

APPLICATION GUIDE



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM** SOLUTIONS

COMPACTAIR
LVCK / LVHA / LVHK

**GREAT BRITAIN ,
IRELAND :** **LENNOX INDUSTRIES LTD**
phone : +44 1604 599400
fax : + 44 1604 594200
e-mail : ukmarketing@lennoxind.com

BELGIUM : **LENNOX BENELUX N.V./S.A.**
phone : + 32 3 633 30 45
fax : + 32 3 633 00 89
e-mail : info.be@lennoxbenelux.com

CZECH REPUBLIC : **JANKA RADOTIN AS**
phone : + 420 2 510 88 111
fax : + 420 2 579 10 393
e-mail : janka@janka.cz

FRANCE : **LENNOX FRANCE**
phone : + 33 1 60 17 88 88
fax : + 33 1 60 17 86 58
e-mail : accueil@lennoxfrance.com

GERMANY : **LENNOX RUHAAK GmbH**
phone : +49 69 42 09790
fax : + 49 69 42 53 65
e-mail : info@lennoxdeutschland.com

NETHERLANDS : **LENNOX BENELUX B.V.**
phone : + 31 33 2471 800
fax : + 31 33 2459 220
e-mail : info@lennoxbenelux.com

POLAND : **LENNOX POLSKA Sp. z o. o.**
phone : + 48 22 832 26 61
fax : + 48 22 832 26 62
e-mail : lennoxpolska@inetia.pl

PORTUGAL : **LENNOX CLIMATIZACAO LDA.**
phone : + 351 22 999 84 60
fax : + 351 22 999 84 68

RUSSIA : **LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW**
tél. : + 7 095 246 07 46
fax : + 7 502 933 29 55
e-mail : lennox.dist.moscow@co.ru

SLOVAKIA : **LENNOX SLOVAKIA**
tél. : + 421 7 44 88 92 16
fax : + 421 7 44 88 16 88

SPAIN : **LENNOX REFAC S.A.**
phone : + 34 902 400 405
fax : + 34 91 542 84 04
e-mail : marketing@lennox-refac.com

UKRAINE : **LENNOX DISTRIBUTION KIEV**
tél. : + 380 44 213 14 21
fax : + 380 44 213 14 21
e-mail : jankauk@uct.kiev.ua

**OTHER EUROPEAN
COUNTRIES ,
AFRICA ,
MIDDLE EAST :** **LENNOX DISTRIBUTION**
tél : + 33 4 72 23 20 00
fax : + 33 4 72 23 20 28
e-mail : marketing@lennoxdist.com



LENNOX®

07-2002

www.lennox europe.com

Le agradecemos su confianza depositada en nuestro producto,
y nuestro total convencimiento, que esta unidad será de su entera satisfacción

*Congratulations you have made a wise choice with the purchase of your Lennox unit.
This product has been designed, assembled and supplied in one of our world class manufacturing facilities and we feel
sure that it will meet your expectations.*

Lennox an international organisation with world wide distribution takes pride in supplying you with this product.

Wij danken u voor het in ons product gestelde vertrouwen, en wij zijn ervan overtuigd dat deze unit aan al uw wensen
tegenmoet zal komen

*Herzlichen Glückwunsch. Mit dem Kauf der Lennox Split klimageräte haben Sie eine gute Entscheidung getroffen.
Dieses Produkt wurde in einer unserer hochspezialisierten Produktionsstätten konstruiert und gebaut, und wir sind sicher,
daß es Ihren hohen Erwartungen erfüllen wird.*

Lennox, eine internationale Organisation mit weltweitem Vertrieb, ist stolz darauf, Ihnen dieses Produkt liefern zu dürfen.

Félicitations, vous avez été bien avisé en choisissant notre climatiseur Lennox
Ce produit a été conçu, assemblé et livré par l'un de nos centres de production de classe mondiale, et nous sommes
sûrs qu'il répondra à votre attente

Lennox, groupe international implanté dans le monde entier est fier de vous fournir ce produit

ÍNDICE / TABLE OF CONTENTS / INHOUDSOPGAVE / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENU

SP

GAMA DE PRODUCTO	2-3	PRODUCT RANGE
DESCRIPCIÓN GENERAL	4-6	CHARACTERISTIC
DATOS TÉCNICOS	7-12	TECHNICAL DATA
DATOS ELÉCTRICOS	13-14	ELECTRIC CHARACTERISTICS
CAPACIDADES	15-23	CAPACITIES
CARACTERÍSTICAS VENTILADORES	24-27	FAN CHARACTERISTICS
DIMENSIONES	28-29	DIMENSIONS
MONTAJE	30-32	INSTALLATION
TRANSFORMACIÓN DE IMPULSIÓN VERTICAL A HORIZONTAL	33-34	VERTICAL / HORIZONTAL TRANSFORMATION
CONEXIONES FRIGORÍFICAS	35	REFRIGERANT CONNECTION
CONEXIONES ELÉCTRICAS	36-38	ELECTRICAL CONNECTIONS
LIMITES DE FUNCIONAMIENTO	39-40	OPERATING LIMITS
BATERÍA OPCIONAL	41-42	OPTIONAL BATTERIES

GB

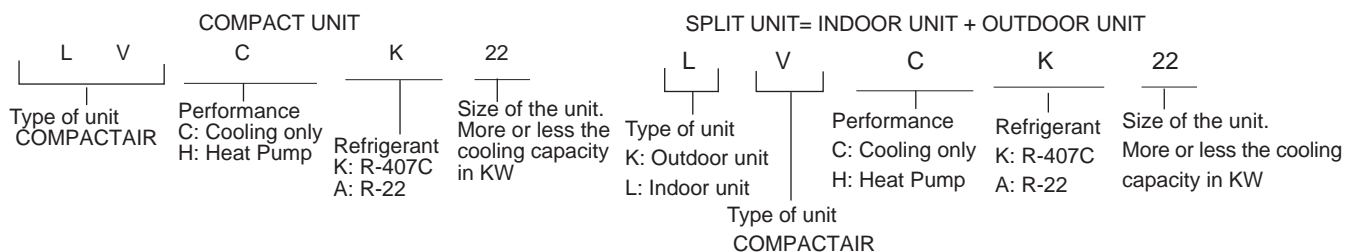
NL

PRODUCTEN	2-3	PRODUKBEREICH
KENMERKEN	4-6	MERKMALE
TECHNICAL DATA	7-12	TECHNICAL DATA
ELEKTRISCHE KENMERKEN	13-14	ELEKTRISCHE DATEN
CAPACITEITEN	15-23	LEISTUNGEN
VENTILATORGEGEVENS	24-27	TECHNISCHE DATEN LÜFTER
AFMETINGEN	28-29	ABMESSUNGEN
MONTAGE	30-32	MONTAGE
VERANDEREN VAN VERTICAAL NAAR PLAATSING KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN	33-34	UMBAU VERTIKAL / HORIZONTAL KALTEMITTELLEITUNGSANSCHLÜSSE
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	36-38	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
BEGRENZING GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN	39-40	BETRIEBSGRENZEN EINHEITEN
VERHITTERS (optionele)	41-42	ZUSATZ-HEIZREGISTER

D

F

GAMME DE PRODUITS	2-3
CHARACTÉRISTIQUES	4-6
INFORMATION TECHNIQUE	7-12
CARACTERISTIQUES ÉLECTRIQUES	13-14
PUISSANCES	15-23
CHACTÉRISTIQUES VENTILATEURS	24-27
DIMENSIONS	28-29
MONTAGE	30-32
TRANSFORMATION VERTICALE-HORIZONTALE	33-34
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES	35
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	36-38
BATTERIES OPTIONNELLES	39-40
LIMITES DE FONCTIONEMENT	41-42



SOLO FRIO / COOLING ONLY / COOLING ONLY / REINE KÜHLFUNKTION / FROID SEUL **R-407C**

(1)	(2)	(3)	V / Ph / 50 Hz	(4)	(5)
				(6)	(6)
LVCK 22E	KVCK 22E	LECK 22E	230-400V/3Ph	20.000	8,9
LVCK 24E	KVCK 24E	LECK 24E	230-400V/3Ph	22.000	9,8
LVCK 28E	KVCK 28E	LECK 28E	230-400V/3Ph	26.500	11,5
LVCK 32E	KVCK 32E	LECK 32E	230-400V/3Ph	29.700	13,2
LVCK 38E	KVCK 38E	LECK 38E	230-400V/3Ph	37.800	15,9
LVCK 44D	KVCK 44D	LECK 44D	230-400V/3Ph	40.000	17,9
LVCK 48D	KVCK 48D	LECK 48D	230-400V/3Ph	44.000	19,4
LVCK 56D	KVCK 56D	LECK 56D	230-400V/3Ph	53.000	23,0
LVCK 64D	KVCK 64D	LECK 64D	230-400V/3Ph	59.400	26,4
LVCK 76D	KVCK 76D	LECK 76D	230-400V/3Ph	75.600	31,8

(1) MODELO / MODEL / MODEL / MODELL / MODÉLE

(2) UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUSSENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE

(3) UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITÉ INTÉRIEURE

(4) CAPACIDAD NOMINAL / NOMINAL CAPACITY / NOMINALE CAPACITEIT /
NENNELEISTUNG / PUISSANCE NOMINALE

(5) CONSUMO NOMINAL / INPUT POWER / OPGENOMEN VERMOGEN /
AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE NOMINALE ABSORBÉE

(6) SOLO FRIO / COOLING ONLY / COOLING ONLY / REINE KÜHLFUNKTION / FROID SEUL

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-407C**

(1)	(2)	(3)	V / Ph / 50 Hz	(4)		(5)	
				(6)	(7)	(6)	(7)
LVHK 22E	KVHK 22E	LEHK 22E	230-400V/3Ph	20.000	20.200	8,9	7,7
LVHK 24E	KVHK 24E	LEHK 24E	230-400V/3Ph	22.000	22.500	9,8	8,6
LVHK 28E	KVHK 28E	LEHK 28E	230-400V/3Ph	26.500	27.000	11,5	10,0
LVHK 32E	KVHK 32E	LEHK 32E	230-400V/3Ph	29.700	30.300	13,2	11,5
LVHK 38E	KVHK 38E	LEHK 38E	230-400V/3Ph	37.800	36.900	15,9	13,6
LVHK 44D	KVHK 44D	LEHK 44D	230-400V/3Ph	40.000	40.400	17,9	15,4
LVHK 48D	KVHK 48D	LEHK 48D	230-400V/3Ph	44.000	45.000	19,4	17,2
LVHK 56D	KVHK 56D	LEHK 56D	230-400V/3Ph	53.000	54.000	23,0	20,0
LVHK 64D	KVHK 64D	LEHK 64D	230-400V/3Ph	59.400	60.600	26,4	23,0
LVHK 76D	KVHK 76D	LEHK 76D	230-400V/3Ph	75.600	73.800	31,8	27,2

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-22**

(1)	(2)	(3)	V / Ph / 50 Hz	(4)		(5)	
				(6)	(7)	(6)	(7)
LVHA 22E	KVHA 22E	LEHA 22E	230-400V/3Ph	19.700	20.400	8,6	7,4
LVHA 24E	KVHA 24E	LEHA 24E	230-400V/3Ph	21.500	22.700	9,4	8,3
LVHA 28E	KVHA 28E	LEHA 28E	230-400V/3Ph	26.000	27.300	11,0	9,2
LVHA 32E	KVHA 32E	LEHA 32E	230-400V/3Ph	29.100	30.900	12,7	10,7
LVHA 38E	KVHA 38E	LEHA 38E	230-400V/3Ph	37.100	37.600	15,3	12,5
LVHA 44D	KVHA 44D	LEHA 44D	230-400V/3Ph	39.400	40.800	17,2	14,9
LVHA 48D	KVHA 48D	LEHA 48D	230-400V/3Ph	43.000	45.400	18,7	16,6
LVHA 56D	KVHA 56D	LEHA 56D	230-400V/3Ph	52.000	54.600	22,1	18,4
LVHA 64D	KVHA 64D	LEHA 64D	230-400V/3Ph	58.200	61.800	25,4	21,4
LVHA 76D	KVHA 76D	LEHA 76D	230-400V/3Ph	74.200	75.200	30,6	25,0

(1) MODELO / MODEL / MODEL / MODELL / MODÈLE

(2) UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUSSENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE

(3) UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITÉ INTÉRIEURE

(4) CAPACIDAD NOMINAL / NOMINAL CAPACITY / NOMINALE CAPACITEIT /
NENNELEISTUNG / PUISSANCE NOMINALE

(5) CONSUMO NOMINAL / INPUT POWER / OPGENOMEN VERMOGEN /
AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE NOMINALE ABSORBÉE

(6) SOLO FRIO / COOLING ONLY / COOLING ONLY / REINE KÜHLFUNKTION / FROID SEUL

(7) BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las unidades LVCK/LVHA/LVHK son acondicionadores de aire autónomos sólo frío y de ciclo reversible respectivamente, tipo aire-aire que realiza las funciones de refrigeración, deshumidificación, calefacción y limpieza del aire de un local mediante el filtrado del mismo. Con una gama de potencias frigoríficas en las unidades sólo frío de 14.500 W a 72.000 W y las unidades bomba de calor con potencias de calefacción de 15.500 W a 80.000 W y en refrigeración de 14.500 W a 72.000 W. Estas unidades compactas pueden ser separadas fácilmente en una unidad interior y una unidad exterior respectivamente.

MUEBLE

Construido en chapa de acero galvanizado, pintada y acabada en polvo poliéster, preparada para trabajar a la intemperie.

INTERCAMBIADOR

De tubo de cobre y aletas de aluminio, estudiados y dimensionados especialmente para obtener el máximo rendimiento.

COMPRESOR

Uno o dos compresores de tipo scroll refrigerados por el gas de aspiración, con protección térmica interna y visor de nivel de aceite. El compresor está montado sobre antivibradores tanto internamente como externamente. Resistencia en cárter para favorecer la evaporación del refrigerante retenido por el aceite después de largos periodos de parada.

VENTILADORES

Ventilador interior modelos se montan uno o dos ventiladores centrífugos según sean "E" o "D" respectivamente con un eje común accionado a través de polea-correa-polea ajustable y variable y un único motor de accionamiento. Motoventilador exterior de tipo centrífugo con motor incorporado excepto unidad exterior en modelos 38E-64D-76D incorpora uno o dos ventiladores centrífugos accionados por un motor con transmisión por correas a un eje único.

FILTRO DE AIRE

La unidad interior incorpora filtros de aire fácilmente lavables.

CIRCUITO FRIGORÍFICO

Realizado con tubo de cobre deshidratado soldado, con conexiones de acceso en la zona alta y baja, silenciador instalado en la descarga del compresor, eliminando el ruido y las pulsaciones, filtro deshidratador y sistema de expansión mediante válvulas, con los que se completa el circuito frigorífico. Presostatos de alta y baja que protegen la unidad de un mal funcionamiento, siendo el presostato de baja, de rearme automático y el de alta, manual. Las unidades bomba de calor además incorporan válvulas unidireccionales y de cuatro vías para realizar la inversión.

CUADRO ELÉCTRICO

De fácil acceso para la maniobrabilidad del instalador y al mismo tiempo centrado en la unidad exterior, está compuesto por los contactores de fuerza con protección térmica de compresores y ventiladores. Temporizador-termostato de desescarche con consignas de temperatura y tiempo de funcionamiento en desescarche para las unidades bomba de calor.

Las unidades incorporan una placa de circuito impreso con temporizador de arranque de cinco minutos

OPCIONALES

- Baterías eléctricas de apoyo o calefacción.
- Baterías de agua caliente.
- Termostato digital programable.
- Kit free-cooling (44D-48D-56D-64D-76D)
- Kit de señalización remota
- Ventiladores potenciados
- Detector de filtros sucios
- Interruptor general
- Control de condensación
- Sonda remota ambiente
- Sonda remota conducto

CHARACTERISTIC

GENERAL DESCRIPTION

The LVCK/LVHA/LVHK heat pump is an independent reversible cycle air conditioning unit, of the air to air type which cools, dehumidifies, heats and cleans the air in part of a building by filtering. It has a wide range of cooling or heating power from 14.500 W to 72.000 W and 15.500W to 80.000 W respectively.

They may be installed either as a compact unit or as a remote one (split) as it is possible to split the equipment easily.

CABINET

Made of galvanised steel sheeting with epoxy painted finish, weather proofed, units consist of an inner unit and a outer unit.

HEAT EXCHANGERS

Made of copper tubing with aluminium swirl fins, they are designed and specially dimensioned to obtain the maximum output so as to prevent ice forming in the outer heater, extending the operating cycles to a maximum obtaining maximum output and exchange on reducing the frequency of defrosting.

COMPRESSORS

One or two compressors of the scroll type cooled by exhaust gas, with internal thermal insulation and an oil level indicator.

The compressor is fitted on vibration mountings both inside and outside.

Casing resistance to assist evaporation of the coolant retained by the oil after long periods without use.

FANS

Inner fans one or two "E" or "D" centrifugal fans respectively are fitted with a common axle activated through an adjustable and variable pulley belt pulley with one activating motor. The outer fan centrifugal type with built-in motor except models 38E - 64D - 76D has one or two centrifugal fans powered by one single motor built in with transmission by belts to one single axle.

COOLING CIRCUIT

Made of welded dehumidifying copper tube with access connections in the high and low areas, a storage reservoir for preventing liquid from seeping into the compressor exhaust, silencer fitted on the compressor discharge eliminating noise and vibration, four way valve for reversing the COOL HEAT cycle, dehumidifying filter, reducers, and one way valves are the component parts completing the cooling circuit. High and low pressure pressostats protect the unit from bad use, the low one for automatic reset, the high one for manual.

SWITCHBOARD

Easily accessible for the installer to handle and at the same time centred in the outer unit, it consists of power contactors with thermal protection of compressors and fans. A time delay defrosting thermostat with temperature instructions and defrosting operating time. 5 minutes time delay operation, with which possible continuous start ups of the compressor as well as immediate cycle changes due to oversight or improper operation are anticipated.

KENMERKEN

ALGEMENE BESCHRIJVING

De LVCK/LVHA/LVHK luchtgekoelde packaged airconditioning unit, de compactair warmtepomp uitvoering type ,is een verticale unit werkend volgens het omkeerciclus Deze unit is geschikt voor koelen, verwarmen, ventileren, ontvochtigen en stoffiltering.

