Euro Millesessantaquattro / 58 cad 1.064,58

F2.5.20.k Q =0,0/50 (mc/h) H =12,8/1,9 (m) DN 65

Euro Milleduecento / 50 cad 1.200,50

F2.5.20.l Q =0,0/45 (mc/h) H =6,0/1,7 (m) DN 80

Euro Milletrecentoventidue / 72 cad 1.322,72

F2.5.20.m Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 80

Euro Milletrecentocinquanta / 40 cad 1.350,40

F2.5.20.n Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 100

Euro Millecinquecentootto / 14 cad 1.508,14

F2.5.30 F.P.O. di pompa di circolazione gemellare per acqua da - 10 a + 130

°C a rotore immerso IP43. Prestazioni regolabili su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.

Fornita di motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità completa di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V.

Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento,

impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.

Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%)

Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.

F2.5.30.a Q =0,0/7,0 (mc/h) H =6,7/1,0 (m) DN 32

Euro Settecentotrentasei / 08 cad 736,08

F2.5.30.b Q =0,0/16 (mc/h) H =7,5/2,0 (m) DN 40

Euro Milleduecentocinquantanove / 24 cad 1.259,24

F2.5.30.c Q =0,0/16 (mc/h) H =9,8/2,0 (m) DN 40

Euro Millequattrocentosettantasette / 95 cad 1.477,95

F2.5.30.d Q =0,0/25 (mc/h) H =7,1/2,2 (m) DN 50

Euro Millequattrocentotrenta / 62 cad 1.430,62

F2.5.30.e Q =0,0/27 (mc/h) H =10/2,0 (m) DN 50

Euro Millesettecentosessantasette / 65 cad 1.767,65

F2.5.30.f Q =0,0/40 (mc/h) H =8,8/1,8 (m) DN 65

Euro Millenovecentoquarantotto / 91 cad 1.948,91

F2.5.30.g Q =0,0/45 (mc/h) H =13/3,0 (m) DN 65

Euro Millenovecentocinquantacinque / 44 cad 1.955,44

F2.5.30.h Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,27(m) DN 80

Euro Duemilatrecentotrentasei / 52 cad 2.336,52

F2.5.40 F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore

immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.

Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V
Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.

Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%)

Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.

F2.5.40.a Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 1"1/2

Euro Cinquecentoventotto / 95 cad 528,95

F2.5.40.b Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 2"

Euro Cinquecentoquarantuno / 63 cad 541,63

F2.5.40.c Q =0,0/12 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) DN 40

Euro Settecentosessantasette / 61 cad 767,61

F2.5.40.d Q =0,0/13 (mc/h) H =6,0/2,0 (m) DN 40

Euro Millequindici / 37 cad 1.015,37

F2.5.40.e Q =0,0/20 (mc/h) H =3,8/1,3 (m) DN 50

Euro Millecentotrentaquattro / 44 cad 1.134,44

F2.5.40.f Q =0,0/22 (mc/h) H =7,1/2,6 (m) DN 50

Euro Milletrecentotredici / 86 cad 1.313,86

F2.5.40.g Q =0,0/22 (mc/h) H =13,9/9,0 (m) DN 50

Euro Tremiladuecentodiciotto / 70 cad 3.218,70

F2.5.40.h Q =0,0/36 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65

Euro Millequattrocentoventinove / 62 cad 1.429,62

F2.5.40.i Q =0,0/36 (mc/h) H =8,2/3,9 (m) DN 65

Euro Millesettecentosettantuno / 35 cad 1.771,35

F2.5.40.j Q =0,0/36 (mc/h) H =16/8,1 (m) DN 65

F2.5.40.k Q =0,0/45 (mc/h) H =5,7/1,4 (m) DN 80	Euro Tremilaottocentonovantaquattro / 89 cad 3.894,89
F2.5.40.l Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/4,3 (m) DN 80	Euro Millesettecentosettantaquattro / 77 cad 1.774,77
F2.5.40.m Q =0,0/55 (mc/h) H =15/6,5 (m) DN 80	Euro Duemilacentosettantatre / 62 cad 2.173,62
F2.5.40.n Q =0,0/70 (mc/h) H =7,9/3,2 (m) DN 100	Euro Tremilaottocentosettantanove / 76 cad 3.879,76
F2.5.40.o Q =0,0/80 (mc/h) H =11,1/5,2 (m) DN 100	Euro Duemilaquattrocentotrentanove / 30 cad 2.439,30
F2.5.50 F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo corpo motore in lega di alluminio	Euro Tremilasettecentoquarantotto / 37 cad 3.748,37
F2.5.50.a Q =0,0/11 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40	Euro Millecentoventicinque / 25 cad 1.125,25
F2.5.50.b Q =0,0/13 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40	Euro Millecinquecentoquarantatre / 64 cad 1.543,64
F2.5.50.c Q =0,0/19 (mc/h) H =3,8/0,5 (m) DN 50	Euro Millecinquecentosessantuno / 16 cad 1.561,16
F2.5.50.d Q =0,0/20 (mc/h) H =7,0/2,2 (m) DN 50	Euro Duemilaventi / 04 cad 2.020,04
F2.5.50.e Q =0,0/30 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65	Euro Milleottocento / 46 cad 1.800,46
F2.5.50.f Q =0,0/37 (mc/h) H =8,0/2,5 (m) DN 65	Euro Duemilacentoquarantasette / 54 cad 2.147,54
F2.5.50.g Q =0,0/37 (mc/h) H =5,7/2,0 (m) DN 80	Euro Duemilatrecentosette / 80 cad 2.307,80
F2.5.50.h Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/3,3 (m) DN 80	Euro Duemilaseicentoquattordici / 20 cad 2.614,20
F2.5.50.i Q =0,0/60 (mc/h) H =7,8/3,6 (m) DN 100	Euro Tremilasessantannove / 72 cad 3.069,72
F2.5.60 F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di	

anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10
Funzionamento:

Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.

Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore,

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.

F2.5.60.a Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø1"1/2

Euro Duecentonovantuno / 81 cad 291,81

F2.5.60.b Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø2"

Euro Duecentonovantotto / 10 cad 298,10

F2.5.60.c Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø1"1/2

Euro Trecentootto / 66 cad 308,66

F2.5.60.d Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø2"

Euro Trecentoquattordici / 47 cad 314,47

F2.5.60.e Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø1"1/2

Euro Cinquecentocinquantasei / 95 cad 556,95

F2.5.60.f Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø2"

Euro Cinquecentonovantatre / 93 cad 593,93

F2.5.60.g Q =0,0/9,0 (mc/h) H =11/4,0 (m) Ø2"

Euro Settecentoottantasei / 22 cad 786,22

F2.5.60.h Q =0,0/15 (mc/h) H =9,9/4,0 (m) DN 40

Euro Milleottantasette / 21 cad 1.087,21

F2.5.60.i Q =0,0/15 (mc/h) H =7,0/2,8 (m) DN 50

Euro Milleottanta / 55 cad 1.080,55

F2.5.60.j Q =0,0/21 (mc/h) H =6,0/3,5 (m) DN 50

Euro Milleduecentotrentasei / 92 cad 1.236,92

F2.5.60.k Q =0,0/25 (mc/h) H =9,8/4,0 (m) DN 50

Euro Millequattrocentoventuno / 11 cad 1.421,11

F2.5.60.l Q =0,0/30 (mc/h) H =8,1/3,8 (m) DN 65

Euro Millecinquecentosettanta / 67 cad 1.570,67

F2.5.60.m Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 80

Euro Duemilacento / 02 cad 2.100,02

F2.5.60.n Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 100

Euro Duemilaquattrocentotrentanove / 49 cad 2.439,49

F2.5.70 F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile.

Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore.

Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera.

Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di

prevalenza.

Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione, Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10

Funzionamento:

Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto, tramite regolazione per la differenza di pressione costante o regolazione per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.

Campi di impiego: impianti di condizionamento

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero Acciaio al cromo, rotore (incamiciatura) Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo

F2.5.70.a Q =0,0/10 (mc/h) H =12/3,9 (m) Ø2"

Euro Millesettantatre / 07 cad 1.073,07

F2.5.70.b Q =0,0/14 (mc/h) H =12/4,0 (m) DN 32

Euro Millecentotredici / 27 cad 1.113,27

F2.5.70.c Q =0,0/14 (mc/h) H =8,0/3,6 (m) DN 40

Euro Millecentosettantatre / 85 cad 1.173,85

F2.5.70.d Q =0,0/20 (mc/h) H =12/3,7 (m) DN 40

Euro Milleduecentoottantatre / 54 cad 1.283,54

F2.5.70.e Q =0,0/24 (mc/h) H =9,0/3,0 (m) DN 50

Euro Millecinquecentosessantanove / 55 cad 1.569,55

F2.5.70.f Q =0,0/30 (mc/h) H =11,3/3,0 (m) DN 50

Euro Milleseicentonovantasei / 34 cad 1.696,34

F2.5.70.g Q =0,0/30 (mc/h) H =10/3,0 (m) DN 65

Euro Milleottocentocinquantasei / 46 cad 1.856,46

F2.5.80 F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva all'altro per acqua da +20 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 43.

Motore a 2 poli per alimentazione 1 ~ 230 V ad elevato rendimento e bassa temperatura di esercizio con protezione integrale

Prestazioni con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile

Modulazione automatica della velocità da 850 a 2850 1/min., gestita da microconvertitore di frequenzaintegrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera

Display grafico multifunzionale per la visualizzazione di: stato di funzionamento, tipo di regolazione, valore di consegna o valore reale della differenza di pressione, segnalazione di blocchi e avvertimenti, modalità di funzionamento per pompa gemellare

Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione dei parametri

Girante in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, albero motore in acciaio al cromo cavo per facilitare lo spurgo dell'aria e la lubrificazione della bussola di grafite posteriore sulla quale è montato. Fornita di gusci termoisolanti, attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 e flangiati, DIN 2531, PN6

Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore

Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non

aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%)

Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25),
girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore:
acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale
impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.

F2.5.80.a Q =0,0/5 (mc/h) H =6,6/2,8 (m) DN 32

Euro Militrecentoundici / 90 cad 1.311,90

F2.5.80.b Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 40

Euro Militrecentosessantatré / 12 cad 1.369,12

F2.5.80.c Q =0,0/13 (mc/h) H =10/4,0 (m) DN 40

Euro Duemilacentocinquanta / 97 cad 2.150,97

F2.5.80.d Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 50

Euro Duemilacentotrentasei / 26 cad 2.136,26

F2.5.80.e Q =0,0/18 (mc/h) H =6,3/3,0 (m) DN 50

Euro Duemilaquattrocentotrentaquattro / 92 cad 2.484,92

F2.5.80.f Q =0,0/22 (mc/h) H =9,5/4,0 (m) DN 50

Euro Duemilaseicentonovantatré / 64 cad 2.694,64

F2.5.80.g Q =0,0/30 (mc/h) H =8,5/3,1 (m) DN 65

Euro Tremilatré / 35 cad 3.003,35

F2.5.80.h Q =0,0/55 (mc/h) H =9,5/3,5 (m) DN 80

Euro Tremilanovecentododici / 53 cad 3.912,53

F2.5.90 F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +65 °C
per impianti sanitari a rotore immerso, IP 42.

Prestazioni regolabili manualmente su 3 gradini di esercizio tramite
commutatore di velocità incorporato..

in circuiti chiusi per: impianti di acqua calda di consumo

Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non
aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%)

Materiali: corpo pompa in bronzo - PN 10, albero in ceramica,
rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl,
bussole in ceramica.

F2.5.90.a Q =0,0/1,5 (mc/h) H =1,0/0,5 (m) Ø1"

Euro Duecentocinquantaquattro / 14 cad 252,14

F2.5.90.b Q =0,0/3,0 (mc/h) H =2,3/0,5 (m) Ø1"1/2

Euro Duecentonovantotto / 62 cad 298,62

F2.5.90.c Q =0,0/3,5 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) Ø1"1/2

Euro Quattrocentoventisette / 52 cad 427,52

F2.5.90.d Q =0,0/4,5 (mc/h) H =5,4/1,1 (m) Ø1"1/2

Euro Quattrocentodue / 70 cad 402,70

F2.5.90.e Q =0,0/16 (mc/h) H =6,0/1,4 (m) DN 40

Euro Settecentoventisette / 46 cad 727,46

F2.5.90.f Q =0,0/26 (mc/h) H =6,9/1,9 (m) DN 50

Euro Millecentoventuno / 75 cad 1.121,75

F2.5.100 F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da
-30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase
ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55,
con protezione del motore.

Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria

Flange PN 16 con attacchi per il manometro

Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido.

Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione

Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura

Anelli di tenuta della girante (lato aspirazione e lato mandata) in
ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561

Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di
condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di

riscaldamento

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25),

albero in Acciaio C45, giunto in acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25)

Tenuta meccanica: carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)

F2.5.100.a Q =2,0/14 (mc/h) H =4,3/1,5 (m) DN 32

Euro Settecentoquarantotto / 22 cad 748,22

F2.5.100.b Q =2,0/9 (mc/h) H =6,9/6,5 (m) DN 32

Euro Settecentoquarantotto / 22 cad 748,22

F2.5.100.c Q =2,0/14 (mc/h) H =6,9/4,5 (m) DN 32

Euro Settecentocinquantesette / 21 cad 757,21

F2.5.100.d Q =2,0/14 (mc/h) H =9,3/6,0 (m) DN 32

Euro Ottocentoventisette / 82 cad 827,82

F2.5.100.e Q =2,0/14 (mc/h) H =12/19,05 (m) DN 32

Euro Novecentotrentanove / 28 cad 939,28

F2.5.100.f Q =2,0/12 (mc/h) H =12,7/11 (m) DN 32

Euro Novecentotrentanove / 80 cad 939,80

F2.5.100.g Q =2,0/23 (mc/h) H =9,0/2,6 (m) DN 40

Euro Ottocentoottantuno / 52 cad 881,52

F2.5.100.h Q =2,0/23 (mc/h) H =6,4/3,5 (m) DN 50

Euro Milleduecentododici / 77 cad 1.212,77

F2.5.100.i Q =4,0/34 (mc/h) H =8,4/3,5 (m) DN 50

Euro Novecentotrenta / 33 cad 930,33

F2.5.100.j Q =4,0/34 (mc/h) H =9,7/6,2 (m) DN 50

Euro Milleventisette / 54 cad 1.027,54

F2.5.100.k Q =6,0/44 (mc/h) H =13/6,0 (m) DN 50

Euro Millecetodiciotto / 93 cad 1.118,93

F2.5.100.l Q =6,0/44 (mc/h) H =17,3/10,7 (m) DN 50

Euro Milleduecentosessantacinque / 07 cad 1.265,07

F2.5.100.m Q =6,0/44 (mc/h) H =21,7/14 (m) DN 50

Euro Milletrecentosei / 28 cad 1.306,28

F2.5.100.n Q =6,0/38 (mc/h) H =3,8/1,5 (m) DN 65

Euro Novecentonovantatre / 79 cad 993,79

F2.5.100.o Q =6,0/48 (mc/h) H =368/3,0 (m) DN 65

Euro Millediciotto / 10 cad 1.018,10

F2.5.100.p Q =5,0/56 (mc/h) H =9,8/5,5 (m) DN 65

Euro Millevantotto / 91 cad 1.098,91

F2.5.100.q Q =8,0/52 (mc/h) H =13,8/10,4 (m) DN 65

Euro Milleduecentoquarantotto / 76 cad 1.248,76

F2.5.100.r Q =8,0/52 (mc/h) H =17,8/13,8 (m) DN 65

Euro Milletrecentotrentatre / 80 cad 1.333,80

F2.5.100.s Q =8,0/58 (mc/h) H =22,2/17,2 (m) DN 65

Euro Millequattrocentoottantadue / 78 cad 1.482,78

F2.5.100.t Q =10/62 (mc/h) H =5,8/2,6 (m) DN 80

Euro Millecinqtantadue / 62 cad 1.052,62

F2.5.100.u Q =10/62 (mc/h) H =6,8/4,0 (m) DN 80

	Euro Millenovantotto / 06 cad 1.098,06
F2.5.100.v Q =10/70 (mc/h) H =8,7/4,8 (m) DN 80	
	Euro Millecentosettantanove / 94 cad 1.179,94
F2.5.100.w Q =12/85 (mc/h) H =15,2/8,1 (m) DN 80	
	Euro Millequattrocentoventiquattro / 86 cad 1.424,86
F2.5.100.y Q =12/100 (mc/h) H =17,5/8,9 (m) DN 80	
	Euro Milleseicentoottantasette / 75 cad 1.687,75
F2.5.100.z Q =12/85 (mc/h) H =14,4/8,5 (m) DN 80	
	Euro Milleseicentotrentuno / 95 cad 1.631,95
F2.5.100.za Q =12/85 (mc/h) H =23,3/16,1 (m) DN 80	
	Euro Millesettecentosette / 83 cad 1.707,83
F2.5.100.zb Q =12/85 (mc/h) H =6,8/3,1 (m) DN 100	
	Euro Milleseicentosessantadue / 78 cad 1.662,78
F2.5.100.zc Q =12/75 (mc/h) H =10,5/6,5 (m) DN 100	
	Euro Milleottocentonovanta / 81 cad 1.890,81
F2.5.100.zd Q =20/140 (mc/h) H =8,8/2,9 (m) DN 100	
	Euro Millenovecentocinquantadue / 08 cad 1.952,08
F2.5.100.ze Q =20/140 (mc/h) H =10,5/5,1 (m) DN 100	
	Euro Millenovecentosettantaquattro / 27 cad 1.974,27
F2.5.100.zf Q =20/140 (mc/h) H =16/10,1 (m) DN 100	
	Euro Duemilaseicentoventinove / 33 cad 2.629,33
F2.5.100.zg Q =20/140 (mc/h) H =19,1/9,5 (m) DN 100	
	Euro Tremilacentoottantacinque / 94 cad 3.185,94
F2.5.100.zh Q =20/150 (mc/h) H =22/10 (m) DN 100	
	Euro Tremilaseicentosettantacinque / 60 cad 3.675,60
F2.5.100.zi Q =20/150 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 100	
	Euro Tremilaseicentosettantasette / 72 cad 3.677,72
F2.5.100.zj Q =30/210 (mc/h) H =10,4/9,0 (m) DN 125	
	Euro Duemilaquattrocentodiciannove / 75 cad 2.419,75
F2.5.100.zk Q =30/210 (mc/h) H =15,7/9,5 (m) DN 125	
	Euro Duemilanovecentoquattordici / 03 cad 2.914,03
F2.5.100.zl Q =30/210 (mc/h) H =24,7/13,4 (m) DN 125	
	Euro Quattromilatrecentosessantasei / 89 cad 4.366,89
F2.5.100.zm Q =50/360 (mc/h) H =15,6/7,7 (m) DN 150	
	Euro Quattromiladuecentoventisei / 54 cad 4.226,54
F2.5.100.zn Q =50/360 (mc/h) H =23,1/13,9 (m) DN 150	
	Euro Cinquemilanovecentotrentasette / 77 cad 5.937,77
F2.5.100.zo Q =50/360 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 150	
	Euro Seimilatrecentotrenta / 80 cad 6.330,80
F2.5.100.zp Q =100/540 (mc/h) H =18,8/5,0 (m) DN 200	
	Euro Seimilatrecentonovantasette / 75 cad 6.397,75
F2.5.100.zq Q =100/580 (mc/h) H =15,8/5,0 (m) DN 200	
	Euro Settemiladuecentoottantanove / 09 cad 7.289,09
F2.5.100.zr Q =100/580 (mc/h) H =22,9/13 (m) DN 200	
	Euro Settemilasettecentoventi / 85 cad 7.720,85
F2.5.100.zs Q =100/540 (mc/h) H =30,8/15,6 (m) DN 200	
	Euro Ottomiladuecentosessantasei / 03 cad 8.266,03
F2.5.100.zt Q =100/540 (mc/h) H =37,6/26 (m) DN 200	
	Euro Novemilaottocentododici / 82 cad 9.812,82
F2.5.105 F.P.O. Elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 5 poli, IP 55, con protezione del motore. Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione	

Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura
Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento,

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premere in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, Lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)
F2.5.105.a Q =2,0/22 (mc/h) H =14,2/6,9 (m) DN 32

Euro Ottocentoquaranta / 49 cad 840,49

F2.5.105.b Q =2,0/25 (mc/h) H =20,3/7,3 (m) DN 32

Euro Novecentonovantaquattro / 55 cad 994,55

F2.5.105.c Q =2,0/26 (mc/h) H =24,8/13,3 (m) DN 32

Euro Novecentosessantasette / 27 cad 967,27

F2.5.105.d Q =2,0/26 (mc/h) H =36,7/26 (m) DN 32

Euro Milleduecento / 39 cad 1.200,39

F2.5.105.e Q =2,0/26 (mc/h) H =46/33,4 (m) DN 32

Euro Millecinquecentoquarantatre / 77 cad 1.543,77

F2.5.105.f Q =6,0/38 (mc/h) H =22,2/7,8 (m) DN 40

Euro Millesettantanove / 12 cad 1.079,12

F2.5.105.g Q =6,0/42 (mc/h) H =33/8,0 (m) DN 40

Euro Millecentoventinove / 30 cad 1.129,30

F2.5.105.h Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40

Euro Millecentonovantatre / 23 cad 1.193,23

F2.5.105.i Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40

Euro Milleseicentodiciotto / 83 cad 1.618,83

F2.5.105.j Q =6,0/38 (mc/h) H =51,5/40 (m) DN 40

Euro Millesettecentoventitre / 23 cad 1.723,23

F2.5.105.k Q =10/38 (mc/h) H =70/55 (m) DN 40

Euro Duemilatrecentoventicinque / 08 cad 2.325,08

F2.5.105.l Q =10/44 (mc/h) H =83/65 (m) DN 40

Euro Duemilaquattrocentoventuno / 23 cad 2.421,23

F2.5.105.m Q =8/45 (mc/h) H =92,5/73,8 (m) DN 50

Euro Millecentodiciassette / 16 cad 1.117,16

F2.5.105.n Q =8/55 (mc/h) H =25,7/13,9 (m) DN 50

Euro Milleduecentoventinove / 68 cad 1.229,68

F2.5.105.o Q =8/40 (mc/h) H =38/33,6 (m) DN 50

Euro Milleseicentoventisette / 27 cad 1.627,27

F2.5.105.p Q =8/65 (mc/h) H =38/23 (m) DN 50

Euro Millesettecentotrentadue / 74 cad 1.732,74

F2.5.105.q Q =8/78 (mc/h) H =52/25 (m) DN 50

Euro Duemilaquattrocentodue / 21 cad 2.402,21

F2.5.105.r Q =12/88 (mc/h) H =72,2/43 (m) DN 50

Euro Tremilatrentanove / 31 cad 3.039,31

F2.5.105.s Q =12/78 (mc/h) H =87,8/64 (m) DN 50

Euro Tremilaquattrocentocinquantanove / 81 cad 3.459,81

F2.5.105.t Q =15/70 (mc/h) H =17/9,8 (m) DN 65

	Euro Millecentonovantaquattro / 87 cad 1.194,87
F2.5.105.u Q =15/75 (mc/h) H =22,5/11,2 (m) DN 65	
	Euro Milletrecentotredici / 02 cad 1.313,02
F2.5.105.v Q =15/80 (mc/h) H =26,8/15,8 (m) DN 65	
	Euro Milleseicocinquantacinque / 87 cad 1.655,87
F2.5.105.w Q =15/90 (mc/h) H =32,2/18,8 (m) DN 65	
	Euro Millesettecentosessantuno / 34 cad 1.761,34
F2.5.105.x Q =15/100 (mc/h) H =40,2/26 (m) DN 65	
	Euro Duemilaquattrocentoundici / 79 cad 2.411,79
F2.5.105.y Q =15/90 (mc/h) H =44,2/29,5 (m) DN 65	
	Euro Duemilacinquecentonovantanove / 85 cad 2.599,85
F2.5.105.z Q =15/100 (mc/h) H =57,2/38 (m) DN 65	
	Euro Duemilasettecento / 22 cad 2.700,22
F2.5.105.za Q =15/100 (mc/h) H =70,7/52 (m) DN 65	
	Euro Tremilaseicentonovantuno / 94 cad 3.691,94
F2.5.105.zb Q =15/100 (mc/h) H =23,7/13,7 (m) DN 80	
	Euro Milleseicentoottantanove / 86 cad 1.689,86
F2.5.105.zc Q =15/120 (mc/h) H =28,7/16,72 (m) DN 80	
	Euro Millesettecentonovantacinque / 33 cad 1.795,33
F2.5.105.zd Q =15/160 (mc/h) H =60/20,8 (m) DN 80	
	Euro Duemilacinquecentoquarantuno / 93 cad 2.541,93
F2.5.105.ze Q =15/150 (mc/h) H =53/27,8 (m) DN 80	
	Euro Tremilacinquecentoquarantatre / 54 cad 3.543,54
F2.5.105.zf Q =20/170 (mc/h) H =57,5/27,7 (m) DN 80	
	Euro Tremilanovecentonovantasette / 48 cad 3.997,48
F2.5.105.zg Q =20/170 (mc/h) H =27,5/12,3 (m) DN 100	
	Euro Duemilatrecentosettantadue / 50 cad 2.372,50
F2.5.105.zh Q =15/150 (mc/h) H =35,5/23,8 (m) DN 100	
	Euro Duemilacinquecentootto / 80 cad 2.508,80
F2.5.105.zi Q = 20/150 (mc/h) H =42/25,8 (m) DN 100	
	Euro Duemilaseicentosei / 01 cad 2.606,01
F2.5.105.zj Q = 20/320 (mc/h) H =39,4/16,8 (m) DN 100	
	Euro Tremilasettecentocinquantaquattro / 09 cad 3.754,09
F2.5.105.zk Q = 20/320 (mc/h) H =33,6/11,0 (m) DN 125	
	Euro Quattromilasettecentotrenta / 56 cad 4.730,56

F2.5.110 F.P.O. di elettropompa gemellare centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore.

Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido.

Flange PN 16 con attacchi per il manometro

Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione

Valvola a clapet ammortizzata, integrata nella mandata del corpo pompa, per intercettazione della pompa in pausa.

Possibilità di funzionamento con singola pompa (funzionamento con pompa di riserva) o di funzionamento parallelo di entrambe (funzionamento per carico di punta)

Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento.

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, Acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: corpo pompa in Ghisa GG-25, coperchio premente in Ghisa GG-25, girante in Ghisa GG-25, anello di tenuta in Ghisa GG-25, albero: Acciaio C45, giunto in Acciaio St 60 / C 45 N, bussola

protezione albero: Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa
GG25, tenuta meccanica: Carburo / carbone / EPDM

F2.5.110.a Q = 0,0/13 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) DN 32	Euro Millecinquecentosettantasei / 04 cad 1.576,04
F2.5.110.b Q = 0,0/13 (mc/h) H =7,1/1,7 (m) DN 32	Euro Millecinquecentosettantanove / 21 cad 1.579,21
F2.5.110.c Q = 0,0/15 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 32	Euro Milleseicentotrentotto / 38 cad 1.638,38
F2.5.110.d Q = 0,0/17 (mc/h) H =11,2/3,4 (m) DN 32	Euro Milleseicentotrentotto / 38 cad 1.638,38
F2.5.110.e Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,5/4,5 (m) DN 32	Euro Milleseicentonovantotto / 60 cad 1.698,60
F2.5.110.f Q = 0,0/20 (mc/h) H =7,4/2,0 (m) DN 40	Euro Millesettecentosettanta / 80 cad 1.770,80
F2.5.110.g Q = 0,0/20 (mc/h) H =9,0/7,8 (m) DN 40	Euro Milleottocentoottantasette / 88 cad 1.887,88
F2.5.110.h Q = 0,0/24 (mc/h) H =13,1/7,8 (m) DN 40	Euro Duemilacentonovantacinque / 35 cad 2.195,35
F2.5.110.i Q = 0,0/26 (mc/h) H =16,4/9,0 (m) DN 40	Euro Duemiladuecentoottantaquattro / 09 cad 2.284,09
F2.5.110.j Q = 0,0/30 (mc/h) H =20,9/10,0 (m) DN 40	Euro Duemilacinquecentocinquantotto / 61 cad 2.558,61
F2.5.110.k Q = 0,0/35 (mc/h) H =9,5/4,4 (m) DN 50	Euro Duemilacentonovantadue / 92 cad 2.192,92
F2.5.110.l Q = 0,0/40 (mc/h) H =13,1/6,1 (m) DN 50	Euro Duemilaquattrocentosedici / 90 cad 2.416,90
F2.5.110.m Q = 0,0/50 (mc/h) H =16,3/6,3 (m) DN 50	Euro Duemilaseicentonovantuno / 41 cad 2.691,41
F2.5.110.n Q = 0,0/60 (mc/h) H =13,9/6,0 (m) DN 65	Euro Duemilasettecentosessantasei / 49 cad 2.766,49
F2.5.110.o Q = 0,0/65 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 65	Euro Duemilaottocentocinquantuno / 01 cad 2.851,01
F2.5.110.p Q= 0,0 - 75,0 (mc/h) ; h= 20,9 - 12,20 (m) DN 65	Euro Tremiladuecentosessantasette / 010 cad 3.267,10
F2.5.110.q Q = 0,0/70 (mc/h) H =9,2/4,5 (m) DN 80	Euro Duemilacinquecentoquarantuno / 82 cad 2.541,82
F2.5.110.r Q = 0,0/70 (mc/h) H =13,21/7,3 (m) DN 80	Euro Duemilanovecentoottantadue / 22 cad 2.982,22
F2.5.110.s Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,20/6,0 (m) DN 80	Euro Tremilasessantasei / 74 cad 3.066,74
F2.5.110.t Q = 10/120 (mc/h) H =12,60/6,6 (m) DN 100	Euro Quattromiladuecentosettantuno / 70 cad 4.271,70
F2.5.110.u Q = 10/140 (mc/h) H =15,60/7,5 (m) DN 100	Euro Quattromilaquattrocentocinquantasei / 59 cad 4.456,59
F2.5.110.v Q=10,0 - 150,0 (mc/h) ; h= 21,1 - 8,0 (m) DN 100	Euro Cinquemilaseicentoquattro / 01 cad 5.604,01
F2.5.110.w Q = 10/170 (mc/h) H =24,90/8,0 (m) DN 100	Euro Seimilasettecentocinquantacinque / 08 cad 6.755,08
F2.5.110.x Q = 20/140 (mc/h) H =9,10/5,0 (m) DN 125	Euro Cinquemilaquarantatre / 17 cad 5.043,17
F2.5.110.y Q = 20/160 (mc/h) H =13,10/8,1 (m) DN 125	Euro Cinquemilaseicentosessantacinque / 28 cad 5.665,28
F2.5.110.z Q = 20/200 (mc/h) H =16/8,3 (m) DN 125	Euro Seimiladuecentoquarantasei / 39 cad 6.246,39
F2.5.110.za Q = 20/230 (mc/h) H =23,3/10,2 (m) DN 125	Euro Ottomilacinquantanove / 91 cad 8.059,91

F2.5.110.zb Q = 40/310 (mc/h) H =22,1/13 (m) DN 150
Euro Novemilatrecentonovantasei / 24 cad 9.396,24

F2.5.110.zc Q= 40,0 - 330,0 (mc/h) ; h= 25,0 - 14,0 (m) DN 150
Euro Diecimilacinquecentoottanta / 25 cad 10.580,25

F2.5.110.zd Q = 40/540 (mc/h) H =25/14 (m) DN 200
Euro Quattordicimilaottocentoventuno / 92 cad 14.821,92

F2.5.110.ze Q = 60/600 (mc/h) H =24,1/12 (m) DN 200
Euro Sedicimilacinquecentoventisei / 13 cad 16.526,13

F2.5.110.zf Q = 60/620 (mc/h) H =38,1/21 (m) DN 200
Euro Venticinquemilaseicentododici / 46 cad 25.612,46

F2.5.120 F.P.O. di etropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore.
Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria
Flange PN 16 con attacchi per il manometro
Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido.
Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione
Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura
Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio, impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento.
Liquido convogliabile: Acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).
Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, Giunto in acciaio St 60 / C 45 N, Bussola protezione albero in acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)

F2.5.120.a Q = 0,0/12 (mc/h) H =6,8/4,1 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Settecentosettanta / 90 cad 770,90

F2.5.120.b Q = 0,0/10 (mc/h) H =9,9/6,9 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Ottocentosette / 87 cad 807,87

F2.5.120.c Q = 0,0/10 (mc/h) H =13,2/9,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Novecento / 67 cad 900,67

F2.5.120.d Q = 0,0/10 (mc/h) H =24,1/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Millecentocinquantadue / 12 cad 1.152,12

F2.5.120.e Q = 0,0/10 (mc/h) H =7,0/4,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Settecentoottantacinque / 69 cad 785,69

F2.5.120.f Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,2/8,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Novecentoquarantanove / 27 cad 949,27

F2.5.120.g Q = 0,0/16 (mc/h) H =15,6/10,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Milleotto / 43 cad 1.008,43

F2.5.120.h Q = 0,0/16 (mc/h) H =24,6/19,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Milleduecentocinquantuno / 44 cad 1.251,44

F2.5.120.i Q = 0,0/26 (mc/h) H =5,6/3,6 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Ottocentoventinove / 01 cad 829,01

F2.5.120.j Q = 0,0/32 (mc/h) H =7,7/4,3 (m) DN 65 asp DN 40 mand

F2.5.120.k Q = 0,0/32 (mc/h) H =15,8/9,0 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Novecentoquarantasei / 10 cad 946,10

F2.5.120.l Q = 0,0/32 (mc/h) H =24/16,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Milleduecentotrentuno / 18 cad 1.231,18

F2.5.120.m Q = 0,0/32 (mc/h) H =42/30 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Millequattrocentosette / 63 cad 1.407,63

F2.5.120.n Q = 0,0/50 (mc/h) H =6,7/4,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Milleottocentoventisei / 02 cad 1.826,02

F2.5.120.o Q = 0,0/55 (mc/h) H =11,2/7,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Novecentosessantotto / 29 cad 968,29

F2.5.120.p Q = 0,0/55 (mc/h) H =17,4/11,5 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Millecentosettantasette / 29 cad 1.177,29

F2.5.120.q Q = 0,0/55 (mc/h) H =25,9/17,5 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Milletrecentotrentasette / 89 cad 1.337,89

F2.5.120.r Q = 0,0/55 (mc/h) H =38/29 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Milleseicentoquaranta / 93 cad 1.640,93

F2.5.120.s Q = 0,0/70 (mc/h) H =6,4/4,2 (m) DN 80 asp DN 65 mand
Euro Duemilasettantatre / 06 cad 2.073,06

F2.5.120.t Q = 0,0/780 (mc/h) H =9,5/6,0 (m) DN 80 asp DN 65 mand
Euro Millequarantanove / 64 cad 1.049,64

F2.5.120.u Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,7/11,5 (m) DN 80 asp DN 65
mand
Euro Milleduecentoottantotto / 04 cad 1.288,04

F2.5.120.v Q = 0,0/80 (mc/h) H =24,8/17,7 (m) DN 80 asp DN 65
mand
Euro Milletrecentoottantacinque / 44 cad 1.385,44

F2.5.120.w Q = 0,0/90 (mc/h) H =29/20 (m) DN 80 asp DN 65 mand
Euro Millenovecento / 84 cad 1.900,84

F2.5.120.y Q = 0,0/100 (mc/h) H =37,5/28 (m) DN 80 asp DN 65
mand
Euro Duemiladuecentoventicinque / 01 cad 2.225,01

F2.5.120.z Q = 0,0/140 (mc/h) H =9,1/4,3 (m) DN 100 asp DN 80
mand
Euro Duemilacinquecentotrentaquattro / 58 cad 2.534,58

F2.5.120.za Q = 0,0/120 (mc/h) H =14,6/9,0 (m) DN 100 asp DN 80
mand
Euro Milletrecentocinquantacinque / 85 cad 1.355,85

F2.5.120.zb Q = 0,0/140 (mc/h) H =27,4/18,5 (m) DN 100 asp DN 80
mand
Euro Millesettecentotrentasei / 01 cad 1.736,01

F2.5.120.zc Q = 0,0/160 (mc/h) H =35,8/25 (m) DN 100 asp DN 80
mand
Euro Duemilaseicento / 76 cad 2.600,76

F2.5.120.zd Q = 0,0/160 (mc/h) H =12,9/8,8 (m) DN 125 asp DN 100
mand
Euro Duemilanovecentonovantadue / 74 cad 2.992,74

F2.5.120.ze Q = 0,0/200 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 125 asp DN 100
mand
Euro Duemilacentoottantaquattro / 47 cad 2.184,47

F2.5.120.zf Q = 0,0/200 (mc/h) H =22,2/19 (m) DN 125 asp DN 100
mand
Euro Duemilacentoottantaquattro / 87 cad 2.184,87

F2.5.120.zg Q = 0,0/240 (mc/h) H =38,3/26,2 (m) DN 125 asp DN 100
Euro Duemilaottocentoquarantacinque / 88 cad 2.845,88

mand

Euro Tremilacinquecentoquaranta / 72 cad 3.540,72

F2.5.120.zh Q = 0,0/300 (mc/h) H =16,3/11,5 (m) DN 125 asp DN 100

mand

Euro Tremilaventuno / 27 cad 3.021,27

F2.5.120.zi Q = 0,0/350 (mc/h) H =22,3/13 (m) DN 150 asp DN 125

mand

Euro Tremilatrecentoquarantotto / 80 cad 3.348,80

F2.5.120.zj Q = 0,0/350 (mc/h) H =24,9/15,5 (m) DN 150 asp DN 125

mand

Euro Tremilaseicentotrentacinque / 12 cad 3.635,12

F2.5.120.zk Q = 0,0/350 (mc/h) H =40/29,5 (m) DN 150 asp DN 125

mand

Euro Cinquemilatrecentoottantuno / 89 cad 5.381,89

F2.5.120.zl Q = 0,0/450 (mc/h) H =13,2/7,2 (m) DN 200 asp DN 150

mand

Euro Tremilacinquecentosessantanove / 62 cad 3.569,62

F2.5.120.zm Q = 0,0/540 (mc/h) H =21,8/12 (m) DN 200 asp DN 150

mand

Euro Quattromilaquattrocentonovantasei / 89 cad 4.496,89

F2.5.120.zn Q = 0,0/500 (mc/h) H =28,4/18 (m) DN 200 asp DN 150

mand

Euro Seimiladuecentoottantotto / 42 cad 6.288,42

F2.5.120.zo Q = 0,0/540 (mc/h) H =34/22 (m) DN 200 asp DN 150

mand

Euro Seimilaottocentoottantacinque / 37 cad 6.885,37

F2.5.125 F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche

a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato

asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito

a 2 poli, IP 55, con protezione del motore.

Flange PN 16 con attacchi per il manometro

Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido.

Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione

Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura

Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio,

impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento,

impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento.

Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).

Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561

(precedentemente GG-25), coperchio premente in Ghisa

EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante:

Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25),

anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561

(precedentemente GG-25) Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St

60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571,

lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente

GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone

impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)

F2.5.125.a Q = 0,0/24 (mc/h) H =19,8/8,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand

Euro Ottocentouno / 54 cad 801,54

F2.5.125.b Q = 0,0/24 (mc/h) H =28,6/18 (m) DN 50 asp DN 32 mand

Euro Novecentosessantatre / 01 cad 963,01

F2.5.125.c Q = 0,0/24 (mc/h) H =27,4/41 (m) DN 50 asp DN 32 mand

Euro Millecentoundici / 79 cad 1.111,79

F2.5.125.d Q = 0,0/20 (mc/h) H =59/44,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Millequattrocentoventidue / 22 cad 1.422,22

F2.5.125.e Q = 2,0/32 (mc/h) H =25/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Milleventisette / 27 cad 1.027,27

F2.5.125.f Q = 2,0/32 (mc/h) H =18,9/36 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Millecentoventisei / 58 cad 1.126,58

F2.5.125.g Q = 2,0/32 (mc/h) H =47,2/28,3 (m) DN 50 asp DN 32
mand
Euro Millequattrocentotrentaquattro / 90 cad 1.434,90

F2.5.125.h Q = 0,0/35 (mc/h) H =62/43 (m) DN 50 asp DN 32 mand
Euro Millecinquecentodieci / 97 cad 1.510,97

F2.5.125.i Q = 4,0/45 (mc/h) H =13,8/8,1 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Novecentosettantuno / 46 cad 971,46

F2.5.125.j Q = 4,0/50 (mc/h) H =17,8/10,8 (m) DN 65 asp DN 40
mand
Euro Milletrentuno / 68 cad 1.031,68

F2.5.125.k Q = 4,0/55 (mc/h) H =22,1/14 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Millecentosettantotto / 36 cad 1.178,36

F2.5.125.l Q = 4,0/65 (mc/h) H =36/23,2 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Millequattrocentoquarantuno / 23 cad 1.441,23

F2.5.125.m Q = 4,0/65 (mc/h) H =45/31,4 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Millecinquecentotrentaquattro / 22 cad 1.534,22

F2.5.125.n Q = 4,0/55 (mc/h) H =62/45,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Duemilasettantanove / 88 cad 2.079,88

F2.5.125.o Q = 4,0/55 (mc/h) H =78/52 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Duemilaquattrocentoventiquattro / 32 cad 2.424,32

F2.5.125.p Q = 4,0/55 (mc/h) H =88/67 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Duemilacinquecentosettantasei / 46 cad 2.576,46

F2.5.125.q Q = 4,0/55 (mc/h) H =98/68 (m) DN 65 asp DN 40 mand
Euro Duemilanovecentosettantatre / 35 cad 2.973,35

F2.5.125.r Q = 0,0/80 (mc/h) H =16,5/9,8 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Milleduecentotre / 71 cad 1.203,71

F2.5.125.s Q = 0,0/90 (mc/h) H =19,8/12 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Milletrecentoquarantanove / 32 cad 1.349,32

F2.5.125.t Q = 0,0/100 (mc/h) H =24,4/15,2 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Millequattrocentocinquantasei / 03 cad 1.456,03

F2.5.125.u Q = 0,0/100 (mc/h) H =27,9/16,15 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Millecinquecentosettanta / 14 cad 1.570,14

F2.5.125.v Q = 0,0/100 (mc/h) H =38/21,2 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Millecinquecentonovantacinque / 49 cad 1.595,49

F2.5.125.w Q = 0,0/100 (mc/h) H =32/58 (m) DN 65 asp DN 50 mand
Euro Duemilacentonovantasei / 49 cad 2.196,49

F2.5.125.x Q = 0,0/110 (mc/h) H =64,5/39 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Duemilaquattrocentocinquantasette / 07 cad 2.457,07

F2.5.125.y Q = 0,0/110 (mc/h) H =70,5/48 (m) DN 65 asp DN 50
mand
Euro Duemilaottocentocinquantasei / 07 cad 2.856,07

F2.5.125.z Q = 10/120 (mc/h) H =15,4/9,0 (m) DN 80 asp DN 65
mand
Euro Milletrecentoottantaquattro / 18 cad 1.384,18

F2.5.125.za Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand
Euro Milleseicentotredici / 45 cad 1.613,45

F2.5.125.zb Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand	Euro Duemilatrecentocinquantadue / 47 cad 2.352,47
F2.5.125.zc Q = 10/150 (mc/h) H =67,5/51,6 (m) DN 80 asp DN 65 mand	Euro Tremilaseicentonovantatre / 53 cad 3.693,53
F2.5.125.zd Q = 20/210 (mc/h) H =26/11 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Duemiladuecentoquarantaquattro / 71 cad 2.244,71
F2.5.125.ze Q = 20/240 (mc/h) H =18,2/32 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Duemilaquattrocentoquarantasei / 50 cad 2.446,50
F2.5.125.zf Q = 20/240 (mc/h) H =38,5/22,6 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Duemilacinquecentonovantacinque / 48 cad 2.595,48
F2.5.125.zg Q = 20/260 (mc/h) H =40,5/25,4 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Duemilanovecentonovantaquattro / 48 cad 2.994,48
F2.5.125.zh Q = 20/240 (mc/h) H =35/54 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Quattromilatrecentodue / 11 cad 4.302,11
F2.5.125.zi Q = 20/250 (mc/h) H =41,5/60 (m) DN 100 asp DN 80 mand	Euro Quattromilaottocentoquarantadue / 00 cad 4.842,00
F2.5.125.zj Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand	Euro Tremilaottocentocinquantatre / 07 cad 3.853,07
F2.5.125.zk Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand	Euro Quattromilatrecentotrentatre / 80 cad 4.333,80
F2.5.125.zl Q = 50/360 (mc/h) H =47,5/24 (m) DN 125 asp DN 100 mand	Euro Quattromilanovecentonovantacinque / 20 cad 4.995,20
F2.5.130 F.P.O di pompa sommergibile per acque di scarico chiare interamente costruita in materiali inossidabili, motore chiuso autolubrificato, cassa motore interna in acciaio inossidabile, completa di galleggiante e cavo di alimentazione di lunghezza pari a 10 metri	
F2.5.130.a potenza assorbita 0.16 kw attacchi FF 3/4"	Euro Centoventinove / 69 cad 129,69
F2.5.130.b potenza assorbita 0.26 kw attacchi FF 1"	Euro Centoquarantanove / 64 cad 149,64
F2.5.130.c potenza assorbita 0.37 kw attacchi FF 1 1/4"	Euro Centonovantanove / 53 cad 199,53
F2.6 BOLLITORI	
F2.6.10 F.P.O. bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria predisposto per l' installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con zincatura a bagno caldo. Pressione max di esercizio 6 bar; temperatura max 99 °C	
Scambiatore costituito da una intercapedine in acciaio che si sviluppa sul fasciame del bollitore. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido con rivestimento in sky. Sono compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici ed anodo al magnesio.	
F2.6.10.a Accumulo 100 litri	Euro Quattrocentoventi / 81 cad 420,81
F2.6.10.b Accumulo 150 litri	Euro Quattrocentoottantuno / 03 cad 481,03

F2.6.10.c Accumulo 200 litri

Euro Cinquecentocinquantotto / 16 cad 558,16

F2.6.20 F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino spiroidale.

Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità rivestito con lamierino preverniciato. Sono compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici e quadro di comando.

F2.6.20.a Accumulo 80 litri

Euro Seicentoseventacinque / 44 cad 675,44

F2.6.20.b Accumulo 100 litri

Euro Settecentosette / 13 cad 707,13

F2.6.20.c Accumulo 150 litri

Euro Settecentonovantatre / 77 cad 793,77

F2.6.20.d Accumulo 200 litri

Euro Ottocentonovantanove / 43 cad 899,43

F2.6.20.e Accumulo 300 litri

Euro Milleottantotto / 54 cad 1.088,54

F2.6.30 F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso.

Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità iniettato e rivestimento in lamierino zincato preverniciato fino a 500 lt di accumulo; poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in sky per 800 e 1000 lt di accumulo. Sono compresi: di staffe di fissaggio, anodo al magnesio quadro di comando elettronico.

F2.6.30.a Accumulo lt.50

Euro Novecentosettantatre / 39 cad 973,39

F2.6.30.b Accumulo lt.200

Euro Millesessantadue / 13 cad 1.062,13

F2.6.30.c Accumulo lt.300

Euro Milleduecentosessantanove / 22 cad 1.269,22

F2.6.30.d Accumulo lt.400

Euro Millequattrocentoventitre / 47 cad 1.423,47

F2.6.30.e Accumulo lt.500

Euro Millequattrocentoottantasei / 86 cad 1.486,86

F2.6.30.f Accumulo lt.800

Euro Duemilacentoventisette / 13 cad 2.127,13

F2.6.30.g Accumulo lt.1000

Euro Duemiladuecentosessantacinque / 54 cad 2.265,54

F2.6.40 F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino

elicoidale conico fisso.

Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 300 - 1000 lt di accumulo; polistirolo rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 1500 - 5000 e 1000 lt di accumulo.

Il bollitore viene fornito corredato di, anodo al magnesio, quadro di comando elettronico e gruppo di scarico.

F2.6.40.a Accumulo 300 lt

Euro Millecinquecentosettanta / 33 cad 1.570,33

F2.6.40.b accumulo lt 500

Euro Milleottocentotre / 83 cad 1.803,83

F2.6.40.c Accumulo lt 800

Euro Duemiladuecentosessantanove / 77 cad 2.269,77

F2.6.40.d Accumulo lt 1000

Euro Duemilaquattrocentotrentasette / 76 cad 2.437,76

F2.6.40.e Accumulo lt 1500

Euro Tremilacentodiciassette / 98 cad 3.117,98

F2.6.40.f Accumulo lt 2000

Euro Tremilasettecentoventitre / 38 cad 3.723,38

F2.6.40.g Accumulo lt 2500

Euro Quattromiladuecentosessantadue / 22 cad 4.262,22

F2.6.40.h Accumulo lt 3000

Euro Quattromilacinquecentoventi / 03 cad 4.520,03

F2.6.40.i Accumulo lt 4000

Euro Cinquemilasettecentocinquanta / 90 cad 5.750,90

F2.6.40.j Accumulo lt 5000

Euro Settemilaquarantuno / 83 cad 7.041,83

F2.6.50 F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C

Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso.

Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay. Sono compresi: staffe di fissaggio anodo al magnesio e quadro di comando elettronico.

F2.6.50.a Accumulo lt 500

Euro Millesettecentoottantasei / 93 cad 1.786,93

F2.6.50.b Accumulo lt 800

Euro Duemiladuecentootto / 49 cad 2.208,49

F2.6.50.c Accumulo lt 1000

Euro Duemilaquattrocentotrentasette / 76 cad 2.437,76

F2.6.50.d Accumulo lt 1500

Euro Tremilasessanta / 93 cad 3.060,93

F2.6.50.e Accumulo lt 2000

Euro Tremilaseicentodiciotto / 79 cad 3.618,79

F2.6.50.f Accumulo lt 2500

Euro Quattromilasessantatre / 60 cad 4.063,60

F2.6.50.g Accumulo lt 3000

Euro Quattromilatrecentonovantatre / 24 cad 4.393,24

F2.6.50.h Accumulo lt 4000

Euro Cinquemilasettecentocinquanta / 90 cad 5.750,90

F2.6.50.i Accumulo lt 5000

Euro Seimilacinquecentoottanta / 11 cad 6.580,11

F2.6.60 F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo

al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C

Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay.

F2.6.60.a Accumulo lt 300	Euro Milleduecentododici / 16 cad 1.212,16
F2.6.60.b Accumulo lt 500	Euro Milletrecentosettantaquattro / 88 cad 1.374,88
F2.6.60.c Accumulo lt 800	Euro Millesettecentoottantaquattro / 81 cad 1.784,81
F2.6.60.d Accumulo lt 1000	Euro Duemilasette / 74 cad 2.007,74
F2.6.60.e Accumulo lt 1500	Euro Duemilaseicentocinque / 56 cad 2.605,56
F2.6.60.f Accumulo lt 2000	Euro Tremilacentosessantasei / 58 cad 3.166,58
F2.6.60.g Accumulo lt 2500	Euro Tremilaseicentocinque / 05 cad 3.605,05
F2.6.60.h Accumulo lt 3000	Euro Tremilaottocentonovantuno / 38 cad 3.891,38
F2.6.60.i Accumulo lt 4000	Euro Quattromilanovecentoquarantadue / 65 cad 4.942,65
F2.6.60.j Accumulo lt 5000	Euro Cinquemilaottocentoquarantuno / 58 cad 5.841,58

F2.6.70 F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda.

Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo.

Scambiatore tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio zincato, idoneo al funzionamento con acqua calda fino a 99°C e per una pressione di esercizio fino a 12 bar.

Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, la testata di chiusura realizzata in acciaio zincato.

Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay

F2.6.70.a Accumulo lt 300	Euro Millesessantotto / 48 cad 1.068,48
F2.6.70.b Accumulo lt 500	Euro Milleduecentoquarantanove / 14 cad 1.249,14
F2.6.70.c Accumulo lt 800	Euro Millecinquecentoottantuno / 95 cad 1.581,95
F2.6.70.d Accumulo lt 1000	Euro Millesettecentotrentasei / 21 cad 1.736,21
F2.6.70.e Accumulo lt 1500	Euro Duemilatrecentoquattro / 44 cad 2.304,44
F2.6.70.f Accumulo lt 2000	Euro Duemilasettecentoundici / 21 cad 2.711,21
F2.6.70.g Accumulo lt 2500	Euro Tremilacentoquarantasei / 51 cad 3.146,51
F2.6.70.h Accumulo lt 3000	Euro Tremilatrecentoventotto / 23 cad 3.328,23

F2.6.70.i Accumulo lt 4000	Euro Quattromilatrecentoottantuno / 61 cad 4.381,61
F2.6.70.j Accumulo lt 5000	Euro Cinquemilacinquantaquattro / 45 cad 5.054,45
<p>F2.6.80 F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi di rame mandrinati su piastra in acciaio. accoppiato all'accumulo mediante una flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay;</p>	
F2.6.80.a Accumulo lt 300	Euro Millecentoventi / 24 cad 1.120,24
F2.6.80.b Accumulo lt 500	Euro Milletrecentodiciassette / 81 cad 1.317,81
F2.6.80.c Accumulo lt 800	Euro Milleseicentosestantacinque / 99 cad 1.675,99
F2.6.80.d Accumulo lt 1000	Euro Milleottocentosestantaquattro / 62 cad 1.874,62
F2.6.80.e Accumulo lt 1500	Euro Duemilacinquecentoventuno / 03 cad 2.521,03
F2.6.80.f Accumulo lt 2000	Euro Tremilaundici / 27 cad 3.011,27
F2.6.80.g Accumulo lt 2500	Euro Tremilacinquecentoquattro / 68 cad 3.504,68
F2.6.80.h Accumulo lt 3000	Euro Tremilasettecentosette / 54 cad 3.707,54
F2.6.80.i Accumulo lt 4000	Euro Quattromilanovecentonovantaquattro / 41 cad 4.994,41
F2.6.80.j Accumulo lt 5000	Euro Cinquemilaseicentocinquantanove / 85 cad 5.659,85
<p>F2.6.90 F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile di elevata superficie con predisposizione per il montaggio di un secondo scambiatore di integrazione. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo ed idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi in acciaio inossidabile mandrinati su piastra in acciaio, accoppiato all'accumulo mediante una flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati femmina per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio.</p>	
F2.6.90.a Accumulo lt 300	Euro Duemilaventiquattro / 65 cad 2.024,65

F2.6.90.b Accumulo lt 500	Euro Duemiladuecentoquaranta / 18 cad 2.240,18
F2.6.90.c Accumulo lt 800	Euro Duemilaottocentonovantotto / 42 cad 2.898,42
F2.6.90.d Accumulo lt 1000	Euro Tremilanovanta / 71 cad 3.090,71
F2.6.90.e Accumulo lt 1500	Euro Quattromiladuecentoottantaquattro / 42 cad 4.284,42
F2.6.90.f Accumulo lt 2000	Euro Quattromilaottocentodue / 13 cad 4.802,13
F2.6.90.g Accumulo lt 3000	Euro Cinquemilaottocentoundici / 13 cad 5.811,13
F2.6.90.h Accumulo lt 4000	Euro Settemilaseicentoquattro / 09 cad 7.604,09
F2.6.90.i Accumulo lt 5000	Euro Ottomilacinquecentoottantadue / 27 cad 8.582,27
F2.6.100 F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.	
F2.6.100.a Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Millenovecentocinquantaquattro / 92 cad 1.954,92
F2.6.100.b Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilatrentasei / 27 cad 2.036,27
F2.6.100.c Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilatrecentotrentasette / 39 cad 2.337,39
F2.6.100.d Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaseicentosessantanove / 14 cad 2.669,14
F2.6.100.e Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentonovantasei / 31 cad 2.896,31
F2.6.100.f Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilatrecentodiciotto / 72 cad 3.318,72
F2.6.100.g Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilaottocentoventitre / 76 cad 3.823,76
F2.6.100.h Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilaquarantaquattro / 73 cad 2.044,73
F2.6.100.i Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilacentoventisei / 08 cad 2.126,08
F2.6.100.j Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilaquattrocentoventisette / 19 cad 2.427,19
F2.6.100.k Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilasettecentocinquantotto / 96 cad 2.758,96
F2.6.100.l Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilanovecentoottantacinque / 06 cad 2.985,06
F2.6.100.m Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Tremilaquattrocentootto / 53 cad 3.408,53
F2.6.100.n Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Tremilanovecentosessantacinque / 34 cad 3.965,34
F2.6.100.o Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilacentotrentaquattro / 53 cad 2.134,53
F2.6.100.p Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemiladuecentoquindici / 88 cad 2.215,88

F2.6.100.q Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilacinquecentoquindici / 95 cad 2.515,95
F2.6.100.r Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentoquarantatre / 48 cad 2.843,48
F2.6.100.s Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Tremilasettantatre / 80 cad 3.073,80
F2.6.100.t Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Tremilaquattrocentonovantasette / 28 cad 3.497,28
F2.6.100.u Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Quattromiladue / 32 cad 4.002,32
F2.6.100.v Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Duemilatrecentootto / 86 cad 2.308,86
F2.6.100.w Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Duemilatrecentonovanta / 22 cad 2.390,22
F2.6.100.x Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Duemilaseicentoottantanove / 22 cad 2.689,22
F2.6.100.y Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Tremiladiciannove / 92 cad 3.019,92
F2.6.100.z Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Tremiladuecentoquarantasette / 08 cad 3.247,08
F2.6.100.za Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Tremilaseicentosestanta / 56 cad 3.670,56
F2.6.100.zb Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Quattromilacentosettantacinque / 59 cad 4.175,59
F2.6.100.zc Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Duemilaquattrocentoventotto / 25 cad 2.428,25
F2.6.100.zd Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Duemilacinquecentonove / 61 cad 2.509,61
F2.6.100.ze Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentootto / 61 cad 2.808,61
F2.6.100.zf Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Tremilacentotrentanove / 31 cad 3.139,31
F2.6.100.zg Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Tremilatrecentosessantasei / 47 cad 3.366,47
F2.6.100.zh Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Tremilasettecentoottantanove / 95 cad 3.789,95
F2.6.100.zl Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Quattromiladuecentonovantaquattro / 98 cad 4.294,98
F2.6.110 F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.	
F2.6.110.a Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilacentotrentaquattro / 59 cad 2.134,59
F2.6.110.b Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaquattrocentootto / 29 cad 2.408,29
F2.6.110.c Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentoventisette / 34 cad 2.827,34
F2.6.110.d Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilaquattrocentosettantacinque / 04 cad 3.475,04
F2.6.110.e Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilaottocentoottantotto / 14 cad 3.888,14
F2.6.110.f Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h	

	Euro Cinquemilatrentuno / 24 cad 5.031,24
F2.6.110.g Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Seimilacentoventitre / 49 cad 6.123,49
F2.6.110.h Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Duemiladuecentosei / 84 cad 2.206,84
F2.6.110.i Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Duemilaquattrocentoottanta / 54 cad 2.480,54
F2.6.110.j Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Duemilaottocentonovantanove / 59 cad 2.899,59
F2.6.110.k Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Tremilacinquecentoquarantasette / 29 cad 3.547,29
F2.6.110.l Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Tremilanovecentosessanta / 39 cad 3.960,39
F2.6.110.m Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Cinquemilaventuno / 89 cad 5.021,89
F2.6.110.n Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Seimilacentonovantacinque / 74 cad 6.195,74
F2.6.110.o Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Duemiladuecentosettantotto / 24 cad 2.278,24
F2.6.110.p Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Duemilacinquecentocinquantuno / 94 cad 2.551,94
F2.6.110.q Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Duemilanovecentosettanta / 99 cad 2.970,99
F2.6.110.r Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Tremilaseicentodiciotto / 69 cad 3.618,69
F2.6.110.s Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Quattromilatrentuno / 79 cad 4.031,79
F2.6.110.t Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Cinquemilacentosettantaquattro / 89 cad 5.174,89
F2.6.110.u Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h	
	Euro Seimiladuecentosessantasette / 14 cad 6.267,14
F2.6.110.v Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Duemilaquattrocentodiciannove / 34 cad 2.419,34
F2.6.110.w Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Duemilasettecentoquarantacinque / 74 cad 2.745,74
F2.6.110.x Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Tremilacentodieci / 39 cad 3.110,39
F2.6.110.y Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Tremilasettecentocinquantotto / 09 cad 3.758,09
F2.6.110.z Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Quattromilacentosettantuno / 19 cad 4.171,19
F2.6.110.za Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Cinquemilatrecentoquattordici / 29 cad 5.314,29
F2.6.110.zb Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Seimilaquattrocentosei / 54 cad 6.406,54
F2.6.110.zc Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemilacinquecentoquindici / 39 cad 2.515,39
F2.6.110.zd Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemilasettecentoottantotto / 24 cad 2.788,24
F2.6.110.ze Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Tremiladuecentosei / 44 cad 3.206,44
F2.6.110.zf Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Tremilaottocentocinquantaquattro / 14 cad 3.854,14
F2.6.110.zg Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Quattromiladuecentosessantasette / 24 cad 4.267,24
F2.6.110.zh Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h	

	Euro Cinquemilaquattrocentodieci / 34 cad 5.410,34
F2.6.110.zi Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Seimilacinquecentodue / 59 cad 6.502,59
F2.6.120 F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre SALDOBRASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.	
F2.6.120.a Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Millesettecentouno / 34 cad 1.701,34
F2.6.120.b Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Millesettecentoottantatre / 76 cad 1.783,76
F2.6.120.c Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilacentouno / 78 cad 2.101,78
F2.6.120.d Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaquattrocentoventiquattro / 02 cad 2.424,02
F2.6.120.e Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Duemilaseicentocinquantadue / 24 cad 2.652,24
F2.6.120.f Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilasettanta / 44 cad 3.070,44
F2.6.120.g Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h	Euro Tremilacinquecentosettantacinque / 47 cad 3.575,47
F2.6.120.h Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Millesettecentocinquantatre / 12 cad 1.753,12
F2.6.120.i Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Milleottocentotrentaquattro / 47 cad 1.834,47
F2.6.120.j Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilacentoquarantuno / 92 cad 2.141,92
F2.6.120.k Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilaquattrocentosettantacinque / 80 cad 2.475,80
F2.6.120.l Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Duemilasettecentoquattro / 01 cad 2.704,01
F2.6.120.m Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Tremilacentoventidue / 21 cad 3.122,21
F2.6.120.n Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Tremilaseicentoventisette / 24 cad 3.627,24
F2.6.120.o Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Milleottocentoquarantatre / 98 cad 1.843,98
F2.6.120.p Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Milleenovecentoventicinque / 34 cad 1.925,34
F2.6.120.q Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemiladuecentotrentuno / 73 cad 2.231,73
F2.6.120.r Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilacinquecentosessantacinque / 61 cad 2.565,61
F2.6.120.s Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilasettecentonovantaquattro / 88 cad 2.794,88
F2.6.120.t Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Tremiladuecentotredici / 07 cad 3.213,07
F2.6.120.u Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Tremilasettecentodiciannove / 16 cad 3.719,16
F2.6.120.v Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Duemilacinquantadue / 12 cad 2.052,12
F2.6.120.w Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h	

	Euro Duemilacentotrentatre / 47 cad 2.133,47
F2.6.120.x Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Duemilaquattrocentotrentotto / 82 cad 2.438,82
F2.6.120.y Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Duemilasettecentosettantatre / 75 cad 2.773,75
F2.6.120.z Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Tremilatre / 02 cad 3.003,02
F2.6.120.za Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Tremilaquattrocentoventuno / 22 cad 3.421,22
F2.6.120.zb Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h	
	Euro Tremilanovecentoventisette / 30 cad 3.927,30
F2.6.120.zc Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemilacentotrentotto / 75 cad 2.138,75
F2.6.120.zd Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemiladuecentoventuno / 17 cad 2.221,17
F2.6.120.ze Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemilacinquecentoventicinque / 45 cad 2.525,45
F2.6.120.zf Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Duemilaottocentosessanta / 38 cad 2.860,38
F2.6.120.zg Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Tremilaottantanove / 65 cad 3.089,65
F2.6.120.zh Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Tremilacinquecentootto / 90 cad 3.508,90
F2.6.120.zi Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h	
	Euro Quattromilaquattordici / 99 cad 4.014,99
F2.6.130 F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre SALDOBASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.	
F2.6.130.a Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Duemilaquattrocentotre / 95 cad 2.403,95
F2.6.130.b Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Duemilasettecentoquarantaquattro / 16 cad 2.744,16
F2.6.130.c Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Tremiladuecentosessantasette / 15 cad 3.267,15
F2.6.130.d Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Quattromilasettantatre / 30 cad 4.073,30
F2.6.130.e Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Quattromilacinquecentoottantasei / 79 cad 4.586,79
F2.6.130.f Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Seimilaotto / 70 cad 6.008,70
F2.6.130.g Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h	
	Euro Settemilatrecentosessantasei / 37 cad 7.366,37
F2.6.130.h Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Duemilaquattrocentocinquantacinque / 72 cad 2.455,72
F2.6.130.i Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Duemilasettecentonovantacinque / 93 cad 2.795,93
F2.6.130.j Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Tremilatrecentodiciotto / 93 cad 3.318,93
F2.6.130.k Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Quattromilacentoventicinque / 07 cad 4.125,07
F2.6.130.l Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h	
	Euro Quattromilaseicentotrentotto / 55 cad 4.638,55

F2.6.130.m Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Seimilasessanta / 47 cad 6.060,47
F2.6.130.n Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h	Euro Settemilaquattrocentodiciotto / 14 cad 7.418,14
F2.6.130.o Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilacinquecentoquarantasei / 58 cad 2.546,58
F2.6.130.p Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentoottantasette / 85 cad 2.887,85
F2.6.130.q Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Tremilaquattrocentonove / 78 cad 3.409,78
F2.6.130.r Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Quattromiladuecentosedici / 99 cad 4.216,99
F2.6.130.s Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Quattromilasettecentotrenta / 47 cad 4.730,47
F2.6.130.t Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Seimilacentocinquantadue / 39 cad 6.152,39
F2.6.130.u Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h	Euro Settemilacinquecentodieci / 06 cad 7.510,06
F2.6.130.v Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Duemilasettecentocinquantasei / 84 cad 2.756,84
F2.6.130.w Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Tremilanovantotto / 11 cad 3.098,11
F2.6.130.x Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Tremilaseicentodiciotto / 99 cad 3.618,99
F2.6.130.y Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Quattromilaquattrocentoventisei / 19 cad 4.426,19
F2.6.130.z Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Quattromilanovecentotrentanove / 67 cad 4.939,67
F2.6.130.za Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Seimilatrecentosessantasette / 93 cad 6.367,93
F2.6.130.zb Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h	Euro Settemilasettecentoventuno / 37 cad 7.721,37
F2.6.130.zc Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Duemilaottocentoquarantatre / 48 cad 2.843,48
F2.6.130.zd Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Tremilacentottantaquattro / 74 cad 3.184,74
F2.6.130.ze Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Tremilasettecentosei / 68 cad 3.706,68
F2.6.130.zf Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Quattromilacinquecentotredici / 88 cad 4.513,88
F2.6.130.zg Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Cinquemilaventisette / 37 cad 5.027,37
F2.6.130.zh Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Seimilaquattrocentoquarantanove / 28 cad 6.449,28
F2.6.130.zi Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h	Euro Settemilaottocentonove / 06 cad 7.809,06

F2.6.140 F.P.O.di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda.

Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo, idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE.

Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio INOX AISI 316L, idoneo al funzionamento con vapore o acqua surriscaldata fino a 204°C e per una pressione di esercizio fino a 16 bar.

Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni per alta

temperatura, testata di chiusura realizzata in un'unica fusione di ghisa.

Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità, spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio, quadro di controllo a microprocessore.

F2.6.140.a Accumulo lt 500

Euro Duemiladuecentoquaranta / 18 cad 2.240,18

F2.6.140.b Accumulo lt 1000

Euro Tremilanovanta / 71 cad 3.090,71

F2.6.140.c Accumulo lt 2000

Euro Quattromilaottocentodue / 13 cad 4.802,13

F2.6.140.d Accumulo lt 3000

Euro Cinquemilaottocentoundici / 13 cad 5.811,13

F2.6.140.e Accumulo lt 4000

Euro Settemilaseicentoquattro / 09 cad 7.604,09

F2.6.140.f Accumulo lt 5000

Euro Ottomilacinquecentoottantadue / 27 cad 8.582,27

F2.6.A SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE

F2.6.A.10 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,042 mq attacchi 1"1/4. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316

F2.6.A.10.a F.p.o. di piastra con guarnizione

Euro Diciannove / 66 cad 19,66

F2.6.A.10.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio

Euro Cinquecentosessantasei / 61 cad 566,61

F2.6.A.20 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,085 mq attacchi DN 32 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.

F2.6.A.20.a F.p.o. di piastra con guarnizione

Euro Quarantatre / 96 cad 43,96

F2.6.A.20.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio

Euro Settecentosessantadue / 08 cad 762,08

F2.6.A.30 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,195 mq attacchi DN 65 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316

F2.6.A.30.a F.p.o. di piastra con guarnizione

Euro Cinquantaquattro / 53 cad 54,53

F2.6.A.30.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio

Euro Millesessantotto / 48 cad 1.068,48

F2.6.A.40 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,26 mq attacchi DN 80 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316

F2.6.A.40.a F.p.o. di piastra con guarnizione

Euro Ottantadue / 53 cad 82,53

F2.6.A.40.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio

Euro Duemiladuecentotrenta / 68 cad 2.230,68

F2.6.A.50 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,46 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316

F2.6.A.50.a F.p.o. di piastra con guarnizione

	Euro Centodieci / 55 cad 110,55
F2.6A.50.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio	
	Euro Duemilasettecentonovantatre / 62 cad 2.793,62
F2.6.A.60 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,48 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316	
F2.6A.60.a F.p.o. di piastra con guarnizione	
	Euro Centodiciassette / 95 cad 117,95
F2.6A.60.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio	
	Euro Seimilaseicentotrentaquattro / 18 cad 6.634,18
F2.6.A.70 F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,75 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316	
F2.6A.70.a F.p.o. di piastra con guarnizione	
	Euro Centoquarantaquattro / 36 cad 144,36
F2.6A.70.b F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio	
	Euro Settemilasettecentosei / 58 cad 7.706,58
F2.7 GENERATORI DI CALORE	
F2.7.10 F.P.O. di generatore di calore ad alto rendimento, con corpo e pennellature in acciaio, percorso fumi pressurizzato ad inversione di fiamma a geometria radiale. Camera di combustione orizzontale con fascio tubero di scambio convettivo radiale; Accoppiamento con bruciatore di gasolio e di gas ad aria soffiata monostadio, bistadio o modulante;± Pressione di esercizio 5 bar, isolamento corpo caldaia con materassino in lana minerale. PU = potenza utile	
F2.7.10.a PU = kW 34 - 53	
	Euro Duemilatrentacinque / 70 cad 2.035,70
F2.7.10.b PU = kW 54 - 68	
	Euro Duemilaquattrocentocinque / 49 cad 2.405,49
F2.7.10.c PU = kW 68 - 87	
	Euro Duemilaseicentosessantatre / 29 cad 2.663,29
F2.7.10.d PU = kW 87 - 110	
	Euro Tremiladiciassette / 72 cad 3.017,72
F2.7.10.e PU = kW 110 - 158	
	Euro Tremilacinquecentosettantaquattro / 52 cad 3.574,52
F2.7.10.f PU = kW 159 - 207	
	Euro Tremilasettecentoventicinque / 61 cad 3.725,61
F2.7.10.g PU = kw 209 - 243	
	Euro Quattromiladuecentotrentaquattro / 87 cad 4.234,87
F2.7.10.h PU = kw 240 - 303	
	Euro Quattromilaseicentocinquantasei / 43 cad 4.656,43
F2.7.10.i PU = kW 304 - 332	
	Euro Quattromilaottocentotrentanove / 21 cad 4.839,21
F2.7.10.j PU = kW 369 - 427	
	Euro Cinquemilacinquecentotrentasei / 53 cad 5.536,53
F2.7.10.k PU = kW 431 - 488	
	Euro Seimilaundici / 98 cad 6.011,98
F2.7.10.l PU = kW 492 - 549	
	Euro Seimilaseicentocinquantuno / 87 cad 6.651,87
F2.7.10.m PU = kW 533 - 610	
	Euro Settemilacentocinquantanove / 01 cad 7.159,01

F2.7.10.n PU = kW 615 - 731	Euro Ottomilaquattrocentosettantadue / 31 cad 8.472,31
F2.7.10.o PU = kW 737 - 855	Euro Diecimilasettecentosette / 97 cad 10.707,97
F2.7.10.p PU = kW 962 - 1049	Euro Dodicimilaquattrocentocinquantasei / 55 cad 12.456,55
F2.7.10.q PU = kW 981 - 1240	Euro Quattordicimilasettecentotrentasette / 65 cad 14.737,65
F2.7.10.r PU = kW 1251 - 1526	Euro Diciassettemilatrecentonovantanove / 010 cad 17.399,10
F2.7.10.s PU = kW 1539 - 2003	Euro Ventunomiladuecentouno / 62 cad 21.201,62
F2.7.10.t PU = kW 2020 - 2290	Euro Ventiduemilasettecentoventidue / 00 cad 22.722,00
<p>F2.7.20 F.P.O. di caldaia in acciaio per solo riscaldamento, adatta per accoppiamento bruciatori soffiati di gas gasolio, camera di combustione a secco ad inversione di fiamma adatta per funzionamento a bassa temperatura. Sistema anticondensa e turbolatori regolabili in inox, mantello in lamiera d'acciaio trattata e verniciata a polveri, isolamento con pannelli di lana di roccia spessore 60 mm. PU = potenza utile</p>	
F2.7.20.a PU = kW 20,9	Euro Milletrecentoottantatre / 81 cad 1.383,81
F2.7.20.b PU = kW 25,6	Euro Millequattrocentoquattro / 94 cad 1.404,94
F2.7.20.c PU = kW 30,2	Euro Millequattrocentoottantanove / 46 cad 1.489,46
F2.7.20.d PU = kW 34,9	Euro Millecinquecento / 03 cad 1.500,03
F2.7.20.e PU = kW 44,2	Euro Millesettecentosettantaquattro / 73 cad 1.774,73
F2.7.20.f PU = kW 52,3	Euro Millesettecentonovantacinque / 86 cad 1.795,86
F2.7.20.g PU = kW 69,8	Euro Duemilacentotrentatre / 96 cad 2.133,96
<p>F2.7.30 F.P.O. di generatore di calore a condensazione adatta per bruciatori di gas ad aria soffiata, con camera di combustione orizzontale a tre giri di fumo con fascio tubero condensante nella parte inferiore della caldaia. Camera di combustione e tutte le superfici a contatto con i prodotti della combustione realizzati in acciaio inox stabilizzato al titanio. Isolamento sul corpo caldaia in lana minerale di spessore 100 mm, pressione max di esercizio 4 bar. PU = potenza utile</p>	
F2.7.30.a PU = kW 164	Euro Quindicimilanovecentosettantasette / 93 cad 15.977,93
F2.7.30.b PU = kW 228	Euro Diciottomiladuecentotre / 03 cad 18.203,03
F2.7.30.c PU = kW 293	Euro Ventiduemilasettecentoottantadue / 12 cad 22.782,12
F2.7.30.d PU = kW 370	Euro Ventisettemilatrecentoventinove / 99 cad 27.329,99
F2.7.30.e PU = kW 486	Euro Trentunomilacinquecentoquattro / 43 cad 31.504,43
F2.7.30.f PU = kW 650	

	Euro Trentatremilatrecentosessantuno / 84 cad 33.361,84
F2.7.30.g PU = kW 870	
	Euro Trentanovemilasessantasette / 21 cad 39.067,21
F2.7.30.h PU = kW 1085	
	Euro Quarantacinquemilatrecentoquarantatre / 11 cad 45.343,11
F2.7.30.i PU = kW 1359	
	Euro Cinquantaquattromilaottocentosettanta / 02 cad 54.870,02
<p>F2.7.40 F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da INTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con martellatura in acciaio zincato e verniciato. Isolamento interno mantellatura in poliuretano espanso da 20 mm di spessore, rivestito in alluminio.</p> <p>Gruppo termico composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da: <ul style="list-style-type: none"> -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; termometro con pozzetto di controllo; valvola di intercettazione combustibile <p>Possibilità di collegamento in batteria (in serie) PU = potenza utile</p>	
F2.7.40.a PU = kW 16 - 54,5	Euro Diecimilanovecentoquarantacinque / 59 cad 10.945,59
F2.7.40.b PU = kW 16 - 109	Euro Undicimilaquattrocentoottantuno / 26 cad 11.481,26
F2.7.40.c PU = kW 16 - 163,5	Euro Quindicimilacinquecentoottantacinque / 39 cad 15.585,39
F2.7.40.d PU = kW 16 - 218	

	Euro Ventitremilaseicentonovantasei / 52 cad 23.696,52
F2.7.40.e PU = kW 16 - 272,5	
	Euro Ventottomiladuecentosessanta / 82 cad 28.260,82
F2.7.40.f PU = kW 16 - 327	
	Euro Trentunomilaottocentocinquantanove / 04 cad 31.859,04
F2.7.40.g PU = kW 16 - 381,5	
	Euro Trentasettemilaseicentonovantuno / 19 cad 37.691,19
F2.7.40.h PU = kW 16 - 436	
	Euro Quarantaduemilaottocentoventisei / 03 cad 42.826,03
<p>F2.7.42 F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da ESTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con mantellatura in acciaio inossidabile. Isolamento in poliuretano espanso da 20 mm di spessore, rivestito in alluminio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da: <ul style="list-style-type: none"> -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; termometro con pozzetto di controllo; valvola di intercettazione combustibile <p>Possibilità di collegamento in batteria (in serie) PU = potenza utile</p>	
F2.7.42.a PU = kW 16 - 54,5	
	Euro Undicimilatrecentosettantatre / 49 cad 11.373,49
F2.7.42.b PU = kW 16 - 109	
	Euro Dodicimilatrentaquattro / 89 cad 12.034,89
F2.7.42.c PU = kW 16 - 163,5	
	Euro Sedecimilatrecentotrentasei / 59 cad 16.336,59

F2.7.42.d PU = kW 16 - 218
Euro Ventiquattromilaottococinquante / 44 cad 24.853,44

F2.7.42.e PU = kW 16 - 272,5
Euro Ventinovemilaseicentoquarantacinque / 95 cad 29.645,95

F2.7.42.f PU = kW 16 - 327
Euro Trentatremilaquattrocentodiciotto / 51 cad 33.418,51

F2.7.42.g PU = kW 16 - 381,5
Euro Trentanovemilacinquecentoquarantadue / 27 cad 39.542,27

F2.7.42.h PU = kW 16 - 436
Euro Quarantaquattromilanovecentotrentatre / 85 cad 44.933,85

F2.7.50 F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione a condensazione con le seguenti caratteristiche:
corpo caldaia in acciaio inossidabile;
bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione totale a bassissime emissioni di NOx e CO;
modulazione totale dal 25 al 100% ;
funzionamento a temperatura scorrevole;
protezione elettrica IPX4D;
doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante;
elettoventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità;
gruppo idraulico integrato comprendente: valvola deviatrice 3 vie con servomotore, by-pass automatico e valvola di sicurezza;
circolatore ad alta prevalenza
vaso di espansione da 10 lt
attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi.
PU = potenza utile

F2.7.50.a PU = kW 7,9 - 31 per solo riscaldamento
Euro Duemilanovecentoottantaquattro / 86 cad 2.984,86

F2.7.50.b PU = kW 7,9 - 31 con produzione rapida acqua calda sanitaria
Euro Tremilanovanta / 52 cad 3.090,52

F2.7.50.c PU = kW 7,9 - 31 con bollitore accumulo 50 lt
Euro Tremilanovecentotrentacinque / 76 cad 3.935,76

F2.7.55 F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione standard con le seguenti caratteristiche:
Scambiatore di calore primario in tubo di rame alettato con adeguato trattamento antiossidante di protezione e da camera fumi in acciaio INOX.
Camera fumi in acciaio inox totalmente isolata con fibra ceramica
Bruciatore ad aria soffiata a premiscelazione totale a bassissime emissioni di NOx e CO.
E con le seguenti caratteristiche:
Modulazione totale sia in riscaldamento che in sanitario.
Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda climatica inserita.
Protezione elettrica IPX4D;
Doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante;
Accensione elettronica
Elettoventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità;
Gruppo idraulico integrato comprendente: by-pass automatico, presso stato di minima circuito primario e valvola di sicurezza;
Circolatore ad alta prevalenza;
Vaso d'espansione da 10 lt
Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi.

PU = potenza utile

F2.7.55.a PU = kW 12,7 - 24 per solo riscaldamento

Euro Duemilatrecentoottantadue / 63 cad 2.382,63

F2.7.55.b PU = kW 12,7 - 24 con produzione rapida acqua calda sanitaria

Euro Duemilaquattrocentosettantasette / 72 cad 2.477,72

F2.7.55.c PU = kW 12,7 - 24 con bollitore accumulo 40 lt

Euro Tremilacinquecentocinquantacinque / 40 cad 3.555,40

F2.7.55.d PU = kW 17,4 - 29,1 per solo riscaldamento

Euro Duemilaquattrocentotrentacinque / 45 cad 2.435,45

F2.7.55.e PU = kW 17,4 - 29,1 con produzione rapida acqua calda sanitaria

Euro Duemilaquattrocentoottantotto / 28 cad 2.488,28

F2.7.55.f PU = kW 17,4 - 29,1 con bollitore accumulo 40 lt

Euro Tremilacinquecentosessantacinque / 96 cad 3.565,96

F2.7.60 F.p.o. gruppo termico murale a gas costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione; by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi (versione stagna); termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; presso stato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D.

PU = potenza utile

F2.7.60.a PU = kW 9,1 - 23,1 per solo riscaldamento a tiraggio naturale

Euro Milletrecentosettantanove / 96 cad 1.379,96

F2.7.60.b PU = kW 8,9 - 23,6 per solo riscaldamento in camera stagna

Euro Milleseicentotrentatre / 53 cad 1.633,53

F2.7.60.c PU = kW 9,1 - 23,1 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria

Euro Millequattrocentoottantacinque / 61 cad 1.485,61

F2.7.60.d PU = kW 11,4 - 27,5 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria

Euro Millesettecentoottantuno / 45 cad 1.781,45

F2.7.60.e PU = kW 8,9 - 23,6 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria

Euro Millesettecentonovantadue / 01 cad 1.792,01

F2.7.60.f PU = kW 11,0 - 29,5 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria

Euro Duemilanovantotto / 41 cad 2.098,41

F2.7.70 F.P.O di gruppo termico a basamento in rame a gas a flusso forzato, camera stagna costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione; by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi; termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; pressostato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D.

PU = potenza utile

F2.7.70.a PU = kW 11,5 - 28,5 per solo riscaldamento

Euro Duemilaseicentoventisei / 69 cad 2.626,69

F2.7.70.b PU = kW 11,5 - 28,5 con bollitore accumulo 100 lt

Euro Tremilacentodue / 13 cad 3.102,13

F2.8 BRUCIATORI

F2.8.10 F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile

tramite ugello.

Caratteristiche costruttive:

Parte ventilante in lega leggera d'alluminio;

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;

Preso a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40

Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante

F2.8.10.a P = kw 17,8 - 42,7

Euro Seicentostantasette / 55 cad 677,55

F2.8.10.b P = kw 21,3 - 42,7

Euro Settecentodiciannove / 81 cad 719,81

F2.8.10.c P = kw 26,0 - 56,1

Euro Settecentodiciannove / 81 cad 719,81

F2.8.10.d P = kw 31,9 - 74,3

Euro Settecentotrenta / 38 cad 730,38

F2.8.10.e P = kw 60,2 - 118

Euro Settecentocinquantuno / 51 cad 751,51

F2.8.10.f P = kw 89 - 166

Euro Novecentocinquantadue / 26 cad 952,26

F2.8.10.g P = kw 118,6 - 249

Euro Millequindici / 65 cad 1.015,65

F2.8.10.h P = kw 154 - 308

Euro Millecentonovantacinque / 26 cad 1.195,26

F2.8.10.i P = kw 178 - 391

Euro Milletrecentosessantannove / 59 cad 1.369,59

F2.8.20 F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello.

Caratteristiche costruttive:

Parte ventilante in lega leggera d'alluminio;

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;
Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;
Morsetti per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore;
Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.
F2.8.20.a P = 237 - 474 kw

Euro Millevenovecentotrentadue / 39 cad 1.982,39

F2.8.20.b P = 356 - 712 kw

Euro Tremiladuecentotrentanove / 68 cad 3.239,68

F2.8.30 F.P.O Bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello.

Caratteristiche costruttive:

Parte ventilante in lega leggera d'alluminio;

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la

sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;

Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; presa a 4 poli per il comando del secondo stadio di funzionamento

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40

Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante.

F2.8.30.a P = 28 - 56,1 Kw

Euro Millesessantatre / 19 cad 1.063,19

F2.8.30.b P = 31,9 - 74,3 kw

Euro Millesettantanove / 04 cad 1.079,04

F2.8.30.c P = 60,2 - 118 kw

Euro Millecentocinque / 45 cad 1.105,45

F2.8.30.d P = 89 - 166 Kw

Euro Milleduecentosessantanove / 22 cad 1.269,22

F2.8.30.e P = 116,6 - 249 Kw

Euro Milletrecentosettantaquattro / 88 cad 1.374,88

F2.8.30.f P = 110 - 213 Kw

Euro Milletrecentosessantanove / 59 cad 1.369,59

F2.8.30.g P = 154 - 308 Kw

Euro Millecinquecentoquarantanove / 20 cad 1.549,20

F2.8.30.h P = 178 - 391 Kw

Euro Milleseicentosessantacinque / 42 cad 1.665,42

F2.8.40 F.P.O. di bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello.

