

DEUMIDIFICATORE AD INCASSO

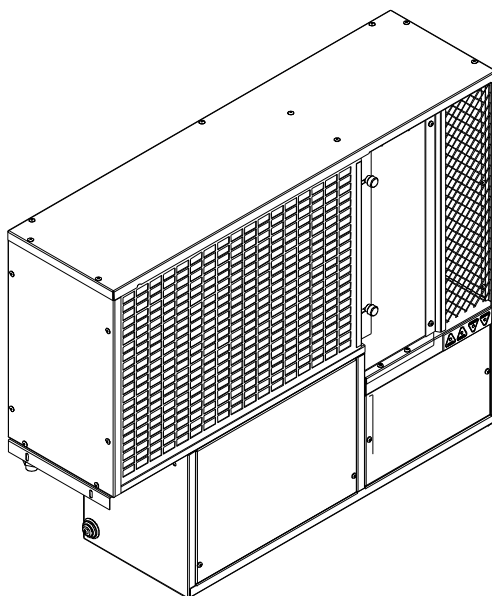
DMI-S senza acqua di raffreddamento

Manuale tecnico.
Installazione, uso e manutenzione.

Versione: 00	ITA
Data:08-11-2024	
Codice:88000150S	

DEUMIDIFICATORE DMI-S

MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE



SOMMARIO

	PAGINA
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	2
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	3
TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO	3
REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE:	4
INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	4
COLLEGAMENTI ELETTRICI	
MANUTENZIONE	
AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO	11
NOTE	12

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

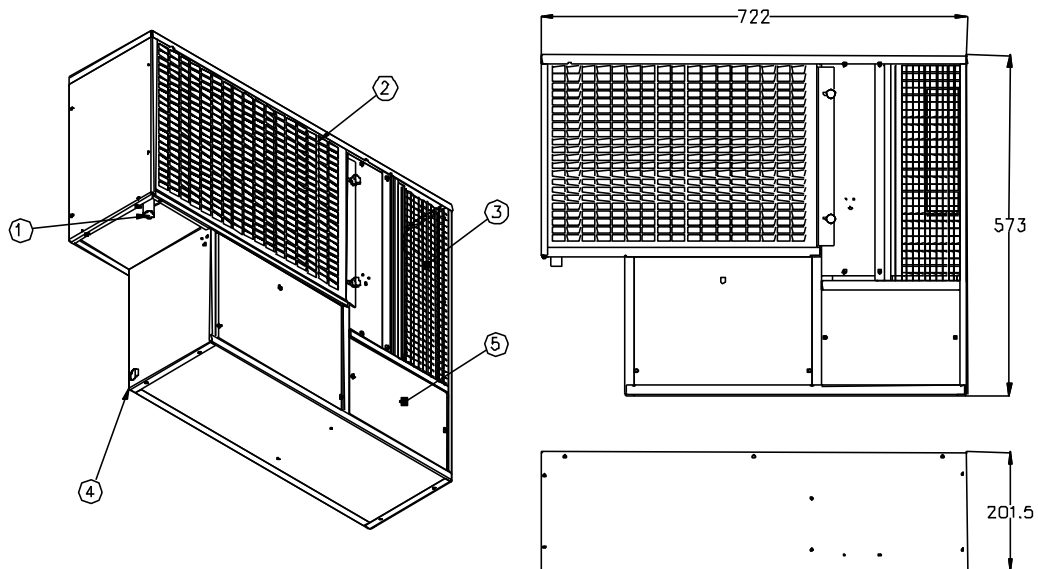
Il deumidificatore per installazione fissa rappresenta una alternativa alle macchine carrellabili nelle situazioni in cui, prevedendone un utilizzo continuo nel corso dell'anno, si desidera realizzare una vera installazione "integrata" nella struttura edilizia, con la comodità di rendere continuo lo scarico della condensa.

Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità di posizionare l'umidostato di regolazione in un punto del locale opportunamente distante dal deumidificatore, in modo che il valore di umidità rilevata sia realmente rappresentativo delle condizioni ambiente.

Il D può essere inserito in una nicchia realizzabile nella parete utilizzando la specifica controcassa; in questo caso la finitura esterna si ottiene con un pannello grigliato in legno laccato bianco che sporge solo per il proprio spessore.

