



## Il Gruppo

LU-VE S.p.A. controlla il Gruppo LU-VE, un insieme di aziende che operano nel settore degli scambiatori di calore.

Il Gruppo LU-VE è composto da 6 aziende produttive e 8 filiali commerciali:

- 850 collaboratori qualificati
- 210.000 m<sup>2</sup> di superficie totale
- 85.000 m<sup>2</sup> di superficie coperta
- 1.000 m<sup>2</sup> di laboratori di ricerca e sviluppo
- oltre 125 milioni di Euro di fatturato aggregato
- 65% della produzione esportata in 90 paesi.

Le 5 aziende produttive del gruppo LU-VE sono:

## Le Groupe

LU-VE s.p.a. contrôle le Groupe LU-VE, un ensemble d'entreprises qui travaillent dans le secteur des échangeurs de chaleur.

Le Groupe LU-VE est composé de 6 sociétés productives et de 8 filiales commerciales :

- 850 collaborateurs qualifiés
- 210.000 m<sup>2</sup> de surface totale
- 85.000 m<sup>2</sup> de surface couverte
- 1.000 m<sup>2</sup> de laboratoires de recherche et développement
- plus de 125 millions d'Euro de chiffre d'affaires consolidé
- 65% de la production exportée dans 90 pays.

Les sociétés productives du groupe LU-VE sont 5 :



## The Group

LU-VE S.p.A. is the leader of the LU-VE Group, which is composed by companies operating within the heat exchanger industry.

The LU-VE Group is made up of 6 manufacturing companies and 8 commercial companies:

- more than 800 qualified employees
- 210,000 m<sup>2</sup> m total surface
- 85,000 m<sup>2</sup> m covered surface
- 1,000 m<sup>2</sup> m R&D laboratory
- associated turnover over 125 million Euro
- 65% of production exported to 90 countries.

The LU-VE Group manufacturing companies are 5 :

## Die Gruppe

LU-VE S.p.A. kontrolliert die LU-VE-Gruppe, die sich aus mehreren, in der Branche der Wärmetauscher tätigen Betrieben zusammensetzt.

Die Gruppe LU-VE besteht aus 6 Produktionsbetrieben und 8 Vertriebsfilialen:

- 850 qualifizierte Mitarbeiter
- 210.000 m<sup>2</sup> Gesamtbetriebsfläche
- 85.000 m<sup>2</sup> Fabrikationsfläche
- 1.000 m<sup>2</sup> Fläche für Forschung und Entwicklung
- Gruppenumsatz mehr als 125 mil. Euro
- Exportanteil 65% in 90 Länder

Die 5 Produktionsbetriebe der LU-VE-Gruppe sind:

## El Grupo

LU-VE S.p.A. controla el Grupo LU-VE, un conjunto de empresas que desarrolla sus actividades en el sector del intercambio térmico.

El grupo LU-VE se compone de 6 centros de producción y 8 filiales comerciales:

- 850 empleados cualificados
- 210,000 m<sup>2</sup>, de superficie total
- 85,000 m<sup>2</sup>, de superficie cubierta
- 1,000 m<sup>2</sup>, de laboratorios para I + D
- más de 125 millones de Euro de facturado consolidado
- 65% de producción exportada a 90 países

Los centros de producción del grupo LU-VE son 5:



### LU-VE S.p.A. UBOLDO, VA - ITALIA

Scambiatori di calore per la refrigerazione, il condizionamento dell'aria e le applicazioni industriali.  
Heat exchangers for refrigeration, air conditioning and industrial applications.  
Echangeurs de chaleur pour la réfrigération, la climatisation de l'air et les applications industrielles.  
Wärmetauscher für die Kühl- und Klimatechnik und industrielle Anwendungen.  
Intercambiadores de calor para refrigeración, acondicionamiento de aire y aplicaciones industriales.



### TECNAIR LB Srl UBOLDO, VA - ITALIA

Condizionatori di precisione per sale chirurgiche, centri di calcolo e telefonia.  
Close control air conditioning for computer rooms, telephonic exchangers, operating theatres, and white rooms.  
Climatiseurs de précision pour les salles opératoires, les centres de calcul et de téléphonie.  
Präzisions-Klimageräte für Operationssäle, Labors, Rechen- und Telefonzentralen.  
Equipos de aire acondicionado para quirófanos, salas blancas, laboratorios, centros de cálculo y telefonia.



### SEST Srl LIMANA, BL - ITALIA

Evaporatori statici per banchi e vetrine refrigerate.  
Evaporator coils for refrigerated display cases and show cases.  
Evaporateurs statiques pour meubles réfrigérés et vitrines réfrigérées.  
Statische Luftkühler für Kühlmöbel.  
Evaporadores estáticos para vitrinas refrigeradas y expositores de supermercados.



### SEST LU-VE POLSKA GLIWICE - POLONIA

Evaporatori statici per banchi e vetrine refrigerate.  
Evaporator coils for refrigerated display cases and show cases.  
Evaporateurs statiques pour meubles réfrigérés et vitrines réfrigérées.  
Statische Luftkühler für Kühlmöbel.  
Evaporadores estáticos para vitrinas refrigeradas y expositores de supermercados.



### HTS NOVOSIEDLY - REP. CECA

Scambiatori di calore per applicazioni speciali e per il settore del condizionamento.  
Heat exchangers for special applications and air conditioning.  
Echangeurs de chaleur pour applications spéciales et pour le secteur de la climatisation.  
Wärmetauscher für Spezialanwendungen und für die Klimabranche.  
Intercambiadores de calor para aplicaciones especiales y para el sector de aire acondicionado.



CONDENSATORI VENTILATI  
AIR COOLED CONDENSERS  
CONDENSEURS VENTILES  
LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER  
CONDENSADORES DE TIRO FORZADO POR AIRE

05-20



CONDENSATORI CON VENTILATORI CENTRIFUGHI  
CENTRIFUGAL FAN TYPE AIR COOLED CONDENSERS  
CONDENSEURS AVEC VENTILATEURS CENTRIFUGEN  
LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER MIT RADIALVENTILATOREN  
CONDENSADORES CON VENDILADORES CENTRIFUGOS

21-22



RAFFREDDATORI DI LIQUIDO  
DRY COOLERS  
AERO-REFRIGERANTES  
FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜLHER  
ENFRIADORES DE LIQUIDO

23-33



WATER SPRAY SYSTEM

34



WET AND DRY

35



# TECNAIR LB



## Assicurazione qualità

Il Sistema Qualità TECNAIR LB, 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

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

## Assurance Qualité

Le système "Assurance Qualité" de TECNAIR LB 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 TECNAIR LB Qualitätsstandard, inklusive Planung, Labor, Erzeugung und Qualitätprüfung sind nach UNI EN ISO9001:2000 zertifiziert.