Caratteristiche costruttive:

Parte ventilante in lega leggera d'alluminio;

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;
Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica;
Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;
Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;
Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa
Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;
Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;
Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;
Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° - 2° stadio, spie di funzionamento e di blocco
Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.40.a P = 236/531 Kw

Euro Duemilacinquecentoquarantadue / 36 cad 2.542,36

F2.8.40.b P = 231/652 Kw

Euro Duemilaottocentoquarantatre / 48 cad 2.843,48

F2.8.40.c P = 415 - 889 Kw

Euro Tremiladuecentosettantanove / 63 cad 3.279,63

F2.8.40.d P = 533 - 1186 Kw

Euro Tremilanovecentosettantasei / 95 cad 3.976,95

F2.8.40.e P = 474 - 1660 Kw

Euro Quattromilaquattrocentotrentuno / 27 cad 4.431,27

F2.8.40.f P = 712 - 2135 Kw

Euro Cinquemilaseicentoottanta / 98 cad 5.680,98

F2.8.40.g P = 873 - 3186 Kw

Euro Ottomiladuecentonovanta / 66 cad 8.290,66

F2.8.40.h P = 1304 - 3854 Kw

Euro Undicimilaquattrocentodiciotto / 05 cad 11.418,05

F2.8.40.i P = 1364 - 4151 Kw

Euro Tredicimilatrecentonovantanove / 09 cad 13.399,09

F2.8.50 F.P.O. di bruciatore di gasolio a due stadi progressivi di potenza adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello.

caratteristiche costruttive:

Parte ventilante in lega leggera d'alluminio;

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Servomotore elettrico con camma meccanica per la regolazione contemporanea dell'aria comburente e del combustibile

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Gruppo polverizzatore con magnete per il comando degli split mandata e ritorno ugello

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico - manuale e minimo - massimo, spie di funzionamento e di blocco

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.50.a P = 415 - 889 kw

Euro Diecimiladuecentoquarantatre / 55 cad 10.243,55

F2.8.50.b P = 533 - 1186 Kw

Euro Undicimiladuecentotrentanove / 69 cad 11.239,69

F2.8.50.c P = 474 - 1660 Kw

Euro Undicimilatrecentoventiquattro / 21 cad 11.324,21

F2.8.50.d P = 712 - 2135 Kw

Euro Dodicimilatrecentocinquantadue / 04 cad 12.352,04

F2.8.50.e P = 873 - 3186 Kw

Euro Tredicimiladuecentotredici / 13 cad 13.213,13

F2.8.50.f P = 873 - 3186 Kw

Euro Quattordicimilatrecentoundici / 94 cad 14.311,94

F2.8.50.g P = 1364 - 4151 Kw

Euro Sedecimilaottocentoottantaquattro / 64 cad 16.884,64

F2.8.60 F.P.O di bruciatore di olio combustibile funzionamento monostadio

on/off adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare,

polverizzazione meccanica ad alta pressione tramite ugello.

VISCOSITA' OLIO COMBUSTIBILE 5÷7 °E A 50°C

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Gruppo polverizzatore con spillo di chiusura all'ugello;

Preriscaldatore elettrico del combustibile, comprendente valvola antigas, filtro termometro, termostati di regolazione di massima e di minima;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.60.a P = 55 - 167 Kw

Euro Tremiladuecentosessantasei / 010 cad 3.266,10

F2.8.60.b P = 134 - 245 Kw

Euro Tremiladuecentoquarantaquattro / 97 cad 3.244,97

F2.8.60.c P = 233 - 390 Kw

Euro Tremilacinquecentosessantuno / 93 cad 3.561,93

F2.8.70 F.P.O. di Bruciatore di olio combustibile funzionamento a due stadi di potenza alta/bassa adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, polverizzazione meccanica ad alta pressione tramite ugello.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Gruppo polverizzatore con spillo di chiusura all'ugello;

Preriscaldatore elettrico del combustibile, comprendente valvola antigas, filtro termometro, termostati di regolazione di massima e di minima;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento.

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.70.a P = 223 - 446 Kw

Euro Quattromiladuecentosessantannove / 82 cad 4.269,82

F2.8.70.b P = 312 - 558 Kw

Euro Quattromilaseicentotrentanove / 61 cad 4.639,61

F2.8.70.c P = 446 - 837 Kw

Euro Quattromilaottocentodiciannove / 23 cad 4.819,23

F2.8.70.d P = 558 - 1116 Kw

Euro Cinquemilaseicentocinquantatre / 90 cad 5.653,90

F2.8.70.e P = 669 - 1451 Kw

Euro Seimilacinquecentonovantasette / 20 cad 6.597,20

F2.8.70.f P = 725 - 2009 Kw

Euro Ottomilasettecentoottantasette / 24 cad 8.787,24

F2.8.70.g P = 937 - 3170 Kw

Euro Diecimilaseicentosessantasette / 90 cad 10.667,90

F2.8.70.h P = 1220 - 3460 Kw

Euro Quattordicimilatrecentonovantasette / 52 cad 14.397,52

F2.8.70.i P = 1284 - 3907 Kw

Euro Sedecimilatrecentoquarantuno / 57 cad 16.341,57

F2.8.80 F.P.O di bruciatore di gas funzionamento monostadio on/off adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della

portata d'aria con serranda di chiusura automatica;
Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;
Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;
Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e;
Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;
Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, pressostato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;
Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore;
Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore;
Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione;
Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante;
Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.90.a P = 16,6 - 42,7 kW

Euro Millenovantaquattro / 89 cad 1.094,89

F2.8.90.b P = 16,3 - 41,9 Kw

Euro Millecentocinquantotto / 28 cad 1.158,28

F2.8.90.c P = 30,6 - 56,3 Kw

Euro Milleduecentoquarantotto / 09 cad 1.248,09

F2.8.90.d P = 41,8 - 99 Kw

Euro Milleduecentonovanta / 35 cad 1.290,35

F2.8.90.e P = 60 - 205 Kw

Euro Milleottocentoottantadue / 02 cad 1.882,02

F2.8.90.f P = 60 - 300 Kw

Euro Duemilacinquantasei / 35 cad 2.056,35

F2.8.90.g P = 30 - 358 Kw

Euro Duemilacinquecentosei / 44 cad 2.506,44

F2.8.90.h P = 169 - 596 Kw

Euro Quattromilaottantadue / 81 cad 4.082,81

F2.8.90 F.P.O. di bruciatore di gas bistadio adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare con le seguenti caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;
Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica;
Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;
Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;
Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e;
Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;
Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, pressostato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;
Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore;
Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore presa a 4 poli per il comando del secondo stadio di funzionamento;
Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione;
Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.90.a P = 16,3 - 41,9 Kw

Euro Millesettecentocinquantacinque / 23 cad 1.755,23

F2.8.90.b P = 30,6 - 56,3 Kw

Euro Milleottocentootto / 06 cad 1.808,06

F2.8.90.c P = 48,8 - 99 Kw

Euro Milleottocentoventinove / 19 cad 1.829,19

F2.8.90.d P = 50 - 200 Kw

Euro Duemilaquattrocentonovantaquattro / 82 cad 2.494,82

F2.8.90.e P = 60 - 300 Kw

Euro Duemilacinquecentosessantotto / 78 cad 2.568,78

F2.8.90.f P = 90 - 358 Kw

Euro Tremilaventinove / 43 cad 3.029,43

F2.8.100 F.P.O di bruciatore di gas bistadio adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, con le seguenti caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la

sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore;

Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;

Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza,

pressostato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;

Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore;

Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore presa a 4 poli per il comando del secondo stadio di funzionamento;

Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione;

Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.100.a P = kw 185 - 425

Euro Quattromilaseicentocinquantacinque / 46 cad 4.655,46

F2.8.100.b P = kw 248 - 738

Euro Cinquemiladuecentoquindici / 43 cad 5.215,43

F2.8.100.c P = kw 280 - 995

Euro Seimilaottocentoquarantadue / 52 cad 6.842,52

F2.8.100.d P = kw 350 - 1200

Euro Settemilaseicentonovantasei / 01 cad 7.696,01

F2.8.100.e P = kw 414 - 1428

Euro Novemilaseicentosestasette / 05 cad 9.677,05

F2.8.100.f P = kw 590 - 2000

Euro Diecimilaseicentocinquantadue / 06 cad 10.652,06

F2.8.100.g P = kw 490 - 2500

Euro Undicimilaquattrocentoquattro / 31 cad 11.404,31

F2.8.100.h P = kw 657 - 2982

Euro Dodicimilaquattrocentosessantaquattro / 03 cad 12.464,03

F2.8.100.i P = kw 924 - 3500

Euro Dodicimilaseicentonovantuno / 20 cad 12.691,20

F2.8.110 F.P.O di bruciatore di gas funzionamento a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare,

regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico monofase o trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza;

Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;

Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;

Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza;

Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.110.a P = kw 60 - 340

Euro Quattromilaseicentoquarantaquattro / 89 cad 4.644,89

F2.8.110.b P = kw 60 - 400

Euro Seimilatrecentotrentacinque / 37 cad 6.335,37

F2.8.110.c P = kw 80 - 720

Euro Settemilanovecentosessantasette / 75 cad 7.967,75

F2.8.110.d P = kw 150 - 1220

Euro Undicimilacentotredici / 95 cad 11.113,95

F2.8.110.e P = kw 250 - 2150

Euro Dodicimilaottocentoottantotto / 77 cad 12.888,77

F2.8.110.f P = kw 400 - 3600

Euro Quattordicimilaseicentoottantaquattro / 91 cad 14.684,91

F2.8.110.g P = kw 400 - 3950

Euro Quindicimilacentosette / 53 cad 15.107,53

F2.8.110.h P = kw 600 - 5900

Euro Ventiseimilaottocentosettantasette / 49 cad 26.877,49

F2.8.120 F.P.O di bruciatore di gas a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza;
Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;
Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;
Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore;
Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco
Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza;
Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione;
Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.120.a P = kw 185 - 425

Euro Seimilaseicentoottantacinque / 09 cad 6.685,09

F2.8.120.b P = kw 238 - 748

Euro Settemilacinquecentodiciannove / 76 cad 7.519,76

F2.8.120.c P = kw 280 - 995

Euro Settemilasettecentonovantaquattro / 47 cad 7.794,47

F2.8.120.d P = kw 350 - 1200

Euro Ottomilacentoventiquattro / 97 cad 8.124,97

F2.8.120.e P = kw 414 - 1428

Euro Undicimilaseicentosettantaquattro / 98 cad 11.674,98

F2.8.120.f P = kw 590 - 2000

Euro Dodicimilaottocentootto / 47 cad 12.808,47

F2.8.120.g P = kw 490 - 2500

Euro Tredicimilanove / 22 cad 13.009,22

F2.8.120.h P = kw 657 - 2942

Euro Quattordicimilanovecento / 44 cad 14.900,44

F2.8.120.i P = kw 924 - 3500

Euro Quindicimilacentoventidue / 32 cad 15.122,32

F2.8.120.j P = kw 1188 - 4752

Euro Ventimilasettecentosessantaquattro / 29 cad 20.764,29

F2.8.120.k P = kw 1386 - 5544

Euro Ventunomilacinquecentosessantasette / 27 cad 21.567,27

F2.8.120.l P = kw 1386 - 5544

Euro Ventunomilaottocentocinquantadue / 54 cad 21.852,54

F2.8.130 F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio monostadio on/off adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Un motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa;

Presso stato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;

Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;
Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;
Gruppo polverizzatore con spillo di chiusura all'ugello;
Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;
Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV;
Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato;
Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore;
Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.130.a P = kw 38,5 - 66,8

Euro Tremilacinquecentoquaranta / 80 cad 3.540,80

F2.8.130.b P = kw 58,4 - 103

Euro Tremilacinquecentonovantatre / 63 cad 3.593,63

F2.8.130.c P = kw 80 - 200

Euro Tremilaottocentoquattro / 94 cad 3.804,94

F2.8.140 F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio funzionamento a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare.

Caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;
Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Un motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa;

Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;

Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Gruppo polverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato;

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.

F2.8.140.a P = 210 - 438 Kw

Euro Ottomiladuecentoquarantasette / 73 cad 8.247,73

F2.8.140.b P = 348 - 916 Kw

Euro Ottomilaottocentoventotto / 83 cad 8.828,83

F2.8.140.c P = 652 - 1364 Kw

Euro Dodicimilatrenta / 18 cad 12.030,18

F2.8.140.d P = 688 - 1981 Kw

Euro Quattordicimilanovecentotrentotto / 67 cad 14.938,67

F2.8.140.e P = 688 - 1981 Kw

Euro Diciottomilaseicentotrentanove / 57 cad 18.639,57

F2.8.140.f P = 1304 - 3878 Kw

Euro Diciottomilaottocentocinquanta / 88 cad 18.850,88

F2.8.150 F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, con le seguenti caratteristiche costruttive:

Ventilatore centrifugo per alte prestazioni;

Preso d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria;

Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore;

Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio;

Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa;

Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente;

Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas;

Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile;

Gruppo polverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello;

Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298;

Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV;

Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato;

Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento;

Impianto elettrico con grado di protezione IP 40

F2.8.150.a P = 348 - 916 Kw

Euro Quindicimilaottocentoquarantatre / 27 cad 15.843,27

F2.8.150.b P = 652 - 1364 Kw

Euro Diciassettemilaquattrocentotrentuno / 07 cad 17.431,07

F2.8.150.c P = 688 - 1981 Kw

Euro Diciannovemilasettecentocinquantacinque / 48 cad 19.755,48

F2.8.150.d P = 1127 - 3380 Kw

Euro Ventunomilaquattrocentoquarantacinque / 96 cad 21.445,96

F2.8.150.e P = 1304 - 3878 Kw

Euro Ventiduemiladuecentonovantuno / 20 cad 22.291,20

F2.8.150.f P = 1581 - 4743 Kw

Euro Ventiseimilanovecentoquaranta / 02 cad 26.940,02

F2.8.150.g P = 1840 - 5522 Kw

Euro Ventottomilaquarantanove / 40 cad 28.049,40

F2.8.150.h P = 2430 - 6500 Kw

Euro Ventottomilatrecentotredici / 53 cad 28.313,53

F2.9 ACCESSORI PER IMPIANTI

F2.9.10 F.P.O. di termometro bimetallico omologato INAIL, con guaina in rame.

F2.9.10.a Quadrante DN 80 scala 0: 80/100/120/150/200

Euro Ventinove / 92 cad 29,92

F2.9.10.b Quadrante DN 100 scala 0: 80/100/120/150/200

Euro Trentanove / 81 cad 39,81

F2.9.20 F.P.O. di termometro bimetallico omologato INAIL a quadrante con guaina in acciaio inox, adatto per acqua surriscaldata T=130°C

PN16.

F2.9.20.a Quadrante DN 80 scala 0: 80/100/120/150/200	Euro Trentacinque / 58 cad 35,58
F2.9.20.b Quadrante DN 100 scala 0: 80/100/120/150/200	Euro Quaranta / 86 cad 40,86
F2.9.20.c Quadrante DN 130 scala 0: 80/100/120/150/200	Euro Quarantasei / 15 cad 46,15
F2.9.20.d Quadrante DN 150 scala 0: 80/100/120/150/200	Euro Cinquantuno / 43 cad 51,43
F2.9.22 F.P.O. di termometro per fumi con quadrante di diametro 60 mm scala graduata fino a 500°C	
F2.9.22.a lunghezza gambo 150 mm	Euro Trentadue / 93 cad 32,93
F2.9.22.b lunghezza gambo 200 mm	Euro Trentotto / 63 cad 38,63
F2.9.22.c lunghezza gambo 300 mm	Euro Quarantuno / 28 cad 41,28
F2.9.30 F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto	
F2.9.30.a A colonna diritta	Euro Trentuno / 03 cad 31,03
F2.9.30.b A squadra o a 135°	Euro Quarantasei / 15 cad 46,15
F2.9.40 F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in ottone, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2" .	
F2.9.40.a Lunghezza mm. 60	Euro Diciassette / 83 cad 17,83
F2.9.40.b Lunghezza mm. 80	Euro Diciotto / 53 cad 18,53
F2.9.40.c Lunghezza mm.100	Euro Diciannove / 29 cad 19,29
F2.9.50 F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in acciaio inox, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2"	
F2.9.50.a Lunghezza mm. 50	Euro Ventuno / 62 cad 21,62
F2.9.50.b Lunghezza mm.100	Euro Ventiquattro / 28 cad 24,28
F2.9.50.c Lunghezza mm.200	Euro Ventotto / 79 cad 28,79
F2.9.50.d Lunghezza mm.500	Euro Trentatre / 46 cad 33,46
F2.9.60 F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale	
F2.9.60.a Quadrante DN 60	Euro Ventinove / 92 cad 29,92
F2.9.60.b Quadrante DN 80	Euro Ventinove / 92 cad 29,92
F2.9.60.c Quadrante DN 100	Euro Trentatre / 46 cad 33,46
F2.9.60.d Quadrante DN 130	Euro Trentasei / 64 cad 36,64
F2.9.70 F.P.O. di manometro a quadrante con attacco posteriore	
F2.9.70.a Quadrante DN 60	Euro Trentaquattro / 62 cad 34,62
F2.9.70.b Quadrante DN 80	Euro Trentaquattro / 62 cad 34,62

F2.9.72 F.P.O. di manometro per gas combustibile attacco radiale	
F2.9.72.a diametro quadrante 60 mm attacco 1/4"	Euro Quarantadue / 65 cad 42,65
F2.9.72.b diametro quadrante 80 mm attacco 3/8"	Euro Cinquanta / 74 cad 50,74
F2.9.74 F.P.O. di rubinetto di intercettazione a pulsante	
F2.9.74.a diametro quadrante 60 mm attacco 1/4"	Euro Venticinque / 27 cad 25,27
F2.9.74.b diametro quadrante 80 mm attacco 3/8"	Euro Venticinque / 27 cad 25,27
F2.9.80 F.P.O. di rubinetto a tre vie con flangia PN 6	
F2.9.80.a diametro 1/4"	Euro Ventiquattro / 22 cad 24,22
F2.9.80.b diametro 3/8"	Euro Ventiquattro / 72 cad 24,72
F2.9.80.c diametro 1/2"	Euro Venticinque / 43 cad 25,43
F2.9.90 F.P.O. di ricciolo ammortizzatore di pressione PN 6	
F2.9.90.a diametro 1/4"	Euro Ventuno / 63 cad 21,63
F2.9.90.b diametro 3/8"	Euro Ventidue / 19 cad 22,19
F2.9.90.c diametro 1/2"	Euro Ventitre / 30 cad 23,30
F2.9.100 F.P.O. di termostato in blocco a riarmo manuale completo di guaina ad immersione in acciaio inox omologato INAIL	Euro Quarantadue / 13 cad 42,13
F2.9.110 F.P.O. di termostato ad immersione, campo di regolazione da 30 a 90°C, completo di guaina in acciaio inox omologato INAIL	Euro Trentotto / 79 cad 38,79
F2.9.112 F.P.O. di bitermostato ad immersione di regolazione e sicurezza omologato INAIL	Euro Cinquantotto / 34 cad 58,34
F2.9.114 F.P.O. di flussostato per tubazioni da 1" a 8"	Euro Centoquarantadue / 08 cad 142,08
F2.9.115 F.P.O. di flussostato con contatti a comando magnetico	
F2.9.115.a 1/2"	Euro Cinquantadue / 16 cad 52,16
F2.9.115.b 3/4"	Euro Cinquantacinque / 34 cad 55,34
F2.9.120 F.P.O. di pressostato di blocco a riarmo manuale per acqua omologato INAIL	Euro Trentotto / 85 cad 38,85
F2.9.130 F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar	
F2.9.130.a DN 15 (1/2"x3/4")	Euro Sessantacinque / 60 cad 65,60
F2.9.130.b DN 20 (3/4"x1")	Euro Ottantuno / 35 cad 81,35
F2.9.130.c DN 25 (1"x1 1/4")	Euro Centotrentaquattro / 11 cad 134,11
F2.9.130.d DN 32 (1 1/4" x 1 1/2")	Euro Centosessantacinque / 29 cad 165,29
F2.9.140 F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o	

componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar

F2.9.140.a DN 15 1/2"

Euro Trentanove / 76 cad 39,76

F2.9.140.b Dn 20 3/4"

Euro Trentanove / 76 cad 39,76

F2.9.140.c DN 32 1 1/4"

Euro Centotrentadue / 54 cad 132,54

F2.9.150 F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza

F2.9.150.a DN 1/2"

Euro Quarantuno / 68 cad 41,68

F2.9.150.b DN 3/4"

Euro Quarantatre / 21 cad 43,21

F2.9.150.c DN 1"

Euro Sessantacinque / 92 cad 65,92

F2.9.150.d DN 1 1/4"

Euro Settantuno / 89 cad 71,89

F2.9.160 F.P.O. di valvola di scarico termico omologata INAIL con certificato di taratura per impianti termici

F2.9.160.a DN 40 x 32

Euro Duecentosettantuno / 36 cad 271,36

F2.9.160.b DN 40 x 40

Euro Trecentoottantanove / 49 cad 389,49

F2.9.170 F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata ISPEL corpo in ottone attacchi FF

F2.9.170.a DN 15 (1/2") sensore L=5 m

Euro Centonovantanove / 42 cad 199,42

F2.9.170.b DN 20 (3/4")sensore L=5 m

Euro Duecentosessantaquattro / 61 cad 264,61

F2.9.170.c DN 25 (1"x")sensore L=5 m

Euro Quattrocentododici / 62 cad 412,62

F2.9.170.d DN 32 (1 1/4")sensore L=5 m

Euro Quattrocentocinquantesette / 64 cad 457,64

F2.9.170.e DN 40 (1 1/2")sensore L=5 m

Euro Quattrocentosessanta / 28 cad 460,28

F2.9.170.f DN 50 (2")sensore L=5 m

Euro Cinquecentosessantasei / 36 cad 566,36

F2.9.170.g DN 15 (1/2") sensore L=10 m

Euro Centonovantanove / 42 cad 199,42

F2.9.170.h DN 20 (3/4")sensore L=10 m

Euro Trecentocinquantesette / 64 cad 358,64

F2.9.170.i DN 25 (1"x")sensore L=10 m

Euro Seicentodiciassette / 70 cad 617,70

F2.9.170.j DN 32 (1 1/4")sensore L=10 m

Euro Settecentodiciassette / 44 cad 717,44

F2.9.170.k DN 40 (1 1/2")sensore L=10 m

Euro Ottocento / 80 cad 800,80

F2.9.170.l DN 50 (2")sensore L=10 m

Euro Ottocentonovantotto / 22 cad 898,22

F2.9.172 F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata INAIL corpo in alluminio attacchi flangiati PN

16 comprese falnge bulloni eguarnizioni

F2.9.172.a DN 65 sensore L=5 m

Euro Milleventisette / 68 cad 1.027,68

F2.9.172.b DN 80 sensore L=5 m

	Euro Milleduecentosettantatre / 65 cad 1.273,65
F2.9.172.c DN 100 sensore L=5m	
	Euro Millequattrocentoquarantotto / 24 cad 1.448,24
F2.9.172.d DN 65 sensore L=10 m	
	Euro Millecentocinquantanove / 22 cad 1.159,22
F2.9.172.e DN 80 sensore L=10 m	
	Euro Millequattrocentodiciassette / 34 cad 1.417,34
F2.9.172.f DN 100 sensore L=10 m	
	Euro Millecinquecentonovantanove / 33 cad 1.599,33
F2.9.180 F.P.O. di valvola intercettazione combustibile con taratura a richiesta omologata e certificata INAIL. Tarature standard 120°/140°C/160°C	
F2.9.180.a DN 15 (1/2") sensore L=5 m in ottone attacchi ff	Euro Trecentosessantasei / 67 cad 366,67
F2.9.180.b DN 20 (3/4")sensore L=5 min in ottone attacchi ff	Euro Quattrocentotrentasette / 14 cad 437,14
F2.9.180.c DN 25 (1"x")sensore L=5 m in ottone attacchi ff	Euro Cinquecentotrentasei / 56 cad 536,56
F2.9.180.d DN 32 (1 1/4")sensore L=5 m in ottone attacchi ff	Euro Seicentotrentasei / 29 cad 636,29
F2.9.180.e DN 40 (1 1/2")sensore L=5 m in ottone attacchi ff	Euro Settecentodiciannove / 66 cad 719,66
F2.9.180.f DN 50 (2")sensore L=5 m in ottone attacchi ff	Euro Ottocentodiciassette / 07 cad 817,07
F2.9.180.g DN 15 (1/2") sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Quattrocentoquarantasette / 81 cad 447,81
F2.9.180.h DN 20 (3/4")sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Cinquecentodiciotto / 28 cad 518,28
F2.9.180.i DN 25 (1"x")sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Seicentodiciassette / 70 cad 617,70
F2.9.180.j DN 32 (1 1/4")sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Settecentodiciassette / 44 cad 717,44
F2.9.180.k DN 40 (1 1/2")sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Ottocento / 80 cad 800,80
F2.9.180.l DN 50 (2")sensore L=10 m in ottone attacchi ff	Euro Ottocentonovantasette / 80 cad 897,80
F2.9.180.m DN 65 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati	Euro Millequattrocentootto / 57 cad 1.408,57
F2.9.180.n DN 80 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati	Euro Millecinquecentocinquantasei / 80 cad 1.556,80
F2.9.180.o DN 65 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati	Euro Millequattrocentosessantaquattro / 57 cad 1.464,57
F2.9.180.p DN 80 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati	Euro Milleseicentotrentotto / 15 cad 1.638,15
F2.9.190 F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam. 1/2" scala 0-4 kg/cm ^q e filtro incorporato, bocchettone in entrata, costruzione in ottone speciale	
F2.9.190.a DN 1/2"	Euro Settantacinque / 06 cad 75,06
F2.9.200 F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly	Euro Ventiquattro / 06 cad 24,06
F2.9.210 F.P.O. di scaricatore automatico di aria con attacco a manicotto, filettato	
F2.9.210.a 3/4"	Euro Settantatre / 05 cad 73,05
F2.9.220 F.P.O di separatori di aria per acqua fino a 100 °C costruzione in acciaio al carbonio	

F2.9.220.a DN 100	Euro Trecentosettantotto / 91 cad 378,91
F2.9.220.b DN 125	Euro Quattrocentotrentanove / 72 cad 439,72
F2.9.230 F.P.O. di separatori di aria per acqua fino a 100°C, costruzione in ghisa	
F2.9.230.a DN25	Euro Cinquantatre / 92 cad 53,92
F2.9.230.b DN32	Euro Cinquantacinque / 11 cad 55,11
F2.9.230.c DN40	Euro Cinquantasei / 86 cad 56,86
F2.9.230.d DN50	Euro Sessantanove / 05 cad 69,05
F2.9.230.e DN65	Euro Centoquarantotto / 08 cad 148,08
F2.9.230.f DN80	Euro Centosessantuno / 76 cad 161,76
F2.9.240 F.P.O. di vaso di espansione per riscaldamento a membrana, costruito a norma del DM 01/12/75	
F2.9.240.a Capacita' Lt. 35	Euro Settantatre / 98 cad 73,98
F2.9.240.b Capacita' Lt. 50	Euro Ottantacinque / 98 cad 85,98
F2.9.240.c Capacita' Lt. 80	Euro Centoquarantadue / 04 cad 142,04
F2.9.240.d Capacita' Lt. 105	Euro Centoottantaquattro / 41 cad 184,41
F2.9.240.e Capacita' Lt. 150	Euro Duecentoventisei / 46 cad 226,46
F2.9.240.f Capacita' Lt. 200	Euro Duecentosettantasei / 83 cad 276,83
F2.9.240.g Capacita' Lt. 250	Euro Trecentotrenta / 71 cad 330,71
F2.9.240.h Capacita' Lt. 300	Euro Trecentoottantanove / 04 cad 389,04
F2.9.240.i Capacita' Lt. 400	Euro Cinquecentoventiquattro / 91 cad 524,91
F2.9.240.j Capacita' Lt. 500	Euro Seicentoquarantotto / 73 cad 648,73
F2.9.240.k Capacita' Lt. 600	Euro Ottocentosette / 85 cad 807,85
F2.9.250 F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73	
F2.9.250.a Capacità LT 5	Euro Cinquantadue / 28 cad 52,28
F2.9.250.b Capacità LT 8	Euro Cinquantatre / 35 cad 53,35
F2.9.250.c Capacità Lt 12	Euro Cinquantasei / 09 cad 56,09
F2.9.250.d Capacità Lt 18	Euro Sessantuno / 53 cad 61,53
F2.9.250.e Capacità Lt 22	Euro Sessantaquattro / 44 cad 64,44
F2.9.250.f Capacità LT 60	Euro Centosettantadue / 69 cad 172,69

F2.9.250.g Capacità LT 80	Euro Duecentoquindici / 26 cad 215,26
F2.9.250.h Capacità Lt 100	Euro Duecentoottantasette / 32 cad 287,32
F2.9.250.i Capacità Lt 200	Euro Quattrocentotrentaquattro / 18 cad 434,18
F2.9.250.j Capacità Lt 300	Euro Cinquecentoventinove / 66 cad 529,66
F2.9.250.k capacità Lt 500	Euro Ottocentosessantuno / 63 cad 861,63
F2.9.260 F.P.O. di dispositivo contro i colpi di ariete	
F2.9.260.a Diam. 1/2"	Euro Cinquanta / 58 cad 50,58
F2.9.270 F.p.o di tronchetto misuratore di portata	
F2.9.270.a Tronchetto di misuratore di portata di diametro 3/4"	Euro Sessantadue / 20 cad 62,20
F2.9.270.b Tronchetto di misuratore di portata di diametro 1"	Euro Settanta / 69 cad 70,69
F2.9.270.c Tronchetto di misuratore di portata DN32	Euro Centonovantatre / 92 cad 193,92
F2.9.270.d Tronchetto di misuratore di portata DN40	Euro Duecentoundici / 41 cad 211,41
F2.9.270.e Tronchetto di misuratore di portata DN50	Euro Duecentoquarantotto / 49 cad 248,49
F2.9.270.f Tronchetto di misuratore di portata DN65	Euro Trecentosei / 07 cad 306,07
F2.9.270.g Tronchetto di misuratore di portata DN80	Euro Trecentoottantotto / 83 cad 388,83
F2.9.270.h Tronchetto di misuratore di portata DN100	Euro Cinquecentotredici / 91 cad 513,91
F2.9.270.i Tronchetto di misuratore di portata DN125	Euro Milleseicentoseventacinque / 48 cad 1.675,48
F2.9.270.j Tronchetto di misuratore di portata DN150	Euro Mille novecentosessantuno / 70 cad 1.961,70
F2.9.270.k Tronchetto di misuratore di portata DN200	Euro Duemilacinquecentonovantacinque / 19 cad 2.595,19
F2.9.280 F.P.O. di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti di acqua calda sanitaria	
F2.9.280.a DN 1/2"	Euro Sessantasei / 42 cad 66,42
F2.9.280.b DN 3/4"	Euro Sessantanove / 44 cad 69,44
F2.9.280.c DN 1"	Euro Settantasei / 98 cad 76,98
F2.9.280.d Dn 1/2" installazione sotto scaldacqua	Euro Centodue / 40 cad 102,40
F2.9.290 F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria.	
F2.9.290.a 1/2"	Euro Trecentocinque / 63 cad 305,63
F2.9.290.b 3/4"	Euro Trecentotrentadue / 57 cad 332,57
F2.9.290.c 1"	Euro Quattrocentosette / 07 cad 407,07
F2.9.290.d 1 1/4"	Euro Quattrocentocinquantatre / 73 cad 453,73

F2.9.290.e 1 1/2"	Euro Seicentonovanta / 18 cad 690,18
F2.9.290.f 2"	Euro Ottocentotré / 23 cad 803,23
F2.9.300 F.P.O di separatore idraulico attacchi filettati a femmina	
F2.9.300.a 1"	Euro Duecentosettantadue / 43 cad 272,43
F2.9.300.b 1 1/4"	Euro Trecentotredici / 00 cad 313,00
F2.9.300.c 1 1/2"	Euro Trecentosettantotto / 08 cad 378,08
F2.9.310 F.P.O. di separatore idraulico attacchi flangiati PN 16	
F2.9.310.a DN 50	Euro Novecentonove / 76 cad 909,76
F2.9.310.b DN 65	Euro Novecentocinquantesette / 30 cad 957,30
F2.9.310.c DN 80	Euro Milletrecentosettantotto / 65 cad 1.378,65
F2.9.310.d DN 100	Euro Millequattrocentoquarantadue / 36 cad 1.442,36
F2.9.320 F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche	
F2.9.320.a per tubazioni diam. Est. fino a DN 100	Euro Ventuno / 22 m 21,22
F2.9.320.b per tubazioni diam. Est. Oltre DN 100	Euro Ventisette / 13 m 27,13
F2.9.320.c giunto di terminazione	Euro Sessantatré / 37 cad 63,37
F2.10 REGOLAZIONE	
F2.10.10 F.P.O. di termostato ambiente	
F2.10.10.a con contatto in commutazione	Euro Trenta / 29 cad 30,29
F2.10.10.b con spia intervento	Euro Trentatré / 09 cad 33,09
F2.10.10.c con spia intervento ed interruttore on-off	Euro Trentacinque / 05 cad 35,05
F2.10.10.d con commutatore estate-inverno e spia intervento	Euro Trentanove / 85 cad 39,85
F2.10.10.e elettronico con spia intervento e commutatore estate /inverno	Euro Cinquantasei / 71 cad 56,71
F2.10.12 F.P.O. di cronotermostato ambiente con alimentazione a batteria	
F2.10.12.a f.p.o. di cronotermostato ambiente con alimentazione a batteria orologio giornaliero	Euro Settantotto / 16 cad 78,16
F2.10.12.b f.p.o. di cronotermostato ambiente con alimentazione a batteria orologio giornaliero	Euro Ottanta / 32 cad 80,32
F2.10.20 F.P.O. di termostato di regolazione on-off con bulbo e capillare, differenziale e taratura regolabili	
F2.10.20.a scala -10/30 °C	Euro Centonove / 18 cad 109,18
F2.10.20.b scala 20/90 °C	Euro Centonove / 18 cad 109,18
F2.10.30 F.P.O. di termostato antigelo on-off per installazione in aria, a capillare, taratura regolabile	
F2.10.30.a scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo automatico	Euro Centoventicinque / 56 cad 125,56

F2.10.30.b scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo manuale	Euro Centoventotto / 20 cad 128,20
F2.10.30.c scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo automatico	Euro Centotrenta / 84 cad 130,84
F2.10.30.d scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo manuale	Euro Centotrentacinque / 59 cad 135,59
F2.10.40 F.P.O. di umidostato da ambiente o canale, on-off differenziale fisso	
F2.10.40.a scala 20/80 % da ambiente	Euro Centotrenta / 95 cad 130,95
F2.10.40.b scala 20/80 % da canale	Euro Duecentotrentaquattro / 91 cad 234,91
F2.10.50 F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per autoclavi taratura e differenziale regolabili.	
F2.10.50.a scala 1-5 bar	Euro Quarantasette / 48 cad 47,48
F2.10.50.b scala 3-12 bar	Euro Quarantotto / 59 cad 48,59
F2.10.60 F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per liquidi; taratura e differenziale regolabili con scala visibile	
F2.10.60.a scala 0,1-1,0 bar	Euro Duecentosessanta / 27 cad 260,27
F2.10.60.b scala 0,4-3,5 bar	Euro Duecentosessanta / 27 cad 260,27
F2.10.60.c scala 1,5-20 bar	Euro Duecentoottantaquattro / 57 cad 284,57
F2.10.60.d scala 0,7-10 bar	Euro Duecentosessanta / 27 cad 260,27
F2.10.62 F.P.O. di pressostato differenziale per aria azione on off con capacità di regolazione della pressione e del differenziale esterna	
F2.10.62.a Scala 0,2-4,0 mbar differenziale regolabile 0,2	Euro Novantasei / 50 cad 96,50
F2.10.62.b Scala 1-10 mbar differenziale regolabile 1	Euro Novantasei / 50 cad 96,50
F2.10.62.c Scala 5-25 mbar differenziale regolabile 1,5	Euro Novantasei / 50 cad 96,50
F2.10.70 F.P.O. di pressostato differenziale per basse pressioni a regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 10 mbar e pressione di esercizio 50 mbar	Euro Settanta / 20 cad 70,20
F2.10.80 F.P.O. di pressostato differenziale per alte pressioni regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 4 bar pressione massima di esercizio 14 mbar	Euro Novantasei / 50 cad 96,50
F2.10.90 F.P.O. di regolatore di livello on-off a galleggiante per fluidi a pressione atmosferica	
F2.10.90.a con cavo 3 mt	Euro Diciotto / 54 cad 18,54
F2.10.90.b con cavo 5 mt	Euro Venti / 82 cad 20,82
F2.10.100 F.P.O. di regolatore di livello a conducibilità per fluidi fino a 80°C costituito da regolatore elettronico e tre sonde	
F2.10.100.a per serbatoi a pressione atmosferica	Euro Duecentosessantasette / 12 cad 267,12
F2.10.100.b per serbatoi a pressione	Euro Trecentoquarantuno / 08 cad 341,08
F2.10.110 F.P.O. di regolatore di livello a galleggiante per fluidi in pressione ad	

alta temperatura, idoneo per generatori di vapore, con possibilità di regolare il livello e doppio contatto per allarme basso livello	Euro Seicentosessantacinque / 29 cad 665,29
F2.10.120 F.P.O di flussostato per tubazioni da 1" a 8"	Euro Centoquarantadue / 08 cad 142,08
F2.10.130 F.P.O di flussostato con contatti a comando magnetico	
F2.10.130.a 1/2"	Euro Cinquantadue / 16 cad 52,16
F2.10.130.b 3/4"	Euro Cinquantacinque / 34 cad 55,34
F2.10.140 F.P.O. di flussostato per aria idoneo per la installazione su canali	Euro Centoundici / 29 cad 111,29
F2.10.150 F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore composto da: n.1 regolatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; n.2 valvola a tre vie per ventilconvettore n.2 servocomandi elettrici	Euro Cinquecentoquarantaquattro / 37 cad 544,37
F2.10.160 F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni	
F2.10.160.a DN 15	Euro Duecentosettanta / 90 cad 270,90
F2.10.160.b DN 20	Euro Trecentotredici / 17 cad 313,17
F2.10.160.c DN 25	Euro Trecentoquarantotto / 26 cad 348,26
F2.10.160.d DN 32	Euro Quattrocentosei / 59 cad 406,59
F2.10.160.e DN 40	Euro Quattrocentoventicinque / 60 cad 425,60
F2.10.160.f DN 50	Euro Settecentocinquantuno / 03 cad 751,03
F2.10.161 F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni completa di servocomando elettrico con caratteristiche : tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v,	
F2.10.161.a DN 15	Euro Seicentoquarantasei / 28 cad 646,28
F2.10.161.b DN 20	Euro Seicentonovantanove / 69 cad 699,69
F2.10.161.c DN 25	Euro Settecentoventisei / 42 cad 726,42
F2.10.161.d DN 32	Euro Settecentoottantuno / 95 cad 781,95
F2.10.161.e DN 40	Euro Ottocentosei / 82 cad 806,82
F2.10.161.f DN 50	Euro Ottocentocinquantanove / 98 cad 859,98
F2.10.162 F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN	

complete di controflange, bulloni, guarnizioni
completa di servocomando elettrico normalmente a zero in caso
di mancanza di tensione
con caratteristiche :

tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v,
F2.10.162.a DN 15

Euro Seicentonovantanove / 11 cad 699,11

F2.10.162.b DN 20

Euro Settecentocinquantadue / 52 cad 752,52

F2.10.162.c DN 25

Euro Settecentosettantanove / 25 cad 779,25

F2.10.162.d DN 32

Euro Ottocentotrentaquattro / 78 cad 834,78

F2.10.162.e DN 40

Euro Ottocentocinquantanove / 65 cad 859,65

F2.10.162.f DN 50

Euro Novecentododici / 81 cad 912,81

F2.10.163 F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate
2 vie

Euro Settantadue / 56 cad 72,56

F2.10.170 F.P.O. di valvola a 3 vie, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in
acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per
acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max
non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6,
completa di controflange, bulloni e guarnizioni.

F2.10.170.a DN 15

Euro Centoottantasette / 88 cad 187,88

F2.10.170.b DN 20

Euro Duecentotre / 73 cad 203,73

F2.10.170.c DN 25

Euro Duecentodiciannove / 87 cad 219,87

F2.10.170.d DN 32

Euro Duecentoquarantuno / 00 cad 241,00

F2.10.170.e DN 40

Euro Duecentocinquantasette / 15 cad 257,15

F2.10.170.f DN 50

Euro Trecentocinque / 58 cad 305,58

F2.10.170.g DN 65

Euro Quattrocentoundici / 24 cad 411,24

F2.10.170.h DN 80

Euro Cinquecentocinquantanove / 16 cad 559,16

F2.10.170.i DN 100

Euro Settecentosettanta / 47 cad 770,47

F2.10.171 F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando
elettrico corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox,
sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con
temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non
inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6,
completa di controflange, bulloni e guarnizioni.

Tensione di alimentazione attuatore 220-240 V oppure 24 volt

F2.10.171.a DN 15

Euro Quattrocentoquattro / 47 cad 404,47

F2.10.171.b DN 20

Euro Quattrocentoventi / 32 cad 420,32

F2.10.171.c DN 25

Euro Quattrocentotrentasei / 46 cad 436,46

F2.10.171.d DN 32	Euro Quattrocentocinquantesette / 59 cad 457,59
F2.10.171.e DN 40	Euro Quattrocentosettantatre / 75 cad 473,75
F2.10.171.f DN 50	Euro Cinquecentoventidue / 18 cad 522,18
F2.10.171.g DN 65	Euro Millecentotredici / 85 cad 1.113,85
F2.10.171.h DN 80	Euro Milleduecentosessantuno / 77 cad 1.261,77
F2.10.171.i DN 100	Euro Millequattrocentosettantatre / 08 cad 1.473,08
F2.10.172 F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate 3 vie	Euro Ottantasei / 29 cad 86,29
F2.10.180 F.P.O. di sonda attiva di pressione F2.10.180.a F.P.O. di sonda attiva di pressione per liquidi e vapore collegamento idrulico filettato 1/2" campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5/0-5,0/0-16,0 bar	Euro Quattrocentoottantanove / 90 cad 489,90
F2.10.180.b F.P.O. di sonda attiva di pressione differenziale per liquidi collegamenti idraulici filettati 1/8" campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5 / 0-6,0 bar	Euro Seicentoquarantotto / 38 cad 648,38
F2.10.180.c F.P.O. di sonda attiva di pressione differenziale per aria collegamento idraulico con due portagomma diam. 6 mm campo di impiego 0-1,0 / 0-3 / 0-5 / 0-30 mbar	Euro Duecentoottantatre / 87 cad 283,87
F2.10.190 F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. comando modulante a tre punti oppure comando on off oppure comando progressivo 0-10 volt adatto per la regolazione delle seguenti grandezze e completo di sonde attive e variatore di taratura di campo. F2.10.190.a temperatura liquidi da -30 a 99 °C	Euro Quattrocentoottantaquattro / 87 cad 484,87
F2.10.190.b temperatura ambiente	Euro Quattrocentosettantatre / 24 cad 473,24
F2.10.190.c umidità relativa	Euro Cinquecentosessantotto / 33 cad 568,33
F2.10.190.d pressione differenziale liquidi	Euro Millesessanta / 68 cad 1.060,68
F2.10.190.e pressione differenziale aria	Euro Seicentonovantasei / 18 cad 696,18
F2.10.190.f pressione liquidi	Euro Novecentodue / 20 cad 902,20
F2.10.200 F.P.O. di convertitore di quadro per l'inversione e il raddoppio del segnale di ingresso. Campo dei segnali regolabili, consumo 2 VA	Euro Centonovantaquattro / 06 cad 194,06
F2.10.210 F.P.O. di termosonda ad immersione con custodia in plastica, guaina in ottone, elemento sensibile PT1000 a 0°C, campo di temperatura -30/+130°C, lunghezza d'immersione fino a mm 300,	Euro Settantadue / 56 cad 72,56
F2.10.212 F.P.O. di sonda umidità relativa	Euro Centocinquantesi / 03 cad 156,03
F2.10.214 F.P.O. di sonda ambiente	Euro Sessanta / 94 cad 60,94

F2.10.220 F.P.O. di termosonda climatica, campo di temperature -30/+50°C.
Elemento sensibile al (NI) da 1000 a 0°C.