Per contesti esistenti dove risulterebbe problematico realizzare la nicchia è disponibile un mobiletto laccato bianco, da fissare a parete.

Nel caso si desideri realizzare soluzioni esteticamente diverse, può essere fornita la sola griglia di alluminio anodizzato naturale.



Collegamenti della macchina

- 1) scarico della condensa;
- 2) ingresso aria da trattare;
- 3) uscita aria deumidificata
- 4) accesso ai collegamenti elettrici
- 5) pannello quadro elettrico;

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

A seconda dei componenti acquistati si hanno le seguenti combinazioni

Macchina DMI-S: la scatola di cartone contiene:

- 1 macchina
 - 1 manuale di istruzioni.
- Dimensioni dell'imballo: cm 23,5x77x59h Peso: kg 33

Pannello frontale:

- 1 pannello frontale;
 - 1 foglio di montaggio.
- Dimensioni dell'imballo: cm 66x81x6,5h Peso: kg 8,5

Controcassa:

- 7 componenti di lamiera per la controcassa;
 - 1 sacchetto con n. 28 viti;
 - 1 foglio di montaggio.
- Dimensioni dell'imballo: cm 64x77x3h Peso: kg 11

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

Movimentare il collo con mezzi idonei al peso ed al volume della confezione, evitando ammaccature e cadute: una caduta del collo da pochi centimetri di altezza può danneggiare il contenuto.

Conservare i colli contenenti le macchine in posizione verticale e non rovesciata; è possibile sovrapporre fino a 2 scatole.

Condizioni ambientali ammissibili: temperatura $-10^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$, umidità relativa inferiore a 90%.



NOTE PER LA SICUREZZA

La macchina contiene gas frigorifero sotto pressione. In caso di fuga del gas da una o più macchine aerare il locale.

In caso di incendio il gas contenuto nelle macchine può sviluppare componenti tossici.

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE:

Prima di installare la macchina è necessario predisporre:

- lo scarico per l'acqua condensata;
- i cavi elettrici per l'alimentazione, il conduttore di protezione PE (conduttore di terra) ed i segnali di consenso al funzionamento.



E' necessario lasciare uno spazio libero di almeno 200 cm dal fronte della griglia, per la libera circolazione dell'aria deumidificata

Nota per lo scarico della condensa:

- lo scarico della condensa deve avere una pendenza adeguata alle dimensioni e alla lunghezza del tubo;
- è necessario prevedere un sifone, di almeno 50mm, e solo uno, per evitare il risucchio di aria dal tubo di scarico.



E' necessario prevedere l'interruzione del flusso di acqua refrigerata quando la macchina è ferma, al fine di evitare rischio di sovra-raffreddamenti del telaio e formazioni di condensa in punti indesiderati.

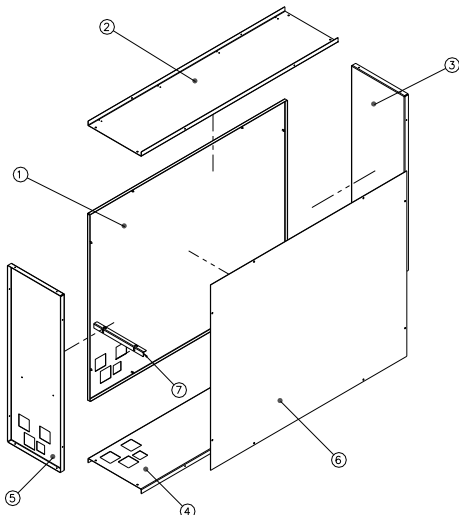
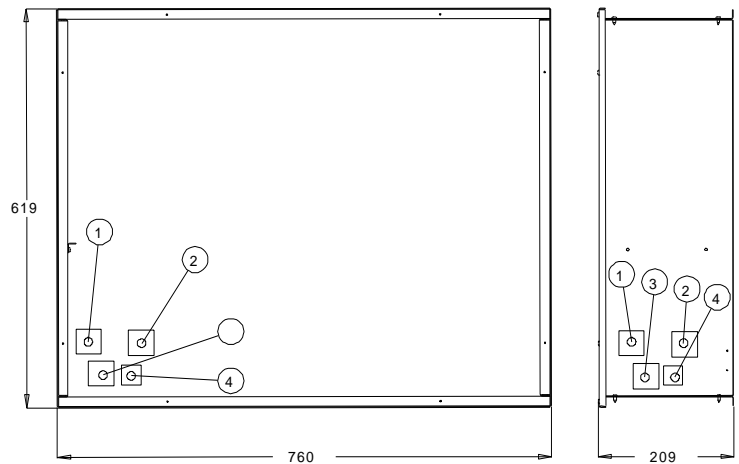
INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

