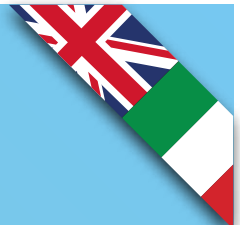


TECHNICAL DATA SHEET



VHA RANGE



V-Range

The simplest way to gain the highest efficiency

Hecoclima V-Range chillers are characterized by the great reliability and the reduced installation and management costs. This type of chiller turns out to be particularly suitable for civil/residential applications.

V-Range represents the best solution in these installations since it provides high efficiency at minimum costs.

Hecoclima pays always attention to the environment and to satisfy the specific needs of its customers, that's why it is also developing units with low GWP using HFO1234ze & R290 refrigerant gas.

I chiller V-Range di Hecoclima si caratterizzano per la grande affidabilità e per i ridotti costi di installazione e gestione. Questo tipo di chiller risulta particolarmente adatto per applicazioni civili/residenziali.

La gamma V-Range rappresenta la soluzione migliore in queste installazioni in quanto offre un'elevata efficienza a costi ridotti.

Hecoclima è da sempre attenta all'ambiente e alle specifiche esigenze dei propri clienti, ecco perché sta sviluppando unità che utilizzano refrigeranti a basso impatto ambientale come HFO1234ze e R290.



Index

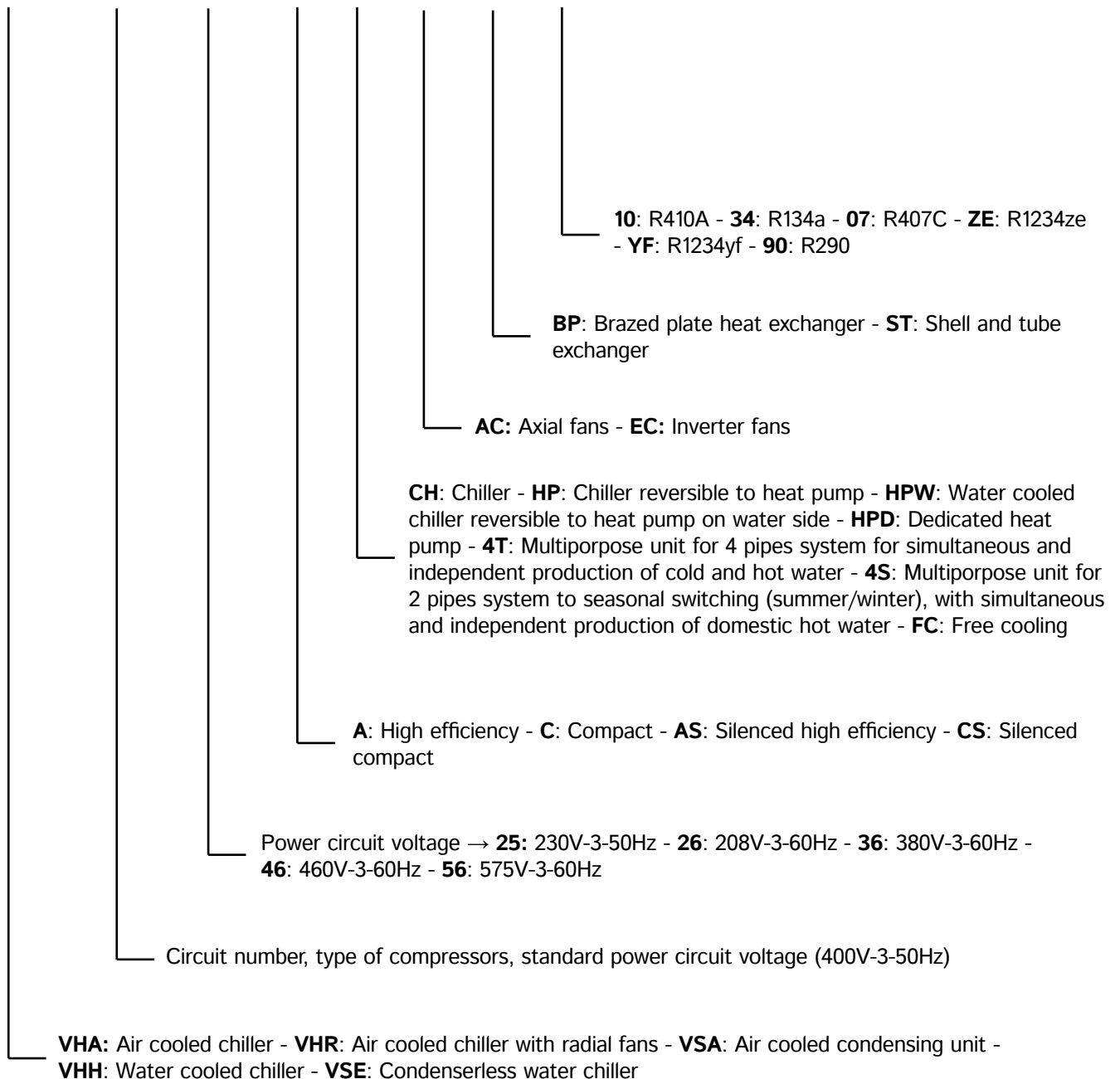
VHA CH	PAG. 8
VHA HP	PAG. 16
VHA 4T	PAG. 22
VHA 4S	PAG. 28
VHA FC	PAG. 34

Name description

Here you can see an example about nomenclature of our units.
The name of an air cooled chiller with scroll compressors, R410A gas refrigerant, a brazed plate evaporator and AC fans is composed of

the following basic abbreviations. All specifications and options are subject to change without notice from the manufacturer.

VHA 1042(25) A CH AC BP 10

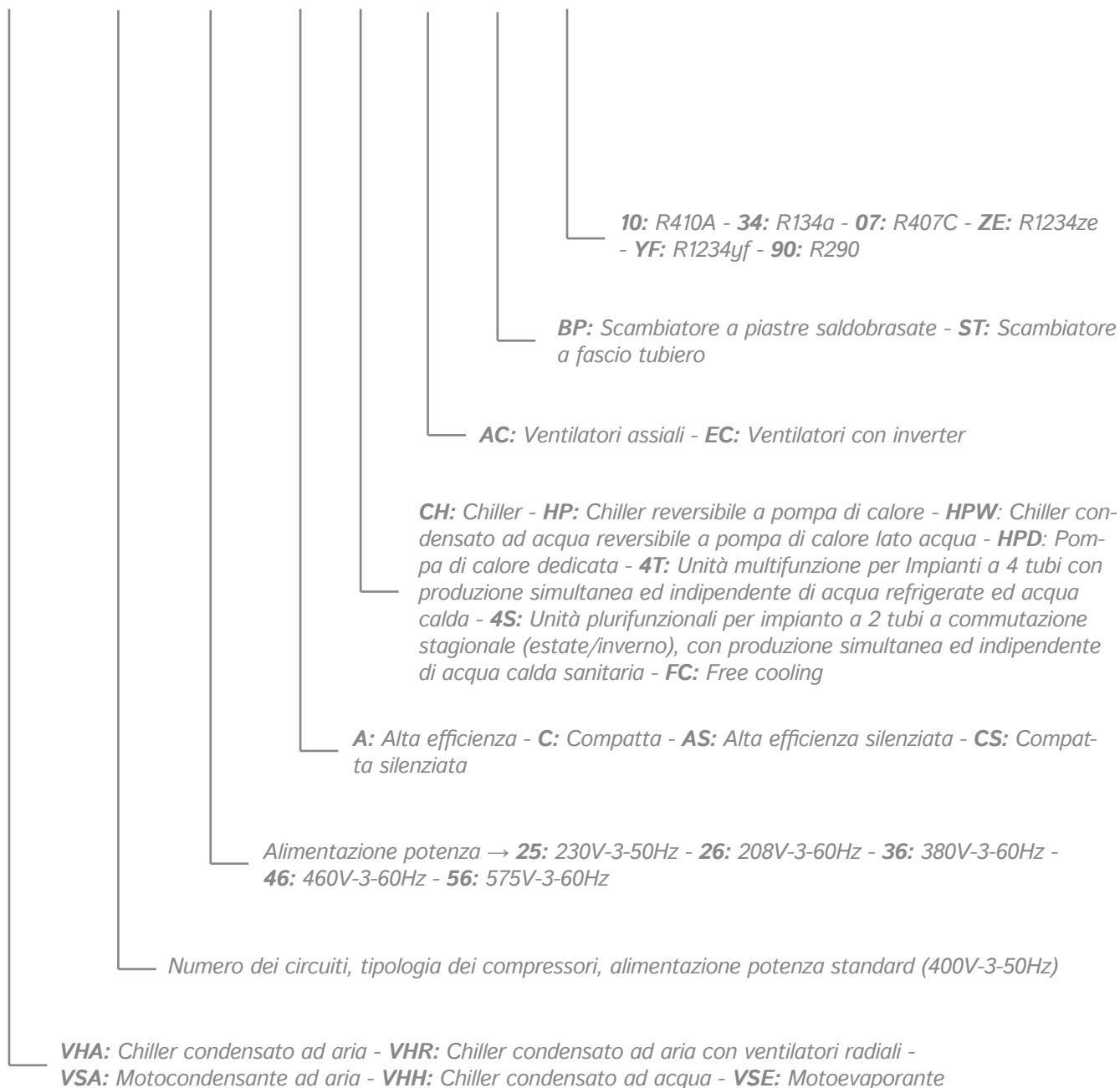


Nomenclatura

Di seguito si può vedere un esempio della nomenclatura delle nostre macchine. Il nome di un chiller condensato ad aria, con compressori scroll, refrigerante R410A, un evaporatore a piastre saldobrasate e

ventilatori assiali è composto dalle seguenti abbreviazioni. Tutte le specifiche e opzioni sono soggette a variazioni senza preavviso da parte del costruttore.

