



SHL-EHL SAL-EAL

RAFFREDDATORI DI LIQUIDO

DRY COOLERS

AERO-REFRIGERANTS

FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER

**NEW
SUPERSILENT**
NEW - EAL RANGES

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



CERTIFY-ALL
DRY COOLERS



 **LU-VE**
CONTARDO®
leadership with a passion 



11 ÷ 996 kW
299 models

SHLN - SALN EHLF - EHLN

Funzionamento e consumi di energia normali.

Normal operation and normal energy consumption.

Fonctionnement et consommations d'énergie normales.

Normalausführung und normaler Energieverbrauch.

SHLS - SALS - SALT EALS - EALX - EALT

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.

SHLR - SALR EALU - EALR

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.

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



"CERTIFY-ALL"
DRY COOLERS

Tutte le gamme dei raffredatori di liquido sono certificati EUROVENT

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

All ranges of dry coolers are EUROVENT certified

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

Toutes les gammes des aéro-réfrigérant sont certifiées EUROVENT

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

Alle Reihen der Flüssigkeits-Rückkühlers sind EUROVENT zertifiziert

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



SHL Ø 500

SAFETUBES SYSTEM®
by LU-VE

SHL Ø 630 SPE

SUPERSILENT

SAFETUBES SYSTEM®
by LU-VE

SAL Ø 800
EAL Ø 800 - 900
EHL Ø 900

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:

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

Sospensione batteria

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

Il nuovo 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.

Convogliatore

- Boccagli delle ventole di nuovo disegno ad alta efficienza per eliminare il ricircolo dell'aria e ridurre la rumorosità
- Ogni sezione di ventilazione è separata dalle altre
- Le griglie sono conformi alle più severe norme di sicurezza per garantire la massima protezione.

Elettroventilatori

- Nuovi motori ad alta efficienza e a basso consumo
- motori estremamente silenziosi per SAL e EAL
- 400V/3 - 2 velocità - lubrificati a vita - protezione termica incorporata
- motori e ventole bilanciati dinamicamente e staticamente
- elettroventilatori collegati alla scatola di derivazione (opzione).

Design e materiali

- Carenatura realizzata con acciaio zincato, verniciata a polvere Epoxy-Polyester e resistente alla corrosione.
- i collettori, le curve e le scatole di derivazione sono protetti.

Manutenzione

- I convogliatori e le fiancate sono facilmente smontabili e l'accessibilità ai motori, alla batteria e alle scatole di derivazione è completa.

Collaudo

La batteria è collaudata ad una pressione di 15 bar, accuratamente sgrassata ed essiccata con aria secca.

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).

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:

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

Coil suspension

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

The new 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.

Fan shroud

- New high efficiency fan shrouds to eliminate air backflow and to reduce the noise
- each fan section is separated from the others
- fan guards conform to the most severe European Safety Standards.

Fan motors

- New high performance and low energy consumption fan motors
- motori estremamente silenziosi per SAL e EAL
- 400V/3 - 2 speed velocity - life lubricated - thermally protected
- motors and fans statically and dynamically balanced
- fan motors wired to the junction box (optional).

Cabinet construction

- Steel galvanized casing with Epoxy-Polyester powder coating corrosion resistant
- headers, bends and junction boxes are guarded.

Maintenance

- Fan shrouds and side panels are easily removable to give full accessibility to motors, coil and junction boxes.

Test

All coils are degreased, cleaned and tested to 15 bar test pressure.

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).

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:

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

Suspension batterie

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

Le nouveau 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.

Diffuseur

- Diffuseur de nouvelle conception à haute efficacité pour éliminer le recyclage de l'air et réduire le bruit
- chaque section de ventilation est séparée des autres
- les grilles sont en conformité avec les plus sévères normes de sécurité.

Motoventilateurs

- Nouveaux electro ventilateurs à haute efficacité et à consommation d'énergie réduite
- motori estremamente silenziosi per SAL e EAL
- 400V/3 - 2 vitesses - graissage longue durée - protection thermique incorporée
- moteurs et hélices équilibrées statiquement et dynamiquement
- electro ventilateurs raccordés aux boîtiers électriques (option).

Design et matériaux

- Carrosserie construite en acier galvanisé, avec peinture Epoxy-Polyester par poudrage, résistant à la corrosion
- collecteurs, coudes et boîtiers électriques protégés.

Maintenance

- Les diffuseurs et les cotés sont facilement démontables et l'accessibilité aux moteurs, à la batterie et aux boîtiers électriques est totale.

Contrôle

Toutes les batteries soigneusement dégraissées, nettoyées et séchées à l'air sec sont éprouvées à une pression de 15 bars.

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'aéro-réfrigérant en soufflant air plusieurs fois et introduire Glycol. Température d'entrée du fluide caloporteur ≤ 60 °C. (Versions spéciales pour températures > 60 °C).

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:

- I Hohe Leistung bei niedrigem Luftvolumenstrom
- I Geringe Motorleistungsaufnahme
- I Niedriger Geräuschpegel.

Aufhängungsbatterie

SAFETUBES SYSTEM®

by LU-VE

Das neue 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.

Luftführung

- Neue Ventilatordüsen mit hohem Wirkungsgrad verhindern Rückluft und senken den Geräuschpegel
- Trennwände zwischen jeder Ventilatorsektion
- Ventilatorschutzgitter entsprechen den europäischen Sicherheitsbedingungen.

Ventilator

- Neue Ventilatormotoren mit hoher Leistung und minimalem Energieverbrauch
- motori estremamente silenziosi per SAL e EAL
- 3x400V - 2 Drehzahlen - Dauerschmierung thermischer Überlastungsschutz
- Motoren und Flügel dynamisch ausgewuchtet
- Kabel in Anschlußdose verdrahtet (auf Wunsch).

Konstruktion und Materialien

- Verzinktes Stahlblech mit Epoxy-Polyester Pulverbeschichtung und korrosionsbeständiger Lackierung
- Sammler, Umkehrbögen und Anschlußdose gegen mechanische Beschädigung geschützt.

Wartung

- Luftführungen und Seitenteile sind leicht abnehmbar und machen die Zugänglichkeit von den Ventilatormotoren, dem Wärmeaustauscher und der Anschlußdose, einfach möglich.

Dichtheitsprüfung

Die Lamellenblöcke werden entfettet, getrocknet und mit trockener Luft von 15 bar unter Wasser auf Dichtheit geprüft.

Achtung

Bei Aussentemperaturen unter 0°C besteht 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 Glykoldurchzublasen. Die max. zulässige Temperatur des Kälteleiters ist 60 °C. (Spezialausführungen für Temperaturen > 60 °C).

Applicazioni

Applicazioni nella refrigerazione e nel condizionamento dell'aria

- raffreddamento dell'acqua
- free cooling.

Applicazioni industriali:

- raffreddamento dell'acqua o 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,L,M	stesso lato

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 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 model are available with different circuits to be selected according to refrigerant fluid flow rate and pressure drop.

Connections position

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

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

Circuit: A,F,N	côtés opposés
Circuit: B,C,D,E,L,M	même côté

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 Kälteträgers (TWE)	40°C
Austrittstemperatur des Kälteträgers (TWU)	35°C
Kälteträger	Wasser

Kreisläufe

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

Lage der Anschlüsse

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

Classe di efficienza energetica dei raffreddatori di liquido

Classification "energie" des aéro-réfrigérants

Energetic efficiency class of dry coolers

Energetische Klassifizierung der Rückkühler

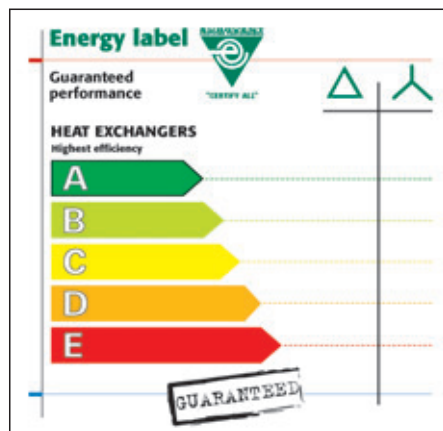
Classe	Class	Consumo energia	Energy consumption	Consommation d'énergie	Energieverbrauch	R
A		Estremamente basso	Extremely low	Extrêmement basse	Extrem niedrig	$R \geq 110$
B		Molto basso	Very low	Très basse	Sehr niedrig	$70 \leq R < 110$
C		Basso	Low	Basse	Niedrig	$45 \leq R < 70$
D		Medio	Medium	Moyenne	Mittel	$30 \leq R < 45$
E		Alto	High	Elevée	Hoch	$R < 30$

R = Potenza raffreddatore di liquido ($\Delta T15K$) / consumi energia motori.

R = Dry cooler capacity ($\Delta T15K$) / motor power consumption.

R = Puissance du aéro-réfrigérant ($\Delta T15K$) / consommation d'énergie des moteurs.

R = Rückkühlerleistung ($\Delta T15K$) / Motorleistungsaufnahme.



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	FT 0% Glycol	0,93	0,95
	34% Glycol	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 temperatura 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

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

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

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

ΔT = Differenz zwischen der Lufteintrittstemperatur und der Eintrittstemperatur des Kälte-trägers.

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

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

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

ΔTW = Differenz zwischen der Eintrittstemperatur des Kälte-trägers und der Austrittstemperatur des Kälte-trägers.

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

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	FP 0% Glycol	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81	0,79
	34% Glycol	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94

Dati di base	Basic data	Données de base	Basis Daten	
Potenza termica (PT)	Thermal capacity (PT)	Puissance thermique (PT)	Wärmeleistung (PT)	= 280 kW
Fluido refrigerante	Refrigerant fluid	Fluide caloporteur	Kälte-träger	= 34% Glycol
Temperatura entrata fluido refrigerante	Refrigerant fluid inlet temperature	Température d'entrée du fluide caloporteur	Eintrittstemperatur des Kälte-trägers	= 35°C
Temperatura uscita fluido refrigerante	Refrigerant fluid outlet temperature	Température de sortie du fluide caloporteur	Austrittstemperatur des Kälte-trägers	= 30°C
Perdita di carico	Pressure drop	Perte de charge	Druckverlust	= 35 kPa
Temperatura aria in entrata (TA)	Air inlet temperature (TA)	Température d'entrée de l'air (TA)	Lufteintrittstemperatur (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	= 48 dB (A)

Selezione / Selection / Sélection / Typenauswahl

Potenza raffreddatore di liquido / Dry cooler capacity / Puissance aéro-refrigerant / Flüssigkeits-Rückkühler Leistung = **P**
P = PT x 15/ΔT x FT x FB x FA = 280 x 15/15 x 1,00 x 1,00 x 1,027 = **288 kW (SAL8T3240N)**
 Perdita di carico / Pressure drop / Perte de charge / Druckverlust = 30 kPa x FP = 30 x 1,03 = **31 kPa**
 Livello pressione sonora / Sound pressure level / Niveau pression sonore / Schalldruckpegel dB(A) 49-3 = **46 dB (A)**



Scelta analitica

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

Analytical selection

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

Sélection analytique

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

Analytische Auswahl

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

Esempio di ordinazione
Ordering example

SAL8 T 3240 N H

Exemple de commande
Typenschlüssel

E = Extra
S = Super
H = Hitec®
SA = Super Advanced
EA = Extra Advanced
L = Fluido refrigerante
 Refrigerant fluid
 Fluide caloporteur
 Kälte-träger

F-N = Normale
 Normale
 Normal
S-X-T = Silenzioso
 Quiet
 Silencieux
 Leise
U-R = Residenziale
 Residential
 Résidentiel
 Sehr Leise

Codice
 Code
 Code
 Kode

Circuiti
 Circuits
 Circuits
 Kreisläufe

H = Installazione orizzontale
 Horizontal installation
 Installation horizontale
 Aufstellung horizontal
V = Installazione verticale
 Vertical installation
 Installation verticale
 Aufstellung vertikal





Modello Modèle	Type Modell	SHLN	24L	29L	50C	58D	73C	83C
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	4P	Ø 500 mm x n°	1 ○	1 ○	2 ○○	2 ○○	3 ○○○	3 ○○○
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	19,0 17,0	21,0 18,5	38,5 34,0	43,5 37,5	60,5 53,5	65,0 56,0
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	3,6 3,2	3,9 3,5	7,2 6,4	8,1 7,0	11,3 10,0	12,2 10,5
	kPa	Perdita di carico Perte de charge	35 28	23 17	28 22	53 40	77 62	52 39
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	6900 5600	6500 5300	13800 11200	13000 10600	20700 16800	19500 15900
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W		780 610	780 610	1560 1220	1560 1220	2340 1830	2340 1830
	A		1,7 1,1	1,7 1,1	3,4 2,2	3,4 2,2	5,1 3,3	5,1 3,3
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	50 46	50 46	53 49	53 49	54 50	54 50
Classe efficienza energetica Classification "énergie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		E E	E D	E E	E D	E E	E D
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Tubes for circuit Rohre Je Kreis	n°	8	8	4	6	4	4
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1"	1"	2"	1 1/2"	2"	2"



