

REGIONE
PIEMONTE

DIREZIONE RISORSE UMANE E PATRIMONIO

VERBANIA VILLA SAN REMIGIO-EDIFICIO EX PORTINERIA
INTERVENTO DI RESTAURO E RECUPERO FUNZIONALE
DEL FABBRICATO "EX PORTINERIA"

LOCALIZZAZIONE REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA VERBANO-CUSIO-OSSOLA	COMUNE VERBANIA	INDIRIZZO VILLA SAN REMIGIO															
PROGETTO ESECUTIVO																		
IDENTIFICAZIONE ELABORATO CATEGORIA : PROGETTO IMPIANTI TERMOFLUIDICI ELABORATO : RELAZIONI GENERALI ANALISI NUOVI PREZZI			TAVOLA ANP MEC8.2															
SCALA:	DATA: SETTEMBRE 2010	COMM:																
INDICE VERSIONE																		
<table><thead><tr><th>versione</th><th>data</th><th>oggetto</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>				versione	data	oggetto												
versione	data	oggetto																
TIMBRI E FIRME GRUPPO DI PROGETTAZIONE : Associazione Temporanea di Professionisti Arch. Paolo Clavarino- Corso Duca degli Abruzzi 40- Torino Arch. Monica Semeraro - Corso Fiume 6 - Torino Arch. Fabio Caratto - Corso Fiume 6 - Torino Dott. Ing. Giulio Gallo - Corso Re Umberto 50 - Torino Dott. Geologo Guido Bruno - Corso Rosselli 73 - Torino M.C.M. Impianti srl - Vicolo Monti 8 - Grugliasco TO Arch. Enrica Tosello - Corso Pr. di Piemonte 70 - Carmagnola		FIRMA Visto: IL CAPOGRUPPO ARCH.PAOLO CLAVARINO FIRMA Verificato: IL R.Q.P. ARCH.PAOLO CLAVARINO FIRMA Approvato: IL R.U.P. DOTT.SSA MARIA GRAZIA FERRERI																
RINTRACCIABILITA' INFORMATICA FILE : 0934-E-TRF-G-APR_00		CODICE SEMANTICO COD :																

IF 001 - Demolizione e smantellamento impianti fluidomeccanici esistenti.

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Demolizione e smantellamento impianti fluidomeccanici esistenti. Compresi gli oneri per l'esecuzione di idonea pulizia, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.				
a	Noli: 01.P24.F35 005 Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego	h	16,00	€ 4,82	€ 77,12
b	Materiali				
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	32,00 32,00	€ 23,94 € 21,65	€ 766,08 € 692,80
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 1.536,00
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 38,40
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 382,58
	TOTALE	corpo	1,00		€ 1.956,98
	Arrotondamento				-€ 0,84
TOTALE COMPLESSIVO €/corpo					1.956,14
prezzo arrotondato					1.960,00

IF 002 - Gruppo pompa di calore a gas con ciclo ad assorbimento

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di gruppo pompa di calore a gas con ciclo ad assorbimento, per condizionamento, riscaldamento e acqua calda sanitaria, compreso recuperatore, circolatori e sistema di controllo integrato				
a	Noli: 01.P24.L10.005 Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100	h	8	€ 45,67	€ 365,36
b	Materiali pompa di calore a gas con ciclo ad assorbimento, per condizionamento, riscaldamento e acqua calda sanitaria, compreso recuperatore, circolatori e sistema di controllo integrato (riferimento ROBUR, sconto 20%)	cad	1,00	€ 27.392,00	€ 27.392,00
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	20,00 20,00	€ 23,94 € 21,65	€ 478,80 € 433,00
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 28.669,16
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 716,73
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 7.140,77
	TOTALE	cad	1,00		€ 36.526,66
	Arrotondamento				-€ 5,84
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					36.520,82
					36.530,00

IF 003 - Giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 2"

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 2"				
a	Noli:				
b	Materiali				
	Giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 2" (rif. SGS n.SX11036050 anno 2010)	cad	1,00	23,90 €	23,90
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009:				
	Operaio qualificato	ore	0,50	€ 23,94	€ 11,97
	Operaio comune	ore	0,00	€ 21,65	€ -
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 35,87
d	Spese per la sicurezza	%	2,5	€	0,90
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3	€	8,93
	TOTALE	cad	1,00		€ 45,70
	Arrotondamento				€ 0,21
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					45,91

IF 004 - Giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 1"1/4

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 1"1/4				
a	Noli:				
b	Materiali				
	Giunto antivibrante in gomma con attacchi filettati 1"1/4 (rif. SGS n.SX11036032 anno 2010)	cad	1,00	15,75 €	15,75
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009:				
	Operaio qualificato	ore	0,50	€ 23,94	€ 11,97
	Operaio comune	ore	0,00	€ 21,65	€ -
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 27,72
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 0,69
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 6,90
	TOTALE	cad	1,00		€ 35,32
	Arrotondamento				-€ 0,02
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					35,30

IF 005 - Valvola di taratura per circuiti idraulici, diametro: 1 1/4"

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di valvola di taratura per circuiti idraulici. Misura di portata condispositivo Venturi. Corpo e sede in ottone. Completa di prese di pressione ad innesto. Diametro: 1 1/4". Pmax esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10÷110°C. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte e compresi tutti gli oneri meglio specificati nel Capitolato prestazionale e nel Disciplinare.				
a	Noli:				
b	Materiali valvola di taratura per circuiti idraulici. Misura di portata condispositivo Venturi. Corpo e sede in ottone. Completa di prese di pressione ad innesto. Diametro: 1 1/4". Pmax esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10÷110°C (rif. Coster VRB320, sconto 35%)	cad	1,00	89,05 €	89,05
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	0,40 0,40	€ 23,94 € 21,65	€ 9,58 € 8,66
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 107,29
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 2,68
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 26,72
	TOTALE	cad	1,00		€ 136,69
	Arrotondamento				-€ 0,19
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					136,50

IF 006 - Valvola di taratura per circuiti idraulici, diametro: 2"

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di valvola di taratura per circuiti idraulici. Misura di portata condispositivo Venturi. Corpo e sede in ottone. Completa di prese di pressione ad innesto. Diametro: 2". Pmax esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10÷110°C. Compreso og				
a	Noli:				
b	Materiali valvola di taratura per circuiti idraulici. Misura di portata condispositivo Venturi. Corpo e sede in ottone. Completa di prese di pressione ad innesto. Diametro: 2". Pmax esercizio: 16 bar. Campo di temperatura: -10÷110°C (rif. Coster VRB332, sconto 35%)	cad	1,00	123,50 €	123,50
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	0,40 0,40	€ 23,94 € 21,65	€ 9,58 € 8,66
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 141,74
d	Spese per la sicurezza	%	2,5	€	3,54
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3	€	35,30
	TOTALE	cad	1,00	€	180,58
	Arrotondamento				-€ 0,02
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					180,56

