

UNITA' CONDENSATRICI - SISTEMI SPLIT
Condensing units - Split-Systems



RIVACOLD

I gruppi frigoriferi MH e TH sono costituiti rispettivamente da unità condensatrici carenate e sistemi split ideati per la refrigerazione commerciale con applicazione di media e bassa temperatura (MBP ed LBP). Questa gamma è stata progettata tenendo conto dei seguenti fattori: dimensioni compatte, rapida messa in opera, facile accessibilità, alta resistenza agli elementi atmosferici per una sicura installazione esterna, basso livello di rumorosità.

The MH and TH refrigerating units consist of respectively by condensing units with housing and split systems devised for commercial refrigeration at medium and low temperatures (MBP and LBP). This range has been designed taking into account the following factors: compact size, easy start-up, easy accessibility, high level of weather resistance for safe outdoor installation, and low noise levels.

■ MH

Caratteristiche generali

Le unità condensatrici carenate della serie MH, sono dotate di:

- Carenatura autoportante in acciaio elettrozincato e verniciato a polvere epossidica (RAL 7035)
- Isolamento acustico
- Compressore ermetico (scroll o alternativo) con protezione interna del motore
- Resistenza carter
- Silenziatore sulla mandata del compressore
- Condensatore diritto in tubo in rame ed alette in alluminio
- Motoventilatori assiale a rotore esterno (900 rpm)
- Ricevitore di liquido
- Filtro deidratatore
- Indicatore di liquido
- Pressostato di alta a taratura fissa Riarmo automatico
- Pressostato di bassa a taratura regolabile Riarmo automatico
- Valvola solenoide sulla linea del liquido
- Unità condensatrice in pressione d'azoto
- Attacchi con rubinetti a saldare
- Collegamenti in scatola di derivazione

■ MH

General features

The condensing units of the MH range are equipped with:

- Self-supporting casing in zinc plated steel varnished with epoxy powder (RAL 7035)
- Sound insulation
- Hermetic compressor (scroll or reciprocating) with internal motor protection
- Crankcase heater
- Muffler on the compressor discharge
- Straight condenser made of copper tube and aluminium fins
- Axial fan motor with external rotor (900 rpm)
- Liquid receiver
- Drier filter
- Sight glass
- High pressure switch with fixed setting and automatic reset
- Low pressure switch with adjustable setting and automatic reset
- Solenoid valve on the liquid line
- Nitrogen-pressurised condensing unit
- Shut-off valves connections to be welded
- Junction box wire connections

■ TH

Caratteristiche generali

La gamma TH consiste in sistemi split aventi i seguenti componenti:

- Unità condensatrice MH con quadro di potenza a bordo macchina fornito di sezionatore; funzionamento dell'impianto regolato da termostato
- Evaporatore con sbrinamento elettrico costruito con tubi in rame, alette e carenatura in alluminio
- Valvola termostatica fornita non montata (3 elementi)
- Resistenza di scarico
- Quadro remoto, esterno cella con controllo elettronico della temperatura
- Si informa che il sistema split TH viene spedito in 3 imballi separati: unità condensatrice, evaporatore con accessori ed imballo quadro esterno cella.

Optional (MH-TH):

- A) Quadro di potenza a bordo macchina fornito di sezionatore (dove non previsto); funzionamento dell'impianto regolato da termostato
- B) Variatore di velocità ventole condensatore
- C) Protettore di fasi inverse per compressori scroll (già compreso nei compressori di potenza superiore o uguale 7,5 hp ed a corredo se l'unità condensatrice è provvista solo di scatola di derivazione)
- D) Staffe di montaggio
- E) Separatore olio
- F) Voltaggio diverso
- G) Quadro remoto, esterno cella con controllo elettronico della temperatura (dove non previsto)
- H) Monitor di tensione
- I) Interruttore magnetotermico differenziale
- L) Calotta antirumore per compressori scroll (montata)

■ TH

General features

The TH range consists of split systems including the following components:

- MH condensing units with built-in electrical panel equipped with disconnecting switch; the system is designed for functioning by a thermostat control
- Evaporator with electrical defrost; it is made of copper tube, aluminium fins and casing
- Thermostatic valve supplied in three, non-fitted elements
- Drain heater
- Separate control panel to be installed outside the cold room for electronic temperature control
- The TH split system is shipped in three separate packages: condensing unit, evaporator with accessories and cold room panel

Optional items (MH-TH):

- A) Built-in electrical panel equipped with disconnecting switch (where not provided); the system is designed for functioning by a thermostat control
- B) Condenser fan speed variator
- C) Phase reverse protection for scroll compressors (fitted as a standard for compressors with a power equal to or bigger than 7,5 hp and supplied separately when the condensing unit is equipped with the terminal box only)
- D) Mounting brackets
- E) Oil separator
- F) Different voltage
- G) Separate control panel to be installed outside the cold room for electronic temperature control (where not provided)
- H) Voltage monitor
- I) Differential thermomagnetic switch
- L) Compressor jacket for scroll compressor (fitted)

Les groupes de réfrigération MH et TH sont constitués respectivement de groupes de condensation avec châssis et de systèmes split conçus pour la réfrigération commerciale avec application de moyenne et basse température (MBP et LBP). Cette gamme a été projetée en tenant compte des facteurs suivants: dimensions compactes, mise en service rapide, accessibilité pratique, haute résistance aux agents atmosphériques pour une installation sûre à l'extérieur, faible niveau de bruit.

MH

Caractéristiques générales

Les groupes de condensation de la serie MH, sont équipés comme suite:

- Châssis autoportant en acier électrozingué et verni avec des poudres époxy (RAL 7035)
- Isolation acoustique
- Compresseur hermétique (scroll ou alternatif) avec protection intérieure du moteur
- Résistance carter
- Silencieux sur le refoulement compresseur
- Condenseur droit en tube de cuivre et ailettes en aluminium
- Ventilateur axial à moteur avec rotor extérieur (900 rpm)
- Récepteur de liquide
- Filtre déshydrateur
- Indicateur de liquide
- Pressostat de haute pression à calibrage fixe à réarmement automatique
- Pressostat de basse pression à calibrage réglable à réarmement automatique
- Vanne solénoïde sur la ligne du liquide
- Groupe de condensation en pression d'azote
- Jonction avec robinets à souder
- Branchements dans la borne de connection



Unità condensatrici

Condensing Units
Groupes de Condensation
Verflüssigungssätze
Equipos condensadores

pag. 12-19

TH

Caractéristiques générales

La gamme TH consiste en des systèmes split dotés des composants suivants:

- Groupe de condensation MH avec sectionneur thermostaté dans le tableau de puissance
- Évaporateur avec dégivrage électrique construit avec des tubes en cuivre, ailettes et châssis en aluminium
- Vanne thermostatique fournie non montée (3 éléments)
- Résistance du tuyau écoulement eau
- Tableau extérieur chambre froide avec contrôle électronique de la température
- On vous informe que le système split TH est expédié en 3 emballages séparés: emballage groupe de condensation, emballage évaporateur avec accessoires et emballage tableau chambre froide.

Options (MH-TH):

- A) Tableau électrique de puissance à bord de la machine (lors non équipé) avec sectionneur pour le contrôle avec thermostat
- B) Variateur de vitesse ventilateur condenseur
- C) Protecteur de phases inversées pour compresseurs scroll (déjà inclus dans les compresseurs de puissance supérieure ou égale à 7.5 hp et fourni non monté si le groupe de condensation a uniquement la plaque à bornes)
- D) Brides de montage
- E) Séparateur d'huile
- F) Voltage différent
- G) Tableau extérieur chambre froide avec contrôle électronique de la température (lors non équipé)
- H) Moniteur de tension
- I) Interrupteur Magneto-thermique différentiel
- L) Housse isophonique pour compresseur Scroll (montée)



Sistemi split

Split-Systems
Systèmes Split
Split-Systems
Equipos Split

pag. 20-27



Bei der MH - und TH-Reihe handelt es sich um Verflüssigungseinheiten mit Gehäuse bzw. Splitgeräte, die für die gewerbliche Kühlung bei Normal- und Tiefkühltemperaturen entwickelt wurden. Bei der Entwicklung dieser Reihe wurden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt: kompakte Maße, schnelle Inbetriebnahme, einfacher Zugang, hohe Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse für einen sicheren Außenbetrieb, niedriger Geräuschpegel.

Los equipos frigoríficos MH y TH están constituidos respectivamente por unidades condensadoras carrozadas (MH) y sistemas split (TH) destinados a la refrigeración comercial para aplicaciones de media y baja temperatura (MBP y LBP). Esta gama ha sido diseñada tomando en consideración los siguientes factores: dimensiones compactas, una rápida puesta en obra, fácil accesibilidad, elevada resistencia a los elementos atmosféricos para su instalación en el exterior y un bajo nivel sonoro.

■ MH

Allgemeine Merkmale

Die Verflüssigungssätze der MH Reihe sind ausgerüstet mit:

- Selbsttragendes Gehäuse aus verzinktem Blech mit Pulverbeschichtung (RAL 7035)
- Schallisolierung
- Hermetischer Verdichter (Scroll oder alternativ) mit innerem Motorschutz
- Ölumpfheizung
- Schalldämpfer auf der Druckleitung des Verdichters
- Kondensator aus Kupferrohr mit Aluminiumlamellen
- Axiallüfter mit niedriger Drehzahl (900 Upm)
- Flüssigkeitssammler
- Filtertrockner
- Schauglas
- Hochdruckpressostat fest eingestellt
- Niederdruckpressostat einstellbar
- Magnetventil auf der Flüssigkeitsleitung
- Verflüssigereinheit mit Stickstoff - Füllung
- Lötanschlüsse
- Klemmleisten im Anschlusskasten

■ MH

Características generales

Las unidades condensadoras serie MH están equipadas con:

- Carrocería autoportante en acero galvanizado y pintado con polvo epóxico (RAL 7035)
- Aislamiento acústico
- Compresor hermético (scroll o alternativo) con protección interna del motor
- Resistencia cárter
- Silenciador en la descarga del compresor
- Condensador recto con tubo de cobre y aletas en aluminio
- Motoventilador axial con rotor externo (900 rpm)
- Recipiente de líquido
- Filtro deshidratador
- Indicador de líquido
- Presostato de alta fijo con rearme automático
- Presostato de baja regulable con rearme automático
- Válvula solenoide en la línea del líquido
- Unidad condensadora presurizada con nitrógeno
- Válvulas de servicio para soldar
- Cableado eléctrico hasta caja de derivación

■ TH

Allgemeine Merkmale

Die TH-Serie besteht aus Splitgeräten, die über folgende Komponenten verfügen:

- Verflüssigungseinheit MH mit integrierter Steuerung mit Hauptschalter; der Betrieb der Anlage wird durch einen Thermostat geregelt
- Verdampfer aus Kupferrohr, Lamellen und Gehäuse aus Aluminium. Elektrische Abtauung.
- Expansionsventil mitgeliefert, nicht eingebaut (3 Elemente)
- Abflussrohrheizung
- Elektronische Fernschalttafel mit Display
- Info: Das TH - Splitgerät wird in drei Teilen geliefert: Verflüssigereinheit, Verdampfer mit Zubehör und Fernschalttafel

Zubehör (MH-TH):

- A) Integrierte Steuerung mit Hauptschalter (wenn nicht bereits vorgesehen); der Betrieb der Anlage wird durch einen Thermostat geregelt
- B) Drehzahlregler für Kondensator - Lüfter
- C) Phasenschutz für Scroll-Verdichter (bei Verdichter von oder größer 7,5 Hp bereits eingebaut, ansonsten als Zubehör erhältlich, wenn lediglich Anschlusskasten vorgesehen)
- D) Montagebügel
- E) Ölabscheider
- F) Andere Spannung
- G) Elektronische Fernschalttafel mit Display (wenn nicht bereits vorgesehen)
- H) Spannungsmonitor
- I) FI - Schutzschalter
- L) Isolierung für scroll verdichter (eingebaut)

■ TH

Características generales

La gama TH consiste en sistemas split que incluyen los siguientes componentes:

- Unidad condensadora MH con cuadro eléctrico de fuerza incorporado con interruptor general; funcionamiento del equipo regulado por termostato
- Evaporador con desescarche eléctrico construido con tubos en cobre, aletas y carrocería en aluminio
- Válvula termostática en dotación no montada (3 elementos)
- Resistencia de desagüe
- Cuadro remoto para el exterior de la cámara, con control electrónico de la temperatura
- El sistema split TH se entrega en 3 embalajes separados: unidad condensadora, evaporador y cuadro externo cámara.