De compactairs zijn verkrijgbaar in een brede capaciteitsrange van 14.500 W tot 72.000 W koeling respectievelijk 15.500 W tot 80.000 W verwarming. Deze unit kan zowel in compacte als in split uitvoering geplaatst worden.

Gezien het feit dat de units uitgevoerd zijn met afsluiters, waardoor het freon in de buiten unit opgeslagen wordt, kan het "splitsen" van de unit op het werk gedaan worden.

OMKASTING

Uitgevoerd in gegalvaniseerde staalplaat, geschilderd en afgewerkt in epoxy, geschikt voor buitenopstelling. De unit bestaat uit een lucht behandelingssectie en een compressor sectie .

WARMTEWISSELAARS

Uitgevoerd in koperen pijpen en aluminium lamellenblok, berekend en gedimensioneerd om een hoog rendement te geven, onderanderen door ijsvorming in de compressor sectie te vermijden met een maximale werkingsciclus en een lage frequentie van de ontdoociclus.

COMPRESSOREN

Een of twee scroll compressoren zuiggasgekoeld in- en uitwendig trillinggedempt voorzien van beveiligingsthermostaat, kijkglas en carterverwarming.

VENTILATOREN

Direct aangedreven centrifugaal ventilatoren compressorsectie type . Een of twee dubbelaanzuigende centrifugaal ventilatoren, afhankelijk van het model "E" of "D", V-snaar gedreven en electromotor voorzien van verstelbare pulley in de luchtbehandelingssectie Een of twee dubbelaanzuigende centrifugaal ventilatoren V-snaar gedreven in de compressorsectie type 38E-64D-76D.

KOELTECHNISCH CIRCUIT

Uitgevoerd in koperen pijpen, voorzien van aansluitingen op hoge en lage drukzijde en afsluiters ten behoeve van het eventueel "splitsen" van de unit. De zuigzijde van de compressor is voorzien van een vloeistofafscheider, en de perszijde van een geluidsdemper. Een vierwegklep zorgt voor de overschakeling van koeling naar verwarming en omgekeerd. Verder zijn in het koelcircuit filterdroger, terugslagklep en restrictors opgenomen. Ter beveiliging worden HP en LP pressostaten toegepast, waarbij de LP automatisch gereset wordt en HP handmatig.

SCHAKELKAST

Gemakkelijk bereikbaar opgesteld in de compressor sectie voorzien van, magneetschakelaars voor compressoren en ventilatormotoren, uitgerust met thermische beveiligingen. Ontdooiklok met temperatuur en tijdsduuraanduidingen van het ontdoociclus. Starttimer met tijdsvertraging van 5 minuten ter voorkoming van het direct inschakelen van de compressoren.

MERKMALE

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Wärmepumpe Modell LVCK/LVHA/LVHK ist ein freistehendes Klimagerät mit reversiblen Kühlkreis, Typ Luft-Luft-Klimagerät. Das Gerät verfügt über die Funktionen Kühlung, Entfeuchtung, Heizung und Reinigung der Raumluft durch Filtern. Die Modellreihe ist mit Leistungsmerkmalen in großer Bandbreite von 14.500 W bis 72.000 W Kälteleistung bzw. 15.500 W bis 80.000 W Heizleistung lieferbar. Die Installation der -Anlagen kann entweder als Comptactair- oder in Splitausführung erfolgen. Die Teilungsventile, mit deren Hilfe die Kältemittelfüllung im Kühlkreislauf des Außengeräts gehalten wird, ermöglichen eine sofortige problemlose Installation.

GEHÄUSE

Das Außengerät mit seinem Gehäuse aus verzinktem und mit Epoxylack beschichtetem Stahlblech kann auch unter den widrigsten Witterungsbedingungen eingesetzt werden. Die Baureihe besteht aus einem Innengerät, und einem Außengerät.

WÄRMETAUSCHER

Die Wärmetauscher sind mit Kupferrohren und gewirbelten Alu-Flügeln ausgerüstet und somit, auch aufgrund ihrer günstigen Abmessungen, auf maximale Leistung ausgelegt. Gleichzeitig werden durch die maximale Verlängerung der Funktionskreisläufe die höchstmögliche Leistung und ein optimaler Wärmeaustausch erreicht. Auf diese Weise wird die Eisbildung reduziert, und das Gerät taut nicht so häufig ab..

KOMPRESSOREN

Die Anlage wird mit einem oder zwei luftdicht abgeschlossenen, vom Sauggas gekühlten Kompressoren geliefert. Diese sind von innen wärmeisoliert und mit einem Ölschauglas ausgestattet..

Der Kompressor ist sowohl innen als auch außen auf Stoßdämpfern gelagert.

Eine Kurbelwannenheizung sorgt für die rasche Verdampfung des vom Öl nach langen Stillstandszeiten zurückgehaltenen Kältemittels..

LÜFTER

Kondensatorlüftermotor Innengerät Typ -5E - 7E - 8E oder 10E, Lüfter Außengerät Typ 5E - 7E - 8E - 10E - 10D - 15D - 17D - 20D, Radiallüfter mit eingebautem Motor.

Bei den Lüftern für Innengeräte werden ein oder zwei Radiallüfter (je nachdem ob es sich um Typ E oder D handelt) mit einer gemeinsamen Achse mit verstellbarem und variablem Rolle-Riemen-Rolle-Antrieb und einem einzigen Antriebsmotor eingebaut. Der Lüfter für Außengeräte Typ 15E - 30D beinhaltet einen oder zwei von einem gemeinsamen Motor angetriebene Radiallüfter. Die Kraftübertragung erfolgt über Antriebsriemen auf eine einzige Achse.

KÜHLKREIS

Die Kühlkreisleitungen bestehen aus dehydratisiertem, geschweißtem Kupfer und sind mit Entnahmeventilen im Hoch- und Niederdruckbereich sowie Trennungventilen zum Splitten der Geräte ausgestattet. Ein Sammelbehälter hält das Kältemittel zurück und verhindert, daß es in die Ansaugleitung des Kompressors gelangt. Ein am Kompressoraustritt eingebauter Schalldämpfer sorgt für einen ruhigen und leisen Lauf. Vier-Wege-Ventile ermöglichen die Umkehrung des Kühl-/Heizkreises. Ein Filtertrockner, Drosselorgane und Einwegventile vervollständigen die Liste der Kühlkreiselemente. Hoch- und Niederdruckregler schützen die Geräte vor einer eventuellen Fehlfunktion. Das Niederdruckventil ist ein Automatikventil, das Hochdruckventil muß manuell zurückgesetzt werden.

SCHALTKASTEN

Der Schaltkasten ist für den Monteur leicht zugänglich und zentral im Außengerät angebracht. Er enthält die Starkstromschütze mit Überstromauslöser für Kompressoren und Lüfter. Timergesteuertes Abtauthermistat mit vorgegebener Abtautemperatur und -dauer. Der auf 5 Minuten einstellbare Start-Timer beugt möglichen Dauerstarts des Kompressors sowie unmittelbaren Schaltkreisumkehrungen aufgrund von Versäumnissen oder unbefugter Betätigung vor.

Die Geräte sind mit einer Schaltplatte und einer Anzeigetafel mit 5 Anzeigefeldern für eventuelle Störungen und den Gerätebetrieb ausgestattet.

CARACTÉRISTIQUES

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La pompe à air, appelée LVCK/LVHA/LVHK, est un climatiseur autonome, à cycle réversible, du type air-air, qui remplit les fonctions de réfrigération, déshumidification, chauffage et assainissement de l'air d'un local, grâce au filtrage de celui-ci. Avec une vaste gamme de puissances frigorifiques ou calorifiques, qui vont de 14.500 à 72.000 W. et de 15.500 à 80.000 W respectivement. Elle peut être installée de façon compacte ou à distance (split), car elle peut être divisée sur place sans difficultés,

MEUBLE

Construit en tôle d'acier galvanisé, peinte et finie en époxy, prête à fonctionner en plein air, les unités étant constituées par l'unité intérieure et l'unité extérieure .

ÉCHANGEURS

En tube de cuivre et ailettes en aluminium "turbulencées", ils sont étudiés et dimensionnés spécialement pour obtenir un rendement optimum, ainsi que pour éviter la formation de glace dans la batterie extérieure, les cycles de fonctionnement étant allongés au maximum, ce qui permet d'obtenir un rendement et un échangeement optimums, du fait de la diminution de fréquence des dégivrages..

COMPRESSEURS

Un ou deux compresseurs du type scroll, refroidis par le gaz d'aspiration, avec protection thermique intérieure et viseur du niveau d'huile. Le compresseur est monté sur anti-vibrateurs, aussi bien intérieurement qu'extérieurement. Résistance dans le carter, afin de favoriser l'évaporation du réfrigérant retenu par l'huile après de longues périodes d'arrêt.

VENTILATEURS

Ventilateur intérieur: un ou deux ventilateurs centrifuges sont montés suivant qu'ils sont "E" ou "D" respectivement avec un axe commun actionné par poulie-courroie-poulie réglable et variable, et un seul moteur d'actionnement.

Motovelventilateur extérieur du type centrifuge avec moteur incorporé.

Ventilateur extérieur modèles 38E-64D-76D, qui comprend un ou deux ventilateurs centrifuges incorporés, actionnés par un seul moteur à transmission par courroies à un seul axe.

CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Fabriqués en tube de cuivre deshydraté et soudé, avec des connexions d'accès dans la zone haute et basse, un réservoir accumulateur pour éviter l'arrivée de liquide lors de l'aspiration du compresseur, un silencieux installé dans la décharge du compresseur, ce qui élimine le bruit et les pulsations, une soupape à 4 voies pour pouvoir assurer l'inversion du cycle FROID-CHALEUR, un filtre déshydrateur, des restricteurs, des soupapes unidirectionnelles: ce sont les éléments qui complètent le circuit frigorifique. Des pressostats de haute et de basse pression qui protègent l'unité contre un mauvais fonctionnement, le pressostat de basse pression étant à enclenchement automatique et celui de haute pression, manuel.

TABLEAU ÉLECTRIQUE

D'accès aisé pour que l'installateur puisse y manoeuvrer et, en même temps, centré sur l'unité extérieure, il est composé par les contacteurs de force avec protection thermique des compresseurs et des ventilateurs. Temporisateur-thermostat de dégivrage avec consignes de température et temps de fonctionnement en dégivrage. Temporisateur de déclenchement de 5 minutes, ce qui permet de prévoir des mises en marches continues possibles du compresseur, ainsi que des changements immédiats de cycle, du fait d'un oubli ou d'un actionnement incorrect.

Les unités comprennent une plaque à circuit imprimé.

SOLO FRIO / COOLING ONLY / COOLING ONLY / REINE KÜHLFUNKTION / FROID SEUL

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVCK 22E	LVCK 24E	LVCK 28E	LVCK 32E	LVCK 38E
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	20	22	26,5	29,7	37,8
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	330	375	400	410	505
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitslg / Ligne liquide		5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-407C (gr)	----	----	----	----	9,5
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVCK 22E	KVCK 24E	KVCK 28E	KVCK 32E	KVCK 38E
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Typ	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil	m³/h.	7550	7400	7300	8600	10800
Condensador luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	Max.	5600	5600	5800	6900	8600
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck / Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa	110	150	150	110	220
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	1375	1375	1375	1375	1440
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LECK 22E	LECK 24E	LECK 28E	LECK 32E	LECK 38E
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil / Condensador luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	4600	5050	5800	6900	8150
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck / Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.	3700	4050	4600	5400	6500
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	190	190	190	280	260
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	665	665	665	665	665
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
	mm.	803	803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C
Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB
Luchtintrede temperatuur verdamer (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB
Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 20°C DB. Äusseren Austauscher: 7°C DB/6°C WB.
Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

SOLO FRIO / COOLING ONLY / COOLING ONLY / REINE KÜHLFUNKTION / FROID SEUL **R-407C**

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVCK 44D	LVCK 48D	LVCK 56D	LVCK 64D	LVCK 76D
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	40,0	44,0	53,0	59,4	75,6
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	635	775	815	825	1010
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitsltg / Ligne liquide		2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		2 x 7/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-407C (gr)	----	----	2x6,5	----	2x10,5
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVCK 44D	KVCK 48D	KVCK 56D	KVCK 64D	KVCK 76D
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Type / Typ	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.					
	Max.	15100	14800	14600	17200	21600
	Min.	11200	11200	11600	13800	17200
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa	110	200	200	170	230
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	1380	1380	1380	1380	1445
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	2340	2340	2340	2340	2590
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LECK 44D	LECK 48D	LECK 56D	LECK 64D	LECK 76D
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil / Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.					
	Max.	9200	10100	11600	13800	14000
	Min.	7400	8100	9200	10800	11300
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.	190	190	190	290	240
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	665	665	665	665	665
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	2340	2340	2340	2340	3140
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles / With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C
Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB
Luchtintrede temperatuur verdamp(er) (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB
Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austausch(er): 20°C DB. Äusseren Austausch(er): 7°C DB/6°C WB.
Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

DATOS TÉCNICOS • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • INFORMATION TECHNIQUE

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-407C**

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVHK 22E	LVHK 24E	LVHK 28E	LVHK 32E	LVHK 38E
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	20	22	26,5	29,7	37,8
Capacidad calorífica / Heating capacity / Heizleistung / Verwärmingscapaciteiten / Puissance calorifique	(**) Kw	20,2	22,5	27,0	30,3	36,9
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	330	375	400	410	505
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELLEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitsltg / Ligne liquide		5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-407C (gr)	----	----	----	----	10,5
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVHK 22E	KVHK 24E	KVHK 28E	KVHK 32E	KVHK 38E
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Type / Typ	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	Max.	7550	7400	7300	8600	10800
	Min.	5600	5600	5800	6900	8600
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa	110	150	150	110	220
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	1375	1375	1375	1375	1440
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LEHK 22E	LEHK 24E	LEHK 28E	LEHK 32E	LEHK 38E
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil / Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	Max.	4600	5050	5800	6900	8150
	Min.	3700	4050	4600	5400	6500
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.	190	190	190	280	260
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	665	665	665	665	665
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec

WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles / With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C

Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB

Luchtintrede temperatuur verdamer (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 20°C DB. Äusseren Austauscher: 7°C DB/6°C WB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

(**) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior 20°C BS; intercambiador exterior 7°C BS/6°C BH

Air intake temperature in: Indoor interchanger: 27 °C DB/19 °C WB. Outdoor interchanger: 35 °C DB

Luchtintrede temperatuur verdamer: 27 °C DB/19 °C NB. Condensator: 35 °C DB.

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 27°C DB / 19°C WB . Äusseren Austauscher: 35 °C DB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 27°C DB / 19°C WB. Extérieur: 35°C DB.

DATOS TÉCNICOS • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • INFORMATION TECHNIQUE

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-407C**

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVHK 44D	LVHK 48D	LVHK 56D	LVHK 64D	LVHK 76D
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	40,0	44,0	53,0	59,4	75,6
Capacidad calorífica / Heating capacity / Heizleistung / Verwarmingcapaciteiten / Puissance calorifique	(**) Kw	40,4	45,0	54,0	60,6	73,8
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	635	775	815	825	1010
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitsltg / Ligne liquide		2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		2 x 7/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-407C (gr)	----	----	2x6,5	----	2x10,5
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVHK 44D	KVHK 48D	KVHK 56D	KVHK 64D	KVHK 76D
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Typ	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil	m³/h.	Max.	15100	14800	14600	17200
Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	Min.	11200	11200	11600	13800
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa		110	200	200	170
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.		1380	1380	1380	1445
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.		2340	2340	2340	2590
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.		803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LEHK 44D	LEHK 48D	LEHK 56D	LEHK 64D	LECK 76D
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil	m³/h.	Max.	9200	10100	11600	13800
Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	Min.	7400	8100	9200	10800
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.		190	190	190	290
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.		665	665	665	665
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.		2340	2340	2340	3140
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.		803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec

WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles / With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C

Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB

Luchtintrede temperatuur verdamer (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 20°C DB. Äusseren Austauscher: 7°C DB/6°C WB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

(**) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior 20°C BS; intercambiador exterior 7°C BS/6°C BH

Air intake temperature in: Indoor interchanger: 27 °C DB/19 °C WB. Outdoor interchanger: 35 °C DB

Luchtintrede temperatuur verdamer: 27 °C DB/19 °C NB. Condensator: 35 °C DB.

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 27°C DB / 19°C WB . Äusseren Austauscher: 35 °C DB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 27°C DB / 19°C WB. Extérieur: 35°C DB.

DATOS TÉCNICOS • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • INFORMATION TECHNIQUE

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-22A**

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVHA 22E	LVHA 24E	LVHA 28E	LVHA 32E	LVHA 38E
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	19,7	21,5	26,0	29,1	37,1
Capacidad calorífica / Heating capacity / Heizleistung Verwärmingscapaciteiten / Puissance calorifique	(**)	20,4	22,7	27,3	30,9	37,6
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	330	375	400	410	505
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELLEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitsltg / Ligne liquide		5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-22A (gr)	----	----	----	----	---
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVHA 22E	KVHA 24E	KVHA 28E	KVHA 32E	KVHA 38E
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Type / Typ	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll	1/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil	m³/h.	Max.	7550	7400	7300	8600
Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure		Min.	5600	5600	5800	6900
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa		110	150	150	110
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	1375	1375	1375	1375	1440
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LEHA 22E	LEHA 24E	LEHA 28E	LEHA 32E	LEHA 38E
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil / Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	Max.	4600	5050	5800	6900
		Min.	3700	4050	4600	5400
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.		190	190	190	280
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	665	665	665	665	665
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	1285	1285	1285	1285	1410
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec

WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles / With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C

Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB

Luchtintrede temperatuur verdamer (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 20°C DB. Äusseren Austauscher: 7°C DB/6°C WB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

(**) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior 20°C BS; intercambiador exterior 7°C BS/6°C BH

Air intake temperature in: Indoor interchanger: 27 °C DB/19 °C WB. Outdoor interchanger: 35 °C DB

Luchtintrede temperatuur verdamer: 27 °C DB/19 °C NB. Condensator: 35 °C DB.

Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 27°C DB / 19°C WB . Äusseren Austauscher: 35 °C DB.

Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 27°C DB / 19°C WB. Extérieur: 35°C DB.

