

UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO IP65 - PER QUADRI DI COMANDO DA ESTERNO

Serie **ODR - IP65** - modelli **4218 - 4225 - 4233**



Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 – 4225 – 4233**

Disponibili, a richiesta:

- con carpenteria in acciaio inox AISI304-2B estensione codice **_0X**
- con carpenteria in acciaio inox AISI316-2B estensione codice **_XX**)
- con scambiatori di calore con trattamento di cataforesi per uso in ambiente marino o in ambienti con atmosfere aggressive suffisso codice **_CM**.

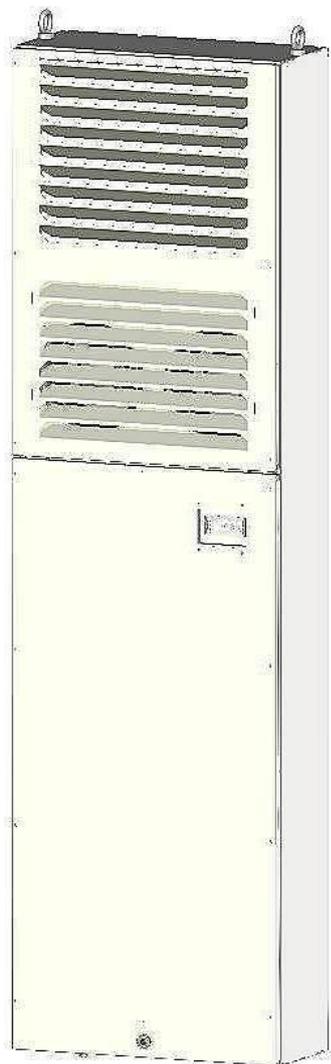
varianti elettriche: H31 = 230V 1ph 50-60Hz - N33 = 400/460V 3ph 50/60Hz

es. codice ODR4233N33**000007**versione trifase standard carpenteria verniciata RAL7035 bucciato

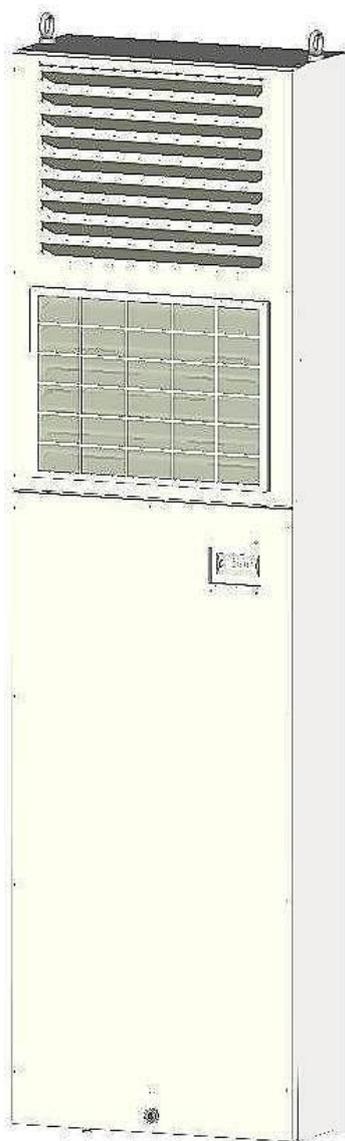
es. codice ODR4233H31**0X0X00** variante monofase con carpenteria in AISI304 2B non verniciato

es. codice ODR4233N33**XXX00**..... variante trifase con carpenteria in AISI316 2B non verniciato

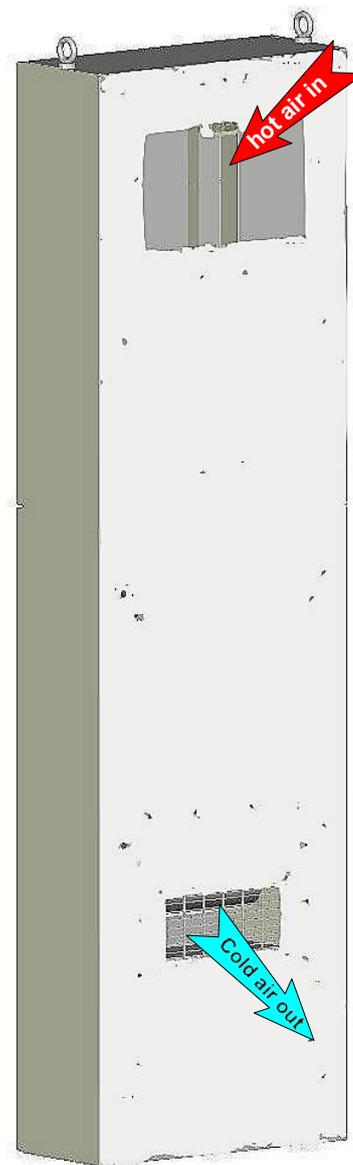
es. codice ODR4233H31**0X0X00** **_CM** variante monofase con carpenteria in AISI304 2B non verniciato e scambiatori con trattamento protettivo di cataforesi