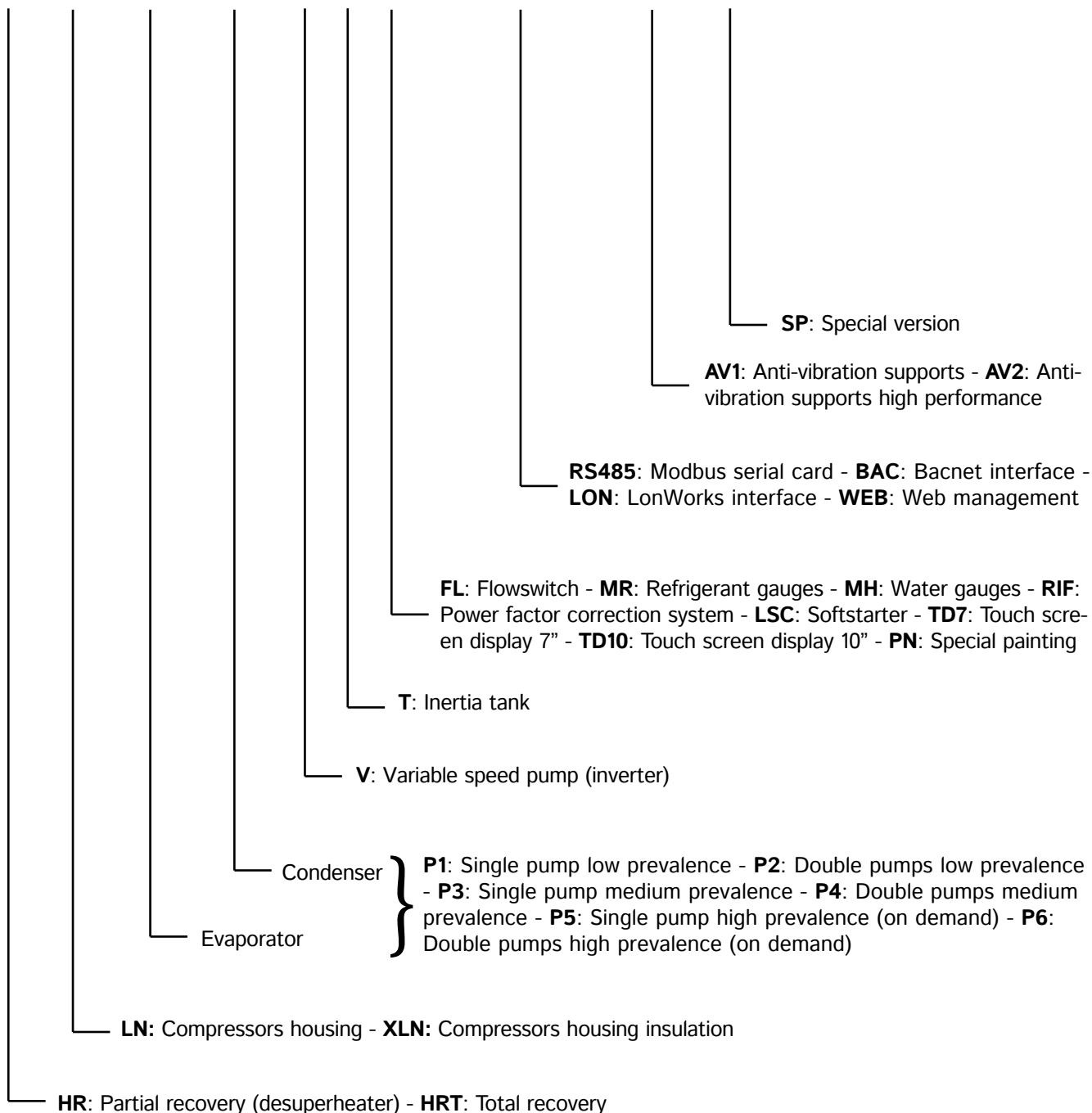
VHA 1042(25) A CH AC BP 10



Available options

Here you can see an example about available options of our units. If options will be present they are showed under the line of unit's name description.

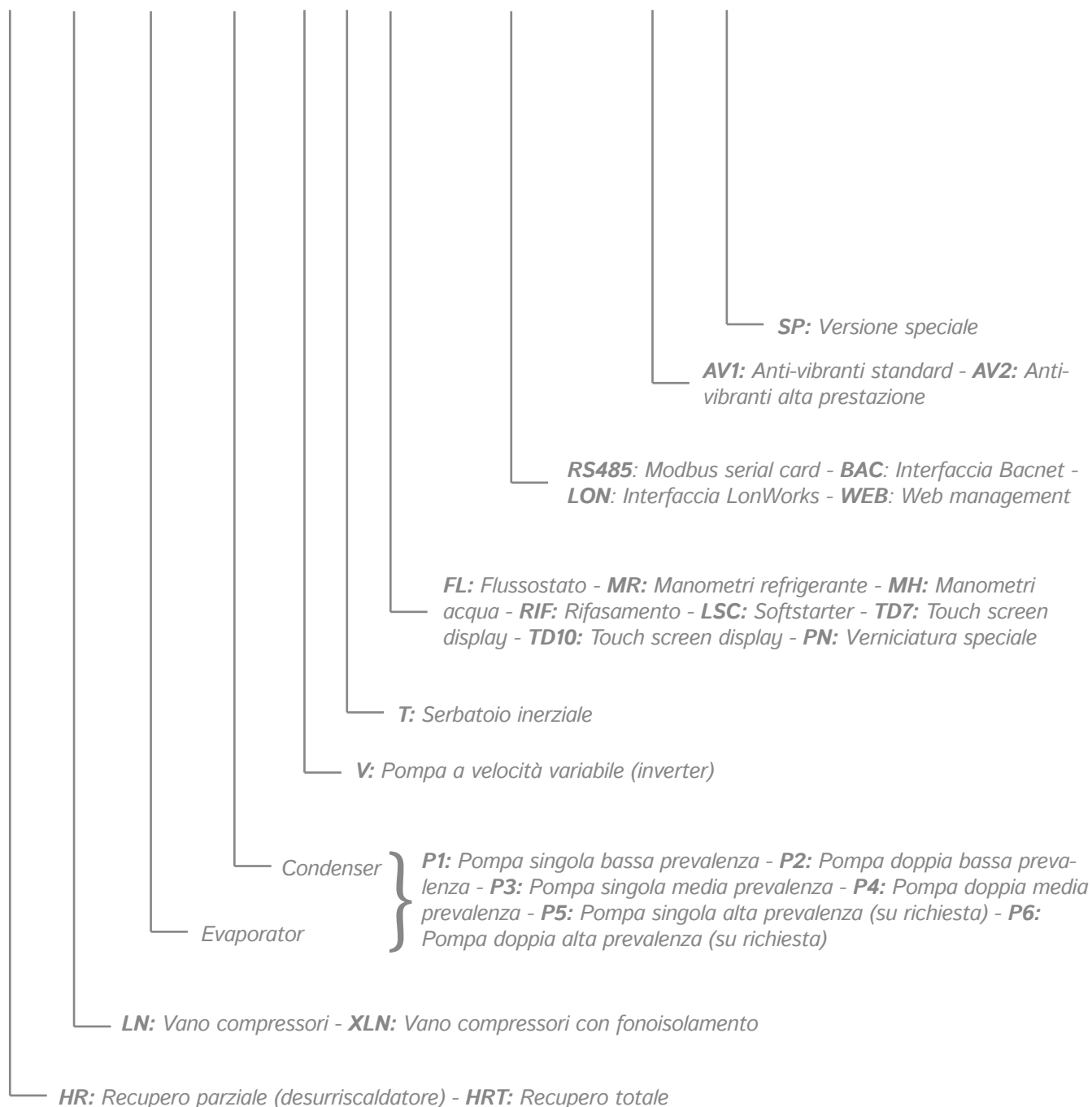
HR LN EP1 CP1 V T FL RS485 AV1 SP



Opzioni disponibili

Di seguito si può vedere un esempio delle opzioni disponibili per le nostre macchine. Se le opzioni saranno presenti sull'unità, saranno mostrate al di sotto della sigla della macchina base.

HR LN EP1 CP1 V T FL RS485 AV1 SP



VHA CH

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation.

Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a pistoncini e ventilatori assiali per installazione esterna.



Scroll compressors (R410A)
Reciprocating compressors (R290 or HFO1234ze)
Dry expansion evaporator
AC or EC axial fans both 500 and 800 mm

*Compressori scroll (R410A)
Compressori a pistoncini (R290 o HFO-1234ze)
Evaporatore a espansione secca
Ventilatori assiali AC o EC nelle versioni da 500 o 800 mm*

R410A**R290****HFO
1234ze**

General Description

The air cooled chillers of the VHA series are assembled on a self-supporting metal screwed structure, painted with epoxy powder suitably treated for outdoor installation. All units are supplied completely wired and ready to be connected to the user's plant. Prior to delivery every machine is submitted to a performance test according to the strictest norms in force, with intervention tests of all the safety systems and components installed. Each unit is available with low-speed fans and compressor sound insulation kit for installation in areas where noise emission must be extremely limited.

Caratteristiche generali

I chiller condensati ad aria VHA sono montati su una struttura metallica autoportante, verniciata con polveri epossidiche opportunamente trattate per installazione esterna. Tutte le unità sono fornite completamente cablate e pronte per essere collegate all'impianto dell'utente. Prima della consegna, ogni macchina viene sottoposta a un test delle prestazioni secondo le più severe norme in vigore, con prove di intervento di tutti i sistemi di sicurezza e componenti installati. Ogni unità è disponibile con ventola a bassa velocità e kit di isolamento acustico sul compressore per l'installazione in aree in cui l'emissione di rumore deve essere estremamente limitata.