DATOS TÉCNICOS • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • TECHNICAL DATA • INFORMATION TECHNIQUE

BOMBA DE CALOR / HEAT PUMP / WARMTE POMP UITVOERING / WÄRMEPUMPE / POMPE À CHALEUR **R-22A**

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE		LVHA 44D	LVHA 48D	LVHA 56D	LVHA 64D	LVHA 76D
Capacidad frigorífica / Cooling capacity / Kälteleistung / Nominale koelcapaciteit / Puissance frigorifique	(*) Kw	39,4	43,0	52,0	58,2	74,2
Capacidad calorífica / Heating capacity / Heizleistung / Verwärmingscapaciteiten / Puissance calorifique	(**) 	40,8	45,4	54,6	61,8	75,2
PESO / WEIGHT / GEWICHT / GEWICHT / POIDS	Kg	635	775	815	825	1010
CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN / KÄLTEMITTELLEITUNGSANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES						
Línea de líquido / Liquid line / Vloeistof pijp / Flüssigkeitsltg / Ligne liquide		2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 5/8"	2 x 3/4"
Línea de gas / Gas line / Gas pijp / Gasleitung / Ligne gaz		2 x 7/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 1/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
REFRIGERENTE / REFRIGERANT / KOELMIDDEL KÜHLMITTEL / REFRIGERANT	R-22A (gr)	---	---	---	---	---
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE		KVHA 44D	KVHA 48D	KVHA 56D	KVHA 64D	KVHA 76D
Compresor / Compressor / Compressor Verdichter / Compresseur	Nº / Tipo / Type / Type / Typ	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll	2/Scroll
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil	m³/h.	Max.	15100	14800	14600	17200
Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	Min.	11200	11200	11600	13800
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	(1) Pa		110	200	200	170
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	1380	1380	1380	1380	1445
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	2340	2340	2340	2340	2590
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE		LEHA 44D	LEHA 48D	LEHA 56D	LEHA 64D	LEHA 76D
VENTILADOR / FAN / VENTILATOR LÜFTER / VENTILATEUR						
Caudal de aire exterior / Air flow outdoor unit / Luftmenge am Aussenteil / Condensator luchthoeveelheid / Débit d'air unité extérieure	m³/h.	Max.	9200	10100	11600	13800
	m³/h.	Min.	7400	8100	9200	10800
Presión disponible / Available pressure / Arbeitsdruck Bechikbare statische druk / Pression disponible	max(1) Pa.		190	190	190	290
Dimensiones / Dimensions / Afmetingen / Masse / Dimensions						
Alto / Height / Höhe / Hoogte / Hauteur	mm.	665	665	665	665	665
Ancho / Width / Breite / Breedte / Largeur	mm.	2340	2340	2340	2340	3140
Profundo / Depth / Tiefe / Diepte / Profondeur	mm.	803	803	803	803	803

DB - Temperatura bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
WB - Temperatura bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

(1) Con caudales mínimos admisibles / With minimum admissible flow volumes / Bei minimal zulässiger Luftförderung
Bij minimal toelaatbare luchthoeveelheid / Avec des débits minimums admisibles.

(*) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior: 27°C BS/19 °C BH. intercambiador exterior: 35°C
Air intake temperature in : Indoor interchanger: 20 °C DB. Outdoor interchanger: 7 °C DB/6 °C WB
Luchtintrede temperatuur verdamer (buiten): 20 °C DB. Condensator (binnen): 7 °C DB/6 °C WB
Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 20°C DB. Äusseren Austauscher: 7°C DB/6°C WB.
Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 20°C DB Extérieur: 37°C DB/6°C WB.

(**) Temperatura entrada de aire en el: intercambiador interior 20°C BS; intercambiador exterior 7°C BS/6°C BH
Air intake temperature in: Indoor interchanger: 27 °C DB/19 °C WB. Outdoor interchanger: 35 °C DB
Luchtintrede temperatuur verdamer: 27 °C DB/19 °C NB. Condensator: 35 °C DB.
Temperatur am Lufteinlass des: Inneren Austauscher: 27°C DB / 19°C WB . Äusseren Austauscher: 35 °C DB.
Température entrée d'air dans l'échangeur: Intérieur: 27°C DB / 19°C WB. Extérieur: 35°C DB.

DATOS ELÉCTRICOS • ELECTRIC • CHARACTERISTICS • ELEKTRISCHE KENMERKEN •
ELEKTRISCHE DATEN • CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

R-407C

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE			LVCK 22E LVHK 22E	LVCK 24E LVHK 24E	LVCK 28E LVHK 28E	LVCK 32E LVHK 32E	LVCK 38E LVHK 38E
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	8,9	9,8	11,5	13,2	15,9
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	7,7	8,6	10	11,5	13,6
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	40/21,9	38,9/23,2	46/26,5	52,7/29	62,1/35,4
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLANFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	193/104	181/103	225/125	241/137	296/168
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUIENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE			KVCK 22E KVHK 22E	KVCK 24E KVHK 24E	KVCK 28E KVHK 28E	KVCK 32E KVHK 32E	KVCK 38E KVHK 38E
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	7,6	8,4	10	11,4	13,9
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	6,4	7,2	8,5	9,7	11,6
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	32,6/17,6	31,5/18,9	38,6/22,2	43,2/23,5	54,7/31,1
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLANFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	185/101	173/98,3	217/120	234/128	289/164
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE			LECK 22E LEHK 22E	LECK 24E LEHK 24E	LECK 28E LEHK 28E	LECK 32E LEHK 32E	LECK 38E LEHK 38E
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / NOMINAL ABSORBED POWER NOMINAAL OPGENOMEN VERMOGEN NOMINAL AUFGE- NOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE		Kw	1,3	1,4	1,5	1,8	2
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	4,3/2,5	4,3/2,5	6,2/3,6	6,2/3,6	8,8/5,1
UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE			LVHK 44D LVCK 44D	LVHK 48D LVCK 48D	LVHK 56D LVCK 56D	LVHK 64D LVCK 64D	LVHK 76D LVCK 76D
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	17,9	19,4	23,0	26,4	31,8
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	15,4	17,2	20,0	23,0	27,2
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	77,2/42,2	75/44,8	89,2/51,4	102,6/56,4	121,4/69,2
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLANFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	230/125	217/124	268/150	291/164	355/202
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUIENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE			KVCK 44D KVHK 44D	KVCK 48D KVHK 48D	KVCK 56D KVHK 56D	KVCK 64D KVHK 64D	KVCK 76D KVHK 76D
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	15,3	16,6	20	22,8	27,8
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	12,8	14,4	17	19,4	23,2
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	65,2/35,2	63/37,8	77,2/44,4	86,4/47	109,4/62,2
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLANFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	218/118	205/117	256/143	279/157	343/195
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE			LECK 44D LEHK 44D	LECK 48D LEHK 48D	LECK 56D LEHK 56D	LECK 64D LEHK 64D	LECK 76D LEHK 76D
VOLTAGE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / NOMINAL ABSORBED POWER NOMINAAL OPGENOMEN VERMOGEN / NOMINAL AUFGE- NOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE		Kw	2,6	2,8	3	3,6	4
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	8,8/5,1	8,8/5,1	12,5/7,2	12,5/7,2	12,5/7,2

DATOS ELÉCTRICOS • ELECTRIC • CHARACTERISTICS • ELEKTRISCHE KENMERKEN •
ELEKTRISCHE DATEN • CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

R-22

UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE			LVHA 22E	LVHA 24E	LVHA 28E	LVHA 32E	LVHA 38E
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	8,6	9,4	11,0	12,7	15,3
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	7,4	8,3	9,2	10,7	12,5
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	36,9/20,1	35,8/21,4	44,8/25,8	49,4/27,1	63,5/36,2
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLAFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	190/103	178/101	224/124	240/136	297/169
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUIENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE			KVHA 22E	KVHA 24E	KVHA 28E	KVHA 32E	KVHA 38E
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	7,3	8	9,5	10,9	13,3
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	6,1	6,9	7,7	8,9	10,3
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	32,6/17,6	31,5/18,9	38,6/22,2	43,2/23,5	54,7/31,1
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLAFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	185/101	173/98,3	217/120	234/128	289/164
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE			LEHA 22E	LEHA 24E	LEHA 28E	LEHA 32E	LEHA 38E
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / NOMINAL ABSORBED POWER NOMINAAL OPGENOMEN VERMOGEN NOMINAL AUFGE- NOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE		Kw	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	20,3/12	20,3/12	32,4/18,7	32,4/18,7	46,8/27,0
UNIDAD • UNIT • UNIT • GERÄTETYP • UNITE			LVHA 44D	LVHA 48D	LVHA 56D	LVHA 64D	LVHA 76D
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	17,2	18,7	22,1	25,4	30,6
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	14,9	16,6	18,4	21,4	25
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	70/40,3	71,8/42,9	89,7/51,6	98,9/54,2	125,1/171,3
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLAFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	22,7/123	214/122	269/150	287/162	359/204
UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUIENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE			KVHA 44D	KVHA 48D	KVHA 56D	KVHA 64D	KVHA 76D
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / ABSORBED POWER .OPGENOMEN VERMOGEN / AUFGENOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE	FRIJO / COOL COOL / REINE / FROID	Kw	14,6	15,9	19,1	21,8	26,6
	CALOR / HEAT / WARMTE / WÄRME / CHALEUR	Kw	12,3	13,8	15,4	17,8	21
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	65,2/35,2	63/37,8	77,2/44,4	86,4/47	109,4/62,2
INTENSIDAD DE ARRANQUE / STARTING CURRENT AANLOOPSTROOM MÁX. /ANLAFSTROM INTENSITÉ DE DÉMARRAGE MÁX.		A	218/118	205/117	256/143	279/157	343/195
UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUNIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE			LEHA 44D	LEHA 48D	LEHA 56D	LEHA 64D	LEHA 76D
VOLTAJE /VOLTAGE / SPANNUNG BEDRIJFSSPANNING / ALIMENTATION ELECTRIQUE			V/f (50 Hz) 230/400/ 3Ph				
POTENCIA ABSORBIDA / NOMINAL ABSORBED POWER NOMINAAL OPGENOMEN VERMOGEN NOMINAL AUFGE- NOMMENE LEISTUNG / PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE		Kw	2,6	2,8	3,0	3,6	4,0
INTENSIDAD MÁXIMA / MAXIMUM ABSORBED INTENSITY MAXIMAAL OPGENOMEN STROOMSTERKTE /MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM / INTENSITÉ ABSORBÉE MAXIMALE		A	8,8/6,1	8,8/5,1	12,5/7,2	12,5/7,2	12,5/7,2

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD FRIGORÍFICA / COOLING CAPACITY IN KW / KOELCAPACITEITEN IN KW / KÄLTELEISTUNGEN IN KW / PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN KW

R-407C

		LVCK / LVHK 22E					LVCK / LVHK 24E				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	18,48	17,92	17,32	16,64	15,86	20,38	19,74	19,09	18,42	17,74
15 °C W.B	(5)	14,42	14,15	13,87	13,54	12,87	15,91	15,60	15,28	14,97	14,64
24 °C D.B	(4)	19,81	19,24	18,61	17,90	17,05	21,87	21,19	20,50	19,79	19,06
17 °C W.B	(5)	15,46	15,21	14,92	14,61	14,23	17,07	16,76	16,45	16,13	15,81
27 °C D.B	(4)	21,23	20,64	20,00	19,23	18,30	23,47	22,75	22,00	21,24	20,48
19 °C W.B	(5)	16,46	16,21	15,93	15,61	15,23	18,19	17,89	17,57	17,26	16,93
29 °C D.B	(4)	22,72	22,11	21,42	20,62	19,59	25,18	24,41	23,63	22,83	22,01
21 °C W.B	(5)	16,42	16,17	15,90	15,58	15,19	18,16	17,84	17,54	17,22	16,91
32 °C D.B	(4)	24,29	23,66	22,93	22,07	20,91	27,01	26,19	25,36	24,51	23,65
23 °C W.B	(5)	17,36	17,13	16,85	16,54	16,12	19,23	18,92	18,61	18,29	17,99

		LVCK / LVHK 28E					LVCK / LVHK 32E				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	24,68	23,90	23,03	22,18	21,20	27,71	26,85	25,93	24,93	23,86
15 °C W.B	(5)	20,14	19,76	19,35	18,95	18,48	21,77	21,35	20,91	20,45	19,94
24 °C D.B	(4)	26,52	25,68	24,76	23,84	22,78	29,69	28,76	27,78	26,71	25,56
17 °C W.B	(5)	20,71	20,33	19,92	19,50	19,04	23,35	22,93	22,48	22,01	21,50
27 °C D.B	(4)	28,40	27,50	26,50	25,51	24,37	31,81	30,81	29,70	28,60	27,36
19 °C W.B	(5)	22,33	21,95	21,53	21,12	20,65	24,86	24,43	23,98	23,52	22,99
29 °C D.B	(4)	30,38	29,40	28,33	27,27	26,05	34,05	32,97	31,82	30,59	29,25
21 °C W.B	(5)	21,96	21,58	21,15	20,74	20,26	24,79	24,36	23,91	23,43	22,92
32 °C D.B	(4)	32,29	31,25	30,10	28,97	27,65	36,42	35,25	34,02	32,69	31,25
23 °C W.B	(5)	23,60	23,21	22,78	22,36	21,88	26,24	25,81	25,35	24,87	24,34

		LVCK / LVHK 38E					LVCK / LVHK 44D				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					LVCK/LVHK 44D (3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	35,35	34,27	33,08	31,76	30,24	36,95	35,84	34,64	33,28	31,72
15 °C W.B	(5)	27,74	27,22	26,66	26,04	25,33	28,83	28,30	27,74	27,09	25,75
24 °C D.B	(4)	37,84	36,67	35,40	33,98	32,39	39,61	38,48	37,22	35,80	34,09
17 °C W.B	(5)	29,74	29,21	28,64	28,02	27,32	30,92	30,42	29,85	29,22	28,47
27 °C D.B	(4)	40,48	39,22	37,80	36,33	34,65	42,46	41,28	40,00	38,46	36,61
19 °C W.B	(5)	31,65	31,11	30,49	29,90	29,21	32,91	32,43	31,86	31,23	30,46
29 °C D.B	(4)	43,27	41,90	40,42	38,82	37,05	45,44	44,22	42,84	41,24	39,19
21 °C W.B	(5)	31,53	30,99	30,41	29,78	29,10	32,83	32,35	31,80	31,17	30,38
32 °C D.B	(4)	46,22	44,73	43,14	41,43	39,50	48,59	47,33	45,87	44,14	41,83
23 °C W.B	(5)	33,35	32,80	32,22	31,60	30,92	34,72	34,25	33,71	33,08	32,24

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C DB
- (4) TOTAL / TOTAL / TOTAAL / TK TROCKENKUGELTEMPERATUR / TOTALE
- (5) SENSIBLE / WORKING / VOELBAAR / FK FEUCHTKUGELTEMPERATUR / SENSIBLE

Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen / Capacités nominales
 DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel
 Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel
 Bulbe humide

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD FRIGORÍFICA / COOLING CAPACITY IN KW / KOELCAPACITEITEN IN KW / KÄLTELEISTUNGEN IN KW / PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN KW

R-407C

		LVCK / LVHK 48D					LVCK / LVHK 56D				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	40,77	39,49	38,19	36,84	35,48	49,35	47,80	46,07	44,36	42,40
15 °C W.B	(5)	31,82	31,19	30,56	29,94	29,28	40,28	39,53	38,69	37,90	36,96
24 °C D.B	(4)	43,75	42,38	41,00	39,57	38,12	53,04	51,37	49,51	47,68	45,56
17 °C W.B	(5)	34,13	33,52	32,90	32,27	31,61	41,42	40,67	39,83	39,00	38,08
27 °C D.B	(4)	46,94	45,49	44,00	42,49	40,96	56,79	55,00	53,00	51,02	48,74
19 °C W.B	(5)	36,38	35,77	35,14	34,51	33,86	44,66	43,91	43,05	42,24	41,30
29 °C D.B	(4)	50,36	48,83	47,25	45,66	44,02	60,77	58,81	56,67	54,55	52,10
21 °C W.B	(5)	36,32	35,69	35,08	34,45	33,82	43,93	43,15	42,30	41,48	40,52
32 °C D.B	(4)	54,01	52,38	50,72	49,02	47,30	64,58	62,50	60,20	57,93	55,30
23 °C W.B	(5)	38,46	37,85	37,22	36,59	35,98	47,19	46,42	45,56	44,72	43,77

		LVCK / LVHK 64D					LVCK / LVHK 76D				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	55,42	53,70	51,87	49,87	47,72	70,71	68,55	66,17	63,52	60,48
15 °C W.B	(5)	43,54	42,70	41,82	40,91	39,89	55,49	54,45	53,33	52,08	58,66
24 °C D.B	(4)	59,38	57,52	55,56	53,42	51,11	75,68	73,34	70,79	67,96	64,78
17 °C W.B	(5)	46,70	45,87	44,97	44,03	43,01	59,48	58,42	57,28	56,04	54,63
27 °C D.B	(4)	63,63	61,62	59,40	57,20	54,73	80,96	78,43	75,60	72,67	69,30
19 °C W.B	(5)	49,72	48,87	47,97	47,03	45,99	63,29	62,21	60,99	59,81	58,42
29 °C D.B	(4)	68,10	65,93	63,65	61,18	58,50	86,54	83,79	80,84	77,64	74,09
21 °C W.B	(5)	49,58	48,72	47,83	46,87	45,85	63,07	61,99	60,83	59,56	58,20
32 °C D.B	(4)	72,83	70,50	68,03	65,38	62,50	92,43	89,46	86,28	82,85	79,13
23 °C W.B	(5)	52,48	51,62	50,70	49,74	48,68	66,70	65,59	64,43	63,19	61,85

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C DB
- (4) TOTAL / TOTAL / TOTAAL / TK TROCKENKUGELTEMPERATUR / TOTALE
- (5) SENSIBLE / WORKING / VOELBAAR / FK FEUCHTKUGELTEMPERATUR / SENSIBLE

■ Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 ■ Nominale Leistungen / Capacités nominales
 DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel
 Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel
 Bulbe humide

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD FRIGORÍFICA / COOLING CAPACITY IN KW / KOELCAPACITEITEN IN KW / KÄLTELEISTUNGEN IN KW / PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN KW