Vista fronte
senza filtro aria
condensatore



Vista fronte con cestello
e filtro aria condensatore



Vista retro

Descrizione tecnica

- Per installazione all'esterno: permette di mantenere il grado di protezione IP65 fra condizionatore e quadro elettrico (deve essere fissato alla parete utilizzando tutte le viti previste per l'accoppiamento e la guarnizione fra condizionatore e quadro deve essere accuratamente collocata ed adeguatamente compressa). Se la parete dell'armadio si dovesse deformare sotto la spinta della guarnizione sarà necessario rinforzarla.
- Può essere installato su portella o parete laterale, all'esterno del quadro o completamente incassato (per l'installazione completamente incassata non sono richiesti specifici accessori)
- Tensione alimentazione: 230V 50Hz AC monofase oppure 400V 50Hz / 460V 60Hz AC trifase
- Un connettore rapido Wago 9 poli agevola l'allacciamento alla rete di alimentazione ed alla rete dei segnali
- Il processo di raffreddamento è governato da un termostato elettronico digitale a microprocessore, con funzioni di allarme integrate sonda guasta, allacciamento non corretto, over range, etc.
- Nel caso di filtro e/o condensatore sporco, o ventilatore guasto o temperatura ambiente fuori range, un pressostato ed una sonda del termoregolatore proteggono il circuito frigorifero sia contro la sovrappressione sia contro la sovratemperatura.
- Un pressostato (opzionale) per il controllo della bassa pressione può essere installato per segnalare il guasto della ventola all'evaporatore o la perdita di fluido refrigerante.
- Un contatto libero da tensione, del relè di blocco, permette di rilanciare la segnalazione di allarme al PLC di controllo:
relè sempre eccitato durante il normale funzionamento, diseccitato nel caso di anomalia o di guasto del relè stesso. Allacciamento tele segnalazione tramite il connettore Wago 9 poli.
- La velocità del ventilatore del condensatore è regolata elettronicamente per adeguare il consumo di aria alla effettiva necessità dell'impianto.
- Fluido frigorifero R 134a senza CFC.
- Pompa automatica per drenaggio ed evaporazione della condensa con livellostato di allarme e arresto condizionatore per massimo livello.
- Kit di installazione completo di prigionieri, rondelle, dadi, guarnizione di tenuta e golfari di sollevamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE 230V 1~

CODICE ARTICOLO	ODR	4218 H31	4225 H31	4233 H31
POTENZA FRIGORIFERA				
L35 - L35	W	1.800 / 1.850	2.500 / 2.680	3.300/ 3.450
L35 - L50	W	1.420 / 1.560	2.000 / 2.180	2.480/ 2.660
CAMPO OPERATIVO				
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 10 +55		
TEMPERATURA QUADRO	°C	+20 +50		
TENSIONE				
TENSIONE NOMINALE	V / Hz	230V 50-60Hz 1~		
INTENSITA'				
CORRENTE NOMINALE (FLA)	A	5,5	7,2	8.4
CORRENTE DI SPUNTO (LRA)	A	19	35	35
POTENZA ASSORBITA				
NOMINALE L35 - L35	W	970	1.190	1.740
MASSIMA L35 - L50	W	1.180	1.680	1.920
REFRIGERANTE				
TIPO	R	134a	134a	134a
CAPACITA'	g.	640	700	810
PRESSIONE MAX	kPa	2.400	2.400	2.400
GRADO DI PROTEZIONE - EN 60529				
CIRCUITO INTERNO	IP	65		
CIRCUITO ESTERNO	IP	44		
PORTATA ARIA A BOCCA LIBERA				
CIRCUITO INTERNO	mc/h	810	810	
CIRCUITO ESTERNO	mc/h	1.050	1.480	
PRESSIONE SONORA				
MASSIMA	dB (A)	62		64
PESO NETTO				
ACESSORI ESCLUSI	Kg	84	89	89
COLORE				
STANDARD	RAL	7035 (altri colori disponibili su richiesta)		
DIMENSIONI				
BASE	mm.	500		
PROFONDITA' (ESCLUSA GRIGLIA)	mm.	220		
ALTEZZA	mm.	1.800		
INTERMITTENZA				
		100 %		
REGOLAZIONE				
TERMOSTATO ELETTRONICO DIGITALE INCORPORATO		Impostazioni di fabbrica: set =35 °C – Δt =5k		

Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 – 4225 – 4233**

CARATTERISTICHE TECNICHE 400/460 V - 3 ~

CODICE ARTICOLO	ODR	4218 N33	4225 N33	4233 N33
POTENZA FRIGORIFERA				
L35 - L35 (50/60)	W	1.800 / 1.850	2.500 / 2.680	3.300/ 3.450
L35 - L50 (50/60)	W	1.420 / 1.560	2.000 / 2.180	2.480/ 2.660
CAMPO OPERATIVO				
TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 10 +55		
TEMPERATURA QUADRO	°C	+20 +50		
TENSIONE				
TENSIONE NOMINALE	V / Hz	400/460V 50/ 60Hz 3 ~		
INTENSITA'				
CORRENTE NOMINALE (FLA 50/60)	A	2,2 / 2,3	2,6 / 2,8	3,2 / 3,4
CORRENTE DI SPUNTO (LRA 50/60)	A	9,4 / 9,8	13 / 15	13 / 15
POTENZA ASSORBITA				
NOMINALE L35 - L35 (50/60)	W	970 / 1.150	1.190 / 1.600	1.740 / 1.900
MASSIMA L35 - L50 (50/60)	W	1.180 / 1.380	1.680 / 1.860	1.920 / 2.230
REFRIGERANTE				
TIPO	R	134a	134a	134a
CAPACITA'	g.	640	700	800
PRESSIONE MAX	kPa	2.400	2.400	2.400
GRADO DI PROTEZIONE - EN 60529				
CIRCUITO INTERNO	IP	65		
CIRCUITO ESTERNO	IP	44		
PORTATA ARIA A BOCCA LIBERA				
CIRCUITO INTERNO	mc/h	810	810	
CIRCUITO ESTERNO	mc/h	1.050	1.480	
PRESSIONE SONORA				
MASSIMA	dB (A)	62		64
PESO NETTO				
ACESSORI ESCLUSI	Kg	86	92	92
COLORE				
STANDARD	RAL	7035 (altri colori disponibili su richiesta)		
DIMENSIONI				
BASE	mm.	500		
PROFONDITA' (ESCLUSA GRIGLIA)	mm.	220		
ALTEZZA	mm.	1.800		
INTERMITTENZA				
		100 %		
REGOLAZIONE				
TERMOSTATO ELETTRONICO DIGITALE INCORPORATO		Impostazioni di fabbrica: set =35 °C – Δt =5k		

COMPOSIZIONE DEL CODICE						
ODR	5211	H31	00	00	07	??
1	2	3	4	5	6	7
serie	modello	tensione alimentazione	tipo lamiera intelaiatura	tipo lamiera cofani esterni	colore	esecuzioni speciali
1	3 digit = serie: es. PXS / PSC / ODR / TXS, AW etc.		Si prega di prendere visione della tabella nel catalogo			
2	4 digit = modello: es.. 4140 / 6160 / 5310 / 5401 etc.		Si prega di prendere visione della tabella nel catalogo			
3	3 digit = tensione di alimentazione: es. H31- N31- N3... etc.		Si prega di prendere visione della tabella nel catalogo			
4	2 digit = codice tipo di lamiera del telaio		Standard lam. acciaio zincato =	00		
			a richiesta AISI304 2B steel =	0X		
			a richiesta AISI316 2B steel =	XX		
5	2 digit = codice tipo lamiera delle coperture esterne		Standard acciaio verniciato =	00		
			a richiesta AISI304 2B =	0X		
			a richiesta AISI316 2B =	XX		
6	2 digit = codice colore della vernice dell'involucro esterno altri colori fuori standard disponibili su richiesta: vedere tabella a catalogo		Standard paint RAL7035 =	07		
			es. non standard RAL7032 =	01		
			Per colori diversi visionare i codici nella tabella del catalogo	??		
7	2 digit = codice esecuzioni personalizzate su richiesta		standard = blank			
			esecuzioni personalizzate = codice da assegnare	??		
	Per esempio: trattamento di cataforesi sugli scambiatori di calore come protezione contro le atmosfere aggressive, adatto per l'uso in atmosfere salmastre o cariche di anidride solforosa					CM

