



EHLD

RAFFREDDATORI DI LIQUIDO

DRY COOLERS

AERO-REFRIGERANTS

FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER

**NEW
SUPERSILENT
SUPEREFFICIENT**

NEW RANGES

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



CERTIFY-ALL
DRY COOLERS



SMART
PATENTED

SAFETUBES SYSTEM
by LU-VE



LU-VE
CONTARDO®

leadership with a passion





EHLD

RAFFREDDATORI DI LIQUIDO

DRY COOLERS

AERO-REFRIGERANTS

FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER

SMART
PATENTED

**REDUCED
WEIGHT
IMPROVED
AIR DISTRIBUTION**



SAFETUBES-SYSTEM
by LU-VE

*Sospensione batteria
Coil suspension
Suspension batterie
Aufhängungsbatterie*

SMART
PATENTED

*Struttura brevettata
Patented structure
Structure brevetée
Patentierter Aufbau*

*Copertina e pag. 1: raffreddatori di liquido con accessori
Cover and page 1: dry coolers with accessories
Couverture et page 1: aéro-refrigerants avec accessoires
Umschlag und seite 1: Rückkühler mit Zubehör*



EHLDF EHLDN

- Funzionamento e consumi di energia normali.
- Normal operation and normal energy consumption.
- Fonctionnement et consommations d'énergie normales.
- Normalausführung und normaler Energieverbrauch.

180 ÷ 2232 kW

112 Models

224 Version

EHLDS EHLDX EHLDT

- Funzionamento silenzioso e consumi di energia ridotti.
- Low noise operation and low energy consumption.
- Fonctionnement silencieux et basse consommations d'énergie.
- Leise Ausführung und niedriger Energieverbrauch.

EHLDU EHLDR

- Funzionamento silenziosissimo e consumi di energia ridottissimi.
- Super low noise operation and super low energy consumption.
- Fonctionnement super silencieux et très basse consommations d'énergie.
- Sehr leise Ausführung und sehr niedriger Energieverbrauch.



Elettroventilatori Ø 800
Fan motors Ø 800
Motoventilateurs Ø 800
Ventilator Ø 800



Dati certificati dei raffreddatori di liquido EHLDF:

- Potenze (ENV 1048)
- Portate d'aria
- Assorbimenti motori
- Superfici esterne
- Livelli di potenza sonora (EN 13487)
- Perdite di carico

Certified data of dry coolers EHLDF:

- Capacities (ENV 1048)
- Air quantities
- Motor power consumption
- External surfaces
- Sound power levels (EN 13487)
- Pressure drops

Données certifiées des aéro-réfrigérant EHLDF:

- Puissances (ENV 1048)
- Débits d'air
- Puissances absorbées moteurs
- Surfaces externes
- Niveaux de puissance sonore (EN 13487)
- Pertes de charge

Zertifizierte Daten der Flüssigkeits-Rückkühlers:

- Leistungen (ENV 1048)
- Luftdurchsätze
- Motorleistung Aufnahmen
- Äußere Flächen
- Schalleistungspegel (EN 13487)
- Druckverluste

Nuovo scambiatore di calore

La straordinaria efficienza dello scambiatore di calore deriva dalla combinazione ottimale di nuove alette di alluminio con tubi di rame. I vantaggi ottenuti con il nuovo scambiatore di calore sono:

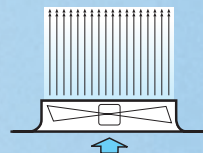
- potenza elevata con bassa portata d'aria
- basso assorbimento elettrico dei motori
- **funzionamento silenzioso**

New heat exchanger

The extraordinary efficient performance of the heat exchanger is given by a combination of new aluminium fins and copper tubes. The new heat exchanger advantages are the following:

- high in performance with low air quantity required
- low motor consumption
- **low noise operation**

SUPERSILENT



Convogliatore

Bocchiglie delle ventole di nuovo disegno ad alta efficienza per eliminare il ricircolo dell'aria e ridurre la rumorosità.

Fan shroud

New high efficiency fan shrouds to eliminate air backflow and to reduce the noise.

Diffuseur

Diffuseur de nouvelle conception à haute efficacité pour éliminer le recyclage de l'air et réduire le bruit.

Luftführung

Neue Ventilatordüsen mit hohem Wirkungsgrad verhindern Rückluft und senken den Geräuschpegel.

Nouvel échangeur de chaleur

L'extraordinaire efficacité de l'échangeur est née de l'union optimale des nouvelles ailettes d'aluminium avec les tubes de cuivre. Les avantages donnés par le nouvel échangeur de chaleur sont:

- prestations élevées avec une quantité d'air réduite
- réduction de la puissance absorbée par les moteurs
- **fonctionnement silencieux.**

Neue Wärmeaustauscher

Die ausserordentliche Leistung von Hitec® Wärmeaustauschern ist nur durch die Kombination der neuen Aluminiumlamellen mit dem Kupferrohr möglich. Die Vorteile der neuen Wärmeaustauscher sind:

- Hohe Leistung bei niedriger Luftmenge
- Geringe Motorleistungsaufnahme
- **Niedriger Geräuschpegel**

Sospensione batteria

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

L'esclusivo sistema brevettato LU-VE Contardo di sospensione della batteria esclude totalmente il contatto dei tubi con la struttura del raffreddatore di liquido e assicura la completa protezione dei tubi della batteria durante il trasporto, l'installazione e il funzionamento del raffreddatore di liquido.

Struttura



- La nuova struttura brevettata e ampiamente sperimentata e collaudata su tavoli vibranti consente grandi vantaggi:
 - maggiore rigidità del prodotto
 - peso dell'apparecchio ridotto
 - migliore e più uniforme circolazione dell'aria
 - calo di prestazioni minimo in caso di fermo di un ventilatore

Carenatura

- Nuova carenatura di design particolarmente accurato, realizzata con acciaio zincato, verniciata a polvere Epoxy-Polyester e resistente alla corrosione
- bocchigli delle ventole di nuovo disegno ad alta efficienza per eliminare il ricircolo dell'aria e ridurre la rumorosità

Elettroventilatori

- Nuovi motori **estremamente silenziosi** ad alta efficienza e a basso consumo
- lubrificati a vita - protezione termica incorporata
- motori e ventole bilanciati dinamicamente e staticamente
- elettroventilatori collegati alla scatola di derivazione (opzione).
- le griglie sono conformi alle più severe norme di sicurezza per garantire la massima protezione.

Applicazioni

Applicazioni nella refrigerazione e nel condizionamento dell'aria:

- raffreddamento dell'acqua
- free cooling.

Applicazioni industriali:

- raffreddamento dell'acqua od altri fluidi.

I nuovi raffreddatori consentono un basso costo di manutenzione, un funzionamento efficace in ogni condizione ambientale e non presentano il problema dell'incrostazione e della contaminazione batteriologica del liquido da raffreddare.

Caratteristiche standard di potenza secondo ENV 1048

Le potenze dei raffreddatori di liquido sono provate alle seguenti condizioni:

Temperatura ambiente (TA)	25 °C
Temperatura entrata fluido refrigerante (TWE)	40 °C
Temperatura uscita fluido refrigerante (TWU)	35 °C
Fluido refrigerante	acqua

Circuiti

Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti da selezionare secondo la portata del fluido refrigerante e le perdite di carico.

Posizione attacchi

Circuito: A, F, N	lati opposti
Circuito: B, C, D, E	stesso lato

Coil suspension

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

The exclusive patented coil suspension system LU-VE Contardo completely eliminates the tube contact with the dry cooler frame and provides full protection for the coil tubes during the dry cooler transport, installation and operation.

Structure



- The new patented structure fully tested on vibrating platforms allows lots of advantages such as:
 - greater product rigity
 - unit reduced weight
 - better and more uniform air circulation
 - minimum performance loss if one motor stops

Casing

- New special care of design casing, manufactured in galvanized steel, Epoxy-Polyester powder coating corrosion resistant
- new high efficiency fan shrouds to eliminate air backflow and to reduce the noise

Fan motors

- New **extremely quiet motors** high performance and low energy consumption fan motors
- life lubricated - thermally protected
- motors and fans statically and dynamically balanced
- fan motors wired to the junction box (optional).
- fan guards conform to the most severe European Safety Standards

Applications

Refrigeration and air conditioning applications:

- water cooling
- free cooling.

