



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

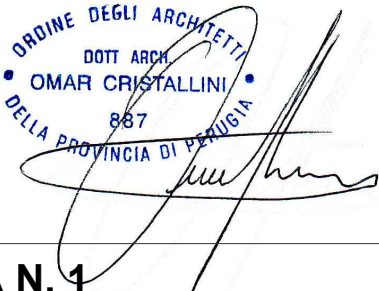


Integrazione delle prestazioni specialistiche:
Ing. DINO BONADIES
Progettazione strutture:
Ing. VALERIO MASTROIANNI
Ing. MATTIA PROCACCI
Progettazione Impianti elettrici e speciali:
Ing. M. GABRIELA SORCI
Progettazione Impianti meccanici a fluido:
Ing. LUIGI SPINOZZI
Ing. MARCO GALAZZO

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:

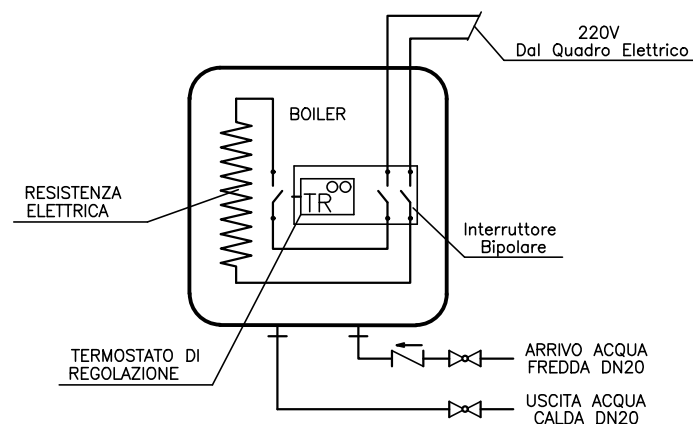
Il Direttore dei Lavori:



PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N. 1

Elaborato		Pratica	BLOCCO 7 SCHEMI FUNZIONALI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ED IDRICO SANITARI LOCALI COMMERCIALI			
IM0270		18018_DAG				
		Codifica elaborato				
		DAG_4DJ019b				
A	FEBBRAIO 2021	VARIANTE 1	CHIAPPINI	GALAZZO	CRISTALLINI	D. BONADIES
Rev.	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

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

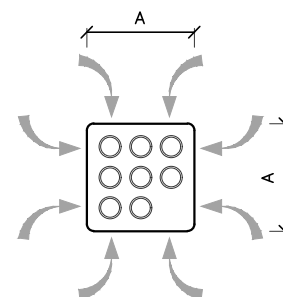
CARATTERISTICHE TIPOLOGIE

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

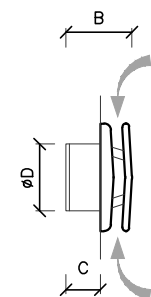
BLOCCO 7 – BOLLE BLU DI SBARDELLATI ROBERTA

ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO

VISTA FRONTALE

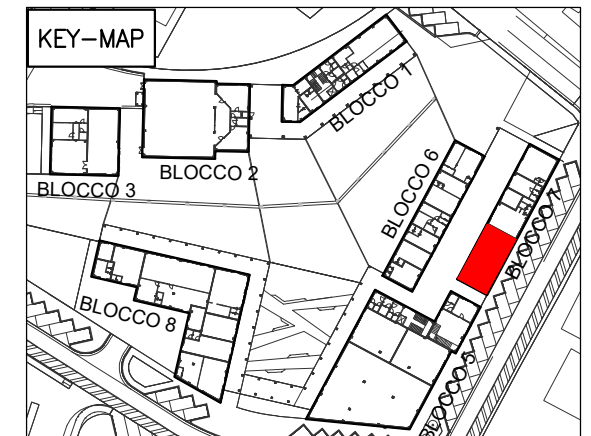


VISTA LATERALE



– PORTATA MAX	m ³ /h	VE1	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 UIC2+UIC2

CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	2,6+2,6
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Nom	kW	3,40+3,40
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,35/1,07/2,24
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	0,32/1,50/2,35
EER/COP	Raf/Risc		4,88/4,55

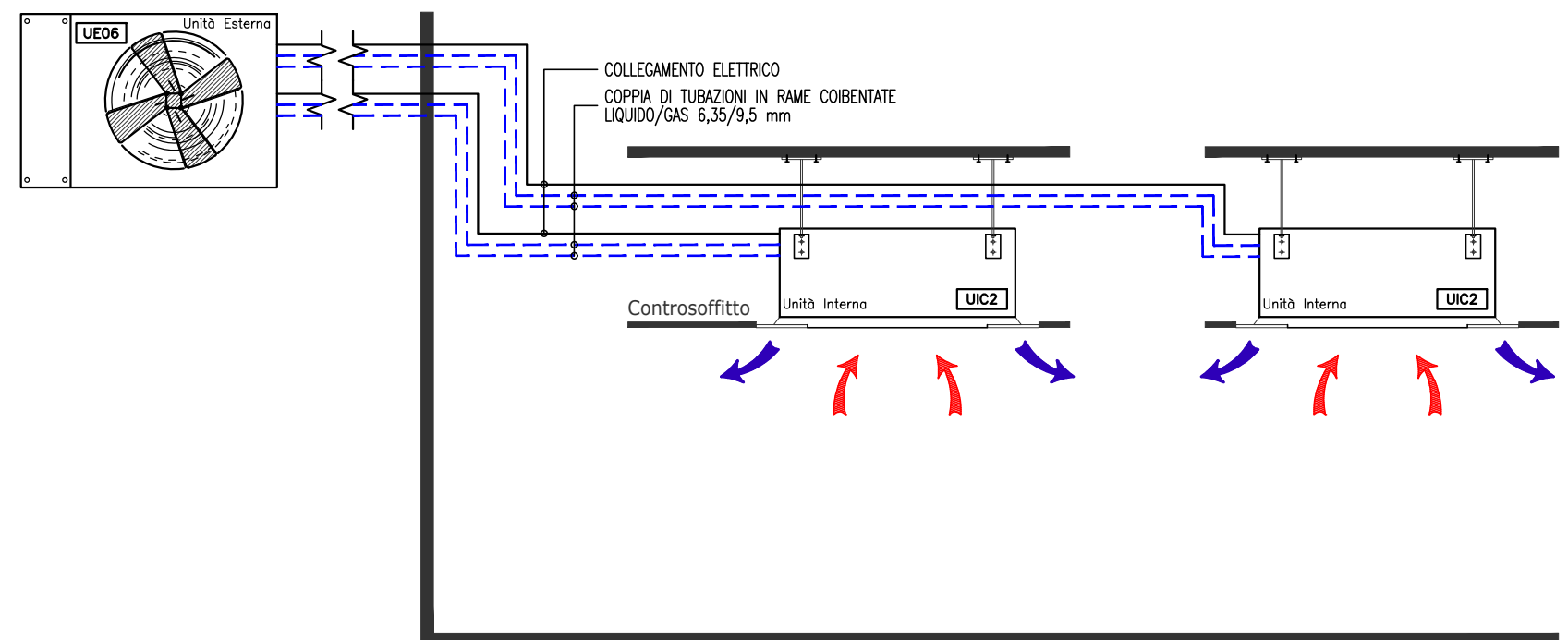
CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE06

