

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
R.0005	Tubazione di rame senza saldatura ricotto in rotoli rivestimento isolante a norme L. 10/91 in elastomero espanso a cellule chiuse:		
	a) Ø 10 x1 mm	m	5,09
	b) Ø 12 x1 mm	m	5,76
	c) Ø 14 x1 mm	m	6,83
	d) Ø 16 x1 mm	m	9,27
	e) Ø 18 x1 mm	m	12,97
R.0010	Tubazione di acciaio nero tipo Mannesmann senza saldatura, per filettatura gas, serie media secondo UNI EN 10255		
	a) Ø 3/8" peso kg/m 0,839	kg	3,40
	b) Ø 1/2" peso kg/m 1,21	kg	2,29
	c) Ø 3/4" peso kg/m 1,560	kg	2,07
	d) Ø 1" peso kg/m 2,41	kg	1,92
	e) Ø 1 1/4" peso kg/m 3,10	kg	1,74
	f) Ø 1 1/2" peso kg/m 3,56	kg	1,74
	g) Ø 2" peso kg/m 5,03	kg	1,73
	h) Ø 2 1/2" peso kg/m 6,42	kg	1,70
	i) Ø 3" peso kg/m 8,38	kg	1,70
R.0015	Tubazione acciaio nero senza saldatura con estremità liscia secondo UNI EN 10216-1		
	a) Ø mm 33,7 peso kg/m 1,78	kg	2,21
	b) Ø mm 42,4 peso kg/m 2,55	kg	2,03
	c) Ø mm 48,3 peso kg/m 2,93	kg	2,03
	d) Ø mm 60,3 peso kg/m 4,11	kg	1,81
	e) Ø mm 76,1 peso kg/m 5,24	kg	1,68
	f) Ø mm 88,9 peso kg/m 6,76	kg	1,68
	g) Ø mm 101,6 peso kg/m 8,76	kg	1,68
	h) Ø mm 114,3 peso kg/m 9,83	kg	1,68
	i) Ø mm 139,7 peso kg/m 13,40	kg	1,68
R.0020	Curva in acciaio a 90° ISO ss raggio corto 3d		
	a) Ø mm 33,7	cad	1,10
	b) Ø mm 42,4	cad	1,41
	c) Ø mm 48,3	cad	1,58
	d) Ø mm 60,3	cad	2,36
	e) Ø mm 76,1	cad	3,56
	f) Ø mm 88,9	cad	5,88
	g) Ø mm 114,3	cad	10,31

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
h) Ø mm 139,7	cad	17,37
R.0025 Collettore complanare di mandata e ritorno attacchi di testa DN 1", derivazioni laterali DN 3/4", completo di raccordi rapidi per tubi rame n. 2 rubinetti di intercettazione e prerogolazione, sfiati, tappi cassetta di contenimento:		
a) con n. 2 derivazioni	cad	188,47
b) con n. 4 derivazioni	cad	240,86
c) con n. 6 derivazioni	cad	295,33
R.0030 Gruppo termico di tipo murale a condensazione ad alto rendimento e basse emissioni inquinanti, per solo riscaldamento, bruciatore premiscelato per funzionamento a gas metano o GPL, camera stagna tiraggio forzato, completo di accessori di sicurezza e pompa di circolazione. Potenzialità termica nominale: Marcatura secondo DPR 660/96:		
a) fino a 24 kW	cad	2648,22
b) fino a 30 kW	cad	2889,57
R.0035 Gruppo termico come sopra ma di tipo combinato per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria (tipo B): Potenzialità termica nominale: Marcatura secondo DPR 660/96: Potenzialità termica nominale:		
a) fino a 24 kW	cad	2844,47
b) fino a 30 kW	cad	3034,88
R.0040 Gruppo termico come al n. 35 ma di tipo per esterno. Potenzialità termica nominale: Marcatura secondo DPR 660/96: Potenzialità termica nominale:		
a) fino a 24 kW	cad	2983,93
b) fino a 30 kW	cad	3233,64