Modello Modèle	Type Modell	SHLS	19M	—	38D	—	59C	—
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	6P	Ø 500 mm x n°	1 ○	—	2 ○○	—	3 ○○○	—
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	15,0 14,0	—	30,5 28,5	—	45,5 42,5	—
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	2,8 2,6	—	5,7 5,3	—	8,5 8,0	—
	kPa	Perdita di carico Perte de charge	57 51	—	51 45	—	46 41	—
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	4400 4000	—	8800 8000	—	13200 12000	—
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W		320 220	—	640 440	—	960 660	—
	A		0,9 0,4	—	1,8 0,8	—	2,7 1,2	—
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	40 38	—	43 41	—	44 42	—
Classe efficienza energetica Classification "énergie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		C C	—	C C	—	C C	—
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Tubes for circuit Rohre Je Kreis	n°	12	—	6	—	4	—
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1"	—	1 1/2"	—	2"	—



Modello Modèle	Type Modell	SHLR	15M	—	31D	—	47C	—
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	8P	Ø 500 mm x n°	1 ○	—	2 ○○	—	3 ○○○	—
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	11,0 9,5	—	22,5 19,0	—	34,0 28,5	—
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h	Portata Débit	2,1 1,8	—	4,2 3,6	—	6,4 5,3	—
	kPa	Perdita di carico Perte de charge	33 25	—	30 22	—	27 20	—
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	3000 2400	—	6000 4800	—	9000 7200	—
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W		140 85	—	280 170	—	420 255	—
	A		0,45 0,2	—	0,9 0,4	—	1,35 0,6	—
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	31 27	—	34 30	—	35 31	—
Classe efficienza energetica Classification "énergie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		B A	—	B A	—	B A	—
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Tubes for circuit Rohre Je Kreis	n°	12	—	6	—	4	—
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1"	—	1 1/2"	—	2"	—

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN

Superficie Surface Fläche	TURBOCOIL	esterna externe	external äußere	m²	36,3	48,4	72,6	96,8	108,9	145,2
		interna interne	internal innere	m²	2,3	3,1	4,6	6,2	6,9	9,3
Volume circuito Volume circuit	Circuit volume Rohrinhalt			dm³	7	9	13	17	18	27
Peso Poids	Weight Gewicht			kg	56	60	94	102	132	144

98C		110D		147C		165C	
4 		4 		6 		6 	
△	∧	△	∧	△	∧	△	∧
77,0	68,0	87,0	75,0	121,0	107,0	130,0	112,0
14,4	12,8	16,3	14,0	22,6	20,0	24,3	21,0
28	22	53	40	77	62	52	39
27600	22400	26000	21200	41400	33600	39000	31800
3120	2440	3120	2440	4680	3660	4680	3660
6,8	4,4	6,8	4,4	10,2	6,6	10,2	6,6
56	52	56	52	57	53	57	53
E	E	E	D	E	E	E	D
4		6		4		4	
2 1/2"		2"		2 1/2"		2 1/2"	

77D		114C		—	
4 		6 		—	
△	∧	△	∧	—	
61,0	57,0	90,0	85,0	—	
11,4	10,6	17,0	16,0	—	
51	45	46	41	—	
17600	16000	26400	24000	—	
1280	880	1920	1320	—	
3,6	1,6	5,4	2,4	—	
46	44	47	45	—	
C	C	C	C	—	
6		4		—	
2"		2 1/2"		—	

62D		93C		—	
4 		6 		—	
△	∧	△	∧	—	
45,0	38,0	68,0	57,0	—	
8,4	7,2	12,8	10,6	—	
30	22	27	20	—	
12000	9600	18000	14400	—	
560	340	840	510	—	
1,8	0,8	2,7	1,2	—	
37	33	38	34	—	
B	A	B	A	—	
6		4		—	
2"		2 1/2"		—	

	145,2	193,6	217,8	290,4
	9,2	12,4	13,8	18,6
	32	34	38	51
	174	190	250	274

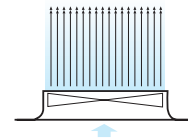
Le potenze dei raffreddatori di liquido sono state provate secondo la norma ENV 1048

Dry coolers capacities are tested according to ENV 1048

Les puissances des aéro-réfrigérants sont éprouvées selon la norme ENV 1048

Die Leistungen der Flüssigkeits-Rückkühler sind nach ENV 1048 Norm geprüft.

- Potenza con tubi puliti
- Rating with clean tubes
- Puissance avec tubes propres
- Leistung mit sauberen Rohren



Convogliatore

- Boccagli 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.

Versioni speciali	Special versions	Versions especiales	Spezialausführungen
Fattori di correzione per versioni speciali con motori elettrici 1 ~ 230 V 50 Hz.	Correction factors for special versions with fan motors 1 ~ 230 V 50 Hz.	Facteurs de correction pour versions spéciales avec moteurs électriques 1 ~ 230 V 50 Hz.	Korrekturfaktoren für Ventilatormotoren für 1 ~ 230 V 50 Hz.
Modello Modèle	Type Modell	SHLN	SHLS
Potenza Puissance	Rating Leistung	kW	0,96
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m ³ /h	0,92
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme		W	0,95
		A	1,94
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A)	-2
			-1
			-1

SHL Ø 630 SPE

Modello Modèle	Type Modell	SHLN	26 D	30 L	49 C	53 C	78 B	91 F	103 B
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	6P	Ø 630 mm x n° Collegamento Connection Connexion Motorschaltungen	1 0	1 0	2 00	2 00	3 000	3 000	4 0000
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	20 17	24 19	42 35	49 39	61 52	74 59	84 71
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit Flowrate Volumenstrom	3,8 3,2	4,6 3,6	7,8 6,6	9,1 7,3	11,3 9,6	13,8 11,0	15,5 13,1	
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	kPa Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	22 16	36 24	48 35	30 2,0	24 17	44 29	50 36
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	8300 6200	7800 5800	16600 12400	15600 11600	24900 18600	23400 17400	33200 24800	
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	570 370	570 370	1140 740	1140 740	1710 1110	1710 1110	2280 1480
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		1,16 0,62	1,16 0,62	2,32 1,24	2,32 1,24	3,48 1,86	3,48 1,86	4,64 2,48
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Connections Anschlüsse	Ø"	1"	1"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"

Modello Modèle	Type Modell	SHLS	22 L	25 L	39 C	44 C	70 F	72 C	87 B
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	8P	Ø 630 mm x n° Collegamento Connection Connexion Motorschaltungen	1 0	1 0	2 00	2 00	3 000	3 000	4 0000
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	17 13	19 14	34 27	38 29	52 42	59 44	68 55
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit Flowrate Volumenstrom	3,2 2,6	3,5 2,7	6,4 5,1	7,1 5,3	9,6 7,8	10,9 8,2	12,7 10,3	
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	kPa Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	42 29	23 14	33 22	19 11	44 29	54 32	34 23
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	6000 4600	5600 4200	12000 9200	11200 8400	18000 13800	16800 12600	24000 18400	
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	280 180	280 180	560 360	560 360	840 540	840 540	1120 720
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		0,78 0,36	0,78 0,36	1,56 0,72	1,56 0,72	2,34 1,08	2,34 1,08	3,12 1,44
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Connections Anschlüsse	Ø"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"

Modello Modèle	Type Modell	SHLR	18 L	—	35 D	—	46 C	—	67 F
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	12P	Ø 630 mm x n° Collegamento Connection Connexion Motorschaltungen	1 0	—	2 00	—	3 000	—	4 0000
Potenza Puissance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	12 10	—	25 20	—	38 31	—	51 41
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit Flowrate Volumenstrom	2,3 1,9	—	4,7 3,8	—	7,1 5,7	—	9,5 7,6	
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	kPa Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	24 16	—	49 33	—	53 35	—	53 35
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	3900 3000	—	7800 6000	—	11700 9000	—	15600 12000	
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	120 65	—	240 130	—	360 195	—	480 260
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung		0,34 0,13	—	0,68 0,26	—	1,02 0,39	—	1,36 0,52
Tubi per circuito Tubes pour circuit	Connections Anschlüsse	Ø"	3/4"	—	1"	—	1 1/2"	—	2"

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN										
Superficie Surface Surface Fläche	TURBOCOIL	esterna externe äußere	m²	37,7	56,5	75,4	113,0	113,1	169,5	150,8
		interna interne innere	m²	2,4	3,6	4,8	7,2	7,2	10,8	9,6
Volume circuito Volume circuit	Circuit volume Rohrinhalt		dm³	7	10	13	20	20	29	26
Peso Poids	Weight Gewicht		kg (H)	113	123	170	185	226	251	298



Le potenze dei raffreddatori di liquido sono state provate secondo la norma ENV 1048
 Dry coolers capacities are tested according to ENV 1048
 Les puissances des aéro-refrigerants sont éprouvées selon la norme ENV 1048
 Die Leistungen der Flüssigkeits-Rückkühler sind nach ENV 1048 Norm geprüft.

- Potenza con tubi puliti
- Rating with clean tubes
- Puissance avec tubes propres
- Leistung mit sauberen Rohren

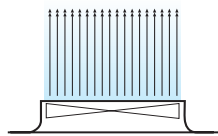


	118 B	130 A	153 B	104 C	119 C	157 B	182 F	208 B	242 B	260 A	302 B
	4 0000	5 00000	5 00000	4 ⁰⁰ / ₀₀	4 ⁰⁰ / ₀₀	6 ⁰⁰⁰ / ₀₀₀	6 ⁰⁰⁰ / ₀₀₀	8 ⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀	8 ⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀	10 ⁰⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀₀	10 ⁰⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀₀
	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人
	98 78	99 84	124 99	84 70	98 78	122 104	148 118	168 142	196 156	198 168	248 198
	18,2 14,6	18,5 15,7	23,1 18,5	15,6 13,2	18,2 14,6	22,6 19,2	27,6 22,0	31,0 26,2	36,4 29,2	37,0 31,4	46,2 37,0
	28 19	15 11	51 34	48 35	30 20	24 17	44 29	50 36	28 19	15 11	51 34
	31200 23200	41500 31000	39000 29000	33200 24800	31200 23200	49800 37200	46800 34800	66400 49600	62400 46400	83000 62000	78000 58000
	2280 1480	2850 1850	2850 1850	2280 1480	2280 1480	3420 2220	3420 2220	4560 2960	4560 2960	5700 3700	5700 3700
	4,64 2,48	5,80 3,10	5,80 3,10	4,64 2,48	4,64 2,48	6,96 3,72	6,96 3,72	9,28 4,96	9,28 4,96	11,60 6,2	11,60 6,2
	50 43	51 44	51 44	50 43	50 43	52 45	52 45	53 46	53 46	53 46	53 46
	D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C	D C
	2	1	2	4	4	2	3	2	2	1	2
	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	4"	4"

	97 B	111 B	117 B	88 C	99 C	129 F	141 C	173 B	188 B	213 B	235 B
	4 0000	5 00000	5 00000	4 ⁰⁰ / ₀₀	4 ⁰⁰ / ₀₀	6 ⁰⁰⁰ / ₀₀₀	6 ⁰⁰⁰ / ₀₀₀	8 ⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀	8 ⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀	10 ⁰⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀₀	10 ⁰⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀₀
	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人
	76 58	87 70	97 73	68 54	76 58	104 84	118 88	136 110	152 116	174 140	194 146
	14,2 10,7	16,1 13,0	17,9 13,5	12,8 10,2	14,2 10,6	19,2 15,6	21,8 16,4	25,4 20,6	28,4 21,4	32,2 26,0	35,8 27,0
	18 11	61 41	32 19	33 22	19 11	44 29	54 32	34 23	18 11	61 41	32 19
	22400 16800	30000 23000	28000 21000	24000 18400	22400 16800	36000 27600	33600 25200	48000 36800	44800 33600	60000 46000	56000 42000
	1120 720	1400 900	1400 900	1120 720	1120 720	1680 1080	1680 1080	2240 1440	2280 1440	2800 1800	2800 1800
	3,12 1,44	3,90 1,80	3,90 1,80	3,12 1,44	3,12 1,44	4,68 2,16	4,68 2,16	6,24 2,88	6,24 2,88	7,80 3,60	7,80 3,60
	43 37	44 38	44 38	43 37	43 37	45 39	45 39	46 40	46 40	46 40	46 40
	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B
	2	2	2	4	4	3	4	2	2	2	2
	2 1/2"	2"	2 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	2 1/2"	4"

	—	82 B	—	69 D	—	100 C	—	128 F	—	159 B	—
	—	5 00000	—	4 ⁰⁰ / ₀₀	—	6 ⁰⁰⁰ / ₀₀₀	—	8 ⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀	—	10 ⁰⁰⁰⁰⁰ / ₀₀₀₀₀	—
	—	△ 人	—	△ 人	—	△ 人	—	△ 人	—	△ 人	—
	—	63 51	—	50 40	—	76 62	—	102 82	—	126 102	—
	—	11,8 9,4	—	9,4 7,6	—	14,2 11,4	—	19,0 15,2	—	23,6 18,8	—
	—	34 23	—	49 33	—	53 35	—	53 35	—	34 23	—
	—	19500 15000	—	15600 12000	—	23400 18000	—	31200 24000	—	39000 30000	—
	—	600 325	—	480 260	—	720 390	—	960 520	—	1200 650	—
	—	1,7 0,65	—	1,36 0,52	—	2,04 0,78	—	2,72 1,04	—	3,40 1,30	—
	—	33 26	—	32 25	—	34 27	—	35 28	—	35 28	—
	—	B A	—	B A	—	B A	—	B A	—	B A	—
	—	2	—	6	—	4	—	3	—	2	—
	—	2"	—	2"	—	2"	—	2 1/2"	—	2 1/2"	—

226,0	188,5	282,5	150,8	226,0	226,2	339,0	301,6	452,0	377,0	565,0
14,4	12,0	18,0	9,6	14,4	14,4	21,6	19,2	28,8	24,0	36,0
40	34	48	28	45	44	62	56	88	76	105
328	355	390	292	322	399	449	522	582	629	699



Convogliatore

- Boccagli 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.

