



LEGENDA APPARECCHIATURE

CODICE	DESCRIZIONE
REC-01	RECUPERATORE DI CALORE ARIA-ARIA A COMPLETO DI BATTERIA PER IMPIANTO VRF <ul style="list-style-type: none"> • Potenza aria nominale: 600 mch • Potenza frigorifera nominale: 8 kW • Potenza termica nominale: 9,8 kW • Prevalenza residua alla portata nominale: 125 Pa • Assorbimento elettrico nominale: 250 W • Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F • Rendimento recuperatore: 75% • Diametro tubi LG: 6,35/15,88 • Dimensioni (hbxp): 385x1513x1015 mm • Peso: 69 kg
UIM-01	UNITA' INTERNA VRF DEL TIPO A MOBILETTO A PAVIMENTO <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera: 2,2 kW • Potenza termica: 2,5 kW • Potenza d'aria (dmia): 360/420/510 mch • Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F • Diametro tubi LG: 6,35/12,7 • Diametro tubi LG: 6,35/15,88 • Dimensioni (hbxp): 630x1045x220 mm • Peso: 25 Kg
UIM-02	UNITA' INTERNA VRF DEL TIPO A MOBILETTO A PAVIMENTO <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera: 2,8 kW • Potenza termica: 3,2 kW • Potenza d'aria (dmia): 360/420/510 mch • Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F • Diametro tubi LG: 6,35/12,7 • Diametro tubi LG: 6,35/15,88 • Dimensioni (hbxp): 630x1045x220 mm • Peso: 25 Kg
UIM-04	UNITA' INTERNA VRF DEL TIPO A MOBILETTO A PAVIMENTO <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera: 2,8 kW • Potenza termica: 3,2 kW • Potenza d'aria (dmia): 360/420/510 mch • Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F • Diametro tubi LG: 6,35/12,7 • Diametro tubi LG: 6,35/15,88 • Dimensioni (hbxp): 630x1045x220 mm • Peso: 25 Kg
MI-01	MODULO INTERNO IDRONICO PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA E ACQUA CALDA PER IMPIANTO DI RISCALDAMENTO RADIATORI <ul style="list-style-type: none"> • Potenza termica nominale: 14 kW • Temperatura usata acqua calda riscaldamento: 80°C • Temperatura usata acqua calda sanitaria: 80°C • Refrigerante: R410A • Diametro tubi LG: 9,52/15,88 • Dimensioni (hbxp): 2280x600x648 mm • Peso: 140 kg <p>Completato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bollitore acqua calda sanitaria da 200L • Pompa a velocità variabile per impianto di riscaldamento • Vaso d'espansione capacità 6 litri • Valvola a tre vie a priorità sanitario/riscaldamento • Sonda bollitore (SB) • Pannello di regolazione a bordo (RC)
UE-02	UNITA' ESTERNA VRF 3 TUBI AD ALTA EFFICIENZA CON N.2 COMPRESSORI INVERTER <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera nominale: 45,0 kW - COP=4,67 • Potenza termica nominale: 50,0 kW - COP=4,67 • Potenza elettrica assorbita nominale: 10,7 kW • Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - 3F • Refrigerante: R410A • Diametro tubi LG/GR: 12,7/28,58/22,2 • Dimensioni (hbxp): 1720x2420x765 mm • Peso: 520 Kg
UE-04	UNITA' ESTERNA VRF 3 TUBI AD ALTA EFFICIENZA CON N.3 COMPRESSORI INVERTER <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera nominale: 40,0 kW - COP=4,50 • Potenza termica nominale: 45,0 kW - COP=4,50 • Potenza elettrica assorbita nominale: 9,8 kW • Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - 3F • Refrigerante: R410A • Diametro tubi LG/GR: 12,7/28,58/22,2 • Dimensioni (hbxp): 1720x2150x765 mm • Peso: 475 Kg
UIS-02	UNITA' INTERNA SPLIT A PARETE - LOCALE TECNICO <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera nominale: 7,1 kW - COP=4,29 • Potenza termica nominale: 8,0 kW • Potenza d'aria (dmia): 220/400/1140 mch • Alimentazione elettrica: 230 V/50 Hz • Diametro tubi LG: 9,52/15,88 • Dimensioni (hbxp): 333x1150x245 mm • Peso: 18 Kg
UES-02	UNITA' ESTERNA MONOSPLIT - LOCALE TECNICO <ul style="list-style-type: none"> • Potenza frigorifera nominale: 7,1 kW - COP=4,14 • Potenza termica nominale: 8,0 kW - COP=4,0 • Potenza elettrica assorbita nominale: 2,14 kW • Alimentazione elettrica: 400 V - 50 Hz - 3F • Refrigerante: R410A • Diametro tubi LG: 9,52/15,88 • Dimensioni (hbxp): 600x750x300 mm • Peso: 44 Kg
UIM-01	PRODUTTORE DI VAPORE AD ELETTRODI IMMERSI <ul style="list-style-type: none"> • Portata di vapore modulabile da 0,4 t/h a 4 t/h • Potenza elettrica assorbita nominale: 3,1 kW • Alimentazione elettrica: 230 V - 50 Hz - 1F • Pressione nominale di esercizio: 10 bar • Dimensioni (hbxp): 265x550x175 mm • Peso in esercizio: 11 Kg