Industrial applications:

- cooling of water or other different liquids.

The new dry coolers allow a very low maintenance cost, an efficient operation under any environmental conditions as well as no scale accumulation and no bacterian contamination of the cooling liquid.

Standard capacity specification according to ENV 1048

Dry coolers capacity is tested according the following conditions:

Ambient temperature (TA)	25 °C
Refrigerant fluid inlet temperature (TWE)	40 °C
Refrigerant fluid outlet temperature (TWU)	35 °C
Refrigerant fluid	water

Circuits

All the models are available with different circuits to be selected according to refrigerant fluid flow rate and pressure drops.

Connections position

Circuito: A, F, N	opposite sides
Circuito: B, C, D, E	same side

Suspension batterie

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

Le exclusif système breveté LU-VE Contardo de suspension de la batterie exclut complètement tout contact des tubes avec la structure de l'aéro-réfrigérant et garantit une totale protection des tubes de la batterie pendant le transport, l'installation et le fonctionnement du aéro-réfrigérant.

Structure



- La nouvelle structure brevetée et éprouvée sur table vibrante offre des avantages considérables:
 - meilleure rigidité du produit
 - appareil plus léger
 - aéraulique améliorée et plus uniforme
 - baisse de performances minimum en cas d'arrêt d'un moteur

Carrosserie

- Nouvelle carrosserie de design très soigné, construite en acier galvanisé, avec peinture Epoxy-Polyester par poudrage, résistant à la corrosion
- diffuseur de nouvelle conception à haute efficacité pour éliminer le recyclage de l'air et réduire le bruit

Motoventilateurs

- Nouveaux **moteurs extrêmement silencieux** à haute efficacité et à consommation d'énergie réduite
- graissage longue durée - protection thermique incorporée
- moteurs et hélices équilibrées statiquement et dynamiquement
- électro ventilateurs raccordés aux boîtiers électriques (option).
- les grilles sont en conformité avec les plus sévères normes de sécurité.

Applications

Applications pour la réfrigération et le conditionnement d'air:

- refroidissement de l'eau
- free cooling.

Applications pour l'industrie:

- refroidissement de l'eau ou d'autres fluides.

Les nouveaux aéro-réfrigérants ont un très faible coût d'entretien à toutes les conditions ambiantes, sans présenter aucun entartrage et aucune contamination bactérienne des fluides.

Caractéristiques standard de puissance suivant ENV 1048

Les puissances des aéro-réfrigérants sont testées aux conditions suivantes:

Température ambiante (TA)	25 °C
Température d'entrée du fluide caloporteur (TWE)	40 °C
Température de sortie du fluide caloporteur (TWU)	35 °C
Fluide caloporteur	eau

Circuits

Tous les modèles sont disponibles avec différents circuits à choisir selon le débit du fluide caloporteur et les pertes de charge.

Position connexion

Circuito: A, F, N	côtés opposés
Circuito: B, C, D, E	même côté

Aufhängungsbatterie

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

Das exklusiv patentierte Aufhängesystem LU-VE Contardo schließt den Kontakt der Rohre mit dem Flüssigkeits-Rückkühlergehäuse aus und garantiert einen umfassenden Schutz der Rohre während des Transports, der Installation und des Betriebs des Flüssigkeits-Rückkühlers.

Aufbau



- Der neue patentierte und auf Vibrationstischen ausführlich geprüfte Aufbau hat viele Vorteile:
 - größere Produktsfestigkeit
 - verkleinertes Gerätegewicht
 - bessere und gleichförmigere Luftzirkulation
 - minimaler Leistungsverlust wenn ein Motor stoppt

Gehäuse

- Neues besonders sorgfältig konstruiertes Gehäuse aus verzinktem Stahl - Epoxy-Polyester Pulverbeschichtung- Korrosionsschutz
- neue Ventilatoransaugdüsen mit hohem Wirkungsgrad, verhindern Rückluft und senken den Geräuschpegel

Ventilator

- Neue **sehr leise Motoren** mit hoher Leistung und minimalem Energieverbrauch
- Dauerschmierung - thermischer Überlastungsschutz
- Motoren und Flügel dynamisch ausgewuchtet
- Kabel in Anschlußdose verdrahtet (Aufpreis).
- Ventilatorschutzgitter entsprechen den europäischen Sicherheitsbedingungen.

Anwendungsbereiche

Anwendungen in Kühlanlagen und Klimaanlage:

- Rückkühlung von Wasser
- «Freie Kühlung».

Anwendungen in der Industrie:

- Kühlung von Wasser oder anderen flüssigen Medien.
- Die neuen Flüssigkeits-Rückkühler erlauben einen kostengünstigeren Unterhalt und einen wirkungsvolleren Betrieb bei allen Umgebungsbedingungen, ohne Verschmutzung oder bakteriologische Verunreinigung in dem zu kühlenden Medium.

Norm-Leistungsangaben nach ENV 1048

Die Flüssigkeits-Rückkühler Leistungen sind unter folgenden Bedingungen geprüft:

Umgebungstemperatur (TA)	25 °C
Eintrittstemperatur des Kälteleiters (TWE)	40 °C
Austrittstemperatur des Kälteleiters (TWU)	35 °C
Kälteleiter	Wasser

Kreisläufe

Jedes Modell wird mit verschiedenen Rohrschaltungen angeboten. Die Rohrschaltung ist aufgrund des Kälteleitervolumenstromes und des erlaubten Druckverlustes auszuwählen.

Stellung der Anschlüsse

Kreisläufe: A, F, N	Zweiseitig
Kreisläufe: B, C, D, E	Einseitig

Scelta rapida		Quick selection			Sélection rapide				Schnellauswahl		
Fattori di correzione		Correction factors			Facteurs de correction				Korrekturfaktoren		
TA (°C)		10	25	40							
TWE/TWU (°C)		25/20	40/35	55/50							
Fattore temperatura ambiente Ambient temperature factor Facteur température ambiante Faktor Umgebungstemperatur		0% Glycol	0,93	0,95	0,97						
		34% Glycol	1,00	1,00	1,01						
ΔTW/ΔT		0.15	0.20	0.25	0.30	0.33	0.35	0.40	0.45	0.50	
Fattore differenze temperature Temperature differences factor Facteur différences température Faktor Temperaturdifferenzen		FB	0,90	0,92	0,94	0,97	1,00	1,01	1,05	1,10	1,15

ΔT = differenza tra la temperatura dell'aria in entrata e la temperatura del fluido refrigerante in entrata.

ΔTW = differenza tra la temperatura del fluido refrigerante in entrata e la temperatura del fluido refrigerante in uscita.

ΔT = difference between air inlet temperature and refrigerant inlet temperature.

ΔTW = difference between refrigerant inlet fluid temperature and refrigerant outlet fluid temperature.

ΔT = différence entre la température d'entrée de l'air et la température d'entrée du fluide caloporteur.

ΔTW = différence entre la température d'entrée du fluide caloporteur et la température de sortie du fluide caloporteur.

ΔT = Differenz zwischen der Lufttemperatur und der Eintrittstemperatur des Kälteleiters.