IF 007 - vaso d'espansione per impianti idrosanitari, capacità 80 litri

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di vaso d'espansione per impianti idrosanitari, certificato CE. Membrana atossica (D.M. 21.3.1973) Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 99°C. Volume 80 litri. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte e compresi tutti gli oneri meglio specificati nel Capitolato prestazionale e nel Disciplinare.				
a	Noli:				
b	Materiali vaso d'espansione per impianti idrosanitari, certificato CE. Membrana atossica (D.M. 21.3.1973) Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 99°C. Volume 80 litri (rif. Caleffi 2009 cod. 568080, sconto 35%)	cad	1,00	161,85 €	161,85
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	1,00 1,00	€ 23,94 € 21,65	€ 23,94 € 21,65
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 207,44
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 5,19
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 51,67
	TOTALE	cad	1,00		€ 264,29
	Arrotondamento				-€ 0,05
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					264,24

IF 010 - Accumulo termico per ACS, a doppia serpentina, capacità 300 litri

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di accumulo inerziale, con flangia di ispezione frontale, temperatura massima 95°C e pressione di esercizio massima 10 bar. Volume 1000 litri				
a	Noli:				
b	Materiali				
	accumulo inerziale, con flangia di ispezione frontale temperatura massima 95°C e pressione di esercizio massima 10 bar. Volume 300 litri (rif. Fiorini S300, catalogo 2009), sconto commerciale 30%	cad	1,00	1161,30 €	1.161,30
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009:				
	Operaio qualificato	ore	4,00	€ 23,94	€ 95,76
	Operaio comune	ore	4,00	€ 21,65	€ 86,60
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 1.343,66
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 33,59
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 334,67
	TOTALE	cad	1,00		€ 1.711,92
	Arrotondamento				-€ 0,43
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					1.711,49

IF 011 - Accumulo inerziale coibentato, capacità 1000 litri

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di accumulo termica per acqua calda sanitaria con doppia serpentiana, con flangia di ispezione frontale, temperatura massima 95°C e pressione di esercizio massima 10 bar. Volume 300 litri				
a	Noli:				
b	Materiali				
	accumulo termica per acqua calda sanitaria con doppia serpentiana, con flangia di ispezione frontale temperatura massima 95°C e pressione di esercizio massima 10 bar. Volume 1000 litri (rif. Fiorini TK1000, catalogo 2009), sconto commerciale 30%	cad	1,00	1260,00 €	1.260,00
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009:				
	Operaio qualificato	ore	4,00	€ 23,94	€ 95,76
	Operaio comune	ore	4,00	€ 21,65	€ 86,60
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 1.442,36
d	Spese per la sicurezza	%	2,5	€	36,06
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3	€	359,26
	TOTALE	cad	1,00	€	1.837,67
	Arrotondamento				-€ 6,69
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					1.830,98

IF 012 - Impianto di regolazione

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa della regolazione completa di ingressi analogici e digitali, i moduli, le centraline, compresi i collegamenti di segnale con cavo di opportuna polarità e sezione, bus, comprese apparecchiature in campo, termostati ed attuatori e collegamenti elettrici di potenza. Compresi schemi elettrici, engineering e start-up. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte e compresi tutti gli oneri.				
a	Noli:				
b	Materiali ingressi analogici e digitali, moduli, centraline, apparecchiature in campo, termostati ed attuatori Compresi schemi elettrici, engineering e start-up.	corpo	1,00	3500,00 €	3.500,00 €
	06.A01.E03.005 F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	m	300,00	€ 2,12	€ 636,00
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	80,00	€ 23,94 € 21,65	€ 1.915,20 € -
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 6.051,20
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 151,28
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 1.507,20
	TOTALE	cad	1,00		€ 7.709,68
	Arrotondamento				€ 0,15
TOTALE COMPLESSIVO €/corpo					7.709,83

IF 013 - Tubazione multistrato Pex-Al-PEAD, DE26

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa di tubazioni in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densita' tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50				
a	Noli:				
b	Materiali tubazioni in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densita' tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50 (rif. Unidelta n.2400003230050 anno 2010)	m	1,00	3,88 €	3,88
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	 0,40	€ 23,94 € 21,65	€ - € 8,66
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 12,54
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 0,31
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 3,12
	TOTALE	cad	1,00		€ 15,98
	Arrotondamento				
TOTALE COMPLESSIVO €/m					15,98

IF 028 - Valvola anticolpo d'ariete, attacchi filettati 3/4"

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa in opera di valvola anticolpo d'ariete, attacchi filettati 3/4", per installazione entro collettore o sottolavabo, completo ogni accessorio e magistero necessario a dare l'opera completamente funzionante.				
a	Noli:				
b	Materiali				
	valvola anticolpo d'ariete, attacchi filettati 3/4" (rif. caleffi 2010 n.525150, sconto 35%)	cad	1,00	45,05 €	45,05
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009:				
	Operaio qualificato	ore	0,50	€ 23,94	€ 11,97
	Operaio comune	ore		€ 21,65	€ -
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 57,02
d	Spese per la sicurezza	%	2,5	€	1,43
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3	€	14,20
	TOTALE	cad	1,00		€ 72,64
	Arrotondamento				
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					72,64

IF 029 - Assistenze Murarie

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Esecuzione delle assistenze murarie nessuna esclusa necessaria per la realizzazione degli impianti tecnologici e delle opere previste in progetto, quali esecuzione di scassi o tracce su pareti, solette o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguite a mano o a macchina, compreso lo smaltimento dei materiali di risulta e la pulizia dei luoghi di lavoro al termine dei lavori.				
a	Noli:				
b	Materiali 01.A18.A30.005 Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle)	kg	54,00	€ 2,48	€ 133,92
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore	4,00 7,00	€ 23,94 € 21,65	€ 95,76 € 151,55
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 381,23
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 9,53
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 94,95
	TOTALE	cad	1,00		€ 485,72
	Arrotondamento				
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					485,72
arrotondato					486,00

SL 001 - impianto di sollevamento

n°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
	Fornitura e posa in opera impianto di sollevamento co le seguenti caratteristiche Portata: 6 / 480 (persone / kg); Velocità: 1,0 m/s; Numero fermate: 3; Corsa: 6,5 m ca. ;Dimensioni vano: larghezza x profondità: 1500 x 1700 mm ; Potenza motore: 2,8 Kw ; Corrente di avviamento: 12,4 A; Forza motrice: 380 Volt CA - 50 Hz, completo ogni accessorio e magistero necessario a dare l'opera completamente funzionante.				
a	Noli: 01.P25.A60.005 Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte; (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).	m²	42,00	€ 8,65	€ 363,30
b	Materiali Fornitura e posa in opera impianto di sollevamento marca KONE sistema Ecosystem (Offerta Brunazzo G&C S.n.c.)	cad	1,00	€ 24.000,00	€ 24.000,00
c	Mano d'opera al secondo semestre 2009: Operaio qualificato Operaio comune	ore ore		€ 23,94 € 21,65	€ - € -
	TOTALE NETTO (a+b+c)				€ 24.363,30
d	Spese per la sicurezza	%	2,5		€ 609,08
e	Spese generali e utile d'impresa	%	24,3		€ 6.068,29
	TOTALE	cad	1,00		€ 31.040,67
	Arrotondamento				
TOTALE COMPLESSIVO €/cad					31.040,67
arrotondato					31.050,00

DeltAll...