## Kvalitetsförsäkring

Företaget TECNAIR LB är certifierat till UNI EN ISO9001:2000 som är den viktigaste kvalifikationen för Utveckling, Kontroll, Tillverkningsmetoder och Undersökningsprocedur

# CE - CHV - CHVD - CDHV - CMHV - CSHV - ECHV

Condensatori ventilati  
Air cooled condensers  
Condenseurs ventiles  
Luftgekühlte Verflüssiger  
Luftkylda Kondensorer

# LHL - LDHL - LHLD - ELHL

Raffreddatori di liquido  
Dry coolers  
Aero-refrigerants  
Flüssigkeits- Rückkühler  
Kylmedelkylare

## Caratteristiche dei prodotti

- Massimizzazione della potenza mediante scambiatori di calore ad alta efficienza TURBOCOIL® realizzati con tubi a rigatura elicoidale interna ed alette TURBOFIN®
- Ottimizzazione della ventilazione dello scambiatore di calore
- Risparmio nei consumi di energia (ecologia ed economia)
- Riduzione della rumorosità (ecologia)
- Riduzione del volume interno del circuito refrigerante (ecologia ed economia)
- Riduzione delle dimensioni di ingombro e peso (economia di spazio e di trasporto)
- Semplificazione delle operazioni di montaggio e manutenzione (economia di tempo)
- Elevata qualità estetica e razionalità della progettazione
- Massima affidabilità di tutti i componenti

## Products features

- Performance maximisation given by the new high capacity TURBOCOIL® heat exchanger manufactured with ripple finned tubes and TURBOFIN®
- Heat exchanger ventilation optimisation
- Energy consumption reduction (ecology and saving)
- Noise reduction (ecology)
- Reduction of the internal volume of refrigerant circuit (ecology and saving)
- Overall dimension and weights reduction (space and transport saving)
- Installation and maintenance simplification (time saving)
- High quality in design and rational planning
- Maximum reliability of all components

## Caractéristiques des produits

- Performances maximisées par les nouveaux échangeurs TURBOCOIL® réalisés avec des tubes à rainures internes hélicoïdales et des ailettes TURBOFIN®
- Ventilation optimisée
- Consommation d'énergie réduite (écologie et économie)
- Niveau sonore réduit (écologie)
- Quantité de réfrigérant réduite (écologie et économie)
- Encombrement et poids réduits (économie d'espace et de transport)
- Montage et maintenance plus faciles (économie de temps)
- Esthétique de haut niveau
- Fiabilité maximale de tous les composants.

## Produktmerkmale

- Maximale Leistungsoptimierung durch Einsatz der neuen Hochleistung -TURBOCOIL®-Wärmeaustauscher, gefertigt mit geriffelten Röhren und TURBOFIN®-Lamellen
- Optimierung des Luftstromes des Wärmeaustauschers
- Energieeinsparung
- Geräuschreduzierung
- Reduzierung der Kältemittelmengen durch kleinere Innenvolumen
- Maß- und Gewichtsreduzierung (Raum- und Transportkostensparnis)
- Installations- und wartungsfreundlich (Zeitersparnis)
- Anspruchsvolles modernes Design
- Maximale Zuverlässigkeit aller eingesetzten Bauteile

## Produkternas fördelar

- Maximal prestanda med den nya högeffektiva värmväxlaren TURBOCOIL® tillverkad av krusade rör och TURBOFIN® lameller
- Optimerat luftflöde över värmväxlare
- Energibesparing (ekologiskt och ekonomiskt)
- Ljudreduering (ekologiskt)
- Reducering av köldmediemängd genom små köldmediekretsar (ekologiskt och besparande)
- Reducering av dimensioner och vikter (utrymmes- och transportbesparande)
- Installations- och underhållsvänliga (tidsbesparande)
- Hög kvalitet och modern design
- Maximal driftsäkerhet på alla ingående komponenter

## Collaudo

La batteria è collaudata ad una pressione di 35 bar, accuratamente sgrassata ed essiccata con aria secca.

## Test

All coils are degreased, cleaned and tested to 35 bar test pressure.

## Contrôle

Toutes les batteries soigneusement dégraissées, nettoyées et séchées à l'air sec sont éprouvées à une pression de 35 bars.

## Dichtheitsprüfung

Die Lamellenblöcke werden entfettet, getrocknet und mit trockener Luft von 35 bar unter Wasser auf Dichtheit geprüft.

## Provning

Alla värmväxlare är avfettade och rengjorda samt provtryckta med 35 bar.



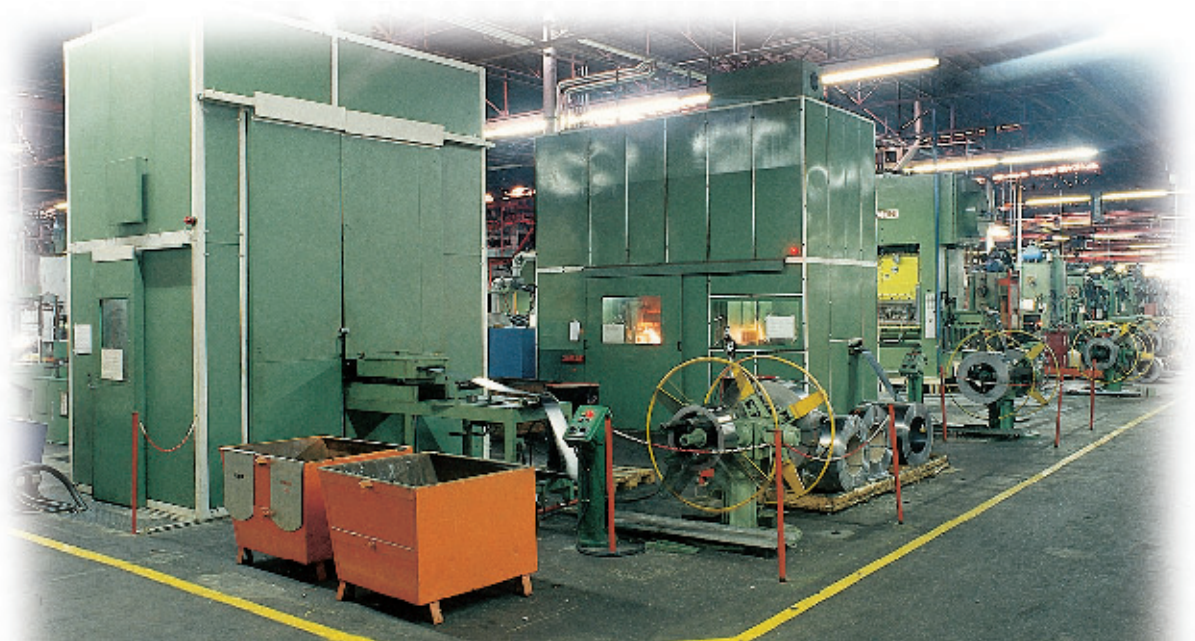
La nostra società è in grado, nell'interesse dei clienti, di certificare le prestazioni ed i consumi dichiarati sul catalogo.