DOTAZIONE STANDARD

<p>1. Manuale installazione, uso e manutenzione</p> <p>2. Kit installazione, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prigionieri dadi rondelle, • guarnizione di tenuta • golfari di sollevamento 	<p>3. Kit scarico condensa, costituito da</p> <ul style="list-style-type: none"> • raccordo portagomma a gomito • tubazione scarico <p>4. Certificato collaudo</p> <p>5. Certificato garanzia</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

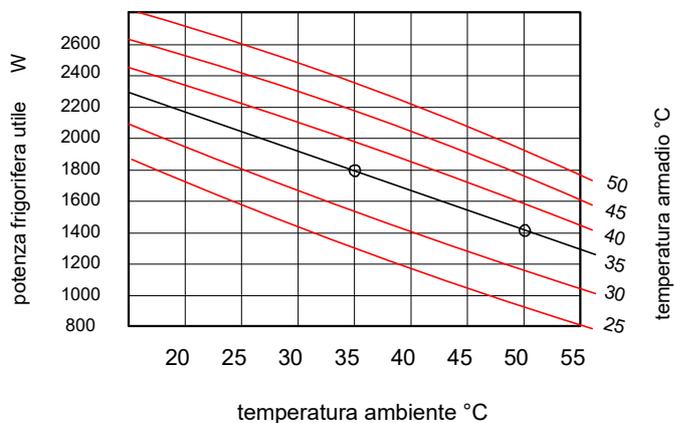
Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 – 4225 – 4233**

ACCESSORI A RICHIESTA	Codice articolo
Controtelaio per installazione semiincassata 110 mm. RAL7035	PAI 104111007
Pressostato per segnalazione allarme bassa pressione circuito frigorifero	PAF208009-1041
Cestello portafiltro, Verniciato RAL7035, per alloggiare un filtro per la filtrazione dell'aria ambiente di raffreddamento del condensatore	104122D107
Setto filtrante antipolvere per griglia ripresa aria ambiente	050100-0415-0315-012
Setto filtrante antiolio per griglia ripresa aria ambiente	050320-0415-0315-010

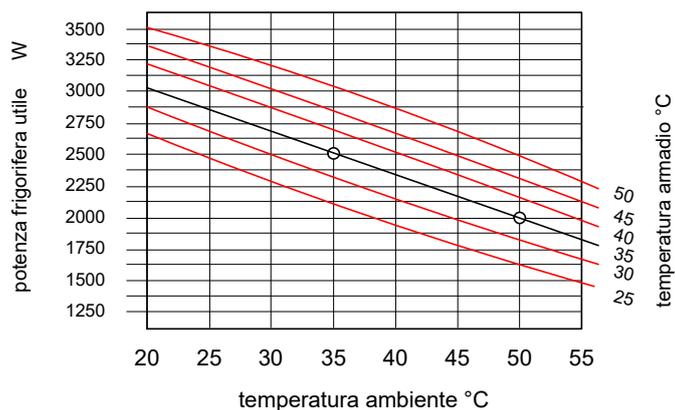
Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 – 4225 – 4233**