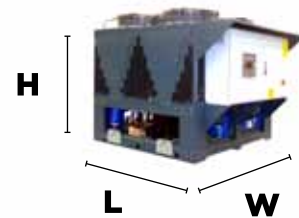
Typical units dimensions / Dimensioni tipiche

Length / Lunghezza: from 1.600 to 10.110 mm

Width / Profondità: from 590 to 2.100 mm

Height / Altezza: from 870 to 2.430 mm

Operating Weight / Peso in utilizzo: from 206 kg to 8.512 kg



The bigger sizes can be delivered in two sections (option).

Le macchine più grandi possono essere spedite in due sezioni (opzione).

Air cooled chiller with scroll compressors and axial fans for outdoor installation

Chiller condensato ad aria con compressori scroll e ventilatori assiali per installazione esterna

		VHA-1004- A-CH-AC- BP-10	VHA-1006- A-CH-AC- BP-10	VHA-1009- A-CH-AC- BP-10	VHA-1012- A-CH-AC- BP-10	VHA-1016- A-CH-AC- BP-10	VHA-1018- A-CH-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	10,7	15,6	22,8	30,5	39,6	45,2
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	3,0	4,3	6,8	9,6	11,5	13,7
E.E.R.	Coef.	3,57	3,63	3,35	3,18	3,44	3,30
Energy class / Classe energetica		A	A	A	A	A	A
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	41,0	42,8	42,5	46,8	46,5	49,1
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	39,2	41,7	41,5	44,4	44,3	47,3
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	1	1	1	1	1	2
Circuit number / Numero di circuiti	n°	1	1	1	1	1	1
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	F	F	F	M	M	M
Fans number / Numero di ventilatori	n°	1	2	2	1	1	1
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	5,1	7,3	11,6	16,3	19,6	23,3
Total max current / Corrente massima	A	17	22	26	28	35	42
Total starting current / Corrente di avviamento	A	64	89	105	146	162	121
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	1600	1600	1600	1785	1785	1785
Width / Larghezza (6)	mm	590	590	590	1050	1050	1050
Height / Altezza	mm	870	1250	1250	2430	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	202	243	280	456	617	691
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	206	247	286	463	624	700

(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C

(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool

(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744

(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata

(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore

VHA CH

Air cooled chiller with scroll compressors and axial fans for outdoor installation

Chiller condensato ad aria con compressori scroll e ventilatori assiali per installazione esterna

VHA-1021- A-CH-AC- BP-10	VHA-1024- A-CH-AC- BP-10	VHA-1028- A-CH-AC- BP-10	VHA-1032- A-CH-AC- BP-10	VHA-1036- A-CH-AC- BP-10	VHA-1042- A-CH-AC- BP-10	VHA-1048- A-CH-AC- BP-10	VHA-1054- A-CH-AC- BP-10	VHA-1060- A-CH-AC- BP-10	VHA-1068- A-CH-AC- BP-10
52,1	61,2	70,8	78,5	90,9	105,0	117,4	133,3	144,3	160,8
16,3	18,3	20,8	23,5	26,8	31,6	36,5	39,8	44,2	49,6
3,20	3,34	3,40	3,34	3,39	3,32	3,22	3,35	3,26	3,24
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
49,5	49,8	49,6	49,5	56,2	57,3	58,2	57,9	58,2	59,0
47,3	47,4	47,4	47,3	51,2	51,6	52,0	51,1	53,0	53,3
Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
27,7	31,1	35,4	40,0	45,6	53,7	62,1	67,7	75,1	84,3
47	55	62	69	79	92	105	118	127	141
165	173	189	196	223	258	271	320	329	389
1785	2760	2760	2760	2760	2760	2760	3885	3885	3885
1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
713	976	1005	1041	1057	1127	1367	1509	1551	1624
724	989	1020	1056	1072	1144	1389	1536	1577	1651

VHA CH

Air cooled chiller with scroll compressors and axial fans for outdoor installation
Chiller condensato ad aria con compressori scroll e ventilatori assiali per installazione esterna

		VHA-2072- A-CH-AC- BP-10	VHA-2084- A-CH-AC- BP-10	VHA-2096- A-CH-AC- BP-10	VHA-2108- A-CH-AC- BP-10	VHA-2120- A-CH-AC- BP-10	VHA-2136- A-CH-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	180,0	204,8	242,1	263,5	290,4	326,6
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	53,4	62,7	71,3	79,7	87,1	97,4
E.E.R.	Coef.	3,37	3,27	3,40	3,31	3,33	3,35
Energy class / Classe energetica		A	A	A	A	A	A
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	59,2	60,3	61,4	61,2	61,2	62,2
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	54,2	54,6	55,6	55,5	56,0	56,8
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	4	4	4	4	4	4
Circuit number / Numero di circuiti	n°	2	2	2	2	2	2
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	M	M	M	M	M	M
Fans number / Numero di ventilatori	n°	4	4	5	5	6	7
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	90,8	106,6	121,2	135,5	148,1	165,6
Total max current / Corrente massima	A	159	185	215	233	254	286
Total starting current / Corrente di avviamento	A	302	350	380	434	456	533
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	2700	2700	3810	3810	3810	4860
Width / Larghezza (6)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Height / Altezza	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	1893	2016	2602	2808	2954	3448
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	1934	2056	2664	2870	3024	3532

(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C

(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool

(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744

(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata

(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option / Opzione LN

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore

Air cooled chiller with scroll compressors and axial fans for outdoor installation
 Chiller condensato ad aria con compressori scroll e ventilatori assiali per installazione esterna

VHA-2152- A-CH-AC- BP-10	VHA-2173- A-CH-AC- BP-10	VHA-2194- A-CH-AC- BP-10	VHA-2211- A-CH-AC- BP-10	VHA-2228- A-CH-AC- BP-10	VHA-2259- A-CH-AC- BP-10	VHA-2291- A-CH-AC- BP-10	VHA-4325- A-CH-AC- BP-10	VHA-4346- A-CH-AC- BP-10	VHA-4388- A-CH-AC- BP-10
361,1	412,1	451,7	494,0	530,2	603,1	672,3	749,8	804,4	905,3
108,6	124,6	140,7	153,2	164,9	187,7	211,1	234,3	248,2	282,1
3,33	3,31	3,21	3,22	3,22	3,21	3,18	3,20	3,24	3,21
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
63,0	65,7	67,4	66,2	64,6	67,4	69,1	67,5	68,7	70,4
57,5	58,7	59,6	59,2	58,7	60,2	61,3	60,8	61,7	62,6
Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
4	4	4	5	6	6	6	8	8	8
2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
8	8	8	9	10	11	12	14	16	16
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
184,6	211,8	239,2	260,5	280,3	319,1	358,9	398,3	422,0	479,6
318	352	386	427	469	524	578	662	703	771
565	675	709	750	716	847	901	984	1026	1094
4860	4860	4860	5910	5910	6960	6960	8010	9060	9060
2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
3672	3859	3939	4533	4863	5292	5483	6502	6925	7197
3756	3955	4034	4667	4998	5443	5634	6798	7230	7526

Air cooled chiller with scroll compressors and axial fans for outdoor installation
Chiller condensato ad aria con compressori scroll e ventilatori assiali per installazione esterna

		VHA-4422- A-CH-AC- BP-10					
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	985,2					
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	304,9					
E.E.R.	Coef.	3,23					
Energy class / Classe energetica		A					
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)					
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	69,2					
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	62,2					
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	Scroll					
Compressors number / Numero compressori	n°	10					
Circuit number / Numero di circuiti	n°	4					
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	M					
Fans number / Numero di ventilatori	n°	18					
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE					
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50					
Total running current / Corrente nominale	A	518,4					
Total max current / Corrente massima	A	855					
Total starting current / Corrente di avviamento	A	1033					
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	10110					
Width / Larghezza (6)	mm	2100					
Height / Altezza	mm	2430					
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	8148					
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	8512					

(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C

(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool

(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744

(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata

(5) BPHE: Brazed plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option / Opzione LN

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore



VHA HP

Air cooled reversible heat pump with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation.

Chiller reversibile a pompa di calore condensato ad aria con compressori scroll o a pistoncini e ventilatori assiali per installazione esterna.



Scroll compressors (R410A)
Reciprocating compressors (R290 or HFO1234ze)
Dry expansion evaporator
AC or EC axial fans both 500 and 800 mm

*Compressori scroll (R410A)
Compressori a pistoncini (R290 o HFO-1234ze)
Evaporatore a espansione secca
Ventilatori assiali AC o EC nelle versioni da 500 o 800 mm*

R410A**R290****HFO
1234ze**

General Description

The air cooled reversible heat pumps of the VHA series are assembled on a self-supporting metal screwed structure, painted with epoxy powder suitably treated for outdoor installation. All units are supplied completely wired and ready to be connected to the user's plant. Prior to delivery every machine is submitted to a performance test according to the strictest norms in force, with intervention tests of all the safety systems and components installed. Each unit is available with low-speed fan and compressor sound insulation kit for installation in areas where noise emission must be extremely limited; with large operative range of outdoor air temperature (-10 °C up to 45 °C in heating and cooling mode) and used for hydronic circuits with 2 tubes, during winter produces hot water up to 55 °C, and during summer produces cold water.

Caratteristiche generali

I chiller reversibili a pompa di calore condensati ad aria VHA sono montati su una struttura metallica autoportante, verniciata con polveri epossidiche opportunamente trattate per installazione esterna. Tutte le unità sono fornite completamente cablate e pronte per essere collegate all'impianto dell'utente. Prima della consegna, ogni macchina viene sottoposta a un test delle prestazioni secondo le più severe norme in vigore, con prove di intervento di tutti i sistemi di sicurezza e componenti installati. Ogni unità è disponibile con ventola a bassa velocità e kit di isolamento acustico sul compressore per l'installazione in aree in cui l'emissione di rumore deve essere estremamente limitata; caratterizzate da un ampio range operativo (Da -10 a 45 °C in modalità pompa di calore/chiller) e usate per circuiti idronici a 2 tubi, durante la stagione invernale produce acqua calda fino a 55 °C e durante l'estate produce acqua refrigerata.