Luftführung

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

Versioni speciali

Fattori di correzione per versioni speciali con motori elettrici 1 ~ 230 V 50 Hz.

Special versions

Correction factors for special versions with fan motors 1 ~ 230 V 50 Hz.

Versions spéciales

Facteurs de correction pour versions spéciales avec moteurs électriques 1 ~ 230 V 50 Hz.

Spezialausführungen

Korrekturfaktoren für Ventilatormotoren für 1 ~ 230 V 50 Hz.

Modello Modèle	Type Modell		SHLN	SHLS	SHLR
Potenza Puissance	Rating Leistung	kW	x 1,00 ~	x 1,00 ~	x 1,12 ~
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	x 1,00 ~	x 1,00 ~	x 1,18 ~
Assorbimento motori Motor power consumption	Puissance moteurs	W	x 1,08 ~	x 1,34 ~	x 2,00 ~
Motorleistung Aufnahme		A	x 2,41 ~	x 2,18 ~	x 3,24 ~
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A)	+ 0 ~	+ 0 ~	+ 6 ~

Modello Modèle	Type Modell	SAL8S	—	2111C	2112D	—	2121B	2122F	—	2131E	2132E
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	6P	Ø 800 mm x n°	—	1°	1°	—	2°	2°	—	3°	3°
		Collegamento Connexion	—	△	△	—	△	△	—	△	△
Potenza Puisance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	—	51	43	57	46	102	86	114	92
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h kPa	Portata Débit Flowrate Volumenstrom Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	—	9,6	8,0	10,8	8,7	19,2	16,0	21,3	17,2
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	—	17200	13100	16100	11900	34400	26200	32200	23800
Assorbimento motori Motor power consumption Puisance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	—	—	1750	1170	1750	1170	3500	2340	3500	2340
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	—	48	42	48	42	50	44	50	44
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	—	E	D	D	D	E	D	D	D
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	—	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	4"

Modello Modèle	Type Modell	SAL8T	3110C	3111D	3112D	3120B	3121F	3122F	3130B	3131B	3132B
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	8P	Ø 800 mm x n°	1°	1°	1°	2°	2°	2°	3°	3°	3°
		Collegamento Connexion	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Potenza Puisance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	36	31	43	35	45	35	72	62	86
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h kPa	Portata Débit Flowrate Volumenstrom Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	6,7	5,8	8,0	6,5	8,4	6,5	13,4	11,5	16,1
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	13400	10600	12600	9400	11600	8500	26800	21200	25200
Assorbimento motori Motor power consumption Puisance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	—	850	540	850	540	850	540	1700	1080	1700
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	42	36	42	36	42	36	44	38	44
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	D	C	C	C	C	C	D	C	C
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

Modello Modèle	Type Modell	SAL8R	4110C	4111D	—	4120F	4121C	—	4130B	4131B	—
Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren	12P	Ø 800 mm x n°	1°	1°	—	2°	2°	—	3°	3°	—
		Collegamento Connexion	△	△	—	△	△	—	△	△	—
Potenza Puisance	Rating Leistung	□ kW (ΔT 15K) Glycol 34%	27	23	30	24	—	56	47	61	49
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h kPa	Portata Débit Flowrate Volumenstrom Perdita di carico Perte de charge Pressure drop Druckverlust	5	4,3	5,6	4,5	—	10,4	8,9	11,3	9,2
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	8500	6700	8000	6100	—	17000	13400	16000	12200
Assorbimento motori Motor power consumption Puisance moteurs Motorleistung Aufnahme	W A	—	350	190	350	190	—	700	380	700	380
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	32	27	32	27	—	34	29	34	29
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	B	A	B	A	—	B	A	B	A
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	—	2"	2"	—	2 1/2"	2 1/2"	—

DATI COMUNI		COMMON DATA		CARACTÉRISTIQUES COMMUNES				GLEICHBLEIBENDE DATEN					
Superficie Surface Fläche	TURBOCOIL	esterna externe	external äußere	m²	65,7	98,6	131,5	131,4	197,2	263,0	197,1	295,8	394,5
		interna interne	internal innere	m²	4,2	6,3	8,4	8,4	12,7	16,9	12,6	19,0	25,3
Volume circuito / Circuit volume / Volume circuit / Rohrinhalt				dm³	11	17	22	21	33	44	28	48	65
Peso / Weight / Poids / Gewicht				kg	230	240	250	350	370	390	470	500	530



Le potenze dei raffreddatori di liquido sono state provate secondo la norma ENV 1048
 Dry coolers capacities are tested according to ENV 1048
 Les puissances des aéro-réfrigérants sont éprouvées selon la norme ENV 1048
 Die Leistungen der Flüssigkeits-Rückkühler sind nach ENV 1048 Norm geprüft.

- Potenza con tubi puliti
- Rating with clean tubes
- Puissance avec tubes propres
- Leistung mit sauberen Rohren

	— 2141A		2142A		— 2151A		2152A		— 2221B		2222F		— 2231E		2232E		— 2241A												
	4 0000		4 0000		5 00000		5 00000		4 00		4 00		6 000		6 000		8 00000												
	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△											
	204	171	222	179	262	220	282	230	204	171	228	184	318	267	342	278	408	345											
	38,0	31,9	41,4	33,5	49,0	41,1	52,6	43,0	38,1	32,0	42,6	34,4	59,5	49,9	64,0	52,0	76,3	64,6											
	22	16	20	13	40	29	35	23	23	17	45	30	53	39	38	26	22	16											
	68800	52400	64400	47600	86000	65500	80500	59500	68800	52400	64400	47600	103200	78600	96600	71400	137600	104800											
	7000	4680	7000	4680	8750	5850	8750	5850	7000	4680	7000	4680	10500	7020	10500	7020	14000	9360											
	15,2	8,8	15,2	8,8	19,0	11,0	19,0	11,0	15,2	8,8	15,2	8,8	22,8	13,2	22,8	13,2	30,4	17,6											
	53	47	53	47	53	47	53	47	53	47	53	47	54	48	54	48	55	49											
	E	D	D	D	E	D	D	D	E	D	D	D	D	D	D	D	E	D											
	4"		4"		4"		4"		4"		4"		2 x 4"		2 x 4"		2 x 4"												
	3140A		3141A		3142E		3150A		3151A		3152A		3220E		3221F		3222F		3230E		3231B		3232B		3240N		3241A		
	4 0000		4 0000		4 0000		5 00000		5 00000		5 00000		4 00		4 00		4 00		6 000		6 000		6 000		8 00000		8 00000		
	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	144	123	167	136	182	141	185	159	215	174	225	174	144	123	172	140	180	139	225	193	261	212	272	211	290	249	338	275	
	26,9	23,1	31,3	25,4	34,0	26,3	34,5	29,6	40,1	32,7	42,0	32,6	26,9	23,1	32,2	26,2	33,7	26,1	42,0	36,1	48,8	39,5	50,9	39,4	54,2	46,6	63,1	51,4	
	30	22	15	10	53	34	53	40	27	19	22	14	20	15	40	28	29	18	62	47	46	31	36	23	30	22	15	10	
	53600	42400	50400	37600	46400	34000	67000	53000	63000	47000	58000	42500	53600	42400	50400	37600	46400	34000	80400	63600	75600	56400	69600	51000	107200	84800	100800	75200	
	3400	2160	3400	2160	3400	2160	4250	2700	4250	2700	4250	2700	3400	2160	3400	2160	3400	2160	5100	3240	5100	3240	5100	3240	6800	4320	6800	4320	
	9,2	4,4	9,2	4,4	9,2	4,4	11,5	5,5	11,5	5,5	11,5	5,5	9,2	4,4	9,2	4,4	9,2	4,4	13,8	6,6	13,8	6,6	13,8	6,6	18,4	8,8	18,4	8,8	
	47	41	47	41	47	41	47	41	47	41	47	41	47	41	47	41	47	41	48	42	48	42	48	42	49	43	49	43	
	D	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	C	C	D	C	C	C
	2 1/2"		4"		4"		2 1/2"		4"		4"		2 x 2 1/2"		4"		4"		2 x 2 1/2"		4"		4"		2 x 2 1/2"		2 x 4"		
	4140A		4141B		— 4150A		4151A		— 4220F		4221C		— 4230E		4231B		— 4240N		4241B										
	4 0000		4 0000		— 5 00000		5 00000		— 4 00		4 00		— 6 000		6 000		— 8 00000		8 00000										
	△	△	△	△	— △	△	△	△	— △	△	△	△	△	△	△	△	— △	△	△										
	108	92	122	98	— 138	118	149	121	— 112	94	122	98	— 168	143	180	146	— 216	185	244	197									
	20,2	17,1	22,8	18,2	— 25,8	22,0	27,8	22,6	— 20,9	17,6	22,8	18,2	— 31,4	26,7	33,7	27,4	— 40,4	34,6	45,6	36,8									
	17	13	48	32	— 31	23	14	9	— 39	29	51	34	— 36	27	23	16	— 17	13	50	33									
	34000	26800	32000	24400	— 42500	33500	40000	30500	— 34000	26800	32000	24400	— 51000	40200	48000	36600	— 68000	53600	64000	48800									
	1400	760	1400	760	— 1750	950	1750	950	— 1400	760	1400	760	— 2100	1140	2100	1140	— 2800	1520	2800	1520									
	4,4	1,80	4,4	1,80	— 5,5	2,25	5,5	2,25	— 4,4	1,80	4,4	1,80	— 6,6	2,70	6,6	2,70	— 8,8	3,60	8,8	3,60									
	37	32	37	32	— 37	32	37	32	— 37	32	37	32	— 38	33	38	33	— 39	34	39	34									
	B	A	B	A	— B	A	B	A	— B	A	B	A	— B	A	B	A	— B	A	B	A									
	2 1/2"		2 1/2"		— 2 1/2"		4"		— 2 1/2"		2 1/2"		— 2 x 2 1/2"		4"		— 2 x 2 1/2"		4"										
	262,8	394,4	526,0	328,5	493,0	657,5	262,8	394,4	526,0	394,4	526,0	394,2	591,6	789,0	525,6	788,8													
	16,8	25,3	33,8	21	31,7	42,2	16,8	25,3	33,8	25,2	38,0	50,7	33,6	50,7															
	43	66	86	53	81	106	43	66	86	56	96	130	86	132															
	600	640	680	730	780	830	610	650	690	880	940	1000	1130	1210															

Convogliatore

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

Fan shroud

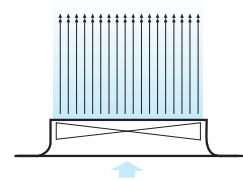
- New high efficiency fan shrouds to eliminate air backflow and to reduce the noise.

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.