Tubo multistrato PEX AL PEX - Multilayer pipe PEX AL PEX
Tube multicouche PEX AL PEX - Tubo multicapa PEX AL PEX
Mehrschichtrohr PEX AL PEX - Многослойная труба PEX AL PEX

COD. 2400



TUBO PER USO SANITARIO E RISCALDAMENTO FORNITO IN ROTOLI
 PIPE FOR DOMESTIC WATER AND HEATING USE SUPPLIED IN ROLLS
 TUBE POUR USAGE SANITAIRE ET CHAUFFAGE FOURNI EN ROULEAUX
 TUBO PARA USO SANITARIO Y CALEFACCIÓN SUMINISTRADO EN ROLLOS
 ROHR FÜR SANITÄREN- UND HEIZUNGS-GE Brauch IN ROLLEN GELIEFERT
 ТРУБА ДЛЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ И ОТОПЛЕНИЯ, ПОСТАВЛЯЕТСЯ В РУЛОНАХ

COD	d _e (mm)	e (mm)	d _i (mm)	F	Pallet A		Pallet B		€/m
					n°	(m)	n°	(m)	
2400001420100	14	2,0	10	R100	-	-	11	1100	0,96
2400001620100				R100	19	1900	11	1100	
2400001620200	16	2,0	12	R200	9	1800	5	1000	1,02
2400001620500				R500	5	2500	2	1000	
2400001820100	18	2,0	14	R100	-	-	11	1100	1,23
2400002020100	20	2,0	16	R100	13	1300	8	800	1,40
2400002630050	26	3,0	20	R50	14	700	8	400	2,72
2400003230050	32	3,0	26	R50	11	550	6	300	3,88

EDIZIONE 01/2010

FORNITURE INDUSTRIALI, CIVILI E NAVALI



**GIUNTO ELASTICO
FILETTATO
RUBBER JOINT
SCREWED
PN16**

- **CORPO : EPDM RINFORZATO**
- **RACCORDI : GHISA MALLEABILE
ZINCATA**
- **TENUTA : EPDM RINFORZATO**

**TEMPERATURA MAX : -20/+120 °C
PRESSIONE MAX : 16 BAR
PRESSIONE E TEMPERATURA SONO SEMPRE
DA CONSIDERARSI INVERSAMENTE
PROPORZIONALI**

SX11036015	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 1/2" DN15	€	10,00
SX11036020	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 3/4" DN20	€	12,30
SX11036025	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 1" DN25	€	13,70
SX11036032	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 1 1/4" DN32	€	15,75
SX11036040	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 1 1/2" DN40	€	18,90
SX11036050	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 2" DN50	€	23,90
SX11036065	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 2 1/2" DN65	€	34,65
SX11036080	GIUNTO ELASTICO FILETTATO 3" DN80	€	43,85



Preventivo 1541

OGGETTO: Cod. F-HRY000004 - 1 AR(s) + 1 HR(s) + 1 AY© CC+ (6 tubi) S + DDC
Rif. - Struttura Pubblica Verbania

L'unità Custom è costituita da N. 1 caldaia-refrigeratore ad assorbimento acqua-ammoniaca GAHP-AR in pompa di calore reversibile aria-acqua, da N. 1 refrigeratore ad assorbimento acqua-ammoniaca con recupero termico GA-HR, e da N. 1 caldaia AY 00-120, alimentate a gas metano (G20), adatte per installazione esterna, preassemblate su travi di sostegno in acciaio zincato a caldo, completa di collettori idraulici in acciaio inox isolati da coppella rigida con rivestimento in lamierino di alluminio esterno, tubazione di distribuzione gas in acciaio zincato, posizionati sotto il basamento, giunti flessibili di collegamento ai collettori, circolatori indipendenti a portata costante con prevalenza maggiorata (1 per ogni singola unità, più 1 per ogni unità con recuperatore di calore), quadro elettrico di alimentazione da esterno con interruttori di sicurezza e pannello digitale di controllo (DDC) con programmatore settimanale, regolazione set-point (mandata o ritorno), differenziale per l'inserimento a gradini dei singoli moduli (modulazione automatica in funzione del carico richiesto) e per il completo controllo e la diagnostica del funzionamento dell'apparecchio ad esclusione del circuito di recupero. Ogni singola unità GAHP-AR è composta da un circuito termofrigorifero ermetico in acciaio al carbonio, batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciato a forno con polvere epossidica, ciascuno dotato di termostato limite - valvola di sicurezza sovrappressione - pressostato e termostato fumi - bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox- ventilatore di tipo elicoidale silenzioso - scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni - flussostato acqua - centralina controllo fiamma - valvola gas - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in acciaio inox, pannellatura in lamiera zincata verniciata. L'unità GA-HR è composta da un circuito termofrigorifero ermetico in acciaio al carbonio, batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciato a forno con polvere epossidica, ciascuno dotato di termostato limite - valvola di sicurezza sovrappressione - pressostato e termostato fumi - bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox- ventilatore di tipo elicoidale silenzioso modulante sulla velocità - scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni lato refrigeratore - flussostato acqua - centralina controllo fiamma - valvola gas - pannellatura in lamiera zincata verniciata. L'unità AY00-120 è una caldaia a condensazione a 4 stelle a camera stagna, idonea per installazione esterna, con uno scambiatore primario in acciaio inox e un secondo scambiatore a piastre inox intermedio, fra circuito primario ed impianto, per ridurre la perdita di carico della caldaia e proteggere lo scambiatore primario, bruciatore premiscelato multigas a bassa emissione di Nox e CO, dotata di centralina controllo fiamma - valvola gas - termostato limite - funzione antigelo - pressostato acqua - valvola di sicurezza - dispositivo sfiato aria automatico del circuito di caldaia - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in materiale plastico.

