



Comune di Visso

Provincia di Macerata



PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE CON RISERVA DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITÀ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE RELATIVI AI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DI EMERGENZA NECESSARIE A GARANTIRE LA CONTINUITÀ DEI SERVIZI PER LA COLLETTIVITÀ E DELLE PREESISTENTI ATTIVITÀ ECONOMICHE E PRODUTTIVE A VISSO

C.U.P.: E62F17001120001

C.I.G.: 7510748153



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. CRISTIANO FARRONI

L'impresa ESECUTRICE:



Consorzio Stabile
Grandi Lavori S.c.r.l.

CONSORZIO STABILE GRANDI LAVORI S.C.R.L.
indirizzo: Zona Ind.le snc
85038 SENISE (PZ)
TEL 0973584141



BULFARO

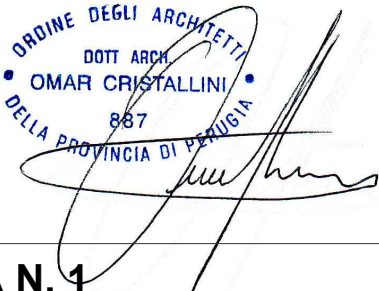


Integrazione delle prestazioni specialistiche:
Ing. DINO BONADIES
Progettazione strutture:
Ing. VALERIO MASTROIANNI
Ing. MATTIA PROCACCI
Progettazione Impianti elettrici e speciali:
Ing. M. GABRIELA SORCI
Progettazione Impianti meccanici a fluido:
Ing. LUIGI SPINOZZI
Ing. MARCO GALAZZO

Progettazione antincendio:
Ing. NUMA TONDINI
Geologia e geotecnica :
Dott. Geol. STEFANO PIAZZOLI
Idraulica, sottoservizi e interferenze :
Ing. DANIELE AZZAROLI
Aspetti archeologici :
Dott. MARCO MENICINI
Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione:
Ing. LUIGI IOVINE

Il Progettista:

Il Direttore dei Lavori:



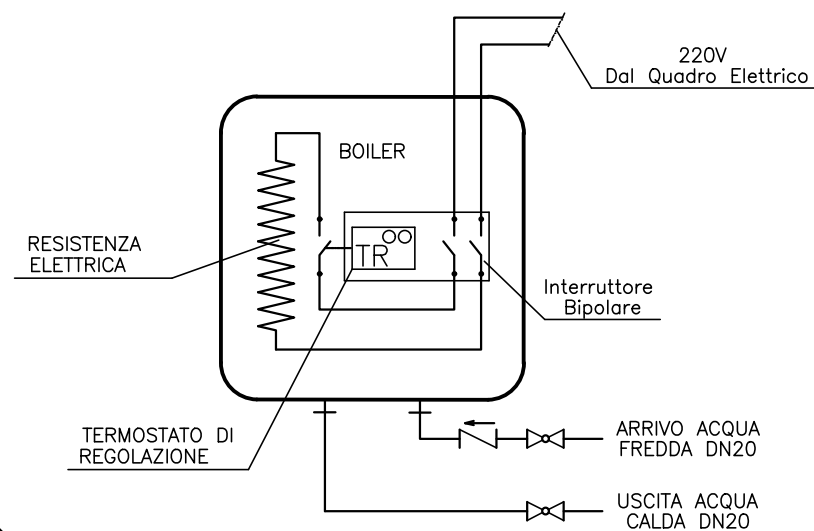
PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 1

Elaborato		Pratica	BLOCCO 1 SCHEMI FUNZIONALI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ED IDRICO SANITARI LOCALI COMMERCIALI			
IM0220		18018_DAG				
		Codifica elaborato				
		DAG_4DJ014b				
A	FEBBRAIO 2021	VARIANTE 1	CHIAPPINI	GALAZZO	CRISTALLINI	D. BONADIES
Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

Questo documento è di proprietà esclusiva. E' proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza la nostra autorizzazione.

BLOCCO 1 – STEFANO MARTINO

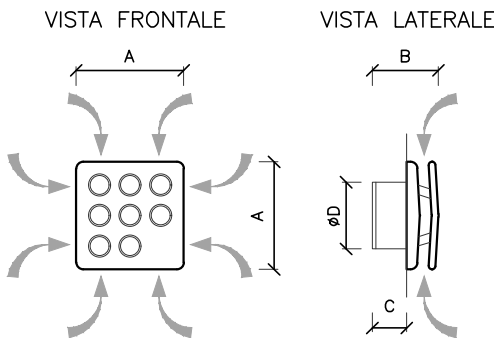
SCHEMA DI ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONE
BOILER ELETTRICO



CARATTERISTICHE BOILER ELETTRICO
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

CALDAIA IN ACCIAIO VETROPORCELLANATO CON DOPPIA MANO DI SMALTO AL TITANIO E ANODO IN MAGNESIO	
PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 8 bar	
DISPLAY PER LETTURA E REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA	
CARATTERISTICHE TIPOLOGIE	
TIPO	B1
CAPACITA'	15 lt
RESISTENZA ELETTRICA	1.2 kW
TEMPO DI RISC.($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)	45min.
DISPERSIONE TERMICA A 65°C	0.61 kWh/24h
INSTALLAZIONE	MURALE SOPRA/SOTTO LAVELLO

ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO



		VE1
- PORTATA MAX	m ³ /h	85
- POTENZA ASSORBITA MAX	W	15
- DIMENSIONI A	mm	158
- DIMENSIONI B	mm	97
- DIMENSIONI C	mm	60
- DIMENSIONI ØD	mm	100

- COSTRUZIONE IN RESINA PLASTICA RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO RICONDUCEBILE ALL'ESPOSIZIONE AL SOLE
- MOTORE TERMICAMENTE PROTETTO, CON ALBERO MONTATO SU SUPPORTI A BRONZINE AUTOLUBRIFICANTI, ABBINATO AD UNA GIRANTE ELICOIDALE IN MATERIALE TERMOPLASTICO CON PALE A PROFILO ALARE
- EQUIPAGGIATO DI TIMER ELETTRONICO PER LO SPEGNIMENTO AUTOMATICO DEL PRODOTTO DOPO UN TEMPO PREFISSATO IMPOSTABILE, IN FASE DI INSTALLAZIONE, NELL'INTERVALLO 3"-20"
- SICUREZZA E PRESTAZIONI CERTIFICATE IMQ E IMQ PERFORMANCE

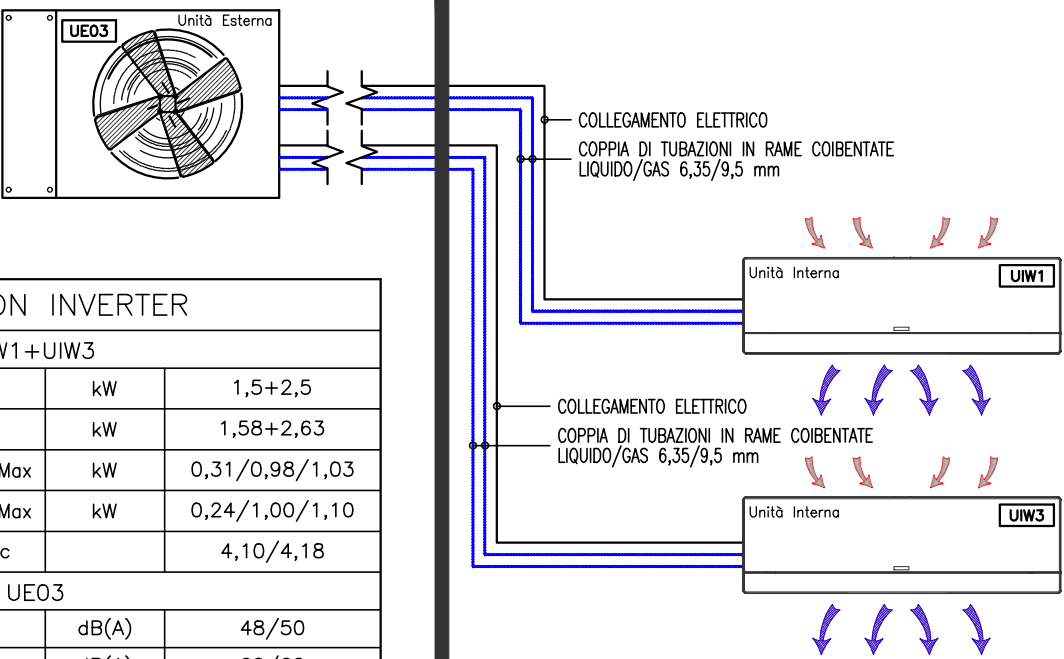
SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE
MULTISPLIT CON INVERTER

POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER			
CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIW1+UIW3			
CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	1,5+2,5
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Nom	kW	1,58+2,63
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,31/0,98/1,03
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,24/1,00/1,10
EER /COP	Raf/Risc		4,10/4,18
CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE03			
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)		48/50
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)		60/62
COMPRESSORE	TIPO		ROTATIVO
GAS REFRIGERANTE	TIPO		R32
ALIMENTAZIONE	Ph/V/Hz		1/220/50
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO	°C BS		-10 ÷ 46
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	°C BU		-15 ÷ 18

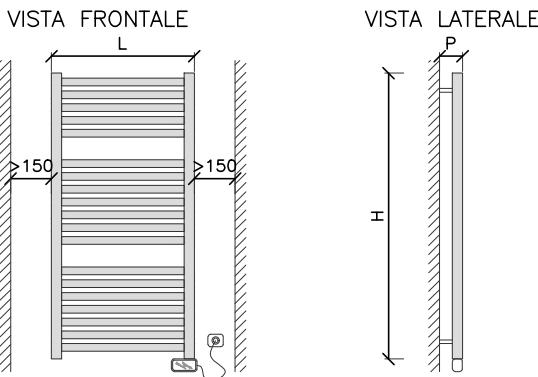
NOTA:

Condizioni di riferimento:

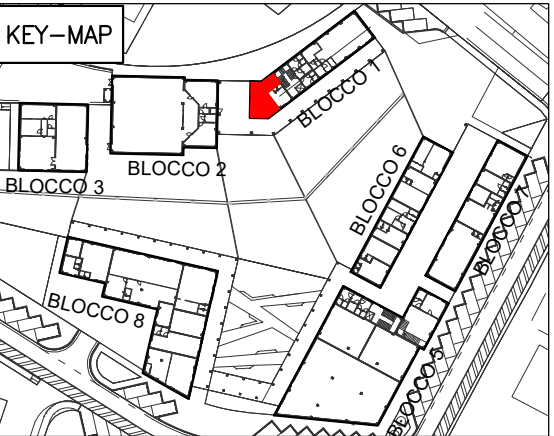
- Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS - 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS - 24.0°C BU
- Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU



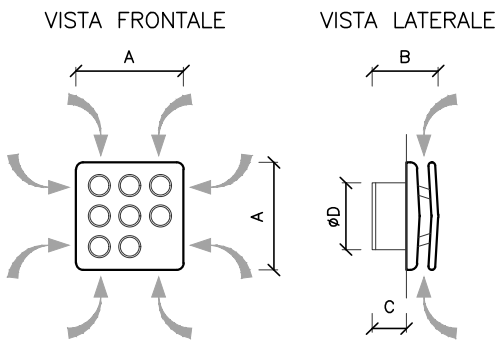
RADIATORE SCALDASALVIETTE ELETTRICO
IN ACCIAIO



		A
- RESA ELETTRICA	W	400
- DIMENSIONI H	mm	1120
- DIMENSIONI L	mm	560
- DISTANZA P	mm	90

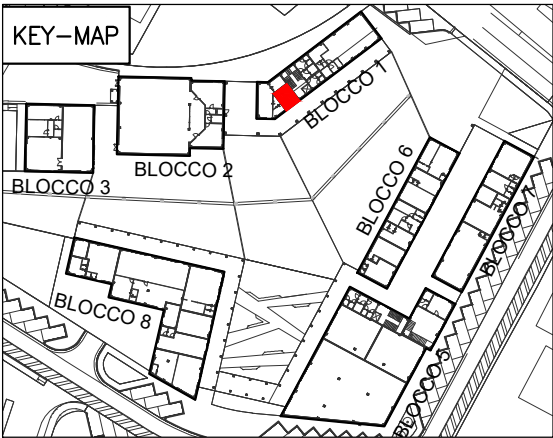


ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO



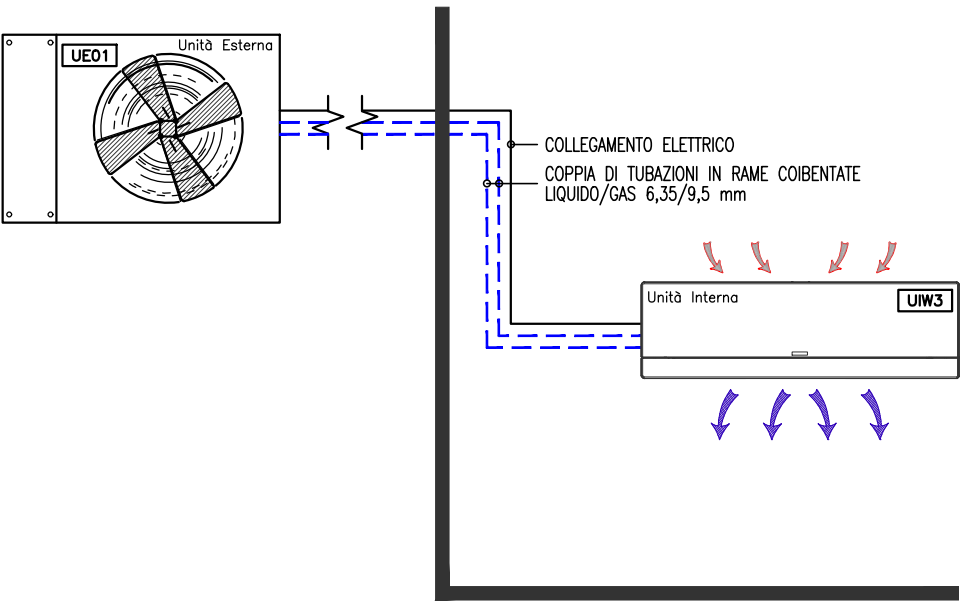
		VE1
- PORTATA MAX	m ³ /h	85
- POTENZA ASSORBITA MAX	W	15
- DIMENSIONI A	mm	158
- DIMENSIONI B	mm	97
- DIMENSIONI C	mm	60
- DIMENSIONI ØD	mm	100

- COSTRUZIONE IN RESINA PLASTICA RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO RICONDUCEBILE ALL'ESPOSIZIONE AL SOLE
- MOTORE TERMICAMENTE PROTETTO, CON ALBERO MONTATO SU SUPPORTI A BRONZINE AUTOLUBRIFICANTI, ABBINATO AD UNA GIRANTE ELICOIDALE IN MATERIALE TERMOPLASTICO CON PALE A PROFILO ALARE
- EQUIPAGGIATO DI TIMER ELETTRONICO PER LO SPEGNIMENTO AUTOMATICO DEL PRODOTTO DOPO UN TEMPO PREFISSATO IMPOSTABILE, IN FASE DI INSTALLAZIONE, NELL'INTERVALLO 3"-20"
- SICUREZZA E PRESTAZIONI CERTIFICATE IMQ E IMQ PERFORMANCE