Euro Cinquantanove / 87 cad 59,87

F2.10.230 F.P.O. di interruttore orario a cavalieri con display dotato di riserva di
carica di 72 ore.

F2.10.230.a giornaliero

tipo CALEFFI art.628 001 o similare

Euro Settantasei / 73 cad 76,73

F2.10.230.b settimanale

tipo CALEFFI art.628 007 o similare

Euro Ottantasei / 02 cad 86,02

F2.10.231 F.P.O. di contaore a 5 cifre

F2.10.231.a tensione 220 volt

tipo CALEFFI art.627 002 o similare

Euro Quaranta / 80 cad 40,80

F2.10.231.b tensione 24 volt

tipo CALEFFI art.627 004 o similare

Euro Quarantatre / 49 cad 43,49

F2.10.240 F.P.O. di regolatore di temperatura e umidità per UTA a 2 batterie
telegestito adatto alla regolazione di uta così composte:

1 o 2 batterie riscaldamento e/o rafferddamento

1 unità umidificazione modulante oppure on off

1 unità di miscelazione oppure 1 recuperatore di calore

comunicazione con sistemi di telegestione mediante

collegamento parallelo X - bus

alimentazione 24 volt assorbimento 5 VA

Euro Novecentocinquantasette / 66 cad 957,66

F2.11 IDRICO

F2.11.10 F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in
acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda
fino alla temperatura T=90°C.

F2.11.10.a DN 3/8"

Euro Diciassette / 72 cad 17,72

F2.11.10.b DN 1/2"

Euro Diciassette / 82 cad 17,82

F2.11.10.c DN 3/4"

Euro Venti / 09 cad 20,09

F2.11.20 F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in
acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda
fino alla temperatura T=90°C.

F2.11.20.a DN 3/8"

Euro Diciotto / 20 cad 18,20

F2.11.20.b DN 1/2"

Euro Diciotto / 30 cad 18,30

F2.11.20.c DN 3/4"

Euro Ventuno / 31 cad 21,31

F2.11.20.d DN 1"

Euro Diciassette / 32 cad 17,32

F2.11.20.e DN 1"1/4

Euro Trentasei / 98 cad 36,98

F2.11.30 F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in
acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda
fino alla temperatura T=90°C.

F2.11.30.a DN 3/8"

Euro Diciannove / 04 cad 19,04

F2.11.30.b DN 1/2"

F2.11.30.c DN 3/4"	Euro Diciannove / 15 cad 19,15
F2.11.30.d DN 1"	Euro Ventidue / 42 cad 22,42
F2.11.30.e DN 1"1/4	Euro Venticinque / 30 cad 25,30
F2.11.30.f DN 1"1/2	Euro Quarantatre / 85 cad 43,85
F2.11.30.g DN 2"	Euro Cinquantatre / 98 cad 53,98
F2.11.40 F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni	Euro Settantasette / 14 cad 77,14
F2.11.40.a DN 15	Euro Duecentosessantatre / 89 cad 263,89
F2.11.40.b DN 20	Euro Duecentosettantasette / 95 cad 277,95
F2.11.40.c DN 25	Euro Trecentosettantacinque / 67 cad 375,67
F2.11.40.d DN 32	Euro Quattrocentoventidue / 67 cad 422,67
F2.11.40.e DN 40	Euro Settecentosessantadue / 74 cad 762,74
F2.11.40.f DN 50	Euro Millequattrocentocinquantanove / 82 cad 1.459,82
F2.11.40.g DN 65	Euro Millecinquecentoquarantasette / 60 cad 1.547,60
F2.11.40.h DN 80	Euro Milleseicentosettantasette / 04 cad 1.677,04
F2.11.40.i DN 100	Euro Duemilasettecentoventitre / 49 cad 2.723,49
F2.11.50 F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore, corpo in ghisa, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm1, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per diametri superiore	
F2.11.50.a DN 15	Euro Ventidue / 54 cad 22,54
F2.11.50.b DN 20	Euro Venticinque / 53 cad 25,53
F2.11.50.c DN 25	Euro Ventinove / 44 cad 29,44
F2.11.50.d DN 32	Euro Quarantadue / 15 cad 42,15
F2.11.50.e DN 40	Euro Quarantasette / 59 cad 47,59
F2.11.50.f DN 50	Euro Settantotto / 23 cad 78,23
F2.11.50.g DN 65	Euro Centonovantasette / 20 cad 197,20
F2.11.50.h DN 80	Euro Duecentotrentasei / 85 cad 236,85
F2.11.50.i DN 100	Euro Trecentosedici / 89 cad 316,89
F2.11.50.j DN 150	

	Euro Cinquecentoottantasei / 46 cad 586,46
F2.11.60 F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ottone, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi e manometro	
F2.11.60.a DN 15	
	Euro Ottantacinque / 44 cad 85,44
F2.11.60.b DN 20	
	Euro Centonove / 32 cad 109,32
F2.11.60.c DN 25	
	Euro Centoventotto / 24 cad 128,24
F2.11.60.d DN 32	
	Euro Duecentodue / 48 cad 202,48
F2.11.60.e DN 40	
	Euro Trecentoventitre / 73 cad 323,73
F2.11.60.f DN 50	
	Euro Cinquecentoquarantuno / 68 cad 541,68
F2.11.70 F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi flangiati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ghisa, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi, manometro, controflange, bulloni e guarnizioni	
F2.11.70.a Dn 65	
	Euro Millecentocinquantadue / 75 cad 1.152,75
F2.11.70.b DN 80	
	Euro Millesettecentosettantotto / 47 cad 1.778,47
F2.11.70.c DN 100	
	Euro Duemilaseicentotrentasette / 92 cad 2.637,92
F2.11.70.d Dn 125	
	Euro Quattromilasessantaquattro / 28 cad 4.064,28
F2.11.80 F.P.O. di filtro di sicurezza igienico per acqua potabile, testata con coppa trasparente e calza filtrante in materiale sintetico atossico, grado filtrazione 30 micron, attacchi filettati o flangiati PN 6/10 Tmax 20°C, controflange, bulloni guarnizioni	
F2.11.80.a DN 3/4", portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca	
	Euro Trecentocinque / 01 cad 305,01
F2.11.80.b DN 1", portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca	
	Euro Trecentoventidue / 97 cad 322,97
F2.11.80.c DN 1"1/4, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca	
	Euro Quattrocentododici / 79 cad 412,79
F2.11.80.d DN 1"1/2, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca	
	Euro Settecentosedici / 01 cad 716,01
F2.11.80.e DN 2", portata = 10 mc/h, P= 1,2 mca	
	Euro Ottocentotrentanove / 77 cad 839,77
F2.11.90 F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio (polifosfati, polisilicati ecc.); munito di coperchio e di livello graduato.	
F2.11.90.a Capacita' lt. 100	
	Euro Centosettantanove / 29 cad 179,29
F2.11.100 F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli, quadrante coperto da una spessa lastra trasparente , filettati secondo norme UNI-DIN, pressione di esercizio 6 Ate temperatura max 50°C perdita idraulica alla portata massima di circa 5 m.c.a	
F2.11.100.a DN 3/4", Qmax 2,5 mc/h	
	Euro Duecentonovantasei / 57 cad 296,57
F2.11.100.b DN 1", Qmax= 3,5 mc/h	
	Euro Trecentonovanta / 60 cad 390,60

F2.11.100.c DN 1"1/4, Qmax=5 mc/h	Euro Quattrocentocinquantesette / 80 cad 458,80
F2.11.100.d DN 1" 1/2, Qmax=10 mc/h	Euro Novecentonovantadue / 97 cad 992,97
F2.11.100.e DN 2" Qmax=15 mc/h	Euro Millecentosessantanove / 70 cad 1.169,70
F2.11.110 F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.110.a DN 1" Q= 2 C=70	Euro Millecinquecentonovantotto / 81 cad 1.598,81
F2.11.110.b DN 1" Q= 1,5 C=100	Euro Milleottocentoventiquattro / 91 cad 1.824,91
F2.11.110.c DN 1" Q= 2,4 C=200	Euro Duemilasesstantaquattro / 74 cad 2.064,74
F2.11.110.d DN 1" Q= 2,4 C=200	Euro Duemilaseicentodue / 53 cad 2.602,53
F2.11.120 F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna idoneo per il funzionamento con acqua calda fino 65°C completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.120.a DN 1" Q= 2 C=72	Euro Millequattrocentocinquantesette / 54 cad 1.455,54
F2.11.120.b DN 1" Q= 1,5 C=90	Euro Millequattrocentodiciotto / 57 cad 1.418,57
F2.11.120.c DN 1" Q= 2,4 C=120	Euro Millecinquecentosettantaquattro / 93 cad 1.574,93
F2.11.120.d DN 1" Q= 2,4 C=150	Euro Milleseicentoquattordici / 02 cad 1.614,02
F2.11.130 F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica tipo cabinato capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.130.a C=60 rigenerazione temporizzata	Euro Settecentouno / 79 cad 701,79
F2.11.130.b C=90 rigenerazione temporizzata	Euro Settecentodieci / 29 cad 710,29
F2.11.130.c C=120 rigenerazione temporizzata	Euro Settecentoventisette / 29 cad 727,29
F2.11.130.d C=60 rigenerazione volumetrica	Euro Settecentouno / 79 cad 701,79
F2.11.130.e C=90 rigenerazione volumetrica	Euro Ottocentoventi / 79 cad 820,79
F2.11.130.f C=120 rigenerazione volumetrica	Euro Ottocentotrentasette / 79 cad 837,79
F2.11.130.g dispositivo di autodisinfezione	Euro Centodieci / 50 cad 110,50
F2.11.140 F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a tempo completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.140.a Q= 1,5 C=90	Euro Ottocentocinquantesette / 54 cad 857,54
F2.11.140.b Q= 2,4 C=120	Euro Novecentootto / 25 cad 908,25
F2.11.140.c Q= 2,8 C=210	Euro Novecentoquarantatre / 12 cad 943,12

F2.11.140.d Q= 3,0 C=300	Euro Millecentocinquantotto / 65 cad 1.158,65
F2.11.140.e Q= 3,3 C=390	Euro Millecentonovantuno / 40 cad 1.191,40
F2.11.140.f Q= 4,0 C=480	Euro Duemilanove / 18 cad 2.009,18
F2.11.140.g Q= 4,0 C=660	Euro Duemilatrecentosessantadue / 07 cad 2.362,07
F2.11.140.h Q= 4,5 C=840	Euro Duemilaseicentoottantuno / 14 cad 2.681,14
F2.11.140.i Q= 6,0 C=1200	Euro Tremilasettecentoquarantasei / 15 cad 3.746,15
F2.11.140.j Q= 7,0 C=1800	Euro Cinquemilanovecentodiciotto / 41 cad 5.918,41
F2.11.140.k dispositivo di autodisinfezione	Euro Centotrentasei / 24 cad 136,24
F2.11.150 F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.150.a Q= 1,5 C=90	Euro Novecentonovantuno / 72 cad 991,72
F2.11.150.b Q= 2,4 C=120	Euro Millequarantatre / 49 cad 1.043,49
F2.11.150.c Q= 2,8 C=210	Euro Millesettantasei / 24 cad 1.076,24
F2.11.150.d Q= 3,0 C=300	Euro Milleduecentoventi / 99 cad 1.220,99
F2.11.150.e Q= 3,3 C=390	Euro Milletrecentoventisei / 65 cad 1.326,65
F2.11.150.f Q= 4,0 C=480	Euro Duemilaseicentoventisei / 20 cad 2.626,20
F2.11.150.g Q= 4,0 C=660	Euro Duemilanovecentoventisette / 32 cad 2.927,32
F2.11.150.h Q= 4,5 C=840	Euro Tremilacentonovantasei / 74 cad 3.196,74
F2.11.150.i Q= 6,0 C=1200	Euro Quattromilacentoventisei / 50 cad 4.126,50
F2.11.150.k dispositivo di autodisinfezione	Euro Centotrentasei / 24 cad 136,24
F2.11.160 F.P.O. di addolcitore a doppia colonna con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)	
F2.11.160.a DN 1" Q= 1,5 C=60+60	Euro Duemiladuecentosessantanove / 08 cad 2.269,08
F2.11.160.b DN 1" Q= 2,4 C=90+90	Euro Duemilatrecentosedici / 63 cad 2.316,63
F2.11.160.c DN 1" Q= 2,8 C=120+120	Euro Duemilaquattrocentoventiquattro / 40 cad 2.424,40
F2.11.160.d DN 1" Q= 2,8 C=120+120	Euro Duemilaquattrocentonovantanove / 42 cad 2.499,42
F2.11.160.e DN 1" Q= 3,3 C=300+300	Euro Duemilasettecentoottantasette / 86 cad 2.787,86
F2.11.160.f DN 1" Q= 4,0 C=390+390	Euro Tremiladiciassette / 13 cad 3.017,13
F2.11.160.g DN 1 1/4" Q= 4,0 C=480+480	Euro Tremiladuecentotrentanove / 00 cad 3.239,00

F2.11.160.h DN 11/4" Q= 4,5 C=660+660	Euro Cinquemilasesantasei / 83 cad 5.066,83
F2.11.160.i DN 11/4" Q= 6,0 C=840+840	Euro Seimilacentodieci / 25 cad 6.102,25
F2.11.160.j dispositivo autodisinfezione	Euro Centotrentasei / 24 cad 136,24
F2.11.160.k DN 11/4" Q= 7,0 C=1200+1200	Euro Seimilaquattrocentotrentacinque / 06 cad 6.435,06
F2.11.160.l DN 11/2" Q= 8,0 C=1800+1800	Euro Settemilacinquecentoquarantaquattro / 44 cad 7.544,44
F2.11.170 F.P.O. di contatori per acqua	
F2.11.170.a acqua fredda lettura diretta 1/2" quadrante bagnato	Euro Quarantacinque / 92 cad 45,92
F2.11.170.b acqua fredda lettura diretta 1/2" quadrante asciutto	Euro Cinquantatre / 58 cad 53,58
F2.11.170.c acqua fredda lettura diretta 1/2" quadrante asciutto	Euro Cinquantacinque / 19 cad 55,19
F2.11.170.d acqua fredda lettura diretta 3/4" quadrante asciutto	Euro Sessantotto / 51 cad 68,51
F2.11.170.e acqua fredda lettura diretta 1" quadrante asciutto	Euro Ottantatre / 90 cad 83,90
F2.11.170.f acqua fredda lettura diretta 1 1/4" quadrante asciutto	Euro Centodieci / 21 cad 110,21
F2.11.170.g acqua fredda lettura diretta 1 1/2" quadrante asciutto	Euro Duecentocinquantesette / 81 cad 257,81
F2.11.170.h acqua calda lettura diretta 1/2" quadrante bagnato	Euro Cinquantuno / 37 cad 51,37
F2.11.170.i acqua calda lettura diretta 3/4" quadrante bagnato	Euro Cinquantaquattro / 29 cad 54,29
F2.11.170.j acqua calda lettura diretta 3/4" quadrante asciutto	Euro Sessantesette / 42 cad 67,42
F2.12 CORPI SCALDANTI	
F2.12.02 Lavaggio impianto di riscaldamento tramite disincrostante fino ad un massimo di 10 corpi scaldanti	Euro Duecentodiciannove / 010 a corpo 219,10
F2.12.10 F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C.	
Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a polveri nel colore bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio.	
F2.12.10.a altezza massima dell'elemento mm 430	Euro Zero / 57 W 0,57
F2.12.10.b altezza massima dell'elemento mm 600	Euro Zero / 48 W 0,48
F2.12.10.c altezza massima dell'elemento mm 700	Euro Zero / 43 W 0,43
F2.12.10.d altezza massima dell'elemento mm 900	Euro Zero / 38 W 0,38
F2.12.20 F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione	

termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C.

Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a fuoco nel colore bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio.

F2.12.20.a altezza massima dell'elemento mm 600

Euro Zero / 54 W 0,54

F2.12.20.b altezza massima dell'elemento mm 700

Euro Zero / 48 W 0,48

F2.12.20.c altezza massima dell'elemento mm 900

Euro Zero / 43 W 0,43

F2.12.30 F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore a scelta della DL, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.

F2.12.30.a altezza massima dell'elemento mm 280

Euro Zero / 34 W 0,34

F2.12.30.b altezza massima dell'elemento mm 430

Euro Zero / 27 W 0,27

F2.12.30.c altezza massima dell'elemento mm 580

Euro Zero / 26 W 0,26

F2.12.30.d altezza massima dell'elemento mm 680

Euro Zero / 24 W 0,24

F2.12.30.e altezza massima dell'elemento mm 780

Euro Zero / 21 W 0,21

F2.12.40 F.P.O. di radiatori a piastra realizzati in lamiera in acciaio laminato a freddo di prima qualità secondo DIN 1623 (componente chimica, caratteristiche meccaniche a tolleranza controllata), sgrassati, zincofosfatati e verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche di colore bianco.

Pressione di esercizio 10 bar, temperatura massima in esercizio 110 °C.

Completi di fianchi e griglia montati e fissati per mezzo di viti, mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.

F2.12.40.a Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/1

Euro Zero / 29 W 0,29

F2.12.40.b Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/1

Euro Zero / 26 W 0,26

F2.12.40.c Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/1

Euro Zero / 26 W 0,26

F2.12.40.d Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/2

Euro Zero / 27 W 0,27

F2.12.40.e Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/2

Euro Zero / 25 W 0,25

F2.12.40.f Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/2

Euro Zero / 25 W 0,25

F2.12.40.g Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/3

Euro Zero / 29 W 0,29

F2.12.40.h Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/3

Euro Zero / 26 W 0,26

F2.12.40.i Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/3

Euro Zero / 26 W 0,26

F2.12.50 F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in

acciaio del diametro di 25 mm e spessore 1,20 mm (1,50 mm nelle teste), con altezza da mm 200 a mm 2500; sottoposti a procedimento di fosfosgrassaggio, prima verniciatura a cataforesi e seconda con smalti a polveri epossidiche, colore bianco RAL 9010. Pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura max esercizio 95°C.

Completi di raccorderia, nipples con guaina siliconica, mensole di sostegno, eventuali diaframma e supporti a pavimento, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio.

Conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme UNI EN 442 per DT=50°C.

F2.12.50.a Altezza massima del radiatore mm 200	Euro Zero / 71 W 0,71
F2.12.50.b Altezza massima del radiatore mm 300	Euro Zero / 68 W 0,68
F2.12.50.c Altezza massima del radiatore mm 400	Euro Zero / 52 W 0,52
F2.12.50.d Altezza massima del radiatore mm 500	Euro Zero / 44 W 0,44
F2.12.50.e Altezza massima del radiatore mm 600	Euro Zero / 35 W 0,35
F2.12.50.f Altezza massima del radiatore mm 750	Euro Zero / 35 W 0,35
F2.12.50.g Altezza massima del radiatore mm 900	Euro Zero / 33 W 0,33
F2.12.50.h Altezza massima del radiatore mm 1000	Euro Zero / 34 W 0,34
F2.12.50.i Altezza massima del radiatore mm 1500	Euro Zero / 41 W 0,41
F2.12.50.j Altezza massima del radiatore mm 1800	Euro Zero / 43 W 0,43
F2.12.50.k Altezza massima del radiatore mm 2000	Euro Zero / 43 W 0,43
F2.12.50.l Altezza massima del radiatore mm 2500	Euro Zero / 41 W 0,41

F2.12.60 F.P.O. di radiatore tubolare in acciaio a tubi orizzontali e collettori verticali, profondità' 30 mm, collettori a sezione semiovale 40x30 mm e spessore 1,50 mm, tubi di diametro 25 mm e spessore 1,20 mm; pressione massima di esercizio 12 bar, verniciato a polveri epossidiche, filettature 1/2" destre per collegamento idraulico, emissione termica certificata EN442. Completo di valvola sfiato cromata con guarnizione di tenuta in gomma siliconica bianca, morsetti di fissaggio regolabili in alluminio pressofuso verniciati a polveri epossidiche.

F2.12.60.a H x L = 760 mm x 450 mm P= 500 W	Euro Trecentoquindici / 72 cad 315,72
F2.12.60.b H x L = 760 mm x 600 mm P= 600 W	Euro Trecentotrentaquattro / 74 cad 334,74
F2.12.60.c H x L = 760 mm x 1000 mm P= 900 W	Euro Trecentosessanta / 09 cad 360,09
F2.12.60.d H x L = 1200 mm x 450 mm P= 700 W	Euro Quattrocentoventidue / 43 cad 422,43
F2.12.60.e H x L = 1200 mm x 600 mm P= 900 W	Euro Quattrocentoquarantatre / 56 cad 443,56
F2.12.60.f H x L = 1200 mm x 1000 mm P= 1500 W	Euro Quattrocentosettantasei / 31 cad 476,31

F2.12.60.g H x L = 1800 mm x 450 mm P= 1100 W	Euro Cinquecentonovantanove / 93 cad 599,93
F2.12.60.h H x L = 1800 mm x 600 mm P= 1400 W	Euro Seicentoventisei / 35 cad 626,35
F2.12.60.i H x L = 1800 mm x 1000 mm P= 2400 W	Euro Seicentosettantasette / 06 cad 677,06
F2.12.70 F.P.O. di valvola micrometrica termostattizzabile per radiatori diritta o a squadro PN10 realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo e caratterizzata dalle possibilità di preregolazione micrometrica (nel caso venga utilizzata in versione manuale), completa di volantino e materiale di consumo.	
F2.12.70.a DN 3/8" attacco ferro	Euro Sedici / 25 cad 16,25
F2.12.70.b DN 1/2" attacco ferro	Euro Diciannove / 20 cad 19,20
F2.12.70.c DN 3/4" attacco ferro	Euro Ventisette / 87 cad 27,87
F2.12.70.d DN 3/8" attacco rame	Euro Sedici / 77 cad 16,77
F2.12.70.e DN 1/2" attacco rame	Euro Diciotto / 05 cad 18,05
F2.12.70.f DN 1/2"x18" attacco rame	Euro Diciotto / 58 cad 18,58
F2.12.80 F.P.O. di valvola per radiatori PN10 diritta o a squadro realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo, completa di testa termostatica con sensore a liquido e materiale di consumo.	
F2.12.80.a DN 3/8" attacco ferro	Euro Quarantotto / 90 cad 48,90
F2.12.80.b DN 1/2" attacco ferro	Euro Cinquantuno / 86 cad 51,86
F2.12.80.c DN 3/4" attacco ferro	Euro Sessanta / 52 cad 60,52
F2.12.80.d DN 3/8"x12 attacco rame	Euro Quarantanove / 43 cad 49,43
F2.12.80.e DN 1/2"x16 attacco rame	Euro Cinquanta / 69 cad 50,69
F2.12.80.f DN 1/2"x18 attacco rame	Euro Cinquantuno / 22 cad 51,22
F2.12.90 F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.	
F2.12.90.a DN 3/8"	Euro Quattordici / 46 cad 14,46
F2.12.90.b DN 1/2"	Euro Sedici / 67 cad 16,67
F2.12.90.c DN 3/4"	Euro Ventuno / 32 cad 21,32
F2.12.90.d DN 1"	Euro Ventinove / 67 cad 29,67
F2.12.100 F.P.O. di valvola di sfogo aria, manuale, in bronzo esecuzione PN10.	
F2.12.100.a Diam. 1/4"	Euro Quattro / 20 cad 4,20
F2.12.100.b Diam. 3/8"	Euro Quattro / 20 cad 4,20

F2.12.110 F.P.O. Controsoffitto radiante metallico a tenuta meccanica di polvere specifico per unità sanitarie.

Struttura portante: composta da profili di controventatura a "C" in acciaio zincato aventi dimensioni 27x50x27 sp. 6/10 mm e profili portanti nascosti a "C" in acciaio zincato aventi dimensioni 30x70x30 sp. 10/10 mm, con bugne di autocentraggio e sedi calibrate per aggancio solidale a scatto dei pannelli, pendinati a solaio con tasselli metallici filettati ad espansione meccanica, barra filettata \varnothing 6 mm con controdado autobloccante di regolazione livello sulle staffe in acciaio zincato, fissate con bulloncini ai profili portanti stessi.

Pannelli controsoffitto: pannelli radianti inerti ed attivi in lamiera di acciaio zincata piana liscia preverniciata con polveri poliestere essiccate a forno colore RAL 9003 o postverniciata con polveri epossipoliestere essiccate sempre a forno spessore minimo 60 micron, colore a scelta della D.L., aventi dimensioni interasse di posa 610mm, lunghezza variabile da 600 a 1600 mm, sp. 8/10 mm, provvisti di quattro molle in acciaio armonico, per aggancio a scatto alla struttura portante, con fermi di sicurezza antisismica ed antivandalica resistenti a trazione e/o spinta laterale. Le caratteristiche del controsoffitto e delle sue strutture di sostegno sono conformi a quanto previsto al punto 7.2.3 del D.M. 14 gennaio 2008 "NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI".

La tenuta al passaggio di polvere è ottenuta per contatto metallico contro la base della struttura portante e longitudinalmente tra pannello e pannello dal contatto metallico ottenuto dalla leggera azione di contropinta esercitata dai bordi con spoglia negativa e rinforzati con piega centrale di irrigidimento. Tutti i pannelli sono dotati di filo di sicurezza anticaduta e di sospensione pannello alla struttura per l'ispezionabilità del plenum.

Per contrastare l'aspetto monolitico del controsoffitto, i pannelli sono dotati perimetralmente sui quattro lati di uno scuretto estetico di 10 mm. I pannelli dedicati sono muniti di forometria fustellata ed eseguita in produzione per tutte le tipologie di apparecchi luminosi, di sicurezza, diffusori aeraulici o sonori ad incasso nel controsoffitto. I pannelli in controbattuta sulla struttura sono pulibili e lavabili dal basso con detersivi neutri e spazzole standard non abrasive.

Pannelli radianti attivi: uno scambiatore di calore a serpentino a sei spire in tubo di rame \varnothing 12 mm riprofilato con sezione ellittica 14,7x6 mm è permanentemente ed elasticamente fissato al pannello con adesivo strutturale eseguito presso il produttore; è provvisto di attacchi calibrati non saldati sempre in tubo di rame \varnothing 12 mm di mandata e ritorno per collegamento in serie tramite flessibili rapidi push-fittings corazzati in acciaio inox, provvisti di doppio o-ring di tenuta e di sieger di sicurezza antiestrazione con lunghezze variabili da 400 a 1200 mm.

Il collegamento di mandata e ritorno dei sottocircuiti pannelli alla rete idrica di alimentazione è sempre ottenuto tramite flessibili rapidi push-fittings sull'attacco scambiatore e con raccordo filettato \varnothing 1/2" F alle derivazioni installate sulla rete idrica in tubo rame precoibentato. Tutti gli stacchi di mandata e ritorno di ogni locale confluiscono ad un collettore remoto.

F2.12.110.a Larghezza 610 mm ATTIVO

F2.12.110.b Larghezza 610 mm INERTE

Euro Centoottanta / 20 mq 180,20

	Euro Ottantasette / 71 mq 87,71
F2.12.110.c Larghezza 400 mm ATTIVO	
	Euro Centodiciannove / 99 mq 119,99
F2.12.110.d Larghezza 400 mm INERTE	
	Euro Ottanta / 34 mq 80,34
F2.12.120 F.P.O. di collettore modulare per collegamento controsoffitto radiante comprensivo di collettori di mandata e ritorno \varnothing 1 1/4" costituiti da elementi premontati in poliammide rinforzata con fibra di vetro e completi di termometri mandata e ritorno, visualizzatori e regolatori di portata, valvole di regolazione circuiti, attuatore termoelettrico 24v, installato su tutti i circuiti derivati, gruppo di sfiato aria e scarico collettore, valvole di intercettazione a sfera con collegamento a bocchettone, raccordi eurocono, staffe di fissaggio, By-pass anta e ritorno con regolazione differenziale. Filtro ad Y installato sullo stacco di entrata di ogni collettore e la rete di alimentazione deve essere lavata prima del riempimento dei circuiti pannelli.	
F2.12.120.a 4 - 6 circuiti	Euro Settecentosedici / 64 cad 716,64
F2.12.120.b 8 - 10 circuiti	Euro Milleseicentostettanta / 89 cad 1.670,89
F2.12.120.c 10 - 12 circuiti	Euro Milleottocentostettantasette / 99 cad 1.877,99
F2.12.130 F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti	
F2.12.130.a Attuatore termico 230V-50Hz	Euro Trentanove / 42 cad 39,42
F2.12.140 F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).	
F2.12.140.a PT = 3,4 PF = 1,5	Euro Trecentotrentaquattro / 92 cad 334,92
F2.12.140.b PT = 4,9 PF = 2,4	Euro Trecentostettantacinque / 71 cad 375,71
F2.12.140.c PT = 7,4 PF = 3,4	Euro Quattrocentodieci / 76 cad 410,76
F2.12.140.d PT = 8,6 PF = 4,1	

F2.12.140.e PT = 12,9 PF = 4,8	Euro Quattrocentoventuno / 34 cad 421,34
F2.12.140.f PT = 15,1 PF = 6,9	Euro Quattrocentosettantacinque / 74 cad 475,74
F2.12.150 F.P.O. di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW)	Euro Cinquecentootto / 83 cad 508,83
F2.12.150.a PT = 3,4 PF = 1,5	Euro Duecentosettanta / 10 cad 270,10
F2.12.150.b PT = 4,9 PF = 2,4	Euro Duecentonovantacinque / 64 cad 295,64
F2.12.150.c PT = 7,4 PF = 3,4	Euro Trecentotrentaquattro / 83 cad 334,83
F2.12.150.d PT = 8,6 PF = 4,1	Euro Trecentoquarantatre / 14 cad 343,14
F2.12.150.e PT = 12,9 PF = 4,8	Euro Quattrocentouno / 31 cad 401,31
F2.12.150.f PT = 15,1 PF = 6,9	Euro Quattrocentoventotto / 95 cad 428,95
F2.12.160 F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a parete, dotato di controllo a microprocessore per la programmazione tramite telecomando dell'orario e del programma di funzionamento; gruppo ventilante tangenziale a tre velocità con alette di mandata orientabili in orizzontale e alette deflettrici motorizzate per l'orientamento in verticale dell'aria in uscita; batteria di scambio termico realizzata in tubo di rame con alette in alluminio di tipo turbolenziate, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).	Euro Trecentosessanta / 85 cad 360,85
F2.12.160.a PT = 4,8 PF = 2,1	
F2.12.160.b PT = 6,6 PF = 2,9	

Euro Trecentosettantasei / 65 cad 376,65

F2.12.160.c PT = 10,2 PF = 4,6

Euro Quattrocentonovantaquattro / 84 cad 494,84

F2.12.170 F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).

F2.12.170.a PF = 1,4

Euro Quattrocentoquaranta / 27 cad 440,27

F2.12.170.b PF = 2,3

Euro Quattrocentoottantuno / 07 cad 481,07

F2.12.170.c PF = 3,3

Euro Cinquecentoquarantaquattro / 03 cad 544,03

F2.12.170.d PF = 4,0

Euro Cinquecentocinquantaquattro / 61 cad 554,61

F2.12.170.e PF = 4,8

Euro Seicentootto / 99 cad 608,99

F2.12.180 F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso, senza pannello di comando velocità, completo di struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).

F2.12.180.a PF = 1,4

	Euro Trecentosettantacinque / 47 cad 375,47
F2.12.180.b PF = 2,3	
	Euro Quattrocentouno / 00 cad 401,00
F2.12.180.c PF = 3,3	
	Euro Quattrocentocinquantaquattro / 14 cad 454,14
F2.12.180.d PF = 4,0	
	Euro Quattrocentosessantadue / 44 cad 462,44
F2.12.180.e PF = 4,8	
	Euro Cinquecentoventi / 62 cad 520,62
F2.12.190 F.P.O. di accessori per ventilconvettori valutati come aggiunta al prezzo base, comprensivi di montaggio e collegamento elettrico, escluse le linee elettriche	
F2.12.190.a Telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi per ventilconvettori verticali a parete	
	Euro Quaranta / 14 cad 40,14
F2.12.190.b Pannello comando con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento.	
	Euro Settantacinque / 91 cad 75,91
F2.12.190.c Pannello velocità con termostato multifunzione per montaggio a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento.	
	Euro Sessantasei / 84 cad 66,84
F2.12.190.d zoccoli di appoggio	
	Euro Ventitre / 10 cad 23,10
F2.12.190.e Serranda aria esterna con comando manuale per ricambio aria negli ambienti; per ventilconvettori installati a parete con zoccoli (comprese assistenze murarie)	
	Euro Centotto / 19 cad 108,19
F2.12.190.f raccordo mandata diritto	
	Euro Ventidue / 65 cad 22,65
F2.12.190.g raccordo mandata ad angolo	

F2.12.190.h griglia di mandata con alette orientabili	Euro Trentuno / 71 cad 31,71
F2.12.190.i griglia di aspirazione	Euro Quarantasei / 39 cad 46,39
F2.12.190.j griglia di aspirazione con filtro	Euro Cinquantadue / 60 cad 52,60
F2.12.190.k pannello di copertura posteriore	Euro Ottanta / 27 cad 80,27
F2.12.190.l batteria di riscaldamento elettrica di tipo corazzato con termostato di sicurezza	Euro Ventisette / 08 cad 27,08
F2.12.190.m valvola a tre vie motorizzata completa di raccordi e tubi di rame	Euro Centosessanta / 85 cad 160,85
F2.12.190.n Pannello comando velocità con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina o a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a quattro tubi o a due tubi più resistenza elettrica con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento.	Euro Centotrentotto / 16 cad 138,16
F2.12.200 F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 80/70°C ad acqua, per installazione ad altezza max 230/250 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C	Euro Novantasette / 05 cad 97,05
F2.12.200.a lunghezza 1000 mm portata aria 1170 mc/h	Euro Millenovecentoquarantotto / 38 cad 1.948,38
F2.12.200.b lunghezza 1500 mm portata aria 1700 mc/h	Euro Duemilaquattrocentodue / 70 cad 2.402,70
F2.12.200.c lunghezza 2000 mm portata aria 2360 mc/h	Euro Tremiladuecentotrentasette / 37 cad 3.237,37
F2.12.210 F.P.O.di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 60/40°C ad acqua, per installazione ad altezza	

max 260/280 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C
F2.12.210.a lunghezza 1000 mm portata aria 2630 mc/h

Euro Tremiladuecentonovanta / 20 cad 3.290,20

F2.12.210.b lunghezza 1500 mm portata aria 3670 mc/h

Euro Quattromiladuecentonovantatre / 92 cad 4.293,92

F2.12.210.c lunghezza 2000 mm portata aria 5260 mc/h

Euro Cinquemilacentotrentanove / 16 cad 5.139,16

F2.12.220 F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con
attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2" femmina, attacchi di
testata Diam. 3/4", completo di nipples di raccordo
maschio-femmina.

F2.12.220.a 4x4

Euro Centocinque / 78 cad 105,78

F2.12.220.b 6x6

Euro Centoquaranta / 34 cad 140,34

F2.12.220.c 8x8

Euro Centoottantadue / 81 cad 182,81

F2.12.220.d 10x10

Euro Duecentoventiquattro / 23 cad 224,23

F2.12.230 F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con
attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2" femmina, attacchi di
testata Diam. 1", completo di nipples di raccordo maschio-femmina.

F2.12.230.a 4x4

Euro Centodiciotto / 46 cad 118,46

F2.12.230.b 6x6

Euro Centoquarantanove / 93 cad 149,93

F2.12.230.c 8x8

Euro Duecentouno / 83 cad 201,83

F2.12.230.d 10x10

Euro Duecentoquarantasette / 48 cad 247,48

F2.12.240 F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori
complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di
portello di ispezione e chiusura a chiave.

F2.12.240.a Dim. cm. 40x45x11 cm

Euro Duecentoventi / 97 cad 220,97

F2.12.240.b Dim. cm. 60x45x11

Euro Duecentoquarantatre / 17 cad 243,17

F2.12.240.c Dim. cm. 80x45x11

Euro Duecentoquarantaquattro / 26 cad 244,26

F2.13 CONDIZIONATORI AUTONOMI

F2.13.10 F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01
unita'interna di tipo pensile con comando a distanza, completo di
mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.6; impianto
elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna
completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di
alluminio; scarico drenaggio condensa

F2.13.10.a potenza 1.7 kw

Euro Millesettecentosettantanove / 06 cad 1.779,06

F2.13.10.b potenza 2.6 kw

Euro Millenovecentosettantaquattro / 52 cad 1.974,52

F2.13.10.c potenza 3.7 kw

Euro Duemilatredici / 62 cad 2.013,62

F2.13.10.d potenza 4.3 kw

Euro Duemilatrecentocinquantacinque / 94 cad 2.355,94

F2.13.10.e potenza 4,7 kw

Euro Duemilaseicentodue / 11 cad 2.602,11

F2.13.20 F.P.O. di condizionatore d'ambiente tipo da finestra , completo di:
mobile metallico in lamiera di acciaio verniciato; ventilatore
centrifugo di mandata aria; compressore di tipo ermetico; griglia
anteriore orientabile, commutatore di velocita' ventola a tre posizioni
carrello; collegamento elettrico dell'apparecchiatura; modifiche ai
serramenti per la loro collocazione.

F2.13.20.a potenza 1,9 kw

Euro Millesessantadue / 51 cad 1.062,51

F2.13.20.b potenza 2.2 kw

Euro Millecentosessantotto / 16 cad 1.168,16

F2.13.20.c potenza 2.9 kw

Euro Milleduecentocinquantadue / 69 cad 1.252,69

F2.13.30 F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.02
unita'interne di tipo pensile con comando a distanza, completo di
mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.10; impianto
elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unita' esterna
completa di 'compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di
alluminio; scarico drenaggio condensa.

F2.13.30.a n.2 x 2.6 kw

Euro Duemilanovecentocinquantotto / 93 cad 2.958,93

F2.13.30.b n.2 x 3.5

Euro Tremilacentottanta / 80 cad 3.180,80

F2.13.40 F.P.O. di pompa ausiliaria per scarico condensa per condizionatori

Euro Centodieci / 60 cad 110,60

F2.13.50 F.P.O. di un climatizzatore canalizzabile monoblocco "Roof Top" ad
espansione diretta e con compressori tipo scroll . Idonea
all'installazione in esterno ed in pompa di calore . Refrigerante
ecologico R407C . Completo di supporti antivibranti in gomma e
avviamento . Esclusioni : collegamenti elettrici e noleggio di
eventuale autogrù per la posa.

F2.13.50.a potenza resa 28 kW ; una portata d'aria di 5000 mc/h circa

Euro Quindicimilacentonovantuno / 17 cad 15.191,17

F3 SANITARI

F3.1.10 F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543

installato su mensole completo di fori per rubinetteria.

F3.1.10.a dimensioni cm 65 x 50

Euro Cinquantotto / 95 cad 58,95

F3.1.10.b dimensioni cm 60x 47

Euro Cinquantasette / 05 cad 57,05

F3.1.10.c dimensioni cm 55x 46

Euro Cinquantacinque / 16 cad 55,16

F3.1.10.d dimensioni cm 50x 44

Euro Cinquantacinque / 16 cad 55,16

F3.1.10.e sovrapprezzo pe colonna o semicolonna

Euro Venticinque / 14 cad 25,14

F3.1.15 F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543

completo di fori per rubinetteria, installato su telaio autoportante
con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre
filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile
in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccodrdi 1/2" per
allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e
materiale di fissaggio.

F3.1.15.a dimensioni 65x50

Euro Duecentocinquantotto / 54 cad 258,54

F3.1.15.b dimensioni 60x47

Euro Duecentocinquantasei / 65 cad 256,65

F3.1.15.c dimensioni 55x46
Euro Duecentocinquantaquattro / 75 cad 254,75

F3.1.15.d dimensioni 50x44
Euro Duecentocinquantaquattro / 75 cad 254,75

F3.1.20 F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58
con appoggiagomiti, paraspruzzi, sifone flessibile provvisto di bordo
posteriore rinforzato. Predisposto per il fissaggio con mensole fisse
o meccanismi per l'induzione.

F3.1.20.a installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione manuale
Euro Duecentonovantaquattro / 07 cad 294,07

F3.1.20.b installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione pneumatico
Euro Trecentonovantacinque / 97 cad 395,97

F3.1.20.c installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo
d'inclinazione manuale
Euro Quattrocentodiciotto / 32 cad 418,32

F3.1.20.d installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo
d'inclinazione pneumatico
Euro Cinquecentoquarantotto / 12 cad 548,12

F3.1.30 F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543
da incasso soprapiano installato su mensole completo di fori per
rubinetteria.

F3.1.30.a dimensioni cm 57 x 46
Euro Centosettanta / 89 cad 170,89

F3.1.40 F.P.O. di lavello a canale in porcellana completo di mensole di
fisaggio, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette
grigliate, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo
rosone, morsetti, bulloni viti, tappi e quanto altrto necessario

F3.1.40.a dimensioni cm 120x45x20 circa
Euro Duecentoottantanove / 84 cad 289,84

F3.1.40.b dimensioni cm 90x45x20 circa
Euro Duecentosessanta / 26 cad 260,26

F3.1.50 F.P.O. di pilozzo in porcellana completo di mensole di fisaggio,
ipiletta, il sifone, tubi di prolungamento a parete con relativo rosone,
morsetti, bulloni viti.