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
-----------	-----------------	------

R.0045 Gruppo termico modulare a condensazione per interno composta da due o più generatori di acqua calda alimentati a gas metano/gpl. Completa di circuito idraulico primario, circolatori circuito primario, dispositivi di controllo e sicurezza conformi alle prescrizioni INAIL (termostati, valvola di sicurezza, vaso espansione, valvola intercettazione combustibile, pressostati, ecc.), regolazione caldaie, quadro di controllo e collegamenti elettrici, compensatore idraulico o scambiatore. Pressione massima di esercizio 6 bar, produzione acqua calda fino a 90°C. Marcatura secondo DPR 660/96:**** Potenzialità termica nominale:

a) fino a 180 kW	cad	14917,50
b) fino a 270 kW	cad	22195,20
c) fino a 350 kW	cad	29386,20
d) fino a 450 kW	cad	36541,50

R.0050 Gruppo termico modulare a condensazione per esterno composta da due o più generatori di acqua calda alimentati a gas metano/gpl. Completa di circuito idraulico primario, circolatori circuito primario, dispositivi di controllo e sicurezza conformi alle prescrizioni INAIL (termostati, valvola di sicurezza, vaso espansione, valvola intercettazione combustibile, pressostati, ecc.), regolazione caldaie, quadro di controllo e collegamenti elettrici, compensatore idraulico o scambiatore. Il tutto alloggiato in armadio autoportante per esterno realizzato con struttura e pannelli metallici. Pressione massima di esercizio 6 bar, produzione acqua calda fino a 90°C. Marcatura secondo DPR 660/96:**** Potenzialità termica nominale:

a) fino a 115 kW	cad	15351,00
b) fino a 200 kW	cad	27336,00
c) fino a 230 kW	cad	27336,00
d) fino a 270 kW	cad	29747,28
e) fino a 350 kW	cad	46053,00
f) fino a 450 kW	cad	61404,00

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
R.0055 Caldaia a condensazione in acciaio per la combustione di gas a tre giri di fumo, per combustione in sovrappressione, per la produzione di acqua calda, pressione massima 5 bar, scambio termico in controcorrente, superfici ed elementi a contatto coi fumi in acciaio AISI 316, completa di bruciatore, mantellatura isolante, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, termometro. Potenzialità termica nominale a 80°/60°: Marcatura secondo DPR 660/96:**** Potenzialità termica nominale:		
a) fino a 150 kW	cad	16020,03
b) fino a 210 kW	cad	17252,10
c) fino a 270 kW	cad	20618,40
d) fino a 350 kW	cad	24274,74
e) fino a 450 kW	cad	31599,93
f) fino a 600 kW	cad	36988,67
R.0060 Caldaia in acciaio monoblocco ad alto rendimento, pressurizzata, combustione di gasolio o gas, per produzione di acqua calda fino a 95°C, pressione massima di esercizio 5 bar, completa di mantellatura isolante termostato di regolazione, termostato di sicurezza, termometro. Potenzialità termica nominale a 80°/60°: Marcatura secondo DPR 660/96:*** o superiore Potenzialità termica nominale:		
a) 160kW	cad	3447,60
b) 210 kW	cad	3604,39
c) 255 kW	cad	4114,14
d) 320 kW	cad	4289,81
e) 350 kW	cad	4895,59
f) 450 kW	cad	5434,08
g) 510 kW	cad	5972,56
R.0065 Bruciatore di gasolio monoblocco ad aria soffiata, funzionamento automatico alimentazione monofase o trifase, low NOx. Portata:		
a) fino a 2,5 kg/h	cad	1084,35
b) fino a 5 kg/h	cad	1164,64
c) fino a 60 kg/h	cad	5371,96
d) fino a 85 kg/h	cad	6191,73