BLOCCO 1 – ZEGA NICOLETTA

SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE MONOSPLIT CON INVERTER

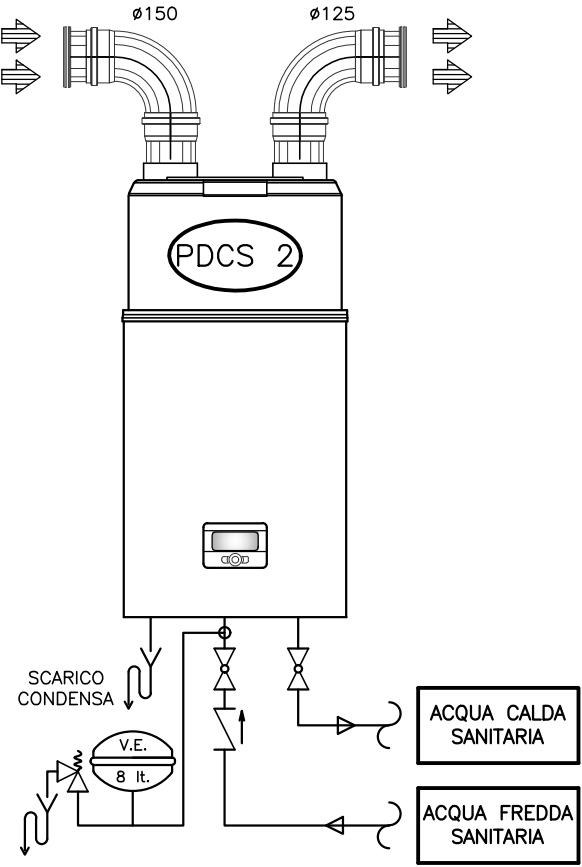


POMPA DI CALORE MONOSPLIT CON INVERTER

CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIW3			
CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,3/2,5/3,2
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,3/2,8/4,7
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	0,56
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Nom	kW	0,56
EER/COP	Raf/Risc		4,50/5,00
CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE01			
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)		46
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)		59
COMPRESSORE	TIPO		ROTATIVO
GAS REFRIGERANTE	TIPO		R32
ALIMENTAZIONE	Ph/V/Hz		1/220/50
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO	°C BS		-10 ÷ 46
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	°C BU		-15 ÷ 18

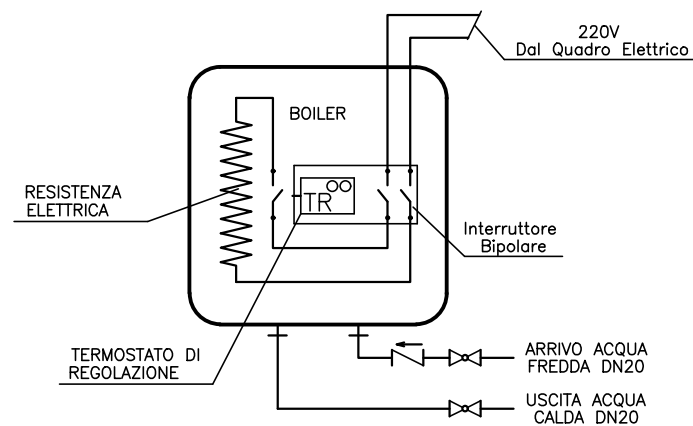
NOTA:
Condizioni di riferimento:
· Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS - 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS - 24.0°C BU
· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU

SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA



B3 POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA		
CONDIZIONI DI RIFERIMENTO		
NORMATIVA EN 16147	T aria esterna	7 °C
	Tu acqua prodotta	53 °C
	Ti acqua in ingresso	10 °C
FUNZIONI CENTRALINA ELETTRONICA		
-REGOLAZIONE SET-POINT, ORARI, AUTODIAGNOSTICA		
-TRATTAMENTO ANTIBATTERICO CICLICO ANTILEGIONELLA		
PRESTAZIONI		
-CLASSE ENERGETICA		A+
-COP		2,55
-POTENZA ELETTRICA COMPRESSORE		250 W
-POTENZA RESISTENZE INTEGRAZIONE		1.200 W
-TEMPERATURA MAX ACQUA IN PDC		55°C
-TEMPERATURA MAX ACQUA RESISTENZE		75°C
-REFRIGERANTE		R134A
-NUMERO/TIPO COMPRESSORI		1/ALTERNATIVO
-NUMERO/TIPO VENTILATORI		1/CENTRIFUGO PORTATA REGOLABILE
-PORTATA ARIA		100-200 mc/h
-PRESSIONE SONORA		50dBA (ISO3744)
-ALIMENTAZIONE (V-Ph-Hz)		230-1-50
-CAMPO DI FUNZIONAMENTO		-5/42°C
CARATTERISTICHE ACCUMULO		
-COSTRUZIONE	BOLLITORE IN ACCIAIO SMALTATO IDONEO AL CONTENIMENTO DI ACQUA POTABILE (D.M. n.174/04)	
-CAPACITA'		80 litri
-SERPENTINO	ESTERNO AL BOLLITORE	
-Pmax / Tmax		6 bar / 75°C
-COIBENTAZIONE	POLIURETANO 41mm	
-INSTALLAZIONE	MURALE	