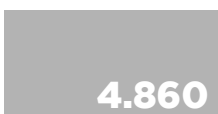
Typical units dimensions / Dimensioni tipiche

Length / Lunghezza: from 1.600 to 4.860 mm

Width / Profondità: from 590 to 2.100 mm

Height / Altezza: from 870 to 2.430 mm

Operating Weight / Peso in utilizzo: from 193 kg to 4.059 kg



The bigger sizes can be delivered in two sections (option).
Le macchine più grandi possono essere spedite in due sezioni (opzione).

Air cooled reversible heat pump with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation
Chiller reversibile a pompa di calore con compressori scroll o a pistoni e ventilatori assiali per installazione esterna

		VHA-1004- A-HP-AC- BP-10	VHA-1006- A-HP-AC- BP-10	VHA-1009- A-HP-AC- BP-10	VHA-1011- A-HP-AC- BP-10	VHA-1012- A-HP-AC- BP-10	VHA-1016- A-HP-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	10,4	15,1	22,1	28,0	29,1	36,1
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	2,9	4,2	6,6	9,1	8,9	11,7
E.E.R.	Coef.	3,55	3,61	3,34	3,10	3,26	3,08
Energy class / Classe energetica		A	A	A	B	A	B
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity / Potenza riscaldamento nominale (8)	kW	10,3	15,2	22,2	29,9	30,3	38,7
Nominal power input / Potenza assorbita nominale (8)	kW	3,3	4,7	6,7	9,4	9,2	11,8
C.O.P.	Coef.	3,13	3,23	3,32	3,19	3,30	3,29
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	44,2	45,1	44,6	45,5	46,8	46,5
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	39,2	41,7	41,5	41,7	44,4	44,3
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	1	1	1	1	1	1
Circuit number / Numero di circuiti	n°	1	1	1	1	1	1
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / Numero di ventilatori	n°	1	2	2	2	1	1
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	5,0	7,1	11,3	15,4	15,2	19,9
Total max current / Corrente massima	A	17	22	26	31	28	35
Total starting current / Corrente di avviamento	A	64	89	105	149	146	162
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	1600	1600	1600	1600	1785	1785
Width / Larghezza (6)	mm	590	590	590	590	1050	1050
Height / Altezza	mm	870	1250	1250	1250	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	189	222	260	274	634	649
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	193	226	266	280	641	656

(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C

(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool

(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744

(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata

VHA HP

Air cooled reversible heat pump with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation
Chiller reversibile a pompa di calore con compressori scroll o a pistoni e ventilatori assiali per installazione esterna

VHA-1018- A-HP-AC- BP-10	VHA-1021- A-HP-AC- BP-10	VHA-1024- A-HP-AC- BP-10	VHA-1028- A-HP-AC- BP-10	VHA-1032- A-HP-AC- BP-10	VHA-1036- A-HP-AC- BP-10	VHA-1042- A-HP-AC- BP-10	VHA-1048- A-HP-AC- BP-10	VHA-1054- A-HP-AC- BP-10	VHA-1060- A-HP-AC- BP-10
40,9	47,7	58,8	65,8	73,0	85,2	97,7	108,6	124,6	134,4
14,1	16,8	18,4	21,2	24,2	27,0	32,2	37,5	40,2	45,1
2,90	2,84	3,19	3,10	3,01	3,16	3,04	2,90	3,10	2,98
C	C	A	A	B	A	B	C	A	B
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
44,4	50,8	60,2	68,5	76,5	88,6	102,1	114,4	130,6	142,1
14,1	16,0	18,7	21,2	23,9	27,3	31,7	35,6	40,4	44,2
3,14	3,17	3,22	3,24	3,20	3,24	3,22	3,22	3,23	3,22
49,1	49,5	49,8	49,6	51,4	56,2	57,3	58,2	58,4	58,2
47,3	47,3	47,4	47,4	50,2	51,2	51,6	52,0	53,1	53,0
scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
24,0	28,6	31,3	36,1	41,2	45,9	54,7	63,7	68,3	76,6
42	47	55	62	69	79	92	105	118	127
121	165	173	189	196	223	258	271	320	329
1785	1785	2760	2760	2760	2760	2760	2760	3885	3885
1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
729	752	1021	1050	1071	1126	1201	1280	1512	1533
737	763	1034	1065	1086	1141	1218	1302	1539	1560

(5) BPHE: Brazed plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 40/45 °C; outdoor air 7 °C - RH 87% / Dati nominali per acqua 40/45 °C; aria esterna 7 °C - UR 87%

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore

VHA HP

Air cooled reversible heat pump with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation
Chiller reversibile a pompa di calore con compressori scroll o a pistoni e ventilatori assiali per installazione esterna

		VHA-1068- A-HP-AC- BP-10	VHA-2072- A-HP-AC- BP-10	VHA-2084- A-HP-AC- BP-10	VHA-2096- A-HP-AC- BP-10	VHA-2108- A-HP-AC- BP-10	VHA-2120- A-HP-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	149,7	169,0	190,0	225,4	244,0	271,2
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	50,2	53,7	63,7	72,3	81,3	88,1
E.E.R.	Coef.	2,98	3,15	2,98	3,12	3,00	3,08
Energy class / Classe energetica		B	A	B	A	B	B
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity / Potenza riscaldamento nominale (8)	kW	159,0	177,7	204,6	236,3	259,3	286,7
Nominal power input / Potenza assorbita nominale (8)	kW	49,3	53,5	62,8	72,0	79,1	89,8
C.O.P.	Coef.	3,23	3,32	3,26	3,28	3,28	3,19
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	59,0	59,2	60,3	61,4	61,2	61,2
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	53,3	54,2	54,6	55,6	55,5	56,0
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	2	4	4	4	4	4
Circuit number / Numero di circuiti	n°	1	2	2	2	2	2
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / Numero di ventilatori	n°	3	4	4	5	5	6
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	85,4	91,3	108,3	123,0	138,3	149,8
Total max current / Corrente massima	A	141	159	185	215	233	254
Total starting current / Corrente di avviamento	A	389	302	350	380	434	456
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	3885	2760	2760	3810	3810	3810
Width / Larghezza (6)	mm	1050	2100	2100	2100	2100	2100
Height / Altezza	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	1663	1936	2067	2570	2611	2799
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	1689	1976	2108	2632	2672	2870
<p>(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C</p> <p>(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool</p> <p>(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744</p> <p>(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata</p>							

Air cooled reversible heat pump with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation
 Chiller reversibile a pompa di calore con compressori scroll o a pistoni e ventilatori assiali per installazione esterna

VHA-2136- A-HP-AC- BP-10	VHA-2152- A-HP-AC- BP-10	VHA-2173- A-HP-AC- BP-10	VHA-2194- A-HP-AC- BP-10						
306,6	339,1	383,8	418,4						
98,7	109,7	126,8	144,0						
3,11	3,09	3,03	2,91						
A	B	B	B						
(2)	(2)	(2)	(2)						
324,4	360,5	407,8	450,0						
98,4	110,2	123,2	136,5						
3,30	3,27	3,31	3,30						
62,2	63,0	65,7	67,4						
56,8	57,5	58,7	59,6						
scroll	scroll	scroll	scroll						
4	4	4	4						
2	2	2	2						
F	F	F	F						
7	8	8	8						
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE						
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50						
167,9	186,5	215,6	244,8						
286	318	352	386						
533	565	675	709						
4860	4860	4860	4860						
2100	2100	2100	2100						
2430	2430	2430	2430						
3407	3688	3881	3963						
3491	3772	3977	4059						

(5) BPHE: Brazed plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 15/10 °C; Outdoor air 2 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 15/10 °C; aria esterna 2 °C

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del

VHA 4T

Air cooled multipurpose unit for 4 pipes system with simultaneous and independent production of cold and hot water, with scroll compressors and axial fans for outdoor installation.

Unità multifunzione per sistemi a 4 tubi con produzione simultanea e indipendente di acqua fredda e calda, compressori scroll, ventilatori assiali AC, per installazione esterna



Scroll compressors (R410A)
Reciprocating compressors (R290 or HFO1234ze)
Dry expansion evaporator
BPHE condenser for heat recovery
AC or EC axial fans both 500 and 800 mm

*Compressori scroll (R410A)
Compressori a pistoni (R290 o HFO-1234ze)
Evaporatore a espansione secca
Scambiatore a piastre saldobrasate per recupero di calore
Ventilatori assiali AC o EC nelle versioni da 500 o 800 mm*

R410A**R290****HFO
1234ze**

General Description

The air cooled multipurpose units suitable for 4 pipes system of the VHA series are assembled on a self-supporting metal screwed structure, painted with epoxy powder suitably treated for outdoor installation. All units are supplied completely wired and ready to be connected to the user's plant. Prior to delivery every machine is submitted to a performance test according to the strictest norms in force, with intervention tests of all the safety systems and components installed. Each unit is available with low-speed fan and compressor sound insulation kit for installation in areas where noise emission must be extremely limited. These units allow to meet all needs in case of request of cooling or heating in fact they can produce simultaneously and independently cold and hot water all year around, managing all operations in separate way (for different plant) and using the highest possible energy efficiency. Thanks to the heat condensation recovery, multipurpose units are the most efficient units available today on the market.