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
R.0070 Complesso di accessori di alimentazione al bruciatore di gasolio, costituiti essenzialmente da: - elettrovalvola solenoide - maniglia a strappo - filtro di linea a due vie per gasolio - tubazione di rame rivestito A + R fino a m 30 - gruppo pescante multiblocco	cad	360,42
R.0075 Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, funzionamento automatico, alimentazione monofase o trifase, serie pressurizzata, completo di rampa gas a norma UNI CIG 8042. Potenza:		
a) fino a 550 kW	cad	4341,07
b) fino a 860 kW	cad	5530,00
c) fino a 1300 kW	cad	7221,30
d) fino a 1860 kW	cad	7616,02
e) fino a 2400 kW	cad	8536,00
R.0080 Canna fumaria doppia parete ad elementi lineari in acciaio inox AISI 316L spessore 0,4 mm (parete interna) e inox AISI 304 spessore 0,5 mm (parete esterna), coibentata con isolante in lana minerale alta densità spessore 25mm, costituita essenzialmente da:		
Diametro interno in mm Ø 130		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	122,50
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	142,40
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	702,00
Diametro interno in mm Ø 150		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	138,40
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	153,40
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	751,90
Diametro interno in mm Ø 180		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	153,38

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	164,33
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	777,80
Diametro interno in mm Ø 200		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	163,34
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	196,20
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	792,70
Diametro interno in mm Ø 250		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	196,20
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	219,00
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	877,40
Diametro interno in mm Ø 300		
a) Elementi lineari in barre da ml. 1 con fascia di bloccaggio	m	245,00
b) Terminale parapiovvia con collare antivento	cad	249,00
c) Complesso di accessori costituiti da - cassetta di ispezione con sportello - scaricatore condensa verticale - modulo prelievo fumi e rilievo temperature - raccordi speciali esclusi i tratti lineari sub-orizzontali e sub-verticali	cad	937,00
R.0085 Stabilizzatore di pressione per gas a doppio diaframma:		
a) Ø ¾"	cad	49,22
b) Ø 1	cad	49,22
c) Ø 1½"	cad	113,73
d) Ø 2"	cad	202,62
e) DN 65	cad	701,53

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
f) DN 80	cad	734,03
R.0090 Filtro per gas:		
a) Ø ¾"	cad	26,19
b) Ø 1	cad	26,19
c) Ø 1½"	cad	41,96
d) Ø 2"	cad	55,82
e) DN 65	cad	261,88
f) DN 80	cad	296,29
R.0095 Giunto antivibrante in acciaio inox per gas:		
a) Ø ¾"	cad	23,23
b) Ø 1"	cad	29,44
c) Ø 1½"	cad	49,99
d) Ø 2	cad	70,82
e) DN 65	cad	179,68
f) DN 80	cad	215,04
R.0100 Valvola a 3 vie a sede ed otturatore, corpo in ghisa grigia GG 20, PN16 otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox con guarnizione a doppio anello O-RING, temperatura max 100°C, completa di servocomando elettroidraulico 230 V e giunto di accoppiamento		
a) DN 20	cad	376,30
b) DN 25	cad	383,24
c) DN 32	cad	418,00
d) DN 40	cad	418,54
e) DN 50	cad	710,91
f) DN 65	cad	853,88
g) DN 80	cad	1003,81
h) DN 100	cad	2022,49
R.0105 Complesso di componenti a norme INAIL per centrale termica con vaso espansione chiuso valvola di sicurezza (questi escluso), e con pressione di esercizio non superiore a 5 bar, costituiti essenzialmente da: - termostato di regolazione - termostato di blocco a riarmo manuale - pozzetto e termometro di controllo - manometro con tubo ammortizzatore - rubinetto portamanometro con flangia - pressostato di blocco - valvola di sicurezza qualificata Y 3/4"	cad	309,26