2242A	—	2251A	2252A	—	2261N	2262N	—	2271N	2272N	—	2281N	2282N
8 ^{○○○○} ○○○○		10 ^{○○○○} ○○○○	10 ^{○○○○} ○○○○	—	12 ^{○○○○} ○○○○	12 ^{○○○○} ○○○○	—	14 ^{○○○○} ○○○○	14 ^{○○○○} ○○○○	—	16 ^{○○○○} ○○○○	16 ^{○○○○} ○○○○
△ 人	—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人
444 362	—	524 444	564 464	—	633 539	686 562	—	745 634	806 660	—	857 729	927 758
83,1 67,7	—	97,9 83,0	105,5 86,7	—	118,3 100,7	128,2 105,1	—	139,2 118,4	150,7 123,4	—	160,2 136,3	173,4 141,8
20 13	—	40 29	35 24	—	54 39	41 28	—	82 60	62 42	—	117 86	88 60
128800 95200	—	172000 131000	161000 119000	—	206400 157200	193200 142800	—	240800 183400	225400 166600	—	275200 209600	257600 190400
14000 9360	—	17500 11700	17500 11700	—	21000 14040	21000 14040	—	24500 16380	24500 16380	—	28000 18720	28000 18720
30,4 17,6	—	38,0 22,0	38,0 22,0	—	45,6 26,4	45,6 26,4	—	53,2 30,8	53,2 30,8	—	60,8 35,2	60,8 35,2
55 49	—	56 50	56 50	—	57 51	57 51	—	58 52	58 52	—	58 52	58 52
D D	—	E D	D D	—	D D	D D	—	D D	D D	—	D D	D D
2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"
3242E	3250N	3251A	3252A	3260N	3261A	3262A	3270N	3271N	3272N	3280N	3281N	3282N
8 ^{○○○○} ○○○○	10 ^{○○○○} ○○○○	10 ^{○○○○} ○○○○	10 ^{○○○○} ○○○○	12 ^{○○○○} ○○○○	12 ^{○○○○} ○○○○	12 ^{○○○○} ○○○○	14 ^{○○○○} ○○○○	14 ^{○○○○} ○○○○	14 ^{○○○○} ○○○○	16 ^{○○○○} ○○○○	16 ^{○○○○} ○○○○	16 ^{○○○○} ○○○○
△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人	△ 人
367 284	373 320	434 352	454 352	454 389	526 427	550 426	535 458	619 502	646 500	615 527	712 577	742 573
68,6 53,1	69,7 59,9	81,1 65,8	84,8 65,8	84,8 72,8	98,4 79,9	102,8 79,6	100,0 85,7	115,8 93,9	120,8 93,5	115,0 98,6	133,1 107,8	138,7 107,2
54 34	53 40	28 19	23 14	60 46	45 30	36 22	86 65	57 39	40 25	124 94	82 56	57 36
92800 68000	134000 106000	126000 94000	116000 85000	160800 127200	151200 112800	139200 102000	187600 148400	176400 131600	162400 119000	214400 169600	201600 150400	185600 136000
6800 4320	8500 5400	8500 5400	8500 5400	10200 6480	10200 6480	10200 6480	11900 7560	11900 7560	11900 7560	13600 8640	13600 8640	13600 8640
18,4 8,8	23,0 11,0	23,0 11,0	23,0 11,0	27,6 13,2	27,6 13,2	27,6 13,2	32,2 15,4	32,2 15,4	32,2 15,4	36,8 17,6	36,8 17,6	36,8 17,6
49 43	50 44	50 44	50 44	51 45	51 45	51 45	52 46	52 46	52 46	52 46	52 46	52 46
C C	D C	C C	C C	D C	C C	C C	D C	C C	C C	C C	C C	C C
2 x 4"	2 x 2 1/2"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	3 x 4"	3 x 4"	3 x 4"	3 x 4"	3 x 4"	3 x 4"
—	4250A	4251A	—	4260N	4261A	—	4270N	4271A	—	4280N	4281A	—
—	10 ^{○○○○} ○○○○	10 ^{○○○○} ○○○○	—	12 ^{○○○○} ○○○○	12 ^{○○○○} ○○○○	—	14 ^{○○○○} ○○○○	14 ^{○○○○} ○○○○	—	16 ^{○○○○} ○○○○	16 ^{○○○○} ○○○○	—
—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人	—	△ 人	△ 人	—
—	276 238	298 244	—	334 289	360 296	—	393 339	423 347	—	451 390	486 398	—
—	51,6 44,4	55,8 45,7	—	62,4 54,0	67,3 55,2	—	73,4 63,4	79,0 64,8	—	84,3 73,0	90,8 74,4	—
—	31 23	14 10	—	35 26	22 15	—	53 40	34 23	—	76 58	48 33	—
—	85000 67000	80000 61000	—	102000 80400	96000 73200	—	119000 93800	112000 85400	—	136000 107200	128000 97600	—
—	3500 1900	3500 1900	—	4200 2280	4200 2280	—	4900 2660	4900 2660	—	5600 3040	5600 3040	—
—	11,0 4,50	11,0 4,50	—	13,2 5,40	13,2 5,40	—	15,4 6,30	15,4 6,30	—	17,6 7,20	17,6 7,20	—
—	40 35	40 35	—	41 36	41 36	—	42 37	42 37	—	42 37	42 37	—
—	B A	B A	—	B A	B A	—	B A	B A	—	B A	B A	—
—	2 x 2 1/2"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—
1052,0	657,0	986,0	1315,0	788	1183	1577	920	1380	1840	1051	1577	2102
67.6	42	63.4	84.5	50.6	76.0	101.2	59.1	88.7	118.2	67.6	101.4	135.2
172	108	162	212	162	223	283	182	253	323	202	283	363
1290	1390	1490	1590	1730	1850	1980	2000	2140	2280	2260	2430	2590

Elettroventilatori Fans Ventilateurs Ventilatoren		n°	1 0	1 0	1 0	2 00	2 00	2 00	3 000	3 000	3 000
Collegamento Connexion		Connection Motorschaltungen	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Modello Modèle	Type Modell	EHL90F	—	340C	342C	—	344B	346E	—	348A	350A
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	—	74 60	81 63	—	148 120	163 125	—	216 176	239 184
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	—	13,8 11,2	15,2 11,7	—	27,6 22,4	30,4 23,4	—	40,4 32,9	44,6 34,4
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	—	56 38	46 28	—	53 36	33 20	—	25 17	23 14
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	—	26500 19000	24500 17100	—	53000 38000	49000 34200	—	79500 57000	73500 51300
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	—	3250 2000	3250 2000	—	6500 4000	6500 4000	—	9750 6000	9750 6000
Motorleistung Aufnahme	A	—	—	6,0 3,5	6,0 3,5	—	12,0 7,0	12,0 7,0	—	18,0 10,5	18,0 10,5
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	—	58 51	58 51	—	60 53	60 53	—	62 55	62 55
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	—	E D	D D	—	E D	D D	—	E D	D D
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	—	2"	2"	—	2 1/2"	4"	—	4"	4"
Modello Modèle	Type Modell	EAL9N	—	6111C	6112C	—	6121B	6122E	—	6131A	6132A
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	—	70 59	76 61	—	140 117	153 122	—	206 172	224 179
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	—	13,1 10,9	14,3 11,4	—	26,3 21,9	28,5 22,8	—	38,4 32,1	41,9 33,6
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	—	50 36	40 26	—	47 34	28 19	—	22 16	20 13
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	—	23500 17600	22000 16000	—	47000 35200	44000 32000	—	70500 52800	66000 48000
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	—	2300 1520	2300 1520	—	4600 3040	4600 3040	—	6900 4560	6900 4560
Motorleistung Aufnahme	A	—	—	5,0 2,8	5,0 2,8	—	10,0 5,6	10,0 5,6	—	15,0 8,4	15,0 8,4
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	—	52 45	52 45	—	54 47	54 47	—	56 49	56 49
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	—	D D	D D	—	D D	D D	—	E D	D D
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	—	2"	2"	—	2 1/2"	4"	—	4"	4"
Modello Modèle	Type Modell	EAL8S	—	7111C	7112C	—	7121B	7122E	—	7131A	7132E
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	—	61 52	66 54	—	122 103	131 107	—	178 151	201 164
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	—	11,4 9,6	12,4 10,0	—	22,7 19,3	24,6 20,1	—	33,4 28,2	37,6 30,6
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	—	39 28	31 21	—	37 27	22 15	—	17 13	65 44
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	—	19300 14500	18200 13800	—	38600 29000	36400 27600	—	57900 43500	54600 41400
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	—	1700 1150	1700 1150	—	3400 2300	3400 2300	—	5100 3450	5100 3450
Motorleistung Aufnahme	A	—	—	3,7 2,1	3,7 2,1	—	7,4 4,2	7,4 4,2	—	11,1 6,3	11,1 6,3
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	—	48 41	48 41	—	50 43	50 43	—	52 45	52 45
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	—	D C	D C	—	D D	D C	—	D D	D C
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	—	2"	2"	—	2 1/2"	4"	—	4"	4"
Modello Modèle	Type Modell	EAL9X NEW	1110C	1111C	1112D	1120E	1121B	1122B	1130A	1131B	1132B
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	48 41	56 45	59 45	96 82	112 90	116 89	141 120	171 137	178 135
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	9,0 7,6	10,4 8,4	11,1 8,4	18,0 15,2	20,8 16,8	21,7 16,6	26,3 22,4	31,9 25,6	33,3 25,2
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	53 40	32 22	62 38	43 32	31 21	24 14	28 21	90 60	67 40
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	18100 13700	16600 12300	15300 11000	36200 27400	33200 24600	30600 22000	54300 41100	49800 36900	45900 33000
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	1040 660	1040 660	1040 660	2080 1320	2080 1320	2080 1320	3120 1980	3120 1980	3120 1980
Motorleistung Aufnahme	A	—	2,6 1,35	2,6 1,35	2,6 1,35	5,2 2,7	5,2 2,7	5,2 2,7	7,8 4,05	7,8 4,05	7,8 4,05
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	45 37	45 37	45 37	47 39	47 39	47 39	49 41	49 41	49 41
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	C C	C C	C C	C C	C C	C C	C C	C C	C C
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Modello Modèle	Type Modell	EAL8T	8110C	8111C	8112D	8120B	8121B	8122B	8130A	8131B	8132B
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	43 37	49 41	53 42	86 75	100 82	104 82	127 109	152 125	159 125
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	8,1 7,0	9,2 7,6	9,9 7,7	16,1 13,9	18,6 15,2	19,5 15,3	23,7 20,4	28,5 23,3	29,7 23,3
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	44 33	26 18	51 33	35 27	25 17	19 12	23 18	73 50	54 34
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	15200 11900	14200 10900	13000 9800	30400 23800	28400 21800	26000 19600	45600 35700	42600 32700	39000 29400
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	820 520	820 520	820 520	1640 1040	1640 1040	1640 1040	2460 1560	2460 1560	2460 1560
Motorleistung Aufnahme	A	—	2,3 1,1	2,3 1,1	2,3 1,1	4,6 2,2	4,6 2,2	4,6 2,2	6,9 3,3	6,9 3,3	6,9 3,3
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	41 36	41 36	41 36	43 38	43 38	43 38	45 40	45 40	45 40
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	C B	C B	C B	C B	C B	C B	C C	C B	C B
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Modello Modèle	Type Modell	EAL9U NEW	5110C	5111D	—	5120B	5121F	—	5130B	5131E	—
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	36 28	39 29	—	72 57	78 57	—	111 87	117 86	—
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	6,7 5,3	7,3 5,3	—	13,5 10,7	14,5 10,7	—	20,7 16,3	21,8 16	—
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	31 20	45 26	—	25 17	41 24	—	75 49	45 25	—
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	11300 8000	10000 7000	—	22600 16000	20000 14000	—	33900 24000	30000 21000	—
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	380 210	380 210	—	760 420	760 420	—	1140 630	1140 630	—
Motorleistung Aufnahme	A	—	1,15 0,5	1,15 0,5	—	2,3 1,0	2,3 1,0	—	3,45 1,5	3,45 1,5	—
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	33 25	33 25	—	35 27	35 27	—	37 29	37 29	—
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	B A	A A	—	B A	A A	—	B A	A A	—
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	—	2 1/2"	2 1/2"	—	2 1/2"	2 1/2"	—
Modello Modèle	Type Modell	EAL8R	9110C	9111D	—	9120B	9121F	—	9130B	9131B	—
Potenza Puissance	Rating Leistung	<input type="checkbox"/> kW (ΔT 15K) Glycol 34%	31 27	34 28	—	63 55	68 57	—	96 84	102 85	—
Fluido refrigerante Refrigerant fluid Fluide caloporteur Kälteflüssigkeit	m³/h Portata Débit	Flowrate Volumenstrom	5,8 5,2	6,4 5,4	—	11,8 10,2	12,8 10,6	—	17,9 15,7	19 16	—
	kPa Perdita di carico Perte de charge	Pressure drop Druckverlust	25 19	36 26	—	20 15	33 23	—	59 46	35 25	—
Portata d'aria Débit d'air	Air quantity Luftdurchsatz	m³/h	9400 7400	8600 6700	—	18800 14800	17200 13400	—	28200 22200	25800 20100	—
Assorbimento motori Motor power consumption Puissance moteurs	W	—	350 185	350 185	—	700 370	700 370	—	1050 555	1050 555	—
Motorleistung Aufnahme	A	—	1,1 0,4	1,1 0,4	—	2,2 0,8	2,2 0,8	—	3,3 1,2	3,3 1,2	—
Livello pressione sonora Niveau pression sonore	Sound pressure level Schalldruckpegel	dB (A) (Total)	31 27	31 27	—	33 29	33 29	—	35 31	35 31	—
Classe efficienza energetica Classification "energie"	Energetic efficiency class Energetische Klassifizierung	—	B A	B A	—	B A	B A	—	B A	B A	—
Attacchi Raccords	Connections Anschlüsse	Ø"	1 1/2"	2"	—	2 1/2"	2 1/2"	—	2 1/2"	2 1/2"	—

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTÉRISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN

Superficie Surface Surface Fläche	TURBOCOIL	esterna externe	external äußere	m²	87,5	131,3	175,1	175	262,6	350,2	262,5	393,9	525,3
		interna interne	internal innere	m²	5,6	8,4	11,2	11,2	16,8	22,4	16,8	25,2	33,6
Vol. circuito / Circuit vol. / Vol. circuit / Rohrinhalt				dm³	16	25	32	36	49	63	49	70	90
Peso / Weight / Poids / Gewicht				kg (H)	218	238	254	367	412	445	523	578	627

Table with multiple columns (4000, 4000, 50000, etc.) and rows containing numerical data and technical specifications like '352A', '354A', '356N', '358N', '360N', '362N', etc.