If requested our Company is able to supply a test certificate confirming the capacity and energy consumptions indicated in the catalogue.

Dans l'intérêt du client notre Société est en mesure de certifier les puissances et les consommations d'énergie indiquées sur le catalogue.

Auf Verlangen ist unsere Firma in der Lage, die Katalog angegebenen Kälteleistungen und Leistungsaufnahmen, mit einem Zertifikat zu bestätigen.

Prestanda och elförbrukning På begäran kan TECNAIR LB uppvisa testprotokoll som verifierar uppgifterna om kapacitet och energiförbrukning.















CONDENSATORI VENTILATI  
AIR COOLED CONDENSERS  
CONDENSEURS VENTILES

LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER  
LUFTKYLDA KONDENSORER

CHV Ø 800

35 ÷ 1136 kW

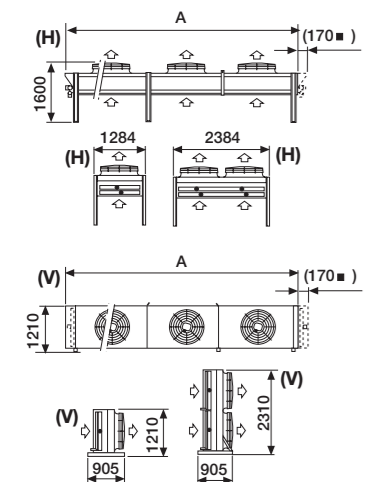


Table with multiple columns for different condenser models (6P, 8P, 12P, CHVN, CHVT, CHVR) and rows for technical specifications like power, airflow, and sound pressure level.

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTERISTIQUES COMMUNES table with columns for fan types and electrical specifications.

GLEICHBLEIBENDE DATEN / ALLMÄNNA DATA table with columns for various electrical and mechanical specifications.

■ Attacchi lati opposti ■ Connections opposite sides ■ Connexions côté opposés ■ Anschlüsse Zweiseitig ■ Anslutning på motsatt sida

Summary table for models SHVN 792, SHVR 490, SHVN 924, SHVN 995, SHVR 577, and SHVN 1136.

CONDENSATORI VENTILATI  
AIR COOLED CONDENSERS  
CONDENSEURS VENTILES

LUFTGEBÜHLTE VERFLÜSSIGER  
LUFTKYLDRA KONDENSORER

ECHV Ø 800-900  
LARGE



36 ÷ 1236 kW

Table with columns for Model, Type, Model, Model, and various technical specifications like Rating, Nominal Effect, Air quantity, Motor power consumption, Sound pressure level, and Circuits. It lists models ECHV90F, ECHV80N, ECHV80S, ECHV80T, ECHV80R, and ECHV80U.

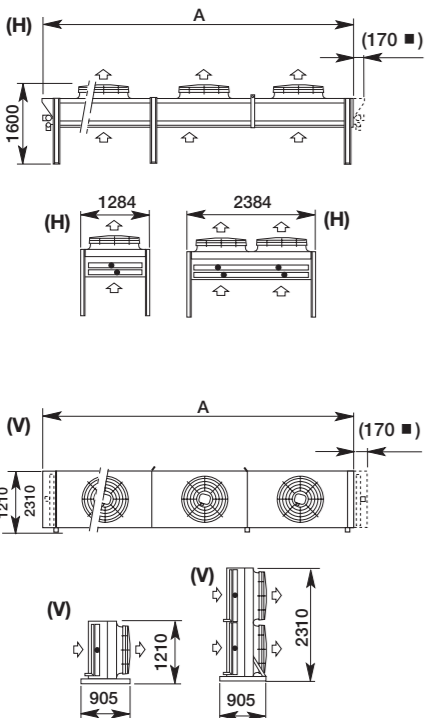


Table titled 'DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTERISTIQUES COMMUNES' and 'GLEICHBLEIBENDE DATEN / ALLMÄNNNA DATA'. It provides common data for models 80, 90, and 900, including volume circuit, dimensions, and connection types.

■ Attacchi lati opposti   ■ Connections opposite sides   ■ Connexions côté opposés   ■ Anschlüsse Zweiseitig   ■ Anslutning på motsatt sida