F3.1.50.a dimensioni cm 42x 38 circa
Euro Centoottantaquattro / 010 cad 184,10

F3.1.60 F.P.O. di lavello da cucina completo di troppo pieno, mobile e/o
mensole di sostegno (come da descrizione singolevoci
seguenti,pilette sifoni e quanto altro necessario

F3.1.60.a in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile,
dimensioni cm 80x 50 circa
Euro Quattrocentotrentadue / 71 cad 432,71

F3.1.60.b in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile,
dimensioni cm 90x 50 circa
Euro Quattrocentoquarantacinque / 39 cad 445,39

F3.1.60.c in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile,
dimensioni cm 90x 60 circa
Euro Quattrocentosessantannove / 68 cad 469,68

F3.1.60.d in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile,
dimensioni cm 120x 50 circa
Euro Quattrocentonovanta / 82 cad 490,82

F3.1.60.e in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile,
dimensioni cm 120x 60 circa
Euro Cinquecentoventicinque / 68 cad 525,68

F3.1.60.f in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile,
dimensioni cm 120x50 circa

	Euro Seicentotrentasette / 83 cad 677,83
F3.1.60.g in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x60 circa	
	Euro Settecentotrentanove / 11 cad 739,11
F3.1.60.h in gres porcellanato a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa	
	Euro Duecentotrentasei / 19 cad 236,19
F3.1.60.i in gres porcellanato a due bacini senza scolapiatti dimensioni cm 90x50x22 circa	
	Euro Duecentonovantatre / 24 cad 293,24
F3.1.60.j in gres porcellanato ad un bacino con scolapiatti dimensioni cm 100x50x22 circa	
	Euro Trecentosedici / 49 cad 316,49
F3.1.60.k in porcellana vetrificata a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa	
	Euro Duecentotrentasette / 24 cad 237,24
F3.1.60.l mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 50 circa	
	Euro Duecentoventisei / 98 cad 226,98
F3.1.60.m mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 60 circa	
	Euro Duecentosessantasette / 12 cad 267,12
F3.1.60.n mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 50 circa	
	Euro Duecentodiciannove / 57 cad 219,57
F3.1.60.o mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 60 circa	
	Euro Duecentotrentacinque / 42 cad 235,42
F3.1.70 F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI	
	304
vasca sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ¼" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 80 mm completa di gangi per il fissaggio a parete, pannellatura perimetrale asportabile spess. 8/10 a copertura perimetrale e sottostante della vasca. vasca trattata con antirombo adesivo finitura della vasca lucida, pannelli di copertura satinati esclusi rubinetteria e sifone.	
F3.1.70.a ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800 mm circa	
	Euro Millequattrocentonovantasei / 26 cad 1.496,26
F3.1.70.b a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno 1600 mm circa	
	Euro Milleseicentouno / 92 cad 1.601,92
F3.1.70.c a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300 mm circa	
	Euro Millesettecentotrentaquattro / 62 cad 1.734,62
F3.1.80 F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 vasca superiore sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ¼" corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 450 mm predisposta per l'inserimento di gruppi a parete zona inferiore pannellatura a copertura vasca perimetrale e sottostante. Struttura portante in tubolare 40x40x1,2 (spess.) in acciaio inox AISI 304, vasca trattata con antirombo. pannello di copertura satinato spessore 10/10, esclusa rubinetteria e sifone	
F3.1.80.a ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800	

mm circa

Euro Milleottocentodieci / 66 cad 1.802,66

F3.1.80.b a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno
1600 mm circa

Euro Milleenovecentotredici / 60 cad 1.913,60

F3.1.80.c a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300
mm circa

Euro Duemilaventiquattro / 54 cad 2.024,54

F3.1.90 F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo tipo pesante in
ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con
l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e
tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato
in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°,
raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di
gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi
ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di
regolazione temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar,
resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità
con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature
(90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta
grigliata da 1" 1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco
a snodo e rosette cromate; cannette cromate di collegamento alle
adduzioni, raccordi cromati per le cannette.

F3.1.90.a leva normale

Euro Centonovantaquattro / 54 cad 194,54

F3.1.90.b leva lunga

Euro Duecentosette / 58 cad 207,58

F3.1.100 F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in
ottone, parti in vista cromate e bocca di erogazione con becco
centrale girevole, completo di piletta di scarico, sifone a bottiglia in
ottone cromato.

F3.1.100.a leva normale

Euro Centonovantacinque / 17 cad 195,17

F3.1.100.b leva lunga

Euro Duecentonove / 73 cad 209,73

F3.1.110 F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in
ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con
l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e
tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato
in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°,
raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di
gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi
ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di
regolatore temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza
all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata
resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°).
Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata
da 1" 1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo
e rosette, cromato; cannette cromate di collegamento alle
adduzioni, raccordi cromati per le cannette.

Euro Centonovantadue / 95 cad 192,95

F3.1.120 F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato
su mensole, completo di accessori di fissaggio.

Euro Centodiciotto / 79 cad 118,79

F3.1.130 F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato
su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e

orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio.

Euro Duecentonovanta / 32 cad 290,32

F3.1.140 F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata, installazione su staffe tipo ad aspirazione o a cacciata completo di accessori di fissaggio, sedile e coperchio in materiale plastico con cerniere in metallo esclusa la cassetta di scarico.

Euro Duecentonovantatré / 53 cad 293,53

F3.1.150 F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata per installazione su telaio autoportante comprendente cassetta ad incasso fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per vaso sospeso, curva di scarico 90° per il vaso sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso materiale di fissaggio. Dispositivo di risciacquo a due quantità (6/9 litri)

Euro Quattrocentosettantuno / 56 cad 471,56

F3.1.160 F.P.O. di Cassetta di scarico esterna a scarico doppio con scarico parziale 3 lt. totale 6-9 lt. Valvola di riempimento a galleggiante con vaschetta. Completa di isolamento antitrasudò, tubo di cacciata Ø50/Ø40 e rubinetto di arresto a squadra cromato per l'allacciamento idrico che può essere laterale sx/dx o posteriore.

Euro Cinquantasette / 72 cad 57,72

F3.1.170 F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.

F3.1.170.a Con pulsante di scarico a cassetta

Euro Trecentoottantasei / 41 cad 386,41

F3.1.170.b Con batteria di scarico e pulsante a parete in libera posizione

Euro Quattrocentoquattordici / 38 cad 414,38

F3.1.180 F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco sospeso con apertura frontale, dotato di staffa di fissaggio per pareti in muratura, o telaio a 4 attacchi per pareti in cartongesso, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.

F3.1.180.a Su parete in muratura e pulsante di scarico a cassetta

Euro Quattrocentosettanta / 76 cad 470,76

F3.1.180.b Su parete in muratura e pulsante di scarico in posizione libera a parete

Euro Quattrocentosettanta / 76 cad 470,76

F3.1.180.c Su parete in cartongesso e pulsante di scarico a cassetta

Euro Cinquecentonovantaquattro / 45 cad 594,45

F3.1.180.d Su parete in cartongesso e pulsante di scarico in posizione libera a parete

Euro Seicentoventidue / 41 cad 622,41

F3.1.190 F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza 38°C completo di flessibile per doccia, doccia e porta doccia

Euro Centonovantanove / 85 cad 199,85

F3.1.200 F.P.O. di piatto doccia rettangolare in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.

F3.1.200.a cm 85x70x6

Euro Duecentoventi / 02 cad 220,02

F3.1.200.b cm 90x70x6	Euro Duecentoquarantasei / 03 cad 246,03
F3.1.200.c cm 90x75x6	Euro Duecentoquarantasei / 03 cad 246,03
F3.1.200.d cm 100x70x6	Euro Trecentodue / 78 cad 302,78
F3.1.200.e cm 100x75x6	Euro Trecentodue / 78 cad 302,78
F3.1.200.f cm 100x80x6	Euro Trecentoventiquattro / 39 cad 324,39
F3.1.200.g cm 110x72x6	Euro Trecentoquattordici / 97 cad 314,97
F3.1.200.h cm 120x80x6	Euro Trecentosettantatre / 35 cad 373,35
F3.1.210 F.P.O. di piatto doccia quadrato cm 90x90x6 in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.	Euro Duecentosessantasette / 09 cad 267,09
F3.1.220 F.P.O. di piatto doccia rettangolare in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 60 mm con coperchio piatto.	
F3.1.220.a cm 90x70x4	Euro Duecentoottantanove / 37 cad 289,37
F3.1.220.b cm 90x75x4	Euro Duecentoottantanove / 37 cad 289,37
F3.1.220.c cm 90x80x4	Euro Duecentoottantanove / 37 cad 289,37
F3.1.220.d cm 100x70x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.e cm 100x80x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.f cm 100x90x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.g cm 120x70x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.h cm 120x80x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.i cm 120x190x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 54 cad 344,54
F3.1.220.j cm 120x100x4	Euro Trecentonovantasette / 86 cad 397,86
F3.1.220.k cm 140x70x4	Euro Quattrocentonove / 28 cad 409,28
F3.1.220.l cm 140x80x4	Euro Quattrocentonove / 28 cad 409,28
F3.1.220.m cm 140x90x4	Euro Quattrocentonove / 28 cad 409,28
F3.1.220.n cm 140x100x4	Euro Quattrocentonove / 28 cad 409,28
F3.1.220.o cm 160x80x4	Euro Quattrocentoventitre / 98 cad 423,98
F3.1.220.p cm 160x90x4	Euro Quattrocentoventitre / 98 cad 423,98
F3.1.220.q cm 170x70x4	Euro Quattrocentoquarantanove / 56 cad 449,56
F3.1.220.r cm 170x80x4	

F3.1.220.s cm 170x90x4	Euro Quattrocentoquarantanove / 56 cad 449,56
F3.1.220.t cm 180x80x4	Euro Quattrocentoquarantanove / 56 cad 449,56
F3.1.220.u cm 180x90x4	Euro Quattrocentoquarantanove / 56 cad 449,56
F3.1.230 F.P.O. di piatto doccia quadrato in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.	Euro Quattrocentoquarantanove / 56 cad 449,56
F3.1.230.a Cm 70x70x4	Euro Duecentotrentaquattro / 95 cad 234,95
F3.1.230.b Cm 80x80x4	Euro Duecentotrentaquattro / 95 cad 234,95
F3.1.230.c Cm 90x90x4	Euro Duecentoottantanove / 26 cad 289,26
F3.1.230.d Cm 100x100x4	Euro Trecentoquarantaquattro / 43 cad 344,43
F3.1.230.e Cm 120x120x4	Euro Trecentonovantasette / 75 cad 397,75
F3.1.240 F.P.O. di miscelatore per doccia del tipo da incasso, con corpo in ottone e parte esterna monocomando cromata	Euro Centoventisei / 23 cad 126,23
F3.1.250 F.P.O. di miscelatore monocomando da esterno per doccia dotato di cartuccia con limitatore di temperatura e raccordi a S regolabili	Euro Centotrentacinque / 69 cad 135,69
F3.1.260 F.P.O. di set completo di braccio doccia in ottone mm 300 1/2" MM e soffione cromato Ø 140 mm autopulente.	Euro Settantadue / 44 cad 72,44
F3.1.270 F.P.O. di braccio doccia snodato mm 300 1/2" M completo di rosone e soffione	Euro Ventisette / 18 cad 27,18
F3.1.280 F.P.O. di kit saliscendi cm 60 con doccia 3 getti autopulente con flessibile cm 150 Ø FF conico.	Euro Cinquantanove / 16 cad 59,16
F3.1.290 F.P.O. di vuotatoio in porcellana bianca installazioni a pavimento.	Euro Quattrocentosettantotto / 43 cad 478,43
F3.1.300 F.P.O. di griglia in acciaio inox per vuotatoio.	Euro Centodieci / 08 cad 110,08
F3.1.305 F.P.O di orinatoio in porcellana dura vitrus-china UNI 4542-4543, montato a parete, del tipo a becco e completo di piletta, sifone, viti e tasselli di fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Euro Centoottantasei / 12 cad 186,12
F3.1.310 F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1.310.a Lunghezza cm 35	Euro Quarantacinque / 53 cad 45,53
F3.1.310.b Lunghezza cm 45	Euro Quarantanove / 36 cad 49,36
F3.1.310.c Lunghezza cm 60	

	Euro Cinquantaquattro / 05 cad 54,05
F3.1.310.d Lunghezza cm 75	
	Euro Cinquantotto / 63 cad 58,63
F3.1.310.e Lunghezza cm 90	
	Euro Sessantadue / 59 cad 62,59
F3.1.310.f Lunghezza cm 120	
	Euro Sessantotto / 60 cad 68,60
F3.1.320 F.P.O. di maniglione angolare con montante DX o SX mm 600x750 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1.320.a Montante DX	Euro Novanta / 25 cad 90,25
F3.1.320.b Montante SX	Euro Novanta / 25 cad 90,25
F3.1.330 F.P.O. di maniglione angolare 45°, mm 350x350 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
	Euro Sessantasei / 75 cad 66,75
F3.1.340 F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1.340.a Lunghezza cm 65	Euro Centocinquantadue / 44 cad 152,44
F3.1.340.b Lunghezza cm 85	Euro Centosessantaquattro / 04 cad 164,04
F3.1.340.c Lunghezza cm 85 con portarotolo	Euro Centosettantadue / 23 cad 172,23
F3.1.350 F.P.O. di barra di sostegno con rinforzo DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1.350.a Lunghezza cm 65 DX	Euro Cento / 91 cad 100,91
F3.1.350.b Lunghezza cm 65 SX	Euro Cento / 91 cad 100,91
F3.1.350.c Lunghezza cm 85 DX	Euro Centoquattordici / 36 cad 114,36
F3.1.350.d Lunghezza cm 85 SX	Euro Centoquattordici / 36 cad 114,36
F3.1.360 F.P.O. di barra di sostegno parete pavimento con rinforzo DX o SX, mm 750x800 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.	
F3.1.360.a Versione DX	Euro Centoundici / 78 cad 111,78
F3.1.360.b Versione SX	

	Euro Centoundici / 78 cad 111,78
F3.1.370 F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.	
F3.1.370.a Versione parete/pavimento	Euro Centododici / 41 cad 112,41
F3.1.370.b Versione parte/parete	Euro Centododici / 41 cad 112,41
F3.1.380 F.P.O. corrimano ad angolo per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1.380.a 650x650 mm	Euro Centosei / 49 cad 106,49
F3.1.380.b 750x750 mm	Euro Centoundici / 65 cad 111,65
F3.1.380.c 650x1000 mm	Euro Centoquindici / 92 cad 115,92
F3.1.380.d 650x1600 mm	Euro Centoventinove / 85 cad 129,85
F3.1.390 F.P.O. corrimano ad angolo con montante a DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.	
F3.1..390.a Montante a DX 65x65x75 cm	Euro Centotrentadue / 54 cad 132,54
F3.1.390.b Montante a SX 65x65x75 cm	Euro Centotrentadue / 54 cad 132,54
F3.1.390.c Montante a DX 90x65x75 cm	Euro Centoquarantacinque / 65 cad 145,65
F3.1.390.d Montante a SX 90x65x75 cm	Euro Centoquarantacinque / 65 cad 145,65
F3.1.390.e Montante a DX 160x65x75 cm	Euro Centosessantasei / 29 cad 166,29
F3.1.390.f Montante a SX 160x65x75 cm	Euro Centosessantasei / 29 cad 166,29
F3.1.400 F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile a colonna per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.	
F3.1.400.a Lunghezza cm 85	Euro Centoottantanove / 95 cad 189,95
F3.1.400.b Lunghezza cm 85 con portarotolo	Euro Centonovantotto / 97 cad 198,97
F3.1.410 F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito, completa di schienale. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.	
	Euro Duecentoventinove / 010 cad 229,10

F3.1.420 F.P.O. di sedile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE.	Euro Centotré / 75 cad 103,75
F3.1.430 F.P.O. di vasca da bagno in acciaio smaltato. F3.1.430.a Dimens. 105 x 65 a sedile	Euro Duecentotredici / 85 cad 213,85
F3.1.430.b Dimens. 170 x 70	Euro Duecentodiciannove / 14 cad 219,14
F3.1.440 F.P.O. di apparecchiatura completa tipo pesante per vasca con gruppo miscelatore da esterno bocca di erogazione centrale diam. 3/4" gancio a parete reggidoccia, colonna di scarico e troppo pieno da incasso da 1 1/4" di diam., sifone in piombo	Euro Centoquarantasette / 93 cad 147,93
F3.1.450 F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2", bocca di erogazione centrale diam. 3/4", senza doccia, piletta diam. 1 1/4", con tappo a catenella troppo pieno, sifone in piombo con ispezione di ottone.	Euro Centodieci / 81 cad 110,81
F3.1.460 F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U	Euro Centoquaranta / 24 cad 140,24
F3.1.470 F.P.O. di specchio fisso , cornice in materiale plastico con mensola portaoggetti F3.1.470.a senza luci	Euro Quaranta / 86 cad 40,86
F3.1.470.b con luci	Euro Quarantotto / 25 cad 48,25
F3.1.480 F.P.O. di sifone per lavabo/bidet completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo. F3.1.480.a A bottiglia in ottone cromato Ø 1" - 1"1/4 per lavabo	Euro Ventuno / 39 cad 21,39
F3.1.480.b A S in ottone cromato Ø 1" - 1"1/4 per lavabo/bidet	Euro Ventuno / 39 cad 21,39
F3.1.480.c A S in materiale plastico Ø 1 - 1/4x40 per lavabo/bidet	Euro Tredici / 70 cad 13,70
F3.1.490 F.P.O. di sifone per lavello in materiale plastico 1 - 1/2x40 completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo.	Euro Quindici / 67 cad 15,67
F3.1.500 F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1"1/4	Euro Dieci / 30 cad 10,30
F3.1.510 F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso, cappuccio cromato in ottone lavorato da barra, movimenti guidati da trasmissioni che lavorano su superfici parallele, filetti d'albero e della valvola non a contatto dell'acqua per evitare incrostazioni F3.1.510.a DN 1/2"	Euro Ventuno / 76 cad 21,76
F3.1.510.b DN 3/4"	Euro Ventisei / 54 cad 26,54
F3.1.51.c DN 1"	Euro Trenta / 06 cad 30,06
F3.1.520 F.P.O. di coppia di rubinetti cromati sottolavabo con filtro incorporato.	

F3.1.530 F.P.O. di rubinetto a galleggiante universale 3/8 per cassetta esterna	Euro Diciotto / 16 cad 18,16
F3.1.540 F.P.O. di valvola di scarico per cassetta esterna	Euro Sedici / 79 cad 16,79
F3.1.550 F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore o premiscelatore manuale sottolavabo, colore bianco o cromato; completo di flessibili, valvole di arresto con valvole di non ritorno, trasformatore 12 volt	Euro Undici / 69 cad 11,69
F3.1.560 F.P.O. di lavaocchi a pavimento con vaschetta e comando a barra + pedale in ABS	Euro Quattrocentoventi / 37 cad 420,37
F4 ANTINCENDIO	Euro Cinquecentotto / 30 cad 508,30
F4.1.10 F.P.O. di attacco motopompa vv f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Euro Trecentotrenta / 95 cad 330,95
F4.1.20 F.P.O. di naspo rotante completo UNI 25. In lamiera di acciaio verniciata in rosso, con sportello in alluminio con vetro, serratura per chiave quadra. Completa di ogni accessono per il suo perfetto funzionamento. Compreso ogni onere e eventuali ripristini	
F4.1.20.a con manichetta UNI 25 mt. 15	Euro Trecentonove / 38 cad 309,38
F4.1.20.b con manichetta UNI 25 mt. 20	Euro Trecentoventidue / 07 cad 322,07
F4.1.20.c con manichetta UNI 25 mt. 25	Euro Trecentocinquantasei / 92 cad 356,92
F4.1.20.d con manichetta UNI 25 mt. 30	Euro Trecentosettantanove / 66 cad 379,66
F4.1.30 F.P.O di naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo gommato con diametro interno di mm 19. valvola di intercettazione, lancia frazionatrice il tutto fornito in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	
F4.1.30.a Lunghezza tubo mt 15	Euro Duecentoottantanove / 00 cad 289,00
F4.1.30.b Lunghezza tubo mt 20	Euro Trecento / 90 cad 300,90
F4.1.30.c Lunghezza tubo mt 25	Euro Trecentotrentaquattro / 90 cad 334,90
F4.1.30.d Lunghezza tubo mt 30	Euro Trecentoquarantatre / 40 cad 343,40
F4.1.40 F.P.O. di protezione tipo SAFE CRASH	
F4.1.40.a per cassetta naspo	Euro Trentasei / 64 cad 36,64
F4.1.40.b per cassetta UNI 45	Euro Venticinque / 53 cad 25,53
F4.1.40.c per cassetta UNI 70	

	Euro Ventinove / 24 cad 29,24
F4.1.50 F.P.O di cassetta da incasso UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm -	
F4.1.50.a UNI 45 lunghezza tubo m 15	Euro Centosettantotto / 37 cad 178,37
F4.1.50.b UNI 45 lunghezza tubo m 20	Euro Centoottantanove / 99 cad 189,99
F4.1.50.c UNI 45 lunghezza tubo m 25	Euro Duecentotre / 73 cad 203,73
F4.1.50.d UNI 45 lunghezza tubo m 30	Euro Duecentosedici / 41 cad 216,41
F4.1.60 F.P.O di cassetta da esterno UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da esterno con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm -	
F4.1.60.a UNI 45 lunghezza tubo m 15	Euro Centoottantasette / 88 cad 187,88
F4.1.60.b UNI 45 lunghezza tubo m 20	Euro Duecento / 56 cad 200,56
F4.1.60.c UNI 45 lunghezza tubo m 25	Euro Duecentoquattordici / 29 cad 214,29
F4.1.60.d UNI 45 lunghezza tubo m 30	Euro Duecentoventisei / 98 cad 226,98
F4.1.70 F.P.O. di lancia antincendio	
F4.1.70.a F.p.o. di lancia DN 25 materiale plastico con getto frazionabile e valvola a sfera	Euro Cinquantacinque / 65 cad 55,65
F4.1.70.b F.p.o. di lancia DN 70 materiale plastico con getto frazionabile e valvola a sfera	Euro Centonove / 54 cad 109,54
F4.1.80 F.P.O. di manichetta UNI 45	
F4.1.80.a lunghezza tubo m 15	Euro Sessantasette / 28 cad 67,28
F4.1.80.b lunghezza tubo m 20	Euro Ottantuno / 01 cad 81,01
F4.1.80.c lunghezza tubo m 25	Euro Novantaquattro / 74 cad 94,74
F4.1.80.d lunghezza tubo m 30	Euro Centonove / 54 cad 109,54
F4.1.90 F.P.O. di manichetta UNI 70	
F4.1.90.a lunghezza tubo m 15	Euro Centosei / 89 cad 106,89
F4.1.90.b lunghezza tubo m 20	Euro Centotrenta / 67 cad 130,67
F4.1.90.c lunghezza tubo m 25	Euro Centocinquantatre / 91 cad 153,91
F4.1.90.d lunghezza tubo m 30	Euro Centosessantadue / 71 cad 162,71
F4.1.100 F.P.O di idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, composto da 2	

bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70, profondità sottosuolo cm 70, altezza soprasuolo cm 90. Il tutto finito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione.

F4.1.100.a DN 50 2 x UNI 45 o UNI 70

Euro Duecentosettantasette / 95 cad 277,95

F4.1.100.b DN 65 2 x UNI 45 o UNI 70 con attacco motopompa

Euro Trecentoquaranta / 00 cad 340,00

F4.1.110 F.P.O di idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 75. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione.

F4.1.110.a DN 40 1 x UNI 45

Euro Duecentonove / 010 cad 209,10

F4.1.110.b DN 50 1 x UNI 45

Euro Duecentoventidue / 90 cad 222,90

F4.1.110.c DN 65 1 x UNI 70

Euro Duecentosettantatre / 70 cad 273,70

F4.1.110.d DN 80 1 x UNI 70

Euro Duecentonovanta / 90 cad 290,90

F4.1.120 F.P.O. di un gruppo di pressurizzazione antincendio conforme alle norme UNI 9490-UNI 10779 composto da due elettropompe di servizio centrifughe monoblocco ad asse verticale e da una elettropompa di compensazione del tipo multicellulare verticale ; compreso collettore di mandata completo di valvole di intercettazione e ritegno del tipo ispezionabile , collettore by-pass con pressostati di comando (uno per ogni elettropompa) e pressostato di bassa pressione impianto , predisposizioni per impianto di adescamento automatico , manovuotometro e manometro , quadri elettrici di comando (uno per ciascuna elettropompa) in cassetta di metallo IP 54 composto da. Sezionatore generale bloccoporta , trasformatore alimentazione ausiliaria (24 V a.c.) , fusibili, contatori e salvamotori , selettore di comando , lampade di segnalazione , avviatori stella/triangolo , timer arresto ritardato delle elettropompe di servizio, sistema autoalimentato per segnalazione allarmi . Completo di sistema di misurazione di portata (asometro) , vasi di espansione e orologio per programmazione test automatico funzionamento elettropompe.

F4.1.120.a portata Q=75 mc/h prevalenza H = 80 mca

Euro Diciassettemilaquattrocentosessantanove / 23 cad 17.469,23

F4.1.130 F.P.O. di impianto di spegnimento incendi , del tipo modulare centralizzato a saturazione totale (total flooding) conforme alla norma UNI 10877, utilizzante quale agente estinguente Argon, e avente caratteristiche tali da consentirne l'impiego in presenza di personale ; composto da :

-sistema di stoccaggio in bombole da 14 a 140 litri caricate da 150 a 300 bar a 19°C. completo di tutti gli accessori previsti per il funzionamento compresi bombola pilota completa di attivatore elettrico e rastrelliera di fissaggio a muro per installazione nelle immediate vicinanze dei locali protetti (entro 5 m.);

#NOME?

10877 per lo specifico estinguente , impiegante ugelli di conformazione idonea per ottenere una concentrazione uniforme in

tutte le zone protette.

I criteri di installazione dovranno essere conformi alle prescrizioni delle norme UNI e ISO .L'approvazione dell'impianto sarà subordinata al collaudo che deve essere eseguito dall'installatore e comporta il rilascio di un regolare certificato redatto e corredato della documentazione come previsto dalla normativa.Sono inclusi gli oneri per la progettazione generale e di dettaglio redatta secondo le norme UNI 10877 - CEN e completa di elaborati grafici, calcoli idraulici, certificati e documentazioni . A completamento del progetto dovrà essere inoltre fornita la prova di integrità del locale in accordo con l'appendice E della norma UNI 10877.Sono esclusi gli oneri per le opere murarie , assistenze edili nonché collegamenti elettrici ed impianti di rilevazione.

F4.1.130.a per locali fino a 150 mc

Euro Sessantatre / 22 mc 63,22

F4.1.130.b per locali fino da 150 mc a 300 mc

Euro Cinquantacinque / 95 mc 55,95

F4.1.140 F.P.O di estintore a polvere omologato M.I. DDM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro

F4.1.140.a da kg 1, classe 8A-34bc

Euro Quarantacinque / 49 cad 45,49

F4.1.140.b da kg 2, classe 13A-89BC

Euro Cinquantuno / 85 cad 51,85

F4.1.140.c da kg 6, classe 55A-233BC

Euro Settantasette / 48 cad 77,48

F4.1.140.d da kg 6, classe 34A-233BC

Euro Settanta / 69 cad 70,69

F4.1.140.e da kg 9, classe 55A-233BC

Euro Novantaquattro / 92 cad 94,92

F4.1.140.f da kg 12, classe 55A-233BC

Euro Centocinque / 57 cad 105,57

F4.1.150 F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito nall'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione.

F4.1.150.a Per tubo con diametro esterno di 50 mm

Euro Quarantatre / 70 cad 43,70

F4.1.150.b Per tubo con diametro esterno di 63 mm

Euro Quarantaquattro / 33 cad 44,33

F4.1.150.c Per tubo con diametro esterno di 75 mm

Euro Quarantotto / 39 cad 48,39

F4.1.150.d Per tubo con diametro esterno di 90 mm

Euro Cinquantadue / 42 cad 52,42

F4.1.150.e Per tubo con diametro esterno di 110 mm

Euro Sessantacinque / 29 cad 65,29

F4.1.150.f Per tubo con diametro esterno di 125 mm

Euro Settantatre / 80 cad 73,80

F4.1.150.g Per tubo con diametro esterno di 160 mm

Euro Ottantacinque / 27 cad 85,27

F4.1.150.h Per tubo con diametro esterno di 200 mm

	Euro Centoventitre / 47 cad 123,47
F4.1.150.i Per tubo con diametro esterno di 250 mm	
	Euro Centosessantotto / 71 cad 168,71
F4.1.160 F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco.	
F4.1.160.a Per tubo con diametro esterno di 25 mm	Euro Nove / 15 cad 9,15
F4.1.160.b Per tubo con diametro esterno di 40 mm	Euro Undici / 61 cad 11,61
F4.1.160.c Per tubo con diametro esterno di 50 mm	Euro Tredici / 31 cad 13,31
F4.1.160.d Per tubo con diametro esterno di 60 mm	Euro Quindici / 02 cad 15,02
F4.1.160.e Per tubo con diametro esterno di 75 mm	Euro Diciassette / 78 cad 17,78
F4.1.160.f Per tubo con diametro esterno di 90 mm	Euro Venti / 60 cad 20,60
F4.1.160.g Per tubo con diametro esterno di 110 mm	Euro Ventotto / 25 cad 28,25
F4.1.170 F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente tipo Grafitec da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. In opera compreso ogni onere e magistero. Misurazione cadaun collare.	
F4.1.170.a Diametro tubo mm 50.	Euro Quarantasette / 13 cad 47,13
F4.1.170.b Diametro tubo 100 mm	Euro Sessantuno / 66 cad 61,66
F4.1.170.c Diametro tubo 125 mm	Euro Sessantotto / 45 cad 68,45
F4.1.180 F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845: pompa principale normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "end suction", in esecuzione "back pull-out" grazie all'accoppiamento al motore tramite giunto spaziatore:	

- potenza motore (elettrico/Diesel) pompa principale in grado di garantire la potenza necessaria alla portata della pompa collaudata in fabbrica e conformemente certificata in condizione di NPSH _ 16 m

tronchetto di mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale _ 15° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con:

- stacco a T (3/8") con una uscita valvolata per sfiato aria e prova funzionale valvola ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione remota di pompa in funzione
- stacco valvolato (3/8") portamanometro a bagno di glicerina per il controllo delle pressione erogata

- stacco (3/8" o 1/2") porta valvola di sfioro per consentire il funzionamento della pompa senza surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento

- stacco (2") per collegamento del circuito per garantire l'adescamento della pompa grazie al collegamento di serbatoi di alimentazione (per installazione soprabattente

- valvola d'intercettazione a farfalla luccettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN _ 125, completa di indicatore visivo per controllo che la

stessa sia sempre aperta e predisposizione per il rimotaggio direttamente accoppiata allo stacco porta circuito pressostati posizionato a valle della valvola di ritegno

valvola di ritegno ispezionabile montata a valle di ciascun tronchetto conico concentrico di mandata

- tronchetto d'aspirazione per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico eccentrico con angolazione sul lato inferiore _ 15° e lunghezza _ 2 volte il suo DN maggiore il quale è accoppiata la valvola d'intercettazione a farfalla

- circuito pressostati per ciascuna pompa principale, posizionato a valle della valvola di ritegno, costituito da:

- nr 2 pressostati (uno di riserva all'altro) di avviamento, IP 55, con scala di taratura differenziale leggibile installati su stacco da Ø 15 mm

by-pass in rame completo di valvola di ritegno

valvola di scarico per prova

manometro a bagno di glicerina

- quadri di comando per ciascuna pompa (principale e pilota, elettrica e Diesel)

gruppo relè per avviamento motore Diesel in cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata IP 54 dotata di presa per innesto della spina multipolare del cavo del quadro motopompa

- cablaggio elettrico (pompe, quadri, pressostati) realizzato con cavi elettrici antifiamma inseriti in guaine fissate rigidamente al telaio

- basamento ad altissima rigidità con profilati d'acciaio a U da 100mm saldati e trattati con smalto antiruggine

N°1 Serbatoio gasolio, fornito separatamente, di capacità adeguata per 6 ore di funzionamento., completo di filtro a Y e valvola di intercettazione mandata gasolio, indicatori di livello e contatto elettrico di riserva gasolio, montato su robusto cavalletto metallico.

Compreso

N° 1

KIT MISURATORE DI PORTATA

Kit misuratore di portata in derivazione dal collettore di mandata,

completo di:

stacco flangiato a T in derivazione dal collettore di mandata

- Valvola intercettazione a farfalla, equipaggiate di contatti elettrici di fine-corsa per la segnalazione di "parziale chiusura valvola"

Misuratore di portata

Tubo flangiato per collegamento alla tubazione di scarico

N° 2

KIT ASPIRAZIONE SOTTOBATTENTE

- N°1 Cono eccentrico flangiato, di dimensioni in accordo alla norma UNI EN 12845,

- N°1 Manovuotometro in bagno di glicerina, montato direttamente sul cono eccentrico, a valle della valvola di intercettazione

- N°1 Valvole intercettazione a farfalla in mandata, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale apertura valvola".

N° 1

QUADRO ALLARMI EN 12845 con batteria tampone e segnalazioni acustico/visive per cad. pompa principale

Allarmi remotabili:

Elettropompa

mancato avviamento

richiesta di avviamento

pompa in moto

mancanza tensione al motore

Motopompa

mancato avviamento

modalità automatico esclusa

motopompa in funzione

guasto del quadro di controllo

minimo livello combustibile

Compresa le dichiarazioni di conformità impiantistica alle norme vigenti e la documentazione necessaria per l'uso e la manutenzione dell'impianto.

F4.1.180.a Portata Q = 21+21mc/h

prev. H=48 mca

Euro Ventimilaseicento / 52 cad 20.600,52

F4.1.180.b Portata Q=21+21 mc/h

Prev. H=64 mca

Euro Ventiduemilaquattrocentoquarantasette / 70 cad 22.447,70

F4.1.180.c Portata Q=40+40 mc/h

Prev. H=55 mca

Euro Ventitremilacentocinquanta / 50 cad 23.150,50

F4.1.180.d Portata Q=40+40 mc/h

Prev. H=71 mca

Euro Ventiquattromiladuecentosessantotto / 58 cad 24.268,58

F4.1.180.e Portata Q=72+72 mc/h

Prev. H=60 mca

Euro Ventottomiladuecentoquarantatre / 27 cad 28.243,27

F4.1.180.f Portata Q=72+72 mc/h

Prev. H=90 mca

Euro Ventinovemilaottocentotrentadue / 99 cad 29.832,99

F4.1.190 F.P.O. SERBATOIO ACCUMULO

- Materiale : ACCIAIO - Fe 360 B UNI EN 10025

- Spessore fondi e fasciame : mm 6

- Saldature interne ed esterne, con procedimenti e personale qualificato.

Rivestimento esterno: con SABBIATURA e TRATTAMENTO
POLIURETANICO

Rivestimento interno: con anticorrosiva

- N. 1 pozzetto : 750 X 750 X h.500

Selle antirotolamento

- Accessori :dispositivo di carico da 2"

- nr. 1 sfiato dn 150

- nr° 2 attacchi aspirazione DN 125, N°1 DN 40

Comprese le dichiarazioni di conformità impiantistiche alle norme
vigenti.

F4.1.190.a Serbatoio di accumulo da 20 mc

Euro Ottomilacinquecentonovantaquattro / 65 cad 8.594,65

F4.1.190.b Serbatoio di accumulo da 36 mc

Euro Undicimilasettecentosettantasei / 25 cad 11.776,25

F4.1.190.c Serbatoio di accumulo da 60 mc

Euro Quindicimilatrecentotrentasei / 98 cad 15.336,98

F4.1.190.d Serbatoio di accumulo da 72 mc

Euro Diciassettemilaquaranta / 75 cad 17.040,75

F5 PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ARIA

F5.1 PRODUZIONE TRATTAMENTO ARIA

F5.1.10 F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete
completo di serranda elettrica portata Q(mc/h)

F5.1.10.a Q= 220 chiusura griglia manuale

Euro Centotre / 48 cad 103,48

F5.1.10.b Q= 220 chiusura griglia automatica

Euro Centoventidue / 09 cad 122,09

F5.1.10.c Q= 620 chiusura griglia manuale

Euro Centosettantanove / 61 cad 179,61

F5.1.10.d Q= 620 chiusura griglia automatica

Euro Duecentoventuno / 61 cad 221,61

F5.1.10.e Q= 1100 chiusura griglia automatica

Euro Duecentonovantuno / 62 cad 291,62

F5.1.10.f griglia a gravità

Euro Ventuno / 05 cad 21,05

F5.1.20 F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio ad incasso
portata Q(mc/h)

F5.1.20.a Q= 220

Euro Centosessantasette / 54 cad 167,54

F5.1.20.b Q= 620/400 reversibile

Euro Trecentododici / 26 cad 312,26

F5.1.20.c Q=1100/750 reversibile

Euro Trecentocinquantotto / 84 cad 358,84

F5.1.20.d regolatore 2 velocità

Euro Quarantotto / 93 cad 48,93

F5.1.30 F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete
portata Q(mc/h) diametro D (mm) numero velocità V

F5.1.30.a Q= 90 D=100 V=1

Euro Cinquantadue / 36 cad 52,36

F5.1.30.b Q= 140 D=125 V=2

Euro Sessantatre / 22 cad 63,22

F5.1.30.c Q=280 D=150 V=2

Euro Centoquattro / 53 cad 104,53

F5.1.30.d regolatore 2 velocità

Euro Cinquantatre / 30 cad 53,30

F5.1.30.e griglia a gravità per mod. 100mm

Euro Venti / 62 cad 20,62

F5.1.30.f griglia a gravità per mod. 125 mm	Euro Ventuno / 05 cad 21,05
F5.1.30.g griglia a gravità per mod. 150 mm	Euro Ventidue / 08 cad 22,08
F5.1.40 F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari portata di aria Q(mc/h); diametro del condotto di collegamento D (mm)	
F5.1.40.a Q = 235 D = 100 in acciaio	Euro Centoquarantaquattro / 80 cad 144,80
F5.1.40.b Q = 325 D = 125 in acciaio	Euro Centocinquantatre / 73 cad 153,73
F5.1.40.c Q = 460 D = 250 in acciaio	Euro Centosessantadue / 85 cad 162,85
F5.1.40.d Q = 700 D= 200 in acciaio	Euro Duecentotre / 56 cad 203,56
F5.1.40.e Q = 870 D=200 in acciaio	Euro Duecentotrentaquattro / 49 cad 234,49
F5.1.40.f Q = 1130 D=250 in acciaio	Euro Ventisette / 90 cad 27,90
F5.1.40.g Q = 1250 D=315 in acciaio	Euro Trecentotrentatre / 53 cad 333,53
F5.1.40.h Q = 235 D = 100 in resina autoestinguente	Euro Centotrentadue / 07 cad 132,07
F5.1.40.i Q = 325 D = 125 in resina autoestinguente	Euro Centoquaranta / 47 cad 140,47
F5.1.40.j Q = 460 D = 250 n resina autoestinguente	Euro Centoquarantotto / 33 cad 148,33
F5.1.40.k Q = 700 D= 200 in resina autoestinguente	Euro Centoottantaquattro / 63 cad 184,63
F5.1.40.l Q = 870 D=200 in resina autoestinguente	Euro Duecentododici / 71 cad 212,71
F5.1.40.m Q = 1130 D=250 in resina autoestinguente	Euro Duecentoottantasette / 70 cad 287,70
F5.1.40.n Q = 1250 D=315 in resina autoestinguente	Euro Trecentotre / 85 cad 303,85
F5.1.50 F.P.O. di torrino di estrazione con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato, ventilatore con pale in acciaio, base e cappello in lamiera zincata , rete di protezione antivolatile, motore monofase o trifase con isolamento in classe F e protezione Ip 54. portata min/max Q(mc/h) prevalenza corrispondente H (mbar) potenza motore P (w)	
F5.1.50.a Q = 0,8 H = 1 P = 120 1400giri/min	Euro Ottocentoundici / 78 cad 811,78
F5.1.50.b Q = 3 H = 1 P = 90 900 giri/min	Euro Ottocentotrenta / 81 cad 830,81
F5.1.50.c Q = 1,4 H = 1 P =180 1400giri/min	Euro Novecentoquarantaquattro / 91 cad 944,91
F5.1.50.d Q = 0,7 H = 1 P = 90 900 giri/min	Euro Novecentocinquantaquattro / 42 cad 954,42
F5.1.50.e Q = 2,6 H = 1 P = 250 1400 giri/min	Euro Millecentocinquantacinque / 82 cad 1.155,82
F5.1.50.f Q = 1,3 H = 1 P = 180 900 giri/min	Euro Millecentosettantaquattro / 84 cad 1.174,84
F5.1.50.g Q = 0,4 H = 1 P = 90 700giri/min	Euro Milletrecentotrentacinque / 75 cad 1.335,75

F5.1.50.h Q = 3,6 H = 1 P = 370 1400 giri/min	Euro Milleduecentotré / 36 cad 1.203,36
F5.1.50.i Q = 1,8 H = 1 P = 180 900 giri/min	Euro Millecentonovantanove / 14 cad 1.199,14
F5.1.50.j Q = 0,85 H = 1 P = 90 700 giri/min	Euro Milletrecentonovantadue / 49 cad 1.392,49
F5.1.50.k Q = 5 H = 1 P = 750 1400 giri/min	Euro Millequattrocentoquarantaquattro / 26 cad 1.444,26
F5.1.50.l Q = 2,65 H = 1 P = 370 900giri/min	Euro Millequattrocentoventisei / 30 cad 1.426,30
F5.1.50.m Q = 1,5 H = 1 P = 120 700 giri/min	Euro Millecinquecentotrentacinque / 12 cad 1.535,12
F5.1.50.n Q = 7,4 H = 1 P = 1100 1400 giri/min	Euro Milleseicentodieci / 14 cad 1.610,14
F5.1.50.o Q = 3,7 H = 1 P = 370 900 giri/min	Euro Millecinquecentoquarantatre / 57 cad 1.543,57
F5.1.50.p Q = 2,45 H = 1 P = 180 700 giri/min	Euro Milleseicentoottantasei / 20 cad 1.686,20
F5.1.50.q Q = 5,7 H = 1 P = 750 900giri/min	Euro Milleottocentootto / 77 cad 1.808,77
F5.1.50.r Q = 3,8 H = 1 P = 370 700 giri/min	Euro Duemilasettantasette / 77 cad 2.077,77
F5.1.50.s Q = 9,5 H = 1 P = 1100 900 giri/min	Euro Tremilaquattrocentoquarantasei / 00 cad 3.446,00
F5.1.50.t Q = 6,6 H = 1 P = 550 700 giri/min	Euro Tremilacinquecentoventisette / 08 cad 3.527,08
F5.1.50.u Q = 12,2 H = 1 P = 2200 900 giri/min	Euro Tremilaottocentotrentasette / 87 cad 3.837,87
F5.1.50.v Q = 8,7 H = 1 P = 1100 700 giri/min	Euro Tremilanovecentodiciotto / 94 cad 3.918,94
F5.1.50.w Q = 16,5 H = 1 P = 3000 900 giri/min	Euro Quattromilacinquecento / 00 cad 4.500,00
F5.1.50.z Q = 12,5 H = 1 P = 2200 700 giri/min	Euro Quattromilasettecentonovantasette / 28 cad 4.797,28
F5.1.60 F.P.O. accessori per torrino	
F5.1.60.a commutatore velocità monofase	Euro Novantasette / 27 cad 97,27
F5.1.60.b commutatore velocità trifase	Euro Centoventisette / 41 cad 127,41
F5.1.60.c regolatore velocità per potenze da 0 a 200 watt	Euro Duecentoventisette / 58 cad 227,58
F5.1.60.d regolatore velocità per potenze da 200 a 600att	Euro Duecentosettanta / 74 cad 270,74
F5.1.60.e regolatore velocità per potenze da 600 a 1000att	Euro Trecentosedici / 80 cad 316,80
F5.1.60.f regolatore velocità per potenze da 1000 a 1500 watt	Euro Trecentocinquantaquattro / 71 cad 354,71
F5.1.70 F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 600 mm	
Involucro in lamiera d'acciaio zincata, matriale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:	
F5.1.70.a Fino a 5 dmq	Euro Centoquarantatre / 35 cad 143,35