ΔTW = Differenz zwischen der Eintrittstemperatur des Kälteleiters und der Austrittstemperatur des Kälteleiters.

m		0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
Fattore altitudine Altitude factor Facteur altitude Faktor Meereshöhe	FA	1,00	1,013	1,027	1,042	1,058	1,074	1,090	1,107	1,124	1,142

TWE/TWU (°C)		25/20	30/25	35/30	40/35	45/40	50/45	55/50	
Fattore perdita di carico Pressure drop factor Facteur de la perte de charge Faktor Druckverlust		0% Glycol	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81	0,79	0,77
		34% Glycol	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91

Dati di base	Basic data	Donnée de base	Basic Daten	
Potenza termica (PT)	Thermal capacity (PT)	Puissance thermique (PT)	Wärmeleistung (PT)	= 530 kW
Fluido refrigerante	Refrigerant fluid	Fluide caloporteur	Kälteleiter	= 34% Glycol
Temperatura entrata fluido refrigerante	Refrigerant fluid inlet temperature	Température d'entrée du fluide caloporteur	Eintrittstemperatur des Kälteleiters	= 35°C
Temperatura uscita fluido refrigerante	Refrigerant fluid outlet temperature	Température de sortie du fluide caloporteur	Austrittstemperatur des Kälteleiters	= 30°C
Perdita di carico	Pressure drop	Perte de charge	Druckverlust	= 40 kPa
Temperatura aria in entrata (TA)	Air inlet temperature (TA)	Température d'entrée de l'air (TA)	Lufttemperatur (TA)	= 20°C
ΔT	ΔT	ΔT	ΔT	= 15 K
ΔTW	ΔTW	ΔTW	ΔTW	= 5 K
Altitudine	Altitude	Altitude	Meereshöhe	= 400 m
Livello pressione sonora a 15 m	Sound pressure level at 15 m	Niveau pression sonore à 15 m	Schalldruckpegel in 15 m	= 55 dB (A)
Selezione	Selection	Sélection	Typenauswahl	
Potenza raffreddatore di liquido	Dry cooler capacity	Puissance aéro-refrigérant	Flüssigkeits-Rückkühler Leistung	= P
P =	$PT \times 15/\Delta T \times FT \times FB \times FA$	$= 530 \times 15/15 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,027$		= 544 kW (EHLND 2237B)
Perdita di carico = 34 kPa x FP = 34 x 1,03	Pressure drop = 34 kPa x FP = 34 x 1,03	Perte de charge = 34 kPa x FP = 34 x 1,03	Druckverlust = 34 kPa x FP = 34 x 1,03	= 35
Livello pressione sonora = d/B(A) 58 - 3	Sound pressure level = d/B(A) 58 - 3	Niveau pression sonore = d/B(A) 58 - 3	Schalldruckpegel / = d/B(A) 58 - 3	= 55 dB (A)

Versioni speciali

ALETTE:

- **ALUPAINT®**: aletta di alluminio verniciata (PC x 0,97)
- **CU**: aletta di rame (PC x 1,03)

Special versions

FINS:

- **ALUPAINT®**: aluminium painted fin (PC x 0,97)
- **CU**: copper fin (PC x 1,03)

Versions spéciales

AILETTES:

- **ALUPAINT®**: ailette aluminium vernie (PC x 0,97)
- **CU**: ailette cuivre (PC x 1,03)

Spezialausführungen

LAMELLEN:

- **ALUPAINT®**: Aluminiumlamelle beschichtet (PC x 0,97)
- **CU**: Kupferlamelle (PC x 1,03)

Collaudo

La batteria è collaudata ad una adeguata pressione, accuratamente sgrassata ed essiccata con aria secca.

Massima pressione di esercizio: 12 bar.

Test

All coils are degreased, cleaned and tested to a suitable pressure.

Maximum operating pressure: 12 bar.

Contrôle

Toutes les batteries sont soigneusement dégraissées, nettoyées, séchées à l'air sec et éprouvées à une pression convenable.

Pression de marche maximale: 12 bar.

Dichtheitsprüfung

Die Lamellenblöcke werden entfettet, getrocknet und mit trockener Luft mit geeignetem Druck unter Wasser auf Dichtheit geprüft. **Max. Betriebsdruck:** 12 bar.

Attenzione

Nel caso di utilizzo di acqua senza glicol, occorre essere sicuri che la temperatura ambiente sia sempre superiore a 0 °C.

Per evitare il pericolo di gelo durante il periodo di fermo, vuotare il raffreddatore insufflando aria a più riprese e introdurre glicol. Temperatura entrata fluido refrigerante ≤60 °C (versioni speciali per temperature >60°C).

Caution

For water without glycol, make sure that the ambient temperature is always higher than 0 °C.

To prevent freezing during arrest, drain off the dry cooler by blowing air several times and introduce Glycol. Refrigerant fluid inlet temperature ≤60 °C (special versions for temperatures >60°C).

Attention

Pour eau sans glycol, s'assurer que la température ambiante soit toujours supérieure à 0 °C.

Pour éviter la congélation pendant l'arrêt vider l'aéroréfrigérant en soufflant air plusieurs fois et introduire Glycol. Température d'entrée du fluide caloporteur ≤60 °C (versions spéciales pour températures >60°C).

Achtung

Bei Aussentemperaturen unter 0 °C besteht aber Frostgefahr, deshalb muß die Anlage, wenn sie nicht mit ausreichendem Frostschutz gefüllt ist, entleert werden. Nach der Entleerung ist der Rückkühler mehrfach mit Luft und Glykol durchzublasen. Die max. zulässige Temperatur des Kälteleiters ist 60 °C. (Spezialausführungen für Temperaturen >60°C).

Livello pressione sonora

Niveau pression sonore

Sound pressure level

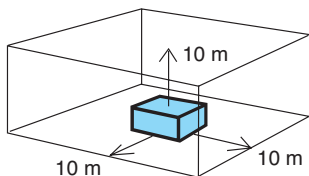
Schalldruckpegel

Livello pressione sonora sulla superficie del parallelepipedo indicato, con piano riflettente.

Sound pressure level on the indicated parallelepiped surface, with reflective plane.

Niveau pression sonore sur la surface du parallelepède indiqué, avec plan réfléchissant.

Schalldruckpegel auf die gezeigte quaderförmige Hüllfläche, mit reflektierender Ebene.



Correzione livello pressione sonora per distanza diversa da 10 m.

Sound pressure correction for distance different of 10 m.

Correction niveau pression sonore pour distance différent de 10 m.

Pegeländerung für andere Entfernungen als 10 m.

EHLD Ø 800 - 900

m	2	3	5	10	15	20	30	40	60	80	100
dB (A)	10	8	5	0	-3	-5,5	-8,5	-11	-14	-16	-18

Livello potenza sonora

Niveau puissance sonore

Sound power level

Schalleistungspegel

Livello potenza sonora riferita ad un ventilatore.

Single fan sound power level.

Niveau puissance sonore se réfère à un seul ventilateur.

Schalleistungspegel für einen Ventilator.

Elettrovent. / Fans / Ventilateurs / Ven tilatoren		Ø 800						Ø 900							
Modello / Type / Modèle / Modell		EHLDS		EHLDT		EHLDR		EHLDF		EHLDN		EHLDX		EHLDU	
Collegamento Connexion / Connection Motorschaltungen		△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩
Poli Poles / Pôles Polig		6 P		8 P		12P		6 P		6 P		8 P		12 P	
dB (A)	Tot.	79	72	72	67	62	58	89	82	83	76	76	68	64	56
	63 Hz	53	51	50	46	41	34	54	55	58	46	60	45	39	34
dB (A)	125 Hz	59	52	52	51	44	40	68	58	62	56	61	53	47	39
	250 Hz	68	60	61	55	55	51	80	65	70	62	66	58	56	46
dB (A)	500 Hz	73	65	66	62	57	53	81	75	77	71	71	62	58	51
	1 kHz	76	68	68	63	57	53	83	77	79	73	71	63	59	52
dB (A)	2 kHz	73	66	65	59	53	48	84	77	77	69	69	62	58	49
	4 kHz	66	58	58	53	46	40	81	73	71	63	61	56	52	36
dB (A)	8 kHz	61	53	54	48	39	32	75	63	65	58	56	47	44	33

Aumento del livello potenza sonora in funzione del numero dei ventilatori.

Sound power level increasing according to fan number.

Augmentation du niveau puissance sonore selon le nombre des ventilateurs.

Schalleistungspegel in Abhängigkeit von der Ventilatoranzahl.

EHLD Ø 800 - 900

Elettrovent. / Fans / Ventilateurs / Ven tilatoren	N°	4	6	8	10	12	14	16	18
dB (A)		+6	+8	+9	+10	+11	+12	+12	+13

I livelli di potenza sonora sono stati provati secondo la norma EN 13487.

Sound power levels are tested according to EN 13487.

Les niveaux de puissance acoustique sont éprouvés selon la norme EN 13487.

Die Schalleistungspegel sind nach EN 13487 Norm geprüft.