Caratteristiche generali

Le unità multifunzione condensate ad aria idonee per impianti a 4 tubi VHA sono montate su una struttura metallica autoportante, verniciata con polveri epossidiche opportunamente trattate per installazione esterna. Tutte le unità sono fornite completamente cablate e pronte per essere collegate all'impianto dell'utente. Prima della consegna, ogni macchina viene sottoposta a un test delle prestazioni secondo le più severe norme in vigore, con prove di intervento di tutti i sistemi di sicurezza e componenti installati. Ogni unità è disponibile con ventola a bassa velocità e kit di isolamento acustico sul compressore per l'installazione in aree in cui l'emissione di rumore deve essere estremamente limitata. Esse permettono di soddisfare contemporaneamente e in modo indipendente tutte le esigenze di riscaldamento e raffrescamento, infatti possono produrre simultaneamente acqua calda e refrigerata tutto l'anno gestendo le operazioni in maniera separata (per impianti differenti) nel modo più razionale ed efficiente possibile. Grazie al recupero del calore di condensazione, le unità multifunzione sono oggi le macchine più efficienti disponibili sul mercato.

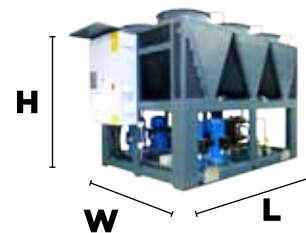
Typical units dimensions / Dimensioni tipiche

Length / Lunghezza: from 1.785 to 4.860 mm

Width / Profondità: from 1.050 to 2.100 mm

Height / Altezza: 2.430 mm

Operating Weight / Peso in utilizzo: from 680 kg to 4.502 kg



The bigger sizes can be delivered in two sections (option).

Le macchine più grandi possono essere spedite in due sezioni (opzione).

Air cooled multipurpose unit for 4 pipes system with simultaneous and independent production of cold and hot water /
Unità multifunzione per sistemi a 4 tubi con produzione simultanea ed indipendente di acqua fredda e calda.

		VHA-1012- A-4T-AC- BP-10	VHA-1016- A-4T-AC- BP-10	VHA-1018- A-4T-AC- BP-10	VHA-1021- A-4T-AC- BP-10	VHA-1024- A-4T-AC- BP-10	VHA-1028- A-4T-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / <i>Potenza frigorifera nominale</i> (1)	kW	29,1	36,1	40,9	47,7	58,8	65,8
Nominal power input / <i>Potenza nominale</i> (1)	kW	8,9	11,7	14,1	16,8	18,4	21,2
E.E.R.	Coef.	3,26	3,08	2,90	2,84	3,19	3,10
Energy class / <i>Classe energetica</i>		A	B	C	C	A	A
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity / <i>Potenza riscaldamento nominale</i> (8)	kW	30,3	38,7	44,4	50,8	60,2	68,5
Nominal power input / <i>Potenza assorbita nominale</i> (8)	kW	9,2	11,8	14,1	16,0	18,7	21,2
C.O.P.	Coef.	3,30	3,29	3,14	3,17	3,22	3,24
Cooling capacity / <i>Capacità di raffreddamento</i> (9)*	kW	28,1	35,7	40,3	48,8	56,9	65,7
Heating capacity / <i>Capacità di riscaldamento</i> (9)*	kW	36,1	46,0	52,6	63,0	73,1	83,9
Power input / <i>Potenza assorbita</i> (9)*	kW	8,5	11,0	13,2	15,1	17,4	19,4
T.E.R.	Coef.	7,59	7,40	7,05	7,39	7,49	7,71
Sound Pressure Level at 10 m / <i>Livello pressione sonora a 10 m</i> (3)	dB(A)	46,8	46,5	49,1	49,5	49,8	49,6
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / <i>Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN)</i> (3)	dB(A)	44,4	44,3	47,3	47,3	47,4	47,4
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / <i>Tipologia compressore</i>	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / <i>Numero compressori</i>	n°	1	1	2	2	2	2
Circuit number / <i>Numero di circuiti</i>	n°	1	1	1	1	1	1
Condenser coil type / <i>Tipologia condensatore</i> (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / <i>Numero di ventilatori</i>	n°	1	1	1	1	2	2
Evaporator type / <i>Tipologia evaporatore</i> (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / <i>Alimentazione potenza</i>	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / <i>Corrente nominale</i>	A	15,2	19,9	24,0	28,6	31,3	36,1
Total max current / <i>Corrente massima</i>	A	28	35	42	47	55	62
Total starting current / <i>Corrente di avviamento</i>	A	146	162	121	165	173	189
DIMENSIONS							
Length with cabinet / <i>Lunghezza con quadro elett.</i> (6)	mm	1785	1785	1785	1785	2760	2760
Width / <i>Larghezza</i> (6)	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Height / <i>Altezza</i>	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / <i>Peso per il trasporto</i> (7)	kg	666	682	769	797	1073	1118
Operating weight / <i>Peso in utilizzo</i> (7)	kg	680	696	786	818	1099	1149
(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / <i>Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C</i>							
(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / <i>Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool</i>							
(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / <i>Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744</i>							
(4) M: microchannels / <i>Microcanali</i> ; F: finned coil / <i>Batteria alettata</i>							
(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / <i>Scambiatore a piastre saldobrasate</i> ; S&T: Shell and tube exchanger / <i>Scambiatore a fascio tubiero</i>							

VHA 4T

Air cooled multipurpose unit for 4 pipes system with simultaneous and independent production of cold and hot water /
Unità multifunzione per sistemi a 4 tubi con produzione simultanea ed indipendente di acqua fredda e calda.

VHA-1032- A-4T-AC- BP-10	VHA-1036- A-4T-AC- BP-10	VHA-1042- A-4T-AC- BP-10	VHA-1048- A-4T-AC- BP-10	VHA-1054- A-4T-AC- BP-10	VHA-1060- A-4T-AC- BP-10	VHA-1068- A-4T-AC- BP-10	VHA-2072- A-4T-AC- BP-10	VHA-2084- A-4T-AC- BP-10	VHA-2096- A-4T-AC- BP-10
73,0	85,2	97,7	108,6	124,6	134,4	149,7	169,0	190,0	225,4
24,2	27,0	32,2	37,5	40,2	45,1	50,2	53,7	63,7	72,3
3,01	3,16	3,04	2,90	3,10	2,98	2,98	3,15	2,98	3,12
B	A	B	C	A	B	B	A	B	A
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
76,5	88,6	102,1	114,4	130,6	142,1	159,0	177,7	204,6	236,3
23,9	27,3	31,7	35,6	40,4	44,2	49,3	53,5	62,8	72,0
3,20	3,24	3,22	3,22	3,23	3,22	3,23	3,32	3,26	3,28
73,4	83,4	98,5	111,9	124,3	135,5	150,3	170,2	194,7	226,7
94,0	107,0	126,0	143,5	159,0	173,8	193,7	215,7	248,2	288,2
22,0	25,3	29,4	33,8	36,9	40,8	46,4	48,7	57,3	65,8
7,62	7,53	7,65	7,57	7,68	7,59	7,41	7,93	7,73	7,82
51,4	56,2	57,3	58,2	58,0	57,8	58,8	59,2	60,3	61,4
50,2	51,2	51,6	52,0	51,9	51,8	52,2	54,2	54,6	55,6
scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
2	2	2	2	2	2	2	4	4	5
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
41,2	45,9	54,7	63,7	68,3	76,6	85,4	91,3	108,3	123,0
69	79	92	105	114	123	137	159	185	215
196	223	258	271	316	325	385	302	350	380
2760	2760	2760	2760	3885	3885	3885	2760	2760	3810
1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	2100	2100	2100
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
1133	1189	1276	1362	1492	1514	1638	2069	2208	2755
1163	1219	1310	1406	1546	1567	1692	2151	2290	2878

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / *Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento*

(7) LN option (compressors housing) / *Opzione LN (vano compressori)*

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 40/45 °C; outdoor air 7 °C - RH 87% / *Dati nominali per acqua 40/45 °C; aria esterna 7 °C - UR 87%*

(9) Nominal data for cold water inlet/outlet 12/7 °C, hot water inlet/outlet 40/45 °C / *Dati nominali per acqua fredda ingresso/uscita 12/7 °C, acqua calda ingresso/uscita 40/45 °C. *At cooling + heating mode / In modalità raffreddamento + riscaldamento.*

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / *Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore*

VHA 4T

Air cooled multipurpose unit for 4 pipes system with simultaneous and independent production of cold and hot water /
Unità multifunzione per sistemi a 4 tubi con produzione simultanea ed indipendente di acqua fredda e calda.