F5.1.70.b Oltre 5 fino a 12 dmq	Euro Centoottantaquattro / 71 cad 184,71
F5.1.70.c Oltre 12 fino a 20 dmq	Euro Duecentocinquantasei / 60 cad 256,60
F5.1.70.d Oltre 20 fino a 40 dmq	Euro Trecentosettantasei / 61 cad 376,61
F5.1.70.e Oltre 40 fino a 60 dmq	Euro Quattrocentosettantanove / 20 cad 479,20
F5.1.70.f Oltre 60 fino a 90 dmq	Euro Seicentoventi / 19 cad 620,19
F5.1.70.g Oltre 90 fino a 150 dmq	Euro Ottocentocinquantadue / 69 cad 852,69
F5.1.80 F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:	
F5.1.80.a Fino a 5 dmq	Euro Centosettanta / 40 cad 170,40
F5.1.80.b Oltre 5 fino a 12 dmq	Euro Duecentododici / 50 cad 212,50
F5.1.80.c Oltre 12 fino a 20 dmq	Euro Trecentoventi / 50 dmq 320,50
F5.1.80.d Oltre 20 fino a 40 dmq	Euro Quattrocentocinquantaquattro / 68 cad 454,68
F5.1.80.e Oltre 40 fino a 60 dmq	Euro Seicentotredici / 92 cad 613,92
F5.1.80.f Oltre 60 fino a 90 dmq	Euro Settecentoventiquattro / 40 cad 724,40
F5.1.80.g Oltre 90 fino a 150 dmq	Euro Millecentoventidue / 20 cad 1.122,20
F5.1.90 F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 1500 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:	
F5.1.90.a Fino a 5 dmq	Euro Duecentoventitre / 36 cad 223,36
F5.1.90.b Oltre 5 fino a 12 dmq	Euro Trecentotredici / 50 cad 313,50
F5.1.90.c Oltre 12 fino a 20 dmq	Euro Quattrocentoquarantotto / 26 cad 448,26
F5.1.90.d Oltre 20 fino a 40 dmq	Euro Seicentosessanta / 63 cad 660,63
F5.1.90.e Oltre 40 fino a 60 dmq	Euro Ottocentoottantatre / 38 cad 883,38
F5.1.90.f Oltre 60 fino a 90 dmq	Euro Millequarantanove / 53 cad 1.049,53
F5.1.90.g Oltre 90 fino a 150 dmq	Euro Milleseicentosessantuno / 21 cad 1.661,21
F5.1.100 F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 2000 mm	

Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:

F5.1.100.a Fino a 5 dmq

Euro Ventidue / 92 cad 22,92

F5.1.100.b Oltre 5 fino a 12 dmq

Euro Quattrocentosettanta / 29 cad 470,29

F5.1.100.c Oltre 12 fino a 20 dmq

Euro Seicentosettanta / 00 cad 670,00

F5.1.100.d Oltre 20 fino a 40 dmq

Euro Novecentonovantuno / 64 cad 991,64

F5.1.100.e Oltre 40 fino a 60 dmq

Euro Milletrecentoventi / 74 cad 1.320,74

F5.1.100.f Oltre 60 fino a 90 dmq

Euro Millecinquecentosessantanove / 73 cad 1.569,73

F5.1.100.g Oltre 90 fino a 150 dmq

Euro Duemilaquattrocentocinquantesette / 73 cad 2.457,73

F5.1.110 F.P.O di silenziatore a sezione quadrata per fissaggio diretto a torrini di estrazione dimensioni mn/max della girante D(mm) altezza del silenziatore H (mm)

F5.1.110.a D= 200/250 H= 750

Euro Trecentosettantadue / 78 cad 372,78

F5.1.110.b D= 315/335 H= 750

Euro Trecentonovantotto / 74 cad 398,74

F5.1.110.c D= 355/400 H=750

Euro Quattrocentoquarantanove / 08 cad 449,08

F5.1.110.d D=450/500 H=1000

Euro Quattrocentonovantanove / 42 cad 499,42

F5.1.110.e D=630/710 H=1000

Euro Cinquecentocinquanta / 13 cad 550,13

F5.1.110.f D=760/800 H=1000

Euro Seicentocinquantuno / 37 cad 651,37

F5.1.120 F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:

F5.1.120.a 250 mm

Euro Centoottantanove / 17 cad 189,17

F5.1.120.b 300 mm

Euro Duecentoquarantacinque / 74 cad 245,74

F5.1.120.c 350 mm

Euro Trecento / 49 cad 300,49

F5.1.120.d 400 mm

Euro Trecentocinquantesei / 47 cad 356,47

F5.1.120.e 450 mm

Euro Quattrocentootto / 96 cad 408,96

F5.1.120.f 500 mm

Euro Quattrocentosessantotto / 16 cad 468,16

F5.1.120.g 600 mm

Euro Cinquecentoottantasei / 36 cad 586,36

F5.1.120.h 700 mm

Euro Settecentotredici / 02 cad 713,02

F5.1.120.i 800 mm

Euro Settecentonovantacinque / 08 cad 795,08

F5.1.120.j 900 mm

	Euro Milletrrentuno / 62 cad 1.031,62
F5.1.120.k 1000 mm	
	Euro Millecentotrentadue / 00 cad 1.132,00
F5.1.120.l 1100 mm	
	Euro Milleduecentonovantanove / 46 cad 1.299,46
F5.1.120.m 1200 mm	
	Euro Millequattrocentosettantadue / 09 cad 1.472,09
F5.1.120.n 1300 mm	
	Euro Milleseicentosessantacinque / 34 cad 1.665,34
F5.1.120.o 1400 mm	
	Euro Milleottocentoottantaquattro / 38 cad 1.884,38
F5.1.130 F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare con ogiva centrale, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:	
F5.1.130.a 250 mm	
	Euro Duecentonovantatre / 79 cad 293,79
F5.1.130.b 300 mm	
	Euro Trecentosettantasei / 43 cad 376,43
F5.1.130.c 350 mm	
	Euro Quattrocentoquarantanove / 94 cad 449,94
F5.1.130.d 400 mm	
	Euro Cinquecentotrenta / 62 cad 530,62
F5.1.130.e 450 mm	
	Euro Seicentosei / 75 cad 606,75
F5.1.130.f 500 mm	
	Euro Seicentonovantadue / 63 cad 692,63
F5.1.130.g 600 mm	
	Euro Settecentosettantuno / 87 cad 771,87
F5.1.130.h 700 mm	
	Euro Millequarantotto / 010 cad 1.048,10
F5.1.130.i 800 mm	
	Euro Milleduecentoquarantasei / 98 cad 1.246,98
F5.1.130.j 900 mm	
	Euro Millequattrocentosessantaquattro / 51 cad 1.464,51
F5.1.130.k 1000 mm	
	Euro Milleseicentocinquantacinque / 36 cad 1.655,36
F5.1.130.l 1100 mm	
	Euro Milleottocentocinquantanove / 60 cad 1.859,60
F5.1.130.m 1200 mm	
	Euro Duemilaottanta / 88 cad 2.080,88
F5.1.130.n 1300 mm	
	Euro Duemilatrecentoventiquattro / 22 cad 2.324,22
F5.1.130.o 1400 mm	
	Euro Duemilacinquecentonovantacinque / 31 cad 2.595,31
F5.1.140 F.P.O. di aspiratore a cassonetto o similare, costituito da ventilatore centrifugo a pale avanti, semplice aspirazione, in cassa rettangolare flangiata già predisposta al collegamento su canale; costruzione in lamiera di acciaio zincato Motore a rotore esternoclasse di isolamento B, protezione IP44. Completo di stafaggi e quant'altro necessario per il collegamento all'impianto elettrico e aeraulico	
F5.1.140.a 2000 mc/h prevalenza utile 300 Pa	
	Euro Settecentocinquantadue / 10 cad 752,10
F5.1.140.b 2500 mc/h prevalenza utile 2000 Pa	
	Euro Ottocentonovantasette / 60 cad 897,60

F5.1.140.c 3000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Novecentodiciassette / 55 cad 917,55
F5.1.140.d 4000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Milleduecentoquindici / 09 cad 1.215,09
F5.1.140.e 5000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Millequattrocentoventinove / 16 cad 1.429,16
F5.1.140.f 6000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Milleseicentocinquantacinque / 60 cad 1.655,60
F5.1.140.g 7000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Milleottocentonovantasei / 83 cad 1.896,83
F5.1.140.h 8000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Duemilacentoquarantaquattro / 48 cad 2.144,48
F5.1.140.i 9000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Duemilatrecentonovantuno / 62 cad 2.391,62
F5.1.140.j 10 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Duemilacinquecentoottantotto / 90 cad 2.588,90
F5.1.140.k 12 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Tremilacentoottantotto / 27 cad 3.188,27
F5.1.140.l 14 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Tremilaseicentoottantatre / 08 cad 3.683,08
F5.1.140.m 16 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa	Euro Quattromilacentosettantasette / 36 cad 4.177,36
F5.1.150 F.P.O. di convertitore di frequenza per motori elettrici	
F5.1.150.a potenza uscita fino a 1,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Novecentosettantasette / 36 cad 977,36
F5.1.150.b potenza uscita da 1,1 kw a 2,5 kw tensione 380/400 v trif	Euro Millecentotrenta / 60 cad 1.130,60
F5.1.150.c potenza uscita da 2,6 kw a 3,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Milleduecentoventiquattro / 63 cad 1.224,63
F5.1.150.d potenza uscita da 3,1 kw a 4,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Milleseicentosessanta / 33 cad 1.660,33
F5.1.150.e potenza uscita da 4,1 kw a 5,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Millecentotrentanove / 31 cad 1.939,31
F5.1.150.f potenza uscita da 5,1 kw a 6,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Duemiladuecentocinquanta / 01 cad 2.250,01
F5.1.150.g potenza uscita da 6,1 kw a 7,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Duemilacinquecentosettanta / 77 cad 2.570,77
F5.1.150.h potenza uscita da 7,1 kw a 8,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Duemilaottocentoventidue / 65 cad 2.822,65
F5.1.150.i potenza uscita da 8,1 kw a 11,0 kw tensione 380/400 v trif	Euro Tremilacentoquarantasette / 14 cad 3.147,14
F5.1.160 F.P.O. di umidificatore elettrico completo di scheda elettronica di comando e distributore da canale in acciaio INOX lunghezza 350mm.	
F5.1.160.a produzione vapore fino a 16 kg/h	Euro Milleduecentotrentasei / 16 cad 1.236,16
F5.1.160.b produzione vapore da 16 a 30 kg/h	Euro Millecinquecentotrentatre / 73 cad 1.533,73
F5.1.160.c produzione vapore da 30 a 40 kg/h	Euro Milleseicentonovantaquattro / 32 cad 1.694,32
F5.1.170 F.P.O. di unità di postriscaldamento ad acqua per installazione su canalizzazioni a sezione quadrangolare, completa di batteria di scambio termico a pacco Cu-Al contenuta in un involucro in acciaio zincato,	
F5.1.170.a dimensioni batteria 450x225	Euro Centoottanta / 36 cad 180,36

F5.1.170.b dimensioni batteria 475x250 mm	Euro Duecentodiciannove / 03 cad 219,03
F5.1.170.c dimensioni batteria 510x275 mm	Euro Duecentotrentadue / 25 cad 232,25
F5.1.170.d dimensioni batteria 550x325	Euro Duecentoquarantasei / 50 cad 246,50
F5.1.170.e dimensioni batteria 600x375 mm	Euro Duecentosessantadue / 77 cad 262,77
F5.1.170.f dimensioni batteria 665x325 mm	Euro Duecentonovantasette / 41 cad 297,41
F5.1.170.g dimensioni batteria 705x475 mm	Euro Trecentodiciassette / 72 cad 317,72
F5.1.170.h dimensioni batteria 750x525 mm	Euro Trecentotrentotto / 08 cad 338,08
F5.1.170.i dimensioni batteria 705x525 mm	Euro Trecentotrentotto / 08 cad 338,08
F5.1.170.j dimensioni batteria 850x675 mm	Euro Quattrocentonove / 30 cad 409,30

F5.1.180 F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno.

Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snapin a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm.

Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm.

Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato.

Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm.

Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102.

Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densita' 19 kg/m3.

Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa.

Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno.

Prestazioni certificate secondo normative Eurovent.

l'unita' sarà così costituita

SEZIONE DI RIPRESA

Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni.,

Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale.

Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento

completa dei seguenti accessori:

unico basamento ventilatore motore

ammortizzatori a molla

giunti antivibranti interno bocca.

oblo , lampada stagna

interruttore di sicurezza

carter di protezione trasmissione

doppio motore in run e standby

motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza

doppie portine per ventilatore.

Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in

alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante

elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.

vasca raccolta condensa in acciaio inox.

recupero minimo 50%

SEZIONE DI MANDATA

Costituita da:

Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato, predisposta per essere collegata ad un servocomando.

Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3.

Guide zincate con estrazione laterale.

Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.

Vasca raccolta condensa in acciaio inox.

Recupero minimo 50%

Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi.

estraibile su guide in acciaio zincato.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori:

unico basamento ventilatore motore

ammortizzatori a molla

giunti antivibranti interno bocca.

obolo, lampada stagna

interruttore di sicurezza

carter di protezione trasmissione

doppio motore in run e standby

motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza

doppie portine per ventilatore.

Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue, diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica

Lampada stagna cablata.

Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9.

Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi.

estraibile su guide in acciaio zincato.

Vasca condensa in inox.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox

Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox.

Obolo e lampada stagna completa di interruttore.

Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene.

Sezione batteria di postiscaldamento, passo alette minimo 2 mm.

Estraibile su guide in acciaio zincato.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Perdita di carico medio acqua max 10 kpa

Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali

L'unità sarà appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna

sezione alti 170 mm.

F5.1.180.a Portata fino a 4500 mc/h

Euro Diecimilatrecentoottantanove / 94 cad 10.389,94

F5.1.180.b Portata da 4501 a 6000 mc/h

Euro Undicimilanovecentocinquantatre / 64 cad 11.953,64

F5.1.180.c Portata da 6001 a 7500 mc/h

Euro Tredicimilasettecentoventiquattro / 03 cad 13.724,03

F5.1.180.d Portata da 7501 a 10000 mc/h

Euro Quindicimilaottocentonovantacinque / 93 cad 15.895,93

F5.1.180.e Portata da 10001 a 12500 mc/h

Euro Diciassettemilacinquecentonovantuno / 56 cad 17.591,56

F5.1.190 F.P.O. di unità di trattamento aria per esecuzione da esterno con

tettuccio superiore incernierato, vano tecnico laterale per il

contenimento delle valvole di regolazione e del quadro elettrico.

Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato

e profilato sui lati superiori dell'unità' assenza di sporgenze

all'interno e all'esterno dell'unità'. sistema di assemblaggio snapin

a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm.

Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm.

Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato.

Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm.

Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102.

Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densità 19 kg/m³.

Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa.

Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno.

Prestazioni certificate secondo normative Eurovent.

l'unità' sarà così costituita

SEZIONE DI RIPRESA

Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni.,

Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale.

Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento

completa dei seguenti accessori:

unico basamento ventilatore motore

ammortizzatori a molla

giunti antivibranti interno bocca.

obolo , lampada stagna

interruttore di sicurezza

carter di protezione trasmissione

doppio motore in run e standby

motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza

doppie portine per ventilatore.

Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in

alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante

elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.

vasca raccolta condensa in acciaio inox.

recupero minimo 50%

SEZIONE DI MANDATA

Costituita da:

Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato, predisposta per essere collegata ad un servocomando.

Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3.

Guide zincate con estrazione laterale.

Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.

Vasca raccolta condensa in acciaio inox.

Recupero minimo 50%

Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi.

estraibile su guide in acciaio zincato.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori:

unico basamento ventilatore motore

ammortizzatori a molla

giunti antivibranti interno bocca.

oblo , lampada stagna

interruttore di sicurezza

carter di protezione trasmissione

doppio motore in run e standby

motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza

doppie portine per ventilatore.

Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue, diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica

Lampada stagna cablata.

Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 .

Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi.

estraibile su guide in acciaio zincato.

Vasca condensa in inox.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox

Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox.

Oblo' e lampada stagna completa di interruttore.

Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene.

Sezione batteria di postriscaldamento, passo alette minimo 2 mm.

Estraibile su guide in acciaio zincato.

Velocità attraversamento max 2,0 m/s

Perdita di carico medio acqua max 10 kpa

Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali

L'unità' sarà appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm.

F5.1.190.a Portata fino a 4500 mc/h

Euro Undicimilaquattrocentoquarantasei / 49 cad 11.446,49

F5.1.190.b Portata da 4501 a 6000 mc/h

Euro Tredicimilaottantaquattro / 14 cad 13.084,14

F5.1.190.c Portata da 6001 a 7500 mc/h	Euro Quindicimilaquarantaquattro / 72 cad 15.044,72
F5.1.190.d Portata da 7501 a 10000 mc/h	Euro Diciassettemilaquattrocentoventisette / 92 cad 17.427,92
F5.1.190.e Portata da 10001 a 12500 mc/h	Euro Ventimiladuecentoottanta / 61 cad 20.280,61
F5.1.200 F.P.O di cella filtrante ondulata metallica con telaio in acciaio zincato, rete di protezione in acciaio zincato elettrosaldato, setto filtrante costituito da calza di alluminio; classe G3 .	
F5.1.200.a 400x400 spessore 98 mm	Euro Trentadue / 51 cad 32,51
F5.1.200.b 400x500 spessore 98 mm	Euro Trentotto / 45 cad 38,45
F5.1.200.c 400x625 spessore 98 mm	Euro Quarantadue / 87 cad 42,87
F5.1.200.d 500x500 spessore 98 mm	Euro Quarantadue / 67 cad 42,67
F5.1.200.e 500x625 spessore 98 mm	Euro Quarantasette / 91 cad 47,91
F5.1.200.f 490x592 spessore 98 mm	Euro Quarantasei / 04 cad 46,04
F5.1.200.g 592x592 spessore 98 mm	Euro Cinquanta / 94 cad 50,94
F5.1.200.h 490x500 spessore 98 mm	Euro Quarantadue / 25 cad 42,25
F5.1.200.i 500x600 spessore 98 mm	Euro Quarantadue / 44 cad 42,44
F5.1.200.j 287x592 spessore 98 mm	Euro Trentasei / 30 cad 36,30
F5.1.210 F.P.O di filtro a tasche sintetiche flosce costituito da setto filtrante in materiale sintetico classe F8 composizione media filtrante poliestere e telaio in lamiera zincata.	
F5.1.210.a 287x592x350 - 3 tasche	Euro Ventisette / 88 cad 27,88
F5.1.210.b 287x592x350 - 4 tasche	Euro Ventisette / 88 cad 27,88
F5.1.210.c 490x592x350 - 5 tasche	Euro Trentanove / 58 cad 39,58
F5.1.210.d 490x592x350 - 6 tasche	Euro Quarantacinque / 20 cad 45,20
F5.1.210.e 592x592x350 - 6 tasche	Euro Quarantacinque / 45 cad 45,45
F5.1.210.f 592x592x350 - 8 tasche	Euro Cinquantasei / 72 cad 56,72
F5.1.210.g 287x592x550 - 3 tasche	Euro Ventotto / 25 cad 28,25
F5.1.210.h 490x592x550 - 5 tasche	Euro Quaranta / 20 cad 40,20
F5.1.210.i 490x592x550 - 6 tasche	Euro Quarantacinque / 93 cad 45,93
F5.1.210.j 592x592x550 - 6 tasche	Euro Quarantasei / 19 cad 46,19
F5.1.210.k 592x592x550 - 8 tasche	Euro Cinquantasette / 70 cad 57,70
F5.1.220 F.P.O di filtro a tasche rigide con telaio in polipropilene stampato, media filtrante classe F8 in fibra di vetro plissettata a densità	

progressiva.

F5.1.220.a 287x592x292

Euro Ottantasei / 22 cad 86,22

F5.1.220.b 490x592x292

Euro Centouno / 79 cad 101,79

F5.1.220.c 592x592x292

Euro Centocinque / 98 cad 105,98

F5.2 DISTRIBUZIONE ARIA

F5.2.10 F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria. spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm

F5.2.10.a per quantitativi fino a 1000 kg

Euro Cinque / 75 kg 5,75

F5.2.10.b per quantitativi oltre 1000 kg

Euro Cinque / 46 kg 5,46

F5.2.20 F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato per INSTALLAZIONE INTERNA spessore 20mm AL 80 micron goffrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttività termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario fungicida e battericida ed a tenuta d'aria.

Euro Quarantasei / 49 mq 46,49

F5.2.21 F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato INSTALLAZIONE ESTERNA spessore 20mm AL 200 micron goffrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttività termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario fungicida e battericida ed a tenuta d'aria.

Euro Sessantaquattro / 09 mq 64,09

F3.2.22 F.P.O di canali a sezione rettangolare o circolare in ACCIAIO INOX posti in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:

- diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;
- diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;
- diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm.

Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio inox e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta.

Euro Nove / 69 kg 9,69

F5.2.25 Intervento di pulizia, bonifica e sanificazione di condotte aerauliche su impianti di climatizzazione che comprende le seguenti fasi:
PRIMA DELL'INIZIO PULIZIA

a. Verrà eseguita un'ispezione esterna al sistema areaulico per l'individuazione dei punti di accesso all'interno alla condotta e l'eventuale necessità della realizzazione di portine di ispezione ausiliarie.

b. Saranno realizzate le portine d'ispezione eventualmente necessarie atte a garantire la completa accessibilità della condotta sia in fase d'ispezione che in fase di pulizia. E' quindi compensato

nel prezzo la realizzazione delle necessarie aperture con seghetto alternativo e la FpO di portine prefabbricate costituite da due piastre di lamiera zincata stampate e dotate di una giunzione in neoprene che le rende ermetiche in qualunque situazione di trafileamento di aria.

c. Verrà quindi eseguita una video ispezione interna della condotta areaulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti d'ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria.

d. Documentare visiva di eventuali danni e/o problemi presenti all'interno della canalizzazione. Eventuali danni e/o rotture non rilevati in sede di ispezione preventiva, dovranno essere sistemati e/o riparati dalla ditta esecutrice prima della riconsegna dell'impianto.

PULIZIA CONDOTTA

a. Qualunque sia il metodo scelto per la pulizia, si dovrà operare in modo che durante tutte le fasi sia sempre in uso un sistema di aspirazione sufficientemente potente ed efficace da garantire una pressione negativa all'interno dello stesso, ciò per garantire una totale raccolta dei residui rimossi dal sistema dopo il loro distacco, evitando quindi pericoli di dispersioni all'interno degli ambienti trattati. L'impianto dovrà essere dotato di prefiltri, filtri a tasca e filtro assoluto HEPA con efficienza non inferiore al 99,97% e possibilità di trattenere particelle fino a 0,3 μ .

b. Rimozione dei residui con l'impiego di scovoli manuali, spazzole rotanti e/o robot comandati dall'esterno comunque abbinati ad un dispositivo aspirante con prefiltri, filtro a tasca e filtro assoluto HEPA. I metodi di pulizia impiegati non dovranno danneggiare le parti soggette a rottura interne ai condotti o rendere comunque porose le superfici di distribuzione dell'aria, le quali devono assolutamente restare lisce e scorrevoli.

c. I diffusori e le griglie presenti nel reparto saranno smontati, insaccati in buste di plastica e trasportati fuori dai locali per la loro pulizia e igienizzazione.

d. I detriti e/o le polveri rimosse durante la pulizia verranno immesse in appositi contenitori ermetici che impediscano eventuali inquinamenti degli ambienti.

c) Disinfezione della condotta eseguita mediante la nebulizzazione di Sale Quaternario di Ammonio di cui dovrà essere preventivamente fornita la scheda tecnica e di sicurezza al fine di valutarne la compatibilità con l'ambiente Ospedaliero; o con diversa procedura proposta dalla ditta esecutrice che dovrà comunque ottenere l'esplicita accettazione preventiva della DL.

ANALISI E DOCUMENTAZIONE DI FINE LAVORO

a. Redazione (o eventuale aggiornamento se presente) di elaborato grafico in formato DWG, con stampa in supporto cartaceo, riportante il censimento (localizzazione, numero, dimensione e tipo) delle portine d'ispezione e degli altri punti di accesso alla condotta

b. Video ispezione successiva alle operazioni di pulizia (prima della disinfezione) della condotta areaulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti d'ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria.

c. Analisi e certificazione dei risultati ottenuti secondo la NADCA

ACR 2013; paragrafo 5, metodi 1 o 2 se raggiungono risultati certi e condivisi tra appaltatore e DL, oppure analisi con metodo 3 "NADCA Vacuum Test" con certificazione di laboratorio che il peso netto dei detriti raccolta sul filtro non superi 0,75 mg/100 cm².

d. Analisi quantitativa degli agenti microbiologici presenti all'interno degli impianti trattati da eseguirsi secondo il metodo della determinazione su unità di superficie e limiti entro la "Linea Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati del 27/09/2001":

i. Carica batterica totale (CBT) < 300 UFC /100 cm²

ii. Carica micetica totale (CMT) < 150 UFC/100 cm²

F5.2.25.a Intervento di videoispezione pulizia e sanificazione canalizzazioni

Euro Trentadue / 41 m 32,41

F5.2.25.b Intervento di pulizia e sanificazione dispositivi di distribuzione aria (bocchette, diffusori ecc....)

Euro Trentuno / 45 cad 31,45

F5.2.25.c Intervento di pulizia e sanificazione unità di trattamento aria (UTA) qualsiasi dimensione.

Euro Millecentocinque / 00 cad 1.105,00

F5.2.30 F.P.O di giunto antivibrante realizzato con due flange con interposto un tessuto flessibile ed impermeabile conteggiato al metro lineare di perimetro

Euro Ventisette / 48 m 27,48

F5.2.40 F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili.

La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec.

Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura.

Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F5.2.40.a dimensioni 200x100 portata 110 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Trentanove / 51 cad 39,51

F5.2.40.b dimensioni 300x100 portata 170 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Quarantatre / 83 cad 43,83

F5.2.40.c dimensioni 400x100 portata 250 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Quarantotto / 37 cad 48,37

F5.2.40.d dimensioni 500x100 portata 310 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Cinquantadue / 25 cad 52,25

F5.2.40.e dimensioni 300x150 portata 310 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Quarantasette / 41 cad 47,41

F5.2.40.f dimensioni 400x150 portata 420 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Cinquantadue / 51 cad 52,51

F5.2.40.g dimensioni 500x150 portata 550 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Cinquantasette / 15 cad 57,15

F5.2.40.h dimensioni 600x150 portata 650 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Sessantotto / 17 cad 68,17

F5.2.40.i dimensioni 800x150 portata 910 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Settantanove / 50 cad 79,50

F5.2.40.j dimensioni 400x200 portata 650 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Sessantuno / 93 cad 61,93

F5.2.40.k dimensioni 500x200 portata 760 m³/h velocità 3 m/s.

Euro Sessantatre / 43 cad 63,43

F5.2.40.l dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Settantaquattro / 54 cad 74,54
F5.2.40.m dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Ottantasette / 81 cad 87,81
F5.2.40.n dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Cento / 47 cad 100,47
F5.2.40.o dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Settantotto / 41 cad 78,41
F5.2.40.p dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Ottantasei / 96 cad 86,96
F5.2.40.q dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Centotre / 96 cad 103,96
F5.2.40.r dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Centoventi / 87 cad 120,87
<p>F5.2.50 F.P.O di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	
F5.2.50.a dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Trentotto / 90 cad 38,90
F5.2.50.b dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Quarantadue / 60 cad 42,60
F5.2.50.c dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Quarantasei / 47 cad 46,47
F5.2.50.d dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Quarantanove / 60 cad 49,60
F5.2.50.e dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Quarantacinque / 37 cad 45,37
F5.2.50.f dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Cinquanta / 34 cad 50,34
F5.2.50.g dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Cinquantaquattro / 49 cad 54,49
F5.2.50.h dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Sessantasette / 90 cad 67,90
F5.2.50.i dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Settantacinque / 49 cad 75,49
F5.2.50.j dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Cinquantanove / 54 cad 59,54
F5.2.50.k dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Sessanta / 84 cad 60,84
F5.2.50.l dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Settantuno / 68 cad 71,68
F5.2.50.m dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Ottantaquattro / 54 cad 84,54
F5.2.50.n dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Novantasei / 82 cad 96,82
F5.2.50.o dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	Euro Settantacinque / 90 cad 75,90
F5.2.50.p dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s.	

	Euro Ottantaquattro / 68 cad 84,68
F5.2.50.q dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Centodue / 17 cad 102,17
F5.2.50.r dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Centodiciannove / 68 cad 119,68
F5.2.60 F.P.O di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
F5.2.60.a dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Ventotto / 28 cad 28,28
F5.2.60.b dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trenta / 15 cad 30,15
F5.2.60.c dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentadue / 18 cad 32,18
F5.2.60.d dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentatre / 46 cad 33,46
F5.2.60.e dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentuno / 76 cad 31,76
F5.2.60.f dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentaquattro / 14 cad 34,14
F5.2.60.g dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentacinque / 57 cad 35,57
F5.2.60.h dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Quarantatre / 39 cad 43,39
F5.2.60.i dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Quarantotto / 47 cad 48,47
F5.2.60.j dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Quarantuno / 38 cad 41,38
F5.2.60.k dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Trentanove / 06 cad 39,06
F5.2.60.l dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Quarantasei / 42 cad 46,42
F5.2.60.m dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Cinquantadue / 22 cad 52,22
F5.2.60.n dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Cinquantasette / 32 cad 57,32
F5.2.60.o dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Quarantotto / 47 cad 48,47
F5.2.60.p dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Cinquantadue / 00 cad 52,00
F5.2.60.q dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Cinquantanove / 15 cad 59,15
F5.2.60.r dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s.	
	Euro Sessantasei / 010 t/km 66,10
F5.2.70 F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro	

finito a regola d'arte.

F5.2.70.a dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Ventisette / 94 cad 27,94

F5.2.70.b dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Ventinove / 61 cad 29,61

F5.2.70.c dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trentuno / 35 cad 31,35

F5.2.70.d dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trentadue / 51 cad 32,51

F5.2.70.e dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trenta / 61 cad 30,61

F5.2.70.f dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trentadue / 78 cad 32,78

F5.2.70.g dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trentaquattro / 08 cad 34,08

F5.2.70.h dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantuno / 82 cad 41,82

F5.2.70.i dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantasei / 55 cad 46,55

F5.2.70.j dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quaranta / 49 cad 40,49

F5.2.70.k dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Trentasette / 08 cad 37,08

F5.2.70.l dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantaquattro / 30 cad 44,30

F5.2.70.m dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantanove / 90 cad 49,90

F5.2.70.n dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Cinquantaquattro / 94 cad 54,94

F5.2.70.o dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantacinque / 47 cad 45,47

F5.2.70.p dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Quarantanove / 01 cad 49,01

F5.2.70.q dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Cinquantasei / 16 cad 56,16

F5.2.70.r dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s.

Euro Sessantatre / 16 cad 63,16

F5.2.80 F.P.O bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata.

È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte

F5.2.80.a dimensioni 425x75

Euro Cinquantaquattro / 35 cad 54,35

F5.2.80.b dimensioni 525x75

Euro Cinquantanove / 52 cad 59,52

F5.2.80.c dimensioni 625x75

Euro Sessantaquattro / 69 cad 64,69

F5.2.80.d dimensioni 825x75

Euro Settantaquattro / 90 cad 74,90

F5.2.80.e dimensioni 425x125

Euro Cinquantasei / 58 cad 56,58

F5.2.80.f dimensioni 525x125

Euro Sessantadue / 65 cad 62,65

F5.2.80.g dimensioni 625x125

F5.2.80.h dimensioni 825x125	Euro Sessantotto / 71 cad 68,71
F5.2.80.i dimensioni 425x225	Euro Ottanta / 75 cad 80,75
F5.2.80.j dimensioni 525x225	Euro Sessantuno / 16 cad 61,16
F5.2.80.k dimensioni 625x225	Euro Sessantotto / 98 cad 68,98
F5.2.80.l dimensioni 825x225	Euro Settantasei / 81 cad 76,81
F5.2.90 F.P.O di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	Euro Novantadue / 40 cad 92,40
F5.2.90.a dimensioni 425x75	Euro Quaranta / 72 cad 40,72
F5.2.90.b dimensioni 525x75	Euro Quarantaquattro / 14 cad 44,14
F5.2.90.c dimensioni 625x75	Euro Quarantasette / 46 cad 47,46
F5.2.90.d dimensioni 825x75	Euro Cinquantaquattro / 14 cad 54,14
F5.2.90.e dimensioni 425x125	Euro Quarantadue / 30 cad 42,30
F5.2.90.f dimensioni 525x125	Euro Quarantasei / 38 cad 46,38
F5.2.90.g dimensioni 625x125	Euro Cinquanta / 40 cad 50,40
F5.2.90.h dimensioni 825x125	Euro Cinquantotto / 50 cad 58,50
F5.2.90.i dimensioni 425x225	Euro Quarantacinque / 50 cad 45,50
F5.2.90.j dimensioni 525x225	Euro Cinquanta / 87 cad 50,87
F5.2.90.k dimensioni 625x225	Euro Cinquantasei / 31 cad 56,31
F5.2.90.l dimensioni 825x225	Euro Sessantasette / 14 cad 67,14
F5.2.100 F.P.O di diffusori multidirezionali quadrati costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice e l'accesso alla serranda; serranda con telaio ed alette in acciaio zincato. - getto dell'aria in quattro direzioni. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.	
F5.2.100.a dimensioni 150 x 150	Euro Novantadue / 71 cad 92,71
F5.2.100.b dimensioni 225 x 225	Euro Centootto / 89 cad 108,89

F5.2.100.c dimensioni 300 x 300	Euro Centotrentadue / 35 cad 132,35
F5.2.100.d dimensioni 375 x 375	Euro Centosessantuno / 50 cad 161,50
F5.2.100.e dimensioni 450 x 450	Euro Duecentootto / 85 cad 208,85
F5.2.100.f dimensioni 525 x 525	Euro Duecentoquarantatre / 010 cad 243,10
F5.2.100.g dimensioni 600 x 600	Euro Duecentonovantuno / 55 cad 291,55
F5.2.110 F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.	
F5.2.110.a dimensioni 150 x 150	Euro Settantasette / 73 cad 77,73
F5.2.110.b dimensioni 225 x 225	Euro Novantadue / 75 cad 92,75
F5.2.110.c dimensioni 300 x 300	Euro Centoundici / 10 cad 111,10
F5.2.110.d dimensioni 375 x 375	Euro Centotrentadue / 60 cad 132,60
F5.2.110.e dimensioni 450 x 450	Euro Centocinquantesette / 70 cad 158,70
F5.2.110.f dimensioni 525 x 525	Euro Centotrentanove / 64 cad 189,64
F5.2.110.g dimensioni 600 x 600	Euro Duecentoquindici / 73 cad 215,73
F5.2.120 F.P.O di diffusore circolare a coni regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010. Completo di serranda di regolazione, captatore ed equalizzatore. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
F5.2.120.a Diametro nominale 100	Euro Settantacinque / 31 cad 75,31
F5.2.120.b Diametro nominale 160	Euro Settantotto / 80 cad 78,80
F5.2.120.c Diametro nominale 200	Euro Cento / 35 cad 100,35
F5.2.120.d Diametro nominale 250	Euro Centocinque / 40 cad 105,40
F5.2.120.e Diametro nominale 300	Euro Centoventidue / 49 cad 122,49
F5.2.120.f Diametro nominale 350	Euro Centocinquantesette / 75 cad 152,75
F5.2.120.g Diametro nominale 400	Euro Centotrentasette / 09 cad 187,09
F5.2.120.h Diametro nominale 500	Euro Duecentoventotto / 82 cad 228,82
F5.2.120.i Diametro nominale 600	Euro Trecentoventiquattro / 11 cad 324,11

F5.2.130 F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.

F5.2.130.a mm 310x310

Euro Ottantatre / 97 cad 83,97

F5.2.130.b mm. 400x400

Euro Novantasette / 72 cad 97,72

F5.2.130.c mm. 500x500

Euro Centoventiquattro / 24 cad 124,24

F5.2.130.d mm. 600x600

Euro Centocinquantuno / 74 cad 151,74

F5.2.130.e mm 625x625

Euro Centosessantasette / 57 cad 167,57

F5.2.130.f mm 825x825

Euro Duecentocinquantasei / 05 cad 256,05

F5.2.130.g mm 300 su pannello di 600

Euro Novantasette / 00 cad 97,00

F5.2.130.h mm 400 su pannello di 600

Euro Centocinque / 50 cad 105,50

F5.2.130.i mm 500 su pannello di 600

Euro Centoventisei / 78 cad 126,78

F5.2.140 F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato, completi di deflettori, equalizzatore, serranda di taratura, cornici di testa ove necessano e ganci per il sostegno a soffitto.

F5.2.140.a a 1 feritoia

Euro Centodue / 98 m 102,98

F5.2.140.b a 2 feritoie

Euro Centotre / 90 m 103,90

F5.2.140.c a 3 feritoie

Euro Centotrentuno / 67 m 131,67

F5.2.140.d a 4 feritoie

Euro Centoquarantasette / 77 m 147,77

F5.2.150 F.P.O. di diffusore combinato mandata ripresa: parte di mandata costituita da microugelli mobili ad altissima induzione, in materiale plastico, su piastra in lamiera di acciaio. Parte di ripresa costituita da aletta longitudinale a profilo alare, in alluminio estruso con fori svasati sulla cornice. Completo di plenum in acciaio zincato isolato esternamente in classe 1 e cornice perimetrale in alluminio estruso.

F5.2.150.a 500x200 15 microugelli portata 75 m³/h velocita' 3 m/s.

Euro Trecentosessantasette / 45 cad 367,45

F5.2.150.b 700x200 17 microugelli portata 85 m³/h velocita' 3 m/s.

Euro Quattrocentodue / 69 cad 402,69

F5.2.150.c 900x200 21 microugelli portata 105 m³/h velocita' 3 m/s

Euro Quattrocentosettantotto / 19 cad 478,19

F5.2.150.d 1100x200 25 microugelli portata 125 m³/h velocita' 3 m/s

Euro Cinquecentosessantaquattro / 21 cad 564,21

F5.2.150.e 1200x200 27 microugelli portata 135 m³/h velocita' 3 m/s

Euro Cinquecentonovantaquattro / 24 cad 594,24

F5.2.150.f 1300x200 29 microugelli portata 145 m³/h velocita' 3 m/s

Euro Seicentotrenta / 21 cad 630,21

F5.2.160 F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in alluminio 10/10 anodizzato verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in alluminio corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in alluminio e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con cannotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.

F5.2.160.a mm 310x310

Euro Centosessantacinque / 38 cad 165,38

F5.2.160.b mm 400x400

Euro Duecentouno / 70 cad 201,70

F5.2.160.c mm 500x500

Euro Duecentosessantanove / 03 cad 269,03

F5.2.160.d mm 600x600

Euro Trecentotrentuno / 73 cad 331,73

F5.2.160.e mm 625x625

Euro Trecentosettantuno / 99 cad 371,99

F5.2.160.f mm 825x825

Euro Cinquecentosettanta / 78 cad 570,78

F5.2.170 F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 protetto da finitura satinata con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in ACCIAIO INOX AISI 304 e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con cannotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.

F5.2.170.a mm 310x310

Euro Duecentotrenta / 20 cad 230,20

F5.2.170.b mm 400x400

Euro Duecentoottantatre / 33 cad 283,33

F5.2.170.c mm 500x500

Euro Trecentoottantuno / 45 cad 381,45

F5.2.170.d mm 600x600

Euro Quattrocentosessantotto / 80 cad 468,80

F5.2.170.e mm 625x625

Euro Cinquecentoventidue / 88 cad 522,88

F5.2.170.f mm 825x825

Euro Ottocentoquattro / 41 cad 804,41

F5.2.180 F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto, idoneo per camere bianche, sale operatorie e simili, costituito da contenitore stagno con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza 99,99% D.O.P., diffusore multidirezionale ad effetto elicoidale.