Dati elettrici di targa dei ventilatori 400V-3PH-50Hz

Questi dati, cui vanno aggiunte le tolleranze di norma, rappresentano i valori massimi di assorbimento nelle condizioni di esercizio più gravose e rappresentano i riferimenti per l'abbinamento di componenti elettrici non forniti da LUVÉ.

Rating plate of 400V-3PH-50Hz fans

These data, to which the standard allowances have to be added, are the maximum absorption values under the hardest operation conditions and serve as references to couple the electrical components which aren't supplied by LUVÉ.

Informations électriques indiquées sur la plaque des ventilateurs: 400V-3PH-50Hz

Ces données, auxquelles seront ajoutées les tolérances de la norme, représentent les valeurs maximales d'absorption dans les conditions de fonctionnement les plus difficiles et servent de référence pour le couplage des composants électriques non fournis par LU-VE.

Elektrische Daten auf dem Typenschild der Ventilatoren 400V-3PH-50Hz

Diesen Daten sind die Normtoleranz hinzuzufügen. Sie stellen die max. Aufnahmewerte bei extremen Betriebsbedingungen dar und dienen als Bezug für die Gruppierung mit elektrischen, nicht von LUVÉ gelieferten Komponenten.

	Ø 800						Ø 900							
	EHLDS		EHLDT		EHLDR		EHLDF		EHLDN		EHLDX		EHLDU	
	6 P		8 P		12 P		6 P		6 P		8 P		12 P	
	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩
W	2000	1270	980	570	370	200	3300	1900	2450	1560	1110	680	420	220
A	4,30	2,50	2,41	1,21	1,15	0,48	6,3	3,5	5,2	2,9	2,7	1,36	1,15	0,50

Gli apparecchi sono stati progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come definito dalla Direttiva Macchine **89/392 CEE** e successivi emendamenti e sono rispondenti alle seguenti norme:

- **EN 60/335-1 (CEI 61-50)** Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Norme Generali.
- **CEI-EN 60/335-2-40** Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare - parte 2. Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori.
- Direttiva **89/336 CEE** e successivi emendamenti. Compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva **73/23 CEE** Bassa tensione.
- **EN 294** Griglie di protezione.

The products are provided for incorporation in machines as defined in the EC Machine Directive **89/392/EEC** and subsequent modifications according to the following safety standard references:

- **EN 60/335-1 (CEI 61-50)** Safety of household and similar electrical appliances. General requirements.
- **CEI-EN 60/335-2-40** Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.
- Machine Directive **89/336 EEC** and subsequent modifications. Electro-magnetic compatibility.
- Directive **73/23 EEC** Low tension.
- **EN 294** Fan guards.

Les produits sont conçus et construits pour pouvoir être incorporés dans les machines comme défini par la directive européenne **89/392 CEE** et amendements successifs et conformément aux normes suivantes:

- **EN 60/335-1 (CEI 61-50)** Sécurité des appareils électriques d'usage domestique et similaire. Norme générale.
- **CEI-EN 60/335-2-40** Sécurité des appareils d'usage domestique et similaire. Norme particulière pour les pompes à chaleur électriques pour le conditionnement d'air et les déshumidificateurs.
- Directive **89/336 CEE** et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.
- Directive **73/23 CEE** Basse tension.
- **EN 294** Grilles de protection.

Die Produkte sind in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie **89/390 EWG** und nachfolgenden Ergänzungen entwickelt, konstruiert und gefertigt und entsprechen folgenden Normen:

- **EN 60/335-1 (CEI 61-50)** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- **CEI-EN 60/335-2-40** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Wärmepumpen, Klimageräte und Entfeuchtungsgeräte.
- Richtlinie **89/336 EWG** und nachfolgende Ergänzungen. Elektromagnetische Kompatibilität.
- Richtlinie **73/23 EWG** Niederspannung.
- **EN 294** Schutzgitter.

Regolatori elettronici della velocità dei ventilatori
Electronic fan speed controllers
Régulateurs électroniques de vitesse des ventilateurs
Elektronischer Drehzahlregler für ventilatoren

Quadro elettrico
Switch-board
Armoire électrique
Schaltschrank



● **URT***

Regolatori elettronici basati sul principio del taglio di fase.

Sono abbinabili ai quadri elettrici serie **QE** e consentono di regolare in modo preciso e efficace apparecchi di media e grande potenza. Sono regolatori estremamente completi e semplici da utilizzare.

Solo per versioni:
EHLDF - EHLDN - EHLDS

● **URT***

Electronic fan speed controllers based on cut phase principle.

They can be coupled with the switch board **QE** and allow to control medium and high capacity units in an effective and precise way. These fan speed controllers are very complete and easily to use.

Only for version:
EHLDF - EHLDN - EHLDS

● **URT***

Régulateurs électroniques fonctionnant par hachage de phase.

Ils sont couplés aux armoires électriques type **QE**, et permettent de réguler de façon précise et efficace des appareils de moyenne à forte puissance. Ce sont des régulateurs très complets et faciles à utiliser.

Seulement pour:
EHLDF - EHLDN - EHLDS

● **URT***

Auf dem Prinzip der Phasenschnittsteuerung basierende elektronische Drehzahlregler. Sie können an die Schaltschränke der Serie **QE** gekoppelt werden und gestatten die präzise und effiziente Regelung von Geräten mit mittlerer/hoher Leistung. Diese Regler sind extrem komplett und einfach im Gebrauch.

Nur Für:
EHLDF - EHLDN - EHLDS

● **RUS***

Regolatori elettronici realizzati con la tecnologia più avanzata basata sui gradini di tensione che consente una regolazione totalmente esente da rumori elettromagnetici.

È la migliore soluzione quando la silenziosità di funzionamento è una caratteristica essenziale dell'installazione. Il sistema di controllo dei regolatori è totalmente digitale ed è abbinabile ai quadri elettrici serie **QE**.

Scopo

Mantenere la temperatura del liquido in uscita dei raffreddatori di liquido, entro valori prefissati, al variare delle condizioni operative, riducendo i consumi d'energia ed il livello sonoro dei ventilatori.

La regolazione della velocità di rotazione dei ventilatori è ottenuta con la variazione della tensione di alimentazione dei ventilatori in funzione dei segnali di temperatura.

● **RUS***

Electronic fan speed controllers manufactured with the highest technology based on voltage steps; this technology allows a regulation completely free from electromagnetic noises.

It is the best solution when the working silence is an essential feature of the installation. The control system of the fan speed controllers is completely digital and it can be coupled with the switch board **QE**.

Purpose

The fan speed controller has the ability to maintain the fluid outlet temperatures within prefixed values, for any given load on the unit, whilst at the same time reducing power consumption and noise levels of the fan motors.

The fan speed controller automatically varies the fan motor speed by changing the input voltage to the motors controlled by fluid outlet temperature which is sensed by a temperature sensor.

● **RUS***

Régulateurs électroniques utilisant la technologie de pointe des étages de tension, qui permettent une régulation sans aucun bruit électromagnétique. Ils représentent la meilleure solution lorsque le fonctionnement silencieux de l'installation est essentiel.

Le système de contrôle des régulateurs est numérique et il est couplé aux armoires électriques type **QE**.

Fonction

Maintenir la température du liquide à la sortie des refroidisseurs de liquide (aéro-réfrigérants, dry coolers) à une valeur déterminée, réduisant ainsi d'une façon significative le niveau sonore et la consommation d'énergie de l'appareil, beaucoup plus que les systèmes traditionnels de régulation par tout ou rien en cascade.

La régulation de vitesse de rotation des ventilateurs est obtenue par la variation de la tension d'alimentation en fonction d'un signal de température.

● **RUS***

Diese technologisch fortschrittlichen elektronischen Drehzahlregler basieren auf Spannungsstufen; diese Technologie gestattet eine Regelung ohne jegliches elektromagnetisches Geräusch. Optimale Lösung, wenn die Geräuschlosigkeit eine grundlegende Eigenschaft der Installation darstellt. Das Steuersystem der Regler ist vollkommen digital und kann an die Schaltschränke Serie **QE** gekoppelt werden.

