



HWA-A 182÷604 48 kW÷178 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refrroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Refrigeradores de água e bomba de calor ar/água com ventiladores axiais



VERSIONI

HWA-A	Solo raffreddamento
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziosa
HWA-A/WP	Pompa di calore reversibile
HWA-A/WP/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziosa
HWA-A/SD	Solo raffreddamento con tecnologia adaptive floating
HWA-A/SSL/SD	Solo raffreddamento super silenziosa con tecnologia adaptive floating
HWA-A/WP/SD	Pompa di calore reversibile con tecnologia adaptive floating
HWA-A/WP/SSL/SD	Pompa di calore reversibile super silenziosa con tecnologia adaptive floating

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 182÷453. Nelle unità a pompe di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvole di sfogo aria manuale.
- Adaptive Floating. Tecnologia che ottimizza il set point dell'acqua e modula la pompa, dotata di INVERTER, e i ventilatori, rendendo così superfluo l'utilizzo del serbatoio inerziale in quanto le unità sono in grado di funzionare anche con basso contenuto d'acqua nell'impianto.



- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua, valvole di sfogo aria manuale, pompa di circolazione inverter, vaso d'espansione, valvola di sicurezza, manometro e rubinetti di carico e scarico impianto.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici.
SL	Silenziamento unità.
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C (eccetto SD)
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C (incluso in SD)
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
SI	Serbatoio inerziale (eccetto SD)
PS	Pompa di circolazione (incluso in SD)
PD	Doppia pompa di circolazione (eccetto SD)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
-----------	---

VERSIONS

HWA-A	Cooling only
HWA-A/SSL	Super silenced cooling only
HWA-A/WP	Reversible heat pump
HWA-A/WP/SSL	Super silenced reversible heat pump
HWA-A/SD	Cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/SSL/SD	Super silent cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/WP/SD	Reversible heat pump with Adaptive Floating technology
HWA-A/WP/SSL/SD	Super silent reversible heat pump with Adaptive Floating technology

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 182÷453.
- Managing system and microprocessor regulation.
- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge and manual air breather valve. Adaptive floating. Technology that optimises the water set point and modulates the pump, included of inverter, and the fans, don't needing so the use of the

inertial tank because the units can work even with low content of water in the system.

- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge, manual air breather valves, inverter circulation pump, expansion chamber, safety valve, system load and discharge pressure gauges and faucets.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermal switches
SL	Unit silencing
CT	Condensation control up to 0 °C (except SD)
CC	Condensation control up to -20 °C (included in SD)
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery
SI	Inertial tank (except SD)
PS	Circulating pump (included in SD)
PD	Double circulating pump (except SD)

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport
-----------	---



HWA-A 182÷604 48 kW÷178 kW



VERSIONS

HWA-A	Uniquement refroidissement
HWA-A/SSL	Uniquement refroidissement ultra silencieux
HWA-A/WP	Pompe à chaleur réversible
HWA-A/WP/SSL	Pompe à chaleur réversible ultra silencieuse
HWA-A/SD	Seulement refroidissement avec technologie Adaptive Floating
HWA-A/SSL/SD	Seulement refroidissement à très faible niveau sonore avec technologie Adaptive Floating
HWA-A/WP/SD	Pompe à chaleur réversible avec technologie Adaptive Floating
HWA-A/WP/SSL/SD	Pompe à chaleur réversible à très faible niveau sonore avec technologie Adaptive Floating

CARACTERISTIQUES

- Compresseur. Compresseurs scroll comprenant voyant pour niveau de l'huile, de protection thermique incorporée et résistance du carter, montés sur supports antivibrants en caoutchouc.
- Ventilateurs. de type axial, directement accouplés à des moteurs triphasés à rotor externe. Une grille de protection anti-accident est située sur la sortie d'air.
- Condenseur. Constitué d'une batterie à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium.
- Évaporateur. Du type à plaques soudobrasées en acier inox AISI 316: avec un circuit sur le côté réfrigérant et un sur le côté eau sur les modèles 182÷453;
- Système de contrôle et dérégulation à microprocesseur.
- Circuit hydraulique. Il comprend: évaporateur, sonde de travail, sonde antigel, pressostat différentiel eau et purgeurs d'air manuels.
- Adaptive Floating. La technologie Adaptive Floating optimise le point de consigne sur l'eau et adapte grâce à l'inverter, la tension d'alimentation électrique de la pompe de circulation ainsi que les groupes moto ventilateurs. L'utilisation de cette technologie permet de fonctionner avec un volume d'eau minimum et ainsi d'éviter la mise en place d'un ballon tampon.