Opcional (MH-TH):

- A) Cuadro eléctrico de fuerza incorporado con interruptor general (donde no está previsto); funcionamiento del equipo regulado por termostato
- B) Variador de velocidad ventiladores condensador
- C) Protector de fases inversas para compresores scroll sin montar, ya incluido en los compresores con potencia superior o igual a 7.5 hp. Montado en las versiones con cuadro eléctrico.
- D) Soportes para montaje en pared de la condensadora
- E) Separador de aceite
- F) Voltaje diferente
- G) Cuadro remoto externo cámara con control electrónico de la temperatura (donde no está incluido)
- H) Monitor de tensión
- I) Interruptor magneto-térmico diferencial
- L) Funda acústica para compresor scroll (montada)

LETTURA CODICE

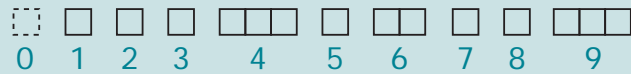


0	TIPOLOGIA	T = Sistema split
1	SERIE	H = Unità condensatrice serie MH
2	TIPO DI COMPRESSORE	U = Compressore alternativo C = Compressore scroll
3	APPLICAZIONE	M = Media temperatura (MBP) L = Bassa temperatura (LBP)
4	NUMERO DI VENTOLE DIAMETRO	135 = 1 Ventola con diametro 350mm 140 = 1 Ventola con diametro 400mm 145 = 1 Ventola con diametro 450mm 245 = 2 Ventole con diametro 450mm
5	GAS REFRIGERANTE	Z = R404A
6	NUMERO PROGRESSIVO	
7	TIPO DI ESPANSIONE	1 = Valvola termostatica
8	VOLTAGGIO	1 = 230/1/50 Hz 2 = 400/3/50 Hz
9	CODICE RIFERIMENTO OPTIONAL	

LEGENDA TABELLE

U	= Compressore alternativo
Sc	= Compressore scroll
Win	= Watt assorbiti alle condizioni nominali
In	= Ampere assorbiti alle condizioni nominali
D	= Tubo del liquido
S	= Tubo d'aspirazione
Ta	= Temperatura ambiente
Te	= Temperatura di evaporazione
Tc	= Temperatura cella
Wd	= Watt assorbiti dalle resistenze di sbrinamento
f(m)	= Freccia d'aria

MODEL DESIGNATION



0 TYPE	T = Split System
1 RANGE	H = MH range condensing unit
2 TYPE OF COMPRESSOR	U = Reciprocating compressor C = Scroll compressor
3 APPLICATION	M = Medium temperature (MBP) L = Low temperature (LBP)
4 NUMBER OF FANS DIAMETER	135 = 1 fan-motor 350mm diameter 140 = 1 fan-motor 400mm diameter 145 = 1 fan-motor 450mm diameter 245 = 2 fan-motors 450mm diameter
5 REFRIGERATING GAS	Z = R404A
6 PROGRESSIVE NUMBER	
7 EXPANSION TYPE	1 = Thermostatic valve
8 VOLTAGE	1 = 230/1/50 Hz 2 = 400/3/50 Hz
9 OPTIONAL REFERENCE CODE	

TABLE LEGEND

U	= Reciprocating compressor
Sc	= Scroll compressor
Win	= Watt absorbed at nominal conditions
In	= Ampere absorbed at nominal conditions
D	= Liquid pipe
S	= Suction pipe
Ta	= Ambient temperature
Te	= Evaporating Temperature
Tc	= Cold room temperature
Wd	= Watt absorbed by defrosting heaters
f(m)	= Air throw

DESCRIPTION DES CODES

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0	TYPOLOGIE	T = Système Split
1	SERIE	H = Groupe de condensation serie MH
2	TYPE DE COMPRESSEUR	U = Compresseur alternatif C = Compresseur scroll
3	APPLICATION	M = Température moyenne (MBP) L = Température basse (LBP)
4	NUMERO DE VENTILATEURS ET DIAMETRE	135 = 1 Ventilateur avec le diametre 350mm 140 = 1 Ventilateur avec le diametre 400mm 145 = 1 Ventilateur avec le diametre 450mm 245 = 2 Ventilateur avec le diametre 450mm
5	GAZ REFRIGERANT	Z = R404A
6	NUMERO PROGRESSIF	
7	TYPE D'EXPANSION	1 = Vanne thermostatique
8	VOLTAGE	1 = 230/1/50 Hz 2 = 400/3/50 Hz
9	CODE DE REFERENCE D'OPTIONS	

LEGENDE DES TABLEAUX

U	= Compresseur alternatif
Sc	= Compresseur scroll
Win	= Watts absorbés aux conditions nominales
In	= Ampères absorbés aux conditions nominales
D	= Tuyau de liquide
S	= Tuyau d'aspiration
Ta	= Température ambiante
Te	= Température d'évaporation
Tc	= Température chambre froide
Wd	= Watt absorbés par les résistances de dégivrage
f(m)	= Projection d'air

KODE BESCHREIBUNG

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0	TYPOLOGIE	T = Split System
1	REIHE	H = MH Reihe Verflüssigungsatz
2	VERDICHTER TYP	U = Verdichter Hermetischer C = Scroll Verdichter
3	VERWENDUNG	M = Mittlere Temperatur (MBP) L = Tiefe Temperatur (LBP)
4	LÜFTER MENGE DURCHMESSER	135 = 1 Lüfter mit Durchmesser 350mm 140 = 1 Lüfter mit Durchmesser 400mm 145 = 1 Lüfter mit Durchmesser 450mm 245 = 2 Lüfter mit Durchmesser 450mm
5	KÄLTEMITTEL	Z = R404A
6	PROGRESSIV NUMBER	
7	EXPANSION ÜBER	1 = Expansionventil
8	SPANNUNG	1 = 230/1/50 Hz 2 = 400/3/50 Hz
9	BESTELLSCHLÜSSEL ZUBEHÖR	

LEGENDE

U	= Hermeticscher vertichter
Sc	= Scroll Verdichter
Win	= Nennleistungsaufnahme
In	= Nennstromaufnahme
D	= Flüssigkeitsrohr
S	= Saugrohr
Ta	= Raumtemperatur
Te	= Verdampfungstemperatur
Tc	= Kühlzellentemperatur
Wd	= Leistungsaufnahme Elektroabtauheizung 'Watt'
f(m)	= Wurfweite Verdampfer

LECTURA DE CODIGOS



0 TIPOLOGÍA	T = Equipos Split
1 SERIE	H = Equipo condensador serie MH
2 TIPO DE COMPRESOR	U = Compresor alternativo C = Compresor scroll
3 APLICACION	M = Media temperatura (MBP) L = Baja temperatura (LBP)
4 NUMERO DE VENTILADORES Y DIAMETRO	135 = 1 Ventilador con diametro 350mm 140 = 1 Ventilador con diametro 400mm 145 = 1 Ventilador con diametro 450mm 245 = 2 Ventiladores con diametro 450mm
5 REFRIGERANTE	Z = R404A
6 NUMERO PROGRESIVO	
7 TIPO DE EXPANSION	1 = Válvula termostática
8 VOLTAJE	1 = 230/1/50 Hz 2 = 400/3/50 Hz
9 CODIGO OPCIONALES	

LEGENDA

U	= Compresor alternativo
Sc	= Compresor scroll
Win	= Watios nominales absorbidos
In	= Amperios nominales absorbidos
D	= Tubo de liquido
S	= Tubo de aspiración
Ta	= Temperatura ambiente
Te	= Temperatura evaporación
Tc	= Temperatura cámara
Wd	= Absorción resistencias descarche
f(m)	= Flecha aire



RCM

T-HCM245Z0212
T-HUM245Z0212
T-HCL145Z0312



RC

T-HUM140Z1211
T-HUM140Z1212
T-HUL140Z0212



RCM

T-HCM245Z1212
T-HUM245Z1212
T-HCL245Z0212



RCM

T-HCM245Z0312
T-HUM245Z0312
T-HCL245Z0312



T-HUM135Z0111
T-HUM135Z1111
T-HUM135Z2111
T-HUM135Z0211
T-HUM135Z0212
T-HUM135Z1211
T-HUM135Z1212
T-HUL135Z0111

T-HUL135Z2111
T-HUL135Z2112
T-HUL135Z3111
T-HUL135Z0211
T-HUL135Z0212
T-HUL135Z1211
T-HUL135Z1212



T-HCL140Z0212
T-HCL140Z0312
T-HUM140Z0212
T-HUM140Z1211
T-HUM140Z1212
T-HUM140Z0211

T-HUM140Z0312
T-HUM140Z2312
T-HUM140Z0311
T-HUL140Z0212
T-HUL140Z1212



RC

T-HCM145Z0212	T-HCL140Z0212
T-HUM140Z0311	T-HCL140Z0312
T-HUM140Z0312	T-HUL140Z1212
T-HUM140Z2312	T-HUL145Z0212
T-HUM145Z0212	



RC

T-HCM145Z0312
T-HUM145Z0312
T-HCL145Z0212
T-HCL145Z1212
T-HUL145Z1212



RSV

T-HUM135Z0111	T-HUL135Z3111
T-HUM135Z1111	T-HUL135Z0211
T-HUL135Z0111	T-HUL135Z0212
T-HUL135Z2111	
T-HUL135Z2112	



RSV

T-HUM135Z2111	T-HUM140Z0212
T-HUM135Z0211	T-HUL135Z1211
T-HUM135Z0212	T-HUL135Z1212
T-HUM135Z1211	
T-HUM135Z1212	
T-HUM140Z0211	

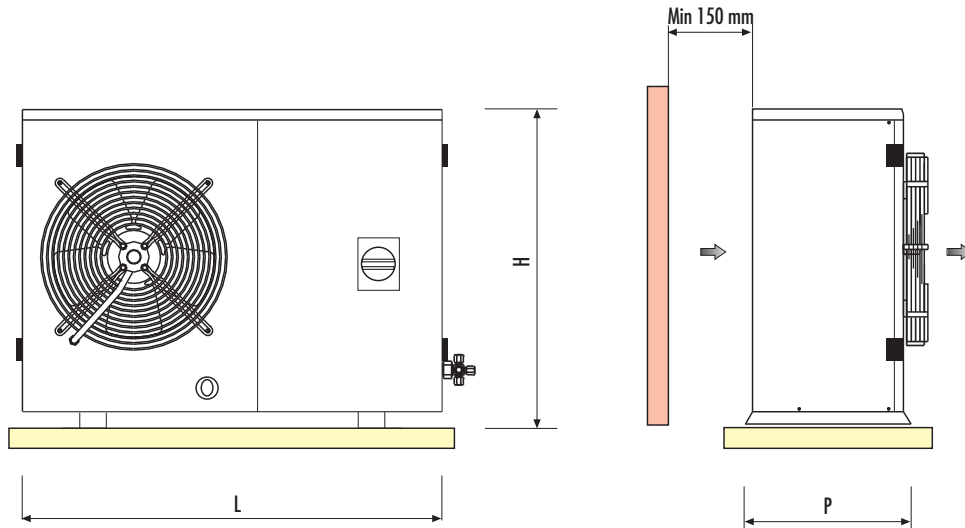


T-HCM145Z0212	T-HUL145Z0212
T-HCM145Z0312	T-HUL145Z1212
T-HCL145Z1212	T-HUM145Z0212
T-HCL145Z0312	T-HUM145Z0312
T-HCL145Z0212	



T-HCM245Z0212	T-HCL245Z0312
T-HCM245Z1212	T-HCL245Z0212
T-HCM245Z0312	
T-HUM245Z0212	
T-HUM245Z1212	
T-HUM245Z0312	

	MBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore-Ventilatori Condenser-Fans					Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight	
		Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50		HP	kW	N° x ø	mc/h	N° Poli No. Poles	230/1/50	Assorbimenti Absorption		Dist=10m dba	D mm		S mm
	W					A							Win	In				
R404A	HCM145Z0212	Sc	•	3	2,200	1	1x450	4265	6	•	165	0,80	2805	6,20	43	10	22	101
	HCM145Z0312	Sc	•	3,5	2,575	1	1x450	4031	6	•	165	0,80	3385	7,13	43	10	22	107
	HCM245Z0212	Sc	•	4	2,940	1	2x450	7906	6	•	330	1,60	3990	8,24	47	12	22	136
	HCM245Z1212	Sc	•	5	3,675	1	2x450	7906	6	•	330	1,60	4970	10,17	47	12	22	137
	HCM245Z0312	Sc	•	6	4,410	1	2x450	7125	6	•	330	1,60	5580	12,81	48	12	22	144



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
HCM145.	1182	450	901
HCM245.	1302	450	1201

Unità condensatrici Serie MH - MH Condensing Units
 Groupes de Condensation MH - MH Verflüssigungssätze - Equipos condensadores MH