Anwendung

Der Drehzahlregler hält die Aus trittstemperatur der Flüssigkeit am Rückkühler durch Veränderung der Ventilatorendrehzahl innerhalb eines eingestellten Wertes konstant und optimiert die Leistungsaufnahme und den Schallpegel für jede Lastanforderung. Der Drehzahlregler verändert automatisch die Ventilator drehzahl durch Änderung der Spannung anhand des Verflüssigerdrucks über einen Drucksensor (bei luftgekühlten Verflüssigern) oder bei Flüssigkeit über einen Temperaturfühler (Rückkühler).

● **QE*** Quadro elettrico

Scopo

Il quadro elettrico consente di comandare e controllare il funzionamento dei ventilatori dei raffreddatori di liquido.

● **QE*** Switch board

Purpose

The switch-board allows to control the fan motors operation of the dry cooler.

● **QE*** Armoire électrique

Fonction

L'armoire électrique permet de commander et contrôler le fonctionnement des ventilateurs des aéro-réfrigérants.

● **QE*** Schaltschrank

Anwendung

Der Schaltschrank schaltet die Ventilator motoren der Rückkühler ein.

● **STE*** Sensore di temperatura

● **STE*** Temperature sensor

● **STE*** Sonde de température

● **STE*** Temperaturfühler

● **IS*** Interruttori di servizio.

● **IS*** Individual isolator switch.

● **IS*** Commutateurs d'arrêt.

● **IS*** Reparaturschalter.

● Coperture collettori

● Header covers

● Cache collecteurs

● Kollektorenabdeckungen

● Griglie di protezione scambiatori

● Protection grids for coils

● Grille de protection des échangeurs

● Schutzgitter für Wärmetauscher

		n°		4 00		4 00		6 000		6 000		8 0000		8 0000		10 00000	
		Collegamento Connexion		Connection Motorschaltungen		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Modello Modèle	Type Modell	EHLDF		1226F	1227F	1236B	1237B	1246B	1247E	1256A							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	359 294	395 310	544 445	599 469	738 603	810 634	894 732							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	67,2 55,0	74,0 58,0	101,7 83,2	111,9 87,7	138,0 112,7	151,5 118,5	167,1 136,9							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	40 28	31 20	46 32	41 26	98 67	59 38	28 19							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		120400 88800	114400 82800	180600 133200	171600 124200	240800 177600	228800 165600	301000 222000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	6P Ø 900		13000 8000	13000 8000	19500 12000	19500 12000	26000 16000	26000 16000	32500 20000							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		24,0 14,0	24,0 14,0	36,0 21,0	36,0 21,0	48,0 28,0	48,0 28,0	60,0 35,0							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			E D	D D	E D	D D	E D	D D	E D							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			4"	4"	4"	4"	4"	2x4"	2x4"							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDN		2226F	2227F	2236B	2237B	2246B	2247E	2256A							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	328 275	357 288	497 417	540 437	674 564	731 589	817 685							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	61,4 51,4	66,7 53,9	93,0 77,9	101,0 81,6	125,9 105,5	136,7 110,1	152,8 128,1							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	34 25	26 18	39 28	34 23	83 59	49 33	23 17							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		104400 80800	99600 75600	156600 121200	149400 113400	208800 161600	199200 151200	261000 202000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	6P Ø 900		9000 5960	9000 5960	13500 8940	13500 8940	18000 11920	18000 11920	22500 14900							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		20,0 11,0	20,0 11,0	30,0 16,5	30,0 16,5	40,0 22,0	40,0 22,0	50,0 27,5							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			4"	4"	4"	4"	4"	2x4"	2x4"							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDS		3226C	3227C	3236B	3237F	3246B	3247B	3256E							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	287 240	307 248	428 359	466 378	580 485	619 501	731 611							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	53,7 44,9	57,4 46,5	80,0 67,1	87,2 70,6	108,4 90,7	115,8 93,7	136,7 114,3							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	64 46	50 34	30 21	56 38	63 45	51 34	94 68							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		84000 66000	80400 62400	126000 99000	120600 93600	168000 132000	160800 124800	210000 165000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	6P Ø 800		6560 4480	6560 4480	9840 6720	9840 6720	13120 8960	13120 8960	16400 11200							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		14,6 8,4	14,6 8,4	21,9 12,6	21,9 12,6	29,2 16,8	29,2 16,8	36,5 21,0							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			D C	C C	D C	C C	D C	C C	C C							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			2 1/2"	2 1/2"	4"	4"	4"	4"	2x4"							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDX NEW		6226C	6227C	6236F	6237F	6246B	6247B	6256E							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	263 212	274 214	399 323	416 325	530 428	553 432	668 540							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	49,1 39,7	51,2 40,1	74,7 60,3	77,8 60,8	99,1 80,1	103,4 80,8	125,0 100,9							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	54 37	40 26	65 44	45 29	53 36	41 26	80 54							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		73200 55200	69200 52000	109800 82800	103800 78000	146400 110400	138400 104000	183000 138000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	8P Ø 900		4080 2600	4080 2600	6120 3900	6120 3900	8160 5200	8160 5200	10200 6500							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		10,4 5,4	10,4 5,4	15,6 8,1	15,6 8,1	20,8 10,8	20,8 10,8	26,0 13,5							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			2 1/2"	2 1/2"	4"	4"	4"	4"	2x4"							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDT		4226C	4227C	4236F	4237F	4246B	4247B	4256E							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	229 189	237 190	348 287	361 288	462 381	479 383	582 479							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	42,7 35,2	44,4 35,4	65,1 53,6	67,4 53,9	86,3 71,1	89,5 71,6	108,9 89,6							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	42 30	31 20	51 36	35 23	41 29	31 21	62 44							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		61600 48400	59200 46000	92400 72600	88800 69000	123200 96800	118400 92000	154000 121000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	8P Ø 800		3200 2080	3200 2080	4800 3120	4800 3120	6400 4160	6400 4160	8000 5200							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		9,0 4,4	9,0 4,4	13,5 6,6	13,5 6,6	18,0 8,8	18,0 8,8	22,5 11,0							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			B B	B B	B B	B B	B B	B B	B B							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			2 1/2"	2 1/2"	4"	4"	4"	4"	2x4"							

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN

		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere	
Superficie Surface Fläche	TURBOCOIL	m²		700	933	1049	1399	1399	1866	1749							
		m²		45,0	60,0	68,0	90,0	90,0	120,0	113,0							
Volume circuito Circuit volume	Volume circuit	Rohrinhalt	dm³	2 x 91	2 x 109	2 x 118	2 x 145	2 x 144	2 x 181	2 x 171							
Peso Weight			kg	1.064	1.166	1.533	1.685	1.881	2.083	2.233							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDU NEW		7225C	7226D	7235F	7236C	7245B	7246F	7255E							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	170 129	183 136	258 196	277 205	342 260	370 274	432 327							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	31,7 24,1	34,2 25,3	48,3 36,6	51,8 38,4	64,1 48,6	69,1 51,2	80,8 61,2							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	57 34	76 44	67 41	79 46	57 34	71 41	78 47							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		49200 34000	46000 32400	73800 51000	69000 48600	98400 68000	92000 64800	123000 85000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	12P Ø 900		1500 820	1500 820	2250 1230	2250 1230	3000 1640	3000 1640	3750 2050							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		4,6 2,0	4,6 2,0	6,9 3,0	6,9 3,0	9,2 4,0	9,2 4,0	11,5 5,0							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			A A	A A	A A	A A	A A	A A	A A							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	2x2 1/2"							
Modello Modèle	Type Modell	EHLDR		5225C	5226D	5235F	5236C	5245B	5246F	5255B							
Potenza Puisissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/>	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	147 125	158 130	224 190	239 196	298 253	319 262	375 318							
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	27,6 23,4	29,6 24,2	41,9 35,6	44,7 36,7	55,6 47,2	59,7 48,9	70,2 59,5							
	kPa	Portata di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	35 26	58 41	47 35	54 38	34 25	55 38	61 45							
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h		40800 33200	38800 31200	61200 49800	58200 46800	81600 66400	77600 62400	102000 83000							
Assorbimento motori Motor power consumption Puisissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W	12P Ø 800		1320 720	1320 720	1980 1080	1980 1080	2640 1440	2640 1440	3300 1800							
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)		4,6 1,8	4,6 1,8	6,9 2,7	6,9 2,7	9,2 3,6	9,2 3,6	11,5 4,5							
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung			A A	A A	A A	A A	A A	A A	A A							
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse			2"	2 1/2"	4"	2 1/2"	4"	4"	4"							