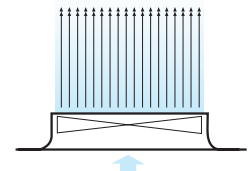
Le potenze dei raffreddatori di liquido sono state provate secondo la norma ENV 1048

Dry coolers capacities are tested according to ENV 1048

Les puissances des aéro-réfrigérants sont éprouvées selon la norme ENV 1048

Die Leistungen der Flüssigkeits-Rückkühler sind nach ENV 1048 Norm geprüft.

- Potenza con tubi puliti
- Rating with clean tubes
- Puissance avec tubes propres
- Leistung mit sauberen Rohren



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.

	6 888	8 8888	8 8888	8 8888	10 88888	10 88888	10 88888	12 888888	12 888888	12 888888
	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
370A	—	372A	374A	—	376N	378N	—	380N	382N	—
477 369	—	591 480	650 501	—	749 609	823 634	—	908 737	996 766	—
89,1 68,9	—	110,3 89,7	121,4 93,6	—	140,0 113,7	153,7 118,4	—	169,6 137,7	186,0 143,1	—
23 14	—	53 36	48 29	—	81 55	63 39	—	133 91	102 63	—
147000 102200	—	212000 152000	196000 136800	—	265000 190000	245000 171000	—	318000 228000	294000 205200	—
19500 12000	—	26000 16000	26000 16000	—	32500 20000	32500 20000	—	39000 24000	39000 24000	—
36,0 21,0	—	48,0 28,0	48,0 28,0	—	60,0 35,0	60,0 35,0	—	72,0 42,0	72,0 42,0	—
64 57	—	65 58	65 58	—	66 59	66 59	—	67 60	67 60	—
D D	—	E D	D D	—	E D	D D	—	E D	D D	—
2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—
6232A	—	6241A	6242A	—	6251N	6252N	—	6261N	6262N	—
453 362	—	572 478	623 497	—	725 605	788 628	—	879 732	953 759	—
84,7 67,7	—	107,0 89,3	116,4 92,9	—	135,6 113,1	147,2 117,4	—	164,3 136,8	178,3 141,9	—
20 13	—	48 35	42 28	—	73 53	56 37	—	121 86	91 60	—
132000 96000	—	188000 140800	176000 128000	—	235000 176000	220000 160000	—	282000 211200	264000 192000	—
13800 9120	—	18400 12160	18400 12160	—	23000 15200	23000 15200	—	27600 18240	27600 18240	—
30,0 16,8	—	40,0 22,4	40,0 22,4	—	50,0 28,0	50,0 28,0	—	60,0 33,6	60,0 33,6	—
58 51	—	59 52	59 52	—	60 53	60 53	—	61 54	61 54	—
D D	—	D D	D D	—	D D	D D	—	D D	D D	—
2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—
7232E	—	7241A	7242A	—	7251N	7252N	—	7261N	7262N	—
402 331	—	486 420	526 438	—	616 531	664 553	—	746 643	804 667	—
75,1 61,8	—	90,8 78,4	98,3 81,8	—	115,2 99,3	124,1 103,3	—	139,4 120,1	150,4 124,7	—
65 45	—	37 27	32 22	—	56 42	42 29	—	92 68	68 47	—
109200 82800	—	154400 116000	145600 110400	—	193000 145000	182000 138000	—	231600 174000	218400 165600	—
10200 6900	—	13600 9200	13600 9200	—	17000 11500	17000 11500	—	20400 13800	20400 13800	—
22,2 12,6	—	29,6 16,8	29,6 16,8	—	37,0 21,0	37,0 21,0	—	44,4 25,2	44,4 25,2	—
54 47	—	55 48	55 48	—	56 49	56 49	—	57 50	57 50	—
D C	—	D C	D C	—	D C	D C	—	D C	D C	—
2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—	3 x 4"	3 x 4"	—
1232E	1240A	1241A	1242A	1250N	1251A	1252A	—	1261A	1262A	—
359 272	388 330	450 363	470 358	498 423	575 463	600 451	—	696 560	725 545	—
67,2 51,0	72,6 61,7	84,1 67,8	88,0 66,9	93 79,0	107,6 86,5	112,1 84,3	—	130,2 104,7	135,6 101,8	—
52 31	60 44	31 21	25 15	77 57	57 38	44 26	—	91 61	70 42	—
91800 66000	144800 109600	132800 98400	122400 88000	181000 137000	166000 123000	153000 110000	—	199200 147600	183600 132000	—
6240 3960	8320 5280	8320 5280	8320 5280	10400 6600	10400 6600	10400 6600	—	12480 7920	12480 7920	—
15,6 8,1	20,8 10,8	20,8 10,8	20,8 10,8	26,0 13,5	26,0 13,5	26,0 13,5	—	31,2 16,2	31,2 16,2	—
51 43	52 44	52 44	52 44	53 45	53 45	53 45	—	54 46	54 46	—
C C	C C	C C	C C	C C	C B	C C	—	C B	C C	—
2 x 4"	2 x 2 1/2"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—
8232E	8240N	8241A	8242A	8250N	8251A	8252A	—	8261A	8262A	—
320 252	350 301	402 330	420 331	448 385	513 421	535 417	—	621 509	647 503	—
59,9 47,0	65,4 56,4	75,1 61,7	78,5 61,8	83,8 72,0	96,0 78,6	100,1 77,9	—	116,1 95,0	121,0 94,0	—
42 27	49 37	25 18	20 13	64 49	46 32	36 23	—	74 51	57 36	—
78000 58800	121600 95200	113600 87200	104000 78400	152000 119000	142000 109000	130000 98000	—	170400 130800	156000 117600	—
4920 3120	6560 4160	6560 4160	6560 4160	8200 5200	8200 5200	8200 5200	—	9840 6240	9840 6240	—
13,8 6,6	18,4 8,8	18,4 8,8	18,4 8,8	23,0 11,0	23,0 11,0	23,0 11,0	—	27,6 13,2	27,6 13,2	—
47 42	48 43	48 43	48 43	49 44	49 44	49 44	—	50 45	50 45	—
C B	C B	C B	C B	C B	C B	C B	—	C B	C B	—
2 x 4"	2 x 2 1/2"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—
—	5240A	5241B	—	5250A	5251A	—	5260N	5261A	—	—
—	291 230	317 232	—	372 294	393 286	—	451 355	475 345	—	—
—	54,4 43,0	59,2 43,4	—	69,6 54,9	73,6 53,6	—	84,3 66,4	88,9 64,6	—	—
—	35 22	98 56	—	62 40	28 16	—	75 49	45 26	—	—
—	90400 64000	80000 56000	—	113000 80000	100000 70000	—	135600 96000	120000 84000	—	—
—	3040 1680	3040 1680	—	3800 2100	3800 2100	—	4560 2520	4560 2520	—	—
—	9,2 4,0	9,2 4,0	—	11,5 5,0	11,5 5,0	—	13,8 6,0	13,8 6,0	—	—
—	40 32	40 32	—	41 33	41 33	—	42 34	42 34	—	—
—	B A	A A	—	B A	A A	—	B A	A A	—	—
—	2 x 2 1/2"	4"	—	2 x 2 1/2"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	—
—	9240N	9241B	—	9250N	9251A	—	9260N	9261A	—	—
—	251 221	275 231	—	318 280	339 285	—	384 338	410 344	—	—
—	46,9 41,3	51,4 43,3	—	59,4 52,3	63,3 53,4	—	71,8 63,2	76,6 64,4	—	—
—	27 21	78 55	—	48 37	22 16	—	58 45	36 25	—	—
—	75200 59200	68800 53600	—	94000 74000	86000 67000	—	112800 88800	103200 80400	—	—
—	2800 1480	2800 1480	—	3500 1850	3500 1850	—	4200 2220	4200 2220	—	—
—	8,8 3,2	8,8 3,2	—	11,0 4,0	11,0 4,0	—	13,2 4,8	13,2 4,8	—	—
—	38 34	38 34	—	39 35	39 35	—	40 36	40 36	—	—
—	B A	B A	—	B A	B A	—	B A	B A	—	—
—	2 x 2 1/2"	4"	—	2 x 2 1/2"	2 x 4"	—	2 x 4"	2 x 4"	—	—
1050,6	700	1050,4	1400,8	875	1313	1751	1050	1575,6	2101,2	—
67,3	44,8	67,3	89,7	56,1	84,1	112,1	67,3	100,9	134,5	—
199	125	198	252	171	238	305	198	278	359	—
1153	1200	1358	1497	1490	1684	1862	1797	2020	2233	—

Raffreddatori di liquido Dry coolers Aéro-réfrigérants Flüssigkeits-Rückkühler	Modello Type Modèle Modell	Potenza Rating Puissance Leistung	Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand	Motore Motor Moteur Motor	Poli Poles Pôles Polig	Collegamento Connection Connexion Anschluß
---	-------------------------------------	--	--	------------------------------------	---------------------------------	---

SHL Ø 500 mm	SHLN	19 ÷ 130 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	4P	△ / λ
	SHLS	15 ÷ 90 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P	△ / λ
	SHLR	11 ÷ 68 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	8P	△ / λ

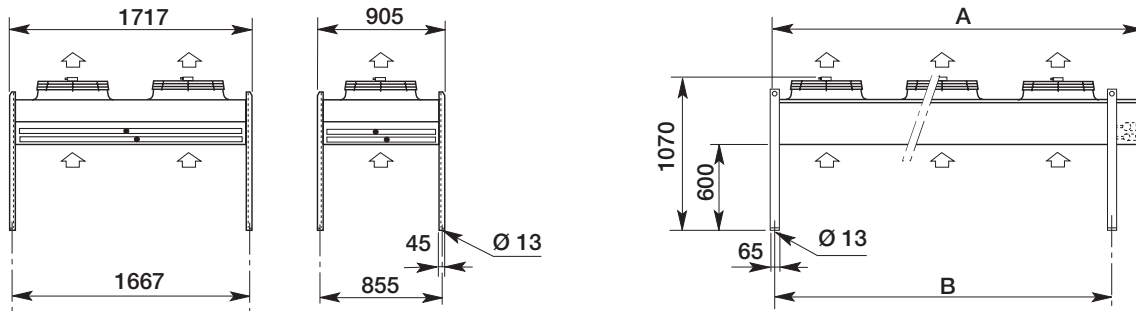
Ventilatori a due velocità

Two speed motors

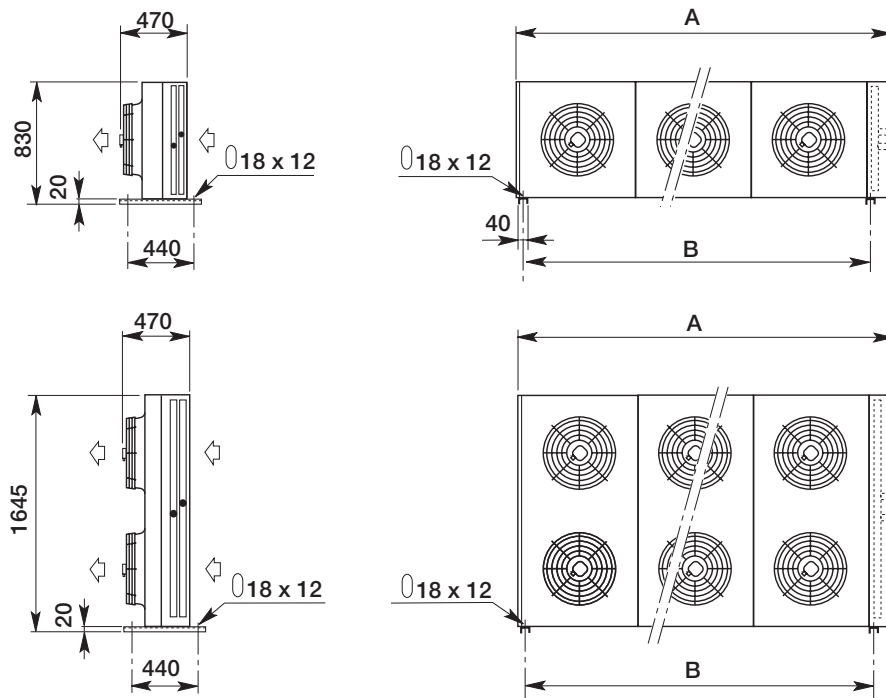
Ventilateurs à deux vitesses

Motoren mit zwei Drehzahlen

Installazione orizzontale	Horizontal installation	Installation horizontale	Aufstellung horizontal			
Ø 500 mm x n°	1 0	2 00	3 000	4 000	6 000	
(H)	A mm	1085	1895	2705	1895	2705
	B mm	810	1620	2430	1620	2430