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

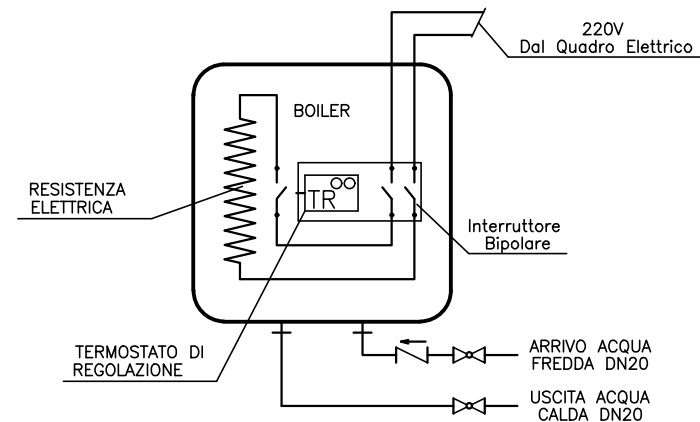
NOTA:

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



SCHEMA DI ALIMENTAZIONE E REGOLAZIONE
BOILER ELETTRICO

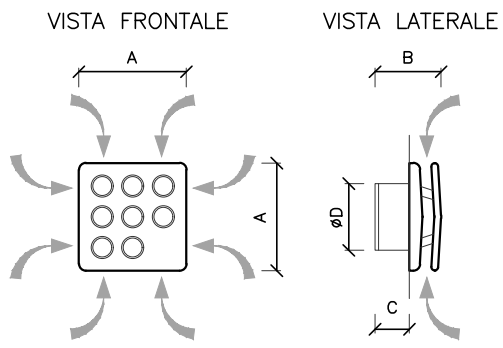


CARATTERISTICHE BOILER ELETTRICO
PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

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.($\Delta T=45^{\circ}C$)	45min.
DISPERSIONE TERMICA A 65°C	0.61 kWh/24h
INSTALLAZIONE	MURALE SOPRA/SOTTO LAVELLO

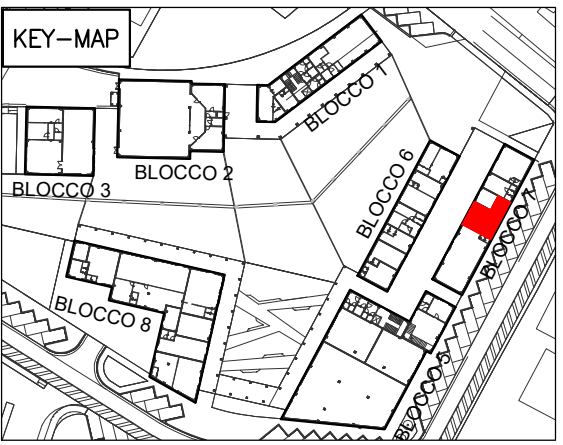
BLOCCO 7 – DUE ARCHI DI ALTARocca ANTONIA