NB:

- Consegna prevista in 25 giorni lavorativi dalla data dell'ordine. Eventuali diverse condizioni sono possibili tramite accordo con il servizio gestione ordini di Robur.
- La prevalenza residua agli attacchi idraulici è pari a 5 m c.a.
- Il sistema di controllo non gestisce la funzione recuperatore.

Il prezzo netto (già scontato) all'installatore per questa unità Custom è: 27.392,00 €

Durante Matteo
Sales Application Engineer

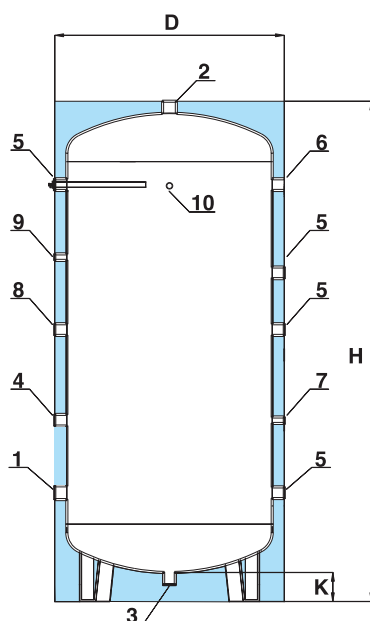
coscienza ecologica caring for the environment



SERIE - TK SERBATOIO D'ACCUMULO PER ACQUA CALDA SANITARIA

Serbatoio d'accumulo per acqua calda sanitaria realizzato in lamiera d'acciaio al carbonio protetta internamente con trattamento di smaltatura alimentare Zetaflon; la coibentazione è realizzata con 50 mm di poliuretano flessibile ed è protetta esternamente con PVC morbido colorato. L'accumulo è fornito di serie con anodo a controllo di usura esterno. Pressione massima d'esercizio: 6 bar.

Temperatura massima d'esercizio continuativo: 65 °C

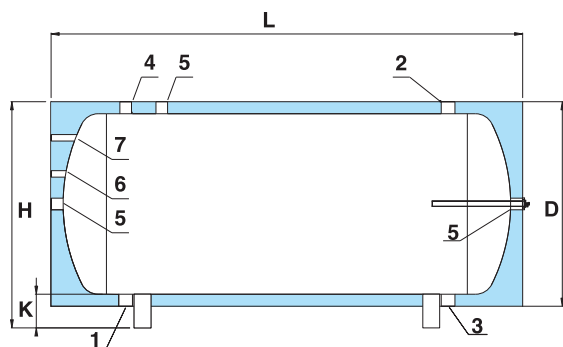


verticale

capacità	D	H	K	1-2	3-4-5	7-9-10	6-8	codice
(litri)	(mm)							
200	550	1420	135	1"1/4	1"1/4	1/2"	-	817030025
300	650	1470	130	1"1/4	1"1/4	1/2"	-	817030026
500	750	1755	135	1"1/4	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030027
750	850	2040	130	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030028
1000	950	2070	120	1"1/2	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030029
1500	1100	2205	165	2"	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030030
2000	1200	2525	155	2"	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030031
2500	1300	2605	175	2"1/2	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030032
3000	1350	2815	175	3"	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030033
4000	1500	2890	160	3"	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030034
5000	1700	2930	140	3"	1"1/4	1/2"	1"1/4	817030035

orizzontale

capacità	D	H	L	K	1-2	3-4-5	6-7	codice
(litri)	(mm)							
200	550	645	1340	145	1"1/4	1"1/4	1"1/4	817030036
300	650	740	1390	140	1"1/4	1"1/4	1"1/4	817030037
500	750	850	1670	150	1"1/4	1"1/4	1"1/4	817030038
750	850	945	1960	145	1"1/2	1"1/4	1"1/4	817030039
1000	950	1040	2000	140	1"1/2	1"1/4	1"1/4	817030040
1500	1100	1235	2090	185	2"	1"1/4	1"1/4	817030041
2000	1200	1330	2420	180	2"	1"1/4	1"1/4	817030042
2500	1300	1450	2480	200	2"1/2	1"1/4	1"1/4	817030043
3000	1350	1500	2690	200	3"	1"1/4	1"1/4	817030044
4000	1500	1645	2780	195	3"	1"1/4	1"1/4	817030045
5000	1700	1835	2840	185	3"	1"1/4	1"1/4	817030046

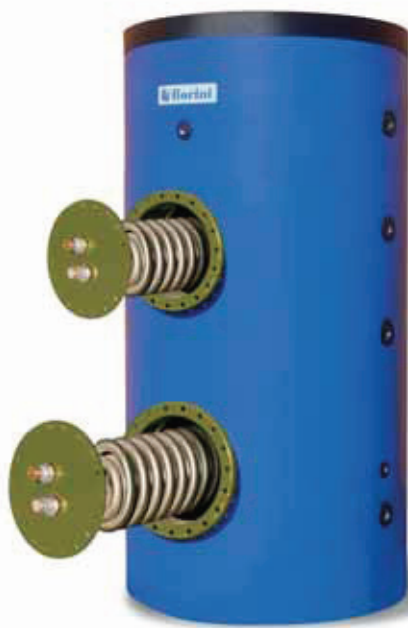


Le dimensioni degli articoli e il colore del pvc possono subire variazioni senza preavviso.



Esecuzioni speciali

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta, ad es: dimensioni personalizzate, attacchi flangiati, rivestimento in alluminio a forte spessore, ...



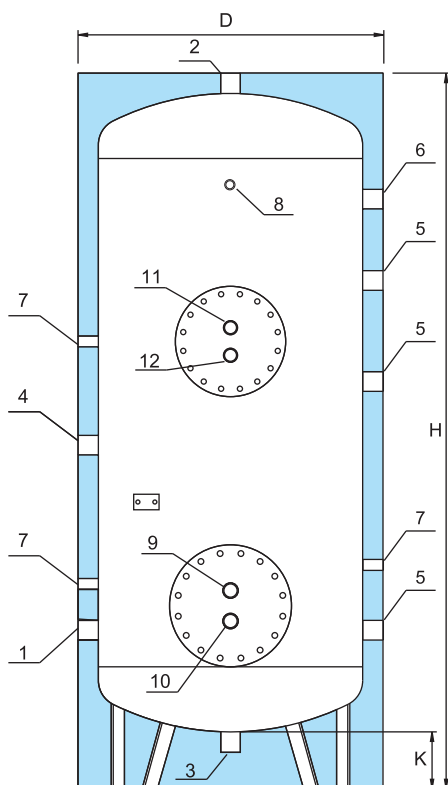
SERIE - SI BOLLITORE SOLARE INTEGRATO CON SERPENTINO ESTRAIBILE IN RAME ALETTATO

Bollitore solare integrato in acciaio al carbonio trattato internamente con procedimento di smaltatura alimentare Zetaflon, completo di serpentini in rame alettato estraibili, anodo sacrificale a controllo di usura esterno, coibentazione da 50 mm in poliuretano flessibile con finitura esterna in pvc morbido.