Installazione verticale	Vertical installation	Installation verticale	Aufstellung vertikal			
Ø 500 mm x n°	1 0	2 00	3 000	4 000	6 000	
(V)	A mm	1085	1895	2705	1895	2705
	B mm	810	1620	2430	1620	2430



POSIZIONE ATTACCHI

Circuito: C, D, L, M stesso lato

CONNECTIONS POSITION

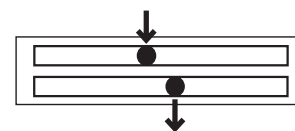
Circuits: C, D, L, M same side

POSITION CONNEXION

Circuits: C, D, L, M même côté

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

Kreisläufe: C, D, L, M Einseitig



C, D, L, M

Circuiti - Circuits - Circuits - Kreisläufe

Raffreddatori di liquido Dry coolers Aéro-refrigérants Flüssigkeits-Rückkühler	Modello Type Modèle Modell	Potenza Rating Puissance Leistung	Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand	Motore Motor Moteur Motor	Poli Poles Pôles Polig	Collegamento Connection Connexion Anschluß
SHL Ø 630 mm SPE	SHLN	20 ÷ 248 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	4P	△ / 人
	SHLS	17 ÷ 194 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P	△ / 人
	SHLR	12 ÷ 126 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	8P	△ / 人

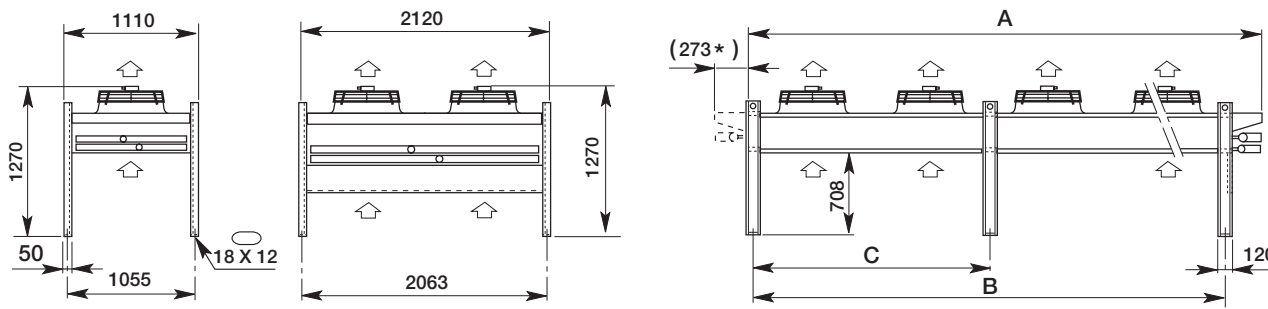
Ventilatori a due velocità

Two speed motors

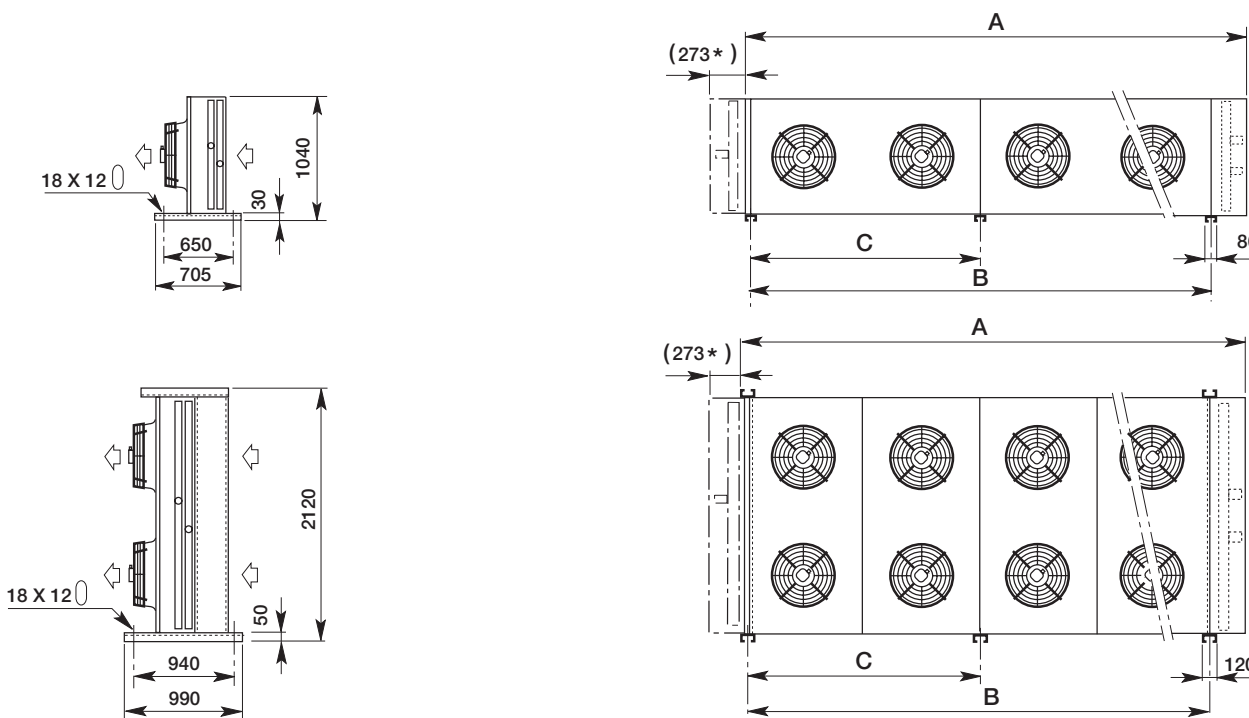
Ventilateurs à deux vitesses

Motoren mit zwei Drehzahlen

	Installazione orizzontale	Horizontal installation			Installation horizontale			Aufstellung horizontal		
(H)	Ø 630 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	4 oo	6 ooo	8 oooo	10 ooooo
	A mm	1393	2393	3393	4393	5393	2393	3393	4393	5393
	B mm	1000	2000	3000	4000	5000	2000	3000	4000	5000
	C mm	—	—	—	2000	2000	—	—	2000	2000



	Installazione verticale	Vertical installation			Installation verticale			Aufstellung vertikal		
(M)	Ø 630 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	4 oo	6 ooo	8 oooo	10 ooooo
	A mm	1373	2373	3373	4373	5373	2393	3393	4393	5393
	B mm	1000	2000	3000	4000	5000	2000	3000	4000	5000
	C mm	—	—	—	2000	2000	—	—	2000	2000



POSIZIONE ATTACCHI

Circuito: A, F	Lati opposti *
Circuito: B, C, D, L	stesso lato

CONNECTIONS POSITION

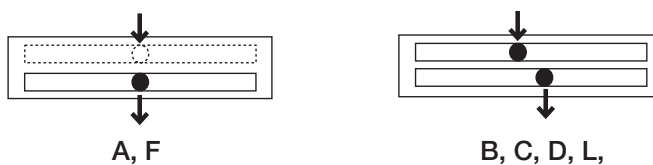
Circuits: A, F	opposite sides *
Circuits: B, C, D, L	same side

POSITION CONNEXION

Circuits: A, F	côtés opposés *
Circuits: B, C, D, L	même côté

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

Kreisläufe: A, F	Zweiseitig *
Kreisläufe: B, C, D, L	Einseitig



Circuiti - Circuits - Circuits - Kreisläufe

Raffreddatori di liquido Dry coolers Aéro-refrigerants Flüssigkeits-Rückkühler	Modello Type Modèle Modell	Potenza Rating Puissance Leistung	Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand	Motore Motor Moteur Motor	Poli Poles Pôles Polig	Collegamento Connection Connexion Anschluß
SAL Ø 800 mm	SAL 8S	51 ÷ 927 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P	△ / ▲
	SAL 8T	36 ÷ 742 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	8P	△ / ▲
	SAL 8R	27 ÷ 486 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	12P	△ / ▲

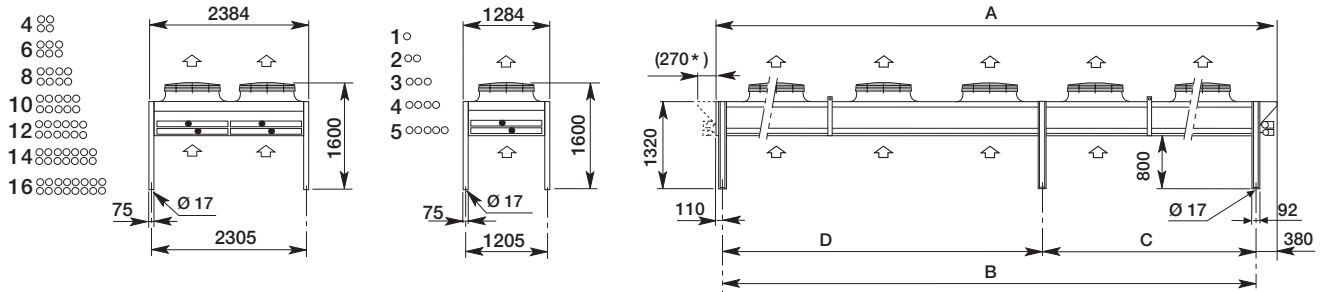
Ventilatori a due velocità

Two speed motors

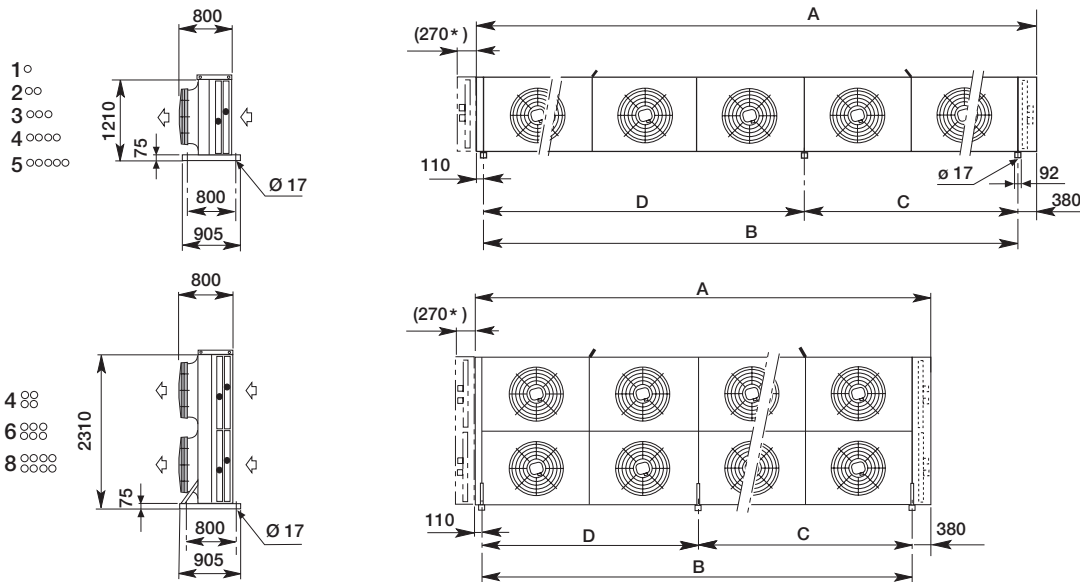
Ventilateurs à deux vitesses

Motoren mit zwei Drehzahlen

Installazione orizzontale	Horizontal installation					Installation horizontale					Aufstellung horizontal		
Ø 800 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	4 88	6 888	8 8888	10 88888	12 888888	14 8888888	16 88888888	
(H)	A mm	2090	3690	5290	6890	8490	3690	5290	6890	8490	10090	11690	13290
	B mm	1600	3200	4800	6400	8000	3200	4800	6400	8000	9600	11200	12800
	C mm	—	—	—	—	3200	—	—	—	3200	4800	4800	6400
	D mm	—	—	—	—	4800	—	—	—	4800	4800	6400	6400