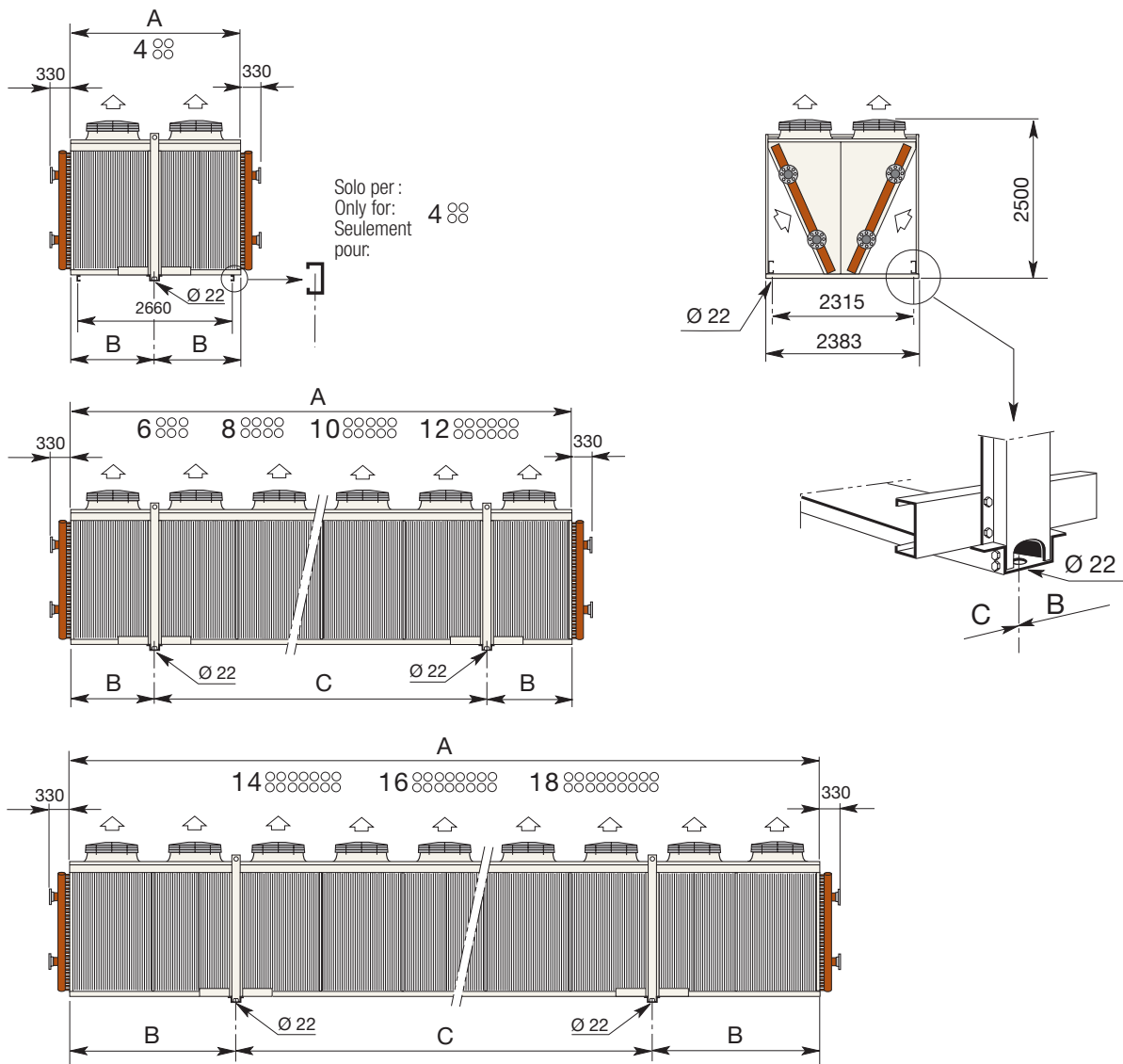
DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN

		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere		esterna äußere	
Superficie Surface Fläche	TURBOCOIL	m²		466	700	700	1049	933	1399	1166							
		m²		30,0	45,0	45,0	68,0	60,0	90,0	75,0							
Volume circuito Circuit volume	Volume circuit	Rohrinhalt	dm³	2 x 54	2 x 72	2 x 91	2 x 118	2 x 108	2 x 144	2 x 126							
Peso Weight			kg	962	1.064	1.381	1.533	1.679	1.881	1.980							