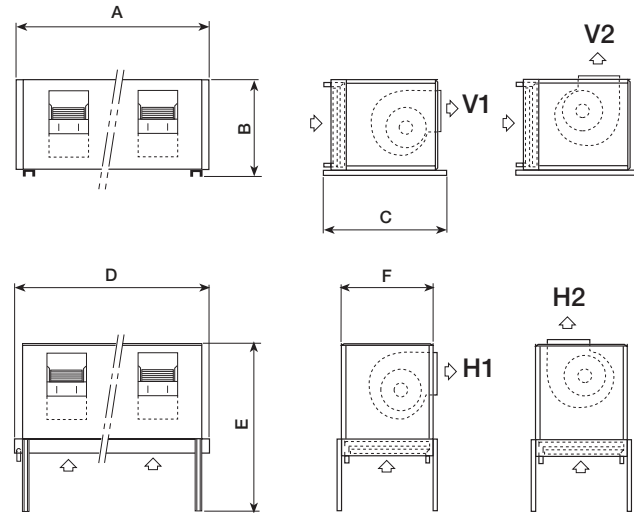


CMHVC

6,0 ÷ 62,2 kW

| Modello<br>Modèle                                     | Type<br>Modell                           | Modell         | CMHVC (2,1 mm)  | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|---|--|----------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Potenza<br>Puissance                                  | Rating<br>Leistung                       | Nominal Effekt | (■) kW (ΔT 15K) | 6,0  | 7,2  | 7,9  | 9,0  | 10,7 | 13,1 | 14,0 | 17,9 | 20,4 | 24,2 | 26,0 | 31,1 | 28,0  | 35,8  | 40,8  | 48,4  | 52,0  | 62,2  |      |
| Portata d'aria<br>Débit d'air                         | Air quantity<br>Luftdurchsatz            | Caudal de aire | (■) m³/h        | 1650 | 1600 | 1550 | 2250 | 3050 | 3000 | 5100 | 5000 | 4900 | 5100 | 7100 | 6550 | 10200 | 10000 | 9800  | 10200 | 14200 | 13100 |      |
| Livello di pressione sonora<br>Niveau pression sonore | Sound pressure level<br>Schalldruckpegel |                | dB (A)          | 34   | 34   | 34   | 33   | 36   | 36   | 47   | 47   | 46   | 47   | 52   | 50   | 50    | 50    | 49    | 50    | 55    | 53    |      |
| Assorbimento motori<br>Motor power consumption        | 1 - 230 V 50Hz                           |                | W               | 390  | 380  | 370  | 330  | 570  | 550  | 1340 | 1270 | 1200 | 1340 | -    | -    | 2680  | 2540  | 2400  | 2680  | -     | -     |      |
| Puissance moteurs                                     | 3 - 400 V 50Hz                           |                | A               | 1,75 | 1,70 | 1,65 | 1,60 | 2,70 | 2,60 | 6,50 | 6,20 | 5,80 | 6,50 | -    | -    | 13,00 | 12,40 | 11,60 | 13,00 | -     | -     |      |
| Motorleistungsaufnahme<br>Motoreffekt d/istrom        |  |                | W               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1740 | 1620 | -     | -     | -     | -     | 3480  | 3240  |      |
|   |  |                | A               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 3,50 | 3,30 | -     | -     | -     | -     | 7,00  | 6,60  |      |
| Ventilatori<br>Ventilateurs                           | Fans<br>Ventilatoren                     | Fläktar        | n°              | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |      |
| Dimensioni<br>Dimensions                              | V1<br>V2                                 | A              | mm              | 672  | 672  | 672  | 672  | 822  | 822  | 822  | 822  | 822  | 972  | 972  | 972  | 1472  | 1472  | 1472  | 1772  | 1772  | 1772  |      |
|   |  | B              | mm              | 580  | 580  | 580  | 580  | 730  | 730  | 730  | 730  | 730  | 880  | 880  | 880  | 880   | 730   | 730   | 730   | 880   | 880   | 880  |
|   |  | C              | mm              | 820  | 820  | 820  | 820  | 940  | 940  | 940  | 940  | 940  | 940  | 940  | 940  | 940   | 940   | 940   | 940   | 940   | 940   | 940  |
| Abmessungen<br>Dimensioner                            | H1<br>H2                                 | D              | mm              | 672  | 672  | 672  | 672  | 822  | 822  | 822  | 822  | 822  | 972  | 972  | 972  | 1472  | 1472  | 1472  | 1772  | 1772  | 1772  |      |
|   |  | E              | mm              | 1125 | 1125 | 1125 | 1125 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245 | 1245  | 1245  | 1245  | 1245  | 1245  | 1245  | 1245 |
|   |  | F              | mm              | 560  | 560  | 560  | 560  | 710  | 710  | 710  | 710  | 710  | 860  | 860  | 860  | 860   | 710   | 710   | 710   | 860   | 860   | 860  |

(■) - con 1,0 m di canale (■) - with 1,0 m duct (■) - avec 1,0 m de gaine (■) - mit 1,0 m kanal (■) - med 1,5 m anslutning  
- pressione statica esterna = 0 Pa - external static pressure = 0 Pa - pression statique externe = 0 Pa - äusserer statischer Druck = 0 Pa - Extern statisk tryckuppsättning = 0 Pa



V1 - V2 = Posizione batteria e ventilatore  
Coil and fan position  
Position batterie et ventilateur  
Position Batterie und Ventilator  
batteri och fäkr position

CSHVC



|  |  |               |             |
|--|--|---------------|-------------|
| Potenza<br>Puissance<br>Nominal Effekt                               | Rating<br>Leistung                       | <b>kW</b>     | * (ΔT 15 K) |
| Portata d'aria<br>Débit d'air<br>Luftmängd                           | Air quantity<br>Luftdurchsatz            | <b>m³/h</b>   | *           |
| Livello pressione sonora<br>Niveau pression sonore<br>Ljudtrycksnivå | Sound pressure level<br>Schalldruckpegel | <b>dB (A)</b> |             |

Pa = Pressione statica esterna  
External static pressure  
Pression statique externe  
Äusserer statischer Druck  
Extern statisk tryckuppsättning

N = numero motori  
motor number  
nombre moteurs  
Anzahl Motoren  
motor nummer

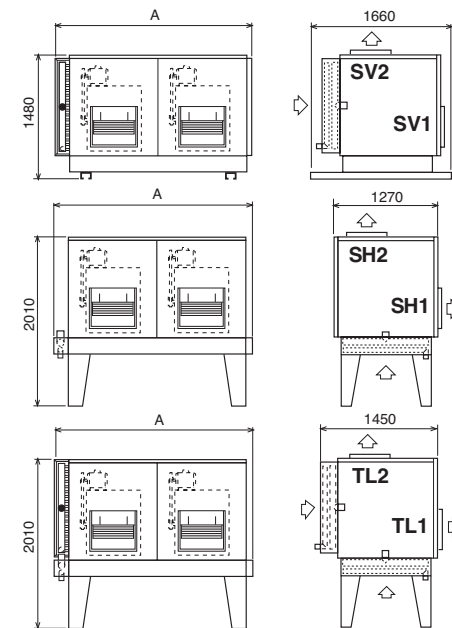
kW = potenza motori  
motor power  
puissance moteurs  
Motorleistung  
motor effekt

S = batteria singola  
single coil  
batterie unique  
Einzelbatterie  
Ett batteri

T = batteria doppia  
twin coil  
batterie double  
Doppelbatterie  
Dubbel batteri

V1 - V2 = posizione batteria e ventilatore  
coil and fan position  
H1 - H2 = position batterie et ventilateur  
Position Batterie und Ventilator  
L1 - L2 = batteri och fäkr position