DIAGRAMMI POTENZA FRIGORIFERA DIN 3168

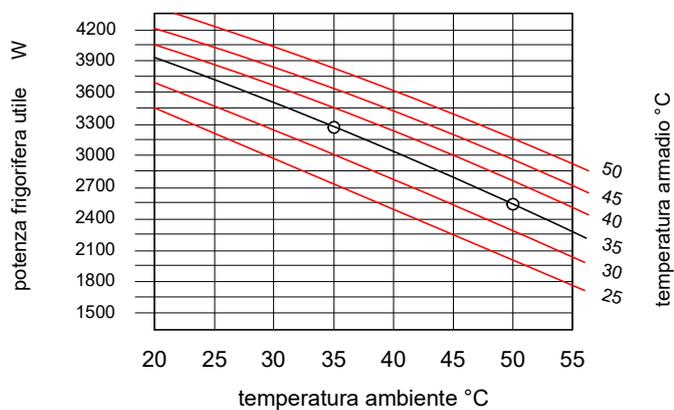
mod. ODR_4218



mod. ODR_4225



mod. ODR_4233

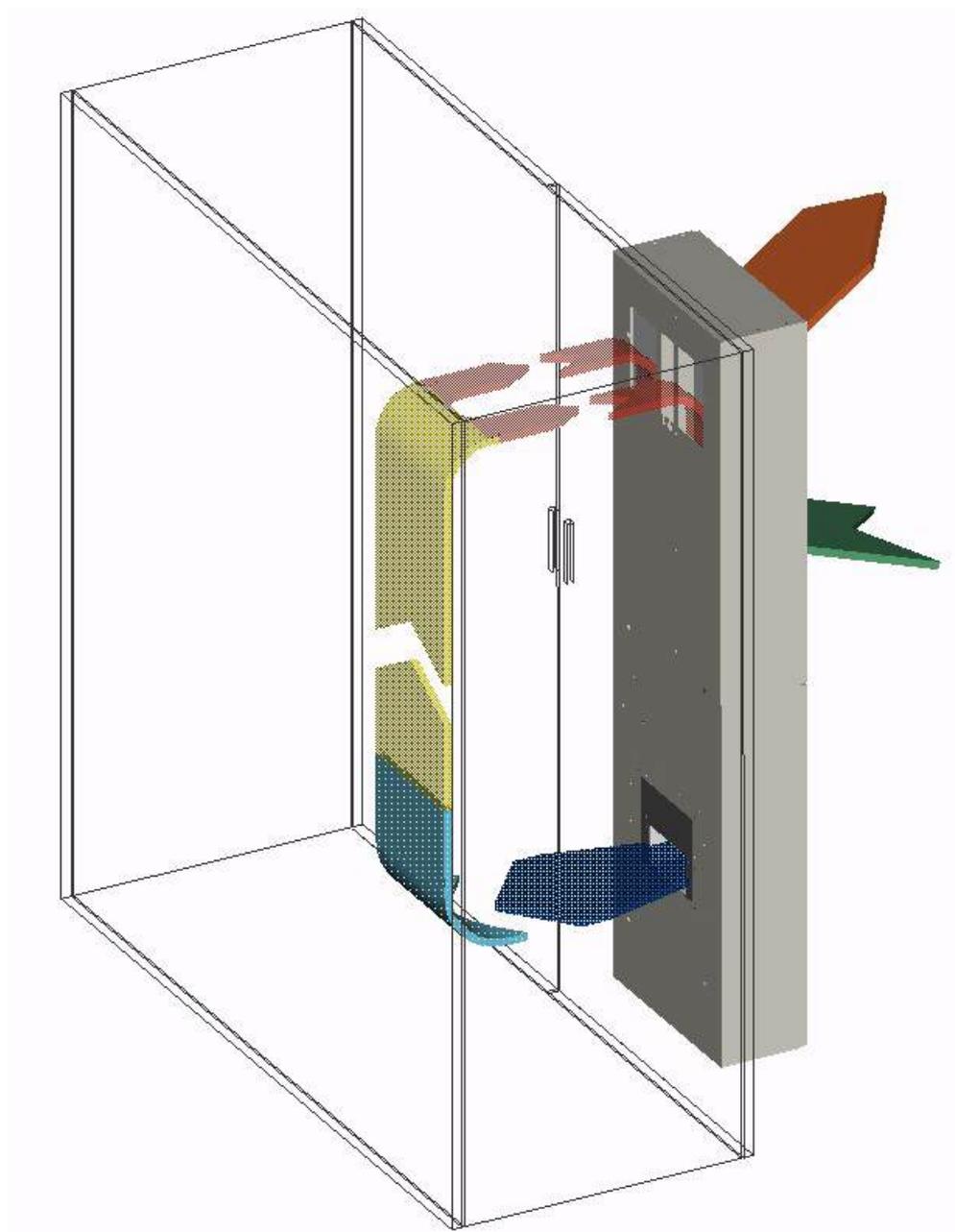


FLUSSI DI VENTILAZIONE:

La grande distanza fra le bocche di ventilazione del quadro garantisce una distribuzione uniforme della temperatura impedendo la formazione di sacche di calore.