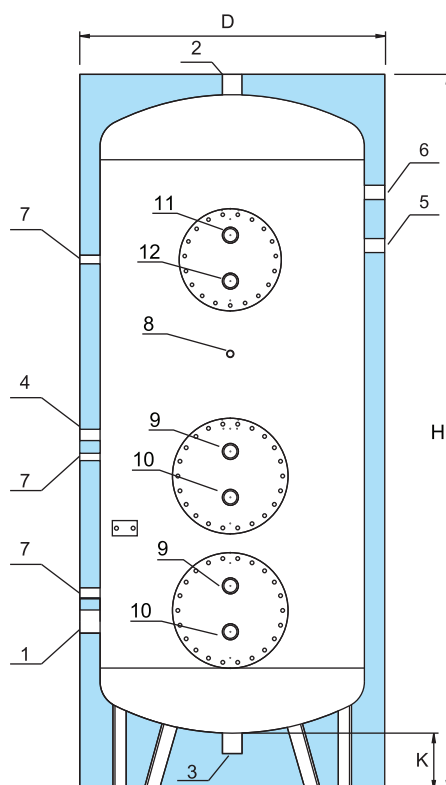
Pressione massima di esercizio: 6 bar.

Temperatura massima di esercizio continuativo: 65°C

capacità	D	H	K	1-2	3-4-5	6	9-10-11-12	7-8	superficie scambiatore solare	resa termica	dp	superficie scambiatore integrazione	potenza con dT=50°C	dp
(litri)	(mm)								(mq)	(Watt/°C)	(mca)	(mq)	(Watt)	(mca)
200	650	1335	135	1"1/4	1"1/4	/	3/4"	1/2"	1,38	440	3	0,82	15.000	2,5
300	650	1470	130	1"1/4	1"1/4	/	3/4"	1/2"	1,53	490	3,5	0,82	15.000	2,5
500	750	1755	135	1"1/4	1"1/4	1"1/4	3/4"	1/2"	2,27	530	3,5	0,82	15.000	2,5
750	850	2040	130	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	4,54	900	3,5	1,38	21.600	3
1000	950	2070	120	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	5,26	1050	3,5	1,53	24.000	3,5
1500	1100	2205	165	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	6,34	1250	3,5	2,27	27.000	3,5
2000	1200	2525	155	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	4,54+4,54	1800	3,5	3,10	35.000	2,6
2500	1300	2605	175	2"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	5,26+5,26	2100	3,5	4,54	50.000	3,5
3000	1350	2815	175	3"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"	6,34+6,34	2500	3,5	5,26	56.000	3,5



da 200 litri a 1500 litri



da 2000 litri a 3000 litri

capacità	codice
200	818030114
300	818030115
500	818030116
750	818030117
1000	818030118
1500	818030119
2000	818030120
2500	818030121
3000	818030122



Esecuzioni speciali

Disponibili esecuzioni speciali su richiesta, ad es:
dimensioni personalizzate del bollitore, attacchi flangiati, rivestimento in alluminio a forte spessore, ...

Le dimensioni degli articoli e il colore del pvc possono subire variazioni senza preavviso.

VALVOLE AD OTTURATORE A 3 VIE FILETTATE PN 16 (–10 ... 120 °C)

VRG 3.. – VRB 3..

GENERALITÀ

Valvole di regolazione per acqua calda max. 120 °C o refrigerata min. –10 °C con riscaldatore (glicole max. 30%).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corpo in ghisa GG25 (VRG 3..) o in bronzo Rg5 (VRB 3..); stelo in acciaio inox; otturatore in ottone.
- Attacchi con bocchettoni filettati femmina ISO 228/1.
- Regolazione: via diretta = equipercentuale, via ad angolo = lineare. Rapporto di regolazione 30 : 1.
- Trafilamento: via diretta $\leq 0,05\%$ Kvs, via ad angolo $\leq 1\%$ Kvs.



Sigla	Prezzo Euro	DN corpo mm	DN attacco valvola	DN attacco tubi	Kvs ⁽¹⁾ m³/h	Corsa mm.	Servomotori utilizzabili					Scheda tecnica
							CLE 16. 11 s./mm	CLE 10. 7 s./mm	CLF 16. 11 s./mm	CLF 04. 3 s./mm	CEFU16 ⁽⁴⁾ 11 s./mm	
GHISA			maschi	femm.			bar ⁽²⁾ s. ⁽³⁾	bar ⁽²⁾ s. ⁽³⁾	bar ⁽²⁾ s. ⁽³⁾	bar ⁽²⁾ s. ⁽³⁾	bar ⁽²⁾ s. ⁽³⁾	
VRG 311	102,00	15	1"	1/2"	0,63	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRG 312	102,00	15	1"	1/2"	1,0	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRG 313	102,00	15	1"	1/2"	1,6	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRG 314	102,00	15	1"	1/2"	2,5	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRG 315	102,00	15	1"	1/2"	4,0	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRG 320	110,00	20	1"1/4	3/4"	6,3	15	11 165	4 105	16 165	13 45	10 165	M 943
VRG 325	120,00	25	1"1/2	1"	10	15	6 165	2 105	16 165	8 45	5 165	M 943
VRG 332	158,00	32	2"	1"1/4	16	15	3 165	1 105	9 165	5 45	2,5 165	M 943
VRG 340	200,00	40	2"1/4	1"1/2	25	15	2 165	–	6 165	3 45	2 165	M 943
VRG 350	242,00	50	2"3/4	2"	40	15	1 165	–	3 165	2 45	0,5 165	M 943
BRONZO												
VRB 311	120,00	15	1"	1/2"	0,63	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRB 312	120,00	15	1"	1/2"	1,0	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRB 313	120,00	15	1"	1/2"	1,6	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRB 314	120,00	15	1"	1/2"	2,5	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRB 315	120,00	15	1"	1/2"	4,0	10	16 110	9 70	16 110	16 30	16 110	M 943
VRB 320	137,00	20	1"1/4	3/4"	6,3	15	11 165	4 105	16 165	13 45	10 165	M 943
VRB 325	158,00	25	1"1/2	1"	10	15	6 165	2 105	16 165	8 45	5 165	M 943
VRB 332	190,00	32	2"	1"1/4	16	15	3 165	1 105	9 165	5 45	2,5 165	M 943
VRB 340	242,00	40	2"1/4	1"1/2	25	15	2 165	–	6 165	3 45	2 165	M 943
VRB 350	315,00	50	2"3/4	2"	40	15	1 165	–	3 165	2 45	0,5 165	M 943

ACCESSORI

Sigla	Prezzo Euro	Descrizione	Caratteristiche	Valvole VRG 3..-VRB 3..
ARS 104	125,00	Riscaldatore stelo per temperature fluido da –10 a 0 °C.	24 V~ (20 W)	DN 15 ... 50

- (1) : Kvs – Coefficiente di portata: Portata in m³/h a valvola aperta con perdite di carico di 100 kPa. 100 kPa = 10 mCA = 1 bar
 (2) : bar – Pressione differenziale massima Δp max. concessa dal servomotore.
 (3) : sec – Tempo necessario al servomotore per far eseguire tutta la corsa alla valvola.
 (4) : servomotore con chiusura d'emergenza.