\* con 1,5 m di canale \* mit 1,5 m Kanal  
\* with 1,5 m duct \* med 1,5 m anslutning  
\* avec 1,5 m de gaine



| MOTORI<br>MOTORS<br>MOTEURS<br>MOTOREN | Pa = 0 (▲) |     |       |    |      |       |        |
|--|------------|-----|-------|----|------|-------|--------|
|  | N          | kW  | S     |    | T    |       | dB (A) |
| kW                                     |            |     | m³/h  | kW | m³/h |       |        |
| 1                                      | 0,75       | 39  | 10500 | 45 | -    | -     | -      |
|  | 1,1        | 43  | 12200 | 48 | 50   | 11600 | 49     |
|  | 1,5        | 47  | 14000 | 50 | 56   | 13400 | 51     |
|  | 2,2        | 51  | 16300 | 53 | 62   | 14500 | 54     |
|  | 3          | 54  | 18000 | 56 | 69   | 16900 | 57     |
| 2                                      | 0,75       | 78  | 21000 | 48 | -    | -     | -      |
|  | 1,1        | 86  | 24400 | 51 | 100  | 23200 | 52     |
|  | 1,5        | 94  | 28000 | 53 | 112  | 26800 | 54     |
|  | 2,2        | 102 | 32600 | 56 | 124  | 30400 | 57     |
|  | 3          | 108 | 36000 | 59 | 138  | 34400 | 60     |
| 3                                      | 0,75       | 117 | 31500 | 50 | -    | -     | -      |
|  | 1,1        | 129 | 36600 | 53 | 150  | 34800 | 54     |
|  | 1,5        | 141 | 42000 | 55 | 168  | 40200 | 56     |
|  | 2,2        | 153 | 48900 | 58 | 186  | 45600 | 59     |
|  | 3          | 162 | 54000 | 61 | 207  | 51600 | 62     |
| 4                                      | 0,75       | 156 | 42000 | 51 | -    | -     | -      |
|  | 1,1        | 172 | 48800 | 54 | 200  | 46400 | 55     |
|  | 1,5        | 188 | 56000 | 56 | 224  | 53600 | 57     |
|  | 2,2        | 204 | 65200 | 59 | 248  | 60800 | 60     |
|  | 3          | 216 | 72000 | 62 | 276  | 68800 | 63     |
| 5                                      | 0,75       | 195 | 52500 | 52 | -    | -     | -      |
|  | 1,1        | 215 | 61000 | 55 | 250  | 58000 | 56     |
|  | 1,5        | 235 | 70000 | 57 | 280  | 67000 | 58     |
|  | 2,2        | 255 | 81500 | 60 | 310  | 76000 | 61     |
|  | 3          | 270 | 90000 | 63 | 345  | 86000 | 64     |

| Batteria<br>Batterie                           | Coil<br>Batterie            | Batteri | S    |      |      |      |      | T    |      |      |      |      |
|--|-----------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Motors<br>Moteurs                              | Motors<br>Motoren           | Motoren | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
| Volume circuit<br>Volume circuit               | Circuit volume<br>Röhrvolum | dm³     | 12   | 24   | 34   | 47   | 57   | 2x12 | 2x24 | 2x34 | 2x47 | 2x57 |
| Circuit<br>Circuits                            | Circuits<br>Krets           | n°      | 11   | 22   | 22   | 33   | 33   | 2x11 | 2x22 | 2x22 | 2x33 | 2x33 |
| Dimensioni<br>Dimensions                       | Dimensioni<br>Abmessungen   | A mm    | 1330 | 2430 | 3530 | 4630 | 5730 | 1330 | 2430 | 3530 | 4630 | 5730 |
| Elettroventilatori<br>Ventilateurs             | Fans<br>Ventilatoren        | Fläktar | 4P   | kW   | 0,75 | 1,1  | 1,5  | 2,2  | 3    | 4    |      |      |
| Assorbimento motori<br>Motor power consumption | 3 - 400 V 50 Hz             | A       | 1,9  | 3,0  | 3,6  | 5,2  | 7    | 9    |      |      |      |      |
| Puissance moteurs                              | 3 - 230 V 50 Hz             | A       | 3,3  | 5,2  | 6,3  | 9    | 12,1 | 15,6 |      |      |      |      |
| Motorleistungsaufnahme<br>Motoreffekt d/istrom |                             |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |





ELHL Ø 800-900 LARGE

RAFFREDDATORI DI LIQUIDO DRY COOLERS AERO-REFRIGERANTS

FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER KYLMEDELKYLARE

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

29 ÷ 996 kW



Main product specification table with columns for model (ELHL90F, ELHL80N, ELHL80S, ELHL80T, ELHL80R, ELHL80U), power (kW), and various performance metrics like flow rate, pressure drop, and noise level.

DATI COMUNI / COMMON DATA / CARACTERISTIQUES COMMUNES / GLEICHBLEIBENDE DATEN / ALLMÄNNA DATA

Summary table for common data including fan types (Ventilatori/Fans), circuit volume (Volume circuito), and dimensions (Dimensioni) in mm and dm³.