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
R.0110	Valvola di sicurezza per impianti di riscaldamento, di tipo qualificata INAIL. Completa di imbuto di scarico:		
	a) Ø ½" x ¾"	cad	75,89
	b) Ø ¾ x 1"	cad	103,70
	c) Ø 1 x 1¼"	cad	218,39
	d) Ø 1¼" x 1½"	cad	277,55
R.0115	Valvola di intercettazione del combustibile di tipo qualificata INAIL. Taratura: 100°C:		
	a) Ø ½"	cad	263,79
	b) Ø ¾"	cad	359,37
	c) Ø 1"	cad	486,48
	d) Ø 1½"	cad	666,17
	e) Ø 2"	cad	828,65
	f) DN 65	cad	1460,41
R.0120	Valvola di ritegno filettata tipo a clapet con tenuta in gomma per acqua calda sino a 120°C		
	a) Ø ½"	cad	7,98
	b) Ø ¾"	cad	9,80
	c) Ø 1"	cad	14,27
	d) Ø 1¼"	cad	20,85
	e) Ø 1½"	cad	32,59
	f) Ø 2"	cad	45,60
R.0125	Valvolame corpi scaldanti: Ø 3/8		
	a) valvola con preregolazione di tipo termostattizzabile. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	10,00
	b) detentore. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	8,50
R.0130	Valvolame corpi scaldanti: Ø ½"		
	a) valvola con preregolazione di tipo termostattizzabile. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	11,05
	b) detentore. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	9,40
R.0135	Valvolame corpi scaldanti: Ø ¾"		
	a) valvola con preregolazione di tipo termostattizzabile. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	12,10
	b) detentore. Costruzione in bronzo. Finitura cromata	cad	10,30

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
R.0140	Valvola a sfera a passaggio totale, con le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo in ottone cromato - sfera in ottone cromato; - temperatura ammissibile max 100°C; - attacchi filettati gas: UNI/DIN		
	a) Ø 3/8"	cad	5,21
	b) Ø 1/2"	cad	6,92
	c) Ø 3/4"	cad	10,31
	d) Ø 1"	cad	16,15
	e) Ø 1 1/4"	cad	25,65
	f) Ø 1 1/2"	cad	36,10
	g) Ø 2	cad	52,52
	h) Ø 2 1/2"	cad	97,17
	i) Ø 3"	cad	157,43
R.0145	Valvole a sfera a passaggio totale flangiata PN 16, con le seguenti caratteristiche costruttive: - acciaio al carbonio; - sfera inox; - guarnizione in PTFE; - temperatura ammissibile max 100°C; - attacchi flangiati UNI/DIN; (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)		
	a) DN 40	cad	138,29
	b) DN 50	cad	170,22
	c) DN 65	cad	278,66
	d) DN 80	cad	354,27
	e) DN 100	cad	549,30
R.0150	Saracinesca in ghisa a corpo piatto, PN 16, esente da manutenzione, con le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo in ghisa grigia GG 20 - flange secondo norme UNI/DIN - temperatura ammissibile max 100° C (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)		
	a) DN 40	cad	86,64
	b) DN 50	cad	90,20
	c) DN 65	cad	121,70
	d) DN 80	cad	154,60
	e) DN 100	cad	206,19
	f) DN 125	cad	283,42
	g) DN 150	cad	341,70

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
<p>R.0155 Saracinesca in ghisa a corpo ovale, PN 16, esente da manutenzione, con le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo in ghisa grigia GG 25 meehanite - flange secondo norme UNI/DIN - temperatura ammissibile max 100° C (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)</p>		
a) DN 40	cad	93,20
b) DN 50	cad	106,73
c) DN 65	cad	128,68
d) DN 80	cad	176,26
e) DN 100	cad	232,55
f) DN 125	cad	318,48
g) DN 150	cad	369,63
<p>R.0160 Valvole a flusso avviato in ghisa, PN 16, intercettazione esente da manutenzione con le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo e coperchio in ghisa meehanite - flange secondo norme UNI/DIN - temperatura ammissibile max 100°C (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)</p>		
a) DN 40	cad	220,02
b) DN 50	cad	269,73
c) DN 65	cad	372,62
d) DN 80	cad	472,09
e) DN 100	cad	615,87
f) DN 125	cad	984,93
g) DN 150	cad	1245,84
<p>R.0165 Valvola a flusso avviato in ghisa, PN 16, intercettazione/regolazione esente da manutenzione, con le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo e coperchio in ghisa meehanite - flange secondo norme UNI/DIN - temperatura ammissibile max 100°C (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)</p>		
a) DN 40	cad	267,62
b) DN 50	cad	323,13
c) DN 65	cad	442,54
d) DN 80	cad	564,01
e) DN 100	cad	757,53
f) DN 125	cad	1204,15
g) DN 150	cad	1527,40