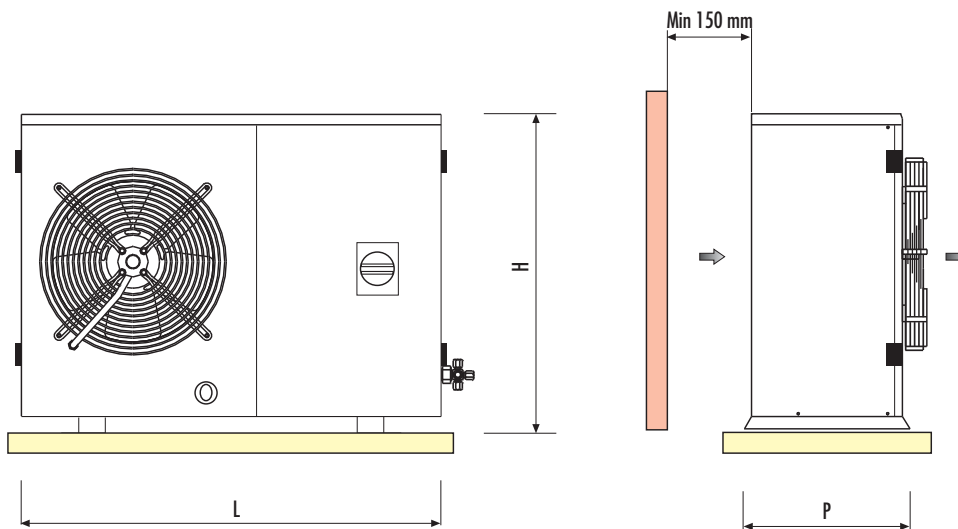
MH

MBP	Potenza Frigorifera - Refrigerating Output Watt											
	Ta = 32°C						Ta = 43°C					
Codice Code \ Te	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
HCM145Z0212	7422	6510	5667	4891	4182	3540	6191	5425	4719	4081	3493	2952
HCM145Z0312	9237	8099	7040	6073	5192	4389	7706	6743	5856	5046	4315	3655
HCM245Z0212	11110	9705	8418	7247	6177	5205	9381	8150	7039	6037	5136	4321
HCM245Z1212	12994	11384	9905	8544	7302	6169	10769	9393	8151	7026	6005	5081
HCM245Z0312	15895	13850	11996	10331	8828	7485	13393	11634	10054	8631	7356	6202

R404A



LBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore-Ventilatori Condenser-Fans						Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight	
	Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50		HP	kW	N° x ø	mc/h	N° Poli No. Poles	230/1/50	Assorbimenti Absorption		Dist=10m dba	D mm	S mm	Kg	
												W	A					Win
R404A	HCL140Z0212	Sc	•	3	2,200	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	2580	5,71	43	10	22	88
	HCL140Z0312	Sc	•	3,5	2,575	1	1x400	2580	6	•	120	0,50	3060	6,53	44	10	22	92
	HCL145Z0212	Sc	•	4	2,940	1	1x450	4266	6	•	165	0,80	3535	7,07	44	12	22	112
	HCL145Z1212	Sc	•	5	3,675	1	1x450	4266	6	•	165	0,80	4335	8,77	45	12	22	113
	HCL145Z0312	Sc	•	6	4,410	1	1x450	4031	6	•	165	0,80	4945	11,55	45	12	22	120
	HCL245Z0212	Sc	•	7,5	5,515	2	2x450	7906	6	•	330	1,60	6690	13,99	49	16	28	195
	HCL245Z0312	Sc	•	10	7,355	2	2x450	7125	6	•	330	1,60	9500	18,54	49	16	28	200



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
HCL140.	1032	450	751
HCL145.	1182	450	901
HCL245.	1302	450	1201

Unità condensatrici Serie MH - MH Condensing Units
 Groupes de Condensation MH - MH Verflüssigungssätze - Equipos condensadores MH

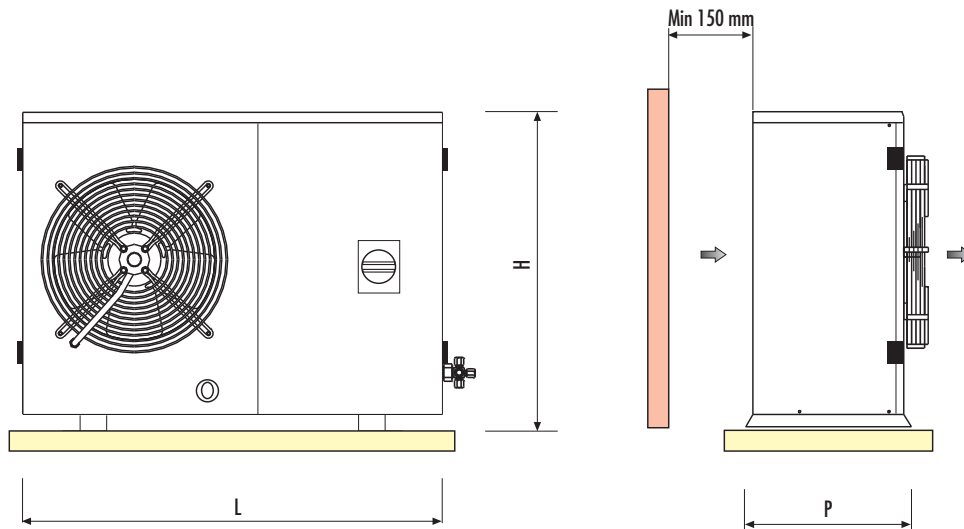
MH

LBP		Potenza Frigorifera - Refrigerating Output Watt									
		Ta = 32°C					Ta = 43°C				
Codice Code	Te	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C
		HCL140Z0212		3304	2799	2349	1935	1565	2708	2293	1926
HCL140Z0312		4133	3504	2935	2418	1965	3391	2876	2411	1986	1589
HCL145Z0212		4949	4157	3448	2803	2236	4070	3437	2877	2386	1960
HCL145Z1212		5664	4838	4075	3367	2713	4513	3858	3268	2723	2214
HCL145Z0312		6875	5859	4920	4056	3260	5650	4835	4069	3341	2648
HCL245Z0212		8516	7218	6027	4938	3924	7006	5946	4952	4017	3113
HCL245Z0312		11602	9942	8319	6692	5002	9488	8249	6999	5697	4260

R404A



MBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore-Ventilatori Condenser-Fans					Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight		
	Tipo Type	230/1/50	400/3/50	HP		kW	N° x ø	mc/h	N° Poli No. Poles	230/1/50	Assorbimenti Absorption			Dist=10m	D		S	
											W	A						Win
R404A	HUM135Z0111	U	•	2/5	0,295	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	503	2,55	33	10	12	53
	HUM135Z1111	U	•	1/2	0,370	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	588	3,03	33	10	12	53
	HUM135Z2111	U	•	1/2	0,370	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	725	3,50	33	10	12	54
	HUM135Z0211	U	•	3/5	0,440	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	781	3,49	35	10	12	64
	HUM135Z0212	U	•	3/5	0,440	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	781	1,84	35	10	12	63
	HUM135Z1211	U	•	1	0,735	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	948	4,26	36	10	16	65
	HUM135Z1212	U	•	1	0,735	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	947	2,04	36	10	16	63
	HUM140Z0211	U	•	1,12	0,825	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	1173	5,23	38	10	16	81
	HUM140Z0212	U	•	1,12	0,825	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	1173	2,43	38	10	16	79
	HUM140Z1211	U	•	1,25	0,920	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	1303	5,99	40	10	16	82
	HUM140Z1212	U	•	1,25	0,920	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	1362	3,11	40	10	16	80
	HUM140Z0311	U	•	1,5	1,100	1	1x400	2580	6	•	120	0,50	1787	8,08	41	10	16	85
	HUM140Z0312	U	•	1,5	1,100	1	1x400	2580	6	•	120	0,50	1709	3,83	41	10	16	84
	HUM140Z2312	U	•	2	1,470	1	1x400	2580	6	•	120	0,50	1834	3,97	42	10	16	91
	HUM145Z0212	U	•	2,5	1,840	1	1x450	4266	6	•	165	0,80	2384	4,81	45	10	22	102
	HUM145Z0312	U	•	3	2,200	1	1x450	4031	6	•	165	0,80	3151	7,11	48	10	22	109
	HUM245Z0212	U	•	4,5	3,310	2	2x450	7906	6	•	330	1,60	3495	7,11	52	12	22	141
	HUM245Z1212	U	•	5	3,675	2	2x450	7906	6	•	330	1,60	4087	8,15	53	12	28	141
HUM245Z0312	U	•	6	4,410	2	2x450	7125	6	•	330	1,60	4663	8,99	53	12	28	148	



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
HUM135.	802	450	581
HUM140.	1032	450	751
HUM145.	1182	450	901
HUM245.	1302	450	1201

Unità condensatrici Serie MH - MH Condensing Units
 Groupes de Condensation MH - MH Verflüssigungssätze - Equipos condensadores MH

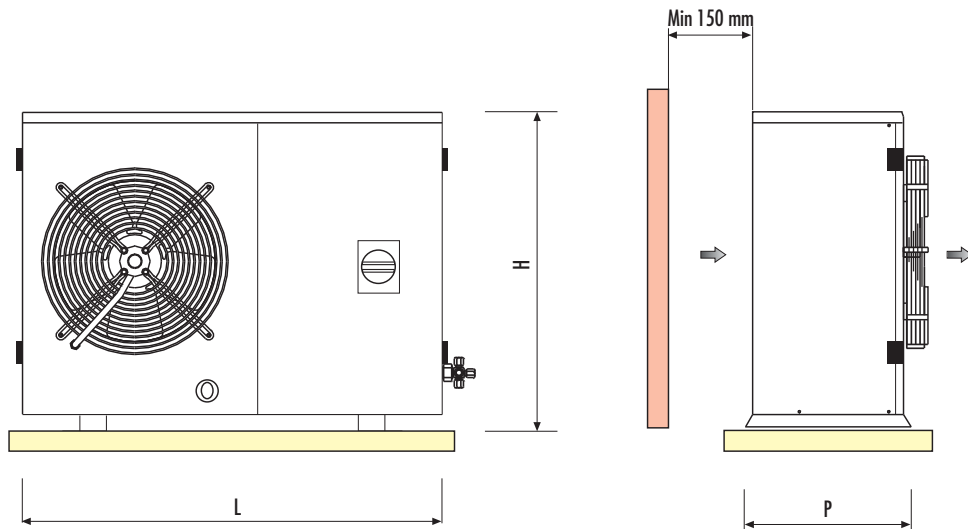
MH

Codice Code	Te	Potenza Frigorifera - Refrigerating Output Watt											
		Ta = 32°C						Ta = 43°C					
		+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	+5°C	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C
HUM135Z0111		1213	1052	895	747	614	502	968	841	716	595	487	395
HUM135Z1111		1389	1223	1056	892	739	603	1100	972	839	708	584	474
HUM135Z2111		1555	1384	1207	1025	864	717	1217	1089	951	812	678	561
HUM135Z0211		2026	1777	1533	1299	1080	877	1611	1413	1216	1028	848	680
HUM135Z0212		2026	1777	1533	1299	1080	877	1611	1413	1216	1028	848	680
HUM135Z1211		2314	2057	1793	1532	1281	1056	1827	1629	1421	1212	1011	828
HUM135Z1212		2314	2057	1793	1532	1281	1056	1827	1629	1421	1212	1011	828
HUM140Z0211		3551	3045	2564	2111	1692	1311	2851	2440	2046	1674	1329	1011
HUM140Z0212		3551	3045	2564	2111	1692	1311	2851	2440	2046	1674	1329	1011
HUM140Z1211		3933	3418	2916	2443	2017	-	3160	2746	2340	1957	1611	-
HUM140Z1212		3933	3418	2916	2443	2017	-	3160	2746	2340	1957	1611	-
HUM140Z0311		5198	4546	3893	3260	2661	2295	4166	3645	3120	2605	2122	2073
HUM140Z0312		5198	4546	3893	3260	2661	2295	4166	3645	3120	2605	2122	2073
HUM140Z2312		5778	5053	4333	3641	2998	-	4598	3993	3385	2794	2239	-
HUM145Z0212		7277	6404	5511	4625	3774	-	5767	5046	4295	3540	2809	-
HUM145Z0312		9104	8070	7051	6089	5228	-	7203	6346	5480	4646	3884	-
HUM245Z0212		12010	10272	8584	7020	5659	-	9572	8137	6723	5401	4243	-
HUM245Z1212		13214	11431	9702	8118	6775	-	10483	9016	7566	6218	5058	-
HUM245Z0312		15631	13594	11651	9901	8438	-	12450	10759	9114	7605	6317	-