TAPPI FEMMINA PER TRASFORMARE LE VALVOLE VRG ..., VRB ... DA 3 VIE IN 2 VIE

TVG ...

- Ghisa GG25. Composti da tappo femmina e guarnizione.
- Confezioni da 3 pezzi.



Sigla	Prezzo Euro	Descrizione	Valvole VRG/B 3..
TVG G15	8,00	Tappo femmina da 1" completo di guarnizione.	311 ... 315
TVG G20	12,00	Tappo femmina da 1"1/4 completo di guarnizione.	320
TVG G25	16,00	Tappo femmina da 1"1/2 completo di guarnizione.	325
TVG G32	25,00	Tappo femmina da 2" completo di guarnizione.	332
TVG G40	32,00	Tappo femmina da 2"1/4 completo di guarnizione.	340
TVG G50	42,00	Tappo femmina da 2"3/4 completo di guarnizione.	350

VASI D'ESPANSIONE



5557 •

depl. 01079

Vaso d'espansione saldato, per accumulo sanitario, certificato CE. Membrana atossica (D.M. 21.3.1973), in butile, a diaframma. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 99°C.



Codice	Litri	Attacco	Precarica (bar)	€	Conf.	Imballo
555705	5	3/4"	2,5	43,95	2	—
555708	8	3/4"	2,5	51,00	2	—



555 •

depl. 01079

Vaso d'espansione saldato, unificato per impianti di riscaldamento e sanitari, certificato CE. Membrana atossica (D.M. 21.3.1973), in butile, a diaframma. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 99°C.



Codice	Litri	Attacco	Precarica (bar)	€	Conf.	Imballo
555002*	2	1/2"	1,5	29,30	2	—
555005	5	3/4"	1,5	30,25	2	—
555008	8	3/4"	1,5	31,65	2	—
555012	12	3/4"	1,5	35,55	2	—
555018	18	3/4"	1,5	42,15	2	—
555022	22	3/4"	1,5	45,50	2	—

* Non certificato CE



556 •

depl. 01079

Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento, certificato CE. Pmax d'esercizio: 4 bar fino a 50 litri, 6 bar oltre i 50 litri. Tmax d'esercizio: 99°C.



Codice	Litri	Attacco	Precarica (bar)	€	Conf.	Imballo
556035	35	3/4"	1,5	69,60	1	—
556050	50	3/4"	1,5	83,55	1	—
556080	80	3/4"	2	132,00	1	—
556105	105	3/4"	2	181,50	1	—
556150	150	3/4"	2	230,60	1	—
556200	200	3/4"	2,5	327,00	1	—
556250	250	3/4"	2,5	402,80	1	—
556300	300	3/4"	2,5	485,00	1	—
556400	400	3/4"	2,5	675,00	1	—
556500	500	1"	2,5	849,00	1	—
556600	600	1"	2,5	1.071,00	1	—



5558 •

depl. 01079

Vaso d'espansione a membrana graffiata. Circolare piatto. Pmax di esercizio: 3 bar. Tmax di esercizio: 90°C.

Costruiti a norma di legge (D.M. 1.12.1975).

Codice	Litri	Attacco	Precarica (bar)	€	Conf.	Imballo
555808	8	3/4"	1	47,55	1	5
555810	10	3/4"	1	49,60	1	5
555812	12	3/4"	1	52,30	1	5
555814	14	3/4"	1	53,85	1	3
555818*	18	3/4"	1	59,00	1	1

* Certificato CE



568 •

depl. 01079

Vaso d'espansione per impianti idrosanitari, certificato CE. Membrana atossica (D.M. 21.3.1973) ed intercambiabile. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 99°C.



Codice	Litri	Attacco	Precarica (bar)	€	Conf.	Imballo
568060	60	1"	1,5	196,90	1	—
568080	80	1"	1,5	249,00	1	—
568100	100	1"	1,5	365,50	1	—
568200	200	1 1/2"	1,5	575,00	1	—
568300	300	1 1/2"	1,5	690,00	1	—
568500	500	1 1/2"	1,5	1.160,00	1	—

5680 •

Ricambio per vasi serie 568. Membrana in gomma naturale. Pmax d'esercizio: 10 bar.

Codice	Litri	€	Conf.	Imballo
568003	60-80	62,10	1	—
568004	100	105,10	1	—
568005	200	171,70	1	—
568006	300	248,50	1	—
568007	500	404,90	1	—



5370

depl. 01028

Contenitore per cartucce filtranti standard da 10".
Corpo in ottone,
bicchiere trasparente.
Pmax d'esercizio: 16 bar.
Campo di temperatura: 5÷40°C.

Codice		€	Conf.	Imballo
537050	3/4"	111,00	1	—
537060	1"	111,00	1	—



5370

depl. 01028

Cartucce filtranti per contenitore 5370.
10" standard.
Campo di temperatura: 5÷40°C.
Δp max: 3 bar.
Caratteristiche:
537004 - in rete di nylon lavabile - 60 μm,
537005 - in rete di acciaio inox - 50 μm.

Codice		€	Conf.	Imballo
537004		22,85	1	—
537005		62,85	1	—

AMMORTIZZATORI DI COLPO D'ARIE



525

ANTISHOCK

depl. 01020

Ammortizzatore del colpo d'ariete.
Corpo in ottone. Cromato.
Pmax d'esercizio: 10 bar.
Tmax d'esercizio: 90°C.
Filetto a tenuta PTFE.