		VHA-2108- A-4T-AC- BP-10	VHA-2120- A-4T-AC- BP-10	VHA-2136- A-4T-AC- BP-10	VHA-2152- A-4T-AC- BP-10	VHA-2173- A-4T-AC- BP-10	VHA-2194- A-4T-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / <i>Potenza frigorifera nominale</i> (1)	kW	244,0	271,2	306,6	339,1	383,8	418,4
Nominal power input / <i>Potenza nominale</i> (1)	kW	81,3	88,1	98,7	109,7	126,8	144,0
E.E.R.	Coef.	3,00	3,08	3,11	3,09	3,03	2,91
Energy class / <i>Classe energetica</i>		B	B	A	B	B	B
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity / <i>Potenza riscaldamento nominale</i> (8)	kW	259,3	286,7	324,4	360,5	407,8	450,0
Nominal power input / <i>Potenza assorbita nominale</i> (8)	kW	79,1	89,8	98,4	110,2	123,2	136,5
C.O.P.	Coef.	3,28	3,19	3,30	3,27	3,31	3,30
Cooling capacity / <i>Capacità di raffreddamento</i> (9)*	kW	249,0	282,1	304,5	334,3	387,9	429,5
Heating capacity / <i>Capacità di riscaldamento</i> (9)*	kW	317,7	354,9	389,6	429,9	495,9	551,0
Power input / <i>Potenza assorbita</i> (9)*	kW	73,6	78,1	90,7	102,0	115,1	129,7
T.E.R.	Coef.	7,70	8,16	7,65	7,49	7,68	7,56
Sound Pressure Level at 10 m / <i>Livello pressione sonora a 10 m</i> (3)	dB(A)	61,2	61,2	62,2	63,0	65,7	67,4
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / <i>Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN)</i> (3)	dB(A)	55,5	56,0	56,8	57,5	58,7	59,6
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / <i>Tipologia compressore</i>	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / <i>Numero compressori</i>	n°	4	4	4	4	4	4
Circuit number / <i>Numero di circuiti</i>	n°	2	2	2	2	2	2
Condenser coil type / <i>Tipologia condensatore</i> (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / <i>Numero di ventilatori</i>	n°	5	6	7	8	8	8
Evaporator type / <i>Tipologia evaporatore</i> (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / <i>Alimentazione potenza</i>	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / <i>Corrente nominale</i>	A	138,3	149,8	167,9	186,5	215,6	244,8
Total max current / <i>Corrente massima</i>	A	233	254	286	318	352	386
Total starting current / <i>Corrente di avviamento</i>	A	434	456	533	565	675	709
DIMENSIONS							
Length with cabinet / <i>Lunghezza con quadro elett.</i> (6)	mm	3810	3810	4860	4860	4860	4860
Width / <i>Larghezza</i> (6)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Height / <i>Altezza</i>	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / <i>Peso per il trasporto</i> (7)	kg	2797	3020	3694	3985	4226	4311
Operating weight / <i>Peso in utilizzo</i> (7)	kg	2919	3161	3862	4152	4417	4502
(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / <i>Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C</i>							
(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / <i>Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool</i>							
(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / <i>Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744</i>							
(4) M: microchannels / <i>Microcanali</i> ; F: finned coil / <i>Batteria alettata</i>							
(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / <i>Scambiatore a piastre saldobrasate</i> ; S&T: Shell and tube exchanger / <i>Scambiatore a fascio tubiero</i>							

VHA 4S Range

Air cooled multipurpose unit suitable for 2 pipes system for seasonal switching (summer/winter), with simultaneous and independent production of domestic hot water with scroll or reciprocating compressors and axial fans for outdoor installation.

Unità plurifunzionali per impianto a 2 tubi a commutazione stagionale (estate/inverno), con produzione simultanea e indipendente di acqua calda sanitaria con compressori scroll o a piston, ventilatori assiali per installazione esterna.



Scroll compressors (R410A)
Reciprocating compressors (R290 or HFO1234ze)
Dry expansion evaporator
AC or EC axial fans both 500 and 800 mm

*Compressori scroll (R410A)
Compressori a piston (R290 o HFO-1234ze)
Evaporatore a espansione secca
Ventilatori assiali AC o EC nelle versioni da 500 o 800 mm*

R410A**R290****HFO
1234ze**

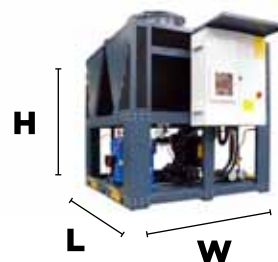
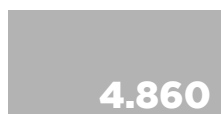
General Description

The air cooled multipurpose units suitable for 2 pipes system of the VHA series are assembled on a self-supporting metal screwed structure, painted with epoxy powder suitably treated for outdoor installation. All units are supplied completely wired and ready to be connected to the user's plant. Prior to delivery every machine is submitted to a performance test according to the strictest norms in force, with intervention tests of all the safety systems and components installed. Each unit is available with low-speed fan and compressor sound insulation kit for installation in areas where noise emission must be extremely limited. These units allow to meet all needs in case of request of cooling or heating, in fact they can produce cold or hot water for a plant with seasonal switching (summer/winter) and at the same time domestic hot water all year around, managing all operations in separate way and using the highest possible energy efficiency. Thanks to the heat condensation recovery, multipurpose units are the most efficient units available today on the market.

Caratteristiche generali

Le unità multifunzione condensate ad aria idonee per impianti a 2 tubi VHA sono montate su una struttura metallica autoportante, verniciata con polveri epossidiche opportunamente trattate per installazione esterna. Tutte le unità sono fornite completamente cablate e pronte per essere collegate all'impianto dell'utente. Prima della consegna, ogni macchina viene sottoposta a un test delle prestazioni secondo le più severe norme in vigore, con prove di intervento di tutti i sistemi di sicurezza e componenti installati. Ogni unità è disponibile con ventola a bassa velocità e kit di isolamento acustico sul compressore per l'installazione in aree in cui l'emissione di rumore deve essere estremamente limitata. Esse permettono di soddisfare tutte le esigenze in caso di bisogno di riscaldamento o raffrescamento infatti possono produrre acqua calda o refrigerata per un impianto con commutazione stagionale (estate/inverno) e nello stesso tempo acqua calda sanitaria indipendente tutto l'anno, gestendo le operazioni in maniera separata e nel modo più razionale ed efficiente possibile. Grazie al recupero del calore di condensazione, le unità multifunzione sono oggi le macchine più efficienti disponibili sul mercato.

Typical units dimensions / Dimensioni tipiche

Length / *Lunghezza*: from 1.785 to 4.860 mmWidth / *Profondità*: from 1.050 to 2.100 mmHeight / *Altezza*: 2.430 mmOperating Weight / *Peso in utilizzo*: from 680 kg to 4.502 kg

The bigger sizes can be delivered in two sections (option).

Le macchine più grandi possono essere spedite in due sezioni (opzione).

Air cooled multipurpose unit suitable for 2 pipes system for seasonal switching (summer/winter)
 Unità plurifunzionali per impianto a 2 tubi a commutazione stagionale (estate/inverno)

		VHA-1012- A-4S-AC- BP-10	VHA-1016- A-4S-AC- BP-10	VHA-1018- A-4S-AC- BP-10	VHA-1021- A-4S-AC- BP-10	VHA-1024- A-4S-AC- BP-10	VHA-1028- A-4S-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity - circuit 1 / <i>Potenza frigorifera nominale - circuito 1 (1)</i>	kW	29,1	36,1	40,9	47,7	58,8	65,8
Nominal power input / <i>Potenza nominale (1)</i>	kW	8,9	11,7	14,1	16,8	18,4	21,2
E.E.R.	Coef.	3,26	3,08	2,90	2,84	3,19	3,10
Energy class / <i>Classe energetica</i>		A	B	C	C	A	A
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity - circuit 1 or 2 / <i>Potenza riscaldamento nominale - circuito 1 o 2 (8) (10)</i>	kW	30,3	38,7	44,4	50,8	60,2	68,5
Nominal power input / <i>Potenza assorbita nominale (8)</i>	kW	9,2	11,8	14,1	16,0	18,7	21,2
C.O.P.	Coef.	3,30	3,29	3,14	3,17	3,22	3,24
Cooling capacity / <i>Capacità di raffreddamento (9)*</i>	kW	28,1	35,7	40,3	48,8	56,9	65,7
Heating capacity / <i>Capacità di riscaldamento (9)*</i>	kW	36,1	46,0	52,6	63,0	73,1	83,9
Power input / <i>Potenza assorbita (9)*</i>	kW	8,5	11,0	13,2	15,1	17,4	19,4
T.E.R.	Coef.	7,59	7,40	7,05	7,39	7,49	7,71
Sound Pressure Level at 10 m / <i>Livello pressione sonora a 10 m (3)</i>	dB(A)	46,8	46,5	49,1	49,5	49,8	49,6
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / <i>Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)</i>	dB(A)	44,4	44,3	47,3	47,3	47,4	47,4
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / <i>Tipologia compressore</i>	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / <i>Numero compressori</i>	n°	1	1	2	2	2	2
Circuit number / <i>Numero di circuiti</i>	n°	1	1	1	1	1	1
Condenser coil type / <i>Tipologia condensatore (4)</i>	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / <i>Numero di ventilatori</i>	n°	1	1	1	1	2	2
Evaporator type / <i>Tipologia evaporatore (5)</i>	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / <i>Alimentazione potenza</i>	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / <i>Corrente nominale</i>	A	15,2	19,9	24,0	28,6	31,3	36,1
Total max current / <i>Corrente massima</i>	A	28	35	42	47	55	62
Total starting current / <i>Corrente di avviamento</i>	A	146	162	121	165	173	189
DIMENSIONS							
Length with cabinet / <i>Lunghezza con quadro elett. (6)</i>	mm	1785	1785	1785	1785	2760	2760
Width / <i>Larghezza (6)</i>	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Height / <i>Altezza</i>	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / <i>Peso per il trasporto (7)</i>	kg	600	683	770	799	1074	1120
Operating weight / <i>Peso in utilizzo (7)</i>	kg	614	697	787	819	1100	1150

(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / *Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C*

(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / *Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool*

(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / *Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744*

(4) M: microchannels / *Microcanali*; F: finned coil / *Batteria alettata*

(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / *Scambiatore a piastre saldobrasate*; S&T: Shell and tube exchanger / *Scambiatore a fascio tubiero*

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / *Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento*

VHA 4S

Air cooled multipurpose unit suitable for 2 pipes system for seasonal switching (summer/winter)
Unità plurifunzionali per impianto a 2 tubi a commutazione stagionale (estate/inverno)