R404A



LBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore-Ventilatori Condenser-Fans						Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight		
	Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50		HP	kW	N°x ø	mc/h	N° Poli No. Poles	230/1/50	Assorbimenti Absorption			Dist=10m	D		S	
												W	A	Win			In		dba
R404A	HUL135Z0111	U	•		1/2	0,370	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	548	3,52	31	10	12	53
	HUL135Z2111	U	•		3/5	0,440	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	599	3,70	33	10	12	62
	HUL135Z2112	U		•	3/5	0,440	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	556	1,48	33	10	12	60
	HUL135Z3111	U	•		3/4	0,550	1	1x350	1945	6	•	65	0,30	644	3,00	34	10	12	62
	HUL135Z0211	U	•		1	0,735	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	991	4,47	38	10	12	65
	HUL135Z0212	U		•	1	0,735	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	940	1,77	37	10	12	65
	HUL135Z1211	U	•		1,5	1,100	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	1285	5,87	40	10	16	65
	HUL135Z1212	U		•	1,5	1,100	1	1x350	1699	6	•	65	0,30	1272	2,47	38	10	16	65
	HUL140Z0212	U		•	2	1,470	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	1839	3,33	41	10	16	90
	HUL140Z1212	U		•	3	2,200	1	1x400	2734	6	•	120	0,50	2202	4,06	42	10	16	90
	HUL145Z0212	U		•	4	2,940	2	1x450	4266	6	•	165	0,80	3162	5,73	45	12	22	116
	HUL145Z1212	U		•	5	3,675	2	1x450	4266	6	•	165	0,80	3794	7,28	46	12	22	118



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
HUL135.	802	450	581
HUL140.	1032	450	751
HUL145.	1182	450	901

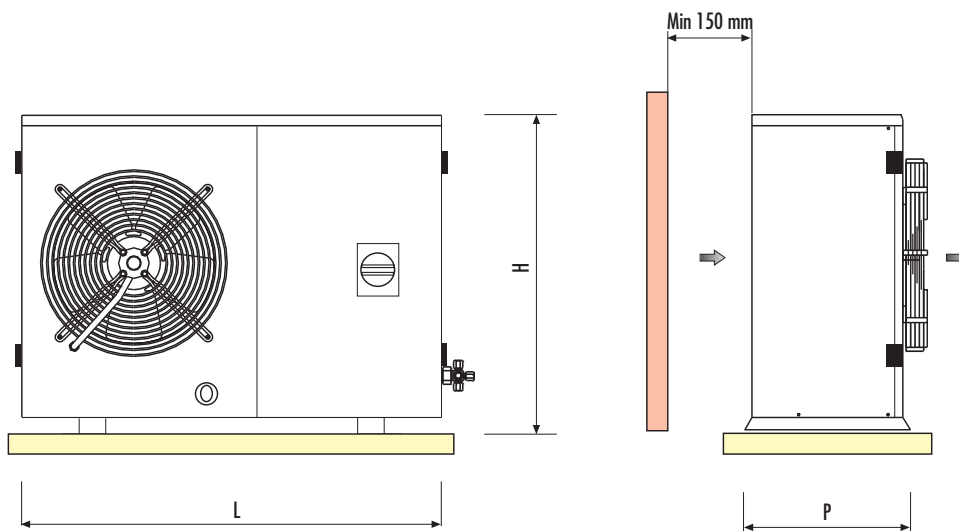
LBP	Potenza Frigorifera - Refrigerating Output Watt								
	Ta = 32°C				Ta = 43°C				
Codice Code	Te	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C
HUL135Z0111		592	485	386	303	444	358	278	207
HUL135Z2111		723	577	449	346	557	437	331	243
HUL135Z2112		723	577	449	346	557	437	331	243
HUL135Z3111		850	692	552	438	652	523	405	307
HUL135Z0211		1275	1056	874	737	957	780	625	501
HUL135Z0212		1275	1056	874	737	957	780	625	501
HUL135Z1211		1565	1315	1088	898	1185	983	791	622
HUL135Z1212		1565	1315	1088	898	1185	983	791	622
HUL140Z0212		2546	2012	1525	1085	1960	1527	1124	758
HUL140Z1212		3357	2748	2222	1811	2573	2076	1673	1271
HUL145Z0212		4802	3869	3044	2377	3678	2923	2297	1670
HUL145Z1212		5490	4525	3660	2957	4167	3391	2669	2059

R404A



MBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore Ventilatori Condenser Fans		Espansione Expansion	Evaporatore Evaporator				Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight			
	Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50		HP	kW		N°x ø	mc/h	Sbrinatorio Defrost	Disegno Drawing	N°x ø	mc/h	Wd f(m)	Win	In		Dist=10m *	D S	
																					mm
R404A	THCM145Z0212	Sc	•	3	2,200	1	1x450	4266	V	R	2B	3x250	2167	1950	7,0	3000	7,55	43	10	22	137
	THCM145Z0312	Sc	•	3,5	2,575	1	1x450	4031	V	R	2C	4x250	2890	2700	7,0	3645	8,93	43	10	22	153
	THCM245Z0212	Sc	•	4	2,940	1	2x450	7906	V	R	3A	2x350	4078	2800	13,9	4270	9,54	47	12	22	183
	THCM245Z1212	Sc	•	5	3,675	1	2x450	7906	V	R	3B	3x350	5990	4096	16,2	5390	12,12	47	12	22	198
	THCM245Z0312	Sc	•	6	4,410	1	2x450	7125	V	R	3C	4x350	7987	5360	20,7	6140	15,41	48	12	22	223

* I dati relativi alla rumorosità si riferiscono alla sola unità condensatrice / The noise level values refer to the condensing unit only



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
THCM145.	1182	450	901
THCM245.	1302	450	1201

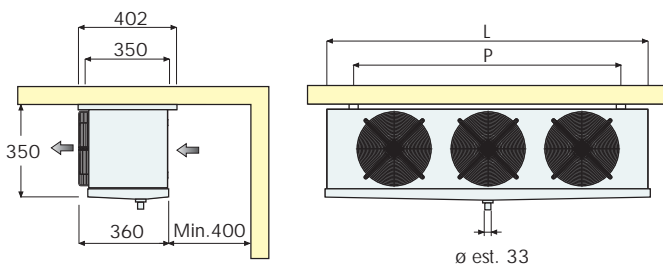
Split Systems TH - TH Split Systems Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH



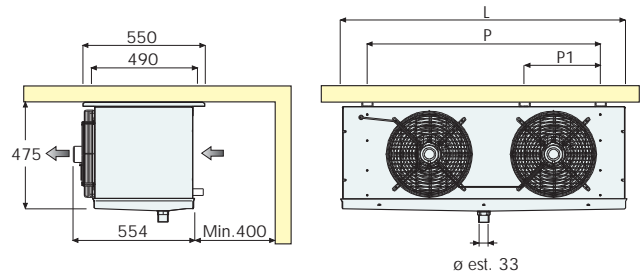
MBP	Potenza Frigorifera/Volume Cella - Refrigeration Output/Cold Room Volume																	
	Ta = 25°C						Ta = 32°C						Ta = 43°C					
	Codice Code	+5°C		0°C		-5°C		+5°C		0°C		-5°C		+5°C		0°C		-5°C
W		m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³
THCM145Z0212	6058	88,6	5333	60,4	4632	49,2	5621	77,8	4948	53,4	4297	43,5	4890	60,8	4300	41,3	3735	33,7
THCM145Z0312	7737	118,2	6820	87,8	5934	69,3	7163	104,2	6309	78,3	5487	61,7	6209	80,3	5460	59,8	4743	47,3
THCM245Z0212	9178	146,1	8133	111,6	7097	92,9	8482	128,0	7501	98,1	6534	81,2	7339	98,7	6461	74,9	5607	62,4
THCM245Z1212	11369	187,1	10064	143,6	8776	115,8	10424	162,5	9213	124,4	8027	100,2	8871	122,9	7810	93,8	6789	74,9
THCM245Z0312	13646	231,2	12044	175,5	10485	140,2	12541	201,0	11060	152,4	9626	121,4	10724	152,9	9441	116,2	8211	92,1

R404A

Disegno 2 (B-C) - Serie RC
Drawing 2 (B-C) - RC range



Disegno 3 (A-B-C) - Serie RCM
Drawing 3 (A-B-C) - RCM range



Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RC Range RC evaporators dimensions	
	L mm	P mm
2B	1314	1140
2C	1684	1510

Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RCM Range RCM evaporators dimensions		
	L mm	P mm	P1 mm
3A	1304	1070	--
3B	1754	1520	--
3C	2204	1970	985

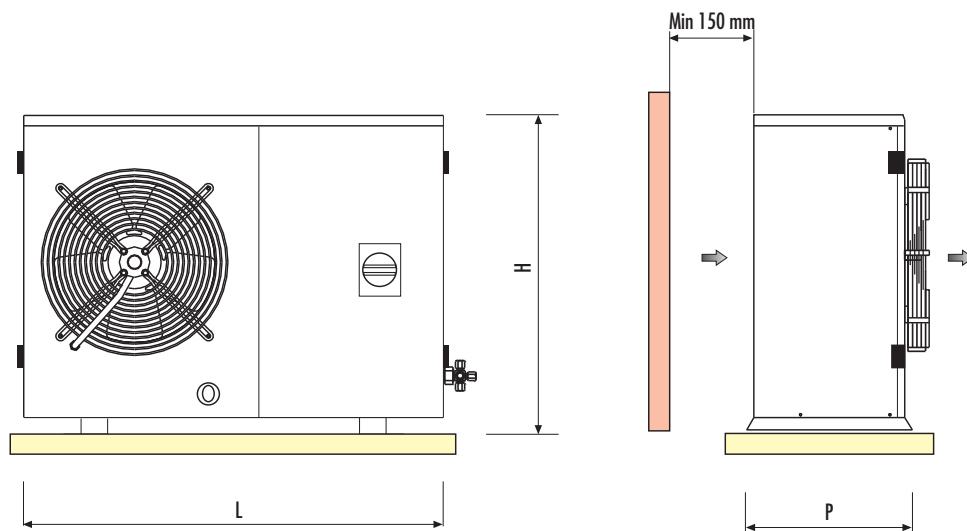


Split Systems TH - TH Split Systems Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH

Compressore scroll / Scroll compressor

LBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore Ventilatori Condenser Fans		Espansione Expansion	Evaporatore Evaporator			Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight				
	Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50		HP	kW		N°x ø	mc/h	Sbrinatorio Defrost	Disegno Drawing	N°x ø	mc/h	Wd f(m)	Win		In	Dist=10m *	D S	
																					mm
R404A	THCL140Z0212	Sc	•	3	2,200	1	1x400	2734	V	R	2B	3x250	2364	1950	7,5	2775	7,06	43	10	22	121
	THCL140Z0312	Sc	•	3,5	2,575	1	1x400	2580	V	R	2B	3x250	2167	1950	7,0	3255	7,88	44	10	22	128
	THCL145Z0212	Sc	•	4	2,940	1	1x450	4266	V	R	2C	4x250	2890	2700	7,0	3795	8,87	44	12	22	158
	THCL145Z1212	Sc	•	5	3,675	1	1x450	4266	V	R	2C	4x250	2890	2700	7,0	4595	10,57	45	12	22	159
	THCL145Z0312	Sc	•	6	4,410	1	1x450	4031	V	R	3A	2x350	4479	2800	14,4	5225	12,85	45	12	22	165
	THCL245Z0212	Sc	•	7,5	5,515	2	2x450	7906	V	R	3B	3x350	6623	4096	17,5	7110	15,94	49	16	28	254
	THCL245Z0312	Sc	•	10	7,355	2	2x450	7125	V	R	3C	4x350	8663	5360	22,9	10060	21,14	49	16	28	275

* I dati relativi alla rumorosità si riferiscono alla sola unità condensatrice / The noise level values refer to the condensing unit only



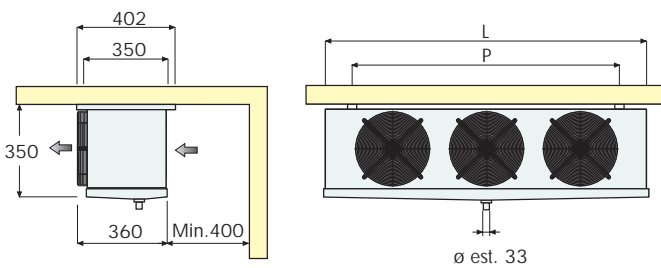
Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
THCL140.	1032	450	751
THCL145.	1182	450	901
THCL245.	1302	450	1201

Split Systems TH - TH Split Systems Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH

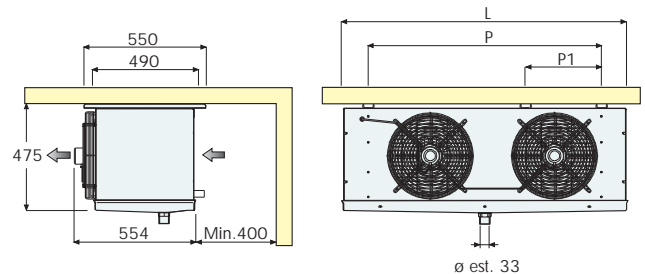


LBP		Potenza Frigorifera/Volume Cella - Refrigeration Output/Cold Room Volume																	
		Ta = 25°C			Ta = 32°C			Ta = 43°C											
Codice Code	Tc	-15°C		-20°C		-25°C		-15°C		-20°C		-25°C		R404A					
		W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³						
THCL140Z0212		3072	40,1	2637	33,7	2232	23,9	2807	35,1	2411	29,5	2045	21,0	2359	25,6	2031	21,7	1730	15,5
THCL140Z0312		3742	53,8	3198	45,0	2700	31,7	3434	47,6	2942	39,8	2490	28,2	2910	35,0	2505	29,6	2132	21,1
THCL145Z0212		4634	74,4	3949	61,1	3321	43,3	4217	65,3	3603	56,3	3046	38,0	3513	47,0	3016	38,9	2574	28,1
THCL145Z1212		5259	90,9	4500	79,3	3794	53,0	4778	78,9	4107	69,2	3485	46,7	3951	56,0	3427	50,0	2947	34,5
THCL145Z0312		6259	117,4	5403	103,7	4607	70,0	5708	102,3	4931	90,2	4210	61,5	4777	74,4	4139	66,0	3544	45,0
THCL245Z0212		7966	164,6	6839	144,6	5794	97,0	7265	143,7	6246	126,1	5297	84,7	6083	105,4	5251	92,4	4466	62,8
THCL245Z0312		10514	243,1	8903	209,3	7315	135,0	9503	209,2	8119	182,2	6751	130,9	7742	147,4	6727	130,3	5731	88,8

Disegno 2 (B-C) - Serie RC
Drawing 2 (B-C) - RC range



Disegno 3 (A-B-C) - Serie RCM
Drawing 3 (A-B-C) - RCM range



Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RC Range RC evaporators dimensions	
	L mm	P mm
2B	1314	1140
2C	1684	1510

Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RCM Range RCM evaporators dimensions		
	L mm	P mm	P1 mm
3A	1304	1070	--
3B	1754	1520	--
3C	2204	1970	985



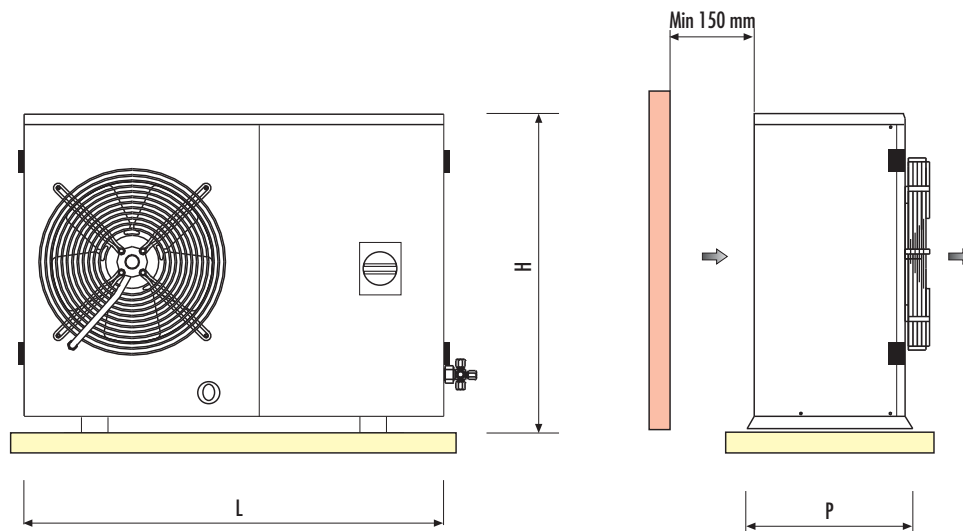
Split Systems TH - TH Split Systems

Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH

Compressore alternativo / Reciprocating compressor

MBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore Ventilatori Condenser Fans	Espansione Expansion	Evaporatore Evaporator				Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight					
	Codice Code	Tipo Type	230/1/50	400/3/50				HP	kW	N°x ø	mc/h	Sbrinatorio Defrost	Disegno Drawing	N°x ø	mc/h	Wd		f(m)	Win	In	Dist=10m *	D
R 40 4A	THUM135Z0111	U	•		2/5	0,295	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	630	650	3,0	569	2,96	33	10	12	61
	THUM135Z1111	U	•		1/2	0,370	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	600	650	3,0	654	3,44	33	10	12	63
	THUM135Z2111	U	•		1/2	0,370	1	1x350	1945	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	853	4,18	33	10	12	66
	THUM135Z0211	U	•		3/5	0,440	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	911	4,24	35	10	12	77
	THUM135Z0212	U	•		3/5	0,440	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	911	2,59	35	10	12	80
	THUM135Z1211	U	•		1	0,735	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	1078	5,01	36	10	16	78
	THUM135Z1212	U	•		1	0,735	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	1078	2,79	36	10	16	80
	THUM140Z0211	U	•		1,12	0,825	1	1x400	2734	V	R	1B	2x200	1170	1200	3,5	1303	5,98	38	10	16	96
	THUM140Z0212	U	•		1,12	0,825	1	1x400	2734	V	R	1B	2x200	1170	1200	3,5	1303	3,18	38	10	16	98
	THUM140Z1211	U	•		1,25	0,920	1	1x400	2734	V	R	2A	2x250	1602	1350	7,5	1433	6,89	40	10	16	103
	THUM140Z1212	U	•		1,25	0,920	1	1x400	2734	V	R	2A	2x250	1602	1350	7,5	1492	4,01	40	10	16	105
	THUM140Z0311	U	•		1,5	1,100	1	1x400	2580	V	R	2B	3x250	2364	1950	7,5	1982	9,43	41	10	16	114
	THUM140Z0312	U	•		1,5	1,100	1	1x400	2580	V	R	2B	3x250	2364	1950	7,5	1904	5,18	41	10	16	117
	THUM140Z2312	U	•		2	1,470	1	1x400	2580	V	R	2B	3x250	2364	1950	7,5	2029	5,32	42	10	16	124
	THUM145Z0212	U	•		2,5	1,840	1	1x450	4266	V	R	2B	3x250	2167	1950	7,0	2579	6,16	45	10	22	138
	THUM145Z0312	U	•		3	2,200	1	1x450	4031	V	R	2C	4x250	2890	2700	7,0	3411	8,91	48	10	22	155
	THUM245Z0212	U	•		4,5	3,310	2	2x450	7906	V	R	3A	2x350	4078	2800	13,9	3775	8,41	52	12	22	188
	THUM245Z1212	U	•		5	3,675	2	2x450	7906	V	R	3B	3x350	5990	4096	16,2	4507	10,10	53	12	28	202
	THUM245Z0312	U	•		6	4,410	2	2x450	7125	V	R	3C	4x350	7987	5360	20,7	5223	11,59	53	12	28	226

* I dati relativi alla rumorosità si riferiscono alla sola unità condensatrice / The noise level values refer to the condensing unit only



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
THUM135.....	802	450	581
THUM140.....	1032	450	751
THUM145.....	1182	450	901
THUM245.....	1302	450	1201

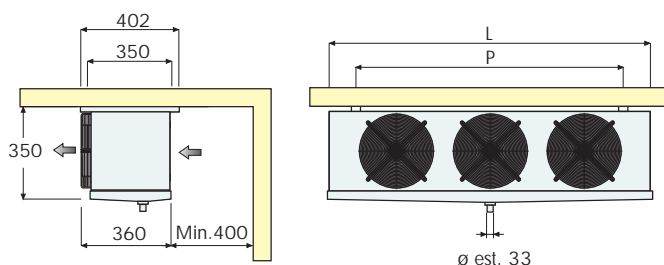
Split Systems TH - TH Split Systems Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH



Codice Code	Tc	Potenza Frigorifera/Volume Cella - Refrigeration Output/Cold Room Volume																	
		Ta = 25°C						Ta = 32°C						Ta = 43°C					
		+5°C		0°C		-5°C		+5°C		0°C		-5°C		+5°C		0°C		-5°C	
W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³
THUM135Z0111		1062	6,8	927	5,8	792	4,7	967	8,0	844	5,1	721	4,1	807	5,8	704	3,7	600	3,1
THUM135Z1111		1288	12,1	1129	7,8	968	6,1	1167	10,5	1023	6,8	878	5,3	963	7,5	846	4,8	727	3,9
THUM135Z2111		1546	15,7	1365	10,3	1130	7,7	1392	13,4	1230	8,9	1022	6,7	1136	9,5	1006	6,2	842	4,8
THUM135Z0211		1918	20,1	1673	13,7	1354	10,0	1743	17,9	1519	11,8	1233	8,7	1449	13,1	1262	8,6	1028	6,4
THUM135Z0212		1918	20,1	1673	13,7	1354	10,0	1743	17,9	1519	11,8	1233	8,7	1449	13,1	1262	8,6	1028	6,4
THUM135Z1211		2188	24,7	1919	16,5	1546	12,0	1992	21,3	1748	14,2	1415	10,5	1660	15,6	1458	10,4	1191	7,8
THUM135Z1212		2188	24,7	1919	16,5	1546	12,0	1992	21,3	1748	14,2	1415	10,5	1660	15,6	1458	10,4	1191	7,8
THUM140Z0211		2875	35,2	2477	22,9	2080	17,9	2628	30,6	2261	19,9	1895	15,6	2209	22,6	1895	14,6	1582	11,4
THUM140Z0212		2875	35,2	2477	22,9	2080	17,9	2628	30,6	2261	19,9	1895	15,6	2209	22,6	1895	14,6	1582	11,4
THUM140Z1211		3177	40,0	2763	26,3	2360	21,0	2907	34,8	2527	22,9	2156	18,2	2448	25,8	2126	17,0	1811	13,6
THUM140Z1212		3177	40,0	2763	26,3	2360	21,0	2907	34,8	2527	22,9	2156	18,2	2448	25,8	2126	17,0	1811	13,6
THUM140Z0311		4306	58,8	3742	39,0	3181	30,9	3923	50,8	3410	33,7	2898	26,8	3277	37,5	2850	24,8	2421	19,7
THUM140Z0312		4306	58,8	3742	39,0	3181	30,9	3923	50,8	3410	33,7	2898	26,8	3277	37,5	2850	24,8	2421	19,7
THUM140Z2312		4793	67,0	4191	44,8	3600	36,1	4339	57,3	3777	38,2	3224	30,5	3581	41,8	3090	27,5	2601	21,6
THUM145Z0212		6032	88,2	5253	59,3	4470	47,1	5474	75,3	4752	50,8	4023	40,1	4537	55,6	3910	36,8	3273	28,7
THUM145Z0312		7936	121,9	7071	92,7	6236	74,0	7151	104,0	6337	78,9	5546	62,6	5857	75,1	5135	54,4	4421	42,9
THUM245Z0212		9346	149,2	8113	111,3	6902	87,0	8470	127,8	7313	95,2	6177	75,0	7000	93,3	5979	68,4	4975	50,5
THUM245Z1212		11257	184,9	9869	140,4	8543	112,6	10138	157,3	8840	118,7	7596	94,5	8285	113,5	7148	84,4	6050	67,1
THUM245Z0312		13339	225,3	11800	171,5	10351	138,3	11973	190,6	10536	144,5	9175	115,4	9731	136,8	8472	102,9	7267	80,6

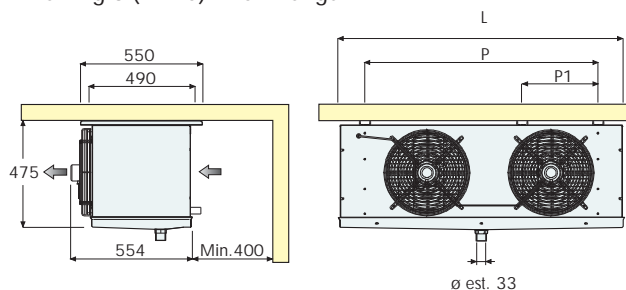
R404A

Disegno 2 (A-B-C) - Serie RC
Drawing 2 (A-B-C) - RC range



Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RC Range RC evaporators dimensions	
	L mm	P mm
2A	944	770
2B	1314	1140
2C	1684	1510

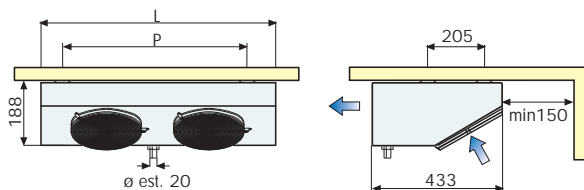
Disegno 3 (A-B-C) - Serie RCM
Drawing 3 (A-B-C) - RCM range



Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RCM Range RCM evaporators dimensions		
	L mm	P mm	P1 mm
3A	1304	1070	--
3B	1754	1520	--
3C	2204	1970	985