R-22

LVHA 22E						LVHA 24E					
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	18,20	17,65	17,06	16,39	15,62	19,92	19,29	18,66	18,00	17,34
15 °C W.B	(5)	14,20	13,94	13,66	13,34	12,68	15,55	15,24	14,94	14,63	14,31
24 °C D.B	(4)	19,51	18,95	18,33	17,63	16,79	21,38	20,71	20,03	19,34	18,63
17 °C W.B	(5)	15,23	14,98	14,70	14,39	14,02	16,68	16,38	16,07	15,77	15,45
27 °C D.B	(4)	20,91	20,33	19,70	18,94	18,03	22,94	22,23	21,50	20,76	20,01
19 °C W.B	(5)	16,21	15,97	15,69	15,38	15,00	17,78	17,48	17,17	16,86	16,55
29 °C D.B	(4)	22,38	21,78	21,10	20,31	19,30	24,61	23,86	23,09	22,31	21,51
21 °C W.B	(5)	16,17	15,93	15,66	15,35	14,96	17,75	17,44	17,14	16,83	16,53
32 °C D.B	(4)	23,93	23,31	22,59	21,74	20,6	26,39	25,59	24,78	23,95	23,11
23 °C W.B	(5)	17,10	16,87	16,60	16,29	15,88	18,79	18,49	18,19	17,88	17,58

LVHA 28E						LVHA 32E					
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	24,21	23,45	22,60	21,76	20,80	27,15	26,31	25,41	24,43	23,38
15 °C W.B	(5)	19,76	19,39	18,98	18,59	18,13	21,33	20,92	20,49	20,04	19,54
24 °C D.B	(4)	26,02	25,20	24,29	23,39	22,35	29,09	28,18	27,22	26,17	25,04
17 °C W.B	(5)	20,32	19,95	19,54	19,13	18,68	22,88	22,47	22,03	21,57	21,07
27 °C D.B	(4)	27,86	26,98	26,00	25,03	23,91	31,17	30,19	29,10	28,02	26,81
19 °C W.B	(5)	21,91	21,54	21,12	20,72	20,26	24,36	23,94	23,50	23,04	22,53
29 °C D.B	(4)	29,81	28,85	27,80	26,76	25,56	33,36	32,30	31,18	29,97	28,66
21 °C W.B	(5)	21,55	21,17	20,75	20,35	19,88	24,29	23,87	23,43	22,96	22,46
32 °C D.B	(4)	31,68	30,66	29,53	28,42	27,13	35,68	34,54	33,33	32,03	30,62
23 °C W.B	(5)	23,15	22,77	22,35	21,94	21,47	25,71	25,29	24,84	24,37	23,85

LVHA 38E						LVHA 44D					
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	34,70	33,64	32,47	31,17	29,68	36,40	35,30	34,12	32,78	31,24
15 °C W.B	(5)	27,23	26,72	26,17	25,56	24,86	28,40	27,88	27,32	26,68	25,36
24 °C D.B	(4)	37,14	35,99	34,74	33,35	31,79	39,02	37,90	36,66	35,26	33,58
17 °C W.B	(5)	29,19	28,67	28,11	27,50	26,81	30,46	29,96	29,40	28,78	28,04
27 °C D.B	(4)	39,73	38,49	37,10	35,66	34,01	41,82	40,66	39,40	37,88	36,06
19 °C W.B	(5)	31,06	30,53	29,93	29,35	28,67	32,42	31,94	31,38	30,76	30,00
29 °C D.B	(4)	42,47	41,12	39,67	38,10	36,36	44,76	43,56	42,20	40,62	38,60
21 °C W.B	(5)	30,95	30,42	29,85	29,23	28,56	32,34	31,86	31,32	30,70	29,92
32 °C D.B	(4)	45,36	43,90	42,34	40,66	38,83	47,86	46,62	45,18	43,48	41,20
23 °C W.B	(5)	32,73	32,19	31,62	31,01	30,35	34,20	33,74	33,20	32,58	31,76

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C DB
- (4) TOTAL / TOTAL / TOTAAL / TK TROCKENKUGELTEMPERATUR / TOTALE
- (5) SENSIBLE / WORKING / VOELBAAR / FK FEUCHTKUGELTEMPERATUR / SENSIBLE

Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen / Capacités nominales
 DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel
 Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel
 Bulbe humide

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD FRIGORÍFICA / COOLING CAPACITY IN KW / KOELCAPACITEITEN IN KW / KÄLTELEISTUNGEN IN KW / PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN KW

R-22

		LVHA 48D					LVHA 56D				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	39,84	38,59	37,32	36,00	34,67	48,42	46,90	45,20	43,52	41,60
15 °C W.B	(5)	31,10	30,49	29,87	29,25	28,62	39,52	38,78	37,96	37,18	36,26
24 °C D.B	(4)	42,75	41,42	40,07	38,67	37,26	52,04	50,40	48,58	46,78	44,70
17 °C W.B	(5)	33,36	32,76	32,15	31,53	30,90	40,64	39,90	39,08	38,26	37,36
27 °C D.B	(4)	45,87	44,46	43,00	41,52	40,03	55,72	53,96	52,00	50,06	47,82
19 °C W.B	(5)	35,55	34,96	34,34	33,73	33,09	43,82	43,08	42,24	41,44	40,52
29 °C D.B	(4)	49,22	47,72	46,18	44,62	43,02	59,62	57,70	55,60	53,52	51,12
21 °C W.B	(5)	35,49	34,88	34,28	33,67	33,05	43,10	42,34	41,50	40,70	39,76
32 °C D.B	(4)	52,79	51,19	49,56	47,90	46,22	63,36	61,32	59,06	56,84	54,26
23 °C W.B	(5)	37,58	36,99	36,37	35,76	35,16	46,30	45,54	44,70	43,88	42,94

		LVHA 64D					LVHA 76D				
(1)	(2)	(3) °C D.B.					(3) °C D.B.				
		25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
21 °C D.B	(4)	54,30	52,62	50,82	48,86	46,76	68,75	66,82	64,68	62,27	59,45
15 °C W.B	(5)	42,66	41,84	40,98	40,08	39,08	50,13	49,16	48,08	46,89	45,50
24 °C D.B	(4)	58,18	56,36	54,44	52,34	50,08	73,68	71,59	69,30	66,73	63,75
17 °C W.B	(5)	45,76	44,94	44,06	43,14	42,14	53,39	52,39	51,30	50,09	48,71
27 °C D.B	(4)	62,34	60,38	58,20	56,04	53,62	78,93	76,67	74,20	71,45	68,31
19 °C W.B	(5)	48,72	47,88	47,00	46,08	45,06	56,51	55,49	54,38	53,17	51,80
29 °C D.B	(4)	66,72	64,60	62,36	59,94	57,32	84,55	82,10	79,43	76,48	73,17
21 °C W.B	(5)	48,58	47,74	46,86	45,92	44,92	56,39	55,35	54,23	53,01	51,65
32 °C D.B	(4)	71,36	69,08	66,66	64,06	61,24	90,49	87,82	84,94	81,79	78,28
23 °C W.B	(5)	51,42	50,58	49,68	48,74	47,70	59,31	58,25	57,12	55,90	54,55

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C DB
- (4) TOTAL / TOTAL / TOTAAL / TK TROCKENKUGELTEMPERATUR / TOTALE
- (5) SENSIBLE / WORKING / VOELBAAR / FK FEUCHTKUGELTEMPERATUR / SENSIBLE

Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen / Capacités nominales
 DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel
 Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel
 Bulbe humide

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A
LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES
INTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT		mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD FRIGORÍFICA CORRECTION COEFFICIENT OF THE COOLING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIËNT KOELCAPACITEIT	TOTAL / TOTAL TOTAAL / TOTALE	0,96	1,00	1,02
KORREKTUR- KOFFIZIENT DER KÜHLEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ FRIGORIFIQUE	SENSIBLE / WORKING VOELBAAR / SENSIBEL SENSIBLE	0,93	1,00	1,03

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A
LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES
EXTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT		mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE CAPACIDAD FRIGORÍFICA CORRECTION COEFFICIENT OF THE COOLING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIËNT KOELCAPACITEIT	TOTAL / TOTAL TOTAAL / TOTALE	0,98	1,00	1,01
KORREKTUR- KOFFIZIENT DER KÜHLEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ FRIGORIFIQUE	SENSIBLE / WORKING VOELBAAR / SENSIBEL SENSIBLE	0,98	1,00	1,01

DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / VERWARMINGSCAPACITEITEN / HEIZLEISTUNG / PUISSANCE CALORIFIQUE

		LVHK 22E						LVHK 24E						
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.						
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	
15°C	DB	(4)	13,89	15,50	17,30	20,38	22,72	28,14	15,75	17,53	19,46	22,41	25,18	31,04
18°C	DB	(4)	13,85	15,45	17,22	20,28	22,60	27,98	15,73	19,40	22,59	25,03	27,75	30,81
20°C	DB	(4)	13,83	15,41	17,18	20,20	22,52	27,86	15,73	17,47	19,36	22,50	24,94	30,67
24°C	DB	(4)	13,80	15,35	17,09	20,08	22,36	27,62	15,73	17,45	19,30	22,41	24,77	30,40
27°C	DB	(4)	13,79	15,32	17,03	19,98	22,23	27,40	15,75	17,44	19,27	22,34	24,67	30,22

		LVHK 28E						LVHK 32E						
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.						
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	
15°C	DB	(4)	18,66	20,72	22,99	27,10	29,94	36,99	21,17	23,48	26,06	30,50	33,89	41,84
18°C	DB	(4)	18,64	22,95	27,02	29,82	33,11	36,75	21,16	23,47	26,01	30,40	33,74	41,56
20°C	DB	(4)	18,64	20,68	22,94	27,00	29,72	36,57	21,16	23,46	26,00	30,30	33,64	41,37
24°C	DB	(4)	18,63	20,66	22,85	26,84	29,55	36,24	21,15	23,44	25,95	30,22	33,47	40,99
27°C	DB	(4)	18,63	20,64	22,85	26,74	29,39	35,91	21,16	23,43	25,92	30,14	33,33	40,70

		LVHK 38E						LVHK 44D						
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.						
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	
15°C	DB	(4)	25,60	28,42	31,56	37,03	41,23	51,11	27,78	30,99	34,60	40,76	45,43	56,28
18°C	DB	(4)	25,58	28,39	31,52	36,93	41,07	50,77	27,71	30,89	34,44	40,56	45,19	55,97
20°C	DB	(4)	25,57	28,37	31,50	36,90	40,97	50,53	27,67	30,81	34,36	40,40	45,03	55,73
24°C	DB	(4)	25,53	28,34	31,44	36,74	40,77	50,08	27,61	30,70	34,18	40,16	44,72	55,23
27°C	DB	(4)	25,49	28,31	31,40	36,64	40,60	49,43	27,59	30,64	34,06	39,96	44,46	54,80

DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen / Capacités nominales

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR /
 AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT /
 LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT
 LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT /
 TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. /
 PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB /
 AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB /
 UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB
 LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB /
 TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C BULBE SEC
- (4) CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / WARMTECAPACITEIT /
 WÄRMEERZEUGEND / CALORIFIQUE

CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / VERWARMINGSCAPACITEITEN / HEIZLEISTUNG / PUISSANCE CALORIFIQUE

		LVHK 48D						LVHK 56D						
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.						
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	
15°C	DB	(4)	31,50	35,07	38,91	44,82	50,35	62,09	37,33	41,44	45,99	54,20	59,87	61,65
18°C	DB	(4)	31,46	38,80	45,18	50,06	55,51	61,61	37,29	45,91	54,04	59,64	66,22	61,25
20°C	DB	(4)	31,46	34,95	38,72	45,00	49,88	61,33	37,29	41,36	45,87	54,00	59,44	60,96
24°C	DB	(4)	31,46	34,91	38,60	44,82	49,54	60,80	37,27	41,32	45,69	53,68	59,10	60,40
27°C	DB	(4)	31,50	34,89	38,54	44,68	49,34	60,44	37,27	41,28	45,69	53,49	58,79	59,85

		LVHK 64D						LVHK 76D						
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.						
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	
15°C	DB	(4)	42,34	46,97	52,13	60,99	67,78	83,68	51,21	56,84	63,12	74,06	82,46	102,22
18°C	DB	(4)	42,32	46,93	52,03	60,80	67,48	83,11	51,17	56,78	63,04	73,86	82,14	101,53
20°C	DB	(4)	42,32	46,91	51,99	60,60	67,29	82,74	51,13	56,74	63,00	73,80	81,95	101,06
24°C	DB	(4)	42,30	46,87	51,89	60,44	66,93	81,98	51,05	56,68	62,89	73,49	81,53	100,16
27°C	DB	(4)	42,32	46,85	51,83	60,29	66,66	81,41	50,97	56,63	62,81	73,29	81,20	98,86

DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C BULBE SEC
- (4) CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / WARMTECAPACITEIT / WÄRMEERZEUGEND / CALORIFIQUE
- Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen / Capacités nominales

CÁLCULO DE POTENCIA CALORIFICA SEGÚN CAUDAL DE AIRE

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES INTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT	mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD CALORÍFICA / CORRECTION COEFFICIENT OF THE HEATING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIËNT WARMTECAPACITEIT / KORREKTUR- KOEFFIZIENT WÄRMELEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ CALORIFIQUE	0,96	1,00	1,02

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES EXTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT	mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD CALORÍFICA / CORRECTION COEFFICIENT OF THE HEATING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIËNT WARMTECAPACITEIT / KORREKTUR- KOEFFIZIENT WÄRMELEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ CALORIFIQUE	0,98	1,00	1,01

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / VERWARMINGSCAPACITEITEN / HEIZLEISTUNG / PUISSANCE CALORIFIQUE

R-22

		LVHA 22E						LVHA 24E					
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C	DB (4)	14,03	15,65	17,47	20,58	22,94	28,42	15,89	17,69	19,63	22,61	25,40	31,32
18°C	DB (4)	13,99	15,60	17,39	20,48	22,82	28,26	15,87	19,57	22,79	25,25	28,00	31,08
20°C	DB (4)	13,97	15,56	17,35	20,40	22,74	28,14	15,87	17,63	19,53	22,70	25,16	30,94
24°C	DB (4)	13,94	15,50	17,26	20,28	22,58	27,89	15,87	17,61	19,47	22,61	24,99	30,67
27°C	DB (4)	13,93	15,47	17,20	20,18	22,45	27,67	15,89	17,60	19,44	22,54	24,89	30,49

		LVHA 28E						LVHA 32E					
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C	DB (4)	18,87	20,95	23,25	27,40	30,27	37,40	21,59	23,95	26,58	31,10	34,56	42,67
18°C	DB (4)	18,85	23,21	27,32	30,15	33,48	37,16	21,58	23,93	26,53	31,00	34,41	42,38
20°C	DB (4)	18,85	20,91	23,19	27,30	30,05	36,98	21,58	23,92	26,51	30,90	34,31	42,19
24°C	DB (4)	18,84	20,89	23,10	27,14	29,88	36,64	21,57	23,90	26,46	30,82	34,13	41,80
27°C	DB (4)	18,84	20,87	23,10	27,04	29,72	36,31	21,58	23,89	26,43	30,74	33,99	41,51

		LVHA 38E						LVHA 44D					
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C	DB (4)	26,09	28,96	32,16	37,73	42,01	52,08	28,06	31,30	34,94	41,16	45,88	56,84
18°C	DB (4)	26,07	28,93	32,12	37,63	41,85	51,73	27,98	31,20	34,78	40,96	45,64	56,52
20°C	DB (4)	26,05	28,91	32,10	37,60	41,75	51,49	27,94	31,12	34,70	40,80	45,48	56,28
24°C	DB (4)	26,01	28,88	32,04	37,44	41,54	51,03	27,88	31,00	34,52	40,56	45,16	55,78
27°C	DB (4)	25,97	28,85	32,00	37,34	41,37	50,37	27,86	30,94	34,40	40,36	44,90	55,34

DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
 WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide

Capacidades nominales / Nominal capacities
 Nominale Leistungen / Capacités nominales

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT / LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB / LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C BULBE SEC
- (4) CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / WARMTECAPACITEIT / WÄRMEERZEUGEND / CALORIFIQUE

CAPACIDADES / CAPACITIES / CAPACITEITEN / LEISTUNGEN / PUISSANCES

CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / VERWARMINGSCAPACITEITEN / HEIZLEISTUNG / PUISSANCE CALORIFIQUE

R-22

		LVHA 48D						LVHA 56D					
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C	DB (4)	31,78	35,38	39,26	45,22	50,80	62,64	37,74	41,9	46,5	54,80	60,54	74,80
18°C	DB (4)	31,74	39,14	45,58	50,50	56,00	62,16	37,70	46,42	54,64	60,30	66,96	74,32
20°C	DB (4)	31,74	35,26	39,06	45,40	50,32	61,88	37,70	41,82	46,38	54,60	60,10	73,96
24°C	DB (4)	31,74	35,22	38,94	45,22	49,98	61,34	37,68	41,78	46,20	54,28	59,76	73,28
27°C	DB (4)	31,78	35,20	38,88	45,08	49,78	60,98	37,68	41,74	46,20	54,08	59,44	72,62

		LVHA 64D						LVHA 76D					
(1)	(2)	(3) °C W.B.						(3) °C W.B.					
		-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C	-8°C	-4°C	0°C	6°C	12°C	18°C
15°C	DB (4)	43,18	47,90	53,16	62,20	69,12	85,34	52,54	58,37	64,85	75,99	84,47	104,03
18°C	DB (6)	43,16	47,86	53,06	62,00	68,82	84,76	52,48	58,31	64,76	75,79	84,13	103,31
20°C	DB (6)	43,16	47,84	53,02	61,80	68,62	84,38	52,44	58,27	64,71	75,66	83,91	102,83
24°C	DB (6)	43,14	47,80	52,92	61,64	68,26	83,60	52,34	58,18	64,58	75,37	83,44	101,86
27°C	DB (6)	43,16	47,78	52,86	61,48	67,98	83,02	52,25	58,09	64,46	75,12	83,05	101,11

- (1) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD INTERIOR / DB - Bulbo seco - Dry bulb - Droge bol - Trockenkugel - Bulbe sec
 AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT / WB - Bulbo húmedo - Wet bulb - Natte bol - Feuchtkugel - Bulbe humide
 LUFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS INNENGERÄT
 LUCHTINTREDE TEMP. IN BINNENUNIT /
 TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE INTERIEURE
- (2) CAPACIDAD EN KW. / CAPACITY IN KW. / CAPACITEIT IN KW. / LEISTUNG IN KW. / PUISSANCE EN KW
- (3) TEMPERATURA ENTRADA AIRE UNIDAD EXTERIOR °C DB / AIR ENTRY TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT °C DB / UFTTEMPERATUR BEIM EINTRITT IN DAS AUSSENGERÄT °C DB
 LUCHTINTREDE TEMP. IN BUITENUNIT IN °C DB / TEMPERATURE DE L'AIR A LA ENTREE DE L'UNITE EXTERIEURE °C BULBE SEC
- (4) CAPACIDAD CALORÍFICA / HEATING CAPACITY / WARMTECAPACITEIT / WÄRMEERZEUGEND / CALORIFIQUE
- Capacidades nominales
 Nominal capacities
 Nominale capaciteit
 Nominale Leistungen
 Capacités nominales