- Circuit hydraulique. Il comprend: évaporateur, sonde de travail, sonde antigel, pressostat différentiel eau, purgeur d'air manuel, pompe de circulation inverter, vase d'expansion, soupape de sécurité, manomètre et robinets de remplissage et vidange de l'installation.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

IM	Interrupteurs magnétothermiques
SL	Unité munie de silencieux
CT	Contrôle de la condensation 0° C (sauf SD)
CC	Contrôle condensation - 20 ° C (inclus en SD)
DS	Désurchauffeur
RT	Récupérateur chaleur totale
SI	Réservoir inertiel (sauf SD)
PS	Pompe de circulation (inclus en SD)
PD	Double pompe de circulation (sauf SD)

ACCESSOIRES FOURNIS SEPARÉMENT

MN	Manomètres haute/basse pression
CR	Tableau de commandes à distance
IS	Interface de série RS 485
RP	Réseaux de protection batterie
AG	Antivibreurs en caoutchouc

PERSONNALISATION

GL	Emballage en cage en bois pour transports spéciaux.
-----------	---

BAUVARIANTEN

HWA-A	Nur Kühlung
HWA-A/SSL	Nur Kühlung, super schallisoliert
HWA-A/WP	Reversible Wärmepumpe
HWA-A/WP/SSL	Reversible Wärmepumpe, super schallisoliert
HWA-A/SD	Nur Kühlbetrieb mit Technologie Adaptive Floating
HWA-A/SSL/SD	Nur Kühlbetrieb extrem schallgedämmt mit Technologie Adaptive Floating
HWA-A/WP/SD	Umkehrbare Wärmepumpe mit Technologie Adaptive Floating
HWA-A/WP/SSL/SD	Umkehrbare Wärmepumpe extrem schall ge dämmt mit Technologie Adaptive Floating

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Verdichter. Scroll mit Ölstandschauiglas. Ausgestattet mit eingebautem Thermoschutzschalter, Ölwanneheizung, montiert auf Gummidämpfungselementen.
- Lüftern. Schraubengebläse, direkt an Dreiphasenmotoren mit externem Läufer angeschlossen. Entlüftungsöffnung mit Schutzgitter.
- Verflüssiger. Besteht aus einem Rippenrohrbündel mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.
- Verdampfer. Gelöteter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl AISI 316
- Steuer - und Regelsystem mit Mikroprozessor.
- Wasserkreislauf enthält: Verdampfer, Betriebsfühler, Frostschutzfühler, Wasser-Differenzdruckwächter und manuelle Entlüftungsventile.
- ADAPTIVE FLOATING. Die Technologie ADAPTIVE FLOATING, Technologie, der optimiert die Wasser Set-point und regelt die Pumpestromspannung, ausgestattet mit INVERTER und Ventilatoren, somit ist es ueberfluessig die Nutzung des Pufferspeichers, weil die Einheiten können auch mit Niederwassermenge in der Einrichtung arbeiten.
- Wasserkreislauf enthält: Verdampfer, Betriebsfühler, Frostschutzfühler,

Wasser-Differenzdruckwächter, manuelle Entlüftungsventile, INVERTER-Umwälzpumpe, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil, Manometer, und Anlagenbefüll- und Entleerungshähne.

IM WERK MONTIERTES ZUBEHÖR

IM	Motorschutzschalter
SL	Schalldämmung Einheit
CT	Kondensationskontrolle von 0°C (Außer SD)
CC	Kondensationskontrolle von -20°C (inbegriffe SD)
DS	Überhitzungsschutz
RT	Total Wärmerückgewinner
SI	Isolierbehälter (Außer SD)
PS	In die Einheit eingebaute Umwälzpumpe. (inbegriffe SD)
PD	Doppelte Umwälzpumpe (Außer SD)

LOSE MITGELIEFERTEN ZUBEHÖRE

MN	Hoch/Niedrigdruckmanometer
CR	Fernbedienung die am Standort installiert
IS	Serielle Schnittstelle RS 485
RP	Schutzgitter Verflüssigerregister
AG	Gummi Schwingungsdämpfer