WRAS
Approved Product

Codice		€	Conf.	Imballo
525040	1/2"	53,60	1	25



525

ANTISHOCK

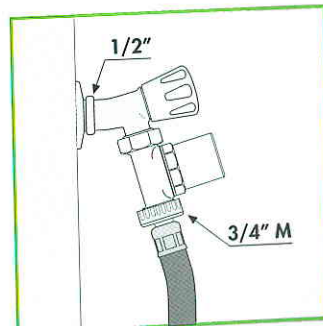
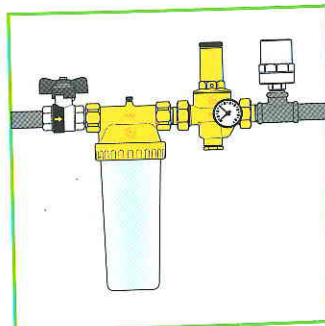
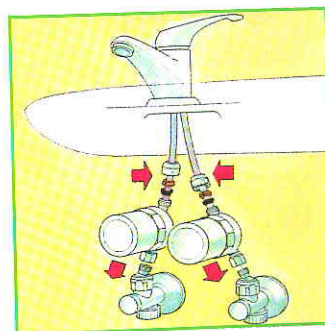
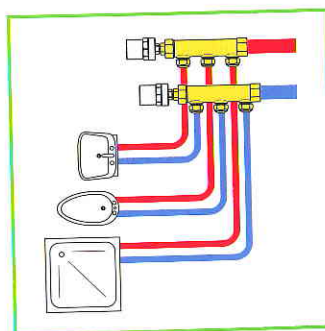
depl. 01020

Ammortizzatore del colpo d'ariete per
sottolavelli, sottolavabi e lavatrici (3/4").
Corpo in ottone. Cromato.
Pmax d'esercizio: 10 bar.
Tmax d'esercizio: 90°C.

WRAS
Approved Product

Codice		€	Conf.	Imballo
525130	calotta 3/8" F x 3/8" M	58,95	1	25
525150	calotta 3/4" F x 3/4" M	69,30	1	25

Esempi di installazione dell'ammortizzatore del colpo d'ariete serie 525



Giovedì 23 settembre 2010

Spett.le

MCM IMPIANTI SRL
Vicolo Monti, 8
10095 Grugliasco (TO)

Alla cortese attenzione del
Arch. Gurzi

011- 7805431

OGGETTO : Analisi costo

In allegato alla presente abbiamo il piacere di sottoporVi la nostra migliore offerta, valida fino a 30 giorni dalla data di emissione, per la fornitura e l'installazione degli impianti elevatori di Vostro interesse.

Semplicità, affidabilità e rispetto dell'ambiente

KONE MonoSpace® è una sintesi vincente: una tecnologia collaudata, un'applicazione semplice, versatile e realizzata con materiali riciclabili al 98%.

KONE MonoSpace® il primo ascensore al mondo ad introdurre il concetto senza locale macchina (MRL) e conforme alla direttiva 95/16/CE, eliminando la necessità dello spazio destinato agli organi di trazione inserendoli all'interno del vano di corsa.

I numeri, un successo globale

Oggi si contano più di 300.000 impianti venduti nel mondo di cui oltre 33.000 in Italia.

Le nostre soluzioni Eco-efficient, comprese negli impianti, consentono di risparmiare energia non solo quando l'ascensore è in movimento, ma anche di ridurre il consumo energetico in standby quando l'ascensore è fermo al piano. Abbinare insieme, queste soluzioni possono consentire un risparmio pari a tre quarti del consumo energetico totale dell'ascensore. Nell'arco della vita dell'ascensore, il risparmio energetico può arrivare a superare il costo iniziale dell'impianto.

- **Luci a Led.** Durano fino a 10 volte di più delle lampade alogene e riducono fino all'80% il consumo energetico, garantendo un risparmio energetico di 560 kWh/anno.

- **Modalità di risparmio energetico illuminazione cabina.** Modalità di standby per l'illuminazione: trascorso un tempo prestabilito dall'ultima chiamata, la luce e il ventilatore della cabina si spengono automaticamente.

- **Attenuazione dell'intensità luminosa della segnaletica di piano.** Modalità di standby per la segnaletica: 15 minuti dopo l'ultima chiamata, la segnaletica comincia a passare automaticamente alla modalità di standby riducendo il consumo energetico della segnaletica anche del 30%.

Installare **KONE MonoSpace®** significa quindi assicurarsi un impianto tecnologicamente avanzato, collaudato ed affidabile, per il quale KONE ha definito metodi di manutenzione preventiva programmata studiati per garantire a tutte le persone la libertà di muoversi in modo sicuro, confortevole, senza interruzioni, dando valore ai loro edifici.

Ringraziando anticipatamente della preferenza accordata, restiamo a vostra completa disposizione per ogni eventuale chiarimento e con l'occasione porgiamo i nostri più distinti saluti.

L'Agente KONE

ADN34 rev 5 del 1/01/2010

Siamo lieti di sottoporre alla Vs. cortese attenzione la nostra migliore offerta per la fornitura di n. 1 impianto MonoSpace™ conforme alla Direttiva 95/16 /CE da installare nell'edificio ubicato in VERBANIA, EDIFICIO SCOLASTICO VILLA SAN REMIGIO

DATI TECNICI PRINCIPALI

Portata e capienza	450 kg - 6 persone
Velocità	1.00 metri/secondo
Fermate	3
Servizi	3
Corsa	6,00 mt ca
Dimensioni Vano (l / p)*	1650/1600 mm
Misura fossa	1100 mm
Testata**	3400 mm

Avviamenti/Ora - R.I.	180 - 40%
Potenza motore	2.8 kW
Corrente avviamento	15 A
Forza motrice	380 VAC - 50 Hz

* Misure con tolleranza +/- 25 mm sul fuori piombo

** Misura al netto dei ganci

AZIONAMENTO

Del tipo EcoDisc® a frequenza variabile V3F. Motore sincrono assiale a magneti permanenti. Volano incorporato sulla puleggia di trazione. Motore senza riduzione (gearless). Macchinario posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina.

CABINA

Cabina a un ingresso in struttura metallica autoportante con pareti in Acciaio inossidabile Satinato Asturia, le pareti frontali hanno finitura Acciaio inossidabile Satinato Asturia.

Dimensioni di cabina mm 1000 di larghezza per mm 1200 di profondità, altezza mm 2100.

Cielino LF88 con illuminazione a LED tondi e finitura in Acciaio Satinato Asturia (F).

Specchio chiaro, ad altezza parziale, posizionato sulla parete di fondo.

Corrimano in acciaio satinato sulla parete di fondo con terminale standard.

Pavimento in gomma a bolli Nero Dallas.

Le pareti esterne della cabina sono rivestite con un materiale fonoisolante.

