



## Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
1 01.A19.E14.005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali,. ecc, per condotte tantoi verticali che orizzontali, compresa saldatura elettrica dei giunti e staffe in ferro per ogni giunto .. in polietilene duro tiupo geberit-PE del diam 32-40-50. sei/6	ml.	€ 6,64
2 01.P08.G00.005	Tubo in polietilene duro tipo geberit PE diam 32 sp. 3 mm /9 cent.	ml.	€ 0,99
3 01.P08.G00.015	Tubo in polietilene duro tipo geberit PE diam 50 sp. 3 mm uno/6	ml.	€ 1,62
4 05.A14.A10.010	Fornitura in opera ventilconvettore a cassette integrabili in controsoffitto, a 2 vie, costituito da: griglia centrale, diffusore di mandata a 4 vie con alette singolarmente orientabili, struttura interna in lamiera zincata, isolata termicamente ed acusticamente, ventola di tipo radiale a singola aspirazione con pale a profilo alare, accoppiata ad un motore elettrico monofase 230V, isolamento in classe B a 3 velocità, bacinella raccolta condensa, sistema di evacuazione condensa completo di pompa di evacuazione di tipo centrifugo con prevalenza utile 650 mm e controllo di livello a galleggiante, batterie di scambio termico con tubi in rame ed alette in alluminio, complete di valvoline di sfiato dell'aria e di scarico dell'acqua, filtro sintetico rigenerabile e predisposizione presa aria esterna. F.O.ventilconvettore a cassette integrabili in controsoffitto potenza oltre 3 kW fino a 5 kW millecinquantaquattro/9	cad	€ 1.054,97
5 05.P59.F90	Termometro a quadrante a carica di mercurio a bulbo ad immersione , sia a gambo posteriore che radiale. posate in opera diam 130 sessantaquattro/5	cad	€ 64,59
6 05.P59.H40.025	Filtro a Y in ghisa flangiati Pn 16 DN40, posate in opera venticinque/3	cad.	€ 25,36
7 05.P59.H40.030	Filtro a Y flangiati Pn16 DN 50 trenta/1	cad.	€ 30,12
8 05.P59.H40.035	Filtri a y in ghisa flangiati pn 16 Dn 65, posate in opera quarantauno/5	cad	€ 41,50
9 05.P59.L90.005	Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro Diametro 3/8" posate in opera sette/0	cad	€ 7,09
10 05.P59.P.60.005	Valvola deviatrice a tre vie motorizzata, in bronzo attacchi filettati diam. 3/4", posate in opera trentaquattro/8	cad.	€ 34,88
11 05.P59.R10.005	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale. posate in opera. Diam 3/4" cinquanta/7	cad.	€ 50,71
12 05.P59.R10.010	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale. posate in opera. Diam 1" cinquantatre/8	cad.	€ 53,82
13 05.P59.R10.020	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale.posate in opera . Diam. 1 1/2" centosette/6	cad.	€ 107,64
14 05.P59.R10.025	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale.posate in opera . Diam 2" centoventisette/3	cad.	€ 127,31
15 05.P59.R10.030	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale. posate in opera. Diam 2 1/2" duecentoquarantasette/3	cad.	€ 247,37

## Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
16 05.P59.R10.035	Valvole a sfera, corpo in ghisa PN16 a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale.posate in opera. Diam 3" trecentoquarantaotto/8	cad.	€ 348,80
17 05.P59.S20.030	Valvola di ritenuta manicotto, completamente in bronzo, del tipo a battente, flusso libero, robuste, PN16.posate in opera diam 11/2" quarantauno/8	cad.	€ 41,81
18 05.P59.S20.035	Valvola di ritenuta manicotto, completamente in bronzo, del tipo a battente, flusso libero, robuste, PN16. posate in opera diam 2" cinquantadue/5	cad.	€ 52,58
19 05.P59.T20.005	Valvoline per sfogo aria automatiche a galleggiante diam 3/8" posate in opera. sette/5	cad.	€ 7,52
20 05.P60.E40.010	Termostato ambiente tipo con contatti in commutazione ed interruttore, posate in opera quattordici/9	cad.	€ 14,90
21 05.P61.A50.045	Elettropompe gemellari monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato. Potenza sino 0,75 kW attacco DN 50 posate in opera novecentocinquantanove/2	cad	€ 959,20
22 05.P67.D10.005	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 3/4" quattro/8	kg	€ 4,81
23 05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" , posate in opera tre/8	kg	€ 3,80
24 05.P67.D10.015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2" , posate in opera tre/1	kg	€ 3,11
25 05.P70.B30.020	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70 B10ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciature in lamierino di alluminio. diam fino a mm 60 dodici/9	ml.	€ 12,94
26 05.P70.B30.025	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70 B10ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciature in lamierino di alluminio. diam fino a mm 76 tredici/5	ml.	€ 13,56
27 05.P70.B30.050	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70 B10ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciature in lamierino di alluminio. diam fino a mm 140 ventidue/0	ml.	€ 22,05
28 05.P73.F20.005	Provvista e posa in opera di bocchetta di ripresa aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette con serranda di taratura. diciassette/2	dm <sup>2</sup>	€ 17,29
29 05.P73.F50.005	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio. sette/5	dm <sup>2</sup>	€ 7,59
30 05.P73.F80.010	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Con rivestimenti in neoprene autoad. ed autoest. otto/5	kg	€ 8,54

## Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
31 05.P73.G10.005	Provvista e posa in opera di canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di poliisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densita' non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio gofrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali trentauno/0	m²	€ 31,05
32 05.P73.G40.010	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale. Con giunti a flangia trenta/1	m	€ 30,12
33 05.P73.H40.015	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda) = 0,041 w/m c, con certificazione di comportamento al fuoco in classe "1", fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio. trentasei/2	m²	€ 36,22
34 05.P73.H80.005	Provvista e posa in opera di serrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro e parti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica Dmq. 3 trentanove/6	dm²	€ 39,64
35 05.P73.H80.050	Provvista e posa in opera di serrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro e parti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposta ceramica Dmq. 99 tre/0	dm²	€ 3,06
36 05.P73.H95.005	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda tagliafuoco con dispositivo di ritorno in mancanza di tensione. protezione da sovraccarico elettrico. Custodia in alluminio pressofuso IP54 con cavo di collegamento elettrico e squadra di ancoraggio.  duecentoquarantacinque/2	cad	€ 245,29
37 05.P73.H97	Provvista e posa di sgancio elettromagnetico, montato su serranda tagliafuoco, alimentato con corrente alternata con comando a distanza (even=tuale centralina), completo di cablaggio ed accessori. centoquaranta/7	cad.	€ 140,76

## Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
38 05.P73.L50.005	Fornitura e posa di Quadro elettrico adatto per installazione esterna od interna costruito con materiali atti a resistere alle sollecitazioni meccaniche, elettriche e termiche nonché agli effetti dell'umidità. La progettazione del quadro dovrà prevedere lo spazio necessario per l'alloggiamento normale di tutte le apparecchiature e componenti. Il grado di protezione per le apparecchiature sarà non inferiore ad IP 3X mentre per quelli installati all'esterno sarà non inferiore ad IP 55 con l'utilizzo di appositi sportelli. Si dovranno prevedere barriere od involucri per la protezione contro contatti esterni. La rimozione o l'apertura dovrà richiedere un attrezzo o chiave; per la protezione contro contatti indiretti sarà ottenuta con l'utilizzo di protezione differenziale installata sul quadro a monte del quadro interessato e/o con apposite protezioni omopolari per il quadro generale. Il quadro dovrà essere costruito con lamiere unite mediante bulloneria o saldatura secondo le specifiche contenute nelle norme CEI; lo spessore delle lamiere sarà non inferiore a 2 mm. Il quadro avrà una struttura metallica molto robusta e tale evitare vibrazioni capaci di compromettere il corretto funzionamento dei diversi organi in esso alloggiati. Per quadri aventi una larghezza superiore a mt. 1,00 si dovranno prevedere delle colonne divisibili in modo da poter essere introdotti senza alcun intervento murario. I pannelli frontali saranno apribili a cerniera invisibile all'esterno e saranno corredati di apposita serratura con chiave asportabile. I vani morsettiere saranno completamente segregati da i vani contenenti le apparecchiature. Con tutti i circuiti di comando e potenza attivi si potrà eseguire senza pericolo dall'esterno del quadro, il comando elettrico e/o meccanico di apertura e chiusura degli apparecchi di interruzione e sezionamento, mantenendo la continuità dell'involucro e del grado di protezione per esso prescritto. Ogni sezione del quadro con alimentazione propria e indipendente dovrà essere completamente separata dalle altre mediante separatori interni in lamiera e munita di portella di accesso. Per impedire che persone vengano accidentalmente in contatto con parti in tensione saranno usati sezionatori generali del tipo che impediscono l'apertura delle portelle in posizione di "chiuso" e diaframmi di protezione sui morsetti di entrata del sezionatore. Il fronte quadro dovrà avere un buon effetto estetico pertanto le apparecchiature affioranti anche se di diverse marche dovranno rispettare un'unica modularità ed una facile individuazione funzionale delle manovre da eseguire. All'interno del quadro dovrà essere possibile un agevole ispezionabilità ed una facile manutenzione in modo particolare per le parti di più frequente controllo quali fusibili, relé. Etc. Il quadro elettrico dovrà essere perfettamente funzionante ed adeguato come dimensioni per contenere tutte le apparecchiature per comandare, alimentare o proteggere le apparecchiature in campo, i motori ed i macchinari facenti parte dell'impianto cdz. Il cablaggio dei conduttori dovrà essere opportunamente segnalato come da schema unifilare e dovrà essere realizzato mediante canaline opportunamente protette senza accavallamenti o percorsi complicati o contorti. Il quadro elettrico dovrà contenere al proprio interno oltre alle apparecchiature di regolazione occorrenti per l'impianto cdz anche gli interruttori, contatori, sezionatori, relé, trasformatori, strumenti di misura, morsettiere, etc. Sul portello esterno del quadro si dovranno prevedere lampade di segnalazione in base alle necessità ed all'interno del quadro elettrico si dovrà prevedere una barra colletttrice di terra in rame alla quale saranno collegati la struttura metallica fissa, i conduttori di protezione delle linee di partenza e gli avvolgimenti secondari dei TA. Tutte le apparecchiature, i sezionatori, le lampade spia dovranno essere opportunamente contrassegnate secondo la normativa vigente mediante targhette fissate a mezzo viti o con adesivi. duemilacinquecento/00	cad	€ 2.500,00
39 06.P08.A03.005	Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento. Int. orario a cavalieri a 24 h, un contatto trentaquattro/9	cad.	€ 34,99
40 P.M.M.C1	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria da esterno con portata di 8,500 mc/h, con telaio portante con profili estrusi in alluminio da 70 mm, spessore pannelli 50 mm, lato interno pannello in acciaio inox AISI 304, lato esterno in acciaio preverniciato isolato in poliuretano iniettato. Carpenteria interna e bacinelle in acciaio AISI 304. Conforme alle direttive ECODISIGN 2016 ed EUROVENT. UTA composta da 5 sezioni: sezione 1 e 2: - serranda in alluminio di espulsione predisposta per servocando; - recuperatore statico con piastre in alluminio con potenzialità di recupero invernale di 62 kW e estiva di 11,33 kW, filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica efficienza G4, serranda di by pass aria esterna predisposta per servocomando; sezione 3: - filtro a tasche rigide in microfibra di vetro con eff. F9, con ispezione laterale; - batteria di riscaldamento con pot. 93,1 kW - batteia di raffreddamento con pot. di 75,5 kW; - umidificatore a vapore con produttore autonomo da 25 Kg/h ; - batteria di riscaldamento da 46,7 KW sezione 4: - ventiatore di ripresa tipo plung fan con portata utile di 8.500 mc/h e prevalenza utile di 150 pascal; - filtro a celle rigenerabili in fibra sintetica eff. G4; sezione 5: - ventiatore di mandata tipo plung fan con portata utile di 8.500 mc/h e prevalenza utile di 250 pascal; - filtro assoluto poliedro ad alta portata eff. H13  quarantamila/00	cad.	€ 40.000,00

# Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
41 P.M.M.C10	Staffaggio tubazioni, completo di collarino, barra filettata, tassello, dato in opera in grado di sorreggere il peso delle tubazioni, posato ogni 2 metri. venticinque/00	cad.	€ 25,00
42 P.M.M.C11	Elettropompe gemellari monofasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato. Potenza sino 1,21 kW attacco DN 65, posate in opera duemilanovecento/00	cad.	€ 2.900,00
43 P.M.M.C12	Fornitura e posa di pensilina sbalzo con copertura in lamiera e struttura in ferro murata. centocinquanta/00	m²	€ 150,00
44 P.M.M.C13	Fornitura e posa di batterie post riscaldamento pot. fino a 1,5 KW e portata fino a 375 mc/h mille/00	cad.	€ 1.000,00
45 P.M.M.C14	Fornitura e posa di batterie post riscaldamento pot. 2,5 KW e portata fino a 2500 mc/h millecinquecento/00	cad.	€ 1.500,00
46 P.M.M.C15	Fornitura e posa in opera con programmazione di sistema di termoregolazione completo di terminale operatore per la visualizzazione la gestione di tutti dati dei controlli di automazione collegati in rete: - n.4 moduli con 8 ingressi digitali; - n.3 moduli con 8 uscite analogiche; - n.3 moduli con 6 uscite digitali selettore - n.1 controllore moduli fini a - n.1 alimentatore modulo - n.2 controllori bus - n.1 interfaccia modulo P -BUS con indirizzi 1-12 + reset; completo di: n. 4 pressostati da canale 50..500Pa n. 1 termostato antigelo 5...65 n. 2 sonde 50+50 , + - (30,,50) Pa n. 1 valvola a 3 vie Dn 25 PN16 n.1 bocchettone kit da 3 DN 25 G1 da 1/2 n. 2 motori 0,,10 V ac n.1 valvole a 3 vie sede / ottur. DN32 PN16 fil. n.1 n. 2 motori 0,,10 V ackit da 3 DN 25 G2 n. 1 sonda T canale antigelo attiva n.1 valvole a 3 vie sede / ottur. DN50 PN16 fil. n.1 bocchettone kit da 3 DN 50 G2 3/4 n. 1 motori 0,,10 V ac/dc 10 Nm n. 3 servomotore serranda rotativo 01-10 V 24 V ac n. 1 display n. 3 sonda UR e T da canale n. 1 pressostato dP da canale 100-1000 Pa n. 1 sonda T da canale passiva .. e completa di ogni altro componente per dare l'opera perfettamente funzionante.  tredicimilacinquecento/00	a corpo	€ 13.500,00
47 P.M.M.C16	Sezionamento e realizzazione di nuovi stacchi dal circuito di rete esistente dell' acqua refrigerata e calda per i nuovi collettori, compresa mano d'opera e materiali. tremila/00	a corpo	€ 3.000,00
48 P.M.M.C17	per opere non valutabili a misura e arr.  tremilacinquecentoventiquattro/2	a corpo	€ 3.524,26
49 P.M.M.C2	Fornitura e posa in opera di diffusori quadri a feritoia su pannello di dim. 596x596x400 mm in acciaio verniciato bianco RAL e riflettori regolabili, completi di plenum e isolamento. centosessantasette/00	cad.	€ 167,00
50 P.M.M.C3	Fornitura e posa di valvola di taratura con otturatore ad Iride, da utilizzare sia per la taratura che per la misura della portata dell'impianto di ventilazione, in lamiera di acciaio zincato a caldo classe di tenuta C. novantaquattro/00	cad.	€ 94,00
51 P.M.M.C4	Fornitura e posa in opera di stabilizzatore automatico di portata compatto corpo in ottone e cartuccia in polimero ad alta resistenza ø 1" - con cartuccia dimensionata in base alla portata media in l/h richiesta dal ventilconvettore. settantadue/6		

# Elenco dei prezzi

Voce Codice	Descrizione	Um	Prezzo
52 P.M.M.C5	Fornitura e posa di giunto antivibrante per il collegamento dei circolatori alle tubazioni. centotredici/00	cad.	€ 72,60
53 P.M.M.C6	Tubo multistrato metallico PEX-b/AL/PEX-b con coibentazione termica. Idoneo per trasporto acqua potabile. Classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5. Lo strato di materiale coibentante, realizzato in polietilene espanso a cellule chiuse (privo di CFC e HCFC), oltre ad incrementare l'efficienza energetica dell'installazione, va a migliorare ulteriormente la già ridotta rumorosità degli impianti realizzati con materiali sintetici. Lo strato isolante è protetto da una caratteristica pellicola di rivestimento esterna di colore rosso per il tubo da riscaldamento e di colore grigio chiaro per il tubo da raffrescamento. Versione per riscaldamento: spessore isolante 6 mm per misure 14x2-16x2; spessore isolante 10 mm per misure 20x2- 26x3-32x3. Versione per riscaldamento e raffrescamento: spessore isolante 10 mm per misura 16x2; spessore isolante 13 mm per misure 20x2-26x3-32x3. Reazione al fuoco: "classe 1", secondo D.M.26/06/84; "Euroclasse E", secondo EN1350-1. ø 32 dodici/9	cad.	€ 113,00
54 P.M.M.C7	Fornitura e posa d tubo isolante in polietilene estruso pellicolato per diverdi diametri. Protezione esterna costituita da una pellicola antigraffio co-estrusap er garantisce un'ottima resistenza alla lacerazione e abrasione. ø 50 quattordici/4	ml.	€ 12,90
55 P.M.M.C8	Fornitura e posa d tubo isolante in polietilene estruso pellicolato per diverdi diametri. Protezione esterna costituita da una pellicola antigraffio co-estrusap er garantisce un'ottima resistenza alla lacerazione e abrasione. ø 63 quindici/6	ml.	€ 14,40
56 P.M.M.C9	Fornitura e posa d tubo isolante in polietilene estruso pellicolato per diverdi diametri. Protezione esterna costituita da una pellicola antigraffio co-estrusa per garantisce un'ottima resistenza alla lacerazione e abrasione. ø 75 diciannove/00	ml.	€ 15,60
		ml.	€ 19,00