CÁLCULO DE POTENCIA FRIGORÍFICA SEGÚN CAUDAL DE AIRE

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES INTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT	mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD CALORÍFICA CORRECTION COEFFICIENT OF THE HEATING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIENT WARMTECAPACITEIT / KORREKTUR- KOFFIZIENT WÄRMELEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ CALORIFIQUE	0,96	1,00	1,02

COEFICIENTE DE CORRECCIÓN A APLICAR A LA CAPACIDAD PARA DIFERENTES CAUDALES EXTERIORES

CAUDAL / FLOW / LUCHTHOEKEELHEID / LUFTSTROM / DÉBIT	mínimo	nominal	máximo
COEFICIENTE DE CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD CALORÍFICA CORRECTION COEFFICIENT OF THE HEATING CAPACITY / CORRECTIECOEFFICIENT WARMTECAPACITEIT / KORREKTUR- KOFFIZIENT WÄRMELEISTUNG / COEFFICIENT DE CORRECTION DE LA CAPACITÉ CALORIFIQUE	0,98	1,00	1,01

CARACTERÍSTICAS VENTILADORES / FAN CHARACTERISTICS / VENTILATORGEGEVENS / TECHNISCHE DATEN LÜFTER / ACTÉRISTIQUES VENTILATEURS

UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE

LECK 22E / LEHK 22E/ LEHA 22E

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	3700	4000	4300	4600
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	830	250*	230*	200*	170*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	790	220*	200*	170*	140*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	190*	170*	140*	110*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	690	170*	150*	120*	90*

LECK 24E / LEHK 24E / LEHA 24E

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	4050	4400	4700	5050
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	890	210*	190*	160*	160*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	840	190*	170*	140*	110*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	790	160*	140*	110*	80*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	130*	110*	80*	50*

LECK 28E / LEHK 28E / LEHA 28E

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	4600	5000	5400	5800
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	1010	280*	260*	230*	200*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	995	260*	240*	210*	180*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	900	230*	200*	170*	140*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	845	200*	170*	140*	110*

LECK 32 / LEHK 32 / LEHA 32

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	5300	5800	6300	6800
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	1010	250*	200*	150*	●
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	995	230*	180*	130*	●
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	900	190*	140*	90*	60*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	845	160*	110*	60*	20*

LECK 38E / LEHK 38E / LEHA 38E

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	5500	6100	6800	7500
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	1010	250*	220*	180*	●
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	995	220*	190*	150*	●
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	900	180*	160*	110*	80*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	845	150*	130*	90*	30*

(*) PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa. /
STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. /
BESCHIKBARE EXTERNE
INSTATISCHE DRUK Pa./
VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa./
PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.

(●) POSICIÓN INDEBIDA A CAUSA DEL LÍMITE DE POTENCIA DEL
MOTOR
WRONG STATUS ON ACCOUNT OF MOTOR POWER LIMIT
ONJUISTE POSITIE VANWEGE LIMIEET IN MOTORVERMOGEN
POSITION INCORRECTE À CAUSE DE LA LIMITE DE

CARACTERÍSTICAS VENTILADORES / FAN CHARACTERISTICS / VENTILATORGEGEVENS / TECHNISCHE DATEN LÜFTER / ACTÉRISTIQUES VENTILATEURS

UNIDAD INTERIOR / INDOOR UNIT / BINNENUIT / INNENGERÄT / UNITE INTERIEURE

LECK 44D / LEHK 44D / LEHA 44D

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	7400	8000	8600	9200
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSITIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHLEIBE / POULIE FERMEE	830	230*	210*	180*	150*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	790	200*	180*	150*	120*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	170*	150*	120*	90*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	695	150*	130*	110	70*

LECK 48D / LEHK 48D / LEHA 48D

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	8100	8800	9400	10100
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSITIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHLEIBE / POULIE FERMEE	890	190*	170*	140*	120*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	840	170*	150*	120*	90*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	790	140*	120*	80*	60*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	110*	90*	60*	30*

LECK 56D / LEHK 56D / LEHA 56D

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	9100	10000	10800	11600
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSITIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHLEIBE / POULIE FERMEE	1010	230*	180*	180*	120*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	995	210*	160*	160*	100*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	900	170*	120*	120*	60*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	845	140*	90*	90*	30*

LECK 64D / LEHK 64D / LEHA 64D

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	10100	10800	11500	12200
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSITIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHLEIBE / POULIE FERMEE	1010	230*	180*	130*	●
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	995	210*	160*	110*	●
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	900	170*	120*	70*	40*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	845	140*	90*	40*	0*

LECK 76D / LEHK 76D / LEHA 76D

CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H		R.P.M. \ M ³ /H	9000	10000	11000	12000
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSITIE PULLEY POS. RIEMEN SCHEIBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHLEIBE / POULIE FERMEE	1140	290*	275*	245*	●
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	1060	220*	205*	170*	140*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	995	170*	155*	120*	80*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	920	110*	85*	50*	10*

(*) PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa. /
STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. /
BESCHIKBARE EXTERNE
INSTATISCHE DRUK Pa./
VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa./
PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.

(●) POSICIÓN INDEBIDA A CAUSA DEL LÍMITE DE POTENCIA DEL
MOTOR
WRONG STATUS ON ACCOUNT OF MOTOR POWER LIMIT
ONJUISTE POSITIE VANWEGE LIMiet IN MOTORVERMOGEN
POSITION INCORRECTE À CAUSE DE LA LIMITE DE

CARACTERÍSTICAS VENTILADORES / FAN CHARACTERISTICS / VENTILATORGEGEVENS / TECHNISCHE DATEN LÜFTER / ACTÉRISTIQUES VENTILATEURS

UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE

		KVCK 22E / KVHK 22E / KVHA 22E			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	5600	6325	7050	7550
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa./ BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		170	120	50	0

		KVCK 24E / KVHK 24E / KVHA 24E			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	5600	6325	6800	7350
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa./ BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		160	110	50	0

		KVCK 28E / KVHK 28E / KVHA 28E			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	5600	6125	6650	7100
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa./ BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		140	90	50	0

		KVCK 32E / KVHK 32E / KVHA 32E				
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	6900	7500	8100	8600	
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMENSCHIEBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	890	230*	200*	140*	●
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	840	180*	160*	100*	●
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	790	150*	110*	60*	20*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	100*	60*	30*	0*

		KVCK 38E / KVHK 38E / KVHA 38E				
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	8500	9500	10500	11500	
POSICIÓN POLEA PULLY POSITION POSTIE PULLEY POS. RIEMENSCHIEBE POSITION POULIE	POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	1000	380*	350*	275*	200*
	1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	930	320*	275*	200*	130*
	2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	870	270*	220*	150	50*
	3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	800	200*	130	50*	0*

(*) PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa. /
STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. /
BESCHIKBARE EXTERNE
INSTATISCHE DRUK Pa./
VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa./
PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.

(●) Posición indebida a causa del límite de potencia del motor
Wrong status on account of motor power limit
Onjuiste positie vanwege limiet in motorvermogen
Position incorrecte à cause de la limite de puissance du moteur.

CARACTERÍSTICAS VENTILADORES / FAN CHARACTERISTICS / VENTILATORGEGEVENS / TECHNISCHE DATEN LÜFTER / ACTÉRISTIQUES VENTILATEURS

UNIDAD EXTERIOR / OUTDOOR UNIT / BUITENUNIT / AUßENGERÄT / UNITÉ EXTÉRIEURE

		KVCK 44D / KVHK 44D / KVHA 44D			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	11.200	12.650	14.100	15.100
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		170	120	50	0

		KVCK 48D / KVHK 48D / KVHA 48D			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	11.200	12.650	13.600	14.700
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		160	110	50	0

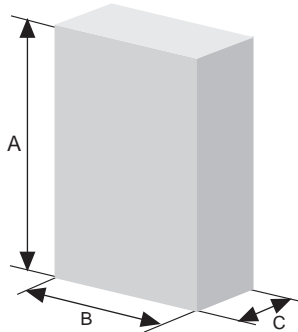
		KVCK 56D / KVHK 56D / KVHA 56D			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	11.200	12.250	13.300	14.200
PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. BESCHIKBARE EXTERNE / INSTATISCHE DRUK Pa. VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa. PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.		140	90	50	0

		KVCK 64D / KVHK 64D / KVHA 64D			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	17000	19000	21000	23000
POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	890	230*	200*	140*	●
1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	840	180*	160*	100*	●
2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	790	150*	110*	60*	20*
3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	740	100*	60*	30*	0*

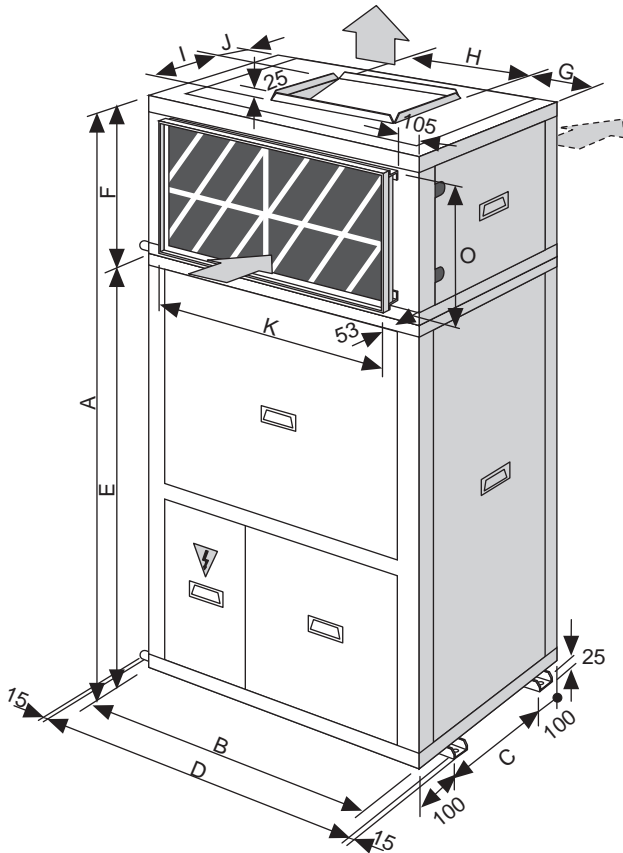
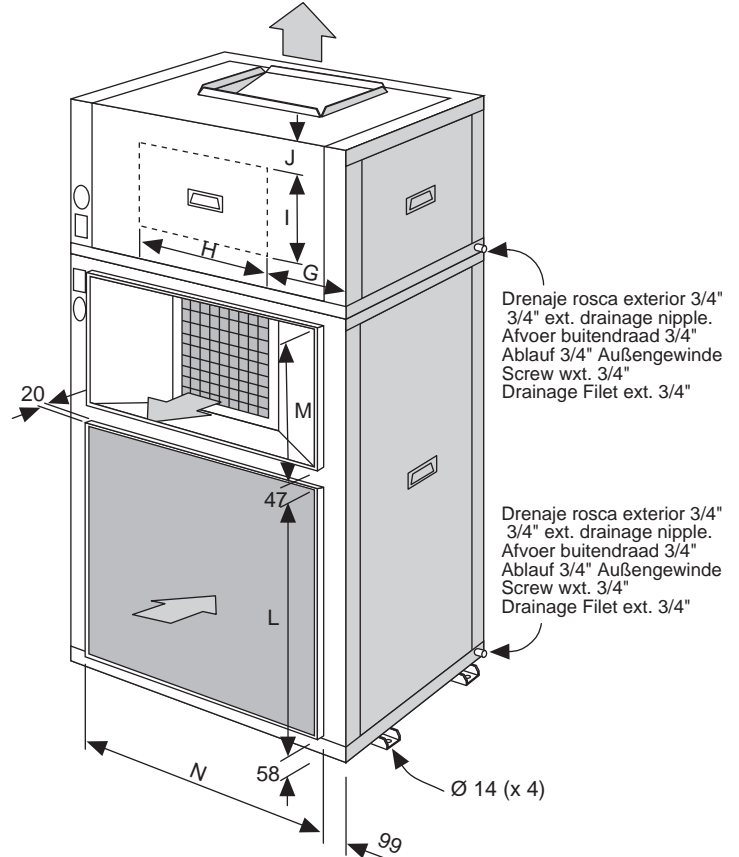
		KVCK 76D / KVHK 76D / KVHA 76D			
CAUDAL EN M ³ /H / FLOW IN M ³ /H / LUCHTHOEKVEELHEID IN M ³ /H LUFTSTROM IN M ³ /H / DÉBIT EN M ³ /H	R.P.M. \ M ³ /H	17000	19000	21000	23000
POLEA CERRADA / PULLY CLOSED / GESLOTEN GESCHLOSSENE RIEMENSCHIEBE / POULIE FERMEE	1000	380*	350*	275*	200*
1 VUELTA / TURN / OMWENTELING / UMDREHUNG / TOUR	930	320*	275*	200*	130*
2 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	870	270*	220*	150*	50*
3 VUELTAS / TURNS / OMWENTELINGEN / UMDREHUNGEN / TOURS	800	200*	130*	50*	0*

(*) PRESIÓN ESTÁTICA DISPONIBLE Pa. /
STATIC PRESSURE AVAILABLE Pa. /
BESCHIKBARE EXTERNE
INSTATISCHE DRUK Pa./
VORLIGENDER STATISCHER DRUCK Pa./
PRESSION STATIQUE DISPONIBLE Pa.

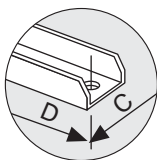
DIMENSIONES • DIMENSIONS • AFMETINGEN • ABMESSUNGEN • DIMENSIONS



Cotas máximas
(en la tabla indicadas con fondo gris)
Maximum dimensions
(Shown with grey shading in the table).
Maximale afmetingen
(zie tabel met grijs ondergrond)
Max. Abmessungen
(in Tabelle grau unterlegt)
Cotes maximales
(Dans la table, indiquées sur fond gris)



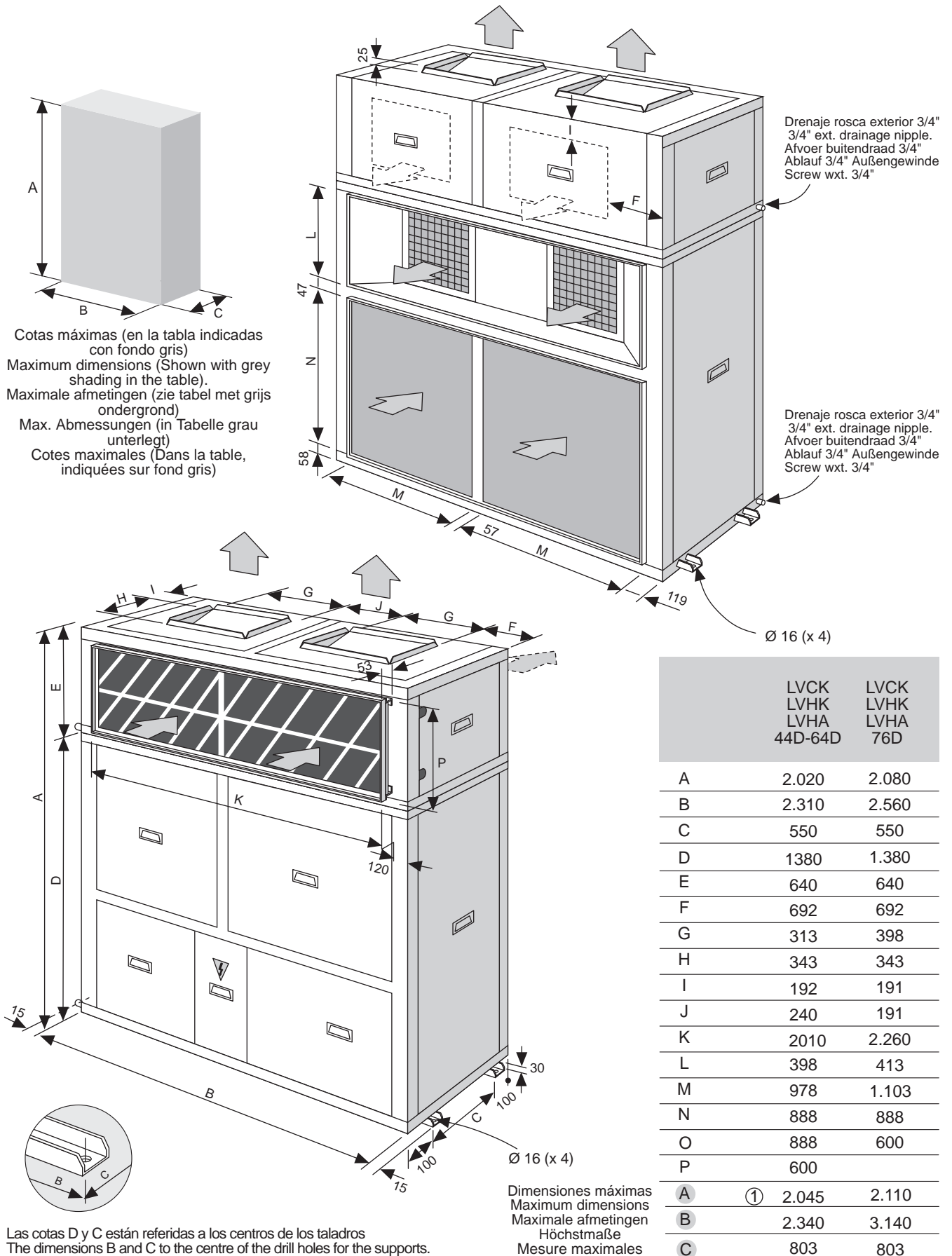
Las cotas D y C están referidas a los centros de los taladros
The dimensions B and C to the centre of the drill holes for the supports.
De afmetingen B en C gelden vanuit het midden van de bevestigingsgaten.
Die Maße B u C beziehen sich jeweils auf die Mitte der Bohrungen für die Halterung.
Les cotes B et C font référence aux centres des trous de foret des supports.