PORTA DI CABINA

Per un ingresso con porta automatica azionata da un operatore in corrente continua a controllo elettronico a due ante, Porta KES201, ad apertura telescopica laterale, di luce netta mm 900 per mm 2000 di altezza. Pannelli in Acciaio Inossidabile Satinato Asturia. Dispositivo di interdizione a fascio di raggi infrarossi in grado di rilevare la presenza di ostacoli su tutta l'altezza della porta.

PORTE DI PIANO

Automatiche ad apertura telescopica laterale, di luce netta mm 900 per mm 2000 di altezza, abbinate alla corrispondente porta di cabina. Pannelli delle porte di piano e portali di costruzione e finiture in Acciaio Inossidabile Satinato Asturia

MANOVRA

Universale con esecuzione di singolo comando di chiamata solo con cabina al piano.

Quadro di manovra Door MAP integrato in un piccolo pannello montato direttamente sulla porta con finitura in Asturia Satinato posizionato all'ultimo piano.

BOTTONIERA E SEGNALAZIONI DI CABINA

Pannello operativo di cabina serie KSC 420 e display a sette segmenti con pulsanti di chiamata in acciaio inossidabile con indicazioni in rilievo per i non vedenti, indicatore della posizione di piano, pulsante di allarme, luce di emergenza, sistema di comunicazione a due vie per il collegamento con il centro servizi. Con finitura in acciaio Satinato Asturia.
Pulsante apertura porta incluso

BOTTONIERE E SEGNALAZIONI AI PIANI

Pulsantiera di piano serie 420 in acciaio inossidabile satinato, montata sul portale.
Segnalazioni di piano: nessuna segnalazione
Indicazione luminosa ai piani di ascensore occupato
Targhetta Braille

DISPOSITIVI IMPIANTO

Illuminazione vano con interruttore sul quadro e in fossa
Dispositivi previsti dal DM 236 - Legge 13 del 09-01-89
KRM, (vedere dispositivo di comunicazione bidirezionale)
Dispositivo di allarme, sul tetto di cabina
Citofono di emergenza, quadro elettrico -interfono cabina
Blocco meccanico sulla porta di cabina
Protezione tra portale e vano
Compatibilità elettromagnetica alle norme: UNI EN 12015: 2005 e UNI EN 12016: 2005 ai sensi della Direttiva 2004/108/CE
Operatività luce in cabina per consentire il risparmio energetico
Scaletta in fondo fossa
Direttiva 95/16 /CE
Montaggio senza ponteggio

DISPOSITIVO DI COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE:

Il KRMSTM costituisce un sistema di telesorveglianza vero e proprio, in grado di collegare direttamente e in modo permanente le persone in cabina con il Centro Servizi prescelto, semplicemente premendo un pulsante dedicato posto all'interno della cabina dell'ascensore.

Il dispositivo KRMSTM permette quindi di utilizzare sempre con tranquillità l'ascensore e di essere assistiti anche in caso di assenza di corrente essendo dotato di batteria di emergenza.

Se il KRMSTM viene collegato al Centro Servizi KONE, attivo 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno, è possibile: localizzare immediatamente e con certezza l'impianto bloccato, anche se il passeggero non ne conosce l'ubicazione esatta;

liberare i passeggeri senza danneggiare l'impianto, evitando spese inutili;
testare quotidianamente le principali funzioni dell'impianto.

*Il dispositivo di comunicazione vocale a due vie è obbligatorio; è possibile però inviare la telefonata, anziché al Centro Servizi KONE, ad un posto di guardia fisso, presidiato 24 ore al giorno per 365 giorni anno. Prima della messa in esercizio è responsabilità del proprietario far collegare il KRMSTM installato nella cabina dell'impianto stesso con il suddetto posto fisso, previa compilazione da parte del proprietario di un'apposita dichiarazione liberatoria da consegnare a KONE, in cui si assuma la responsabilità della procedura di soccorso secondo quanto stabilito dalla norma UNI EN81-28-2004.

Si fa presente che il dispositivo è collegabile solo ad apparecchiature telefoniche analogiche, e che la linea dedicata da fornire per il collegamento con il Centro Servizi deve essere del tipo PSTN analogica. I costi di attivazione della linea e il disbrigo delle pratiche relative all'attivazione della linea stessa sono sempre esclusi dalla fornitura.

APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Le linee elettriche lungo i vani corsa saranno realizzate in filo di rame di opportuna sezione (a norme CEI) e contenute in una speciale canalina in pvc, con connessione di tipo spinato. Il quadro di manovra sarà a microprocessori.

LA FORNITURA COMPRENDE

Trasporto dei materiali in un unico lotto franco cantiere (imballo standard compreso), tramite autoarticolato di lunghezza standard (13,6 m).

Mano d'opera specializzata per rilievi, posa in opera dei materiali ed assistenza al collaudo (KONE S.p.A. si riserva la possibilità di affidare le attività di posa in opera a ditta specializzata, nel rispetto delle normative di leggi vigenti e loro eventuali aggiornamenti).

Quadro di manovra a microprocessore completo di quadretto locale di distribuzione (inserito nel quadro di manovra).

Collegamenti elettrici di terra dal quadro sino alla base del vano di corsa.

Manovalanza in aiuto al montatore.

Batteria tampone per l'alimentazione del segnale d'allarme e della luce in cabina.

Esame finale degli impianti (95/16/CE).

Materiale di risulta depositato nell'area del cantiere.

Manutenzione conservativa gratuita per i primi 12 mesi dall'ultimazione del montaggio (All.2).

Rimozione delle pellicole da cabina, porte e portali entro la fine del montaggio.

Predisposizione per installazione in castelletto metallico (non compreso)

LA FORNITURA ESCLUDE

Ganci omologati nella testata del vano di corsa, con portata di 1500 kg cadauno.

Area custodita di 30 m2 al piano più basso; in prossimità del vano corsa.

Scarico e trasporto dei materiali nel cantiere; custodia nell'apposita area.

Trasporto e smaltimento del materiale di risulta secondo NORMATIVE VIGENTI.

Linee elettriche di forza motrice e luce tra contatori ENEL e quadretto ausiliario posto nel pannello di manutenzione.

Differenziale da 0,3 A - Tipo B.

Linea telefonica analogica PSTN dedicata per il dispositivo di comunicazione vocale a due vie (95/16/CE).

Opere murarie di qualsiasi natura.

Profili tipo Halfen fissati in idonee posizioni del vano di corsa per ancoraggio guide scorrimento (solo per vani in muratura ed incastellatura metallici).

PREZZO DELLA FORNITURA VALIDO FINO AL 31/12/2011:

Numero Impianti	Importo per Impianto IVA esclusa	Totale Fornitura IVA esclusa
1 MS 480 KG 3F / 3S	24.000,00	24.000,00

N.B.: ESCLUSI UTILI ED ONERI DI IMPRESA