Installazione verticale	Vertical installation					Installation verticale			Aufstellung vertikal	
Ø 800 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	4 88	6 888	8 8888		
(V)	A mm	2090	3690	5290	6890	8490	3690	5290	6890	
	B mm	1600	3200	4800	6400	8000	3200	4800	6400	
	C mm	—	—	—	—	3200	—	—	3200	
	D mm	—	—	—	—	4800	—	—	3200	

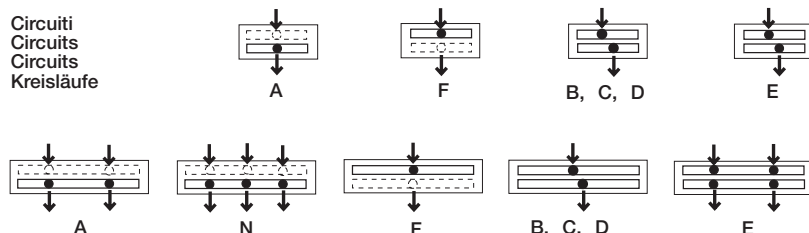


POSIZIONE ATTACCHI
 Circuito: A, N, F lati opposti *
 Circuito: B, C, D, E stesso lato

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

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

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE
 Kreisläufe: A, N, F Zweiseitig *
 Kreisläufe: B, C, D, E Einseitig



Raffreddatori di liquido Dry coolers Aéro-refrigerants Flüssigkeits-Rückkühler	Modello Type Modèle Modell	Potenza Rating Puissance Leistung	Passo alette Fin spacing Pas des ailettes Lamellenabstand	Motore Motor Moteur Motor	Poli Poles Pôles Polig	Collegamento Connection Connexion Anschluß
EAL-EHL Ø 800 mm Ø 900 mm	EHL 90F	74 ÷ 996 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P Ø 900	△ / △
	EAL 9N	70 ÷ 953 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P Ø 900	△ / △
	EAL 8S	61 ÷ 804 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	6P Ø 800	△ / △
	EAL 9X	48 ÷ 725 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	8P Ø 900	△ / △
	EAL 8T	43 ÷ 647 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	8P Ø 800	△ / △
	EAL 9U	36 ÷ 475 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	12P Ø 900	△ / △
	EAL 8R	31 ÷ 410 kW	2.1 mm	400 V 3 ~ 50 Hz	12P Ø 800	△ / △

Ventilatori a due velocità

Two speed motors

Ventilateurs à deux vitesses

Motoren mit zwei Drehzahlen

Installazione orizzontale

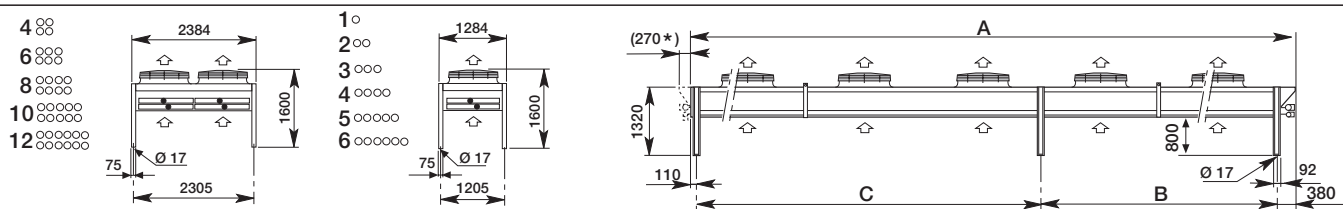
Horizontal installation

Installation horizontale

Aufstellung horizontal

Ø 800 - 900 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	6 oooooo	4 oo	6 ooo	8 ooooo	10 oooooo	12 ooooooo
A mm	2623	4756	6889	9022	11155	13288	4756	6889	9022	11155	13288
B mm	2133	4266	6399	4266	4266	6399	4266	6399	4266	4266	6399
C mm	—	—	—	4266	6399	6399	—	—	4266	6399	6399

(H)



Installazione verticale

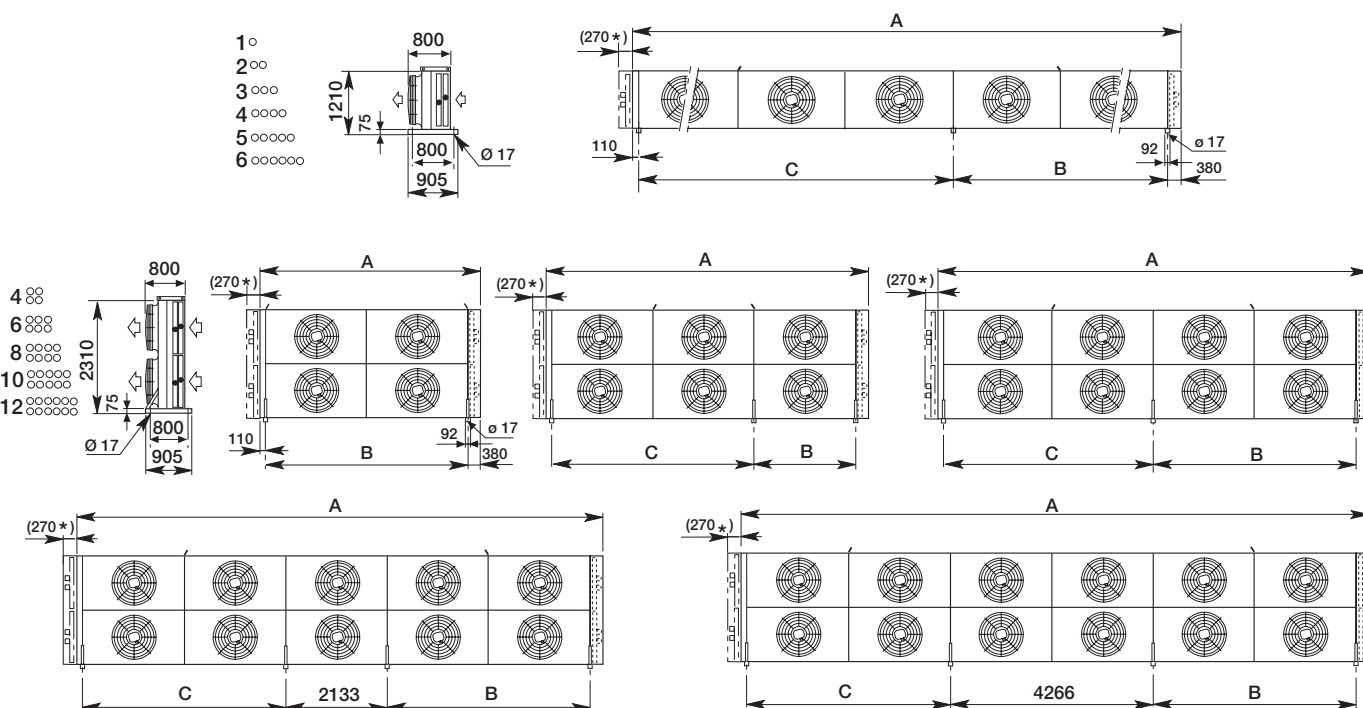
Vertical installation

Installation verticale

Aufstellung vertikal

Ø 800 - 900 mm x n°	1 o	2 oo	3 ooo	4 oooo	5 ooooo	6 oooooo	4 oo	6 ooo	8 ooooo	10 oooooo	12 ooooooo
A mm	2623	4756	6889	9022	11155	13288	4756	6889	9022	11155	13288
B mm	2133	4266	6399	4266	4266	6399	4266	2133	4266	4266	4266
C mm	—	—	—	4266	6399	6399	—	4266	4266	4266	4266

(V)



POSIZIONE ATTACCHI

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

CONNECTIONS POSITION

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

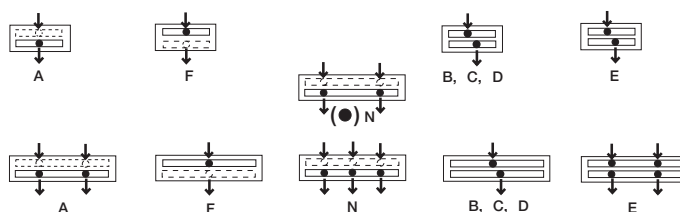
POSITION CONNEXION

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

STELLUNG DER ANSCHLÜSSE

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

Circuiti / Circuits / Circuits / Kreisläufe



(●) N

Solo 2 attacchi per:
Only 2 connections for:
Seulement 2 raccords pour:
Nur 2 Anschlüsse für:

Modelli / Type / Modèle / Modell
1250N - 5260N - 8230N - 8240A - 8250A - 9240N - 9250N - 9260N

Livello pressione sonora

Sound pressure level

Niveau pression sonore

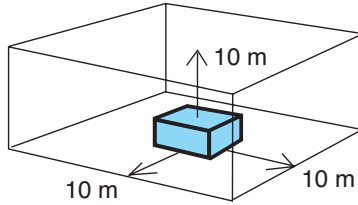
Schalldruckpegel

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 parallelepipedo indiqu e, avec plan réfléchissant.

Schalldruckpegel auf die gezeigte quaderf ormige H ullfl ache, 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 diff erent de 10 m.
Pegel nderung für andere Entfernungen als 10 m.

 500 - 630

m	2	3	5	10	15	20	30	40	60	80	100
dB (A)	12	9,5	5,5	0	-3	-5,5	-8,5	-11	-14	-16	-18

 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

Sound power level

Niveau puissance sonore

Schalleistungspegel

Livello potenza sonora riferita ad un ventilatore.

Single fan sound power level.

Niveau puissance sonore se réfère   un seul ventilateur.

Schalleistungspegel für einen Ventilator.

		�500						�630													
		4 P		6 P		8 P		6 P		8 P		12 P									
Poli Poles	Pôles Polig	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩								
Collegamento Connexion	Connection Motorschaltungen																				
	dB (A) Tot.	81	77	71	69	62	58	76	69	69	63	58	51								
Frequenza del centro di banda d'ottava	dB (A) 63 Hz	40	39	37	38	34	30	46	50	43	39	32	28								
	dB (A) 125 Hz	57	53	51	50	44	42	58	53	52	49	42	36								
Octave band centre frequency	dB (A) 250 Hz	65	64	60	59	53	49	64	58	60	54	48	42								
	dB (A) 500 Hz	75	71	65	62	57	53	69	63	63	56	52	46								
Fréquence de centre de bande d'octave	dB (A) 1 kHz	78	74	68	66	58	54	73	66	66	60	55	47								
	dB (A) 2 kHz	76	71	65	63	55	51	70	62	61	54	50	41								
Oktav-Mittelfrequenz	dB (A) 4 kHz	69	65	58	55	48	43	62	54	54	47	41	30								
	dB (A) 8 kHz	63	58	50	47	42	34	55	46	46	38	31	24								
		�800 SAL				�800 EAL				�900 EHL		�900 EAL									
		6 P		8 P		12 P		6 P		8 P		12 P		6 P		8 P		12 P			
Poli Poles	Pôles Polig	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩		
Collegamento Connexion	Connection Motorschaltungen																				
	dB (A) Tot.	79	73	73	67	63	58	79	72	72	67	62	58	89	82	83	76	76	68	64	56
Frequenza del centro di banda d'ottava	dB (A) 63 Hz	53	51	50	46	41	34	53	51	50	46	41	34	54	55	58	46	60	45	39	34
	dB (A) 125 Hz	59	52	52	51	44	40	59	52	52	51	44	40	68	58	62	56	61	53	47	39
Octave band centre frequency	dB (A) 250 Hz	68	60	61	55	55	51	68	60	61	55	55	51	80	65	70	62	66	58	56	46
	dB (A) 500 Hz	73	66	67	62	58	53	73	65	66	62	57	53	81	75	77	71	71	62	58	51
Fréquence de centre de bande d'octave	dB (A) 1 kHz	76	69	69	63	58	53	76	68	68	63	57	53	83	77	79	73	71	63	59	52
	dB (A) 2 kHz	73	67	65	59	54	48	73	66	65	59	53	48	84	77	77	69	69	62	58	49
Oktav-Mittelfrequenz	dB (A) 4 kHz	66	58	58	53	46	40	66	58	58	53	46	40	81	73	71	63	61	56	52	36
	dB (A) 8 kHz	61	53	55	48	39	32	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 Abh angigkeit von der Ventilatoranzahl.