Il prodotto è disponibile nella versione da incasso nel muro oppure nella versione con mobiletto, per il montaggio a parete; in entrambi i casi è necessario effettuare la predisposizione dei collegamenti prima dell'installazione.

Predisposizione e ingombri per la macchina da incasso nel muro

La controcassa in acciaio (art. 100218), da incassare nella parete, riporta delle aperture sia sullo schienale sia sul fianco per permettere il passaggio delle tubazioni di collegamento:

- 1) scarico condensa;
- 2) collegamenti elettrici.



Componenti della controcassa

1. pannello posteriore
2. pannello superiore
3. fianco destro
4. pannello inferiore
5. fianco sinistro
6. pannello anti-intonaco
7. angolare fissaggio macchina

Predisposizione per il pannello frontale

Il pannello è realizzato in legno MDF laccato bianco.

Le dimensioni sono:

larghezza 790mm;
altezza 630mm;
spessore 18mm.

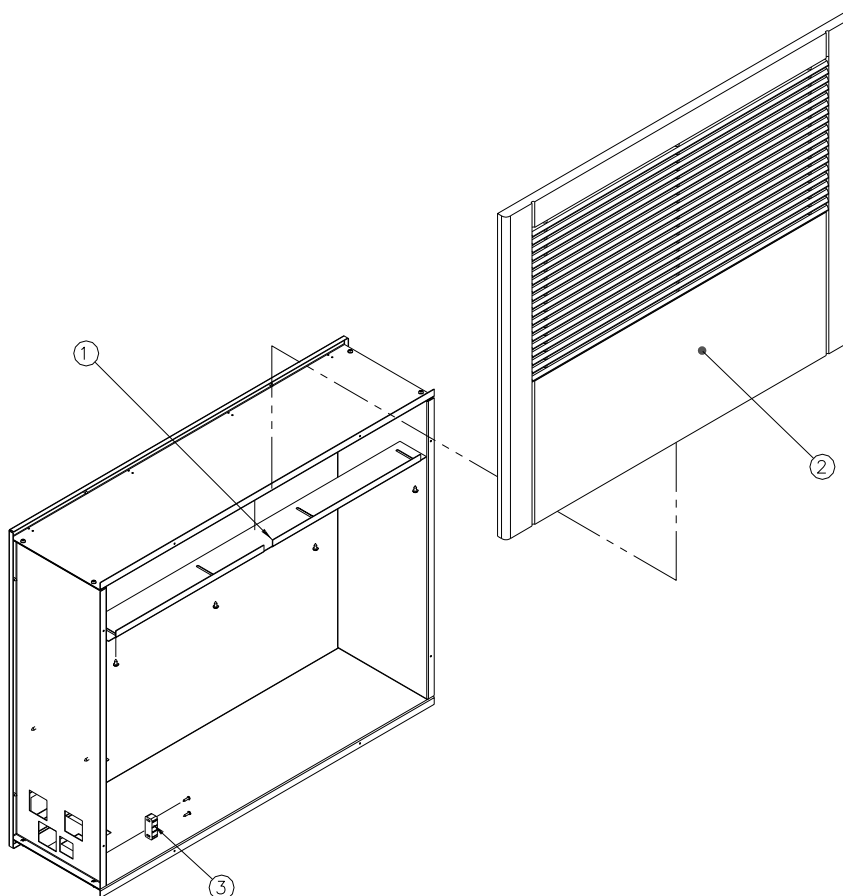
Componenti:

1. guida di fissaggio
2. Pannello frontale
3. Calamita

Il pannello frontale viene fornito con una guida(1) da fissare al pannello superiore della controcassa con quattro viti autofilettanti(3,9x9,5mm). Le asole della guida consentono di allineare perfettamente il retro del pannello con la superficie finita della parete.