SONDERAUSFÜHRUNGEN

GL	Verpackung in eine Holzkiste für Spezialtransporte
-----------	--



HWA-A 182÷604 48 kW÷178 kW

VERSIONES

HWA-A	Sólo enfriamiento (estándar)
HWA-A/SD	Sólo enfriamiento con tecnología Adaptive Floating
HWA-A/SSL	Sólo enfriamiento súper silenciosa
HWA-A/SSL/SD	Sólo enfriamiento súper silenciosa con tecnología Adaptive Floating
HWA-A/WP	Bomba de calor reversible
HWA-A/WP/SD	Bomba de calor reversible con tecnología Adaptive Floating
HWA-A/WP/SSL	Bomba de calor reversible súper silenciosa
HWA-A/WP/SSL/SD	Bomba de calor reversible súper silenciosa con tecnología Adaptive Floating

CARACTERÍSTICAS

- Compresores. Scroll, herméticos, con indicador de nivel de aceite. Están dotados de protección térmica incorporada y de resistencia cárter, y se montan en soportes antivibrantes de goma.
- Ventiladores. De tipo axial directamente acoplados a motores trifásicos de rotor exterior. Se ha colocado una rejilla de protección de accidentes en la salida del aire.
- Condensador. Formado por una batería con aletas con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Evaporador. De tipo con planchas cobresoldadas de acero inoxidable AISI 316, con un circuito en el lado de refrigerante y uno en el lado de agua en los modelos 182÷453. En las unidades con bombas de calor la resistencia antihielo se incluye de serie.
- Sistema de control y de regulación por microprocesador. Circuito frigorífico versiones HWA-A y HWA-A/SSL.
- El circuito hidráulico incluye: evaporador, sonda de trabajo, sonda antihielo, presostato diferencial de agua y válvulas de purga de aire manual.
- ADAPTIVE FLOATING. Tecnología que optimiza el punto de consigna del agua y modula la tensión de alimentación de la bomba, dotada de inverter, y de los ventiladores, haciendo que no sea necesario utilizar el depósito de inercia ya que las unidades pueden funcionar incluso con bajo contenido de agua en la instalación.

VERSÕES

HWA-A	Só arrefecimento (standard)
HWA-A/SD	Com tecnologia Adaptive Floating
HWA-A/SSL	Só arrefecimento super silencioso
HWA-A/SSL/SD	Com tecnologia Adaptive Floating
HWA-A/WP	Bomba de calor reversível
HWA-A/WP/SD	Com tecnologia Adaptive Floating
HWA-A/WP/SSL	Bomba de calor reversível super silenciosa
HWA-A/WP/SSL/SD	Com tecnologia Adaptive Floating

CARACTERÍSTICAS

- Compressores. Scroll, herméticos, com indicador nível óleo. São dotados de proteção térmica incorporada e de resistência cárter, e são montados sobre suportes antivibrações em borracha.
- Ventiladores. De tipo axial diretamente acoplados a motores trifásicos a rotor externo. Uma rede de proteção contra acidentes é posta na saída do ar.
- Condensador. Constituído por uma bateria aletada com tubos em cobre e aletas em alumínio.
- Evaporador. Do tipo a placas soldadas a prata em aço inox AISI 316. Nas unidades a bombas de calor é de série a resistência antihielo.
- Sistema de controlo e de regulação a microprocessador.
- Circuito hidráulico inclui: evaporador, sonda de trabalho, sonda antihielo, pressostato diferencial água e válvulas de suspiro ar manual.
- ADAPTIVE FLOATING. Tecnologia que otimiza o set point da água e modula a bomba, dotada de INVERTER, e os ventiladores, tornando assim supérflua a utilização do reservatório inercial uma vez que as unidades são capazes de funcionar também com baixo conteúdo de água na instalação.



- El circuito hidráulico incluye: evaporador, sonda de trabajo, sonda antihielo, presostato diferencial de agua, válvulas de purga de aire manual, bomba de circulación de inverter, depósito de expansión, válvula de seguridad, manómetro y grifos de carga y descarga de instalación.

ACCESORIOS MONTADOS EN FÁBRICA

IM	Interruptores magnetotérmicos
SL	Silenciamiento de la unidad
CT	Control de la condensación de 0 °C (Excepto SD)
CC	Control de la condensación de -20 °C (incluido en SD)
DS	Recuperador de calor
RT	Recuperador calor total
SI	Servatoio Inercial (Excepto SD)
PS	Bomba de circulación (incluido en SD)
PD	Doble bomba de circulación (Excepto SD)

ACCESORIOS SUMINISTRADOS POR SEPARADO

MN	Manómetros de alta/baja presión
CR	Panel de mandos remoto
IS	Interfaz serial RS 485
RP	Rejillas de protección
AG	Antivibrantes de goma

PERSONALIZACIÓN

GL	Embalaje en jaula de madera para transportes especiales
-----------	---

- Circuito hidráulico inclui: evaporador, sonda de trabalho, sonda antihielo, pressostato diferencial água, válvulas de suspiro ar manual, bomba de circulação inverter, vaso de expansão, válvula de segurança, manómetro e torneiras de carga e descarga instalação.