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
R.0170	Valvola a farfalla tipo wafer, senza flange, PN 10, avente le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo in ghisa grigia GG 20 - flange secondo norme - lente - temperatura ammissibile max 100°C - (escluso controflange e bulloni)		
	a) DN 40	cad	139,64
	b) DN 50	cad	151,19
	c) DN 65	cad	164,58
	d) DN 80	cad	203,30
	e) DN 100	cad	230,56
	f) DN 125	cad	286,42
	g) DN 150	cad	418,51
R.0175	Valvola di ritegno a flusso avviato in ghisa, del tipo a tappo con molla, esecuzione diritta, PN16, avente le seguenti caratteristiche costruttive: - corpo e coperchio in ghisa meehanite - flange secondo norme UNI/DIN - temperatura ammissibile max 100°C (escluso controflange, bulloni e guarnizioni di tenuta)		
	a) DN 40	cad	212,47
	b) DN 50	cad	258,48
	c) DN 65	cad	357,66
	d) DN 80	cad	453,27
	e) DN 100	cad	600,19
	f) DN 125	cad	927,79
R.0180	Valvola di ritegno intermedia in ottone del tipo con molla, adatta per acqua calda sino a 100°C:		
	a) Ø 3/8"	cad	5,79
	b) Ø 1/2"	cad	5,91
	c) Ø 3/4"	cad	9,14
	d) Ø 1"	cad	11,19
	e) Ø 1 1/4"	cad	17,81
	f) Ø 1 1/2"	cad	24,06
	g) Ø 2"	cad	37,29
R.0185	Giunto antivibrante, per installazione lungo le tubazioni e sulle pompe interposto fra le flange, corpo cilindrico in gomma di caucciù. Temperatura massima 100°C, attacchi PN 16:		
	a) DN 25	cad	279,50
	b) DN 32	cad	301,94
	c) DN 40	cad	301,94

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
	d) DN 50	cad	320,24
	e) DN 65	cad	367,20
	f) DN 80	cad	385,51
	g) DN 100	cad	420,21
	h) DN 125	cad	461,10
	i) DN 150	cad	532,43
R.0190	Flangia in acciaio piana PN 16 UNI 2282/29, completa di bulloni, dadi, guarnizioni occorrenti per ogni singola controflangia:		
	a) DN 25	cad	11,16
	b) DN 32	cad	14,53
	c) DN 40	cad	17,24
	d) DN 50	cad	18,24
	e) DN 65	cad	21,51
	f) DN 80	cad	32,48
	g) DN 100	cad	36,62
	h) DN 125	cad	54,00
	i) DN 150	cad	61,56
R.0195	Elettropompa di circolazione per acqua calda del tipo a rotore bagnato		
	a) Portata m ³ /h min. 0 - max 5 Prevalenza max. m 3,5	cad	388,13
	b) Portata m ³ /h min. 3 - max 10 Prevalenza max. m 5	cad	766,05
	c) Portata m ³ /h min. 5 - max 15 Prevalenza max. m 6	cad	873,86
	d) Portata m ³ /h min. 10 - max 25 Prevalenza max. m 8	cad	1086,09
R.0200	Elettropompa centrifuga ad asse orizzontale o verticale per la circolazione dell'acqua costituita essenzialmente da: - corpo pompa, coperchio, diffusore, girante e supporto in ghisa; - albero in acciaio inox; - cuscinetti a sfera di supporto; - bocca aspirante assiale, bocca premente verticale; - motore elettrico asincrono trifase con rotore cc di tipo chiuso autoventilato - collegato direttamente alla pompa:		
	a) Portata m ³ /h min. 2 - max 7 Prevalenza max. m 7	cad	919,27
	b) Portata m ³ /h min. 5 - max 19 Prevalenza max. m 9	cad	1143,97
	c) Portata m ³ /h min. 15 - max 30 Prevalenza max. m 12	cad	1442,45
	d) Portata m ³ /h min. 15 - max 50 Prevalenza max. m 13	cad	1517,36
R.0205	Centralina elettronica di rilevazione e segnalazione fughe gas a due livelli di intervento, n. 2 sensori remoti, lampada e sirena di segnalazione 220 V		
		cad	368,65