Dimensiones máximas
Maximum dimensions
Maximale afmetingen
Höchstmaße
Mesure maximales

	LVCK LVHK LVHA 22E-28E	LVCK LVHK LVHA 38E
A	1990	2.080
B	1.320	1.320
C	550	550
D	1.380	1.380
E	1.440	1.440
F	640	640
G	471	471
H	398	398
I	343	343
J	191	191
K	1.130	1.130
L	888	888
M	413	413
N	1.103	1.103
O	600	600
A	2.040	2.105
B	1.285	1.410
C	803	803

DIMENSIONES • DIMENSIONS • AFMETINGEN • ABMESSUNGEN • DIMENSIONS



Las cotas D y C están referidas a los centros de los taladros
 The dimensions B and C to the centre of the drill holes for the supports.
 De afmetingen B en C gelden vanuit het midden van de bevestigingsgaten.
 Die Maße B u C beziehen sich jeweils auf die Mitte der Bohrungen für die Halterung.
 Les cotes B et C font référence aux centres des trous de foret des supports.

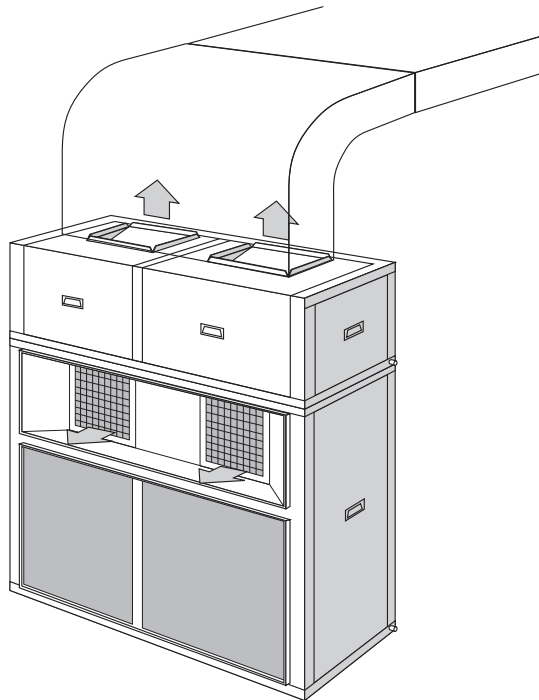
① A = 2405 including 25mm duct spigot, does this include 30mm for supports

MONTAJE • INSTALLATION • MONTAGE • MONTAGE • MONTAGE

Para la fijación y las distancias entre ejes del soporte, vea la página de DIMENSIONES
For fixing and distances between drill axis of support, see page DIMENSIONS.
Om de juiste afmetingen en boorgaten t.b.v. het sokkel te bepalen zie hoofdstuk afmetingen.
Befestigung und Entfernung zwischen den Bohrachsen siehe Seite „ABMESSUNGEN“
Pour la fixation et les distances entre les axes percés pour le fondement, voir page de DIMENSIONS.

SUPPORTS AND FIXING • PLAATSING EN KANAALAANSLUITING • GESTELLE UND EINSETZEN DER GERÄTE • BÁTIS ET IMPLANTATION

IMPULSION EN LAS UNIDADES LVCK-D, LVHK-D, LVHA-D /
IMPULSION IN UNITS LVCK-D, LVHK-D, LVHA-D /
LUCHTUIBLAAS UNITS LVCK-D, LVHK-D, LVHA-D /
LUFTAUSTRITT BEI GERÄTETYP LVCK-D, LVHK-D, LVHA-D /
IMPULSION DANS UNITES LVCK-D, LVHK-D, LVHA-D /



Siempre se realizará a través de un conducto común o plenum

Always to be done through a common duct or plenum.

Altijd via gemeenschappelijk kanaal of plenum

Der Luftaustritt erfolgt immer über einen gemeinsamen Kanal oder eine Ausblashaube.

Se réalise toujours à travers un conduit commun ou plenum.

MONTAJE • INSTALLATION • MONTAGE • MONTAGE • MONTAGE

ESPACIO DE SERVICIO / SERVICE SPACE / SERVICE RUIJTE
PLATZ FÜR WARTUNGSARBEITEN / ESPACE DE SERVICE

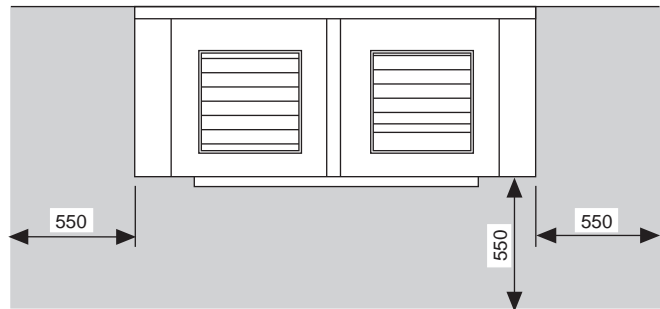
Debemos dejar espacio libre de acceso o de servicio, para facilitar la instalación de conductos, conexión de desagües, instalación eléctrica y limpieza de filtros, así como para un fácil acceso a la unidad.

Space should be left free for acces or servicing, to case the instalation of cables, drainage connexions, electric installation and cleaning filters, as well as easy access to the unit.

Laat genoeg ruimte vrij voor service doeleinde, montage van luchtkanalen, condenswaterafvoer, elektrische aansluiting en schoonmaak van de luchtfilters.

Bei der Montage muß darauf geachtet werden, daß genug Platz für Wartungsarbeiten und die Installation von Rohrleitungen, den Anschluß der Kondensatabflußleitungen, die Elektroinstallation und die Reinigung der Filter bleibt. Der freie Zugang zum Gerät muß immer gewährleistet sein.

Nous devons laisser un espace libre d'accès ou de service pour faciliter l'installation de conduits, le raccordement de troppleins, l'installation électrique et le nettoyage des filtres, ainsi que pour accéder aisément à l'unité.



CONEXIÓN DE DESAGÜE / DRAINAGE CONNEXION /CONDENSATERAFVOER
KONDENSATANSCHLUSS/ RACCORDEMENT DU TROP-PLEIN

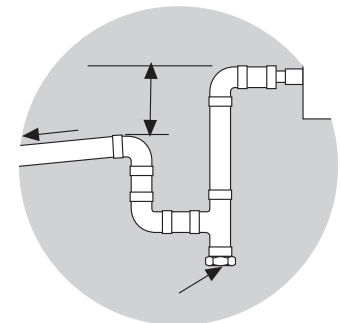
Se montaran tuberías de drenaje para cada bandeja por medio de un sifón con una diferencia de altura de 80mm para evitar que éstas no evacuen debido a la depresión creada por los ventiladores. La tubería tendrá una pendiente del 2% para facilitar el drenaje de los condensados. Las conexiones en las unidades son de tubo con rosca exterior de 3/4 G(Macho)

Drainage pipes will be fitted for each tray through a syphon with a heigt difference of 80 mm. to avoid drinage problems from the depression formed by the fans. The pipes should have an inclination of 2% to ease drainage of condensation. The connexions the units are pipes with exterior screwthread of 3/4 (Tap).

Iedere lekbak dient van afvoer voorzien te worden. Plaats een zwanenhals met een minimale hoogte verschil van 80mm, zoals op tekening staat aangegeven. De afwatering dient ten minste 2% te bedragen om een goede afvoer te garanderen. De buitendraads pijp aansluiting op de unit bedraagt 3/4"G (male)

Für jede Wanne werden mittels eines Siphons Kondensatabflußleitungen gelegt. Der Höhenunterschied muß 80 mm betragen, um zu verhindern, daß in den Abflußleitungen durch den von den Lüftern verursachten Unterdruck ein Vakuum entsteht. Die Leitung wird mit 2 % Neigung verlegt, um den Kondensatabfluß zu erleichtern. Die Anschlüsse an den Geräten werden mit Rohren mit 3/4" Außengewinde hergestellt.

Des tuyaux de drainage seront montés pour chaque plateau au moyen d'un siphon ayant une différence de hauteur de 80 mm., afin d'éviter que ceux-ci n'évacuent pas du fait de la dépression créée par les ventilateurs. Le tuyau aura une pente de 2%, pour faciliter le drainage des condensats. Les raccords dans les unités se font avec un tube à filet extérieur de 3/4 G (mâle).



Tapón para registro y limpieza
Inspection and cleaning stopper.
Stopfen für Wartungs- und
Reinigungsarb.
Bouchon pour regard et nettoyage

EMPLAZAMIENTO / LOCATION / OPSTELLING / STANDORT / LOCALISATION

La unidad exterior podemos instalarla en el exterior. Si se monta en el interior se la deben instalar conductos de entrada y salida de aire. Tanto la unidad interior como la exterior deberán montarse sobre las bancadas realizadas anteriormente y apoyadas sobre material absorbente o antivibradores para evitar que las vibraciones se transmitan a la estructura del edificio.

The exterior unit can be installed outside. If it is installed, air entry and exit ducts should be fitted. Both the interior and exterior unit should be assembled on bases previously made and stood on absorbant and antivibrating material to avoid the vibrations being trasmitted to the structure of the building.

De compressorsectie kan buiten opgesteld worden. Indien deze binnen opgesteld wordt, dienen er lucht aan- en afvoerkanalen gemonteerd te worden. Zowel de compressorsectie als de luchtbehandelingssectie (indien split) dienen op sokkel, voorzien van geluidsdempend materiaal, opgesteld te worden.

Das Außengerät kann außen am Gebäude installiert werden. Wenn es in einem Innenraum installiert werden soll, müssen Lufteinlaß- und Auslaßrohre gelegt werden. Sowohl das Innen- wie auch das Außengerät müssen auf vorher aufgebaute Gestelle gesetzt und mit saugfähigem Material oder Schwingungsdämpfern abgestützt werden, damit sich die Erschütterungen nicht auf die Gebäudekonstruktion übertragen.

Nous pouvons installer l'unité extérieure à l'extérieur. Si elle est montée à l'intérieur, il faut y installer des conduits d'entrée et de sortie d'air. Aussi bien l'unité intérieure que l'extérieure devront être montées sur des bâtis faits auparavant et s'appuyant sur un matériau absorbant ou sur des antivibrateurs, afin d'éviter que les vibrations soient transmises à la structure du bâtiment.

MONTAJE • INSTALLATION • MONTAGE • MONTAGE • MONTAGE

REGULACIÓN DEL CAUDAL EN LOS VENTILADORES FLOW REGULATION IN THE FANS REGELEN VAN DE LUCHTHOEVEELHEID LUFTMENGENREGULIERUNG IN DEN LÜFTERN RÉGULATION DU DÉBIT DANS LES VENTILATEURS

El ventilador de la unidad interior tiene incorporado una polea variable en el motor de accionamiento, con lo que podemos variar el caudal de aire de la unidad. También la unidad exterior KVCK-KVHK-KVHA 38E-64D-76D incorpora esta polea en el motor de accionamiento

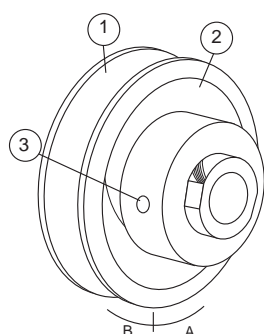
The fan in the unit has a variable pulley incorporated into the activating motor, by which it is possible to vary the air flow of the unit. The exterior unit KVHK -KVHK-KVHA 38E-64D-76D also has this pulley incorporated into the activating motor.

De luchtbehandelingssecties en compressorsectie KVCK-KVHK-KVHA 38E-64D-76D zijn uitgevoerd met motor ventilator met verstelbare pulley.

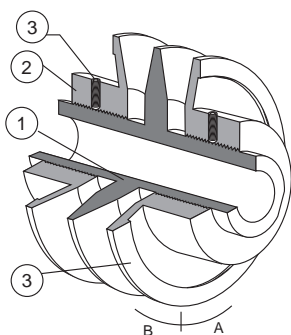
Der Lüfter der Innengeräte ist mit einer variablen Riemenscheibe am Antriebsmotor ausgerüstet, mit deren Hilfe die Zuluftmenge für das jeweilige Gerät geregelt werden kann. Die Außengeräte vom Typ KVCK-KVHK-KVHA 38E-64D-76D sind ebenfalls mit diesen Riemenscheiben am Antriebsmotor ausgestattet.

Le ventilateur des unités intérieures comporte une poulie variable incorporée dans le moteur d'actionnement, ce qui nous permet de varier le débit d'air de l'unité. Les unités extérieures KVCK-KVHK-KVHA 38E-64D-76D comportent, elles aussi, ces poulies dans le moteur d'actionnement.

POLEA SIMPLE
SIMPLE PULLEY
ENKELE PULLEY
EINFACHE RIEMENSCHLEIBE
POULIE SIMPLE



POLEA DOBLE
DOUBLE PULLEY
DUBBELE PULLEY
DOPPELTE RIEMENSCHLEIBE
POULIE DOUBLE



1. Parte fija
2. Parte móvil
3. Tornillo de fijación

1. Fixed part
2. Mobil part
3. Fixing screw

1. Feststehender Teil
2. Beweglicher Teil

1. vaste pulley helft
2. verstelbare pulley helft
3. borgschroef

1. Partie fixée
2. Partie mobile
3. Vis de fixation

Para incrementar el caudal del ventilador, girar la parte móvil en dirección "B" cerrando polea
Para disminuir el caudal, girar en dirección "A" abriendo polea

To increase the fan flow, turn the mobil part in direction "B"
To reduce the flow, turn in direction "A"

De luchthoeveelheid wordt verhoogd door de verstelbare pulley helft in de richting B te draaien, en verlaagd door draaien in de richting A.

Zuluftmenge erhöhen:beweglichen Teil in Richtung „B“ drehen
Zuluftmenge reduzieren:beweglichen Teil in Richtung „A“ drehen

Pour augmenter le débit du ventilateur, faites tourner la partie mobile dans le sens "B". Pour diminuer le débit, tournez dans le sens "A".

TENSADO DE CORREAS / TENSION OF BELTS DE V-SNAREN / RIEMEN SPANNEN / TENSION DES COURROIES

A través del tornillo tensor incorporado en la bancada del motor de las unidades con transmisión, podemos tensar fácilmente las correas, así como realizar un buen mantenimiento de estas.

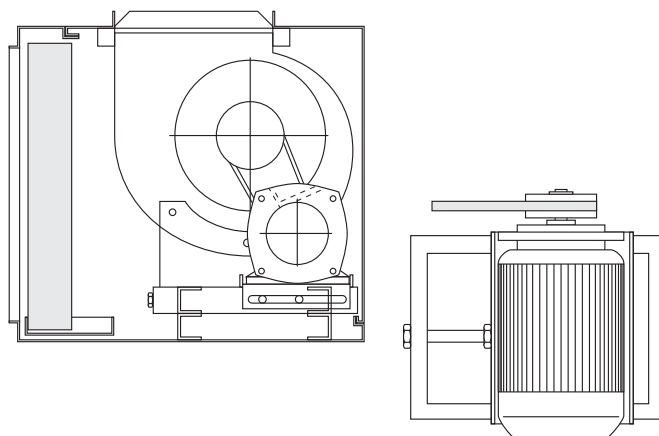
The belts can be easily tensened through the tensing srew incorporated into the bases of the motor of the transmitting units which also enables a good servicing to be carried out.

De V-snaren kunnen worden aangespannen met de spanschroef op het motorchassis.

Mit der Spannschraube im Motorgestell der Geräte mit Kraftübertragung können die Antriebsriemen ganz einfach gespannt werden. Das Nachspannen ist ein wichtiger Bestandteil einer guten Wartungsarbeit.

Grâce à la vis de tension incorporée dans le bâti du moteur des unités ayant une transmission, nous pouvons aisément tendre les courroies, ainsi qu'en assurer une bonne maintenance.

TORNILLO DE TENSADO / TENSING SCREW /SPANSCHROEF / SPANSCHRAUBE/ VIS DE TENSION



**TRANSFORMACION DE IMPULSION VERTICAL A HORIZONTAL
TRANSFORMATION OF VERTICAL IMPULSION TO HORIZONTAL
VERANDEREN VAN VERTICAAL NAAR HORIZONTAL UITBLAAS
UMSTELLUNG VON SENKRECHTEM AUF WAAGERECHTEN LUFTAUSTRITT
TRANSFORMATION DE L'IMPULSION VERTICAL A HORIZONTAL**

LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E-38E

- 1 Comprobar que la unidad está desconectada eléctricamente.
- 2 Desatornillar y quitar las tapas laterales ① y ③.
- 3 Destensar las correas de transmisión y desmontarlas.
- 4 Desmontar la polea del eje de los ventiladores.
- 5 Desmontar el conjunto de los ventiladores de sus soportes ②.
- 6 Girar los ventiladores para obtener la posición de descarga horizontal.
- 7 Fijar los ventiladores de nuevo en los soportes ② que no deben ser movidos.
- 8 Colocar la polea en el eje del ventilador por el lado que coincida con el motor, montar las correas y alinearlas.
- 9 Tensar correctamente las correas.
- 10 Volver a fijar los paneles superiores y laterales y atornillarlos.

LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E-38E

- 1 Check that unit is electrically disconnected.
- 2 Unscrew and remove side covers ① and ③.
- 3 Loosen the transmission belts and disassemble them.
- 4 Remove the pulley from the fan axle.
- 5 Remove the fans and their supports ②.
- 6 Turn the fans until horizontal discharge position is reached.
- 7 Replace the fans on the supports ② which should not moved.
- 8 Place the pully on the fan axle on the side which coincides with the motor: assemble the belts and aling them.
- 9 Tense the belts correctly.
- 10 Replace the upper and lateral covers and srew them down.

LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E-38E

- 1 Prüfen, ob der Netzstecker herausgezogen ist.
- 2 Seitliche Verkleidungen abschrauben und entfernen ① und ②
- 3 Treibriemen lockern und abnehmen.
- 4 Riemenscheibe von der Lüfterachse abziehen.
- 5 Die komplette Lüftereinheit aus den Halterungen lösen ②.
- 6 Die Lüfter in die waagerechte Position drehen.
- 7 Lüfter wieder in die Halterungen ② einsetzen.
Achtung: nicht verschieben!
- 8 Riemenscheibe von der Seite auf die Lüfterachse setzen, wo der Motor sitzt. Riemen montieren und ausrichten.
- 9 Riemen ordnungsgemäß spanen..
- 10 Obere Abdeckplatten und Seitenwände wieder aufsetzen und festschrauben.