 500 - 630 - 800 - 900

N�	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
dB (A)	0	+3	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+12

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  prouv es 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 pi  gravose e rappresentano i riferimenti per l'abbinamento di componenti elettrici non forniti da LUVE.

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 LUVE.

Informations électriques indiqu es sur la plaque des ventilateurs: 400V-3PH-50Hz

Ces données, auxquelles seront ajout es 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 Normtolleranzen hinzuzufügen. Sie stellen die max. Aufnahmewerte bei extremen Betriebsbedingungen dar und dienen als Bezug für die Gruppierung mit elektrischen, nicht von LUVE gelieferten Komponenten.

		�500 SHL				�630 SHL				�800 SAL - EAL				�900 EHL		�900 EAL											
		4 P		6 P		6 P		8 P		12 P		6 P		6 P		8 P		12 P									
		△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩	△	∩								
W		860	690	350	260	170	110	660	400	330	190	130	70	2000	1270	980	570	370	200	3300	1900	2450	1560	1110	680	420	220
A		1,75	1,2	1,15	0,52	0,53	0,23	1,3	0,71	0,8	0,38	0,33	0,14	4,3	2,5	2,41	1,21	1,15	0,48	6,3	3,5	5,2	2,9	2,70	1,36	1,15	0,50

Ø 500 - 630 - 800 - 900

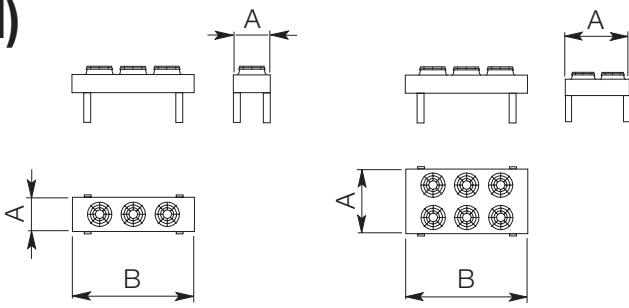
Installazione orizzontale

Horizontal installation

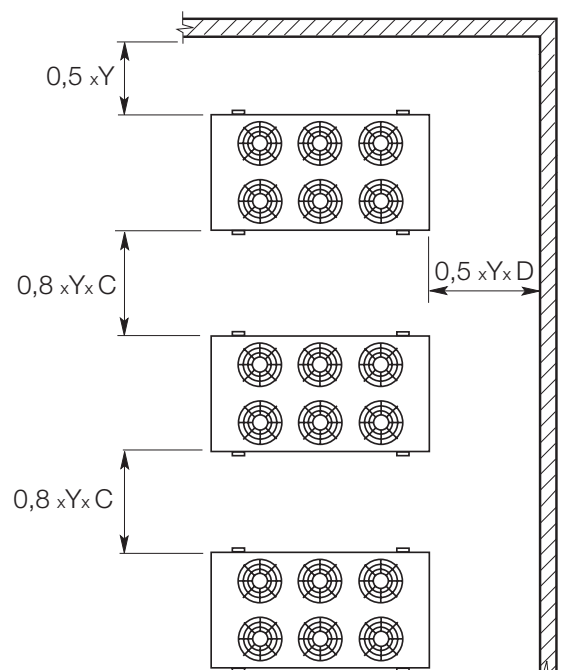
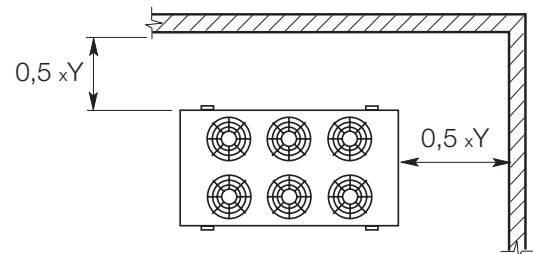
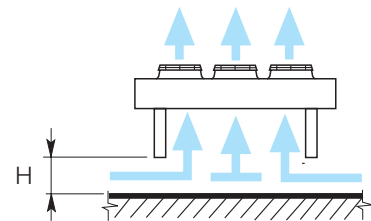
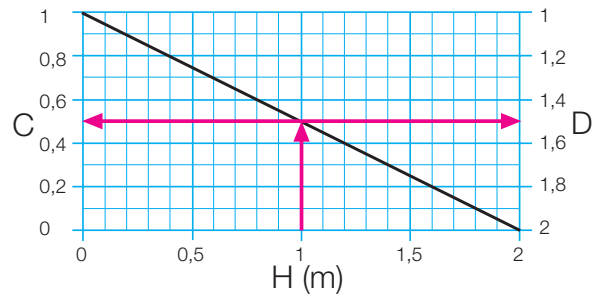
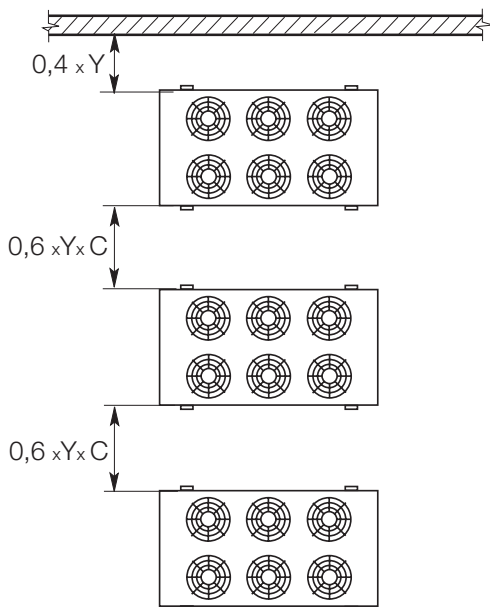
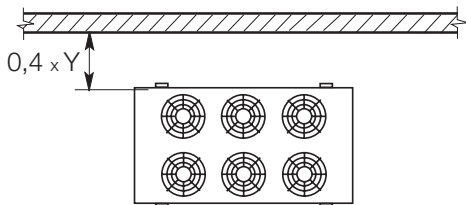
Installation horizontale

Aufstellung horizontal

(H)



$$Y = \sqrt{A \times B}$$



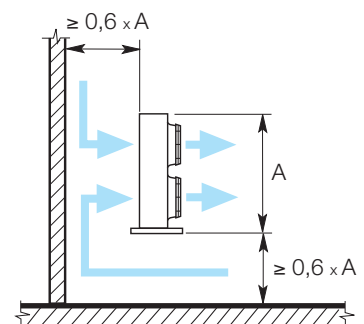
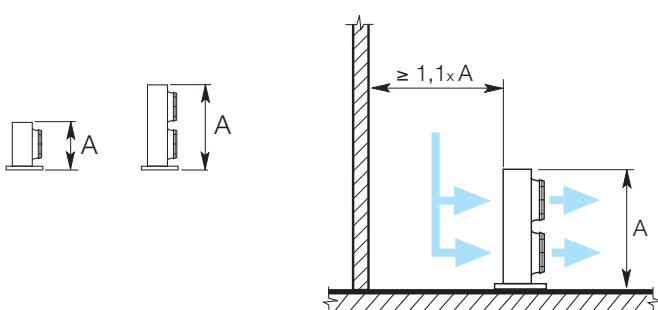
Installazione verticale

Vertical installation

Installation verticale

Aufstellung vertikal

(V)



REGOLATORI ELETTRONICI DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE DEI VENTILATORI
ELECTRONIC FAN SPEED CONTROLLERS
REGULATEURS ELECTRONIQUES DE VITESSE DES VENTILATEURS
ELEKTRONISCHE DREHZAHLEGLER FÜR VENTILATOREN

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.

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.

Maintenir la température du liquide à la sortie des refroidisseurs de liquide (aéroréfrigérants, 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.

Der Drehzahlregler hält die Austrittstemperatur 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 Ventilatorendrehzahl durch Änderung der Spannung anhand des Verflüssigerdrucks über einen Drucksensor (bei luftgekühlten Verflüssigern) oder bei Flüssigkeit über einen Temperaturfühler (Rückkühler).

SCU*

Regolatori elettronici basati sul principio del taglio di fase. Sono abbinabili all'interruttore generale SF e consentono di regolare in modo semplice apparecchi di piccola e media potenza.

Electronic fan speed controllers based on cut phase principle. They can be coupled with the main switch SF and allow to control easily low and medium capacity units.

Régulateurs électroniques fonctionnant par hachage de phase. Ils sont couplés à l'interrupteur général SF et permettent une régulation simple des appareils de petite à moyenne puissance.

Auf dem Prinzip der Phasenschnittssteuerung basierende elektronische Drehzahlregler. Sie können an den Hauptschalter SF gekoppelt werden und gestatten die einfache Regelung von Geräten mit kleiner/mittlerer Leistung.

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.

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.

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.

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

Solo per:
SAL8S - EAL9N - EAL8S - EHL90F.

Only for:
SAL8S - EAL9N - EAL8S - EHL90F.

Seulement pour:
SAL8S - EAL9N - EAL8S - EHL90F.

Nur für:
SAL8S - EAL9N - EAL8S - EHL90F.

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.

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.

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.

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.

QE*

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

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

L'armoire électrique permet de commander et contrôler le fonctionnement des ventilateurs des aéroréfrigérants.

Der Schaltschrank schaltet die Ventilatormotoren der Rückkühler ein.

* Vedere catalogo

*See catalogue

*Voir catalogue

*Siehe Katalog

Accessori	Accessories	Accessoires	Zubehör
Per Ø 500-630-800-900 URT - RUS Regolatore elettronico della velocità di rotazione dei ventilatori dei raffreddatori di liquido. (3 ~ 400 V 50 Hz)	For Ø 500-630-800-900 URT - RUS Electronic fan speed controller for dry coolers. (3 ~ 400 V 50 Hz)	Pour Ø 500-630-800-900 URT - RUS Régulateur électronique de vitesse des ventilateurs des aéro-réfrigérants (dry coolers). (3 ~ 400 V 50 Hz)	Für Ø 500-630-800-900 URT - RUS Elektronischer Drehzahlregler für Rückkühler. (3 ~ 400 V 50 Hz)
STE Sensore di temperatura	STE Temperature sensor	STE Sonde de température	STE Temperaturfühler
QE Quadro elettrico	QE Switch-board	QE Armoire électrique	QE Schaltschrank
IS Interruttori di servizio Per versioni speciali SHL Ø 500 - 630 SPE	IS Individual isolator switch For special versions SHL Ø 500 - 630 SPE	IS Commutateurs d'arrêt Pour versions spéciales SHL Ø 500 - 630 SPE	IS Reparaturschalter Für Spezialausführungen SHL Ø 500 - 630 SPE

Per versioni speciali Ø 500 - 630 SCU Regolatore elettronico della velocità di rotazione dei ventilatori dei raffreddatori di liquido. (1 ~ 230 V 50 Hz)	For special versions Ø 500 - 630 SCU Electronic fan speed controller for dry coolers. (1 ~ 230 V 50 Hz)	Pour versions spéciales Ø 500 - 630 SCU Régulateur électronique de vitesse des ventilateurs des aéro-réfrigérants (dry coolers). (1 ~ 230 V 50 Hz)	Für Spezialausführungen Ø 500 - 630 SCU Elektronischer Drehzahlregler für Rückkühler. (1 ~ 230 V 50 Hz)
--	---	--	---

Versioni speciali	Special versions	Versions spéciales	Spezialausführungen
Alette: ● ALUPAINT®: aletta di alluminio verniciato (PC x 0,97) ● CU: aletta di rame (PC x 1,03)	Fins: ● ALUPAINT®: aluminium painted fin (PC x 0,97) ● CU: copper fin (PC x 1,03)	Ailettes: ● ALUPAINT®: alette aluminium vernie (PC x 0,97) ● CU: alette cuivre (PC x 1,03)	Lamellen: ● ALUPAINT®: Aluminiumlamelle beschichtet (PC x 0,97) ● CU: Kupferlamelle (PC x 1,03)
Flange	Flanges	Brides	Flansche
Circuiti speciali	Special circuits	Circuits spéciaux	Kreisläufe

Norme

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.

Standards

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. Electromagnetic compatibility.
- Directive **73/23 EEC** Low tension.
- **EN 294** Fan guards.

Normes

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 dés humidificateurs.
- Directive **89/336 CEE** et amendements successifs. Compatibilité électromagnétique.
- Directive **73/23 CEE** Basse tension.
- **EN 294** Grilles de protection.

Normen

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.

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.



UNI EN ISO9001:2000

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 Qualitätprüfung 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 Pta., 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.