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI		Unità di misura	Euro
R.0210	Elettrovalvola per gas a riarmo manuale normalmente chiusa 230 V 50 Hz da abbinare a rilevatore di fughe gas (escluso):		
	a) Ø 1½"	cad	285,77
	b) Ø 2"	cad	338,34
	c) DN 65	cad	856,36
	d) DN 80	cad	911,80
	e) DN 100	cad	1688,84
R.0215	Regolazione climatica per impianto di riscaldamento:		
	a) termostato ambiente funzionamento on/off comando estate/inverno per montaggio a parete	cad	71,52
	b) cronotermostato ambiente di tipo elettronico digitale, possibilità di scelta degli orari di funzionamento impianto, funzionamento on/off con differenziale regolabile, visualizzazione temperatura ambiente	cad	204,82
	c) centralizzato: controllo della temperatura di mandata con regolatore elettronico con orologio in esecuzione per montaggio a retroquadro dimensioni secondo DIN 43700: 144x144 mm, completo di sonda di mandata e sonda esterna	cad	1041,29
R.0220	Radiatori per riscaldamento in ghisa, ad elementi componibili, completo di nipples, tappi ciechi, forati (emissione termica secondo norme UNI EN 442-2 $\Delta t = 50^\circ C$) compresa verniciatura di fondo:		
	Ad elementi a piastra		
	a) h elemento fino a 400 mm	kW	409,33
	b) h elemento tra 401 e 700 mm	kW	263,14
	c) h elemento oltre 700 mm	kW	204,67
	Ad elementi a colonnina		
	d) h elemento fino a 700 mm	kW	240,78
	e) h elemento oltre 700 mm	kW	206,38
R.0225	Radiatori per riscaldamento in alluminio, ed elementi componibili, compreso di nipples, tappi ciechi, forati, verniciati con polveri epossidiche, pressione di esercizio 6 bar (emissione termica secondo norme UNI EN 442-2 $\Delta t = 50^\circ C$):		
	a) h colonna 430 mm	kW	196,74
	b) h colonna 580 mm	kW	148,94
	c) h colonna 680 mm	kW	137,29