SCHEMA DI ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONE BOILER ELETTRICO



CARATTERISTICHE BOILER ELETTRICO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

CALDAIA IN ACCIAIO VETROPORCELLANATO CON DOPPIA MANO DI SMALTO AL TITANIO E ANODO IN MAGNESIO

PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 8 bar

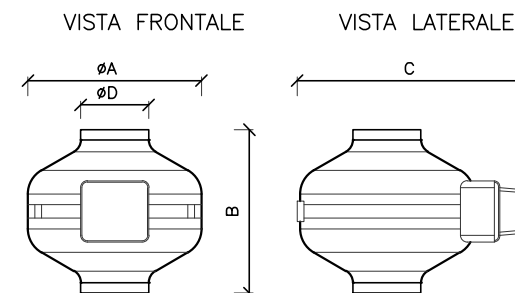
DISPLAY PER LETTURA E REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

CARATTERISTICHE TIPOLOGIE

TIPO	B2
CAPACITA'	50 lt
RESISTENZA ELETTRICA	1.2 kW
TEMPO DI RISC.(ΔT=45°C)	2h17min.
DISPERSIONE TERMICA A 65°C	0.99 kWh/24h
INSTALLAZIONE	MURALE VERTICALE/ORIZZONTALE

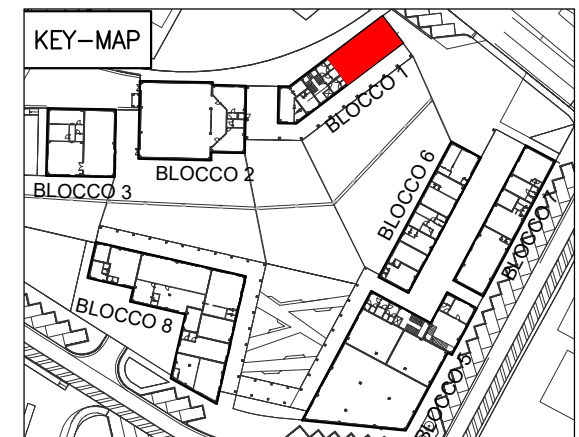
BLOCCO 1 – BAR GELATERIA MONTEBOVI

VENTILATORE CENTRIFUGO IN LINEA PER MONTAGGIO DIRETTO SU CANALI CIRCULARI

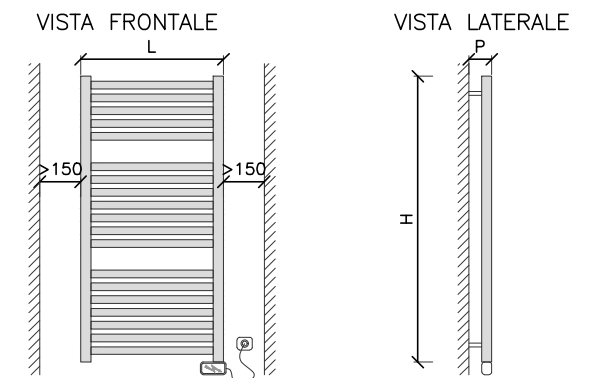


		VC1
– PORTATA MAX	m³/h	293
– POTENZA ASSORBITA MAX	W	51
– DIMENSIONI A	mm	255
– DIMENSIONI B	mm	239
– DIMENSIONI C	mm	330
– DIMENSIONI ØD	mm	100

- INVOLUCRO IN ACCIAIO DECAPATO, FOSFATATO E VERNICIATO CON POLVERE POLIESTERE CONTRO L'AZIONE AGGRESSIVA DEGLI AGENTI ATMOSFERICI
- DIAMETRO NOMINALE 150 mm
- VENTILATORE A 3 VELOCITÀ
- ASSERVIBILE A SENSORI AMBIENTALI REMOTI DI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, FUMO E PRESENZA



RADIATORE SCALDASALVIETTE ELETTRICO IN ACCIAIO



– RESA ELETTRICA	W	A	B
– DIMENSIONI H	mm	1120	1610
– DIMENSIONI L	mm	560	560
– DISTANZA P	mm	90	90

SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER

POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER

CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIW1+UIC3+UIC3

CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	1,17+3,91+3,91
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Nom	kW	1,30+4,35+4,35
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,59/2,04/2,95
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,71/2,50/2,83
EER/COP	Raf/Risc		4,42/4,00

CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE08

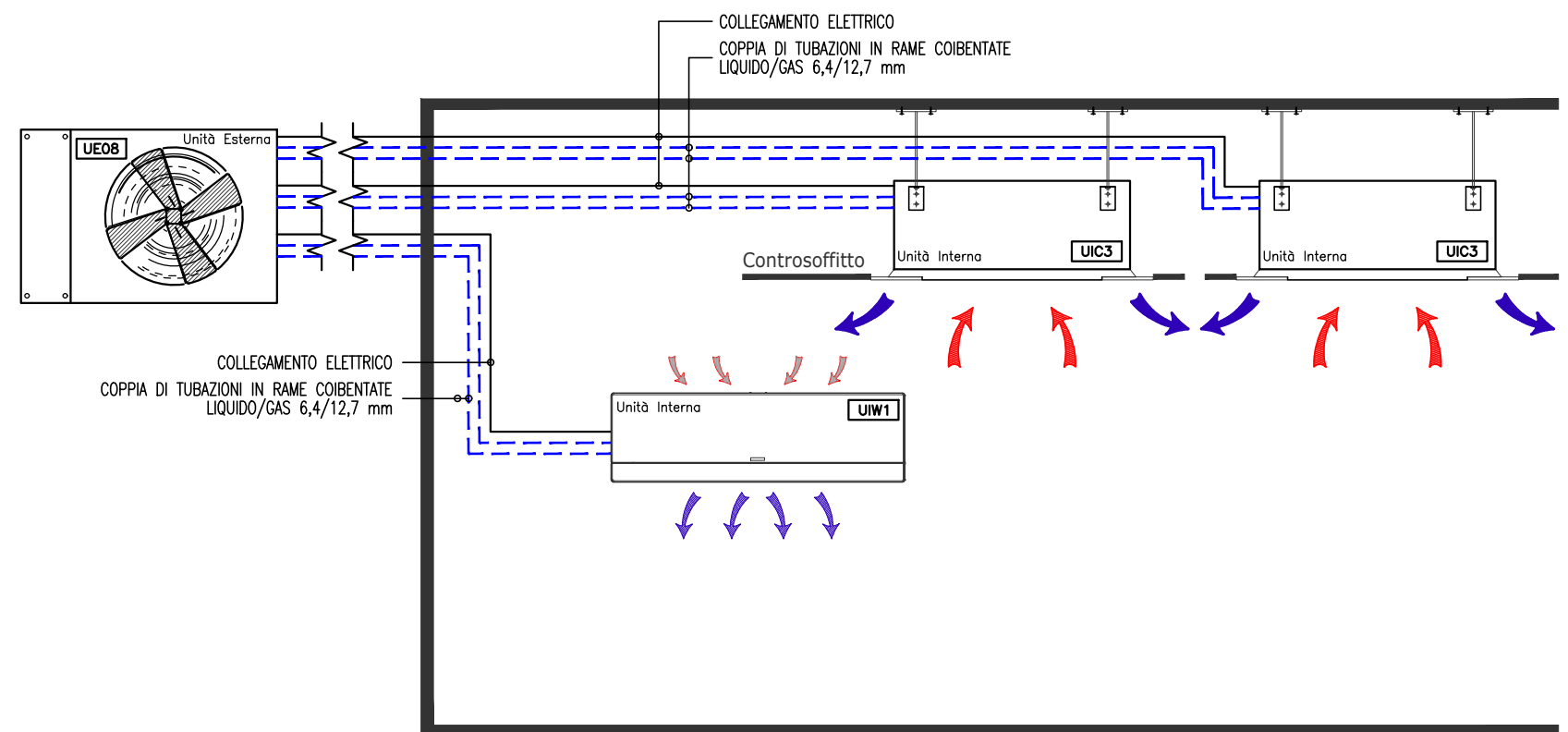
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)	52/52
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)	64/64
COMPRESSORE	TIPO	ROTATIVO
GAS REFRIGERANTE	TIPO	R32
ALIMENTAZIONE	Ph/V/Hz	1/220/50
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO	°C BS	–10 ÷ 46
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	°C BU	–15 ÷ 18

NOTA:

Condizioni di riferimento:

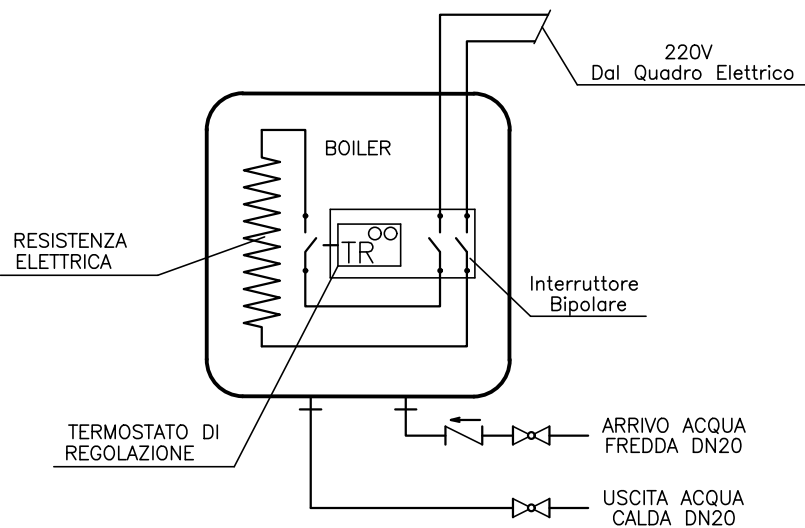
· Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS – 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS – 24.0°C BU

· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS – 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS – 6.0°C BU



BLOCCO 1 – SVILUPPO IMPRESA MARCHE

SCHEMA DI ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONE
BOILER ELETTRICO



CARATTERISTICHE BOILER ELETTRICO
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

CALDAIA IN ACCIAIO VETROPORCELLANATO CON DOPPIA MANO DI SMALTO AL TITANIO E ANODO IN MAGNESIO

PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 8 bar

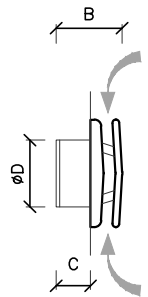
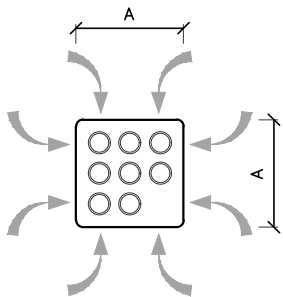
DISPLAY PER LETTURA E REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

CARATTERISTICHE TIPOLOGIE

TIPO	B1
CAPACITA'	15 lt
RESISTENZA ELETTRICA	1.2 kW
TEMPO DI RISC. ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$)	45min.
DISPERSIONE TERMICA A 65°C	0.61 kWh/24h
INSTALLAZIONE	MURALE SOPRA/SOTTO LAVELLO

ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO

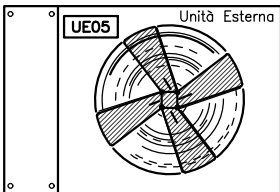
VISTA FRONTALE VISTA LATERALE



- PORTATA MAX	m ³ /h	VE1
- POTENZA ASSORBITA MAX	W	85
- DIMENSIONI A	mm	15
- DIMENSIONI B	mm	158
- DIMENSIONI C	mm	97
- DIMENSIONI D	mm	60
- DIMENSIONI ØD	mm	100

- COSTRUZIONE IN RESINA PLASTICA RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO RICONDUCEBILE ALL'ESPOSIZIONE AL SOLE
- MOTORE TERMICAMENTE PROTETTO, CON ALBERO MONTATO SU SUPPORTI A BRONZINE AUTOLUBRIFICANTI, ABBINATO AD UNA GIRANTE ELICOIDALE IN MATERIALE TERMOPLASTICO CON PALE A PROFILO ALARE
- EQUIPAGGIATO DI TIMER ELETTRONICO PER LO SPEGNIMENTO AUTOMATICO DEL PRODOTTO DOPO UN TEMPO PREFISSATO IMPOSTABILE, IN FASE DI INSTALLAZIONE, NELL'INTERVALLO 30-200
- SICUREZZA E PRESTAZIONI CERTIFICATE IMQ E IMQ PERFORMANCE

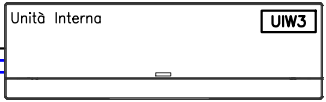
SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE
MULTISPLIT CON INVERTER



COLLEGAMENTO ELETTRICO
COPPIA DI TUBAZIONI IN RAME COIBENTATE
LIQUIDO/GAS 6,35/9,5 mm



COLLEGAMENTO ELETTRICO
COPPIA DI TUBAZIONI IN RAME COIBENTATE
LIQUIDO/GAS 6,35/9,5 mm



POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER

CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIW2+UIW3

CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	1,78+2,22
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Nom	kW	2,04+2,56
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,34/0,83/1,07
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,32/0,98/1,23
EER/COP	Raf/Risc		4,82/4,72

CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE05

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)	46/47
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)	59/59
COMPRESSORE	TIPO	ROTATIVO
GAS REFRIGERANTE	TIPO	R32
ALIMENTAZIONE	Ph/V/Hz	1/220/50
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO	°C BS	-10 ÷ 46
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	°C BU	-15 ÷ 18

NOTA:

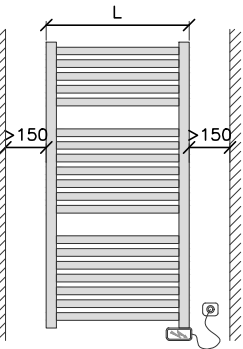
Condizioni di riferimento:

· Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS - 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS - 24.0°C BU

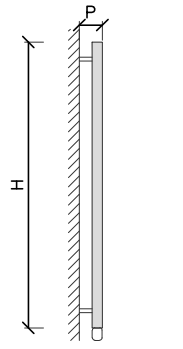
· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU

RADIATORE SCALDASALVIETTE ELETTRICO
IN ACCIAIO

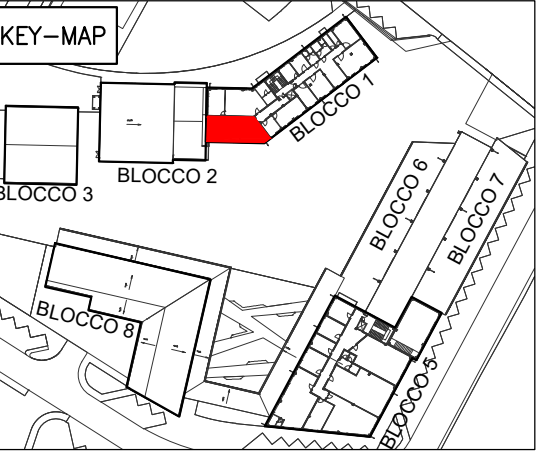
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE

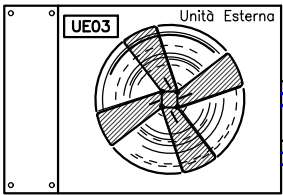


- RESA ELETTRICA	W	A
- DIMENSIONI H	mm	400
- DIMENSIONI L	mm	1120
- DIMENSIONI P	mm	560
- DISTANZA P	mm	90



BLOCCO 1 – IMPRESA VERDE MARCHE

SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE
MULTISPLIT CON INVERTER



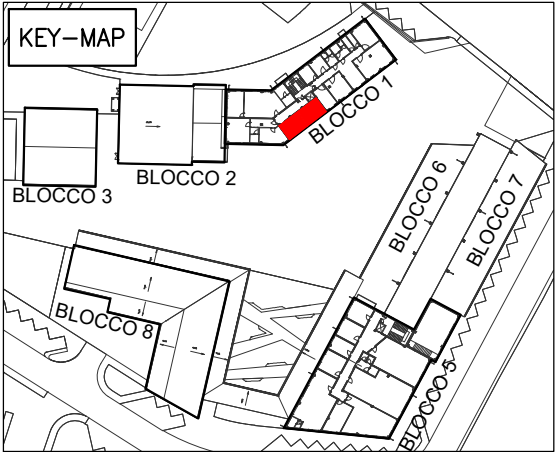
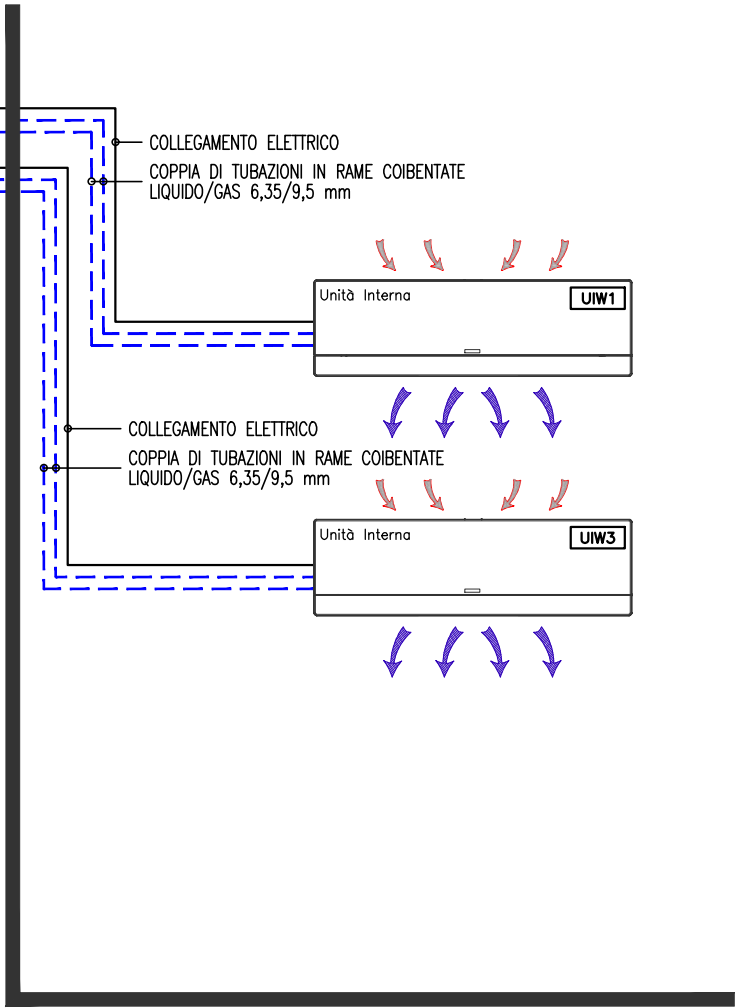
POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER			
CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIW1+UIW3			
CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	1,50+2,5
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Nom	kW	1,58+2,63
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,31/0,98/1,03
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,24/1,00/1,10
EER/COP	Raf/Risc		4,10/4,18
CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE03			
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)		48/50
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)		60/62
COMPRESSORE	TIPO		ROTATIVO
GAS REFRIGERANTE	TIPO		R32
ALIMENTAZIONE	Ph/V/Hz		1/220/50
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO	°C BS		-10 ÷ 46
INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO	°C BU		-15 ÷ 18

NOTA:

Condizioni di riferimento:

· Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS - 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS - 24.0°C BU

· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU



BLOCCO 1 – STUDIO TECNICO SCARTOCCETTI FABRIZIO