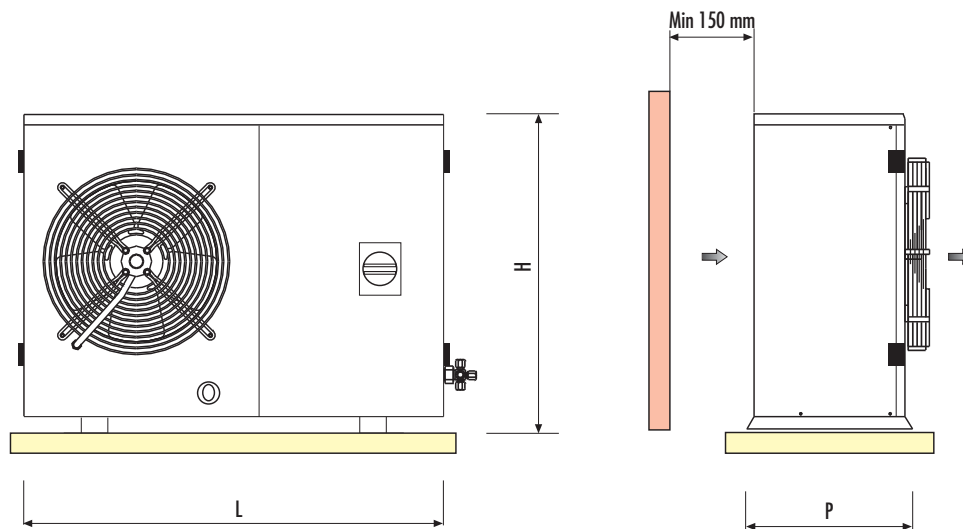
Disegno 1(A-B) - Serie RSV
Drawing 1(A-B) - RSV range

Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RSV Range RSV evaporators dimensions	
	L mm	P mm
1A	656	545
1B	1106	995



LBP	Compressore Compressor				PED	Condensatore Ventilatori Condenser Fans		Espansione Expansion	Evaporatore Evaporator				Assorbimenti Absorption		Rumorosità Noise	Raccordi Pipe fittings		Peso netto Net weight			
	Codice Code	230/1/50	400/3/50	HP		kW	N°x ø		mc/h	Sbrinatorio Defrost	Disegno Drawing	N°x ø	mc/h	Wd		f(m)	Win		In	Dist=10m *	D
R404A	THUL135Z0111	U	•	1/2	0,370	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	630	650	3,0	574	3,63	31	10	12	61
	THUL135Z2111	U	•	3/5	0,440	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	630	650	3,0	665	4,11	33	10	12	69
	THUL135Z2112	U	•	3/5	0,440	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	630	650	3,0	622	1,89	33	10	12	72
	THUL135Z3111	U	•	3/4	0,550	1	1x350	1945	V	R	1A	1x200	630	650	3,0	710	3,41	34	10	12	70
	THUL135Z0211	U	•	1	0,735	1	1x350	1699	V	R	1A	1x200	600	650	3,0	1059	4,95	38	10	12	74
	THUL135Z0212	U	•	1	0,735	1	1x350	1699	V	R	1A	1x200	600	650	3,0	1008	2,25	37	10	12	77
	THUL135Z1211	U	•	1,5	1,100	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	1415	6,62	40	10	16	78
	THUL135Z1212	U	•	1,5	1,100	1	1x350	1699	V	R	1B	2x200	1230	1200	3,5	1402	3,22	38	10	16	81
	THUL140Z0212	U	•	2	1,470	1	1x400	2734	V	R	2A	2x250	1602	1350	7,5	1969	4,23	41	10	16	115
	THUL140Z1212	U	•	3	2,200	1	1x400	2734	V	R	2B	3x250	2364	1950	7,5	2397	5,41	42	10	16	123
	THUL145Z0212	U	•	4	2,940	2	1x450	4266	V	R	2B	3x250	2167	1950	7,0	3357	7,08	45	12	22	152
	THUL145Z1212	U	•	5	3,675	2	1x450	4266	V	R	2C	4x250	2890	2700	7,0	4054	9,08	46	12	22	164

* I dati relativi alla rumorosità si riferiscono alla sola unità condensatrice / The noise level values refer to the condensing unit only



Codice Code	Dimensioni motocondensante Condensing unit dimensions		
	L mm	P mm	H mm
THUL135. . . .	802	450	581
THUL140. . . .	1032	450	751
THUL145. . . .	1182	450	901

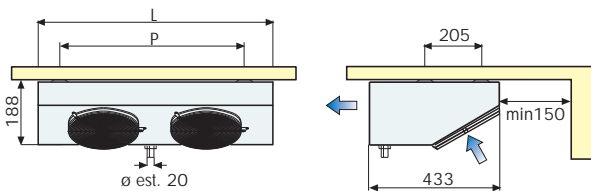
Split Systems TH - TH Split Systems Systèmes Split TH - TH Split Systems - Equipos Split TH



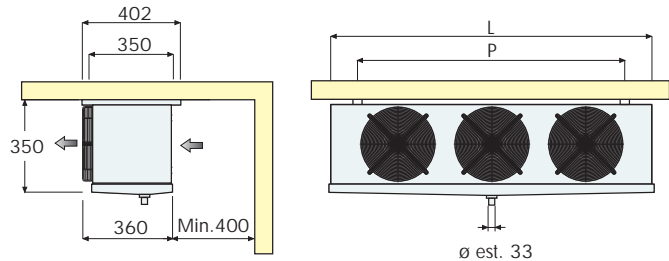
LBP		Potenza Frigorifera/Volume Cella - Refrigeration Output/Cold Room Volume																	
		Ta = 25°C						Ta = 32°C						Ta = 43°C					
Codice Code	Tc	-15°C		-20°C		-25°C		-15°C		-20°C		-25°C		-15°C		-20°C		-25°C	
		W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³	W	m³
THUL135Z0111		638	3,7	543	2,8	454	1,9	566	3,1	479	2,4	397	1,5	445	2,1	372	1,6	303	1,1
THUL135Z2111		693	4,0	577	3,0	470	1,9	617	3,3	511	2,5	414	1,5	487	2,3	400	1,7	319	1,1
THUL135Z2112		693	4,0	577	3,0	470	1,9	617	3,3	511	2,5	414	1,6	487	2,3	400	1,7	319	1,1
THUL135Z3111		792	4,7	663	3,5	540	2,2	707	4,0	589	3,0	478	1,9	561	2,8	463	2,0	371	1,4
THUL135Z0211		1174	8,3	983	6,5	806	4,5	1061	7,2	885	5,7	723	3,8	865	4,9	717	3,7	580	2,4
THUL135Z0212		1174	8,3	983	6,5	806	4,5	1061	7,2	885	5,7	723	3,8	865	4,9	717	3,7	580	2,4
THUL135Z1211		1486	12,3	1244	9,8	1017	6,5	1339	10,6	1119	8,4	913	5,6	1086	7,2	906	5,6	735	3,7
THUL135Z1212		1486	12,3	1244	9,8	1017	6,5	1339	10,6	1119	8,4	913	5,6	1086	7,2	906	5,6	735	3,7
THUL140Z0212		2164	22,9	1776	17,8	1417	11,3	1945	19,6	1590	15,1	1261	9,5	1565	13,1	1267	10,0	993	6,2
THUL140Z1212		3066	40,0	2617	33,3	2230	23,9	2724	33,5	2309	27,7	1947	19,5	2148	22,1	1796	17,9	1484	12,2
THUL145Z0212		4039	60,7	3374	48,8	2795	33,4	3631	52,0	3019	41,3	2482	28,0	2925	35,3	2411	27,9	1956	18,6
THUL145Z1212		5143	87,9	4382	76,2	3720	51,5	4567	73,8	3870	63,6	3257	42,2	3587	48,4	3009	38,8	2491	26,8

R404A

Disegno 1 (A-B) - Serie RSV
Drawing 1(A-B) - RSV range



Disegno 2 (A-B-C) - Serie RC
Drawing 2 (A-B-C) - RC range



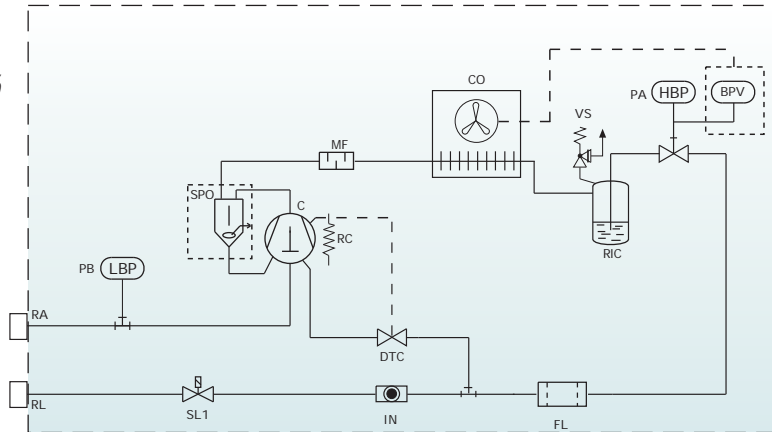
Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RSV Range RSV evaporators dimensions	
	L mm	P mm
1A	656	545
1B	1106	995

Disegno Drawing	Dimensioni evaporatori Serie RC Range RC evaporators dimensions	
	L mm	P mm
2A	944	770
2B	1314	1140
2C	1684	1510

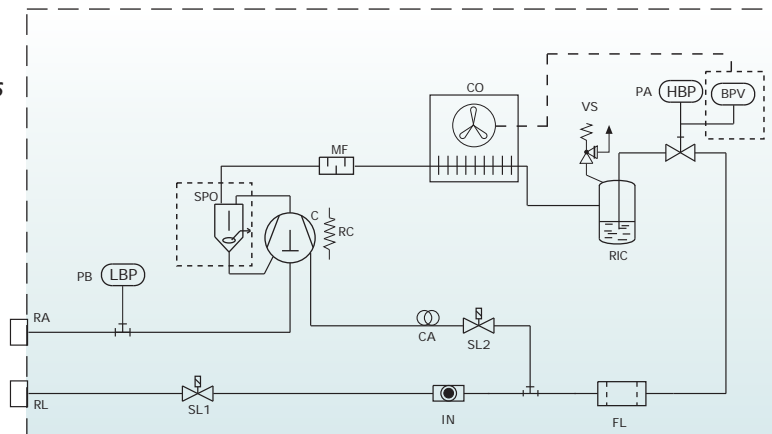
Unità condensatrice - Condensing unit Schema frigorifero - Refrigerating diagram

Serie Scroll HCL / HCL Scroll Range

Fino ad
HP 6
Up to HP 6
models
included



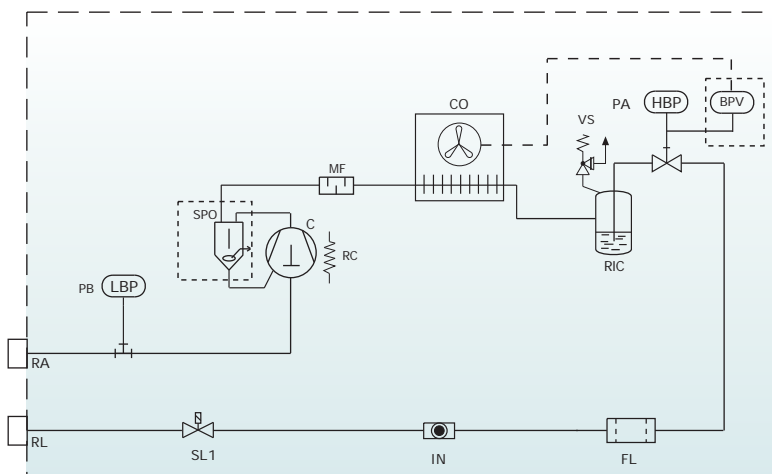
Maggiore
di HP6
For models
bigger
than HP6



- CO = Condensatore
Condenser
- C = Compressore
Compressor
- RIC = Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- RL = Rubinetto Liquido
Liquid shut-off valve
- RA = Rubinetto di aspirazione
Suction shut-off valve
- PA = Pressostato di alta
High pressure switch
- PB = Pressostato di bassa
Low pressure switch
- FL = Filtro deidratatore
Drier filter
- SL1 = Valvola solenoide liquido
Liquid solenoid valve
- SL2 = Valvola solenoide iniezione
Injection solenoid valve
- IN = Indicatore di liquido
Sight glass
- CA = Capillare
Capillar tube
- DTC = Valvola iniezione liquido
Liquid injection valve
- VS = Valvola di sicurezza
Pressure relief valve
- RC = Resistenza carter
Crankcase heater
- MF = Silenziatore
Muffler
- SPO = Separatore d'olio (optional)
Oil Separator (optional)
- BPV = Variatore velocità ventole condensatore (optional)
Condenser fan speed variator (optional)