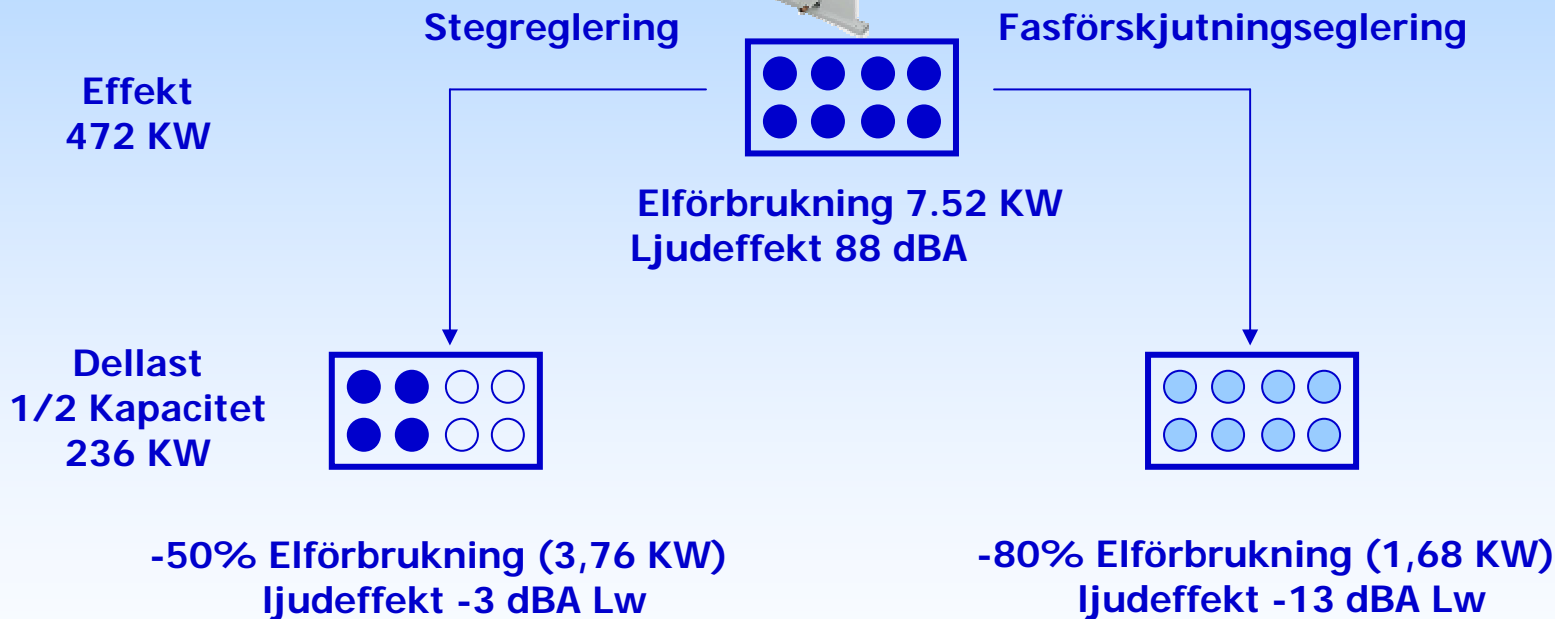






# Fördelar med varvtalsreglering

Exempel: LHVDS 468



**Energikostnad för drift 4 månader per år  $\cong$  3000 timmar**

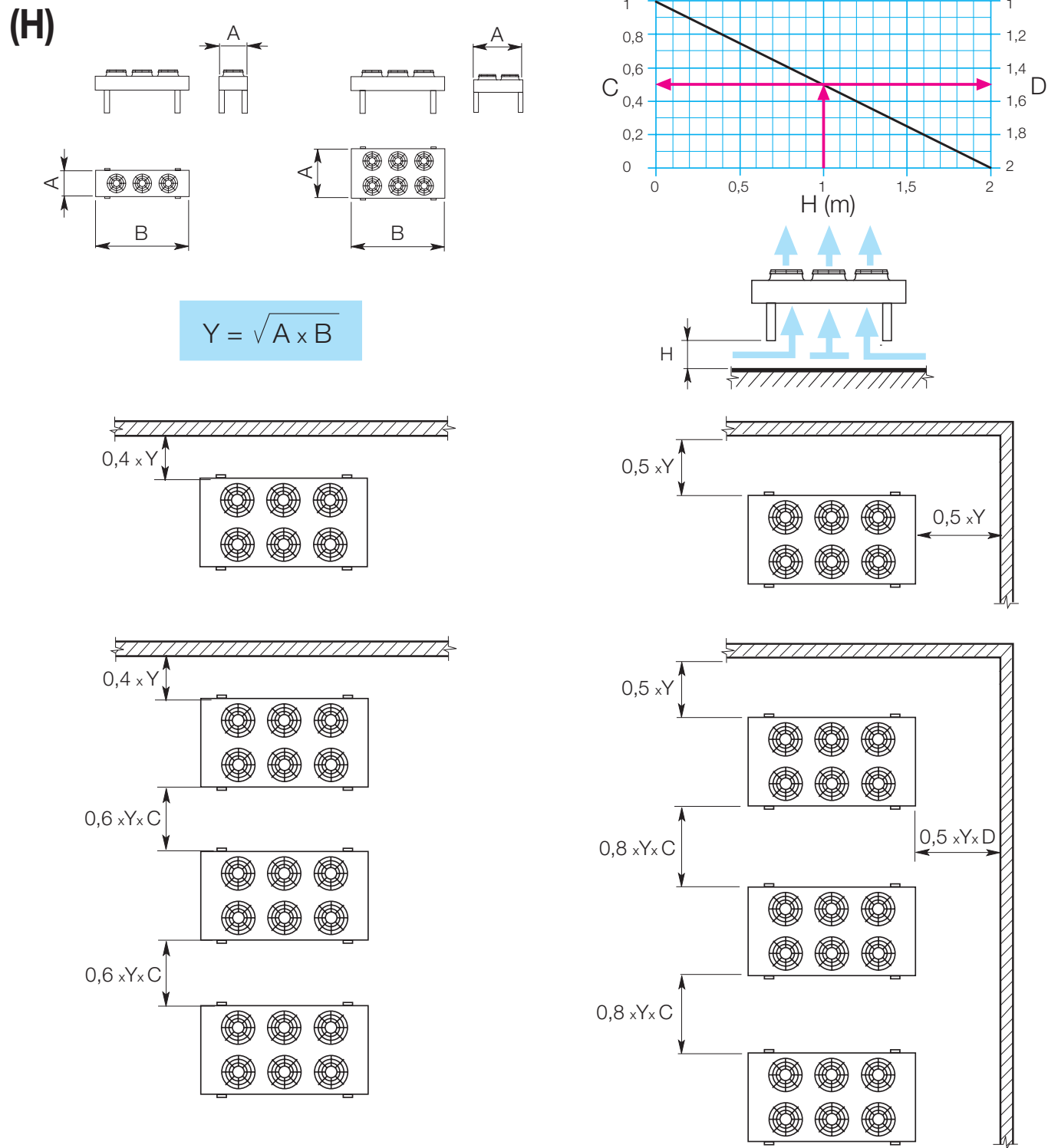
**3.76 KW x 3000 h x 1 SEK/kwh = 11280:- SEK**

**1,68 KW x 3000 h x 1 SEK/kwh = 5040:- SEK**

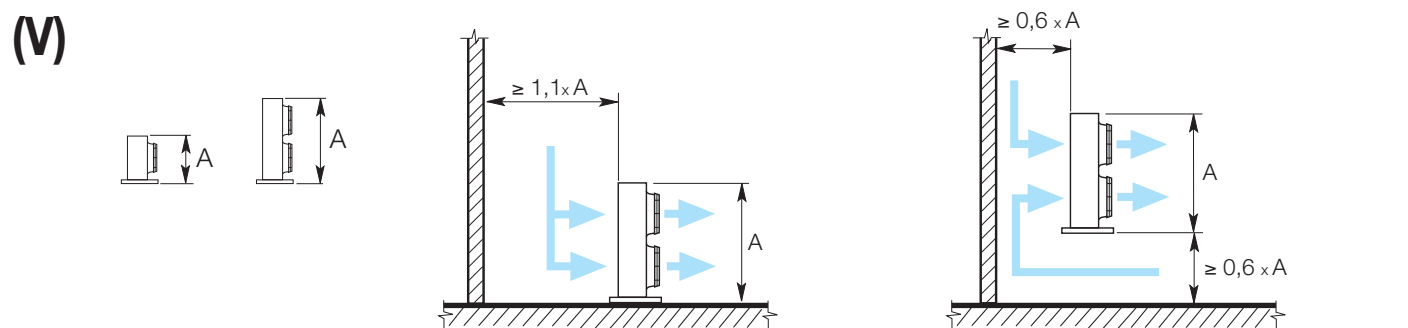


**Ø 330 - 350 - 500 - 630 - 800 - 900**

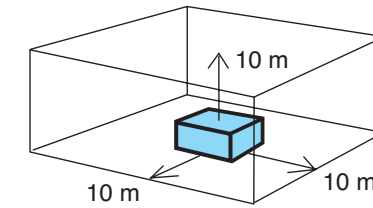
Installazione orizzontale Horizontal installation Installation horizontale Aufstellung horizontal Horisontell installation



Installazione verticale Vertical installation Installation verticale Aufstellung vertikal Vertikal installation



Livello pressione sonora sulla superficie del parallelepipedo indicato, con piano riflettente.  
 Sound pressure level on the indicated parallelepiped surface, with reflective plane.  
 Niveau pression sonore sur la surface du parallelepède indiquè, avec plan réfléchissant.