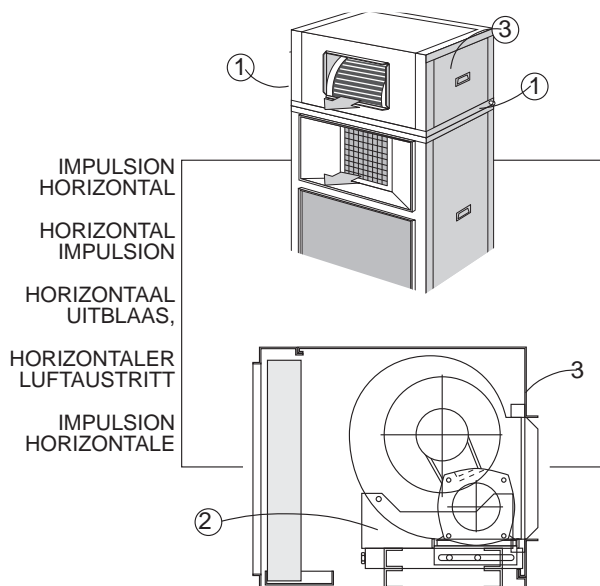
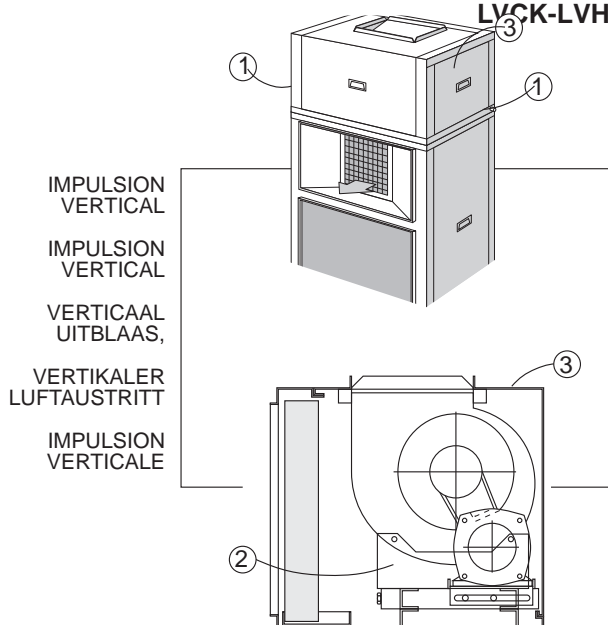
LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E-38E

- 1 Controleer dat de unit electrisch niet is aangesloten
- 2 Verwijder de panelen ① en ③
- 3 Ontspan en verwijder de V-riemen
- 4 Demonteer de ventilator pulley
- 5 Dentilator van zijn ophanging ② losnemen
- 6 Ventilator draaien zodat de uitblaasopening horizontaal komt te liggen
- 7 Ventilator op zijn ophanging ② vastschroeven
- 8 Monteer de pulley terug op de ventilatoras aan de kant van de motor, V-snaren plaatsen en uitlijnen.
- 9 Span de V-snaren correct aan
- 10 Panelen terugplaatsen en vastschroeven

LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E-38E

- 1 Vérifiez que l'unité est bien débranchée électriquement.
- 2 Dévissez et ôtez les panneaux latéraux ① et ③.
- 3 Détendez les courroies de transmission et démontez-les.
- 4 Démontez la poulie de l'axe des poulies.
- 5 Démontez l'ensemble des ventilateurs de son support ②.
- 6 Mettez les ventilateurs en position de déchargement horizontal en les faisant tourner.
- 7 Fixez les ventilateurs de nouveau dans les supports ② qui ne doivent pas être bougés.
- 8 Placez la poulie sur l'axe du ventilateur, du côté qui coïncide avec le moteur, montez les courroies et alignez-les.
- 9 Tendez correctement les courroies.
- 10 Fixez de nouveau les panneaux supérieurs et latéraux et vissez-les.

LVCK-LVHK-LVHA 22E-24E-28E-32E



**TRANSFORMACIÓN DE IMPULSIÓN VERTICAL A HORIZONTAL
TRANSFORMATION OF VERTICAL IMPULSION TO HORIZONTAL
VERANDEREN VAN VERTICAAL NAAR HORIZONTAL UITBLAAS
UMSTELLUNG VON SENKRECHTEM AUF WAAGERECHTEN LUFTAUSSTRITT
TRANSFORMATION DE L'IMPULSION VERTICAL A HORIZONTAL**

LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D

- 1 Comprobar que la unidad está desconectada eléctricamente.
- 2 Desatornillar y quitar las tapas laterales ① y ③.
- 3 Destensar las correas de transmisión y desmontarlas.
- 4 Desmontar la polea del eje de los ventiladores.
- 5 Desmontar el conjunto de los ventiladores de sus soportes ②.
- 6 Girar los ventiladores para obtener la posición de descarga horizontal.
- 7 Fijar los ventiladores de nuevo en los soportes ② que no deben ser movidos.
- 8 Colocar la polea en el eje del ventilador por el lado que coincida con el motor, montar las correas y alinearlas.
- 9 Tensar correctamente las correas.
- 10 Volver a fijar los paneles superiores y laterales y atornillarlos.

LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D

- 1 Check that unit is electrically disconnected.
- 2 Unscrew and remove side covers ① and ③.
- 3 Loosen the transmission belts and disassemble them.
- 4 Remove the pulley from the fan axle.
- 5 Remove the fans and their supports ②.
- 6 Turn the fans until horizontal discharge position is reached.
- 7 Replace the fans on the supports ② which should not moved.
- 8 Place the pulley on the fan axle on the side which coincides with the motor: assemble the belts and align them.
- 9 Tense the belts correctly.
- 10 Replace the upper and lateral covers and screw them down.

LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D

- 1 Prüfen, ob der Netzstecker herausgezogen ist.
- 2 Seitliche Verkleidungen abschrauben und entfernen ① und ②.
- 3 Treibriemen lockern und abnehmen.
- 4 Riemenscheibe von der Lüfterachse abziehen.
- 5 Die komplette Lüftereinheit aus den Halterungen lösen ②.
- 6 Die Lüfter in die waagerechte Position drehen.
- 7 Lüfter wieder in die Halterungen ② einsetzen.
Achtung: nicht verschieben!
- 8 Riemenscheibe von der Seite auf die Lüfterachse setzen, wo der Motor sitzt. Riemen montieren und ausrichten.
- 9 Riemen ordnungsgemäß spanen..
- 10 Obere Abdeckplatten und Seitenwände wieder aufsetzen und festschrauben.

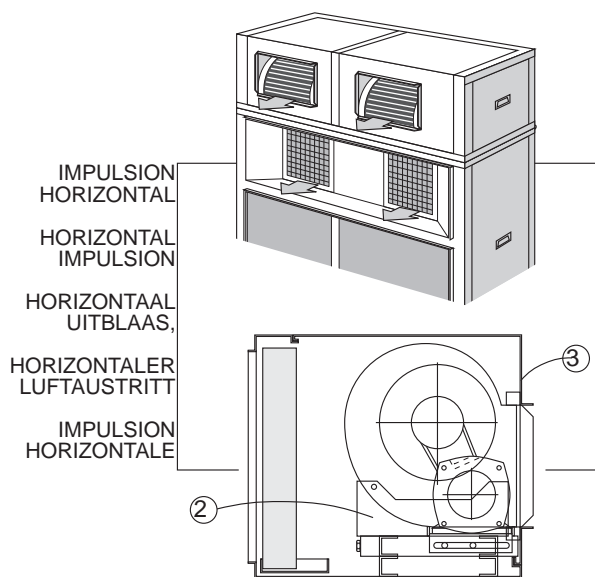
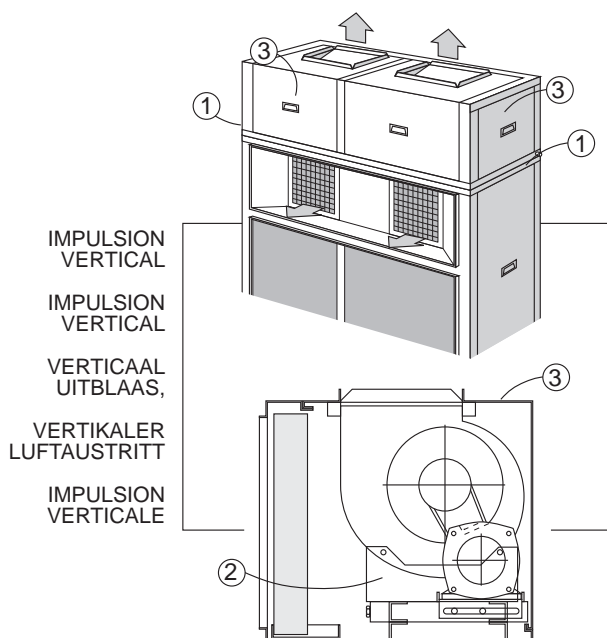
LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D

- 1 Controleer dat de unit elektrisch niet is aangesloten
- 2 Verwijder de panelen ① en ③
- 3 Ontspan en verwijder de V-riemen
- 4 Demonteer de ventilator pulley
- 5 Demonteer de ventilator van zijn ophanging ② losnemen
- 6 Ventilator draaien zodat de uitblaasopening horizontaal komt te liggen
- 7 Ventilator op zijn ophanging ② vastschroeven
- 8 Monteer de pulley terug op de ventilatoras aan de kant van de motor, V-snaren plaatsen en uitlijnen.
- 9 Span de V-snaren correct aan
- 10 Panelen terugplaatsen en vastschroeven

LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D

- 1 Vérifiez que l'unité est bien débranchée électriquement.
- 2 Dévissez et ôtez les panneaux latéraux ① et ③.
- 3 Détendez les courroies de transmission et démontez-les.
- 4 Démontez la poulie de l'axe des ventilateurs.
- 5 Démontez l'ensemble des ventilateurs de son support ②.
- 6 Mettez les ventilateurs en position de déchargement horizontal en les faisant tourner.
- 7 Fixez les ventilateurs de nouveau dans les supports ② qui ne doivent pas être bougés.
- 8 Placez la poulie sur l'axe du ventilateur, du côté qui coïncide avec le moteur, montez les courroies et alignez-les.
- 9 Tendez correctement les courroies.
- 10 Fixez de nouveau les panneaux supérieurs et latéraux et vissez-les.

LVCK-LVHK-LVHA 44D-48D-56D-64D-76D



CONEXIONES FRIGORÍFICAS / REFRIGERANT CONNECTIONS / KOELTECHNISCHE AANSLUITINGEN (NIET VOOR NL) / KÄLTEMITTELLEITUNGSANSCHLÜSSE / RACCORDMENTS FRIGORIFIQUES

DISTANCIA ENTRE UNIDADES / DISTANCES BETWEEN UNITS / ABSTÄNDE ZWISCHEN AUSSEN-UND INNENEINHEIT / MAXIMALE LEIDINGLENGTEN / DISTANCES ENTRE UNITES

Para proceder a la localización de las unidades exterior e interior hay que tener en cuenta los datos señalados a continuación:
To locate the outdoor and the indoor units, refer to the following information:

Houdt bij het opstellen van de binnen- en buitenunit rekening met de vermelde maximale afstanden:

Berücksichtigen Sie die folgenden Angaben, wenn Sie die Aussen- und Inneneinheit aufstellen:

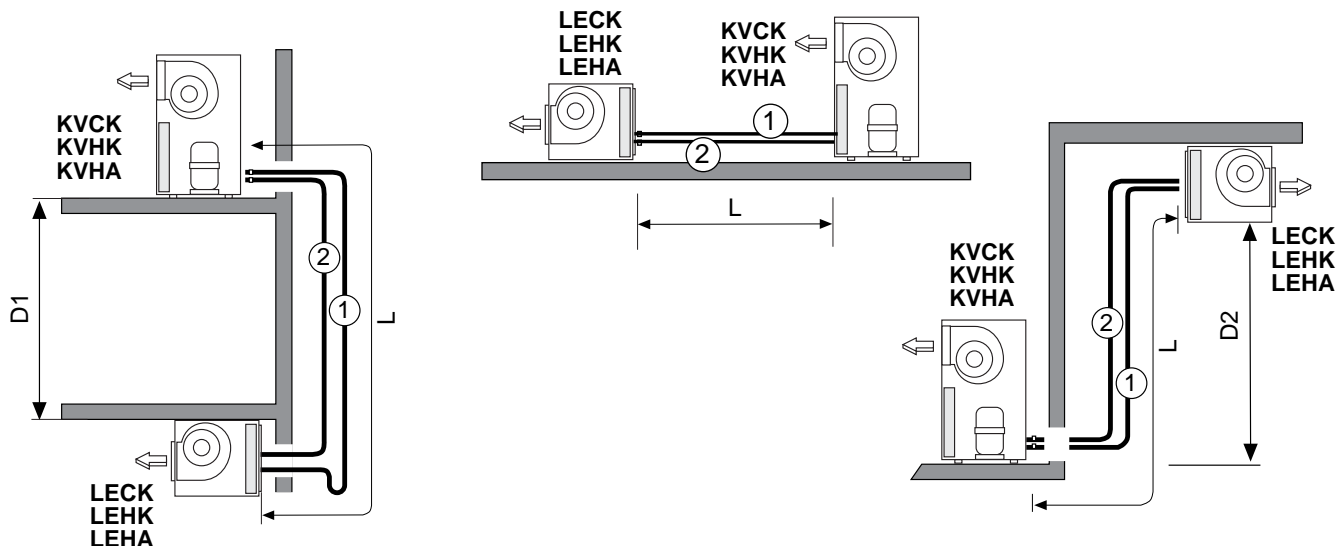
Pour procéder à la localisation des unités extérieures et intérieures, il faut tenir compte des données ci-après:

D = Altura entre ambas unidades / Height between both units / Höhenunterschied zwischen beiden Geräten / Hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit / Hauteur entre les deux unités

L = Longitud equivalente entre ambas unidades / Equivalent distance length between both units / Länge des Abstandes zwischen den Einheiten / Totale leidinglengte tussen beide units / Longueur totale entre les deux unités

1 = Línea de gas / Refrigerant vapour line / Gasleiding / Sauggasleitung / Ligne frigorifique d'aspiration

2 = Línea de líquido / Liquid aspiration line / Vloeistofleiding / Flüssigkeitsleitung / Ligne frigorifique de liquide



		22E	24E	28E	32E	38E	44D	48D	64D	56D	76D
Diámetro de tubería / Tube size. Leiding diameters Anschlüsse Diamètres des tuyaux.	Líquido / Liquid Vloeistofleiding Flüssigkeitsleitung / Liquide	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	2x5/8"	2x5/8"	2x5/8"	2x5/8"	2x3/4"
	Vapor/Vapour/ Gasleiding Gasleitung/Gaz	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	2x7/8"	2x1 1/8"	2x1 1/8"	2x1 1/8"	2x1 3/8"
L. máxima / L. maximum /L. maximaal / L. maximal /L.maximale	L	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Total vert. + Horizontal.	L	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Nº de curvas máximo / Max.number of bends / Max.number of bends / Max.Bogenanzahl Nº de courbe maxime		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

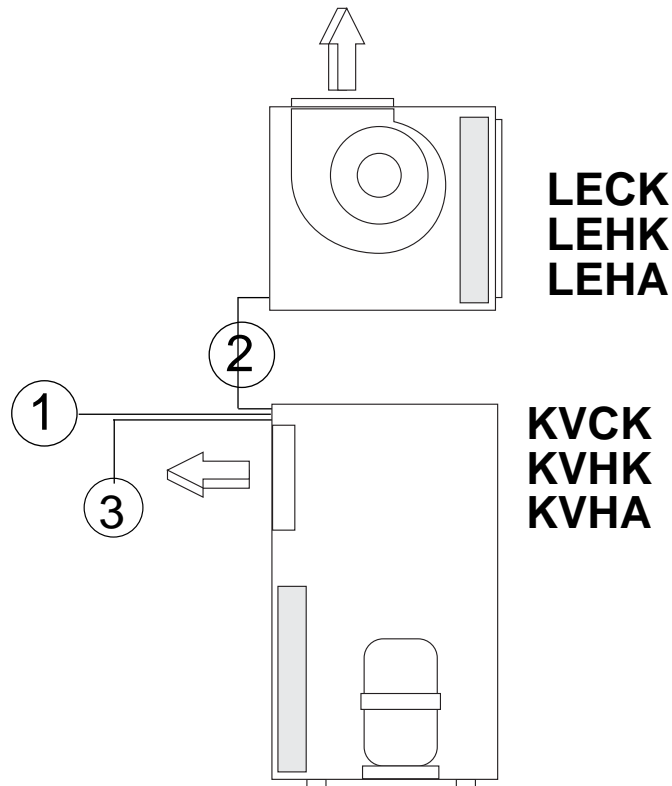
Para otras posiciones y para longitudes superiores debe realizarse un cálculo previo de acuerdo con nuestro departamento técnico comercial o red de distribución correspondiente. De este cálculo se obtendrán los siguientes datos:
Dimensiones de las tuberías
Sifones de succión
Aislamientos
Carga de refrigerante

For other positions and longer lengths, consult the commercial - technical department. The following data will be obtained from that estimation.
Pipe dimensions
Syphon suction
Isolations
Refrigerant load
ine lengths

Voor afwijkende opstellingen en leidinglengten voor een advies. Hierbij wordt rekening gehouden met:
Pijpleidingdiameters
Oliezakken
Isolatie
Freon-koelmiddelinhoud van het systeem
Leidingloop

Andere Aufstellungsarten oder grössere Abstände müssen zuvor mit unseren Technikern abgeklärt werden. Ebenso klären Sie bitte mit uns die folgenden Faktoren:
Rohrgrößen
Ölabreissbogen
Isolationen
Kältemittelfüllung
Rohrlängen

Pour d'autres positions et pour des longueurs plus importantes, il y a lieu de prendre contact avec le service technique de. Et ce pour déterminer:
Dimensions des tuyauteries
Siphons à l'aspiration
Isolation
Charge de réfrigérant
Longueur des liaisons



Este equipo debe ser instalado según regulaciones nacionales. Debe poseer un sistema de desconexión para todos los polos de abastecimiento de la fuente de alimentación. La fuente de alimentación debe incorporar protección de apertura de circuito o fusibles correctamente dimensionados.