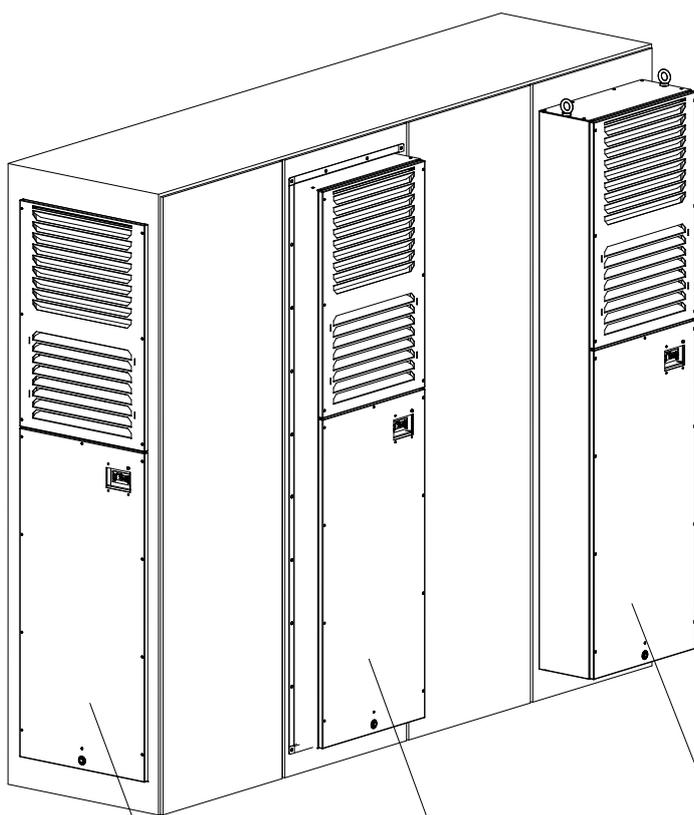
Il flusso dell'aria espulsa dal condensatore, indirizzato verso l'alto, non disturba il personale che opera in prossimità dell'apparecchiatura.

La griglia di aspirazione dell'aria ambiente, asportabile a scatto, è predisposta per accogliere un setto filtrante



INGOMBRI SECONDO IL TIPO DI INSTALLAZIONE:

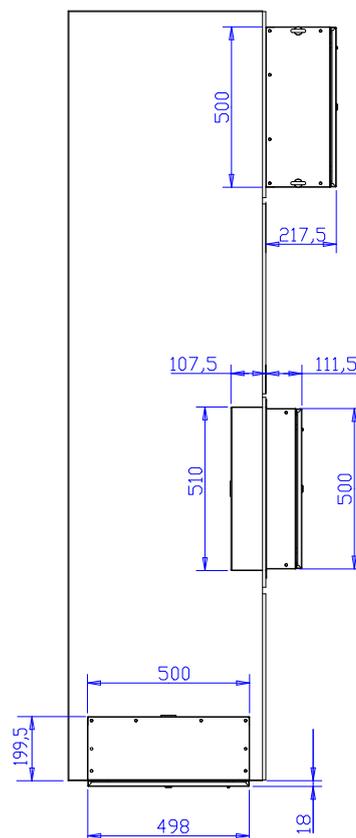
INSTALLAZIONE	esterno	interno
VERSIONE STANDARD COMPLETAMENTE ESTERNA	220	-----
VERSIONE STANDARD COMPLETAMENTE INCASSATO	20	200
CON CARTER OPZIONALE DA SEMIINCASSO PAI 4233-100	112	108



Versione standard completamente incassato nel quadro

Con controltaio codice PAI1041-110 incassato 110 mm

Versione standard completamente all'esterno del quadro



Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 - 4225 - 4233**

VERSIONE STANDARD - INSTALLAZIONE ESTERNA AL QUADRO

serie ODR - IP65

Installazione all'esterno del quadro

Connettore rapido allacciamento alimentazione e segnali
Golfari di sollevamento
Raccordo tubazione scarico condensa
500
1800
217,5
output caldo
Mandata aria refrigerata