Unità condensatrice - condensing unit Schema frigorifero - Refrigerating diagram

Serie HCM - HUL - HUM / Range HCM - HUL - HUM



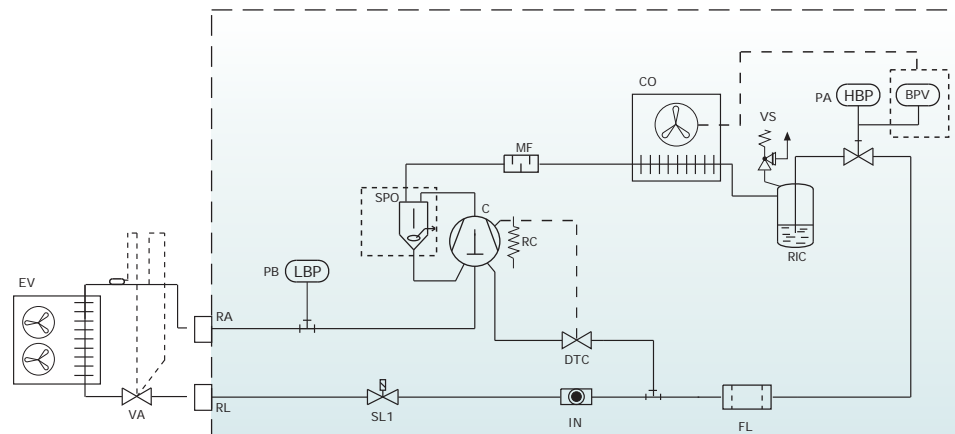
- CO = Condensatore
Condenser
- C = Compressore
Compressor
- RIC = Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- RL = Rubinetto del liquido
Liquid shut-off valve
- RA = Rubinetto di aspirazione
Suction shut-off valve
- PA = Pressostato di alta
High pressure switch
- PB = Pressostato di bassa
Low pressure switch
- FL = Filtro deidratatore
Drier filter
- SL1 = Valvola solenoide liquido
Liquid solenoid valve
- IN = Indicatore di liquido
Sight glass
- VS = Valvola di sicurezza
Pressure relief valve
- RC = Resistenza carter
Crankcase heater
- MF = Silenziatore
Muffler
- SPO = Separatore d'olio (optional)
Oil Separator (optional)
- BPV = Variatore velocità ventole condensatore (optional)
Condenser fan speed variator (optional)

- CO = Condensatore
Condenser
- C = Compressore
Compressor
- RIC = Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- RL = Rubinetto Liquido
Liquid shut-off valve
- RA = Rubinetto di aspirazione
Suction shut-off valve
- PA = Pressostato di alta
High pressure switch
- PB = Pressostato di bassa
Low pressure switch
- FL = Filtro deidratatore
Drier filter
- SL1 = Valvola solenoide liquido
Liquid solenoid valve
- SL2 = Valvola solenoide iniezione
Injection solenoid valve
- IN = Indicatore di liquido
Sight glass
- CA = Capillare
Capillar tube
- DTC = Valvola iniezione liquido
Liquid injection valve
- VA = Valvola termostatica
Thermostatic valve
- EV = Evaporatore
Evaporator
- VS = Valvola di sicurezza
Pressure relief valve
- RC = Resistenza carter
Crankcase heater
- MF = Silenziatore
Muffler
- SPO = Separatore d'olio (optional)
Oil Separator (optional)
- BPV = Variatore velocità ventole condensatore (optional)
Condenser fan speed variator (optional)

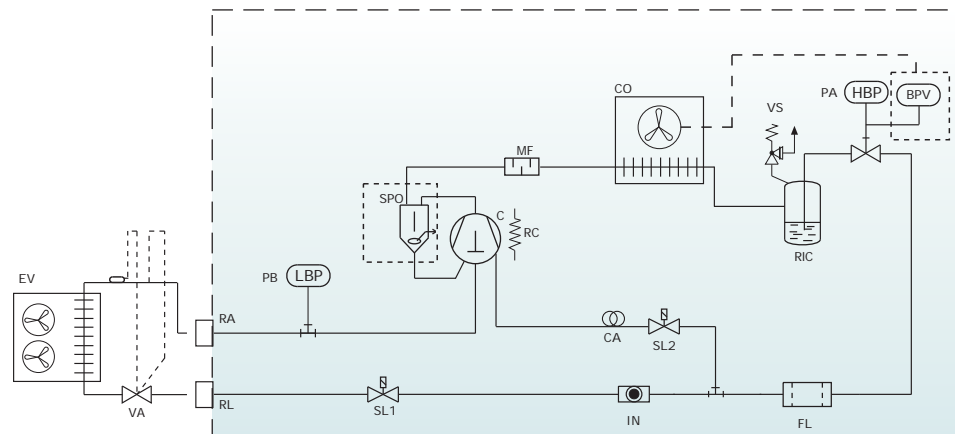
Sistema Split - Split System Schema frigorifero - Refrigerating diagram

Serie Scroll THCL / THCL Scroll Range

TH



Fino ad
HP 6
Up to HP 6
models
included



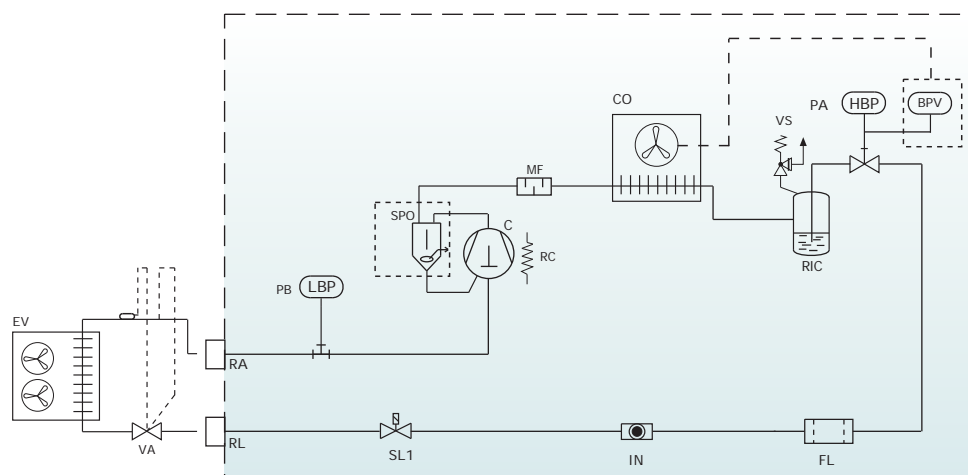
Maggiore
di HP6
For models
bigger
than HP6

- CO = Condensatore
Condenser
- C = Compressore
Compressor
- RIC = Ricevitore di liquido
Liquid receiver
- RL = Rubinetto del liquido
Liquid shut-off valve
- RA = Rubinetto di aspirazione
Suction shut-off valve
- PA = Pressostato di alta
High pressure switch
- PB = Pressostato di bassa
Low pressure switch
- FL = Filtro deidratatore
Drier filter
- SL1 = Valvola solenoide liquido
Liquid solenoid valve
- IN = Indicatore di liquido
Sight glass
- VA = Valvola termostatica
Thermostatic valve
- EV = Evaporatore
Evaporator
- VS = Valvola di sicurezza
Pressure relief valve
- RC = Resistenza carter
Crankcase heater
- MF = Silenziatore
Muffler
- SPO = Separatore d'olio (optional)
Oil Separator (optional)
- BPV = Variatore velocità ventole condensatore (optional)
Condenser fan speed variator (optional)

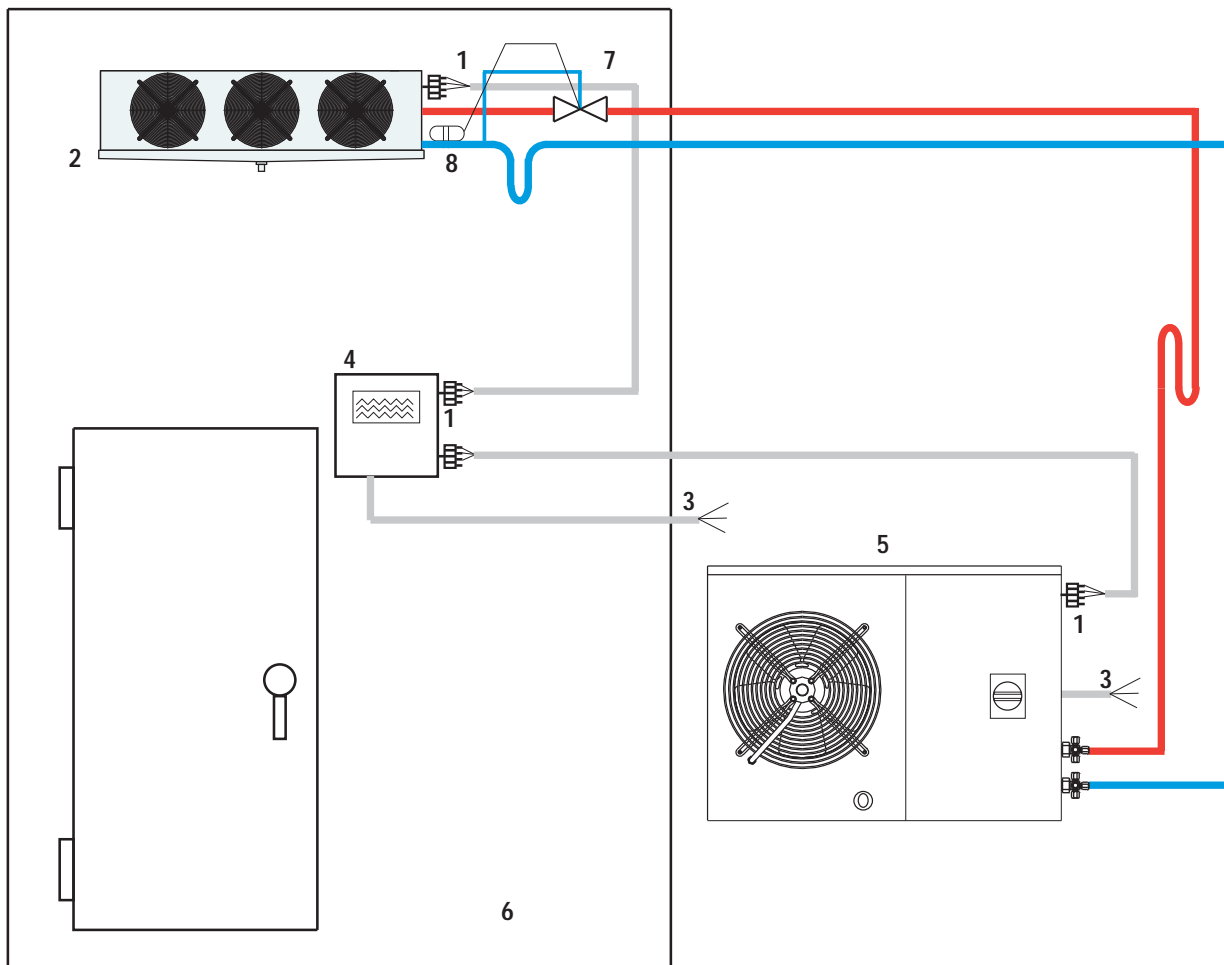
Sistema Split - Split System Schema frigorifero - Refrigerating diagram

Serie THCM - THUL - THUM / Range THCM - THUL - THUM

TH

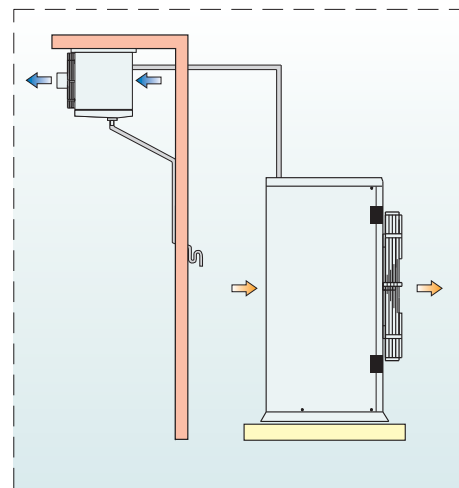


Schema di collegamento dell'unità TH standard (funzionamento dell'impianto regolato da termostato).
 Connection diagram for the standard TH unit (the system is designed for functioning by a thermostat control).
 Schéma de connexion de le systema TH standard (avec tableau muni de sectionneur thermostaté).
 Anschlusschema der Einheit TH Standard (der Betrieb der Anlage wird durch einen Thermostat geregelt).
 Esquema de conexión de la unidad TH estándar (funcionamiento del equipo regulado por termostato).