Sul fianco sinistro della controcassa c'è la possibilità di montare una calamita (utilizzando 2 viti 2,8x12mm) che ferma il pannello. Questo può essere rimosso sollevandolo dopo averlo distaccato dalla calamita.

Il pannello frontale non ha viti di ancoraggi e può essere tolto semplicemente sollevandolo di un paio di centimetri.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza elettrica nominale	W	360
Corrente nominale	A	2
Portata aria nominale	m ³ /h	200
Tipo ventilatore	centrifugo a 3 velocità	
Refrigerante (R134a)	gr	260
Compressore:	ermetico, monocilindrico alternativo	

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura aria in aspirazione	°C	15 ÷ 32
---------------------------------	----	---------

DIMENSIONI E PESI

Altezza	mm	573
Larghezza	mm	721,5
Profondità	mm	201,5
Peso	kg	31

CARATTERISTICHE ACUSTICHE

Frequenza di centro banda [Hz]		Livello di potenza sonora [dB]			
		Deumidificazione		Ventilazione	
100	125	50,9	53,5	41,4	44,5
125		46,4		39,6	
160		47,7		37,3	
200	250	53,0	53,8	40,2	42,7
250		44,8		37,8	
315		39,4		33,2	
400	500	35,2	39,5	32,0	37
500		35,6		33,7	
630		32,9		30,3	
800	1000	31,8	36,2	30,5	35
1000		31,9		31,1	
1250		30,3		28,7	
1600	2000	27,8	30,9	25,2	28,9
2000		26,5		25,2	
2500		22,3		20,5	
3150	4000	20,3	24,5	16,0	17,7
4000		19,3		11,0	
5000		19,4		8,1	
6300	8000	18,5	23,6	6,4	8,9
8000		17,6		5,0	
10000		20,0		3,9	
db(A)		48,9		40	

Nota: il livello di pressione sonora equivalente è in funzione del locale in cui viene installata la macchina. Generalmente il valore è 7-10db(A) inferiore a quello della potenza sonora.

RESA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE E DELL'UMIDITA' RELATIVA

Umidità condensata alle varie condizioni				
Litri/Giorno		Umidità relativa		
		80%	65%	55%
Temp. Ambiente	30°C	24,0	19,0	15,0
	27°C	20,5	15,5	12,0
	20°C	4,0	11,0	8,5
	15°C	10,5	8,0	6,0

COLLEGAMENTI ELETTRICI

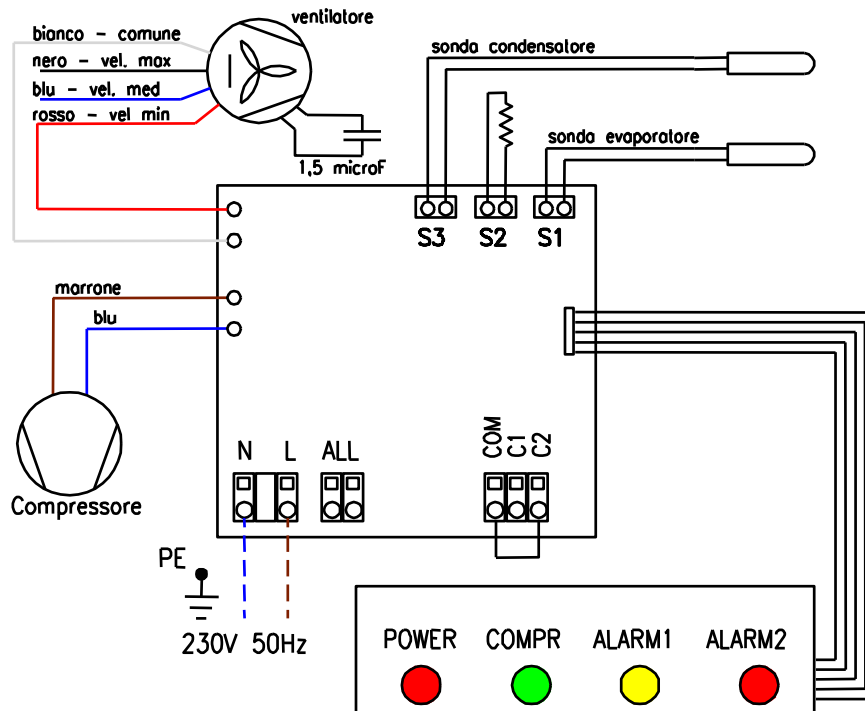


SEZIONE DEI CONDUTTORI

La linea elettrica di alimentazione ed i dispositivi di sezionamento devono essere determinati da persone abilitate alla progettazione elettrica; il cavo deve comunque avere una sezione minima di 3x1,5 mmq, F + N+ PE.