Disegno N° :	Gorlago li: 28/03/2023	Materiale:		Formato: A3
Sostituisce il N° :	Disegnato da: Rovelli	Spessore:		SCALA: 0,100
Sostituito dal N° :	Approvato da:	Verniciatura:		

NOTE: Condizionatori d'aria serie ODR - ingombri
mod. ODR_4218 - 4225 - 4233

S.I.M. Engineering s.r.l.
 Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italy
 Tel +39 035 88 26 34 - Fax +39 035 482.11.45

INSTALLAZIONE ESTERNA ALL'ARMADIO - DESCRIZIONE E DIMA DI TAGLIO

serie ODR - IP65

Dima di taglio delle feritoie e fori di fissaggio da eseguire sulla parete di installazione

Installazione esterna al quadro

- Griglia di scarico in ambiente dell'aria calda di raffreddamento del condensatore
- Finestra ripresa dell'aria calda dal quadro con connettore di cablaggio per alimentazione e segnali
- Finestra di accesso al termostatore elettronico digitale
- Griglia di ripresa dall'ambiente dell'aria per il raffreddamento del condensatore
- Finestra di mandata aria fredda nel quadro
- Raccordo per tubazione scarico condensa

nr 13 holes $\phi 9$

Sealing gasket

Golfari di sollevamento

Connettore rapido WAGO 9 poli per il cablaggio; alimentazione e segnali

Bocca di ripresa dell'aria calda

Bocca di mandata dell'aria refrigerata

Bocca ripresa aria calda

Mandata aria refrigerata

Disegno N° :	Gorlago li: 28/03/2023	S.I.M. Engineering s.r.l.	Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italy
Sostituisce il N° :	Disegnato da: Rovelli	NOTE: Outside the enclosure mounting	Tel +39 035 88 26 34 - Fax +39 035 482 11 46
Sostituito dal N° :	Approvato da:	mod. ODR_4218 - ODR_4225 - ODR_4233	
Formato : A3	Materiale:		
SCALA 0,100	Spessore:		
	Verniciatura:		

Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 - 4225 - 4233**

VERSIONE STANDARD - INSTALLAZIONE TOTALMENTE INCASSATA ALL'INTERNO DEL QUADRO

serie ODR - IP65

Versione standard installata completamente incassata nel quadro
non è richiesto alcun accessorio specifico

Golfari di sollevamento

1800

500

200

15.5

2

Raccordo tubazione
scarico condensa

flusso
aria calda

mandata aria
refrigerata

S.I.M. Engineering s.r.l.
Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italy
Tel +39 035 88 26 34 - Fax +39 035 482.11.45

Disegno N° :
Sostituisce il N° :
Sostituito dal N° :

Formato : A3
SCALA : 0,100

Gorlago li: 08/02/2023
Disegnato da: Rovelli
Approvato da:

Materiale:
Spessore:
Verniciatura:

mod. ODR_4218 - ODR_4225 - ODR_4233
Installazione completamente incassata

S.I.M. Engineering s.r.l.
Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorlago (BG) - Italy
Tel +39 035 88 26 34 - Fax +39 035 482.11.45

Condizionatori d'aria per quadri comando serie **ODR** modelli **4218 – 4225 – 4233**

VERSIONE STANDARD - INSTALLAZIONE COMPLETAMENTE ALL'INTERNO DEL QUADRO
DESCRIZIONE E DIMA DI FORATURA

Versione standard Installazione totalmente incassata

n° 16 holes d 7 to assemble the air conditioner to the cabinet wall
n° 14 holes d 13.5 to assemble the closing panels of the air conditioner
n° 8 holes d 11 for internal components screw heads
n° 1 hole d 45 for condensate drain connection outlet

Montaggio totalmente incassato
dima per il taglio della finestra
e dei fori di fissaggio

serie ODR - IP65

mod. ODR_4218 - ODR_4225 - ODR_4233
Installazione completamente incassata

Gorliago li: 08/02/2023
Disegnato da: Rovelli
Approvato da:

Materiale:
Spessore:
Verniciatura:

Formato: A3
SCALA 0,100

Disegno N°:
Sostituisce il N°:
Sostituito dal N°:

S.I.M. Engineering s.r.l.
Via B. Colleoni, 35-37 - 24060 Gorliago (BG) - Italy
Tel +39 035 88 26 34 - Fax +39 035 482.11.45