VHA-1032- A-4S-AC- BP-10	VHA-1036- A-4S-AC- BP-10	VHA-1042- A-4S-AC- BP-10	VHA-1048- A-4S-AC- BP-10	VHA-1054- A-4S-AC- BP-10	VHA-1060- A-4S-AC- BP-10	VHA-1068- A-4S-AC- BP-10	VHA-2072- A-4S-AC- BP-10	VHA-2084- A-4S-AC- BP-10	VHA-2096- A-4S-AC- BP-10
73,0	85,2	97,7	108,6	124,6	134,4	149,7	169,0	190,0	225,4
24,2	27,0	32,2	37,5	40,2	45,1	50,2	53,7	63,7	72,3
3,01	3,16	3,04	2,90	3,10	2,98	2,98	3,15	2,98	3,12
B	A	B	C	A	B	B	A	B	A
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
76,5	88,6	102,1	114,4	130,6	142,1	159,0	177,7	204,6	236,3
23,9	27,3	31,7	35,6	40,4	44,2	49,3	53,5	62,8	72,0
3,20	3,24	3,22	3,22	3,23	3,22	3,23	3,32	3,26	3,28
73,4	83,4	98,5	111,9	124,3	135,5	150,3	170,2	194,7	226,7
94,0	107,0	126,0	143,5	159,0	173,8	193,7	215,7	248,2	288,2
22,0	25,3	29,4	33,8	36,9	40,8	46,4	48,7	57,3	65,8
7,62	7,53	7,65	7,57	7,68	7,59	7,41	7,93	7,73	7,82
51,4	56,2	57,3	58,2	58,0	57,8	58,8	59,2	60,3	61,4
50,2	51,2	51,6	52,0	51,9	51,8	52,2	54,2	54,6	55,6
scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
2	2	2	2	2	2	2	4	4	5
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
41,2	45,9	54,7	63,7	68,3	76,6	85,4	91,3	108,3	123,0
69	79	92	105	114	123	137	159	185	215
196	223	258	271	316	325	385	302	350	380
2760	2760	2760	2760	3885	3885	3885	2760	2760	3810
1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	2100	2100	2100
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
1135	1191	1278	1364	1496	1518	1642	2039	2213	2761
1165	1221	1313	1409	1549	1571	1695	2120	2295	2883

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 40/45 °C; outdoor air 7 °C - RH 87% / Dati nominali per acqua 40/45 °C; aria esterna 7 °C - UR 87%

(9) Nominal data for cold water inlet/outlet 12/7 °C, hot water inlet/outlet 40/45 °C / Dati nominali per acqua fredda ingresso/uscita 12/7 °C, acqua calda ingresso/uscita 40/45 °C. *At cooling + heating mode / In modalità raffreddamento + riscaldamento.

(10) Circuit 1 only for unit switched in winter mode, in this case the highest priority circuit is satisfied first, while the other one is awaiting / Circuito 1 solo in caso di unità commutata in modalità inverno, in questo caso il circuito con la priorità più alta viene soddisfatto per primo mentre il secondo rimane in attesa

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore

VHA 4S

Air cooled multipurpose unit suitable for 2 pipes system for seasonal switching (summer/winter)
Unità plurifunzionali per impianto a 2 tubi a commutazione stagionale (estate/inverno)

		VHA-2108- A-4S-AC- BP-10	VHA-2120- A-4S-AC- BP-10	VHA-2136- A-4S-AC- BP-10	VHA-2152- A-4S-AC- BP-10	VHA-2173- A-4S-AC- BP-10	VHA-2194- A-4S-AC- BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity - circuit 1 / <i>Potenza frigorifera nominale - circuito 1 (1)</i>	kW	244,0	271,2	306,6	339,1	383,8	418,4
Nominal power input / <i>Potenza nominale (1)</i>	kW	81,3	88,1	98,7	109,7	126,8	144,0
E.E.R.	Coef.	3,00	3,08	3,11	3,09	3,03	2,91
Energy class / <i>Classe energetica</i>		B	B	A	B	B	B
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal heating capacity - circuit 1 or 2 / <i>Potenza riscaldamento nominale - circuito 1 o 2 (8) (10)</i>	kW	259,3	286,7	324,4	360,5	407,8	450,0
Nominal power input / <i>Potenza assorbita nominale (8)</i>	kW	79,1	89,8	98,4	110,2	123,2	136,5
C.O.P.	Coef.	3,28	3,19	3,30	3,27	3,31	3,30
Cooling capacity / <i>Capacità di raffreddamento (9)*</i>	kW	249,0	282,1	304,5	334,3	387,9	429,5
Heating capacity / <i>Capacità di riscaldamento (9)*</i>	kW	317,7	354,9	389,6	429,9	495,9	551,0
Power input / <i>Potenza assorbita (9)*</i>	kW	73,6	78,1	90,7	102,0	115,1	129,7
T.E.R.	Coef.	7,70	8,16	7,65	7,49	7,68	7,56
Sound Pressure Level at 10 m / <i>Livello pressione sonora a 10 m (3)</i>	dB(A)	61,2	61,2	62,2	63,0	65,7	67,4
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / <i>Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)</i>	dB(A)	55,5	56,0	56,8	57,5	58,7	59,6
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / <i>Tipologia compressore</i>	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / <i>Numero compressori</i>	n°	4	4	4	4	4	4
Circuit number / <i>Numero di circuiti</i>	n°	2	2	2	2	2	2
Condenser coil type / <i>Tipologia condensatore (4)</i>	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / <i>Numero di ventilatori</i>	n°	5	6	7	8	8	8
Evaporator type / <i>Tipologia evaporatore (5)</i>	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / <i>Alimentazione potenza</i>	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / <i>Corrente nominale</i>	A	138,3	149,8	167,9	186,5	215,6	244,8
Total max current / <i>Corrente massima</i>	A	233	254	286	318	352	386
Total starting current / <i>Corrente di avviamento</i>	A	434	456	533	565	675	709
DIMENSIONS							
Length with cabinet / <i>Lunghezza con quadro elett. (6)</i>	mm	3810	3810	4860	4860	4860	4860
Width / <i>Larghezza (6)</i>	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Height / <i>Altezza</i>	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / <i>Peso per il trasporto (7)</i>	kg	2803	3027	3703	3994	4170	4323
Operating weight / <i>Peso in utilizzo (7)</i>	kg	2926	3168	3871	4162	4361	4514
(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / <i>Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C</i>							
(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / <i>Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool</i>							
(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / <i>Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744</i>							
(4) M: microchannels / <i>Microcanali</i> ; F: finned coil / <i>Batteria alettata</i>							
(5) BPHE: Braze plate heat exchanger / <i>Scambiatore a piastre saldobrasate</i> ; S&T: Shell and tube exchanger / <i>Scambiatore a fascio tubiero</i>							
(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / <i>Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento</i>							

VHA FC

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors, axial fans and Free Cooling for outdoor installation.

Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a piston, ventilatori assiali e Free Cooling per installazione esterna



Scroll compressors (R410A)
Reciprocating compressors (R290 or HFO1234ze)
Dry expansion evaporator
AC or EC axial fans both 500 and 800 mm
Free Cooling

*Compressori scroll (R410A)
Compressori a piston (R290 o HFO-1234ze)
Evaporatore a espansione secca
Ventilatori assiali AC o EC nelle versioni da 500 o 800 mm
Free Cooling*

R410A**R290****HFO
1234ze**

General Description

Whenever it is required to maintain liquid cooling all year round, VHA FC chillers are clearly the best choice. The average yearly yield is much superior to that of traditional water chillers, and the initial investment costs are recovered in a very short time. These units are therefore indicated for conditioning systems for data processing centers or for the refrigeration of industrial processes and for all applications which require a production of chilled water even during the winter. A free cooling refrigeration device consists in using finned exchangers positioned uphill to the condenser coils. The air crosses the coils before hitting the refrigeration condensers of the refrigerant. When the temperature of the outdoor air is below the temperature of the water inside the plant, it is possible to obtain either partial or total chilling of the water, thanks to the heat released due to the thermal exchange in the water chilling coils. The higher the difference of temperature between the circulating water and the outdoor air, the better the system will perform. VHA FC is available in LN (compressors housing) or XLN (compressors housing insulation) for installation in plant rooms where sound levels must be kept to a minimum.

Caratteristiche generali

Qualora sia necessario mantenere costante il raffreddamento del liquido per tutto l'anno, i chiller VHA FC sono chiaramente la scelta migliore. La resa media annuale è molto superiore a quella dei tradizionali refrigeratori d'acqua e i costi di investimento iniziale vengono recuperati in un tempo molto breve. Queste unità sono quindi indicate per sistemi di condizionamento per centri di elaborazione dati o per la refrigerazione di processi industriali e per tutte le applicazioni che richiedono una produzione di acqua refrigerata anche durante l'inverno. Un dispositivo di refrigerazione free cooling consiste nell'utilizzo di scambiatori alettati posizionati davanti alle batterie del condensatore. L'aria attraversa le serpentine prima di arrivare ai condensatori di refrigerazione del refrigerante. Quando la temperatura dell'aria esterna è inferiore alla temperatura dell'acqua all'interno dell'impianto, è possibile avere un totale o parziale raffreddamento dell'acqua, grazie al calore rilasciato a causa dello scambio termico nelle serpentine di raffreddamento dell'acqua. Maggiore è la differenza di temperatura tra l'acqua circolante e l'aria esterna, migliore sarà la performance del sistema. VHA FC è disponibile in LN (vano compressori) o XLN (vano compressori con fonoisolamento) per l'installazione in locali tecnici in cui i livelli sonori devono essere tenuti al minimo.

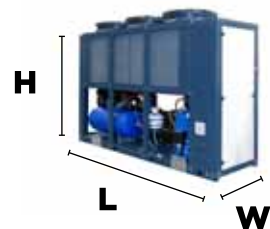
Typical units dimensions / Dimensioni tipiche

Length / Lunghezza: from 1.785 to 10.110 mm

Width / Profondità: from 1.050 to 2.100 mm

Height / Altezza: 2.430 mm

Operating Weight / Peso in utilizzo: from 632 kg to 9.954 kg



The bigger sizes can be delivered in two sections (option).
Le macchine più grandi possono essere spedite in due sezioni (opzione).