Per i consensi al funzionamento: il cavo deve avere sezione minima 0,5 mmq.

Schema elettrico



Legenda

- All: contatti del relè di allarme, capacità 250VAC – 8A;
- COM – C1: contatto pulito per il consenso ventilazione;
- COM – C2: contatto pulito per il consenso deumidificazione;
- NC/NO: ponticello inserito – relè allarme NO, ponticello disinserito – relè allarme NC;
- D/A configurazione sonda S3 – non modificare.

La macchina viene normalmente fornita con il collegamento del ventilatore sulla velocità minima (filo rosso). A seconda del tipo di impianto e delle perdite di carico delle tubazioni è possibile aumentare la velocità del ventilatore collegando, al posto del filo rosso, il filo blu (velocità media) oppure il filo nero (velocità massima); il filo bianco non va mai scollegato. Il condensatore (1,5 microF) si trova a fianco del motore sul ventilatore.

Le sonde di temperatura sono del tipo NTC del tipo 10 kOhm a 25°C;
il fusibile della scheda elettronica è da 250V- 8A;

Tabella di conversione temperatura-resistenza per le sonde di temperatura NTC

Per verificare l'affidabilità delle sonde la tabella sottoriportata descrive la corrispondenza tra la temperatura ed il valore in Ohm di resistenza

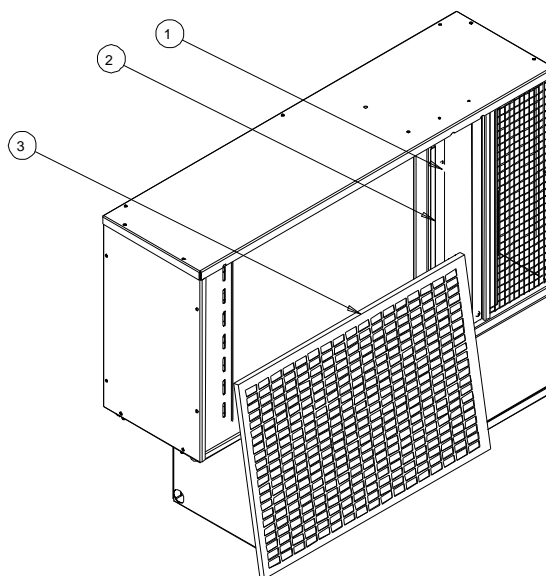
°C	Ohm	°C	Ohm
-20	67770	25	10000
-15	53410	30	8313
-10	42470	35	6940
-5	33900	40	5827
0	27280	45	4911
5	22050	50	4160
10	17960	55	3536
15	14690	60	3020
20	12090	65	2588