ISOLAMENTO TUBAZIONI IN ACCIAIO

ISOLAMENTO TUBI IN ACCIAIO PASSANTI ALL'INTERNO DELL'ISOLAMENTO DEI FABBRICATI

TUBO FLESSIBILE IN ELASTOMERO A CELLULOSA CHIUSA (class. I) n° = 6000	CAVITÀ		DISTRIBUZIONI	
	DN	Sp	DN	Sp
18	30	40	30	40
20	30	40	30	40
25	30	40	30	40
32	45	45	45	45
38	45	45	45	45
45	45	45	45	45
50	50	50	50	50
57	50	50	50	50
63	50	50	50	50
76	50	50	50	50
89	50	50	50	50
100	50	50	50	50

ISOLAMENTO TUBI IN ACCIAIO PASSANTI ALL'ESTERNO DELL'ISOLAMENTO DEI FABBRICATI

CORRILLE DI FIBRE DI VETRO (0,04 W/m°C a 0°C) classe I n° = 5000	LOCALI TECNICI		CORRIDOIO O ALL'ESTERNO	
	DN	Sp	DN	Sp
18	30	40	30	40
20	30	40	30	40
25	30	40	30	40
32	40	50	40	50
38	40	50	40	50
45	40	50	40	50
50	40	50	40	50
57	40	50	40	50
63	40	50	40	50
76	40	50	40	50
89	40	50	40	50
100	40	50	40	50

ISOLAMENTO TUBI IN ACCIAIO PASSANTI ALL'ESTERNO DELL'ISOLAMENTO DEI FABBRICATI

CORRILLE IN VETROPERITOLIO (0,04 W/m°C a 0°C) classe I n° = 5000	LOCALI TECNICI		CORRIDOIO O ALL'ESTERNO	
	DN	Sp	DN	Sp
18	30	40	30	40
20	30	40	30	40
25	30	40	30	40
32	40	50	40	50
38	40	50	40	50
45	40	50	40	50
50	40	50	40	50
57	40	50	40	50
63	40	50	40	50
76	40	50	40	50
89	40	50	40	50
100	40	50	40	50

per tutti i diametri - spessa = 45 mm
 N.B. tutte le tubazioni in acciaio passanti all'esterno dell'isolamento termico dei fabbricati saranno rivestite con lantorno di alluminio di spessore 0,8 mm