This equipment must be installed in accordance with national regulations. A suitable means of disconnecting all supply poles must be provided in the power supply wiring. The power supply must incorporate suitably rated fused or circuit breaker protection.

Het verdient aanbeveling de binnen- en buitenunit afzonderlijk te voorzien van een geschikte gezeekerde voeding. Waar dit om praktische redenen minder goed mogelijk is kan de voeding van de binnenunit vanuit de buitenunit worden afgetakt.

Dieses Gerät muß in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften installiert werden. Die Stromversorgung muß allpolig vom Netz getrennt werden können. Die Stromversorgung muß durch eine Sicherung mit geeigneter Stärke oder durch einen Lasttrennschalter abgesichert werden.

Cet équipement doit impérativement être raccordé conformément à la réglementation en vigueur. Un organe de coupure omnipolaire doit être prévu sur l'alimentation puissance. L'alimentation doit comporter une protection par disjoncteur ou par fusibles correctement dimensionnée.

PARA REALIZAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SIGA EL ESQUEMA ELÉCTRICO SUMINISTRADO CON LA UNIDAD

ELECTRIC WIRING DIAGRAM FOR ELECTRICAL CONNECTION REFER TO WIRING DIAGRAM IN THE UNIT

VOOR HET REALISEREN VAN DE ELEKTRISCHE VERBINDINGEN MOET U HET ELEKTRISCHE SCHEMA VAN DE UNIT VOLGEN

SCHALTPLAN DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE WERDEN ANHAND DES SCHALTPLANS, DER SICH INNERHALB DES GERÄTES BEFINDET, AUSGEFÜHRT

SCHEMA DE CABLAGE POUR LE RACCORDEMENT DE L'UNITÉ, SE REPORTER À SON SCHEMA DE CÂBLAGE

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS / ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN /
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES / ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- ① Alimentación eléctrica / Power supply / Electriscche-
Aansluiting / Stromversorgung / Alimentation
électrique
- ② *Conexión unidad interior - unidad exterior /*
Connection indoor unit with outdoor unit /
Aansluitingbinnenunit-buitenunit / Verbindung vom
Innengerät zu Aussengerät / Connexion unité
intérieure-unité exterieure
- ③ Cable apantallado / Shielded Cable / Câble isolé

MODELO MODEL MODELLEN MODELL MODELE	VOLTAGE VOLTAGE VOLTAGE SPANNUNG VOLTAGE 50Hz	Nº DE CABLES X SECCIÓN NUMBER OF WIRES X SECTION AANTAL KABELS x SECTIE ANZAHL ADERN x QUERSCHNITT NB DE CONDUCTEURS X SECTION			
		①	②		③
			SÓLO FRÍO COOLING ONLY KOELLEN REINE KÜHLFUNKTION FROID SEUL	BOMBA DE CALOR HEAT PUMP WÄRMTEPOMP WÄRMEPUMPE POMPE À CHALEUR	
22E	230 V / 3Ph	4x6mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x4mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
24E	230 V / 3Ph	4x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x4mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
28E	230 V / 3Ph	4x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x4mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
32E	230 V / 3Ph	4x16mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x6mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
38E	230 V / 3Ph	4x16mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
44D	230 V / 3Ph	4x16mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
48D	230 V / 3Ph	4x25mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
56D	230 V / 3Ph	4x25mm ²	4x2,5mm ² +3x1,5mm ²	4x2,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x10mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
64D	230 V / 3Ph	4x35mm ²	4x2,5mm ² +3x1,5mm ²	4x2,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x16mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
76D	230 V / 3Ph	4x50mm ²	4x2,5mm ² +3x1,5mm ²	4x2,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²
	400 V / 3Ph	5x25mm ²	4x1,5mm ² +3x1,5mm ²	4x1,5mm ² +2x1,5mm ²	2x1mm ²

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS / ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN / RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES / ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

IMPORTANTE

Es imprescindible que el conexionado de fases en compresores trifásicos tipo scroll se realice en el orden indicado. Un conexionado erróneo hace que el compresor no funcione correctamente.

Se verifica que el conexionado es correcto cuando la presión de aspiración disminuye y la de descarga aumenta al activarse el compresor. Si el conexionado es incorrecto ocasiona un nivel sonoro elevado y un consumo de corriente reducido, si esto ocurre, se activará el protector interno del compresor parándolo. Esto se soluciona, desconectando y volviendo a conectar intercambiando dos fases.

IMPORTANT

Three-phase scroll compressors must be phased sequentially to ensure correct compressor rotation and operation.

At compressor start-up, a rise in discharge and drop in suction pressures indicate proper compressor phasing and operation. If discharge and suction pressures do not perform normally, follow the steps below to correctly phase in the unit.

- 1.- Disconnect power to the unit.
- 2.- Reverse any two field power leads to the unit.
- 3.- Reapply power to the unit.

Discharge and suction pressures should operate at their normal start-up ranges.

NOTE: Compressor noise level will be significantly higher when phasing is incorrect and the unit will not provide cooling when compressor is operating backwards. Continued backward operation will cause the compressor to cycle on internal protector.

LET OP

Wij behouden ons het recht voor, het ontwerp en uitvoering van onze productie op elk moment te mogen wijzigen zonder dat dit ons verplicht reeds geleverde apparaten aan te passen.

Deze handleiding bevat nuttige en belangrijke informatie voor de storingsvrije werking en onderhoud van uw installatie.

Tevens bevat zij belangrijke aanwijzingen om ongevallen en/of mogelijke beschadigingen voor de inbedrijfname en tijdens het bedrijf te voorkomen. Leest u deze handleiding voor inbedrijfstelling zorgvuldig door. U dient zich vertrouwd te maken met de werking van de unit en zorgvuldig alle aanwijzingen op te volgen. Wij wijzen u erop dat de persoon die de apparatuur installeert over de juiste opleidingen dient te beschikken. Deze handleiding dient op een vaste plaats in de directe nabijheid van de unit bewaard te worden.

ACHTUNG

Die korrekten Kabelquerschnitte müssen bauseits nach den VDE/VDI-Richtlinien ausgelegt werden.

Bei Drehstromanschlüssen muß auf das Drehfeld geachtet werden.

Bei Anlauf mit einem falschen Drehfeld kann es zu Beschädigungen von Komponenten kommen!

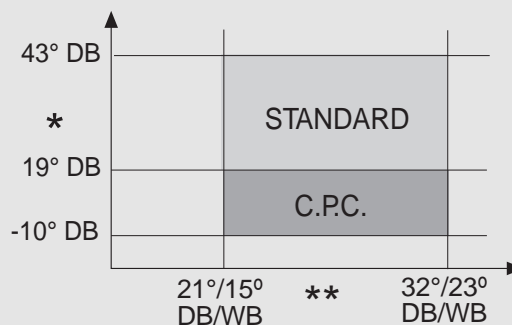
IMPORTANT

Cependant, les modèles triphasés tournent dans une seule direction en fonction de l'ordre des phases d'alimentation. Il est impératif que les connexions de phases des compresseurs triphasés de type Scroll s'effectuent correctement vérifiez le sens de rotation lorsque la pression d'aspiration diminue et que la pression de décharge augmente au moment de l'activation du compresseur. Si les connexions sont incorrectes, la rotation est inversée, ce qui entraîne un niveau sonore élevé et une consommation électrique réduite ; si cela se produit, la protection interne est activée, ce qui arrête ce dernier. Pour remédier à cela, déconnectez puis reconnectez l'appareil, ce qui modifie la connexion de deux des phases.

LVCK

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO UNIDADES LVCK (SOLO FRÍO) / OPERATING LIMITS COOLING ONLY UNITS LVCK / BEGRENZING GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN / BETRIEBSGRENZEN EINHEITEN / LIMITES DE FONCTIONNEMENT UNITÉS LVCK FROID SEUL

- * TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD EXTERIOR (°C).
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN THE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE V.B. °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR AUSSENEINHEIT (°C)
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE (°C)
- ** TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD INTERIOR (°C)
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT BUITENZIJDJE °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR INNENEINHEIT T.T. (°C)
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ INTÉRIEURE (°C)

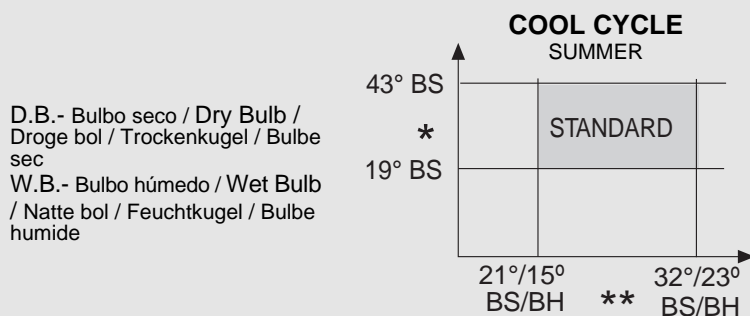


D.B.- Bulbo seco / Dry Bulb / Droge bol / Trockenkugel / Bulbe sec
W.B.- Bulbo húmedo / Wet Bulb / Natte bol / Feuchtkugel / Bulbe humide

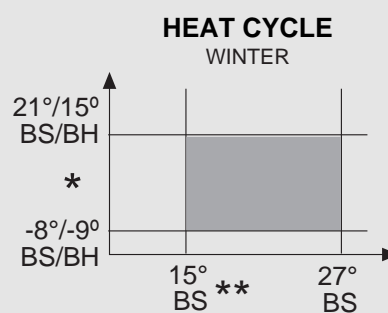
El control de presión de condensación (C.P.C.) es opcional / The low ambient control is optional / De besturing condensatiedruk (C.P.C.) is optioneel / Die Kontrolle des Kondensationsdruckregelung (C.P.C.) ist optional. / Le controle de la pression de condensation (C.P.C.) est en option.

LVHK

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO UNIDADES LVHK (BOMBA DE CALOR) / OPERATING LIMITS HEAT PUMP UNITS LVHK / BEGRENZING GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN / BETRIEBSGRENZEN EINHEITEN / LIMITES DE FONCTIONNEMENT UNITÉS LVHK L



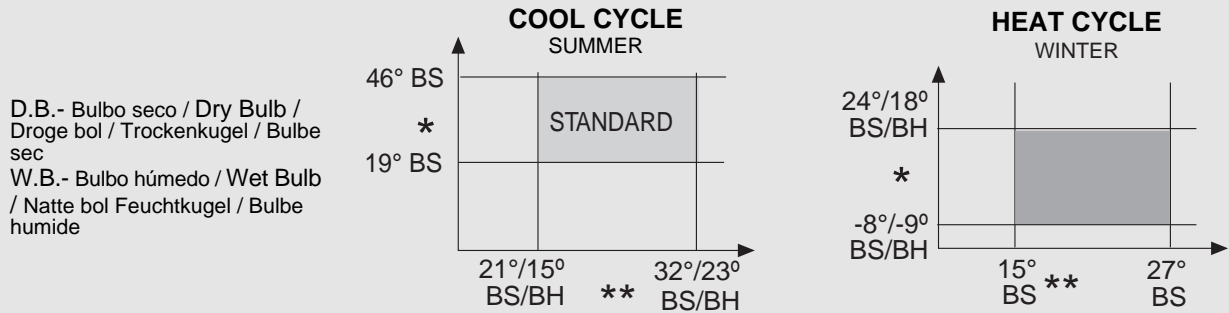
D.B.- Bulbo seco / Dry Bulb / Droge bol / Trockenkugel / Bulbe sec
W.B.- Bulbo húmedo / Wet Bulb / Natte bol / Feuchtkugel / Bulbe humide



- * TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD EXTERIOR (°C).
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN THE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE V.B. °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR AUSSENEINHEIT (°C)
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE (°C)
- ** TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD INTERIOR (°C)
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT BUITENZIJDJE °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR INNENEINHEIT T.T. (°C)
TEMPÉRATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ INTÉRIEURE (°C)

LVHA

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO UNIDADES LVHA (BOMBA DE CALOR) / OPERATING LIMITS HEAT PUMP UNITS LVHA / BEGRENZING GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN / BETRIEBSGRENZEN EINHEITEN / LIMITES DE FONCTIONNEMENT UNITES LVHA L



- * TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD EXTERIOR (°C).
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE OUTDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN THE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT UNIT VERTREKZIJDE V.B. °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR AUSSENEINHEIT (°C)
TEMPERATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE (°C)
- ** TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA A LA UNIDAD INTERIOR (°C).
SUPPLY AIR TEMPERATURE INTO THE INDOOR UNIT (°C)
TEMPERATUUR VAN DE LUCHT BIJ LUCHTINLAAT BUITENZIJDDE °C
TEMPERATUR AM LUFTEINLASS ZUR INNENEINHEIT T.T. (°C)
TEMPERATURE DE L'AIR D'ENTRÉE DANS L'UNITÉ INTÉRIEURE (°C)

BATERÍA OPCIONAL / OPTIONAL BATTERIES / VERHITTERS (OPTIONELE) / ZUSATZ-HEIZREGISTER / BATTERIES OPTIONNELLES

AGUA CALIENTE / HOT WATER / WARM WATER BATTERIJ / HEISSWASSER / BATTERIES À EAU CHAUDE

LVCK / LVHK / LVHA 22E-24E		LVCK / LVHK / LVHA 28E-32E		LVCK / LVHK / LVHA 38E	
(5)	70 60 50	(5)	70 60 50	(5)	70 60 50
(6) 2.000 L/H . (7) = 8 kPa	33 28 23	(6) 2.500 L/H . (7) = 10 kPa	47 40 33	(6) 3.000 L/H . (7) = 15 kPa	56 48 40

LVCK / LVHK / LVHA 44D-48D		LVCK / LVHK / LVHA 56D-64D		LVCK / LVHK / LVHA 76D	
(5)	70 60 50	(5)	70 60 50	(5)	70 60 50
(6) 4.000 L/H . (7) = 8 kPa	66 56 46	(6) 5.000 L/H . (7) = 10 kPa	94 80 66	(6) 6.000 L/H . (7) = 20 kPa	112 96 80

- (5) Diferencia de temperatura entre la entrada de agua caliente y el aire de entrada a la batería
 Difference in temperatures between hot water intake and the air wich enters the battery
 Temperatuurverschil tussen de waterintrede temperatuur en de luchtintrede temperatuur ove de warmwater-battery.
 Temperaturunterschied zwischen eingang heisswasser und zuluft batterie.
 Différence de température entre l'entrée d'eau chaude et l'air d'entrée dans la batterie
- (6) Capacidad en kw para un caudal
 Capacity in Kw for a flow of
 De capaciteit in kw bij een waterhoeveelheid van
 Leistung in kw für eine zuluftmenge von
 Puissance calorifique en kw pour un débit de
- (7) Caída de presión
 Drop pressure (water side) (kPa)
 Waterzijdige weerstand (kPa)
 Druckverlust wasserseite (kPa)
 Perte de pression sur l'eau (kPa)

ELÉCTRICA / ELECTRIC / ELECTRISCH / ELEKTRISCHE / BATTERIES ÉLECTRIQUES

LVCK 22E-24E		LVCK 28E-32E-38E		LVCK 44D-48D	
(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
7,5 KW	1	12 KW	1	12 KW	1
12 KW	1	15 KW	1-2	15 KW	2
15 KW	1-2	20 KW	1-2	22,5 KW	2
				30 KW	2

LVCK 56D-64D-76D	
(1)	(2)
22,5 KW	2
30 KW	2
	2

LVHK / LVHA 22E-24E		LVHK / LVHA 28E-32E-38E-44D-48D		LVHK / LVHA 56D-64D-76D	
(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
7,5 KW	1	7,5 KW	1	15 KW	1
12 KW	1	12 KW	1	20 KW	1
15 KW	1	15 KW	1		
		20 KW	1		

(1) Potencia / Power / Vermogen / Leistung / Puissances
 (2) Etapas / Stages / Circuits / Stufen / Etages

INSTALACIÓN / INSTALLATION / PLAATSING / INSTALLATION / INSTALLATION

INSTALACION DE LA BATERIA DE AGUA CALIENTE Y BATERIA ELECTRICA (OPCIONAL) INSTALLATION OF HOT WATER OR ELECTRIC HEATER (OPTIONAL) MONTAGE VAN ELECTRISCHE VERHITTER OF WARMWATERBATTERIJ (OPTIONAL) EINBAU EINES HEISSWASSER- ODER ELEKTRO-HEIZREGISTERS (SONDERZUBEHÖR) INSTALLATION DE LA BATTERIE D'EAU CHAUDE OU DE LA BATTERIE ÉLECTRIQUE (EN OPTION)

Quitar la tapa lateral, montar la bateria sobre la guia y fijarla en el puntal con tornillos rosca chapa. Para las baterias de agua deben quitarse los Knock-out del lateral por donde vamos a conectar las conexiones de agua a la bateria. La bateria electrica debe alimentarse independientemente de la alimentacion de la unidad.

Remove the side of interior unit.

Mount the heater track and fix on the bracket with plate-thread screws. For water heaters, the Knock-out should be removed from the side where the feed for the heater will go. The electric heater should be independently from the unit itself.

Deze kan worden in of uitgeschoven langs de zijkant van het toestel (ruimte vrijlaten). Plaats deze op de geleider en schroef vast. Bij een warmwaterbatterij dienen de knock-outs verwijderd te worden. De elektrische verhitter dient separaat van voedingsspanning te worden voorzien.

Die Seitenwand des LBE-Innengerätes abbauen. Das Register auf die Führungsschiene montieren und mit Gewindeschrauben an der Strebe befestigen. Zum Einbau eines Heißwasser-Heizregisters müssen die Knock-outs an der Seitenwand herausgedrückt werden, auf der die Versorgungsleitung liegen soll. Das elektrische Heizregister muß unabhängig vom Klimagerät ans Netz angeschlossen werden.

Le panneau latéral de l'unité intérieure LBE est démonté. La batterie est montée sur la glissière et fixée sur le support avec des vis filet-plaque. Pour les batteries à eau, il faut enlever les Knock-out du panneau latéral par lequel nous allons alimenter la batterie. La batterie électrique doit être alimentée indépendamment de l'alimentation de l'unité.

Situación del calentador eléctrico o de agua una vez instalado
Situation of the electric or water heater once installed
Positie van elektrische verhitter of warmwaterbatterij na plaatsing.
Position der elektrischen oder Heißwasser-Heizregister nach dem Einbau
Situation des batteries électriques ou à eau chaude, une fois installées.

Soporte
Support
Geleider
Stützschiene
Glissières d'appui