CAMPO DI LAVORO

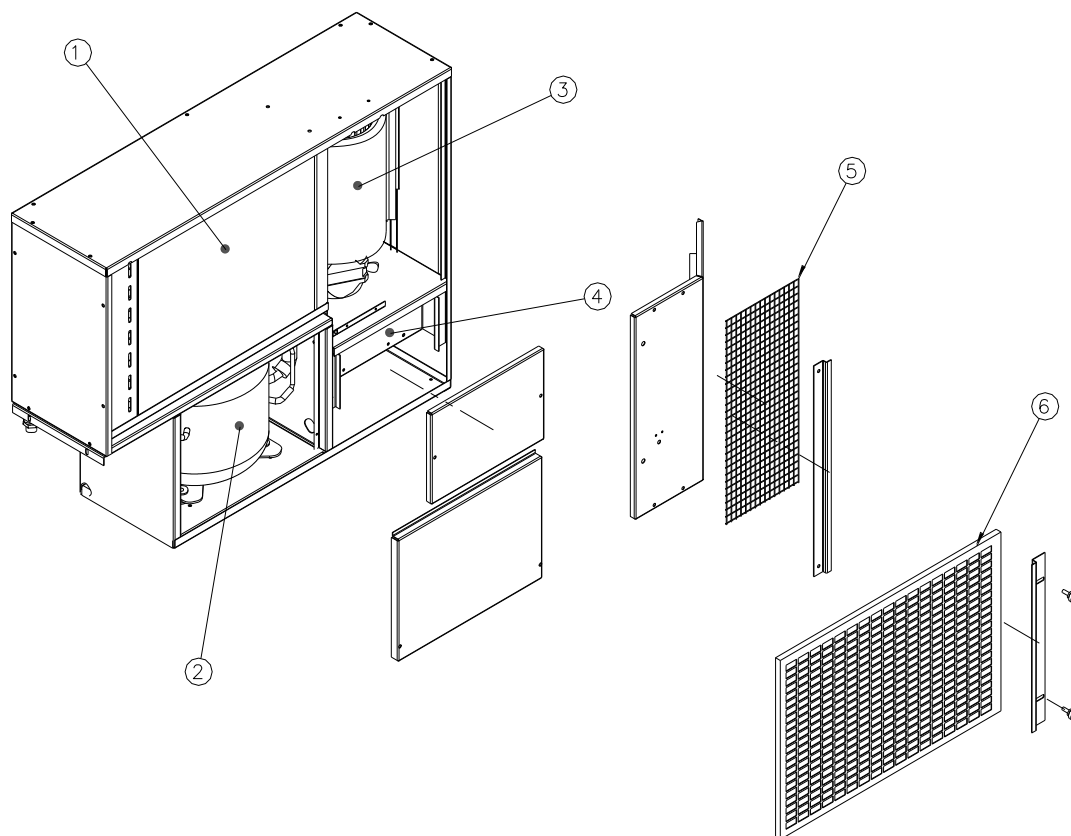
Il deumidificatore può funzionare ad una temperatura ambiente compresa tra 8°C e 31°C. Se la temperatura ambiente è compresa tra 8°C e 21 °C il compressore frigorifero effettua una pausa ogni 30 minuti per consentire lo scioglimento della brina formatasi sull'evaporatore (sbrinamento). Con temperatura ambiente fuori dei limiti previsti il compressore non viene avviato e il led verde lampeggia finché non ci sono le condizioni di temperatura corrette.

MANUTENZIONE

L'unica operazione periodica da fare è la pulizia del filtro che andrà effettuata con una frequenza variabile in funzione dell'ambiente in cui si trova ad operare la macchina. Per estrarre il filtro: togliere il pannello frontale, bloccato dalle calamite; allentare le due viti con pomello(1), far scorrere la guida(2) verso destra, traslare il filtro(3) verso destra in modo da liberare il fianco sinistro; togliere il filtro sollevandolo leggermente.



COMPONENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA



- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Scambiatore | cod. 324XA060 |
| 2. Compressore | cod. 600039 |
| 3. Ventilatore | cod. 600054 |
| 4. Scheda elettronica | cod. 5EB02002 |
| 5. Griglia ventilatore | cod. 500688 |
| 6. Filtro | cod. 324FA101 |

DIAGNOSTICA DEL DISPLAY A LED


Led "POWER" rosso: se è presente la tensione è acceso fisso;









Led "COMPR" verde: indica il consenso alla deumidificazione, se è acceso fisso indica il compressore in funzione, se è acceso lampeggiante indica che il compressore è fermo per pausa, attesa dopo avviamento o anomalia;



Led 3 e 4 di allarme: vedi le seguenti tabelle.

 = led spento;

 = led acceso lampeggiante;

 = led acceso fisso.

led ALARM1 giallo	led ALARM2 rosso	diagnosi	permanenza
		Nessun allarme	
		Temperatura ambiente troppo elevata o circuito scarico	Allarme permanente
		Temperatura ambiente troppo bassa	Allarme permanente
		Blocco di massima pressione refrigerante	Allarme permanente

led ALARM1 giallo	led ALARM2 rosso	diagnosi
Lampeggio veloce 		Una delle sonde è guasta: - 1 lampeggio: sonda evaporatore; - 3 lampeggi sonda condensatore.
	Lampeggio veloce 	Una delle sonde è scollegata: - 1 lampeggio: sonda evaporatore; - 3 lampeggi sonda condensatore.