Schalldruckpegel auf die gezeigte quaderförmige Hüllfläche, mit reflektierender Ebene.  
 Ljudtrycksnivåns utbredning i parallellplanet vid reflekterade ytor.

**CONDENSATORI VENTILATI E RAFFREDDATORI DI LIQUIDO  
 AIR COOLED CONDENSERS AND DRY COOLERS  
 CONDENSEURS VENTILES ET AERO-REFRIGERANTS  
 LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER UND FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER  
 LUFTKYLDA KONDENSORER OCH KYLMEDELKYLARE**

Correzione livello pressione sonora per distanza diversa da 10 m.  
 Sound pressure correction for distance different of 10 m.  
 Correction niveau pression sonore pour distance différent de 10 m.  
 Pegeländerung für andere Entfernungen als 10 m.  
 Korrektion av ljudnivå för andra avstånd än 10 m.

| Ø 330 - 350 - 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 |

| Ø 800-900-1000 |    |   |   |    |    |      |      |     |     |     |     |
|----------------|----|---|---|----|----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 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 |

Dati comuni communes Common data Daten Caractéristiques Gleichbleibende Allmänna Data

**CONDENSATORI VENTILATI / AIR COOLED CONDENSERS / CONDENSEURS VENTILES / LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER / LUFTKYLDA KONDENSORER**

|  |                        |                             |                         |                         |             |      |      |
|--|------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|------|------|
| <b>TA</b> = Temperatura ambiente         | Ambient temperature    | Température ambiante        | Umgebungstemperatur     | Omgivande temperatur    | = 25°C      |      |      |
| <b>TC</b> = Temperatura di condensazione | Condensing temperature | Température de condensation | Kondensationstemperatur | Kondenseringstemperatur | = 40°C      |      |      |
| <b>ΔT</b> = (TC-TA)                      | (TC-TA)                | (TC-TA)                     | (TC-TA)                 | (TC-TA)                 | = 15 K      |      |      |
| <b>R</b> = Refrigerante                  | Refrigerant            | Réfrigérant                 | Kältemittel             | Kylmedel                | = R404A     |      |      |
| <b>FR</b> = Fattore refrigerante         | Refrigerante factor    |                             | <b>R</b>                | <b>R404A</b>            | <b>R 22</b> |      |      |
|  | Facteur réfrigérant    | Faktor Kältemittel          | Factor refrigerante     | <b>FR</b>               | 1,00        | 0,96 | 0,93 |

**RAFFREDDATORI DI LIQUIDO / DRY COOLERS / AERO-REFRIGERANTS / FLÜSSIGKEITS-RÜCKKÜHLER / KYLMEDELKYLARE**

|  |                                      |   |                                       |                              |          |              |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------|----------|--------------|
| <b>TA</b> = Temperatura ambiente                     | Ambient temperature                  | Température ambiante                        | Umgebungstemperatur                   | Omgivande temperatur         | = 25°C   |              |
| <b>TWE</b> = Temperatura entrata fluido refrigerante | Réfrigérant fluid inlet temperature  | Température d'entrée du fluide caloporteur  | Eintrittstemperatur des Kälte-trägers | Kylmedel ingående Temperatur | = 40°C   |              |
| <b>TWU</b> = Temperatura uscita fluido refrigerante  | Réfrigérant fluid outlet temperature | Température de sortie du fluide caloporteur | Austrittstemperatur des Kälte-trägers | Kylmedel utgående Temperatur | = 35°C   |              |
| <b>DT</b> = TWE-TA                                   | TWE-TA                               | TWE-TA                                      | TWE-TA                                | TWE-TA                       | = 15 K   |              |
|  | Fluido refrigerante                  | Refrigerant fluid                           | Fluide caloporteur                    | Kälte-träger                 | Kylmedel | = Glycol 34% |

**Livello potenza sonora**

Livello potenza sonora riferita ad un ventilatore.

**Sound power level**

Single fan sound power level.

**Niveau puissance sonore**

Niveau puissance sonore se réfère à un seul ventilateur.

**Schalleistungspegel**

Schalleistungspegel für einen Ventilator.

**Ljudeffekt**

Ljudeffekt an flekt.

|  |             |        | Ø350 |  |     |  |  |  |
|--|-------------|--------|------|--|-----|--|--|--|
|  |             |        | 4 P  |  | 6 P |  |  |  |
| Poli Poles                             | Pôles Polig |        |      |  |     |  |  |  |
|  | dB (A)      | Tot.   |      |  |     |  |  |  |
| Frequenza del centro di banda d'ottava | dB (A)      | 63 Hz  | 40   |  | 33  |  |  |  |
| Octave band centre frequency           | dB (A)      | 125 Hz | 59   |  | 51  |  |  |  |
| Fréquence de centre de bande d'octave  | dB (A)      | 250 Hz | 61   |  | 58  |  |  |  |
| Oktav-Mittelfrequenz                   | dB (A)      | 500 Hz | 64   |  | 55  |  |  |  |
| Medelfrekvens för oktavband            | dB (A)      | 1 kHz  | 69   |  | 53  |  |  |  |
|  | dB (A)      | 2 kHz  | 62   |  | 47  |  |  |  |
|  | dB (A)      | 4 kHz  | 57   |  | 38  |  |  |  |
|  | dB (A)      | 8 kHz  | 49   |  | 28  |  |  |  |