Dimensioni esterne del diffusore LxH (mm). Diametro raccordo circolare D (mm)

F5.2.180.a LxH=595x595 D=150

Euro Trecentoottantadue / 50 cad 382,50

F5.2.180.b LxH=645 x 645 D=240

F5.2.180.c LxH=750x750 D=240	Euro Quattrocentoquaranta / 30 cad 440,30
F5.2.185 F.P.O. di filtro ad alta efficienza assoluto, costituito da: telaio in legno trattato oppure in lamiera zincata media filtrante in fibra di vetro a pieghe profonde separate da fogli di alluminio corrugati. La sigillatura tra il materiale filtrante ed il telaio deve essere assicurata grazie ad uno strato di poliuretano guarnizione in neoprene a cellule chiuse Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Euro Cinquecentoquattro / 05 cad 504,05
F5.2.185.a Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 305x305x68	Euro Centootto / 25 cad 108,25
F5.2.185.b Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 545x545x68	Euro Centoottantotto / 28 cad 188,28
F5.2.185.c Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 610x610x68	Euro Duecentosessantuno / 21 cad 261,21
F5.2.190 F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato , alette tamburate in profilato di acciaio zincato con movimento contrapposto a comando manuale e perni di rotazione in nylon, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda.	
F5.2.190.a fino a 5 dmq	Euro Sessantasette / 41 cad 67,41
F5.2.190.b Oltre 5 fino a 20 dmq	Euro Settantotto / 78 cad 78,78
F5.2.190.c Oltre 20 fino a 40 dmq	Euro Centosei / 70 cad 106,70
F5.2.190.d oltre a 40 fino a 65 dmq	Euro Centotrentacinque / 43 cad 135,43
F5.2.190.e Oltre 65 fino a 90 dmq	Euro Centosettanta / 00 cad 170,00
F5.2.190.f Oltre 90 fino a 120 dmq	Euro Centonovantatre / 89 cad 193,89
F5.2.190.g Oltre 120 fino a 165 dmq	Euro Duecentotrentasette / 37 cad 237,37
F5.2.190.h oltre 165 dmq	Euro Duecentoottantotto / 24 cad 288,24
F5.2.190.i Comando manuale per installazione su serranda di taratura	Euro Ventitre / 68 cad 23,68
F5.2.200 F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta"	
F5.2.200.a Fino a 5 dmq	Euro Duecentoundici / 65 cad 211,65
F5.2.200.b Oltre 5 fino a 15 dmq	Euro Duecentotrentuno / 20 cad 231,20
F5.2.200.c Oltre 15 fino a 25 dmq	Euro Duecentocinquantotto / 40 cad 258,40
F5.2.200.d Oltre 25 fino a 35 dmq	Euro Duecentonovantuno / 55 cad 291,55
F5.2.200.e Oltre 35 fino a 45 dmq	

F5.2.200.f Oltre 45 fino a 65 dmq	Euro Trecentodiciassette / 90 cad 317,90
F5.2.200.g Oltre 65 fino a 85 dmq	Euro Trecentosessantacinque / 50 cad 365,50
F5.2.200.h Oltre 85 fino a 105 dmq	Euro Quattrocentoventi / 75 cad 420,75
F5.2.200.i Oltre 105 dmq	Euro Quattrocentonovantatré / 00 cad 493,00
F5.2.210 F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata involucro in acciaio zincato con, taglio termico intermedio. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per connessione ai condotti e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta".	Euro Cinquecentoquarantanove / 10 cad 549,10
F5.2.210.a Ø 200 mm	Euro Centoottantatré / 63 cad 183,63
F5.2.210.b Ø 250 mm	Euro Centonovantaquattro / 90 cad 194,90
F5.2.210.c Ø 300 mm	Euro Duecentocinque / 67 cad 205,67
F5.2.210.d Ø 315 mm	Euro Duecentotredici / 50 cad 213,50
F5.2.210.e Ø 355 mm	Euro Duecentoventicinque / 74 cad 225,74
F5.2.210.f Ø 400 mm	Euro Duecentocinquantuno / 33 cad 251,33
F5.2.210.g Ø 450 mm	Euro Duecentosessantotto / 47 dmq 268,47
F5.2.210.h Ø 500 mm	Euro Duecentoottantasei / 59 cad 286,59
F5.2.210.i Ø 560 mm	Euro Trecentododici / 55 cad 312,55
F5.2.210.j Ø 600 mm	Euro Trecentotrenta / 17 cad 330,17
F5.2.210.k Ø 630 mm	Euro Trecentoquarantuno / 44 cad 341,44
F5.2.210.l Ø 710 mm	Euro Trecentoottanta / 73 cad 380,73
F5.2.210.m Ø 800 mm	Euro Quattrocentodiciotto / 93 cad 418,93
F5.2.220 F.P.O. di accessori per serrande tagliafuoco	
F5.2.220.a Termofusibile in rame a 72°C	Euro Quindici / 12 cad 15,12
F5.2.220.b Termofusibile in rame a 100°C	Euro Sedici / 57 cad 16,57
F5.2.220.c Microinterruttore per serranda chiusa/aperta	Euro Trentuno / 22 cad 31,22
F5.2.220.d Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente eccitato	Euro Centodiciotto / 36 cad 118,36
F5.2.220.e Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente diseccitato	Euro Centocinquantacinque / 55 cad 155,55
F5.2.220.f Elettromagnete 24 V normalmente eccitato	Euro Centodiciotto / 36 cad 118,36
F5.2.220.g Elettromagnete 24 V normalmente diseccitato	

	Euro Centocinquantacinque / 55 cad 155,55
F5.2.220.h Servomotore 24 volt on/of ritorno a molla con interruttore fine corsa	
	Euro Duecentoottantuno / 33 cad 281,33
F5.2.220.i Servomotore 230 on/off volt ritorno a molla con interruttore fine corsa.	
	Euro Trecentoventitre / 45 cad 323,45
F5.2.230 F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controtelaio. Applicazione per il transito dell'aria su porte o pareti in cartongesso	
F5.2.230.a Fino a 5 dmq	Euro Trenta / 38 cad 30,38
F5.2.230.b Oltre 5 fino a 10 dmq	Euro Quarantatre / 58 cad 43,58
F5.2.230.c Oltre 10 fino a 18 dmq	Euro Cinquantacinque / 17 cad 55,17
F5.2.230.d oltre 18 fino a 30 dmq	Euro Ottanta / 06 cad 80,06
F5.2.230.e Oltre 30 fino a 40 dmq	Euro Centoventi / 57 cad 120,57
F5.2.230.f Oltre 40 dmq	Euro Centotrentatre / 98 cad 133,98
F5.2.240 F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa..	
F5.2.240.a Ø 80 mm	Euro Diciannove / 94 cad 19,94
F5.2.240.b Ø 100 mm	Euro Ventitre / 77 cad 23,77
F5.2.240.c Ø 125 mm	Euro Ventisei / 17 cad 26,17
F5.2.240.d Ø 150 mm	Euro Trentanove / 34 cad 39,34
F5.2.240.e Ø 160 mm	Euro Quarantaquattro / 83 cad 44,83
F5.2.240.f Ø 200 mm	Euro Cinquantotto / 59 cad 58,59
F5.2.240.g Ø 250 mm	Euro Settantadue / 96 cad 72,96
F5.2.250 F.P.O. di serranda ri golazione circolare con struttura in acciaio zincato, pala regolabile da 0° a 90° con comando manuale e predisposizione per motorizzazione, completa di guarnizioni a tenuta	
F5.2.250.a Ø 80 mm	Euro Ventuno / 51 cad 21,51
F5.2.250.b Ø 100 mm	Euro Ventuno / 51 cad 21,51
F5.2.250.c Ø 125 mm	Euro Ventuno / 51 cad 21,51
F5.2.250.d Ø 150 mm	Euro Ventidue / 61 cad 22,61
F5.2.250.e Ø 160 mm	Euro Ventotto / 10 cad 28,10
F5.2.250.f Ø 200 mm	

F5.2.250.g Ø 250 mm	Euro Trenta / 00 cad 30,00
F5.2.250.h Ø 315 mm	Euro Trentuno / 25 cad 31,25
F5.2.250.i Ø 355 mm	Euro Trentotto / 00 cad 38,00
F5.2.250.j Ø 400 mm	Euro Quarantasei / 50 cad 46,50
F5.2.250.k Ø 450 mm	Euro Quarantotto / 31 cad 48,31
F5.2.250.l Ø 500 mm	Euro Cinquantaquattro / 29 cad 54,29
F5.2.250.m Ø 560 mm	Euro Cinquantasette / 35 cad 57,35
F5.2.250.n Ø 600 mm	Euro Settantaquattro / 73 cad 74,73
F5.2.250.o Ø 630 mm	Euro Centocinquantadue / 02 cad 152,02
F5.2.250.p Ø 710 mm	Euro Centocinquantasette / 56 cad 157,56
F5.2.260 F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianca, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio.	Euro Centosettantatre / 20 cad 173,20
F5.2.260.a Ø 80 mm	Euro Dieci / 46 cad 10,46
F5.2.260.b Ø 100 mm	Euro Dieci / 46 cad 10,46
F5.2.260.c Ø 125 mm	Euro Trentuno / 64 cad 31,64
F5.2.260.d Ø 150 mm	Euro Dodici / 77 cad 12,77
F5.2.260.e Ø 160 mm	Euro Tredici / 16 cad 13,16
F5.2.260.f Ø 200 mm	Euro Sedici / 33 cad 16,33
F5.2.260.g Ø 250 mm	Euro Ventuno / 15 cad 21,15
F5.2.270 F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio, internamente forellinati, rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo di acciaio. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm. Rivestimento esterno anticondensa in alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro. Classe di resistenza al fuoco 1.	
F5.2.270.a Ø 80 mm	Euro Sei / 55 m 6,55
F5.2.270.b Ø 100 mm	Euro Sei / 89 m 6,89
F5.2.270.c Ø 125 mm	Euro Sette / 48 m 7,48
F5.2.270.d Ø 150 mm	Euro Otto / 03 m 8,03
F5.2.270.e Ø 160 mm	Euro Otto / 42 m 8,42
F5.2.270.f Ø 180 mm	

F5.2.270.g Ø 200 mm	Euro Nove / 27 m 9,27
F5.2.270.h Ø 250 mm	Euro Nove / 61 m 9,61
F5.2.270.i Ø 300 mm	Euro Dodici / 71 m 12,71
F5.2.270.j Ø 315 mm	Euro Quattordici / 20 m 14,20
F5.2.270.k Ø 350 mm	Euro Quattordici / 53 m 14,53
F5.2.270.l Ø 400 mm	Euro Diciotto / 31 m 18,31
F5.2.270.m Ø 450 mm	Euro Venti / 72 m 20,72
F5.2.270.n Ø 500 mm	Euro Ventuno / 39 m 21,39
F5.2.270.o Ø 600 mm	Euro Ventidue / 20 m 22,20
F5.2.280 F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1.	Euro Ventiquattro / 31 m 24,31
F5.2.280.a Ø 80 mm	Euro Otto / 41 m 8,41
F5.2.280.b Ø 100 mm	Euro Nove / 010 m 9,10
F5.2.280.c Ø 125 mm	Euro Nove / 98 m 9,98
F5.2.280.d Ø 150 mm	Euro Undici / 40 m 11,40
F5.2.280.e Ø 160 mm	Euro Undici / 77 m 11,77
F5.2.280.f Ø 180 mm	Euro Tredici / 02 m 13,02
F5.2.280.g Ø 200 mm	Euro Tredici / 83 m 13,83
F5.2.280.h Ø 250 mm	Euro Diciotto / 43 m 18,43
F5.2.280.i Ø 300 mm	Euro Ventuno / 79 m 21,79
F5.2.280.j Ø 315 mm	Euro Ventidue / 94 m 22,94
F5.2.280.k Ø 350 mm	Euro Ventisei / 62 m 26,62
F5.2.280.l Ø 400 mm	Euro Trenta / 75 m 30,75
F5.2.280.m Ø 450 mm	Euro Trentuno / 41 m 31,41
F5.2.280.n Ø 500 mm	Euro Trentadue / 08 m 32,08
F5.2.280.o Ø 600 mm	Euro Quarantuno / 96 m 41,96
F6 VAPORE	

F6.1.10 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi filettati ff gas F6.1.10.a DN 1/2"	Euro Centoquarantasette / 07 cad 147,07
F6.1.10.b DN 3/4"	Euro Centoquarantasette / 07 cad 147,07
F6.1.10.c DN 1"	Euro Centosettanta / 47 cad 170,47
F6.1.20 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni F6.1.20.a DN 15	Euro Centoottantatre / 82 cad 183,82
F6.1.20.b DN 20	Euro Centoottantasette / 26 cad 187,26
F6.1.20.c DN 25	Euro Duecentotredici / 32 cad 213,32
F6.1.30 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in ghisa attacchi filettati ff gas F6.1.30.a DN 1/2"	Euro Centodiciannove / 28 cad 119,28
F6.1.30.b DN 3/4"	Euro Centoventitre / 61 cad 123,61
F6.1.30.c DN 1"	Euro Duecentosei / 40 cad 206,40
F6.1.30.d DN 1 1/2"	Euro Trecentotredici / 14 cad 313,14
F6.1.40 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni F6.1.40.a DN 15	Euro Centoventisei / 23 cad 126,23
F6.1.40.b DN 20	Euro Centotrenta / 56 cad 130,56
F6.1.40.c DN 25	Euro Duecentotredici / 32 cad 213,32
F6.1.50 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termodinamico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas F6.1.50.a DN 1/2"	Euro Novantuno / 29 cad 91,29
F6.1.50.b DN 3/4"	Euro Centodue / 97 cad 102,97
F6.1.50.c DN 1"	Euro Centosessantacinque / 05 cad 165,05
F6.1.60 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termodinamico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni F6.1.60.a DN 15	Euro Centosessantanove / 41 cad 169,41
F6.1.60.b DN 20	Euro Duecentosette / 06 cad 207,06
F6.1.60.c DN 25	Euro Duecentotrentacinque / 84 cad 235,84
F6.1.70 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi filettati ff gas F6.1.70.a DN 1/2"	

F6.1.70.b DN 3/4"	Euro Novantacinque / 78 cad 95,78
F6.1.70.c DN 1"	Euro Centouno / 18 cad 101,18
F6.1.80 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni	Euro Centosei / 57 cad 106,57
F6.1.80.a DN 15	Euro Duecentocinque / 41 cad 205,41
F6.1.80.b DN 20	Euro Duecentosedici / 94 cad 216,94
F6.1.80.c DN 25	Euro Duecentoventiquattro / 12 cad 224,12
F6.1.90 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo bimetallico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas	Euro Centoventitre / 68 cad 123,68
F6.1.90.a DN 1/2"	Euro Centoventotto / 16 cad 128,16
F6.1.90.b DN 3/4"	Euro Centonovanta / 010 cad 190,10
F6.1.100 F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a bimetallico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni	Euro Centonovantasette / 15 cad 197,15
F6.1.100.a DN 15	Euro Quarantanove / 88 cad 49,88
F6.1.100.b DN 20	Euro Sessantaquattro / 28 cad 64,28
F6.1.110 F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ottone attacchi filettati ff gas	Euro Settantotto / 68 cad 78,68
F6.1.110.a DN 1/2"	Euro Centocinque / 42 cad 105,42
F6.1.110.b DN 3/4"	Euro Centouno / 02 cad 101,02
F6.1.110.c DN 1"	Euro Centouno / 76 cad 101,76
F6.1.110.d DN 1 1/2"	Euro Centoventitre / 34 cad 123,34
F6.1.120 F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ghisa attacchi flangiati PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni	Euro Centocinquantaquattro / 78 cad 154,78
F6.1.120.a DN 15	Euro Centosessantadue / 62 cad 162,62
F6.1.120.b DN 20	Euro Centosettantatre / 33 cad 173,33
F6.1.120.c DN 25	Euro Centosettantatre / 33 cad 173,33
F6.1.120.d DN 32	Euro Centocinquantaquattro / 78 cad 154,78
F6.1.120.e DN 40	Euro Centocinquantaquattro / 78 cad 154,78
F6.1.120.f DN 50	Euro Centocinquantaquattro / 78 cad 154,78
F6.1.130 F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati	Euro Duecentocinquanta / 78 cad 250,78
F6.1.130.a DN 1/2"	Euro Duecentocinquanta / 78 cad 250,78

F6.1.130.b DN 3/4"	Euro Duecentoottantuno / 53 cad 281,53
F6.1.130.c DN 1"	Euro Trecentoventi / 21 cad 320,21
F6.1.140 F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldato corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni	
F6.1.140.a DN 15	Euro Trecentosettantacinque / 22 cad 375,22
F6.1.14.b DN 20	Euro Quattrocentouno / 17 cad 401,17
F6.1.140.c DN 25	Euro Quattrocentotrentasei / 23 cad 436,23
F6.1.150 F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldato corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati	
F6.1.150.a DN 1/2"	Euro Seicentoquarantanove / 40 cad 649,40
F6.1.150.b DN 3/4"	Euro Seicentosettantacinque / 66 cad 675,66
F6.1.150.c DN 1"	Euro Ottocentoquarantasei / 63 cad 846,63
F6.1.160 F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldato corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni	
F6.1.160.a DN 15	Euro Seicentosessantatre / 17 cad 663,17
F6.1.160.b DN 20	Euro Ottocentosedici / 88 cad 816,88
F6.1.160.c DN 25	Euro Novecentotrentatre / 03 cad 933,03
F6.1.160.d DN 32	Euro Milleottantadue / 98 cad 1.082,98
F6.1.160.e DN 40	Euro Millecentosessantasei / 01 cad 1.166,01
F6.1.160.f DN 50	Euro Milletrecentoventotto / 55 cad 1.328,55
F6.4.170 F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldato tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati UNI-ISO 7/1 Rp (gas)	
F6.1.170.a DN 1/2"	Euro Quaranta / 89 cad 40,89
F6.1.170.b DN 3/4"	Euro Quarantadue / 68 cad 42,68
F6.1.170.c DN 1"	Euro Cinquantasei / 34 cad 56,34
F6.1.170.d DN 1 1/4"	Euro Settanta / 07 cad 70,07
F6.1.170.e DN 1 1/2"	Euro Novantatre / 45 cad 93,45
F6.1.170.f DN 2"	Euro Novantasei / 17 cad 96,17
F6.4.180 F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldato tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni	

F6.1.180.a PN 16 DN 15	Euro Settantadue / 77 cad 72,77
F6.1.180.b PN 16 DN 20	Euro Ottantatre / 37 cad 83,37
F6.1.180.c PN 16 DN 25	Euro Novantuno / 25 cad 91,25
F6.1.180.d PN 16 DN 32	Euro Centodiciotto / 15 cad 118,15
F6.1.180.e PN 16 DN 40	Euro Centotrentasette / 19 cad 137,19
F6.1.180.f PN 16 DN 50	Euro Centoquarantasei / 71 cad 146,71
F6.1.180.g PN 16 DN 80	Euro Duecentotre / 70 cad 203,70
F6.1.180.h PN 16 DN 80	Euro Duecentoquarantaquattro / 18 cad 244,18
F6.1.180.i PN 16 DN 100	Euro Trecentotrentatre / 35 cad 333,35
F6.4.190 F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldada tenuta a premistoppa e soffierto corpo in ghisa attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni	
F6.1.190.a PN 16 DN 15	Euro Centoventicinque / 85 cad 125,85
F6.1.190.b PN 16 DN 20	Euro Centoquaranta / 96 cad 140,96
F6.1.190.c PN 16 DN 25	Euro Centocinquantasei / 94 cad 156,94
F6.1.190.d PN 16 DN 32	Euro Centoottantadue / 04 cad 182,04
F6.1.190.e PN 16 DN 40	Euro Duecentoundici / 88 cad 211,88
F6.1.190.f PN 16 DN 50	Euro Duecentoventotto / 60 cad 228,60
F6.1.190.g PN 16 DN 65	Euro Trecentosette / 17 cad 307,17
F6.1.190.h PN 16 DN 80	Euro Trecentoquarantasette / 67 cad 347,67
F6.1.190.i PN 16 DN 100	Euro Quattrocentoottantanove / 02 cad 489,02
F6.1.190.j PN 25 DN 15	Euro Centosettantacinque / 35 cad 175,35
F6.1.190.k PN 25 DN 20	Euro Centonovantadue / 24 cad 192,24
F6.1.190.l PN 25 DN 25	Euro Duecentodiciotto / 13 cad 218,13
F6.1.190.m PN 25 DN 32	Euro Duecentosessantadue / 13 cad 262,13
F6.1.190.n PN 25 DN 40	Euro Trecentoundici / 76 cad 311,76
F6.1.190.o PN 25 DN 50	Euro Trecentotrentaquattro / 78 cad 334,78
F6.1.190.p PN 25 DN 65	Euro Quattrocentocinquantadue / 06 cad 452,06
F6.1.190.q PN 25 DN 80	Euro Cinquecentosettantacinque / 33 cad 575,33
F6.1.190.r PN 25 DN 100	

	Euro Settecentoventisei / 58 cad 726,58
F6.4.200 F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffietto corpo in acciaio pressione PN 40 attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni	
F6.1.200.a PN 40 DN 15	
F6.1.200.b PN 40 DN 20	Euro Duecentosettantasei / 22 cad 276,22
F6.1.200.c PN 40 DN 25	Euro Duecentoottantaquattro / 18 cad 284,18
F6.1.200.d PN 40 DN 32	Euro Duecentonovantaquattro / 07 cad 294,07
F6.1.200.e PN 40 DN 40	Euro Trecentoottantadue / 83 cad 382,83
F6.1.200.f PN 40 DN 50	Euro Quattrocentotrentadue / 96 cad 432,96
F6.1.200.g PN 40 DN 65	Euro Quattrocentosessantanove / 52 cad 469,52
F6.1.200.h PN 40 DN 80	Euro Seicentotrentasei / 59 cad 636,59
F6.1.200.i PN 40 DN 100	Euro Ottocentoquindici / 50 cad 815,50
	Euro Millecentocinquantanove / 25 cad 1.159,25
F6.1.210 F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in ghisa,connessione a squadra, attacchi flangiati PN 16, comprese controflange bulloni e guarnizioni Diametro ingresso/uscita DN- P= pressione di taratura	
F6.1.210.a DN 25x40 P fino a 6.0 bar	
F6.1.210.b DN 32x50 P fino a 6.0 bar	Euro Seicentoquarantotto / 54 cad 648,54
F6.1.210.c DN 40x65 P fino a 6.0 bar	Euro Settecentosettantacinque / 08 cad 775,08
F6.1.210.d DN 50x80 P fino a 6.0 bar	Euro Novecentocinquantotto / 34 cad 958,34
F6.1.210.e DN 65x100 P fino a 6.0 bar	Euro Milleduecentodiciassette / 86 cad 1.217,86
F6.1.210.f DN 80x125 P fino a 6.0 bar	Euro Milleottocentosettantasette / 45 cad 1.877,45
F6.1.210.g DN100x125 P fino 6.0 bar	Euro Duemilaquattrocentosessantacinque / 14 cad 2.465,14
	Euro Tremilacinquecentodiciannove / 77 cad 3.519,77
F6.1.220 F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in acciaio connessione a squadra, attacchi flangiati PN 40 comprese controflange bulloni e guarnizioni Diametro ingresso/uscita DN pressione di taratura P (bar)	
F6.1.220.a DN 20x40 P fino a 6.0 bar	
F6.1.220.b DN 25x40 P fino a 6.0 bar	Euro Novecentocinquantasette / 30 cad 957,30
F6.1.220.c DN 32x50 P fino a 6.0 bar	Euro Novecentocinquantasette / 30 cad 957,30
F6.1.220.d DN 40x65 P fino a 6.0 bar	Euro Millecentosessantaquattro / 28 cad 1.164,28
F6.1.220.e DN 50x80 P fino a 6.0 bar	Euro Millequattrocentoventi / 73 cad 1.420,73
F6.1.220.f DN 65x100 P fino a 6.0 bar	Euro Millesettecentonovantacinque / 06 cad 1.795,06

	Euro Duemilatrecentoottantasette / 55 cad 2.387,55
F6.1.220.g DN 80x125 P fino a 6.0 bar	
	Euro Tremilacentosessantasei / 29 cad 3.166,29
F6.1.230 F.P.O di eliminatore di aria tipo termostatico corpo in acciaio attacchi filettati ff gas filtro incorporato	
F6.2.230.a DN 1/2"	
	Euro Novantacinque / 78 cad 95,78
F6.1.230.b DN 3/4"	
	Euro Centotre / 93 cad 103,93
F6.1.230.c DN 15	
	Euro Centoquarantaquattro / 47 cad 144,47
F6.1.230.d DN 20	
	Euro Centocinquantasette / 50 cad 157,50
F6.1.240 F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in bronzo, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200° attacchi filettati	
F6.2.240.a DN 1/2"	
	Euro Ventuno / 99 cad 21,99
F6.1.240.b DN 3/4"	
	Euro Ventisette / 39 cad 27,39
F6.1.240.c DN 1"	
	Euro Quaranta / 06 cad 40,06
F6.1.240.d DN 1 1/4"	
	Euro Quarantasette / 26 cad 47,26
F6.1.240.e DN 1 1/2"	
	Euro Cinquantanove / 53 cad 59,53
F6.1.240.f DN 2"	
	Euro Settantaquattro / 24 cad 74,24
F6.1.250 F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in ghisa, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200°, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni	
F6.1.250.a DN 15	
	Euro Cinquantanove / 86 cad 59,86
F6.1.250.b DN 20	
	Euro Settantatre / 30 cad 73,30
F6.1.250.c DN 25	
	Euro Ottanta / 49 cad 80,49
F6.1.250.d DN 32	
	Euro Centosedici / 31 cad 116,31
F6.1.250.e DN 40	
	Euro Centosedici / 57 cad 116,57
F6.1.250.f DN 50	
	Euro Centoventitre / 43 cad 123,43
F6.1.260 F.P.O. di separatore di condensa, corpo in ghisa, pressione di esercizio 12 bar, attacchi filettati	
F6.1.260.a DN 1/2"	
	Euro Centocinquantadue / 85 cad 152,85
F6.1.260.b DN 3/4"	
	Euro Centonovantasei / 95 cad 196,95
F6.1.260.c DN 1"	
	Euro Duecentocinquantuno / 84 cad 251,84
F6.1.270 F.P.O. di separatore di condensa, corpo in acciaio, pressione di esercizio 24 bar, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni	
F6.1.270.a DN 15	
	Euro Quattrocentonovanta / 20 cad 490,20

F6.1.270.b DN 20	Euro Cinquecentoquattordici / 04 cad 514,04
F6.1.270.c DN 25	Euro Cinquecentoventinove / 46 cad 529,46
F6.1.270.d DN 32	Euro Cinquecentosettantadue / 85 cad 572,85
F6.1.270.e DN 40	Euro Cinquecentonovantotto / 81 cad 598,81
F6.1.270.f DN 50	Euro Seicentosessantuno / 89 cad 661,89
F6.2.270.g Dn 65	Euro Millecinquantacinque / 83 cad 1.055,83
F6.1.270.h DN 80	Euro Millecentonovantuno / 58 cad 1.191,58
F6.1.270.i DN 100	Euro Millecinquecentotrentanove / 50 cad 1.539,50

F7 GAS MEDICALI

F7.1.10 F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.

F7.1.10.a diametro esterno 10,0 mm	Euro Diciotto / 15 m 18,15
F7.1.10.b diametro esterno 12,0 mm	Euro Diciannove / 18 m 19,18
F7.1.10.c diametro esterno 14,0 mm	Euro Venti / 27 m 20,27
F7.1.10.d diametro esterno 16,0 mm	Euro Ventuno / 89 m 21,89
F7.1.10.e diametro esterno 18,0 mm	Euro Ventidue / 98 m 22,98
F7.1.10.f diametro esterno 22,0 mm	Euro Ventitre / 49 m 23,49
F7.1.10.g diametro esterno 28,0 mm	Euro Ventitre / 97 m 23,97
F7.1.10.h diametro esterno 35,0 mm	Euro Ventisette / 13 m 27,13
F7.1.10.i diametro esterno 42,0 mm	Euro Cinquantuno / 77 m 51,77
F7.1.10.j diametro esterno 54,0 mm	Euro Ottantuno / 74 m 81,74

F7.1.20 F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.

F7.1.20.a diametro esterno 10,0 mm	Euro Diciannove / 95 m 19,95
F7.1.20.b diametro esterno 12,0 mm	Euro Ventuno / 11 m 21,11
F7.1.20.c diametro esterno 14,0 mm	Euro Ventidue / 31 m 22,31
F7.1.20.d diametro esterno 16,0 mm	Euro Ventiquattro / 07 m 24,07
F7.1.20.e diametro esterno 18,0 mm	Euro Venticinque / 27 m 25,27
F7.1.20.f diametro esterno 22,0 mm	Euro Venticinque / 83 m 25,83
F7.1.20.g diametro esterno 28,0 mm	Euro Ventisei / 37 m 26,37
F7.1.20.h diametro esterno 35,0 mm	Euro Quarantaquattro / 02 m 44,02
F7.1.20.i diametro esterno 42,0 mm	Euro Cinquantuno / 77 m 51,77
F7.1.20.j diametro esterno 54,0 mm	Euro Ottantanove / 90 m 89,90
<p>F7.1.30 F.P.O. di tubazione in rame in rotoli per linee fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.</p>	
F7.1.30.a diametro esterno 10,0 mm	Euro Sedici / 59 m 16,59
F7.1.30.b diametro esterno 12,0 mm	Euro Diciassette / 56 m 17,56
F7.1.30.c diametro esterno 14,0 mm	Euro Diciannove / 15 m 19,15
F7.1.30.d diametro esterno 16,0 mm	Euro Venti / 20 m 20,20
F7.1.30.e diametro esterno 18,0 mm	Euro Ventuno / 80 m 21,80
<p>F7.1.40 F.P.O. di valvole di blocco per gas medicali, compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato, guarnizioni in teflon, comando a farfalla per le valvole fino ad 1" , con comando a leva per le valvole superiori ad 1"; complete di raccordi in tre pezzi con filetto idoneo al tipo di valvola e con tasca per giunzione a saldare idonea al tubo di rame.</p>	
F7.1.40.a diam. 3/8"	Euro Cinquantasei / 66 cad 56,66
F7.1.40.b diam. 1/2" con 2 raccordi tre pezzi 14 mm	Euro Sessanta / 86 cad 60,86
F7.1.40.c diam. 1/2" con 2 raccordi tre pezzi 16 mm	Euro Sessanta / 86 cad 60,86
F7.1.40.d diam. 3/4"	Euro Settantatre / 72 cad 73,72
F7.1.40.e diam. 1"	Euro Centosette / 80 cad 107,80
F7.1.40.f diam. 1 1/4"	

	Euro Centotrentuno / 74 cad 131,74
F7.1.40.g diam. 1 1/2"	
	Euro Centosettantasei / 83 cad 176,83
F7.1.40.h diam. 2"	
	Euro Duecentoventiquattro / 94 cad 224,94
F7.1.50 F.P.O. di componenti	
F7.1.50.a F.P.O. cassetta per valvola fino a 3/4"	
	Euro Quarantuno / 44 cad 41,44
F7.1.50.b F.P.O. cassetta per valvola fino a 1"	
	Euro Cinquantotto / 68 cad 58,68
F7.1.50.c F.P.O. di placca ossigeno per cassette fino a 3/4"	
	Euro Ventidue / 87 cad 22,87
F7.1.50.d F.P.O. di placca protossido per cassette fino a 3/4"	
	Euro Ventidue / 87 cad 22,87
F7.1.50.e F.P.O. di placca aria compressa per cassette fino a 3/4"	
	Euro Ventidue / 87 cad 22,87
F7.1.50.f F.P.O. di placca ossigeno per cassette fino a 1"	
	Euro Ventiquattro / 22 cad 24,22
F7.1.50.g F.P.O. di placca aspirazione per cassette fino a 1"	
	Euro Ventidue / 87 cad 22,87
F7.1.50.h F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 6 posti	
	Euro Centonovantotto / 31 cad 198,31
F7.1.50.i F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 6 posti	
	Euro Quattrocentocinquantadue / 34 cad 452,34
F7.1.50.j F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 4-5 posti	
	Euro Centocinquantaquattro / 76 cad 154,76
F7.1.50.k F.P.O. di carpenteria quadro valvole 4-5 posti	
	Euro Duecentonovantatre / 14 cad 293,14
F7.1.50.l F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 2-3 posti	
	Euro Centotrentasei / 12 cad 136,12
F7.1.50.m F.P.O. carpenteria quadro valvole 2-3 posti	
	Euro Duecentoventisei / 15 cad 226,15
F7.1.60 F.P.O di prese gas medicali ad incasso	
F7.1.60.a F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	
	Euro Cento / 33 cad 100,33
F7.1.60.b F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa	
	Euro Cento / 77 cad 100,77
F7.1.60.c F.P.O. presa VUOTO marcata CE	
	Euro Novantotto / 28 cad 98,28
F7.1.60.d F.P.O. di presa aria medicale marcata CE	
	Euro Cento / 55 cad 100,55
F7.1.60.e F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE	
	Euro Centoquattro / 94 cad 104,94
F7.1.60.f F.P.O. di cassetta a murare	
	Euro Otto / 70 cad 8,70
F7.1.60.g F.P.O. di pannello di copertura per cassetta a murare	
	Euro Due / 49 cad 2,49
F7.1.60.h F.P.O. di presa evacuazione gas anestetici tipo Venturi	
	Euro Settecentotrentadue / 20 cad 732,20
F7.1.70 F.P.O di prese gas medicali da esterno	
F7.1.70.a F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	
	Euro Cento / 33 cad 100,33
F7.1.70.b F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa	
	Euro Cento / 77 cad 100,77
F7.1.70.c F.P.O. presa VUOTO marcata CE	
	Euro Novantotto / 28 cad 98,28

F7.1.70.d F.P.O. di presa aria medicale marcata CE	Euro Cento / 55 cad 100,55
F7.1.70.e F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE	Euro Centoquattro / 94 cad 104,94
F7.1.70.f F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE	Euro Cento / 77 cad 100,77
F7.1.70.g F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 1 posto	Euro Ottantatre / 10 cad 83,10
F7.1.70.h F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 2 posti	Euro Novantasette / 06 cad 97,06
F7.1.70.i F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 3 posti	Euro Centosedici / 42 cad 116,42
F7.1.80 F.P.O. di prese gas medicali per TRAVE TESTALETTO	
F7.1.80.a F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	Euro Centootto / 01 cad 108,01
F7.1.80.b F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa	Euro Centootto / 46 cad 108,46
F7.1.80.c F.P.O. presa VUOTO marcata CE	Euro Centocinque / 95 cad 105,95
F7.1.80.d F.P.O. di presa aria medicale marcata CE	Euro Centootto / 24 cad 108,24
F7.1.80.e F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE	Euro Centododici / 63 cad 112,63
F7.1.80.f F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE	Euro Centootto / 46 cad 108,46
F7.1.90 F.P.O. di riduttore di pressione di secondo stadio	Euro Trecentosettantasei / 57 cad 376,57
F7.1.100 F.P.O. di quadro incasso per ridut. 2° stadio	
F7.1.100.a carpenteria quadro 1 posto	Euro Centosettantasette / 33 cad 177,33
F7.1.100.b carpenteria quattro 2 posti	Euro Sessantaquattro / 07 cad 64,07
F7.1.100.c di carpenteria quadro 2 posti	Euro Duecentotré / 30 cad 203,30
F7.1.100.d portello ad 1 posto montaggio esterno	Euro Centosettantadue / 90 cad 172,90
F7.1.100.e carpenteria quadro 2-3 posti	Euro Duecentootto / 42 cad 208,42
F7.1.100.f pannello quadro 2-3 posti cornice sporgente	Euro Duecentonovanta / 33 cad 290,33
F7.1.100.g carpenteria quadro 4-5 posti	Euro Duecentoottantatre / 01 cad 283,01
F7.1.100.h pannello quadro 4-5 posti cornice sporgente	Euro Quattrocentoquattordici / 66 cad 414,66
F7.1.110 F.P.O. di accessori gruppi riduzione 2° stadio	
F7.1.110.a f.p.o. valvola vuoto 1" con vuotometro	Euro Centoottanta / 62 cad 180,62
F7.1.110.b f.p.o. valvola vuoto 1" con vuotostato	Euro Cinquantadue / 04 cad 52,04
F7.1.110.c f.p.o. pressostato doppio per gas in inox diam. 38 1/4"	Euro Ottantasette / 19 cad 87,19
F7.1.110.d f.p.o. pressostato doppio per aria in inox diam. 38 1/4"	Euro Ottantasette / 19 cad 87,19
F7.1.120 F.P.O. di rastrelliera per il sostegno bombole costituita da profilato in ferro verniciato a fuoco con zanche per il fissaggio a muro completo di separatori e catenelle per sostegno bombole	

F7.1.120.a a 5 posti	Euro Novantanove / 36 cad 99,36
F7.1.120.b a 5 posti	Euro Settantaquattro / 27 cad 74,27
F7.1.120.c a 2 posti	Euro Cinquantotto / 45 cad 58,45
F7.1.130 F.P.O. di rampa per il collegamento delle bombole, costituita da collettore in rame per alta pressione supportato da mensola in ferro verniciata a fuoco con zanche per il fissaggio a muro e valvole di intercettazione per ogni posto bombola	
F7.1.130.a a 2 posti	Euro Duecentosettantotto / 50 cad 278,50
F7.1.130.b a 5 posti	Euro Trecentosessantaquattro / 96 cad 364,96
F7.1.130.c a 5 posti	Euro Cinquecentoventitre / 93 cad 523,93
F7.1.130.d a 5 posti	Euro Cinquantacinque / 79 cad 55,79
F7.1.140 F.P.O. di moduli allarmi di emergenza	
F7.1.140.a modulo a 5 allarmi di emergenza	Euro Trecentotredici / 68 cad 313,68
F7.1.140.b modulo a 9 allarmi di emergenza	Euro Trecentosessantanove / 78 cad 369,78
F7.1.140.c modulo a 8 allarmi operativi	Euro Trecentosettantasette / 60 cad 377,60
F7.1.150 F.P.O. di quadri per moduli	
F7.1.150.a quadro incasso IP 6 moduli con fusibili	Euro Sessantotto / 29 cad 68,29
F7.1.150.b quadro incasso IP 40 12+1 moduli	Euro Novantuno / 83 cad 91,83
F7.1.150.c quadro incasso IP 40 24+1 moduli	Euro Centoquarantasette / 43 cad 147,43
F7.1.150.d quadro incasso IP 40 36+2 moduli	Euro Centonovantanove / 010 cad 199,10
F7.1.150.e quadro da parete IP40 8 moduli con fusibili	Euro Novantacinque / 70 cad 95,70
F7.1.150.f quadro da parete IP40 12 moduli con fusibili	Euro Centoventidue / 35 cad 122,35
F7.1.150.g quadro da parete IP40 24 moduli con fusibili	Euro Centosettantatre / 23 cad 173,23
F7.1.150.h quadro da parete IP40 36moduli con fusibili	Euro Duecentoventuno / 80 cad 221,80

F8 REFRIGERATORI D'ACQUA

F8.1.10 F.P.O di pompa di calore acqua-acqua per la produzione di acqua calda/refrigerata per impianti di riscaldamento/condizionamento e costituita da:

pannelli amovibili in lamiera verniciata a caldo con polveri poliuretatiche;

- compressori di tipo ermetico alternativo, pluricilindrici, funzionanti a R 134a;

- motori elettrici a due poli, con rotore a gabbia di scoiattolo, raffreddati dal gas di aspirazione;

rubinetti e prese di servizio a spillo sulle linee di aspirazione e mandata;

- protezione termico amperometrica dei gruppi compressori;

- resistenza di riscaldamento dell'olio del carter;

- ammortizzatori per impedire la trasmissione di vibrazioni;
- condensatori del tipo in controcorrente con tubi interni in rame lisci ed esterni in lega ferrosa;
- tappi di scarico;
- evaporatori del tipo in controcorrente ad espansione secca con rivestimento in materiale poliuretano a celle chiuse per ridurre le dispersioni ed impedire la formazione di condensa;
- circuito frigorifero di collegamento in tubi di rame saldato con rivestimento in materiale coibente a celle chiuse per prevenire la formazione di condensa;
- valvola termostatica con equalizzatore esterno per modulare l'afflusso del gas in funzione del carico termico;
- serbatoio di accumulo del liquido completo di rubinetto d'intercettazione;
- filtro deidratatore del tipo meccanico, in ceramica o similare in grado di trattenere tutte le impurità presenti nel circuito frigorifero;
- spia del liquido per verificare la carica di gas;
- termostato di funzionamento;
- termostato di sicurezza;
- pressostati di sicurezza del tipo a taratura fissa, posti sui circuiti di alta e bassa pressione. Il pressostato di alta sarà tarato a 26 bar (norme TUV);
- commutatore estate/inverno;
- termostato di funzionamento estivo;
- quadro elettrico composto da teleruttore compressore, teleruttore circuito ausiliario, termostati di sicurezza e di funzionamento, temporizzatore per il controllo della frequenza di avviamento del compressore, morsettiera di collegamento a norme CEI, partenza automatica dopo mancanza di tensione o intervento del controllo di rete, gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, pannello comandi in bassa tensione con visualizzazione di tutte le funzioni;
- valvola pressostatica dotata di presa di pressione sulla tubazione del gas in uscita dal compressore con valvola solenoide di by-pass.

Il refrigeratore sarà completo di allacciamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

È compreso nel prezzo il collaudo e la prima messa in servizio.

F8.1.10.a Potenzialità 10450 Watt. frig/h 8900

Euro Cinquemilanovecentocinquantesette / 67 cad 5.958,67

F8.1.10.b Potenzialità 16500 Watt. frig/h 13400

Euro Seimilanovantatre / 74 cad 6.093,74

F8.1.10.c Potenzialità 23800 Watt. frig/h 19000

Euro Settemiladuecentoottantesette / 40 cad 7.283,40

F8.1.10.d Potenzialità 32500 Watt. frig/h 26000

Euro Ottomilatrentasette / 35 cad 8.037,35

F8.1.10.e Potenzialità 44200 Watt. frig/h 35000

Euro Ottomilaottocentoquarantuno / 62 cad 8.841,62

F8.1.20 F.P.O di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad acqua per il funzionamento in raffreddamento lato utenza di climatizzazione estiva e dotato di recuperatore parziale di calore (desurriscaldatore); La scheda della macchina è in grado di gestire anche l'ON-OFF di una sorgente di calore integrativa sull'accumulo termico che fa capo al circuito desurriscaldatore.

Il circuito frigorifero comprende due compressori scroll in tandem per ottenere maggiore efficienza a carichi parziali (due gradini di

parzializzazione), ottimizzati per il funzionamento a R410A, scambiatori a piastre su tutti i circuiti; gli attacchi idraulici dei vari circuiti sono posti sulla parte superiore della macchina per rendere agevole l'esecuzione dei collegamenti.

La macchina dotata di valvola di laminazione elettronica, può produrre acqua refrigerata con temperature in uscita dall'evaporatore a +4 °C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore da 25 °C fino a 60 °C.

Nella configurazione con recupero parziale di calore, viene utilizzato in serie al condensatore posto sul circuito esterno, uno scambiatore a piastre con funzione di recupero parziale, attacchi dedicati sia all'acqua di condensazione che al circuito di recupero. La temperatura massima dell'acqua calda prodotta è 60 °C.

Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002).

Valvola termostatica elettronica con possibilità di produrre acqua a più bassa temperatura (fino a +4 °C).

Tutti gli scambiatori (scambiatore circuito utenza, circuito esterno e circuito recupero eventuale) sono a piastre, ottimizzati per R410A. Il circuito frigorifero è realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente la valvola termostatica, filtro deidratatore, spia del liquido, valvola solenoide.

La macchina è pure dotata di :

quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1 e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio.

Alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con magnetotermici. regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo e da un pannello di comando con display. Su ogni scheda sono collegati trasduttori, carichi e allarmi.