ACESSÓRIOS MONTADOS EM FÁBRICA

IM	Interruptores magnetotérmicos
SL	Silenciamento unidade
CT	Controlo condensação 0 °C (Salvo SD)
CC	Controlo condensação -20 °C (incluído em SD)
DS	Dessuperaquecedor
RT	Recuperador calor total
SI	Reservatório inercial (Salvo SD)
PS	Bomba de circulação (incluído em SD)
PD	Dupla bomba de circulação (Salvo SD)

ACESSÓRIOS FORNECIDOS SEPARADAMENTE

MN	Manómetros alta/baixa pressão
CR	Painel de comandos remoto
IS	Interface serial RS 485
RP	Redes proteção baterias
AG	Antivibrações em borracha

PERSONALIZAÇÃO

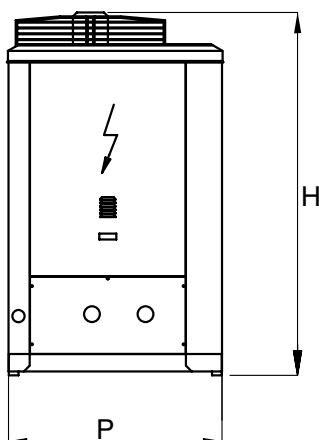
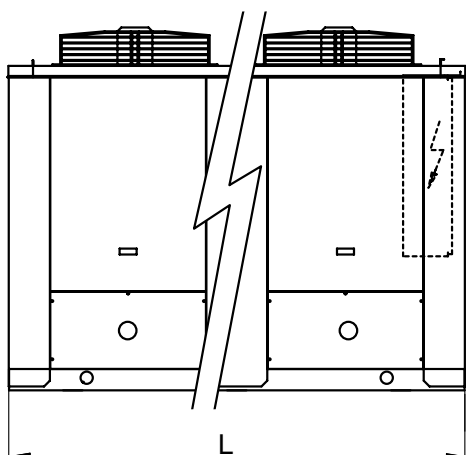
GL	Acondicionamento em grade de madeira para transportes especiais
-----------	---



HWA-A 182÷604 48 kW÷178 kW



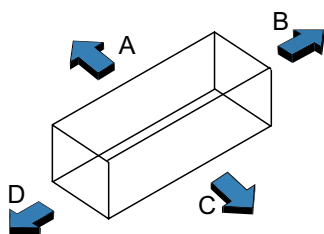
Dimensioni | Dimensions | Dimensões | Ausmaße | Dimensiones | Dimensões



HWA-A			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD	mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL	mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	---
P	STD	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	---
H	STD	mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL	mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	---

HWA-A/SD			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD	mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL	mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	---
P	STD	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	---
H	STD	mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL	mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	---

Spazi minimi | Minimum clearances | Espace minimum | Mindestplatzbedarf | Espacios mínimos | Espaços mínimos