Nota: in caso di allarme permanente il compressore si ferma e non riparte; per il reset dell'allarme è necessario togliere e ridare alimentazione alla scheda elettronica.

AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

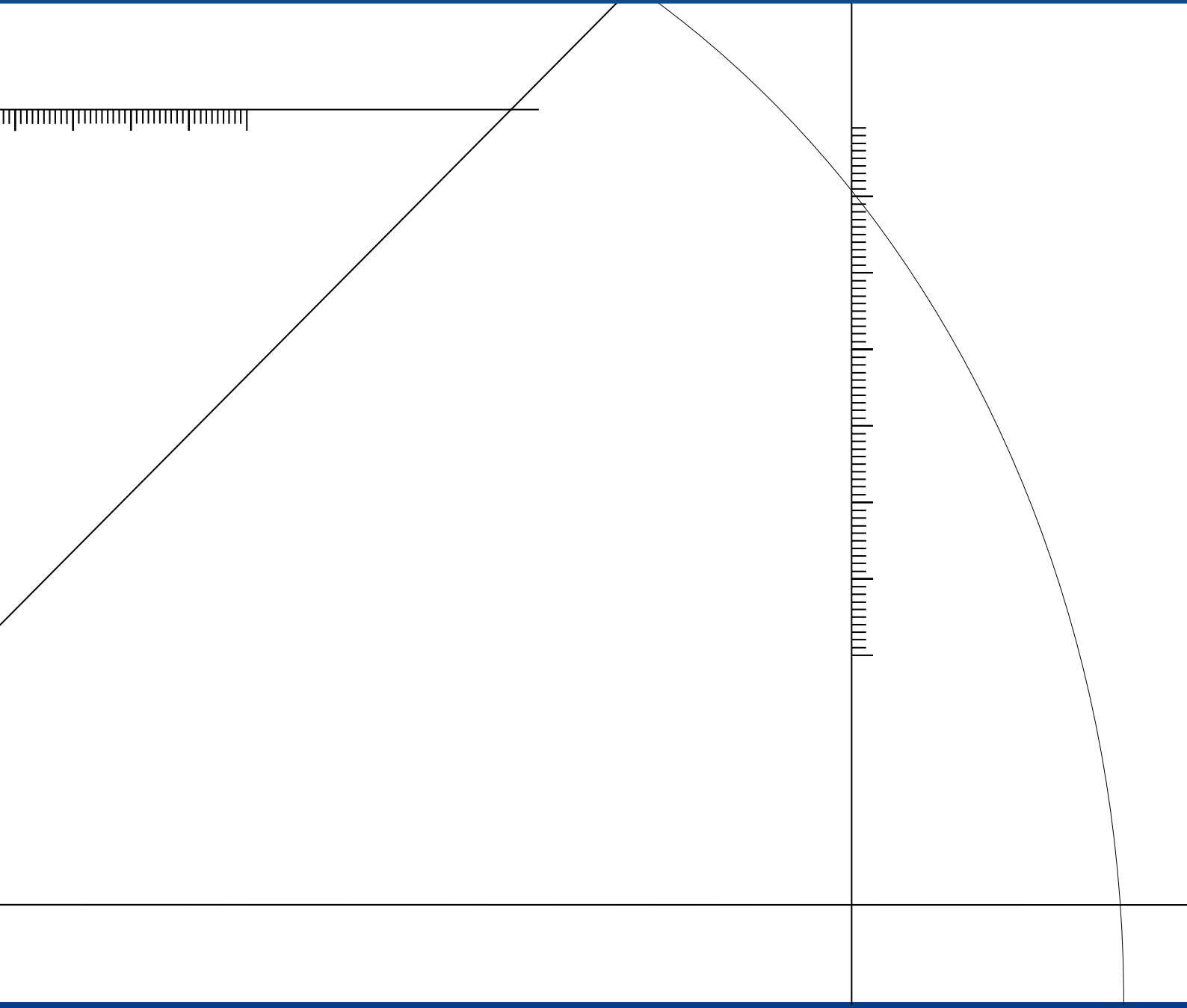
L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale sull'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento. A fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.



Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta.

Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.



www.master-system.it



ma.s.ter. system srl
via L.Galvani, 185
45021 Badia Polesine (RO)
Tel. 0425 51241 - Fax 0425 595039
e-mail: info@master-system.it
www.master-system.it