Il programma ed i parametri impostati sono memorizzati in modo permanente su FLASH memory consentendo la loro conservazione anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica; controllo a distanza mediante pannello remoto con le funzioni principali;

Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio, targhetta con riportato il marchio CE, la prima messa in servizio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F8.1.20.a Potenzialita' frigorifera kW 50; resa termica kW 53

Euro Undicimilasettecentonovanta / 18 cad 11.790,18

F8.1.20.b Potenzialita' frigorifera kW 65; resa termica kW 72

Euro Dodicimilacentoquarantadue / 00 cad 12.142,00

F2.1.20.c Potenzialita' frigorifera kW 75; resa termica kW 80

Euro Dodicimilaottocentoquarantacinque / 71 cad 12.845,71

F8.1.20.d Potenzialita' frigorifera kW 85; resa termica kW 90

Euro Tredicimilasettecentoventicinque / 38 cad 13.725,38

F8.1.20.e Potenzialita' frigorifera kW 100; resa termica kW 105

Euro Sedicimiladuecentonovantaquattro / 16 cad 16.294,16

F8.1.20.f Potenzialita' frigorifera kW 130; resa termica kW 145

Euro Diciottomilaquattrocentonovantatre / 28 cad 18.493,28

F8.1.20.g Potenzialita' frigorifera kW 150; resa termica kW 165

Euro Diciannovemilaottocentotrenta / 59 cad 19.830,59

F8.1.20.h Potenzialita' frigorifera kW 170; resa termica kW 185

Euro Ventimilacinquecentotrentaquattro / 30 cad 20.534,30

F8.1.30 F.P.O di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria costituiti

da:

mobile di copertura in lamiera di acciaio zincato verniciata a caldo con polveri poliuretaniche previo trattamento di passivazione;

- compressore di tipo ermetico ad elevata efficienza, funzionante a R 134a, montato su supporti elastici antivibranti, azionato da motore elettrico a due poli con protezione termica interna, completo di resistenza di riscaldamento dell'olio ed isolamento acustica in materiale fonoassorbente;
- batteria di scambio termico in tubi di rame con alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica e completa di griglie di protezione;
- gruppo ventilante costituito da uno o due ventilatori elicoidali azionati direttamente da motori elettrici, completo di griglia di protezione secondo CEI 107-34;
- scambiatore di calore del tipo a piastre completo di isolamento a celle chiuse;
- circuito frigorifero realizzato in tubi di rame saldato con lega d'argento e completo di: tubo capillare o valvola termostatica, valvola termostatica con equalizzatore esterno, separatore di liquido in aspirazione al compressore, valvola inversione di ciclo (pompa di calore), valvola unidirezionale (pompa di calore), capillare di by-pass valvola termostatica, valvola solenoide d'intercettazione liquido;
- scheda elettronica di controllo montata all'interno dell'unita' per il controllo e la visualizzazione della temperatura dell'acqua, partenza automatica dopo mancanza di tensione, ritardo avviamento compressore e ventilatore, controllo sbrinamento in funzione di temperatura e tempo (pompa di calore), gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, controllo dei carichi elettrici, comando a distanza in bassa tensione con visualizzazione del funzionamento e intervento delle protezioni;- pannello comandi remoto per il comando a distanza dell'unita';
- termostato di lavoro di tipo elettronico;
- termostato antigelo di tipo elettronico;
- flussostato;
- termostato di sbrinamento di tipo elettronico (pompa di calore);
- pressostati di alta e bassa pressione;
- interruttore generale con maniglia bloccaporta;
- rele' di controllo della sequenza delle fasi;
- protezioni elettriche di tipo termico o magnetotermico;
- dispositivo per funzionamento a basse temperature;

gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. Completo di collegamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

E' altresì compreso nel prezzo il collaudo del refrigeratore in opera e la prima messa in servizio.

F8.1.30.a Potenzialita' frigorifera W 6000

Euro Tremilaquattrocentotrentacinque / 62 cad 3.435,62

F8.1.30.b Potenzialita' frigorifera W 8500

Euro Tremilaseicentocinquantatre / 39 cad 3.653,39

F8.1.30.c Potenzialita' frigorifera W 11500	Euro Quattromilacinquantacinque / 52 cad 4.055,52
F8.1.30.d Potenzialita' frigorifera W 13500	Euro Quattromilaseicentonovantadue / 26 cad 4.692,26
F8.1.30.e Potenzialita' frigorifera W 17500	Euro Cinquemilacentoquarantaquattro / 63 cad 5.144,63
F8.1.30.f Potenzialita' frigorifera W 28500	Euro Settemilaseicentoventiquattro / 42 cad 7.624,42
F8.1.30.g Potenzialita' frigorifera W 32500	Euro Ottomiladuecentonovantaquattro / 64 cad 8.294,64
F8.1.30.h Potenzialita' frigorifera W 6000 pompa di calore W 7000	Euro Tremilasettecentocinquantatre / 94 cad 3.753,94
F8.1.30.i Potenzialita' frigorifera W 8500 pompa di calore W 10000	Euro Tremilanovecentoottantotto / 54 cad 3.988,54
F8.1.30.j Potenzialita' frigorifera W 11500 pompa di calore W 11500	Euro Quattromilaquattrocentoventiquattro / 17 cad 4.424,17
F8.1.30.k Potenzialita' frigorifera W 13500 pompa di calore W 15000	Euro Cinquemilacentonovantaquattro / 86 cad 5.194,86
F8.1.30.l Potenzialita' frigorifera W 17500 pompa di calore W 19000	Euro Cinquemilaseicentoquarantasette / 32 cad 5.647,32
F8.1.30.m Potenzialita' frigorifera W 28500 pompa di calore W 30000	Euro Ottomilacentoventisette / 02 cad 8.127,02
F8.1.30.n Potenzialita' frigorifera W 32500 pompa di calore W 37000	Euro Novemilacentotrentadue / 40 cad 9.132,40

F8.1.40 F.P.O di refrigeratore d'acqua silenziato con condensazione ad aria costituito da:

struttura in profilati di acciaio e pannellatura di forte Spessore

verniciata a caldo con polveri poliuretatiche;

vano compressori isolato con Materiale ad elevato coefficiente di assorbimento acustico;

- compressori ermetici o semiermetici con giunti antivibranti;

- resistenze elettriche di preriscaldamento dell'olio del carter;

- evaporatore a fascio tubiero a due circuiti;

condensatori in Tubo di rame con alettatura a pacco continuo di alluminio del tipo turbolenziato;

- ventilatori elicoidali accoppiati direttamente a motori elettrici a 6 poli con protezione IP 55 e ruotanti a velocita' variabile;

- filtro deidratatore;

- valvola termostatica;

- termostato di sicurezza;

- pressostati di alta e bassa pressione;

apparecchiatura di regolazione e controllo a microprocessore

con controllo della temperatura di condensazione in relazione alla temperatura esterna;

- inserimento ritardato dei compressori;

- rotazione automatica inversione compressori;

- interruttore generale con dispositivo bloccaporta;

- carica di R 134a;

- termostati di controllo della temperatura dell'acqua a 4 gradini in modo che ciascun compressore possa lavorare a carico ridotto con l'esclusione di alcuni cilindri;

- alimentazione trifase 380 V/50 Hz;

- dispositivo per funzionamento a basse temperature (da 20°C a -10°C);

resistenza elettrica evaporatore.

gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di

accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. Compresi gli allacciamenti idraulici, quelli elettrici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo e' altresì compreso il collaudo e la prima messa in servizio.

F8.1.40.a Potenzialita' frigorifera W 70000	Euro Diciannovemilatrecentonovantacinque / 98 cad 19.395,98
F8.1.40.b Potenzialita' frigorifera W 90000	Euro Ventiduemilanovecentoquattordici / 64 cad 22.914,64
F8.1.40.c Potenzialita' frigorifera W 105000	Euro Ventiquattromilaottantasette / 47 cad 24.087,47
F8.1.40.d Potenzialita' frigorifera W 122000	Euro Venticinquemilanovecentotrenta / 53 cad 25.930,53
F8.1.40.e Potenzialita' frigorifera W 156000	Euro Trentamilasettecentocinque / 83 cad 30.705,83
F8.1.40.f Potenzialita' frigorifera W 182000	Euro Trentaseimilaottocentoventuno / 49 cad 36.821,49
F8.1.40.g Potenzialita' frigorifera W 215000	Euro Trentanovemilaseicentosessantannove / 84 cad 39.669,84
F8.1.40.h Potenzialita' frigorifera W 255000	Euro Quarantatremilacinquecentoventitre / 49 cad 43.523,49
F8.1.40.i Potenzialita' frigorifera W 65000 pompa di calore W 72000	Euro Ventunomilacinquecentosettantaquattro / 19 cad 21.574,19
F8.1.40.j Potenzialita' frigorifera W 85000 pompa di calore W 104000	Euro Venticinquemilaquattrocentoventisette / 92 cad 25.427,92
F8.1.40.k Potenzialita' frigorifera W 104000 pompa di calore W 129000	Euro Ventiseimilasettecentosessantotto / 29 cad 26.768,29
F8.1.40.l Potenzialita' frigorifera W 115000 pompa di calore W 135000	Euro Ventottomilanovecentoquarantasei / 50 cad 28.946,50
F8.1.40.m Potenzialita' frigorifera W 160000 pompa di calore W 185000	Euro Trentaduemilasettecentosedici / 50 cad 32.716,50
F8.1.40.n Potenzialita' frigorifera W 178000 pompa di calore W 200000	Euro Quarantunomiladieci / 29 cad 41.010,29
F8.1.40.o Potenzialita' frigorifera W 200000 pompa di calore W 235000	Euro Quarantasettemilaseicentoventotto / 65 cad 47.628,65
F8.1.40.p Potenzialita' frigorifera W 220000 pompa di calore W 270000	Euro Quarantanovemilaquattrocentosettantuno / 70 cad 49.471,70

F8.1.50 F.P.O di refrigeratore d'acqua condensato in acqua bivate, adatto agli

usi civili e tecnologici di elevata potenzialità, per installazioni interne.

La macchina è predisposta per gestire entrambi i circuiti idraulici (evaporatore e condensatore), consentendo il funzionamento sia in raffreddamento che in pompa di calore, tramite inversione ciclo sul lato idraulico ed è costituita da:

circuito frigorifero caratterizzato da due circuiti frigoriferi ciascuno con un compressore bivate, ottimizzato per funzionare con R134a, in grado di modulare in modo continuo (12,5 ÷ 100%) la potenza frigorifera. I due circuiti frigo hanno controlli indipendenti consentendo così di mantenere sempre in funzione la macchina anche quando un compressore deve essere riparato. Un solo evaporatore ed un solo condensatore, entrambi con due circuiti frigo indipendenti ed uno idraulico.

Refrigeratore adatto per produrre acqua refrigerata o acqua calda, tramite inversione del ciclo realizzato sul lato idraulico. L'acqua refrigerata è prodotta fino a +4°C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore fino a 55 °C e l'acqua calda è prodotta

fino a 55 °C con temperatura dell'acqua in uscita dall'evaporatore fino a 15,5 °C.

copertura di protezione acustica costituita da una cofanatura di pannelli in lamiera zincata di spessore opportuno, verniciati con polveri poliestere colore RAL 9002 e rivestiti internamente di materiale fonoassorbente in grado di isolare il rumore prodotto dai compressori per un abbattimento della potenza sonora di 8 db(A). struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002).

compressori semiermetici bivate ad alta efficienza e bassa rumorosità, con protezione termica del motore incorporata, ottimizzati per il funzionamento con R134a. Provvisti di serie del controllo della temperatura di scarico dell'olio, pulsante di reset, resistenza elettrica per il preriscaldamento dell'olio nel carter a compressore fermo e trasformatore amperometrico. Sono in grado di modulare in modo continuo la potenza frigorifera erogata dalla macchina.

valvola termostatica elettronica per regolazioni più ampie rispetto alle tradizionali valvole meccaniche e con tempi di reazioni molto più veloci, per permettere di far lavorare i compressori sempre nelle migliori condizioni, con conseguente aumento della loro resa e della loro vita.

- Scambiatore del tipo a piastre, ad espansione secca e ad alta efficienza, ottimizzato per R134a, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed isolamento esterno a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. Conforme alle norme PED.

- Economizzatore a piastre in acciaio inox AISI 316, con la funzione di sottoraffreddare ulteriormente il refrigerante liquido in uscita dal condensatore così da rendere disponibile al tempo stesso una certa portata di vapore da iniettare in un punto intermedio del processo di compressione, riducendo così sia la temperatura di mandata che l'assorbimento elettrico.

La macchina è pure dotata di:

quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE.. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio ed il controllo della tensione di alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con fusibili;

- doppio pressostato di alta pressione, manuale e automatico, trasduttore di bassa pressione, trasduttore di alta pressione, valvole di sicurezza del circuito frigorifero, di alta e bassa pressione, valvole solenoidi di intercettazione degli economizzatori.

regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo per ogni compressore, collegate tra loro in rete, e da un pannello di comando con display. Ad ogni scheda sono collegati i trasduttori, i carichi e gli allarmi relativi al compressore controllato. Controllo a distanza mediante pannello remoto con funzioni principali.

L'unità sarà dotata di sezione di recupero di calore totale del tipo a piastre, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato sulla linea di mandata del gas e una valvola a tre vie che provvederà all'inserimento del recupero di calore per riscaldare l'acqua. Lo scambiatore sarà

opportunamente dimensionato per garantire il recupero di tutto il calore di condensazione per la produzione di acqua calda, per uso sanitario od altro;

- pressione sonora a 2 metri (EN ISO 3744) non superiore a 60 dB(A);

Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio, t

F8.1.50.a potenza frigo kW 170; resa termica kW 180

Euro Trentunomiladuecentoventotto / 83 cad 31.228,83

F8.1.50.b potenza frigo kW 220; resa termica kW 240

Euro Trentacinquemiladuecentocinquanta / 010 cad 35.250,10

F8.1.50.c potenza frigo kW 350; resa termica kW 360

Euro Cinquantacinquemilacentoottantotto / 80 cad 55.188,80

F8.1.50.d potenza frigo kW 450; resa termica kW 470

Euro Sessantunomiladuecentoventi / 66 cad 61.220,66

F8.1.50.e potenza frigo kW 560; resa termica kW 600

Euro Settantaquattromilacentoventidue / 13 cad 74.122,13

F8.1.50.f potenza frigo kW 700; resa termica kW 750

Euro Ottantamilanovecentonovantuno / 83 cad 80.991,83

F9 TORRI DI RAFFREDDAMENTO

F9.1.10 F.P.O di torre di raffreddamento costituita da:

- pannelli in lamiera di acciaio zincato verniciato, completi di portello d'ispezione, di attacchi di ingresso, uscita, scarico, troppo pieno, reintegro;

- gruppo ventilante con n° 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con giranti a pale in avanti equilibrate staticamente e dinamicamente, motore elettrico 380/3/50 ventilato esternamente e protetto per l'installazione all'aperto, rete metallica di protezione per la trasmissione dei ventilatori;

pacco di scambio in Materiale imputrescibile sintetico ed incombustibile, ad elevata resistenza meccanica, costituito da piu' strati ondulati e sovrapposti per un'ampia superficie di scambio; collettore centrale in acciaio zincato per la distribuzione dell'acqua con ugelli in gomma e plastica autopulenti di grande portata;- separatore di gocce in lamiera di acciaio zincato opportunamente piegata, facilmente amovibile per l'accesso al distributore d'acqua;

- resistenza elettrica completa di termostato;- termostato da esterno per l'intercettazione dei ventilatori.

La torre di raffreddamento dovra' garantire il rispetto della L.P. 18 marzo 1991 n° 6 ed il relativo regolamento di esecuzione e piu' specificatamente non superare il rumore di fondo diurno 50 dB(a) e notturno 30 dB(a).

Le rese della torre di raffreddamento sono riferite a:

- temperatura aria entrante 23.5°C B.U.;

- temperatura acqua entrante 35°C;

- temperatura acqua uscente 29°C.

Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti, la formazione di idoneo basamento, supporti antivibranti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F9.1.10.a Pot. 32 kW - portata aria 4100 m3/h - portata acqua 4700 l/h

Euro Tremilacinquecentonovantaquattro / 57 cad 3.594,57

F9.1.10.b Pot. 44 kW - portata aria 4800 m3/h - portata acqua 6330 l/h

Euro Tremilasettecentosettantadue / 64 cad 3.772,64

F9.1.10.c Pot. 50 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 7170 l/h

Euro Ventisettemiladuecentoquarantanove / 56 cad 27.249,56
 F9.1.10.d Pot. 65 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 9330 l/h
 Euro Ventottomilaquarantotto / 47 cad 28.048,47
 F9.1.10.e Pot. 100 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 14330 l/h
 Euro Trentamilacentocinquantotto / 26 cad 30.158,26
 F9.1.10.f Pot. 116 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 16670 l/h
 Euro Trentamilanovecentocinquantasette / 09 cad 30.957,09
 F9.1.10.g Pot. 151 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 21670 l/h
 Euro Trentaquattromilanovecentoventicinque / 31 cad 34.925,31
 F9.1.10.h Pot. 174 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 25000 l/h
 Euro Trentaseimiladuecentoquaranta / 52 cad 36.240,52
 F9.1.10.i Pot. 197 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 28330 l/h
 Euro Trentasettemilaquaranta / 03 cad 37.040,03
 F9.1.10.j Pot. 233 kW - portata aria 18100 m3/h - portata acqua 33330 l/h
 Euro Trentasettemilaottocentodieci / 81 cad 37.810,81
 F9.1.10.k Pot. 302 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 43330 l/h
 Euro Quarantacinquemilaquattrocentonovantuno / 83 cad 45.491,83
 F9.1.10.l Pot. 395 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 56670 l/h
 Euro Quarantanovemilacentosessantasei / 75 cad 49.176,75
 F9.1.10.m Pot. 465 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 66670 l/h
 Euro Cinquantaquattromilaquattrocentocinquantuno / 00 cad 54.451,00
 F9.1.10.n Pot. 523 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 75000 l/h
 Euro Cinquantanovemilanovecentonovantanove / 12 cad 59.999,12
 F9.1.10.o Pot. 605 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 86670 l/h
 Euro Sessantaquattromiladuecentoventidue / 77 cad 64.222,77
 F9.1.10.p Pot. 698 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 100000 l/h
 Euro Settantacinquemilatrecentotrentatre / 12 cad 75.333,12
 F9.1.10.q Pot. 790 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 113330 l/h
 Euro Settantottomiladuecentotrentasette / 23 cad 78.237,23
 F9.1.10.r Pot. 930 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 133330 l/h
 Euro Ottantamilaottocentosessantasei / 96 cad 80.866,96
 F9.1.10.s Pot.1047 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 150000 l/h
 Euro Novantamilaseicentotrentaquattro / 57 cad 90.634,57

F9.1.20 F.P.O di torre di raffreddamento a basso profilo, a circuito chiuso, prefabbricate di tipo controcorrente in pressione con aria entrante su un solo lato.

La torre sara' di tipo unitario con tutte le parti rotanti montate ed allineate in fabbrica.

Tutti gli elementi strutturali ed i pannelli saranno in lamiera di acciaio zincato a bagno con punti di taglio protetti da zinco a freddo.

Dopo l'assemblaggio la torre sara' protetta con vernice a base di zinco e alluminio.

La torre sara' costituita da:

sezione VASCA costruita in acciaio zincato a bagno di forte spessore con pannelli a doppia flangiatura perfettamente sigillati su tutti i giunti.

Completa di portello di accesso per la manutenzione, filtri acqua estraibili di grande superficie con dispositivo antivortice, valvola di reintegro in bronzo con galleggiante in plastica inaffondabile e facilmente regolabile;
 sistema VENTILANTE.

I ventilatori ed i motori saranno situati nella corrente d'aria entrante asciutta.

Le ventole con pale in avanti saranno equilibrate staticamente e dinamicamente.

La cassa del ventilatore sara' dotata di boccagli di aspirazione ad

alta efficienza.

L'albero del ventilatore sarà montato su cuscinetti a sfere di tipo pesante lubrificabili con supporto in ghisa.

La slitta del motore di tipo robusto sarà regolabile agendo su un unico bullone.

La trasmissione a cinghia sarà dimensionata per il 150 % della potenza di targa del motore. Trasmissione e parti rotanti saranno protette da uno schermo in acciaio zincato a bagno.

- SEZIONE DI SCAMBIO sarà integrata con la sezione vasca e comprenderà pacco di scambio in PVC, rete ugelli e separatori di gocce.

Il pacco di scambio sarà in fogli sagomati di PVC inattaccabile da corrosione o agenti biologici, con propagazione di fiamma classe 5 a norma ASTM E84-77a.

sistema distribuzione ACQUA.

L'acqua sarà distribuita uniformemente sulla sezione di scambio.

La rete sarà costruita in tubi di PVC e ugelli in plastica di grande diametro non intasabili. Tubi ed ugelli saranno montati con anelli ad innesto rapido per una facilità di smontaggio e manutenzione.

SEPARATORI di GOCCE costruiti in acciaio zincato a bagno in sezioni facilmente amovibili.

Avranno un minimo di tre cambiamenti di direzione ed un bordo esterno per dirigere l'aria uscente sul lato opposto al lato aspirazione.

Trascinamento massimo 0.002 % dell'acqua ricircolata.

La torre di raffreddamento sarà completa di attenuatori acustici di mandata e di aspirazione, supporti antivibranti montati su profilati in ferro, resistenza elettrica montata nella vasca, controllata da termostato ed interbloccata con la pompa di ricircolo, livellostato di sicurezza, carico di glicole nel circuito pari al 30 % del contenuto dello stesso per avere un punto di congelamento del fluido a -16°C. Sono compresi e compensati nel prezzo i collegamenti idraulici, quelli elettrici ed alla rete di scarico, le linee elettriche eseguite con cavi elettrici grado di isolamento 4, tubo e raccordi tipo RKF ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Potenzialità da smaltire: kW 680

Portata d'acqua: l/s 32.5

Temperatura acqua: +34°C / +29°C.

Temperatura aria esterna: +24°C B.U.

Potenza elettrica motore: kW 15

F9.1.20.a torree di raffreddamento a basso profilo 680 kW

Euro Quattordicimilanovecentocinquantasei / 69 cad 14.956,69

F10 TUBI FUMO, COLLETTORI, CAMINI

F10.1.10 F.P.O di camino in refrattario per caldaie pressurizzate, atmosferiche o a condensazione, funzionanti con qualsiasi combustibile.

Il camino sarà costituito da:

- elementi modulari realizzati in argilla refrattaria, a sezione circolare (spessore pareti variabile da 8 mm a 30 mm), marchiati CE in conformità alla norma EN 1457,
- strato isolante costituito da pannelli isolanti in lana di roccia (densità 100 kg/mc), spessore 30 mm);
- camicia di rivestimento in calcestruzzo alleggerito vibrocompreso a sezione esterna quadrata marcata CE in conformità alla normativa EN 12446;
- zoccolo di base per la raccolta e scarico condensa;

- sportello di ispezione in acciaio inox;
- ispezione a tetto con portello in acciaio inox;
- manicotto terminale di protezione in acciaio inox;
- piastra di chiusura in c. a.;

collegamento caldaia camino in acciaio inox doppia parete (interna AISI 316, esterna AISI 304) spessore minimo 0,4 mm, coibentato con lana minerale di spessore e densita' adeguata, completo di ispezione con fori regolamentari e termometro.

La connessione degli elementi modulari di argilla refrattaria è realizzata per mezzo di giunto a bicchiere del tipo maschio/femmina, da sigillare con apposito sigillante antiacido per garantire la resistenza meccanica e la tenuta dei fumi e alle condense.

L'intero sistema dovrà soddisfare le seguenti richieste:

dichiarazione del costruttore che tutta la produzione risponde al campione provato, del quale vengono presentati i certificati;

- i giunti e gli accessori, se metallici, devono essere in acciaio inox AISI 304 o AISI 316.

Sarà cura della Ditta installatrice fornire, prima della messa in opera del camino, i seguenti certificati:

calcolo e dimensionamento del camino nel suo insieme secondo ultime normative;

-- certificato di impermeabilità ai gas;

- certificato di resistenza al calore ed alla corrosione;

- dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008.

Sono compresi nel prezzo i ponteggi, i mezzi di sollevamento, gli ancoraggi alle strutture ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F10.1.10.a diametro interno 12 cm. esterno 29 x 29 cm.

Euro Centoquattordici / 18 m 114,18

F10.1.10.b diametro interno 14 cm. esterno 32 x 32 cm.

Euro Centosedici / 91 m 116,91

F10.1.10.c diametro interno 16 cm. esterno 35 x 35 cm.

Euro Centoventicinque / 40 m 125,40

F10.1.10.d diametro interno 18 cm. esterno 37 x 37 cm.

Euro Centotrentaquattro / 30 m 134,30

F10.1.10.e diametro interno 20 cm. esterno 39 x 39 cm.

Euro Centoottanta / 52 m 180,52

F10.1.10.f diametro interno 8 cm solo refrattario

Euro Centosette / 98 m 107,98

F10.1.10.g diametro interno 10 cm. solo refrattario

Euro Centonove / 65 m 109,65

F10.1.20 F.P.O di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da:

- camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta.

- coibentazione in lana minerale ad alta densita' con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm

- camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm;

Il camino sarà fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione

dalle piogge sul diametro esterno;

- giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta;

Il camino sarà completo di accessori e dai pezzi speciali previsti dalle normative vigenti e dalla buona tecnica ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio del camino a parete e/o a traliccio o palo di sostegno.

Nel prezzo è altresì compreso l'onere dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento, la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008.

Nel caso di ancoraggio a traliccio, è da intendersi escluso dal prezzo la fornitura e posa in opera del traliccio stesso.

F10.1.20.a Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm.

Euro Centoquarantotto / 37 m 148,37

F10.1.20.b Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm.

Euro Centocinquantasei / 24 m 156,24

F10.1.20.c Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm.

Euro Duecentosette / 20 m 207,20

F10.1.20.d Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm.

Euro Duecentoventitre / 96 m 223,96

F10.1.20.e Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm.

Euro Duecentosessantasei / 36 m 266,36

F10.1.20.f Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm.

Euro Duecentonovantuno / 04 m 291,04

F10.1.20.g Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm.

Euro Trecentocinquantasei / 16 m 356,16

F10.1.20.h Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm.

Euro Trecentosettantatre / 13 m 373,13

F10.1.20.i Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm.

Euro Quattrocentododici / 78 m 412,78

F10.1.20.j Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm.

Euro Quattrocentoottantadue / 40 m 482,40

F10.1.30 F.P.O di camino in acciaio inox AISI 316 L, finitura esterna lucida.

Spessore 4/10 mm. (<250 mm.) e 5/10 (>300 mm.), monoparete, ad elementi modulari, di sezione circolare, marchiati CE in conformità alla normativa EN 1856-1, adatto per il risanamento di canne fumarie esistenti e/o ridimensionamento, costituito da: singoli elementi con saldatura longitudinale della parete interna realizzata con processi LASER o TIG, certificati dall'Istituto Italiano della Saldatura;

- giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta;

- elemento a T per il collegamento ai tubi di fumo;

- ispezione completa di portello, vasca di raccolta condensa con scarico in inox 1/2";

- distanziatori e supporti intermedi per la dilatazione;

- piastra di copertura con boccaglio;

- terminale parapioggia;

All'atto della posa in opera l'installatore dovrà produrre il certificato di conformità dei materiali secondo quanto stabilito dal D.M.

37/2008.

Adatto per combustibili liquidi e gassosi, temperatura massima dei fumi 200°C. senza isolamento, 600°C se isolato e inserito in una controcanna non combustibile.

Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F10.1.30.a Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 60 mm	Euro Ottantaquattro / 87 m 84,87
F10.1.30.b Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 80 mm	Euro Novantasei / 98 m 96,98
F10.1.30.c Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 100 mm	Euro Cento / 12 m 100,12
F10.1.30.d Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 120 mm	Euro Centoventitre / 35 m 123,35
F10.1.30.e Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 130 mm	Euro Centoventiquattro / 27 m 124,27
F10.1.30.f Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 150 mm	Euro Centoventisette / 72 m 127,72
F10.1.30.g Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 180 mm	Euro Centosessantatre / 01 m 163,01
F10.1.30.h Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 200 mm	Euro Centosessantasette / 14 m 167,14
F10.1.30.i Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 250 mm	Euro Duecentocinque / 29 m 205,29
F10.1.30.j Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 300 mm	Euro Duecentoventotto / 17 m 228,17
F10.1.30.k Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 350 mm	Euro Duecentosettantotto / 47 m 278,47
F10.1.30.l Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 400 mm	Euro Duecentonovanta / 40 m 290,40

F10.1.40 F.P.O di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da:

- camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta.

- coibentazione in lana minerale ad alta densità con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm

- camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm;

Il tubo fumo sarà fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno;

- giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta;

Il tubo fumo avrà pendenza minima del 5%, la sua superficie esterna non dovrà in alcun punto superare i 50°C, sarà completo di accessori e di pezzi speciali previsti dalla normativa vigente e dalla buona tecnica, ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio.

Nel prezzo è altresì compreso l'onere per la verifica del

dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008.

F10.1.40.a Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm.	Euro Centotrentaquattro / 29 m 134,29
F10.1.40.b Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm.	Euro Centocinquantuno / 26 m 151,26
F10.1.40.c Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm.	Euro Centosettantatre / 31 m 173,31
F10.1.40.d Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm.	Euro Centonovantasette / 41 m 197,41
F10.1.40.e Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm.	Euro Duecentoquarantuno / 25 m 241,25
F10.1.40.f Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm.	Euro Duecentosessantaquattro / 58 m 264,58
F10.1.40.g Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm.	Euro Trecentoquindici / 15 m 315,15
F10.1.40.h Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm.	Euro Trecentoquarantasei / 57 m 346,57
F10.1.40.i Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm.	Euro Trecentosettantanove / 74 m 379,74
F10.1.40.j Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm.	Euro Quattrocentotrenta / 20 m 430,20

F10.1.50 F.P.O di traliccio di sostegno per camini, costruito con sezione di base triangolare utilizzando, per i montanti diagonali e verticali, profili tubolari in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo.

L'ancoraggio a terra sarà ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione.

L'estremità superiore dei montanti verticali sarà rifinita con calotte sferiche di chiusura.

Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in più tratte, l'unione delle stesse avverrà tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata.

La finitura esterna del traliccio deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico "a caldo", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione.

Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F10.1.50.a Traliccio per camini con diametro interno di 130 mm.	Euro Centoventinove / 57 m 129,57
F10.1.50.b Traliccio per camini con diametro interno di 150 mm.	Euro Centoquarantanove / 53 m 149,53
F10.1.50.c Traliccio per camini con diametro interno di 180 mm.	Euro Centosettantanove / 21 m 179,21
F10.1.50.d Traliccio per camini con diametro interno di 200 mm.	Euro Centonovantanove / 18 m 199,18
F10.1.50.e Traliccio per camini con diametro interno di 250 mm.	Euro Duecentoquarantotto / 99 m 248,99
F10.1.50.f Traliccio per camini con diametro interno di 300 mm.	

	Euro Trecentotre / 45 m 303,45
F10.1.50.g Traliccio per camini con diametro interno di 350 mm.	
	Euro Trecentocinquantatre / 52 m 353,52
F10.1.50.h Traliccio per camini con diametro interno di 400 mm.	
	Euro Quattrocentodue / 99 m 402,99
F10.1.50.i Traliccio per camini con diametro interno di 450 mm.	
	Euro Quattrocentocinquantadue / 98 m 452,98
F10.1.50.j Traliccio per camini con diametro interno di 500 mm.	
	Euro Cinquecentoquattro / 90 m 504,90
F10.1.50.k Traliccio per camini con diametro interno di 550 mm.	
	Euro Cinquecentocinquantatre / 49 m 553,49
F10.51.50.l Traliccio per camini con diametro interno di 600 mm.	
	Euro Seicentouno / 91 m 601,91
F10.1.50.m Traliccio per camini con diametro interno di 650 mm.	
	Euro Seicentocinquanta / 58 m 650,58
F10.1.150.n Traliccio per camini con diametro interno di 700 mm.	
	Euro Settecentotre / 99 m 703,99
F10.1.50.o Traliccio per camini con diametro interno di 750 mm.	
	Euro Settecentocinquantadue / 50 m 752,50
F10.1.50.p Traliccio per camini con diametro interno di 800 mm.	
	Euro Ottocentocinque / 90 m 805,90
F10.1.50.q Traliccio per camini con diametro interno di 850 mm.	
	Euro Ottocentocinquantaquattro / 49 m 854,49
F10.1.50.r Traliccio per camini con diametro interno di 900 mm.	
	Euro Novecentosette / 89 m 907,89
F10.1.50.s Traliccio per camini con diametro interno di 950 mm.	
	Euro Novecentocinquantasei / 05 m 956,05
F10.1.50.t Traliccio per camini con diametro interno di 1000 mm.	
	Euro Millecinque / 07 m 1.005,07
F10.1.60 F.P.O di sostegno a palo per camini, costruito con profilo tubolare in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo.	
L'ancoraggio a terra sara' ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione.	
L'estremita' superiore del palo sara' rifinita con calotta sferica di chiusura.	
Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in piu' tratte, l'unione delle stesse avverra' tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata.	
La finitura esterna del palo di sostegno deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico "a caldo", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione.	
Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	
F10.1.60.a Palo per camini con diametro interno di 130 mm.	
	Euro Settantanove / 62 m 79,62
F10.1.60.b Palo per camini con diametro interno di 150 mm.	
	Euro Centoquattro / 36 m 104,36
F10.1.60.c Palo per camini con diametro interno di 180 mm.	
	Euro Centoventisei / 77 m 126,77
F10.1.60.d Palo per camini con diametro interno di 200 mm.	

F10.1.60.e Palo per camini con diametro interno di 250 mm.	Euro Centocinquantaquattro / 35 m 154,35
F10.1.60.f Palo per camini con diametro interno di 300 mm.	Euro Centosettantasei / 67 m 176,67
F10.1.60.g Palo per camini con diametro interno di 350 mm.	Euro Duecentotre / 81 m 203,81
F10.1.60.h Palo per camini con diametro interno di 400 mm.	Euro Duecentoventinove / 20 m 229,20
F10.1.60.i Palo per camini con diametro interno di 450 mm.	Euro Duecentocinquantatre / 90 m 253,90
F10.1.60.j Palo per camini con diametro interno di 500 mm.	Euro Duecentosettantotto / 76 m 278,76
F10.1.60.k Palo per camini con diametro interno di 550 mm.	Euro Trecentotre / 45 m 303,45
F10.1.60.l Palo per camini con diametro interno di 600 mm.	Euro Trecentoventotto / 66 m 328,66
F10.1.60.m Palo per camini con diametro interno di 650 mm.	Euro Trecentocinquantatre / 52 m 353,52
F10.1.60.n Palo per camini con diametro interno di 700 mm.	Euro Trecentosettantotto / 13 m 378,13
F10.1.60.o Palo per camini con diametro interno di 750 mm.	Euro Quattrocentodue / 99 m 402,99
F10.1.60.p Palo per camini con diametro interno di 800 mm.	Euro Quattrocentoventotto / 20 m 428,20
F10.1.60.q Palo per camini con diametro interno di 850 mm.	Euro Quattrocentocinquantadue / 98 m 452,98
F10.1.60.r Palo per camini con diametro interno di 900 mm.	Euro Quattrocentosettantasette / 76 m 477,76
F10.1.60.s Palo per camini con diametro interno di 950 mm.	Euro Cinquecentoquattro / 90 m 504,90
F10.1.60.t Palo per camini con diametro interno di 1000 mm.	Euro Cinquecentoventinove / 15 m 529,15
F10.1.70 F.P.O di camino concentrico per adduzione aria comburente e scarico fumi per caldaie murali e/o basamento ad alto rendimento e/o condensazione, con potenzialita' fino a 35 KW, costituito da:	Euro Cinquecentocinquantatre / 49 m 553,49
- tubo esterno per adduzione aria comburente diametro 125 mm in lamiera zincata verniciata;	
accoppiamento tra i raccordi del tipo ad innesto con guarnizione esterna in silicone e fascetta di bloccaggio;	
Tubo interno per lo scarico dei prodotti della combustione diametro 80 mm in lega di alluminio;	
- accoppiamento tra i raccordi con guarnizione interna in silicone;	
- curve concentriche a 90. C;	
- raccordo a " T " per l'ispezione;	
- raccordo per attraversamento muro/solaio completo di piastra;	
- raccordo per lo scarico condensa;	
- terminale per installazione a tetto;	
- scossalina per terminale a tetto;	
- temperatura massima fumi 160°C.	
Il camino dovrà rispondere alla UNI-EN 1856/1-2 e sarà completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro a regola d'arte.	
F10.1.70.a camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 3	Euro Cinquecentoottantanove / 13 a corpo 589,13
F10.1.70.b camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 5	Euro Seicentonovantasette / 94 a corpo 697,94

F10.1.70.c camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 7

Euro Ottocentocinquantanove / 98 a corpo 859,98

F10.1.70.d camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 10

Euro Milledodici / 38 a corpo 1.012,38

F11 PANNELLI SOLARI

F11.1.10 F.P.O di collettore solare a tubi sottovuoto spinto funzionante secondo il principio denominato "Heatpipe" e costituito da:

- tubi in vetro al boro-silicio ad alta trasparenza nei quali e' stato realizzato il vuoto per eliminare le dispersioni di calore per convezione;

assorbitore costituito da una piastra in rame con superficie ad alta selettivita' sulla quale e' applicato un tubo in rame nel quale scorre il fluido termovettore;

- giunto flessibile sul terminale della tubazione in rame;

scambiatore in doppio Tubo di rame con struttura avvolgente sull'intera superficie del condensatore;

cassa di contenimento dello scambiatore in alluminio con isolamento su tutti i lati in poliuretano espanso ad alta densita', privo di C.F.C;

supporto per il montaggio su tetti piani per garantire al collettore un'inclinazione di 45. completo di staffe, viti e bulloni di fissaggio;

tubi di collegamento flessibili completi di o-ring.

Possibilita' di rotazione dei singoli tubi per ottimizzare l'orientamento verso sud del collettore.

Pressione di esercizio 6 bar.

Temperatura massima in stand-by 150°C.

Completo di allacciamenti alla rete idraulica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F11.1.10.a Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 20 tubi/2 m2

Euro Duemilatrentotto / 16 cad 2.038,16

F11.1.10.b Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 30 tubi/3 m2

Euro Tremilatrentaquattro / 48 cad 3.034,48

F11.1.20 F.P.O di collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria composto da:

piastra captante in rame ad alta selettività, saldata ad ultrasuoni su fascio tubiero in rame a sua volta saldato su collettore in rame e dotato di quattro attacchi laterali in ottone da 3/4" femmina. Cassa esterna in acciaio Inox Aisi 316 con isolamento in schiuma poliuretana ad spess. mm.25 privo di CFC (norma EU), rivestito internamente con foglio di alluminio e posteriormente con pannello di chiusura in PP.

Ulteriore strato di isolamento in lana minerale spess. mm. 20.

Lastra unica in vetro temperato da mm.3.2 antiabbagliante resistente alle grandinate ad alta rifrazione (ossido di ferro 0,03%, trasmittanza 91%) fissato da guarnizioni in EDPM e da cornici in acciaio Inox Aisi 316.

Sarà possibile la sostituzione del vetro senza dover smontare il pannello.

Caratteristiche:

- materiale cassa: acciaio inox aisi 316

Materiale assorbitore: rame

- tubi collettore: 1 e 1/8" rame

- fascio tubiero: 8 mm. rame

- cristallo temperato semiriflettente:3.2 mm

- isolamento poliuretano espanso: 25 mm

- isolamento lana minerale: 20.mm

- pressione max di prova: 14 bar
- pressione max di esercizio: 12 bar
- coefficienti di dispersione termica (riferiti all'assorbitore):
 $a_1 = 4,25 \text{ W/m}^2\text{°C}$
 $a_2 = 0,015 \text{ W/m}^2\text{°C}^2$

Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F11.1.20.a pannello solare dimensione 1.8 mq

Euro Settecentoottanta / 58 cad 780,58

F11.1.20.b pannello solare dimensione 2.5 mq

Euro Millequindici / 16 cad 1.015,16

F11.1.30 F.P.O di tubo solare composto da:
 due tubi paralleli in rame con isolamento e cavo in silicone per il collegamento del sensore solare;

- coibentazione in gomma elastica EPDM porosa e compatta, resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV, senza PVC e con tolleranza di temperatura fino a 125°C;
- pellicola protettiva in PE, resistente ai raggi UV;
- cavo in silicone per il collegamento del sensore solare 2x0.75 mmq, VDE 0295, resistente a temperature di 180°C;
- sistema di identificazione dei tubi di mandata e ritorno;
- fascette per il fissaggio dei tubi (viti per edilizia e tasselli per applicazioni murarie);
- viti, manicotti di sostegno;

- morsetti per collegare il cavo del sensore;
 - 1 rotolo di pellicola protettiva autoadesiva in PE;
 - 2 riduzioni per il collegamento alla stazione solare;
 Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F11.1.30.a diametro Cu 12 mm lunghezza 15 metri

Euro Cinquecentosettantadue / 39 cad 572,39

F11.1.30.b diametro Cu 12 mm lunghezza 25 metri

Euro Ottocentosessantuno / 04 cad 861,04

F11.1.30.c diametro Cu 15 mm lunghezza 15 metri

Euro Seicentotrentasei / 90 cad 636,90

F11.1.30.d diametro Cu 15 mm lunghezza 25 metri

Euro Novecentocinquantotto / 22 cad 958,22

F11.1.30.e diametro Cu 18 mm lunghezza 15 metri

Euro Settecentotrentotto / 27 cad 738,27

F11.1.30.f diametro Cu 18 mm lunghezza 25 metri

Euro Millecentonovantacinque / 77 cad 1.195,77

F11.1.40 F.P.O di antigelo premiscelato per impianti solari che utilizzano pannelli a tubi o piani; campo di lavoro da -28°C a 300°C.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri necessari per il carico nelle tubazioni e la misurazione della reale percentuale di saturazione della miscela.

Euro Sette / 75 kg 7,75

F11.1.50 F.P.O di vaso d' espansione conforme alle normative 97/23/EG e pr EN 13831 per l'uso in impianti solari di tipo chiuso.

Pressione in entrata 2,5 bar;

Temperatura max ammessa 100°C;

Pressione max di esercizio 10 bar;

La fornitura comprende:

- n°1 vaso d'espansione con precarica a 2,5 bar;
- n°1 valvola d'intercettazione;
- n°1 tubo flessibile in acciaio inox L=0,5 m;

- n°1 raccordo a T per il collegamento del vaso al ritorno della stazione solare.

Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F11.1.50.a capacità lt.18

Euro Duecentoundici / 96 cad 211,96

F11.1.50.b capacità lt.24

Euro Duecentoventicinque / 37 cad 225,37

F11.1.50.c capacità lt.35

Euro Duecentoquarantadue / 96 cad 242,96

F11.1.50.d capacità lt.50

Euro Trecentosettanta / 59 cad 370,59

F11.1.50.e capacità lt.80

Euro Quattrocentonovantanove / 60 cad 499,60

F11.1.50.f capacità lt.105

Euro Seicentotrentasei / 62 cad 636,62

F11.1.50.g capacità lt.150

Euro Settecentosessantadue / 29 cad 762,29

F11.1.60 F.P.O di stazione solare a bassa portata proporzionata alla superficie dei pannelli solari.

Completa di regolazione solare e di tutte le sonde necessarie per il controllo delle sue funzioni. Adatta ad impianti solari con scambiatore esterno operante su un accumulo inerziale senza scambiatore solare interno. Completa di valvola deviatrice per il carico alto/intermedio dell'accumulo.

La pompa solare lavora al 100% del carico mentre la secondaria lavora a velocità variabile.

La fornitura comprende:

- unità preassemblata;
- scambiatore termico a piastre;
- pompa primaria e secondaria;
- valvola di sicurezza 8 bar;
- manometro 10 bar;
- termometri per tubo di mandata e ritorno;
- bulbi per mandata e ritorno;
- rubinetti a sfera sul tubo di mandata e di ritorno;
- manicotto di immersione per sensore del Tubo ritorno del collettore;

- rubinetto di scarico sullo scambiatore;

- n°2 dispositivi antiriflusso;

- regolatore di flusso;

- attacchi Cu 18 mm;

Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

F11.1.60.a per collettore fino a 12 mq

Euro Duemiladuecentootto / 08 cad 2.208,08

F11.1.60.b per collettore fino a 30 mq

Euro Duemilacinquecentouno / 30 cad 2.501,30

F11.1.60.c per collettore fino a 60 mq

Euro Duemilasettecentosei / 54 cad 2.706,54

F11.1.60.d per collettore fino a 100 mq

Euro Tremilatrecentosessantaquattro / 18 cad 3.364,18