10		12		12		14		14		16		16		18		18	
△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
1257A		1266A		1267A		1276A		1277A		1286N		1287N		1296N		1297N	
985	773	1098	898	1209	947	1294	1058	1422	1113	1504	1229	1651	1291	1703	1390	1867	1459
184,3	144,6	205,4	168,0	226,0	177,0	242,0	197,7	265,9	208,1	281,2	229,7	308,8	241,5	318,3	259,8	349,1	272,8
45	16	54	31	40	25	67	46	59	37	82	57	63	40	113	78	87	55
286000	207000	361200	266400	343200	248400	421400	310800	400400	289800	481600	355200	457600	331200	541800	399600	514800	372600
32500	20000	39000	24000	39000	24000	45500	28000	45500	28000	52000	32000	52000	32000	58500	36000	58500	36000
60,0	35,0	72,0	42,0	72,0	42,0	84,0	49,0	84,0	49,0	96,0	56,0	96,0	56,0	108,0	63,0	108,0	63,0
67	60	67	60	67	60	68	61	68	61	68	61	68	61	68	61	68	61
D	D	E	D	D	D	E	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		3x4"		3x4"		3x4"		3x4"	
2257A		2266A		2267A		2276A		2277A		2286N		2287N		2296N		2297N	
890	720	1004	841	1091	881	1182	990	1283	1035	1373	1150	1490	1201	1554	1300	1683	1357
166,4	134,6	187,6	157,2	203,9	164,6	220,9	185,1	239,9	193,5	256,7	215,0	278,5	224,5	290,5	243,1	314,7	253,7
21	14	38	27	33	22	57	41	49	32	69	50	52	35	96	69	72	48
249000	189000	313200	242400	298800	226800	365400	282800	348600	264600	417600	323200	398400	302400	469800	363600	448200	340200
22500	14900	27000	17880	27000	17880	31500	20860	31500	20860	36000	23840	36000	23840	40500	26820	40500	26820
50,0	27,5	60,0	33,0	60,0	33,0	70,0	38,5	70,0	38,5	80,0	44,0	80,0	44,0	90,0	49,5	90,0	49,5
61	54	61	54	61	54	62	55	62	55	62	55	62	55	62	55	62	55
D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C
2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		3x4"		3x4"		3x4"		3x4"	
3257E		3266A		3267A		3276A		3277A		3286A		3287A		3296A		3297A	
780	631	856	717	917	743	1017	852	1087	881	1181	989	1262	1022	1336	1117	1426	1154
145,8	117,9	160,0	134,1	171,4	138,9	190,2	159,2	203,3	164,9	220,9	184,9	235,9	191,0	249,7	208,9	266,5	215,7
66	45	28	20	24	16	43	31	36	24	62	44	50	34	84	61	68	46
201000	156000	252000	198000	241200	187200	294000	231000	281400	218400	336000	264000	321600	249600	378000	297000	361800	280800
16400	11200	19680	13440	19680	13440	22960	15680	22960	15680	26240	17920	26240	17920	29520	20160	29520	20160
36,5	21,0	43,8	25,2	43,8	25,2	51,1	29,4	51,1	29,4	58,4	33,6	58,4	33,6	65,7	37,8	65,7	37,8
57	50	57	50	57	50	58	51	58	51	58	51	58	51	58	51	58	51
C	C	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"	
6257E		6266A		6267E		6276A		6277A		6286A		6287A		6296A		6297A	
696	543	791	640	847	661	930	752	971	760	1080	873	1127	881	1221	986	1273	994
130,1	101,6	147,8	119,6	158,3	123,6	173,9	140,6	181,7	142,2	201,9	163,1	210,6	164,7	228,3	184,4	237,9	185,9
53	34	24	16	88	56	36	25	29	18	52	35	41	26	71	48	55	35
173000	130000	219600	165600	207600	156000	256200	193200	242200	182000	292800	220800	276800	208000	329400	248400	311400	234000
10200	6500	12240	7800	12240	7800	14280	9100	14280	9100	16320	10400	16320	10400	18360	11700	18360	11700
26,0	13,5	31,2	16,2	31,2	16,2	36,4	18,9	36,4	18,9	41,6	21,6	41,6	21,6	46,8	24,3	46,8	24,3
54	46	54	46	54	46	55	47	55	47	55	47	55	47	55	47	55	47
C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B
2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"	
4257E		4266A		4267E		4276A		4277A		4286A		4287A		4296A		4297A	
602	481	683	564	726	579	803	662	834	667	932	768	967	773	1064	876	1102	880
112,6	90,0	127,7	105,4	135,7	108,3	150,2	123,9	155,9	124,7	174,3	143,6	180,8	144,5	198,9	163,9	206,1	164,6
41	27	19	13	67	45	28	20	22	14	40	28	31	20	55	39	42	28
148000	115000	184800	145200	177600	138000	215600	169400	207200	161000	246400	193600	236800	184000	277200	217800	266400	207000
8000	5200	9600	6240	9600	6240	11200	7280	11200	7280	12800	8320	12800	8320	14400	9360	14400	9360
22,5	11,0	27,0	13,2	27,0	13,2	31,5	15,4	31,5	15,4	36,0	17,6	36,0	17,6	40,5	19,8	40,5	19,8
50	45	50	45	50	45	51	46	51	46	51	46	51	46	51	46	51	46
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"	
2332		2099		2798		2449		3265		2798		3731		3148		4197	
150,0	135,0	185,0	158,0	211,0	181,0	241,0	203,0	271,0									
2 x 216	2 x 198	2 x 252	2 x 225	2 x 287	2 x 251	2 x 323	2 x 278	2 x 359									
2.486	2.588	2.946	2.946	3.300	3.294	3.698	3.649	4.103									
7256B		7265A		7266B		7275A		7276E		7285A		7286A		7295N		7296A	
460	341	510	388	560	411	601	456	655	481	698	529	744	548	789	598	841	618
86	63,8	95,3	72,6	104,7	76,9	112,4	85,3	122,5	89,9	130,5	99	139,2	102,5	147,6	111,8	157,2	115,6
48	28	27	16	78	45	40	24	103	59	57	34	26	15	58	35	36	21
115000	81000	147600	102000	138000	97200	172200	119000	161000	113400	196800	136000	184000	129600	221400	153000	207000	145800
3750	2050	4500	2460	4500	2460	5250	2870	5250	2870	6000	3280	6000	3280	6750	3690	6750	3690
11,5	5,0	13,8	6,0	13,8	6,0	16,1	7,0	16,1	7,0	18,4	8,0	18,4	8,0	20,7	9,0	20,7	9,0
42	34	42	34	42	34	43	35	43	35	43	35	43	35	43	35	43	35
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4"		2x2 1/2"		4"		2x2 1/2"		2x4"		2x2 1/2"		2x4"		2x4"		2x4"	
5256B		5265E		5266E		5275A		5276E		5285A		5286A		5295A		5296A	
397	326	457	388	483	396	517	439	566	463	601	510	638	523	686	582	727	596
74,3	60,9	85,5	72,5	90,4	74,1	96,7	82,2	105,7	86,6	112,4	95,3	119,3	97,9	128,2	108,8	135,9	111,5
37	26	95	71	52	36	22	17	79	55	33	24	20	14	45	34	27	19
97000	78000	122400	99600	116400	93600	142800	116200	135800	109200	163200	132800	155200	124800	183600	149400	174600	140400
3300	1800	3960	2160	3960	2160	4620	2520	4620	2520	5280	2880	5280	2880	5940	3240	5940	3240
11,5	4,5	13,8	5,4	13,8	5,4	16,1	6,3	16,1	6,3	18,4	7,2	18,4	7,2	20,7	8,1	20,7	8,1
40	36	40	36	40	36	41	37	41	37	41	37	41	37	41	37	41	37
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"		2x4"	
1749		1399		2099		1632		2449		1866		2798		2099		3148	
113,0	90,0	135,0	105,0	158,0	120,0	181,0	135,0	203,0									
2 x 171	2 x 144	2 x 198	2 x 162	2 x 225	2 x 180	2 x 251</											

Dimensioni		Dimensions		Dimensions		Abmessungen				
Modello raffreddatori di liquido Dry coolers Type Modèle aéro-réfrigérants Modell Flüssigkeits-Rückkühler	Potenza Rating Puissance Leistung	kW (ΔT 15K) Glycol 34%	Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand	Motore Motor Moteur Motor	Ventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	Poli Poles Pôles Polig	Collegamento Connection Connexion Anschluß			
EHLDF	366 ÷ 1973		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 900 mm	6P	△ / 人			
EHLDN	335 ÷ 1779		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 900 mm	6P	△ / 人			
EHLDS	287 ÷ 1479		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 800 mm	6P	△ / 人			
EHLDX	263 ÷ 1273		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 900 mm	8P	△ / 人			
EHLDT	229 ÷ 1144		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 800 mm	8P	△ / 人			
EHLDU	170 ÷ 841		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 900 mm	12P	△ / 人			
EHLDR	147 ÷ 754		2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	Ø 800 mm	12P	△ / 人			
Ventilatori a due velocità		Two speed motors		Ventilateurs à deux vitesses		Motoren mit zwei Drehzahlen				
Ventilatori Ventilateurs	Fans Ventilatoren	n°	4 ^{oo} _{oo}	6 ^{ooo} _{ooo}	8 ^{oooo} _{oooo}	10 ^{ooooo} _{ooooo}	12 ^{oooooo} _{oooooo}	14 ^{ooooooo} _{ooooooo}	16 ^{oooooooo} _{oooooooo}	18 ^{ooooooooo} _{ooooooooo}
A		mm	2844	4266	5688	7110	8532	9954	11376	12798
B		mm	1422	1422	1422	1422	1422	2844	2844	2844
C		mm	---	1422	2844	4266	5688	4266	5688	7110



POSIZIONE ATTACCHI

Circuito: A, F, N lati opposti
Circuito: B, C, D, E stesso lato

CONNECTIONS POSITION

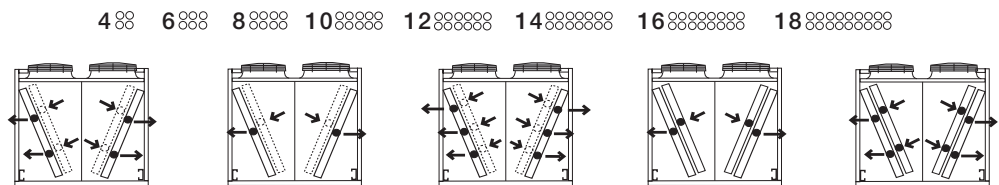
Circuit: A, F, N opposite sides
Circuits: B, C, D, E same side

POSITION CONNEXION

Circuits: A, F, N côtés opposés
Circuits: B, C, D, E même côté

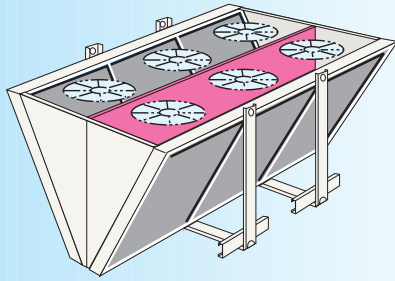
STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

Kreisläufe: A, F, N Zweiseitig
Kreisläufe: B, C, D, E Einseitig



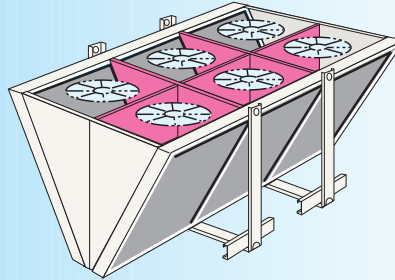
Circuiti - Circuits - Circuits - Kreisläufe

1



- Versione **STANDARD**: separazione flusso d'aria per file di ventilatori
- **STANDARD** version: fan section division for each fan row
- Version **STANDARD**: cloisonnement par rang de ventilateurs
- **STANDARD**AUSFÜHRUNG: Trennwände je Ventilatorreihe

2



- Separazione flusso d'aria per ogni ventilatore
- Fan section division for each fan
- Cloisonnement par ventilateur
- Trennwände zwischen Ventilatorsektionen für je Ventilator



Selezione

È disponibile un programma per la selezione dei raffreddatori di liquido operante in ambiente Windows (**REFRIGER**®).