Legenda/Legend/Légende/Leyenda

- 1 = Morsettiera / Terminal board / Plaque à bornes / Klemmleiste / Tablero de bornes
- 2 = Evaporatore / evaporator / évaporateur / Verdampfer / evaporador
- 3 = Cavo di alimentazione / power lead / câble d'alimentation / Stromkabel / cable de alimentación
- 4 = Quadro fronte cella / cold room control panel / boîte de controle chambre froide / Fernschalttafel cuadro frontal cámara
- 5 = Motocondensante / condensing unit / Groupe de condensation / Verflüssigungssätze / unidad condensadora
- 6 = Cella frigorifera / coldroom / chambre froide / Kühlzelle / celda frigorífica
- 7 = Valvola termostatica / thermostatic valve / Vanne thermostatique / Thermostatventil / Válvula termostática
- 8 = Bulbo valvola termostatica / Thermostatic valve bulb / Bulbe detendeur / Kegel - Expansionsventil Bulbo valvola termostatica
- Linea del liquido / Liquid line / Ligne du liquide / Flüssigkeitsleitung / Línea del líquido
- Linea di aspirazione / Suction line / Ligne d'aspiration / Ansaugleitung / Línea de aspiración
- Collegamento elettrico / Wiring / branchement électrique / Stromanschluss / Conexión eléctrica

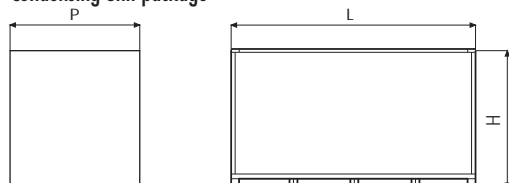


Dimensioni imballi - Packages dimensions

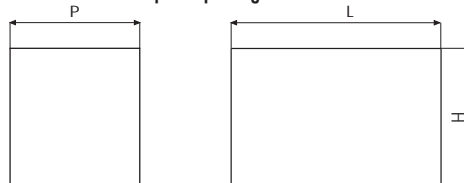
Codice Code	Dimensioni imballo motocondensante Condensing unit package dimensions			
	L mm	P mm	H mm	Peso-Weight Kg
. H . . 135	980	560	761	16
. H . . 140	1215	570	896	21
. H . . 145	1385	570	1041	23
. H . . 245	1480	570	1346	28

Codice Code	Dimensioni imballo quadro fronte cella Cold room control panel package dimensions		
	L mm	P mm	H mm
. H 1	245	205	110
. H 2	385	315	190

Imballo motocondensante
Condensing unit package



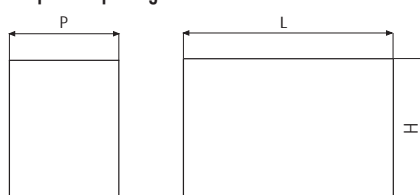
Imballo quadro fronte cella
Cold room control panel package



Codice Code	Dimensioni imballo evaporatore Evaporator package dimensions			
	L mm	P mm	H mm	Peso-Weight Kg
THCM145Z0212	1400	430	400	3,5
THCM145Z0312	1770	430	400	4,0
THCM245Z0212	1350	715	600	12,0
THCM245Z1212	1800	715	600	15,0
THCM245Z0312	2250	715	600	18,0
THUM135Z0111	911	460	270	2,2
THUM135Z1111	911	460	270	2,2
THUM135Z2111	1310	460	280	3,1
THUM135Z0211	1310	460	280	3,1
THUM135Z0212	1310	460	280	3,1
THUM135Z1211	1310	460	280	3,1
THUM135Z1212	1310	460	280	3,1
THUM140Z0211	1310	460	280	3,1
THUM140Z0212	1310	460	280	3,1
THUM140Z1211	1030	430	400	3,0
THUM140Z1212	1030	430	400	3,0
THUM140Z0311	1400	430	400	3,5
THUM140Z0312	1400	430	400	3,5
THUM140Z2312	1400	430	400	3,5
THUM145Z0212	1400	430	400	3,5
THUM145Z0312	1770	430	400	4,0
THUM245Z0212	1350	715	600	12,0
THUM245Z1212	1800	715	600	15,0
THUM245Z0312	2250	715	600	18,0

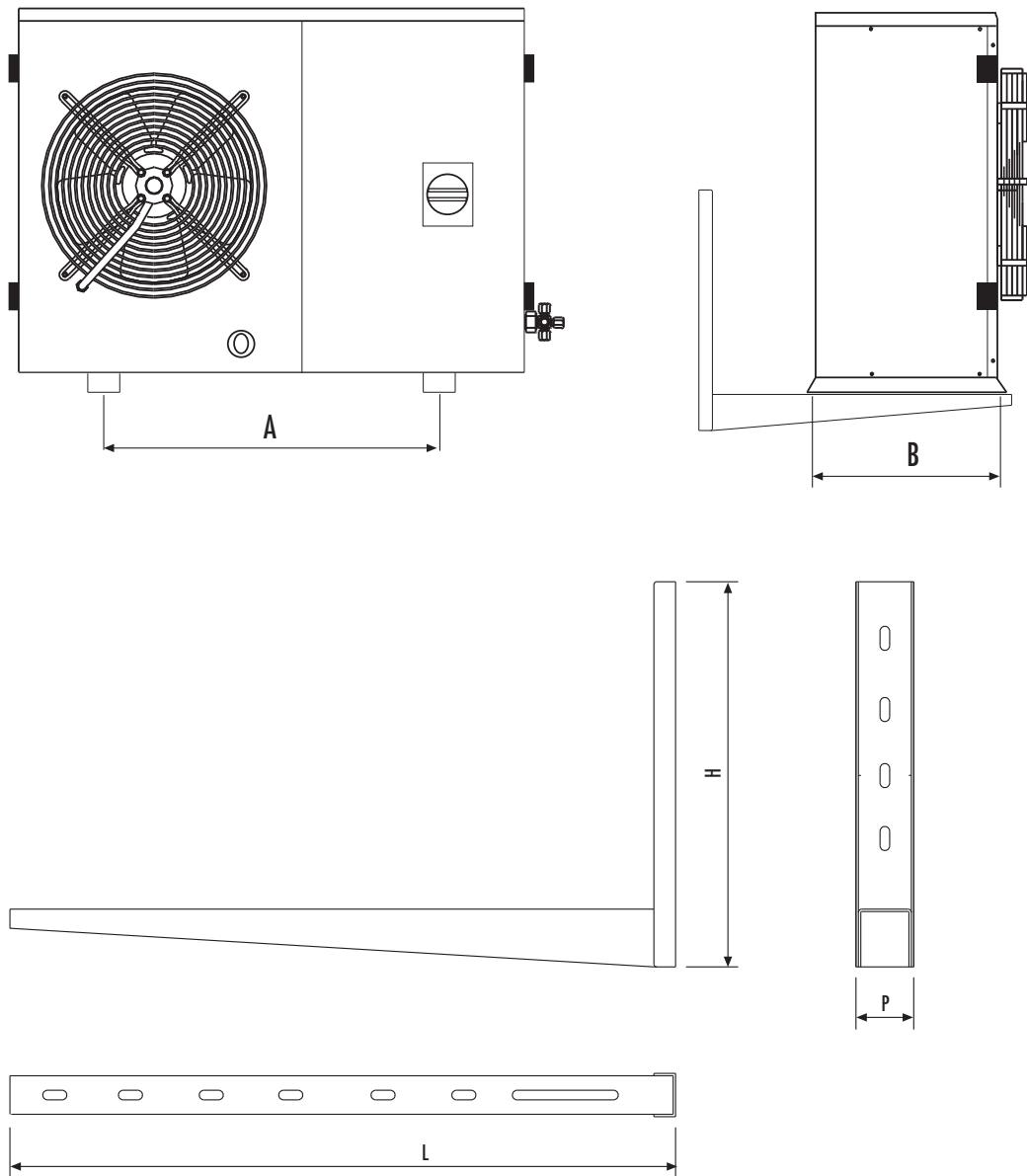
Codice Code	Dimensioni imballo evaporatore Evaporator package dimensions			
	L mm	P mm	H mm	Peso-Weight Kg
THCL140Z0212	1400	430	400	3,5
THCL140Z0312	1400	430	400	3,5
THCL145Z0212	1770	430	400	4,0
THCL145Z1212	1770	430	400	4,0
THCL145Z0312	1350	715	600	12,0
THCL245Z0212	1800	715	600	15,0
THCL245Z0312	2250	715	600	18,0
THUL135Z0111	911	460	270	2,2
THUL135Z2111	911	460	270	2,2
THUL135Z2112	911	460	270	2,2
THUL135Z3111	911	460	270	2,2
THUL135Z0211	911	460	270	2,2
THUL135Z0212	911	460	270	2,2
THUL135Z1211	1310	460	280	3,1
THUL135Z1212	1310	460	280	3,1
THUL140Z0212	1030	430	400	3,0
THUL140Z1212	1400	430	400	3,5
THUL145Z0212	1400	430	400	3,5
THUL145Z1212	1770	430	400	4,0

Imballo evaporatore
Evaporator package



Staffe - Brackets - Brides - Montagebügel - Etribos

Riferimenti motocondensante Condensing unit reference				Dimensioni staffe Bracket dimensions				
Codice Code	Peso-Weight Max Kg	A	B	Codice Code	L mm	P mm	H mm	Carico max cad. Max load each
H.. 135	65	536	420	MS403/A	645	65	370	120 Kg
H.. 140	92	676	420					
H.. 145	120	826	420					
H.. 245	200	946	420					



Condizioni di calcolo dei volumi
Volume calculation conditions - Conditions de calcul volume
Bedingungen für volumenberechnung - Condiciones calculo volumen

		TH	
		MBP	LBP
s	(mm)	100	100
T _i	(°C)	+25	-7
h	(h)	18	18
d	(kg/m ³)	250	250
m	(%)	10	10
c _s	(kJ/kg°C)	3,22	1,67

- s = Spessore isolamento - Insulation thickness
 Epaisseur d'isolation - Isolierungsstärke - Espesor del aislante
- T_i = Temperatura ingresso prodotto - Product entering temperature - Temperature entrée produit
 Produkteintrittstemperatur- Temperatura entrada producto
- h = Ore raffreddamento prodotto - Product cooling time - Durée refroidissement produit
 Laufzeit pro Tag- Duración enfriamiento producto
- d = Densità di carico - Load density - Densité de charge
 Belegungsdichte - Densidad de la carga
- m = Movimentazione giornaliera - Product daily turnover - Mouvement journalier produit
 Täglicher Warenumsatz - Desplazamiento diario
- c_s = Calore specifico prodotto (Carne) - Product specific heat (meat) - Chaleur specific produit (viande)
 Spezifische Wärme des Produkts (fleisch) - Calor específico producto (carne)

N.B.:

Per condizioni di calcolo diverse da quelle riportate in tabella contattare l'ufficio tecnico.
 Le rese sono state calcolate senza sottoraffreddamento del liquido, Temp. ambiente 32°C e 43°C, con gas aspirato a 25°C (come da ISO-9309).
 RIVACOLD S.r.l. si riserva il diritto di modificare i dati e le caratteristiche contenute nel presente catalogo, senza nessun preavviso.

REMARK:

If the values of calculation are different from those shown in the table, please contact the technical department. Capacities are calculated without liquid subcooling, ambient temperatures 32°C and 43°C, with suction gas at 25°C (as per ISO-9309).
 RIVACOLD S.r.l. reserves the right to change at any time, specifications or design without notice and without incurring obligations.

NOTES:

Pour de conditions de calcul différents de ceux qui ont été mentionnés dans le tableau, nous vous prions de contacter notre bureau technique. Les capacités ont été calculées, sans sous-refroidissement du liquide, température ambiante de 32°C et 43°C; gaz aspiré à 25°C (conformément à ISO-9309).
 RIVACOLD S.r.l. se réserve le droit de modifier sans préavis les données et les caractéristiques contenues dans ce catalogue.

HINWEIS:

Wenn die Auslegungswerte verschieden sind von denen, die sich in der Tabelle befinden, setzen Sie sich mit unserer Technischen Abteilung in Verbindung. Die Leistungen sind ohne die Unterkühlung der Flüssigkeit kalkuliert.
 Umgebungstemperatur 32°C und 43°C, mit Sauggas auf 25°C (nach ISO-9309).
 RIVACOLD S.r.l. behält sich das Recht vor, Spezifikationen oder Ausführungen jeder Zeit ohne Bekanntgabe zu ändern.

NOTA:

Para condiciones de cálculo diferentes a las indicadas en la tabla, remitirse a la oficina técnica.
 Las capacidades están calculadas sin subenfriamiento de líquido. Temp. ambiente 32°C y 43°C, con gas aspirado a 25°C (según ISO-9309).
 RIVACOLD S.r.l. se reserva el derecho de modificar los datos y las características contenidas en el presente catálogo en cualquier momento y sin previo aviso.

NOTES

NOTES

Blank lined area for notes, consisting of 15 horizontal light blue lines.

RIVACOLD s.r.l.

Costruzione Gruppi Frigoriferi e Accessori
Via Sicilia, 7 - 61020 Montecchio PU - Italy
Tel. +39.0721.919911 - Fax +39.0721.490015
Internet: www.rivacold.com / E-mail: info@rivacold.com



A Member of **RIVACOLD GROUP** 