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

	MATERIALI	Unità di misura	Euro
	d) h colonna 780 mm	kW	133,72
R.0230	Radiatori per riscaldamento in acciaio, ed elementi componibili, compreso di nipples, tappi ciechi, forati, verniciati con polveri epossidiche, pressione di esercizio 6 bar (emissione termica secondo norme UNI EN 442-2 $\Delta t = 50^\circ \text{C}$):		
	a) h colonna 430 mm	kW	299,41
	b) h colonna 580 mm	kW	196,67
	c) h colonna 680 mm	kW	188,29
	d) h colonna 780 mm	kW	177,38
R.0235	Comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili con sensore incorporato e elemento sensibile a liquido o gas. Completo di adattatore	cad	21,98
R.0240	Aeroterma elicoidale del tipo a proiezione orizzontale, completo di batteria di scambio con tubi di rame ed alettatura in alluminio, elettroventilatore elicoidale con motore elettrico trifase 4 poli, direttamente calettato sull'albero, cassa portante, deflettori d'aria frontali. Acqua calda di alimentazione $85^\circ/75^\circ\text{C}$ Aria in ingresso 15°C		
	a) potenza fino a 6 kW	cad	563,16
	b) potenza fino a 12 kW	cad	611,88
	c) potenza fino a 23 kW	cad	679,11
	d) potenza fino a 30 kW	cad	766,79
	e) potenza fino a 35 kW	cad	836,94
R.0245	Gruppo valvola di alimentazione automatica, riduttrice e regolatrice di pressione, completa di filtro, valvola di ritegno, manometro:		
	a) $\varnothing \frac{1}{2}''$	cad	82,57
R.0250	Disconnettore idraulico a pressione ridotta controllata e controllabile a norme UNI 12729, completo di filtro, per installazione sulla rete di carico impianti di riscaldamento:		
	a) $\varnothing \frac{1}{2}''$	cad	399,41
	b) $\varnothing \frac{3}{4}''$	cad	425,70
R.0255	Vaso di espansione chiuso pressurizzato, del tipo a membrana elastica graffata, idoneo per una pressione massima di esercizio di 4 bar fino a 50 lt e 6 bar oltre i 50 lt:		
	a) capacità 35 l	cad	81,05

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
b) capacità 50 l	cad	104,17
c) capacità 80 l	cad	151,01
d) capacità 105 l	cad	210,26
e) capacità 150 l	cad	257,10
f) capacità 200 l	cad	374,66
<p>R.0260 Serbatoio cilindrico per gasolio, in lamiera di acciaio nero a doppia parete dello spessore esterno 5 mm ed interno 4 mm, costruito in officina, catramato esternamente completo di coperchio bullonato, di passo d'uomo circolare diametro interno 500 mm, di guarnizioni di tenuta in materiale sintetico, con attacchi a manicotto filettati per il montaggio degli accessori occorrenti. Nella fornitura sono anche compresi il tubo di carico di troppo pieno, di sfiato, il teleindicatore di livello pneumatico, la carica di glicoletilenico e la spia di tenuta. Dato franco destino su autocarro, munito di certificato di prova idraulica effettuata ad 1 atm:</p>		
a) capacità fino a 4 m ³	cad	4709,53
b) capacità fino a 10 m ³	cad	6931,77
c) capacità fino a 15 m ³	cad	10397,65
<p>R.0270 Modulo d'utenza per la contabilizzazione dell'energia termica composto da: cassetta metallica di contenimento, coppia valvole d'intercettazione, valvola di zona a due/tre vie, filtro, contatore di calore, pozzetti portasonde, sonde di temperatura, accessori di fissaggio. Nei seguenti diametri:</p>		
a) Diam. 3/4"	cad	1183,22
b) Diam. 1"	cad	1458,33
c) Diam. 1.1/4"	cad	1697,26
<p>R.0275 Modulo d'utenza per la contabilizzazione dell'energia termica e acqua fredda e calda sanitaria composto da: cassetta metallica di contenimento, valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, valvola di zona a due/tre vie, filtro, contatore di calore, pozzetti portasonde, sonde di temperatura, contatore volumetrico per acqua fredda sanitaria, contatore volumetrico per calda sanitaria, accessori di fissaggio. Nei seguenti diametri:</p>		
a) Diam. 3/4" + contatore AFS diam. 1/2" e contatore ACS diam. 1/2"	cad	1475,93

OSSERVATORIO ASSISTAL - MATERIALI A PIE' D'OPERA IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
Decorrenza febbraio 2019

MATERIALI	Unità di misura	Euro
b) Diam. 3/4" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 1/2"	cad	1491,44
c) Diam. 3/4" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 3/4"	cad	1506,95
d) Diam. 1" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 1/2"	cad	1766,56
e) Diam. 1" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 3/4"	cad	1782,06
f) Diam. 1.1/4" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 1/2"	cad	2005,46
g) Diam. 1.1/4" + contatore AFS diam. 3/4" e contatore ACS diam. 3/4"	cad	2020,99