Selection

A software for dry cooler selection operating under Windows is available (**REFRIGER**®).

Sélection

Un programme de calcul pour effectuer la sélection des aérorefrigerants sous Windows est disponible (**REFRIGER**®).

Auswahl

Für die Auswahl der Rückkühler ist ein Computerprogramm unter Windows erhältlich (**REFRIGER**®).

EHL D 1 N 2237 B

E = Extra
H = Hitec®
L = Fluido refrigerante
 Refrigerant fluid
 Fluid caloporteur
 Kälteträger

D = Batteria doppia
 Twin coil
 Batterie double
 Doppelbatterie

Separatori flusso aria
 Section division
 Cloisonnement
 Ventilatorsektionen

1 =

2 =

(Ø 900) **F - N** = Normale
 Normal
 Normale
 Normal

(Ø 800) **S - X - T** = Silenzioso
 Quiet
 Silencieux
 Leise

(Ø 800) **U - R** = Residenziale
 Residential
 Résidentiel
 Sehr Leise

Codice
 Code
 Code
 Kode

Circuito
 Circuit
 Circuit
 Kreisläufe



UNI EN ISO9001:2000

Assicurazione qualità

Il Sistema Qualità LU-VE, che include anche le procedure riguardanti la progettazione, le prove di laboratorio, i sistemi di produzione ed il controllo della qualità, ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO9001:2000.

Quality Assurance

LU-VE is a certificated company to UNI EN ISO9001:2000, which is the most important Quality Assurance qualification, covering Development, Testing, Production method and Inspection procedures.

Assurance Qualité

Le système "Assurance Qualité" de LU-VE qui inclut toutes les procédures depuis l'étude des produits, les essais, l'ensemble du système de production et le système de contrôle qualité a obtenu la certification UNI EN ISO9001:2000.

Qualitätsstandard

Der LU-VE Qualitätsstandard, inklusive Planung, Labor, Erzeugung und Qualitätsprüfung sind nach UNI EN ISO9001:2000 zertifiziert.



Headquarters:

LU-VE S.p.A.

21040 UBOLDO VA - ITALY
Via Caduti della Liberazione, 53
Tel. +39 02 96716.1 Fax +39 02 96780560
E-mail: sales@luve.it www.luve.it

FRANCE

LU-VE CONTARDO FRANCE s.a.r.l.

69002 LYON
132 Cours Charlemagne
Tel. +33 4 72779868 Fax +33 4 72779867
E-mail: luve@luve.fr

GERMANY

LU-VE CONTARDO DEUTSCHLAND GmbH

70597 STUTTGART
Bruno - Jacoby - Weg, 10
Tel. +49 711 727211.0 Fax +49 711 727211.29
E-mail: zentrale@luve.de

SPAIN

LU-VE CONTARDO IBÉRICA s.l.

28230 LAS ROZAS (MADRID) - ESPAÑA
Edif. Fiteni VIII - Valle de Alcudia, 3 - 2a Plta., Of.9
Tel +34 91 7216310 Fax +34 91 7219192
E-mail: luveib@luve.com.es

UK-EIRE

LU-VE CONTARDO UK-EIRE OFFICE

FAREHAM HANTS
P.O.Box 3 PO15 7YU
Tel. +44 1 489 881503 Fax +44 1 489 881504
E-mail: info@luveuk.com

RUSSIA

LU-VE CONTARDO RUSSIA OFFICE

MOSCOW 115419
2nd Roschinskij proezd D8
str. 4, off. 3, post 130
Tel. & Fax +7 095 2329993
E-mail: office@luve-russia.com

LU-VE SPB REF

ST. PETERSBURG 194100
Pirogovskaja Nab. 17, Korp 1-A
Tel. & Fax +7 812 320 49 02
E-mail: luve.spb@luve-russia.com

COSTA RICA

LU-VE CONTARDO CARIBE S.A.

SAN JOSE - COSTA RICA
Calle 38, Avda. 3
Tel. & Fax +506 258 7103 - Tel. +506 394 7573
E-mail: luvecar@ice.co.cr

AUSTRALIA

LU-VE PACIFIC PTY. Ltd.

3074 AUSTRALIA
THOMASTOWN - VICTORIA
84 Northgate Drive
Tel. +61 3 946 41433 Fax +61 3 946 40860
E-mail: sales@luve.com.au

"IL FUTURO HA UN CUORE ANTICO"

"LE FUTUR A UN COEUR ANCIEN"

"THE FUTURE HAS AN ANCIENT HEART"

"DIE ZUKUNFT HAT EIN ANTIKES HERZ"

(C. Levi)

GARANZIA 2 ANNI

Tutti i nostri prodotti sono costruiti con materiali di qualità e sottoposti a severi collaudi. Essi vengono pertanto garantiti per il periodo di due anni da qualsiasi difetto di costruzione. Sono esclusi dalla garanzia i danni causati da fenomeni di corrosione. Eventuali parti od apparecchi riscontrati difettosi dovranno essere resi franco di porto al nostro Stabilimento, ove verranno controllati e, a nostro giudizio, riparati o sostituiti. Nessuna responsabilità viene da noi assunta per perdite o danni causati dall'uso o cattivo uso dei nostri prodotti. Ogni forma di garanzia decade qualora si riscontrasse che gli apparecchi sono stati sottoposti a cattivo uso o erroneamente installati. Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorarne il rendimento o l'aspetto senza previa comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente.

GARANTIE 2 ANS

Tous nos produits sont fabriqués avec du matériel de premier choix et soumis à des essais sévères. Nous les garantissons, néanmoins, pour une période de deux années, contre tous défauts de construction. Les dommages causés par des phénomènes de corrosion sont exclus. Toutes les parties ou appareils éventuellement defectueux devront nous être expédiés franco à l'Usine. Après notre contrôle, ils seront réparés ou remplacés, selon notre jugement. Nous ne prenons aucune responsabilité pour les dommages éventuels causés par l'usage ou la mauvaise installation de nos appareils. Notre garantie s'annulerait au cas où nos appareils seraient soumis à une mauvaise installation. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques de construction de nos appareils sans avis préalable, et sans aucun engagement vis-à-vis des fournitures précédentes.

GUARANTEE 2 YEARS

All our products are produced with high quality materials and undergo severe quality tests. They are therefore guaranteed against defective workmanship and material for a period of two years from date of shipment. Any damage caused by corrosive agents is excluded. If a defect should develop return the equipment or the part, with prepaid freight, to our factory where it will be checked and replaced or repaired, according to our judgement. No responsibility is taken by us for damages caused by use or misuse of our products. No guarantee is granted in the event of bad or incorrect use of the products. We reserve the right to make changes in specifications or design, at any time, without notice and without obligation to purchasers or owners of previously sold equipment.



GEWÄHRLEISTUNG 2 JAHRE

Alle Erzeugnisse dieses Kataloges sind aus hochwertigen Materialien hergestellt und strengen Kontrollen unterworfen. Wir leisten daher Gewährleistung für den Zeitraum zwei Jahre für jede Art von Konstruktionsfehlern. Die durch Korrosion verursachte Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Reklamierte Waren müssen frachtfrei an uns eingesandt werden, wo sie geprüft und nach unserer Entscheidung ausgewechselt werden. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Verluste oder Schäden infolge von normalen Verschleiss oder unsachgemässer Behandlung. Jede Art von Gewährleistung erlischt, falls festgestellt werden sollte, dass die Geräte unsachgemäß behandelt oder falsch eingebaut wurden. Da wir bestrebt sind, unsere Erzeugnisse ständig zu verbessern, sind für Konstruktions und Spezifikationsänderungen alle Rechte vorbehalten.