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors, axial fans and Free Cooling for outdoor installation.
Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a pistoni, ventilatori assiali e Free Cooling per installazione esterna

		VHA-1012-FC-AC-BP-10	VHA-1016-FC-AC-BP-10	VHA-1018-FC-AC-BP-10	VHA-1021-FC-AC-BP-10	VHA-1024-FC-AC-BP-10	VHA-1028-FC-AC-BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	28,4	36,9	42,0	48,9	58,4	66,8
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	10,2	12,4	14,9	17,8	19,5	22,6
E.E.R.	Coef.	2,79	2,97	2,82	2,75	3,00	2,95
Energy class / Classe energetica		C	B	C	C	B	B
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal cooling capacity freecooling mode / Potenza frigorifera in modalità freecooling (8)	kW	25,3	36,0	41,2	41,2	58,9	58,9
Nominal power input freecooling mode / Potenza assorbita nominale in modalità freecooling (8)	kW	1,7	1,7	2,4	2,3	3,4	3,3
E.E.R. freecooling	Coef.	14,55	20,74	17,50	17,66	17,42	17,67
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	46,8	46,5	49,1	49,5	49,8	49,6
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	44,4	44,3	47,3	47,3	47,4	47,4
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	1	1	2	2	2	2
Circuit number / Numero di circuiti	n°	1	1	1	1	1	1
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / Numero di ventilatori	n°	1	1	1	1	2	2
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	17,3	21,1	25,3	30,2	33,1	38,5
Total max current / Corrente massima	A	28	35	42	47	55	62
Total starting current / Corrente di avviamento	A	0	0	0	0	0	0
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	1785	1785	1785	1785	2760	2760
Width / Larghezza (6)	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Height / Altezza	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	611	676	752	775	1053	1081
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	632	704	783	809	1099	1131
(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C							
(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool							
(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744							
(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata							

VHA FC

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors, axial fans and Free Cooling for outdoor installation.
Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a pistoni, ventilatori assiali e Free Cooling per installazione esterna

VHA-1032-FC-AC-BP-10	VHA-1036-FC-AC-BP-10	VHA-1042-FC-AC-BP-10	VHA-1048-FC-AC-BP-10	VHA-1054-FC-AC-BP-10	VHA-1060-FC-AC-BP-10	VHA-1068-FC-AC-BP-10	VHA-2072-FC-AC-BP-10	VHA-2084-FC-AC-BP-10	VHA-2096-FC-AC-BP-10
73,5	87,7	100,5	111,8	125,4	136,5	151,8	174,7	195,8	231,4
26,0	28,4	33,9	39,5	44,1	48,5	53,9	56,3	67,1	76,7
2,83	3,09	2,96	2,83	2,84	2,82	2,82	3,11	2,92	3,02
C	B	B	C	C	C	C	A	B	B
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
58,9	89,3	89,4	89,5	102,5	115,3	129,1	178,9	178,9	181,7
3,3	4,5	4,4	4,3	6,3	6,5	6,4	12,1	12,2	15,6
17,66	19,90	20,22	20,74	16,25	17,81	20,10	14,77	14,71	11,67
49,5	56,2	57,3	58,2	57,9	58,2	59,0	59,2	60,3	61,4
47,3	51,2	51,6	52,0	51,1	53,0	53,3	54,2	54,6	55,6
scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
2	2	2	2	3	3	3	4	4	5
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
44,1	48,2	57,7	67,1	75,0	82,4	91,7	95,6	114,1	130,4
69	79	92	105	118	127	141	159	185	215
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2760	2760	2760	2760	3885	3885	3885	2760	2760	3810
1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	2100	2100	2100
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
1100	1156	1226	1308	1516	1538	1665	1991	2113	2558
1150	1212	1286	1378	1597	1619	1754	2124	2247	2732

(5) BPHE: Brazed plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 15/10 °C; Outdoor air 2 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 15/10 °C; aria esterna 2 °C

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore

VHA FC

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors, axial fans and Free Cooling for outdoor installation.
Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a pistoni, ventilatori assiali e Free Cooling per installazione esterna

		VHA-2108-FC-AC-BP-10	VHA-2120-FC-AC-BP-10	VHA-2136-FC-AC-BP-10	VHA-2152-FC-AC-BP-10	VHA-2173-FC-AC-BP-10	VHA-2194-FC-AC-BP-10
CHILLER PERFORMANCE							
Nominal cooling capacity / Potenza frigorifera nominale (1)	kW	251,0	279,1	315,0	349,8	394,6	430,7
Nominal power input / Potenza nominale (1)	kW	85,7	92,6	103,6	115,3	133,1	151,2
E.E.R.	Coef.	2,93	3,01	3,04	3,03	2,96	2,85
Energy class / Classe energetica		B	B	B	B	B	C
E.S.E.E.R. (2)	Coef.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nominal cooling capacity freecooling mode / Potenza frigorifera in modalità freecooling (8)	kW	213,4	268,8	312,9	356,2	356,5	356,7
Nominal power input freecooling mode / Potenza assorbita nominale in modalità freecooling (8)	kW	15,0	18,1	21,8	24,2	23,8	23,7
E.E.R. freecooling	Coef.	14,27	14,89	14,37	14,75	14,97	15,06
Sound Pressure Level at 10 m / Livello pressione sonora a 10 m (3)	dB(A)	61,2	61,2	62,2	63,0	65,7	67,4
Sound Pressure Level at 10 m (option LN unit) / Livello pressione sonora a 10 m (unita opzione LN) (3)	dB(A)	55,5	56,0	56,8	57,5	58,7	59,6
MAIN COMPONENTS AND ELECTRICAL DATA							
Compressors type / Tipologia compressore	Type	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
Compressors number / Numero compressori	n°	4	4	4	4	4	4
Circuit number / Numero di circuiti	n°	2	2	2	2	2	2
Condenser coil type / Tipologia condensatore (4)	Type	F	F	F	F	F	F
Fans number / Numero di ventilatori	n°	5	6	7	8	8	8
Evaporator type / Tipologia evaporatore (5)	Type	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE
Power circuit voltage / Alimentazione potenza	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Total running current / Corrente nominale	A	145,7	157,5	176,1	196,0	226,3	257,1
Total max current / Corrente massima	A	233	254	286	318	352	386
Total starting current / Corrente di avviamento	A	0	0	0	0	0	0
DIMENSIONS							
Length with cabinet / Lunghezza con quadro elett. (6)	mm	3810	3810	4860	4860	4860	4860
Width / Larghezza (6)	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Height / Altezza	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430
Shipping weight / Peso per il trasporto (7)	kg	2698	2887	3505	3781	3968	4047
Operating weight / Peso in utilizzo (7)	kg	2886	3106	3764	4052	4263	4342
(1) Nominal data for inlet/outlet water temperature 12/7 °C; Outdoor air 35 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 12/7 °C; aria esterna 35°C							
(2) For Seasonal efficiency indicators ask to manufacturer or see calculation by Hecoselectool / Per gli indicatori energetici stagionali chiedere al costruttore o consultare Hecoselectool							
(3) Sound pressure on free field reflecting surface (directivity fact. 2) according to ISO 3744 / Pressione sonora misurata in campo libero (fattore direttività=2) in accordo a ISO 3744							
(4) M: microchannels / Microcanali; F: finned coil / Batteria alettata							

Air cooled chiller with scroll or reciprocating compressors, axial fans and Free Cooling for outdoor installation.
Chiller condensato ad aria con compressori scroll o a pistoni, ventilatori assiali e Free Cooling per installazione esterna

VHA-2211-FC-AC-BP-10	VHA-2228-FC-AC-BP-10	VHA-2259-FC-AC-BP-10	VHA-2291-FC-AC-BP-10	VHA-4325-FC-AC-BP-10	VHA-4346-FC-AC-BP-10	VHA-4388-FC-AC-BP-10	VHA-4422-FC-AC-BP-10		
456,7	489,6	574,7	642,0	718,9	772,0	861,2	907,2		
162,3	174,4	201,0	226,0	252,3	264,9	302,6	324,5		
2,81	2,81	2,86	2,84	2,85	2,91	2,85	2,80		
C	C	C	C	C	B	C	C		
(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
403,2	449,0	492,2	536,7	626,2	712,9	713,2	782,4		
25,8	30,0	33,5	35,6	41,5	47,6	47,3	53,7		
15,64	14,98	14,70	15,09	15,08	14,97	15,08	14,56		
66,2	64,6	67,4	69,1	67,5	68,7	70,4	69,2		
59,2	58,7	60,2	61,3	60,8	61,7	62,6	62,2		
scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll		
5	6	6	6	8	8	8	10		
2	2	2	2	4	4	4	4		
F	F	F	F	F	F	F	F		
9	10	11	12	14	16	16	18		
BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE	BPHE		
400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50		
275,9	296,5	341,7	384,2	428,9	450,4	514,5	551,7		
427	469	524	578	662	703	771	855		
0	0	0	0	0	0	0	0		
5910	5910	6960	6960	8010	9060	9060	10110		
2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100		
2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430		
4745	5173	5697	5939	7122	7699	7972	8993		
5118	5572	6140	6396	7896	8518	8837	9954		

(5) BPHE: Brazed plate heat exchanger / Scambiatore a piastre saldobrasate; S&T: Shell and tube exchanger / Scambiatore a fascio tubiero

(6) Excluded footprint of hydronic connections and lifting brackets / Escluso ingombro attacchi idronici e staffe sollevamento

(7) LN option (compressors housing) / Opzione LN (vano compressori)

(8) Nominal data for inlet/outlet water temperature 15/10 °C; Outdoor air 2 °C / Dati nominali per acqua ingresso/uscita 15/10 °C; aria esterna 2 °C

All specifications are subject to change without notice from the manufacturer / Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso da parte del costruttore



Hecoclima Srl

Via Valdarno 45
Gubbio (PG) - ITALY
T. +39 075 9288903
F. +39 075 9288904
info@hecoclima.com

www.hecoclima.com