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

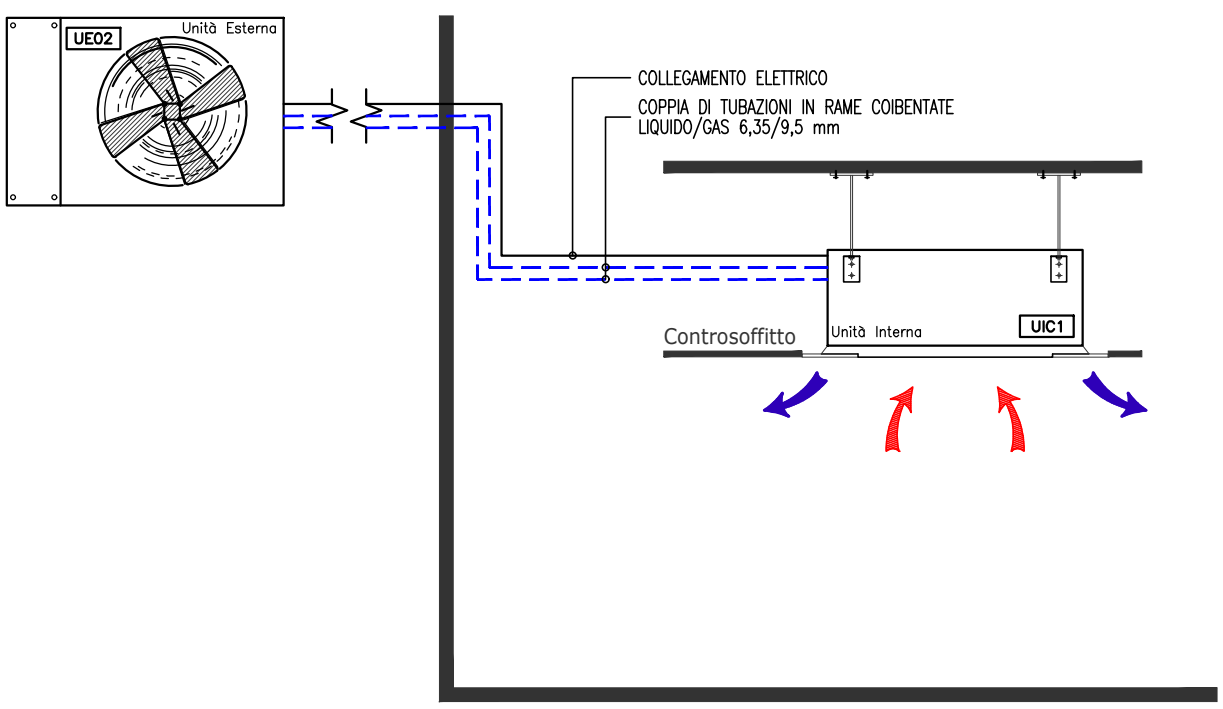


SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE MULTISPLIT CON INVERTER

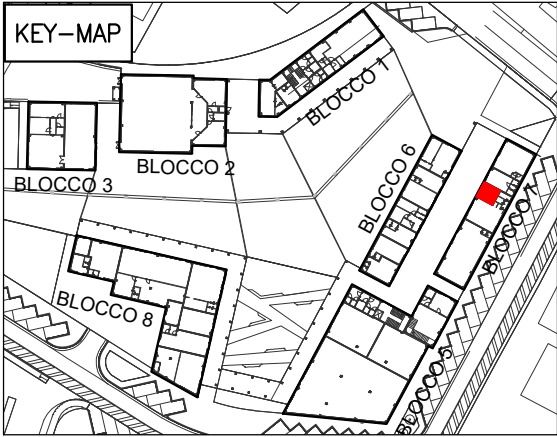
POMPA DI CALORE MONOSPLIT CON INVERTER

CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIC1			
CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,4/3,4/4,0
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,4/4,0/5,2
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	0,80
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Nom	kW	0,99
EER/COP	Raf/Risc		4,23/4,40
CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE02			
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA		dB(A)	49
LIVELLO DI POTENZA SONORA		dB(A)	61
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

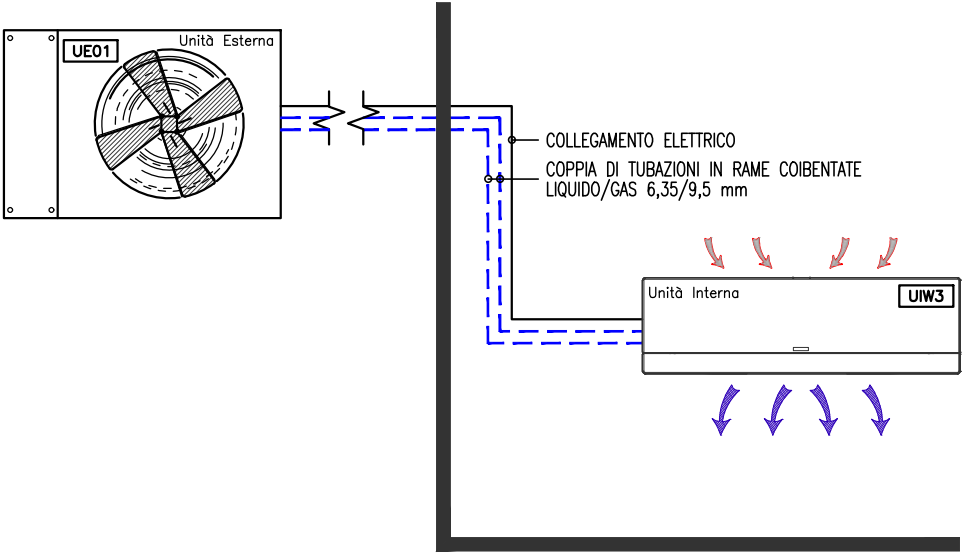
NOTA:
Condizioni di riferimento:
· Raffreddamento: Interno = 27.0°C BS - 19.0°C BU Esterno = 35.0°C BS - 24.0°C BU
· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU



BLOCCO 7 – BARBIERE CARLONI ALBERTO



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

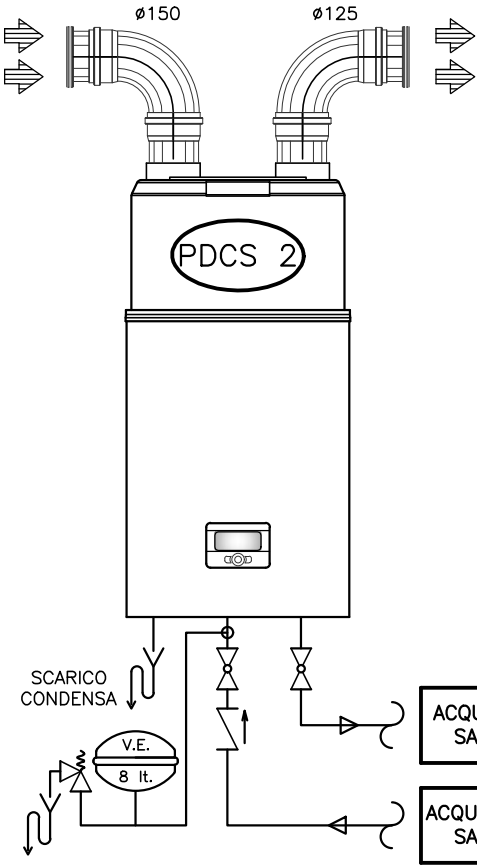
NOTA:

Condizioni di riferimento:

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

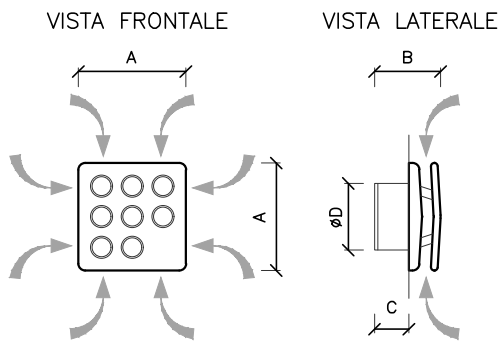
· Riscaldamento: Interno = 20.0°C BS - 15.0°C BU Esterno = 7.0°C BS - 6.0°C BU

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



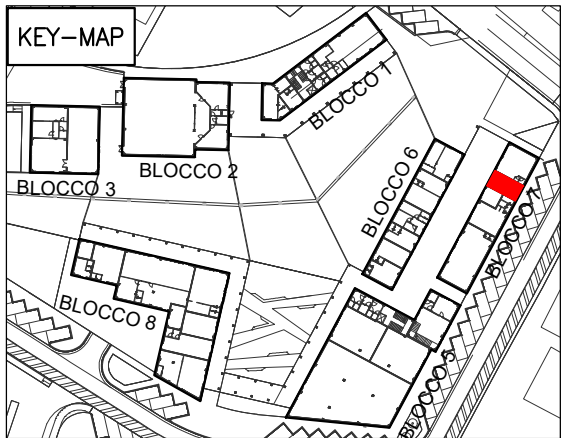
B3 POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA		
CONDIZIONI DI RIFERIMENTO		
NORMATIVA EN 16147	T aria esterna	7 °C
	Tu acqua prodotta	53 °C
	Ti acqua in ingresso	10 °C
FUNZIONI CENTRALINA ELETTRONICA		
–REGOLAZIONE SET–POINT, ORARI, AUTODIAGNOSTICA		
–TRATTAMENTO ANTIBATTERICO 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	

ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO

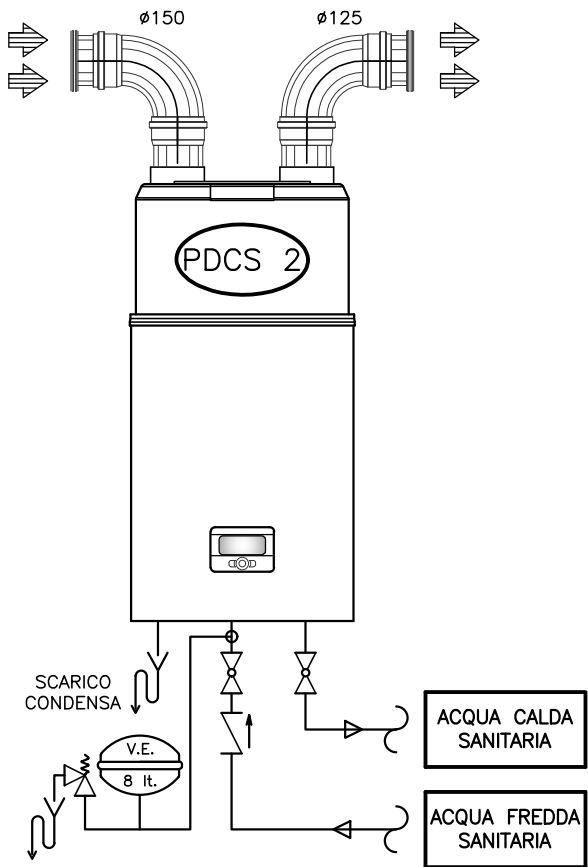


		VE1
- PORTATA MAX	m ³ /h	85
- POTENZA ASSORBITA MAX	W	15
- DIMENSIONI A	mm	158
- DIMENSIONI B	mm	97
- DIMENSIONI C	mm	60
- DIMENSIONI ØD	mm	100

- 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



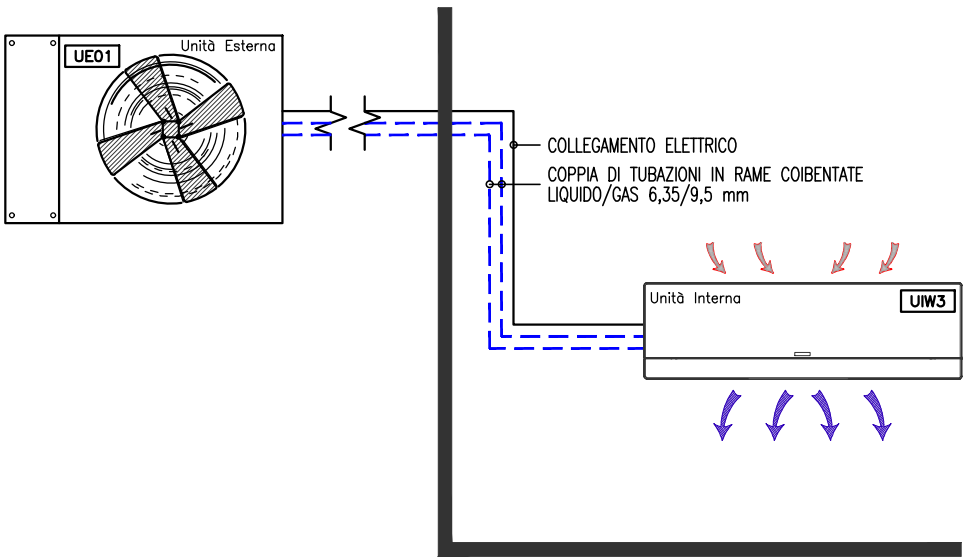
SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE CONDENSATA AD ARIA PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA



B4 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	2,45	
–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’	110 litri	
–SERPENTINO	ESTERNO AL BOLLITORE	
–Pmax / Tmax	6 bar / 75°C	
–COIBENTAZIONE	POLIURETANO 41mm	
–INSTALLAZIONE	MURALE	

BLOCCO 7 – PARRUCCHIERA GRASSELLI TANIA

SCHEMA FUNZIONALE POMPA DI CALORE MONOSPLIT CON INVERTER

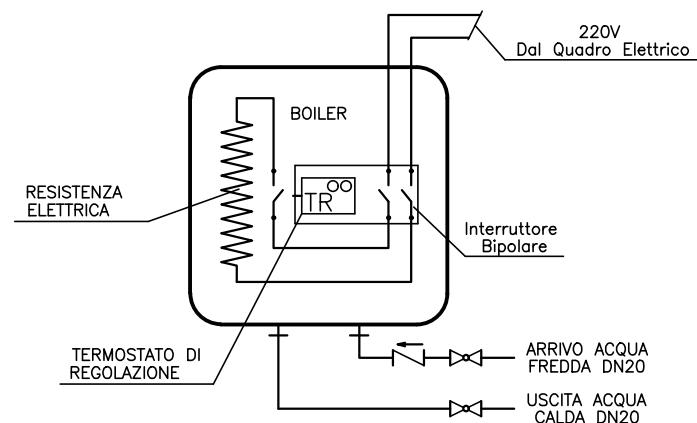


POMPA DI CALORE MONOSPLIT CON INVERTER

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 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

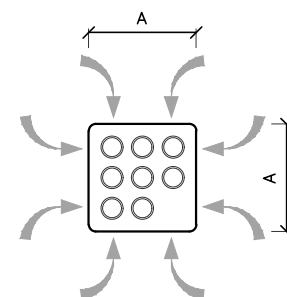
CARATTERISTICHE TIPOLOGIE

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

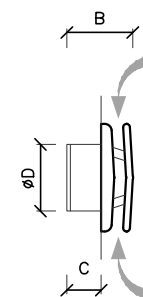
BLOCCO 7 – EDICOLA EMPORIO

ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO O CONTROSOFFITTO

VISTA FRONTALE

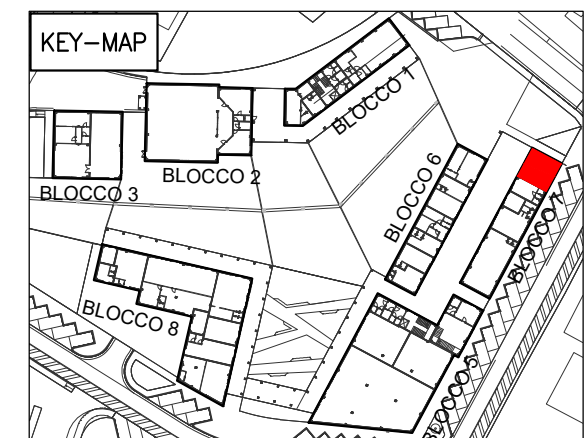


VISTA LATERALE



		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 MONOSPLIT CON INVERTER

CARATTERISTICHE UNITA' INTERNA UIC1

CAPACITA' DI RAFFREDDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,4/3,4/4,0
CAPACITA' DI RISCALDAMENTO	Min/Nom/Max	kW	1,4/4,0/5,2
POTENZA ASSORBITA IN RAFFREDDAMENTO	Nom	kW	0,80
POTENZA ASSORBITA IN RISCALDAMENTO	Nom	kW	0,99
EER/COP	Raf/Risc		4,23/4,40

CARATTERISTICHE UNITA' ESTERNA UE02

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA	dB(A)	49
LIVELLO DI POTENZA SONORA	dB(A)	61
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