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	COLLETTORE COMPLEANRE DI ZONA AD INCASSO PER IMPIANTO RADIATORI COMPLETO DI VALVOLE DI SFUGO ARIA
	RADIATORI IN ACCIAIO AD ELEMENTI
	NUMERO DI ELEMENTI
	NUMERO COLONNE/ALTEZZA
	DIAMETRO TUBAZIONE
	PRESSIONE TERMICA
	VALVOLA TERMOSTATICA
	TUBAZIONI DI MANDATA/RETURNO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO IN ACCIAIO NERO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L.1091 E S.M.I.
	TUBAZIONE DI DISTRIBUZIONE COLLETTORE - RADIAZIONE IN MULTISTRATO 816 POSATO A PAVIMENTO
	COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO VRF A 2/3 TUBI ISOLATO E ISPEZIONABILE
	VALVOLA SELETTORIE IMPIANTO VRF
	COMANDO TERMOSTATICO A FILO PER UNITA' INTERNE VRF, INSTALLATO A PARETE
	COMANDO TERMOSTATICO A FILO PER RECUPERATORE VRF, INSTALLATO A PARETE
	TUBAZIONI ACQUA FREDDA SANITARIA (AFS) IN ACCIAIO ZINCATO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L.1091 E S.M.I.
	TUBAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA (ACS) IN ACCIAIO ZINCATO A NORMA UNI EN 10255 COIBENTATE SECONDO L.1091 E S.M.I.
	MISCELATORE TERMOSTATICO PER ACQUA CALDA SANITARIA Ø11/2"
	FILTRO DISSABBIATORE AUTOPULENTE
	VALVOLA DI RIFUGO
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE
	TERMOMETRO DA TUBO
	SONDA DI TEMPERATURA
	CONTATORE ACQUA POTABILE INSTALLATO IN APPOSTO POZZETTO ALL'INGRESSO DEL FABBRICATO
	CAVO DI SEGNALE (COMANDO E CONTROLLO)
	TUBAZIONI LIQUIDO/GAS IMPIANTO VRF A 2 TUBI IN RAME PREISOLATO
	TUBAZIONI LIQUIDO/GAS RECUPERO IMPIANTO VRF A 3 TUBI IN RAME PREISOLATO
	SONDA IGROMETRICA ATTIVA DA CANALE INSTALLATA SUL CANALE DI RIPRESA
	UGELLO PER INIEZIONE VAPORE IN CANALE INSTALLATA SUL CANALE DI MANDATA
	TUBO FLESSIBILE VAPORE 2922 mm PER DISTRIBUZIONE VAPORE

NOTE

- PREVEDERE RETE DI RACCOLTA CONDENSATI DALLE UNITA' INTERNE SPLIT DA RECUPERARE ALLO SCARICO DEL LAVABO PIU' VICINO A VALLE DEL SIFONE
- PER L'INSTALLAZIONE DELLE UNITA' ESTERNE OSSERVARE LE DISTANZE DI RISPETTO INDICATE DAI COSTRUTTORI PER CONSENTIRE LA CORRETTA MANUTENZIONE.
- PREVEDERE UNA BOTTOLA DI ISPEZIONE NEL CONTROSOFFITTO IN CORRESPONDENZA AL RECUPERATORE A FLUSSO INCROCIATO ED AI COLLETTORI DELL'IMPIANTO VRF.
- PER I DIAMETRI DA 6,4mm A 15,9mm UTILIZZARE TUBAZIONI IN RAME DI TIPO "Y" (SECONDO UNI EN 1057).
- PER I DIAMETRI DA 19,1mm A 41,3mm UTILIZZARE TUBAZIONI IN RAME DI TIPO "Y" (SECONDO UNI EN 1057).

AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD
1° LOTTO
Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

PROGETTO DEFINITIVO

COMITENTE: S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA
 Area Costruzioni Autostradali

PROGETTAZIONE: CONSORZIO RAETIA

ELABORATO: EDIFICI E STRUTTURE A CORRIDOIO EDIFICIO SERVIZI INVERNALI PEDONANTE IMPIANTI TECNOLOGICI

PROGETTO: 09 04 03 002 002

Rev.	Data	Descrizione	Revisione	Controllo	Approvazione	Scala
1	09/04/2022	PROGETTO DEFINITIVO	1	ELABORATORE	1	COMMESSA
2	09/04/2022	REVISIONE PRELIMINARE	2	ELABORATORE	1	COMMISSA
3	09/04/2022	REVISIONE OPERATIVA	3	ELABORATORE	1	COMMISSA

Autostada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
 Via Pavia, 10 - 37100 Verona
 Tel. 0475/222222 - Fax 0475/222222 - E-mail: info@autostada.it
 AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI

CAPO COMMISSA PER LA PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Gabriele Costantini

PROGETTAZIONE: CONSORZIO RAETIA
 RESPONSABILE PROGETTAZIONE: Ing. Roberto Ruffini
 RESPONSABILE SPECIFICAZIONE: Ing. Roberto Ruffini
 RESPONSABILE VERIFICA: Ing. Roberto Ruffini
 RAPPRESENTANTE: Dott. Ing. Alberto Scotti

PROGETTAZIONE: CONSORZIO RAETIA
 RESPONSABILE PROGETTAZIONE: Ing. Roberto Ruffini
 RESPONSABILE SPECIFICAZIONE: Ing. Roberto Ruffini
 RESPONSABILE VERIFICA: Ing. Roberto Ruffini
 RAPPRESENTANTE: Dott. Ing. Alberto Scotti