|  |                             |        | Ø500 |    |     |    |     |    | Ø500 PLUS - LARGE |    |     |    |     |    |
|--|-----------------------------|--------|------|----|-----|----|-----|----|-------------------|----|-----|----|-----|----|
|  |                             |        | 4 P  |    | 6 P |    | 8 P |    | 4 P               |    | 6 P |    | 8 P |    |
| Collegamento Connexion                 | Connection Motorschaltungen |        | △    | ∩  | △   | ∩  | △   | ∩  | △                 | ∩  | △   | ∩  | △   | ∩  |
|  | dB (A)                      | Tot.   |      |    |     |    |     |    |                   |    |     |    |     |    |
| Frequenza del centro di banda d'ottava | dB (A)                      | 63 Hz  | 40   | 39 | 37  | 38 | 34  | 30 | 45                | 43 | 40  | 39 | 36  | 33 |
| Octave band centre frequency           | dB (A)                      | 125 Hz | 57   | 53 | 51  | 50 | 44  | 42 | 69                | 62 | 56  | 55 | 47  | 45 |
| Fréquence de centre de bande d'octave  | dB (A)                      | 250 Hz | 65   | 64 | 60  | 59 | 53  | 49 | 72                | 69 | 62  | 59 | 54  | 53 |
| Oktav-Mittelfrequenz                   | dB (A)                      | 500 Hz | 75   | 71 | 65  | 62 | 57  | 53 | 76                | 74 | 65  | 64 | 57  | 54 |
| Medelfrekvens för oktavband            | dB (A)                      | 1 kHz  | 78   | 74 | 68  | 66 | 58  | 54 | 80                | 75 | 69  | 68 | 61  | 56 |
|  | dB (A)                      | 2 kHz  | 76   | 71 | 65  | 63 | 55  | 51 | 77                | 73 | 64  | 65 | 57  | 52 |
|  | dB (A)                      | 4 kHz  | 69   | 65 | 58  | 55 | 48  | 43 | 70                | 65 | 58  | 58 | 49  | 44 |
|  | dB (A)                      | 8 kHz  | 63   | 58 | 50  | 47 | 42  | 34 | 63                | 58 | 51  | 50 | 40  | 34 |

|  |                             |        | Ø630 |    |     |    |     |    | Ø800 |    |     |    |     |    | Ø900 |    |      |    |        |    |      |    |
|--|-----------------------------|--------|------|----|-----|----|-----|----|------|----|-----|----|-----|----|------|----|------|----|--------|----|------|----|
|  |                             |        | 4 P* |    | 6 P |    | 8 P |    | 12 P |    | 6 P |    | 8 P |    | 8 PS |    | 12 P |    | 12 PS* |    | 6 P* |    |
| Collegamento Connexion                 | Connection Motorschaltungen |        | △    | ∩  | △   | ∩  | △   | ∩  | △    | ∩  | △   | ∩  | △   | ∩  | △    | ∩  | △    | ∩  | △      | ∩  | △    | ∩  |
|  | dB (A)                      | Tot.   |      |    |     |    |     |    |      |    |     |    |     |    |      |    |      |    |        |    |      |    |
| Frequenza del centro di banda d'ottava | dB (A)                      | 63 Hz  | 46   | 41 | 46  | 50 | 43  | 39 | 32   | 28 | 50  | 49 | 52  | 46 | 48   | 37 | 40   | 37 | 40     | 41 | 54   | 55 |
| Octave band centre frequency           | dB (A)                      | 125 Hz | 64   | 60 | 58  | 53 | 52  | 49 | 42   | 36 | 64  | 57 | 57  | 52 | 53   | 48 | 49   | 43 | 51     | 44 | 68   | 58 |
| Fréquence de centre de bande d'octave  | dB (A)                      | 250 Hz | 71   | 69 | 64  | 58 | 60  | 54 | 48   | 42 | 72  | 66 | 62  | 62 | 61   | 55 | 56   | 52 | 53     | 45 | 80   | 65 |
| Oktav-Mittelfrequenz                   | dB (A)                      | 500 Hz | 79   | 72 | 69  | 63 | 63  | 56 | 52   | 46 | 74  | 70 | 68  | 64 | 67   | 58 | 61   | 54 | 58     | 47 | 81   | 75 |
| Medelfrekvens för oktavband            | dB (A)                      | 1 kHz  | 83   | 76 | 73  | 66 | 66  | 60 | 55   | 47 | 79  | 72 | 74  | 68 | 71   | 60 | 62   | 54 | 60     | 48 | 83   | 77 |
|  | dB (A)                      | 2 kHz  | 82   | 75 | 70  | 62 | 61  | 54 | 50   | 41 | 78  | 69 | 69  | 62 | 67   | 55 | 57   | 49 | 55     | 42 | 84   | 77 |
|  | dB (A)                      | 4 kHz  | 78   | 71 | 62  | 54 | 54  | 47 | 41   | 30 | 72  | 61 | 62  | 55 | 59   | 47 | 50   | 39 | 47     | 33 | 81   | 73 |
|  | dB (A)                      | 8 kHz  | 74   | 66 | 55  | 46 | 46  | 38 | 31   | 24 | 65  | 56 | 55  | 49 | 52   | 39 | 40   | 31 | 38     | 22 | 75   | 63 |

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

Sound power level increasing according to fan number.

Augmentation du niveau puissance sonore selon le nombre des ventilateurs.

Schalleistungspegel in Abhängigkeit von der Ventilatoranzahl.

Ljudtrycksnivån ökar med antal fläktar

**Ø 350 - 500 - 630 - 800 - 900**

| N°            | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 8  | 10  | 12  | 14  | 16  |
|---------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| <b>dB (A)</b> | 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 éprouvés selon la norme EN 13487.

Die Schalleistungspegel sind nach EN 13487 Norm geprüft.

Ljudeffektnivåer uppmätta enligt EN 13487

\* Solo per: LARGE.

\* Only for: LARGE.

\* Seulement pour: LARGE.

\* Nur für: LARGE.

\* Endast för Stor



Condizionatori per sale chirurgiche  
Surgical room air conditioners  
Armoires de climatisation pour salles chirurgicales  
Klimageräte für Operationssäle  
Acondicionadores de aire para quirófanos

Soffitto filtrante unidirezionale  
Unidirectional filtered ceiling



Condizionatori modulari  
Modular air conditioners  
Armoires de climatisation modulaires  
Präzisions- Klimasäulen in Modulbauweise  
Acondicionadores de aire modulares

Condizionatori per centri di calcolo  
Precision airconditioners for computerrooms  
Armoires de climatisation pour centres de calcul  
EDV- Klimaschränke  
Acondicionadores de aire para centros de cálculo



TECNAIR LB Sr.l.  
21040 Uboldo - Varese - Italia  
Via Caduti della Liberazione, 53  
Tel. 0039 02 9699111  
Fax. 0039 02 96781570  
E-mail: [sales@tecnairlb.it](mailto:sales@tecnairlb.it)  
[www.tecnairlb.it](http://www.tecnairlb.it)