HWA-A 182÷604		
A	mm	300
B	mm	1800
C	mm	800
D	mm	800

HWA-A/SD 182÷604		
A	mm	300
B	mm	1.800
C	mm	800
D	mm	800



HWA-A 182÷604 48 kW÷178 kW



HWA-A		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	47,6	54,9	63,5	72,9	83,4	95,9	110,4	126,8	147,4	177,8	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Pot. de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,1	18,8	21,8	25,0	28,3	31,6	37,9	43,3	50,1	58,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	54,1	61,8	71,4	80,3	90,4	105,5	120,2	134,9	154,3	187,0	kW	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorífica (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,3	19,6	23,1	25,4	28,8	33,4	38,5	43,8	50,5	60,4	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (2)
ESEER		4,19	4,04	4,06	4,02	4,06	4,35	4,15	4,17	4,24	4,37		ESEER
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	n.	Kompressoren / Compresores / Compressores
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigoríficos
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Degraus de parcializ.
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,27	2,62	3,03	3,48	3,98	4,58	5,27	6,06	7,04	8,49	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Ligações hidr.
STD - STD/SL													STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
SSL													SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	N.P.	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6	7,7	9,2	8,9	11,8	N.P.	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	3,8	N.P.	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz						400, 3, 50			V~, Ph, Hz			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	50	61	64	76	78	94	114	117	149	157	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Corr. max função
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	182	162	182	199	202	212	237	241	272	281	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Corr. máx. spunto
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora													Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (3)
STD	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	N.P.	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	120	110	110	110	150	150	140	130	150	120	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Prevalência útil
Volume serbatoio / Water volume capacity / Volume d'eau	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600	l	Speicherinhalt / Volumen depósito / Volume do reservatório
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vaso de expansão
idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Ligações hidr.
HWA-A STD													STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Peso de transporte (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	745	774	813	832	941	1033	1082	1191	1375	1614	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Peso de transporte (5)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício (4)
(5) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1145	1174	1213	1232	1341	1433	1482	1591	1975	2214	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício (5)
HWA-A/WP STD													STD HWA-A/WP
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	655	686	729	750	870	966	1020	1140	1249	1511	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Peso de transporte (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	820	252	895	915	1035	1136	1190	1310	1512	1775	kg	Transportgewicht / Peso de transporte / Peso de transporte (5)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	660	693	737	759	880	979	1034	1155	1265	1529	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício (4)
(5) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1260	1292	1335	1355	1475	1576	1630	1750	2173	2435	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício (5)
(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C													(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.													(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744													(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa													(4) Anlage ohne Tank und Pumpe
(5) Unità con serbatoio e pompa													(5) Anlage mit Tank und Pumpe
(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C													(1) Água refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.													(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744													(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unit without tank and pump													(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unit with tank and pump													(5) Unidad con depósito y bomba
(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C													(1) Água refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura ar externa 35 °C
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.													(2) Água aquecida de 40 a 45 °C, temperatura ar externa 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744													(3) Nivel de pressão sonora relevada em campo livre a 1 m da unidade (Q=2) segundo ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe													(4) Unidade sem depósito nem bomba
(5) Unité avec réservoir et pompe													(5) Unidade com depósito e bomba



HWA-A/SD 182÷604 48 kW÷178 kW



HWA-A/SD		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604		HWA-A/SD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	47,6	54,9	63,5	72,9	83,4	95,9	110,4	126,8	147,4	177,8	kW	Kühlleistung / Pot. frigorifica / Pot. de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,1	18,8	21,8	25,0	28,3	31,6	37,9	43,3	50,1	58,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	54,1	61,8	71,4	80,3	90,4	105,5	120,2	134,9	154,3	187,0	kW	Heizleistung / Pot. calorifica / Pot. calorífica (3)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,3	19,6	23,1	25,4	28,8	33,4	38,5	43,8	50,5	60,4	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (3)
ESEER		4,19	4,04	4,06	4,02	4,06	4,35	4,15	4,17	4,24	4,37		ESEER
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	n.	Kompressoren / Compresores / Compresores
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigoríficos
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Degraus de parcializ.
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,27	2,62	3,03	3,48	3,98	4,58	5,27	6,06	7,04	8,49	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Ligações hydr.
STD - STD/SL													STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. arPot. assorbita
/ Power input / Puiss. absorbée	kW	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
SSL													SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	N.P.	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6	7,7	9,2	8,9	11,8	N.P.	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	3,8	N.P.	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz					400, 3, 50						V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	50	61	64	76	78	94	114	117	149	157	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Corr. max função
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	182	162	182	199	202	212	237	241	272	281	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Corr. máx. spunto
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore													Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (3)
STD	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	N.P.	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	120	110	110	100	150	125	120	110	100	70	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Prevalência útil
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vaso de expansão
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hydr. / Ligações hydr.
Vol. min acqua nell'impianto / System's min water volume / Vol. min d'eau pour l'installation	l	145	170	195	225	260	195	225	260	225	270	l	Anlage notwendige Mindestmenge an Wasser / Vol. min de agua en la instalación / Vol. min de água na planta
HWA-A/SD													HWA-A/SD
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	610	639	678	697	806	898	947	1056	1155	1394	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Peso de transporte
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	615	645	685	705	815	910	960	1070	1170	1410	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercicio
HWA-A/WP/SD													HWA-A/WP/SD
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	671	703	746	767	887	988	1042	1162	1271	1534	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Peso de transporte
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	677	710	754	776	897	1001	1056	1177	1287	1551	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercicio

- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
 (2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
 (2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

- (1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
 (2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

- (1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
 (2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) gemäß ISO 3744

- (1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
 (2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

- (1) Água refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura ar externa 35 °C
 (2) Água aquecida de 40 a 45 °C, temperatura ar externa 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
 (3) Nível de pressão sonora relevada em campo livre a 1 m da unidade (Q=2) segundo ISO 3744