

VENTILCONVETTORI CON VENTILATORI CENTRIFUGHI DA $\mathbf{0 , 9} \mathbf{~ k W ~ A ~ 7 , 3 ~ k W ~}$

FAN-COIL. UNITS WITH


CENTRIFUGAL FANS
FROM 0,8 kW TO 7,3 kW

RAUMMCLMABERATE MIT ZENTRIFUGALGEBLĀSEN VON 0,9 kW BIS 7,3 kW

| $\begin{array}{r} \text { Serie/Series/Serie/Série } \\ \text { RTE } \end{array}$ | $\begin{aligned} & 12 \div 72 \\ & 13 \div 73 \\ & 14 \div 74 \end{aligned}$ |
| :---: | :---: |
|  | Sostituisce/Superseedes Ersetzt/Remplace 10-2004 |
| Catalogo/Catalogue/Katalog <br> MTE01 | $1150001$ |

## DESCRIZIONE GENERALE

Ventilconvettore con ventilatore centrifugo per installazione a pavimento, a soffitto o a incasso. La gamma comprende 21 modelli con batteria a 2, 3 o 4 ranghi, che coprono potenzialità frigorifere da 0,9 a $7,3 \mathrm{~kW}$.

## VERSIONI:

HWF / VP - unità verticali con mantello (ripresa inferiore e mandata verticale)
HWF / VH - unità verticali con mantello (ripresa frontale e mandata verticale)
HWF / VE - unità orizzontali con mantello (ripresa posteriore e mandata orizzontale)
HWF / VO - unità orizzontali con mantello (ripresa inferiore e mandata orizzontale)
HWI / IV - unità verticali da incasso (ripresa inferiore)
HWI / IF - unità verticali da incasso (ripresa frontale)
HWI / IO - unità orizzontali da incasso (ripresa posteriore)
HWI / II - unità orizzontali da incasso (ripresa inferiore)

## GENERAL DESCRIPTION

Fan coil unit with centrifugal fan for floor, ceiling or recessed installation. The range includes 21 models with heat exchanger with 2,3 or 4 rows, covering cooling capacities from 0,9 to 7,3 kW.

## VERSIONS:

HWF / VP - vertical units with cabinet (bottom inlet and vertical delivery)
HWF/VH - vertical units with cabinet (front inlet and vertical delivery)
HWF/VE - horizontal units with cabinet (rear inlet and horizontal delivery)
HWF/VO - horizontal units with cabinet (bottom inlet and horizontal delivery)
HWI /IV - recessed vertical units (bottom inlet)
HWI/IF - recessed vertical units (front inlet)
HWI / IO - recessed horizontal units (rear inlet)
HWI /II - recessed horizontal units (bottom inlet)

## HWF



## HWI



## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

Struttura. Realizzata in lamiera zincata di elevato spessore e, per le versioni HWF, protetta da un mantello di copertura in lamiera preverniciata con particolari in ABS, facilmente rimovibile per permettere eventuali operazioni di manutenzione e riparazione, completo di isolamento termoacustico, filtro rigenerabile, griglie in polimero ABS termoresistente orientabili in 4 diverse direzioni e vaschetta raccogli-condensa a scarico naturale.

Ventilatore. Di tipo centrifugo direttamente accoppiato a un motore elettrico monofase a 6 velocità, delle quali 3 collegate nella configurazione standard.

Batteria di scambio termico. Costituita da una batteria alettata in tubi di rame ed alette corrugate in alluminio con collettori provvisti di valvolina di sfiato aria.

## ACCESSORI:

Coppia piedini; vaschetta ausiliaria; batteria per impianto a 4 tubi; riscaldatore a resistenza elettrica; pannello posteriore; tamponamento posteriore; serrande manuali; serrande motorizzate; raccordo a muro per serrande; flangia di mandata; controlli velocità ventilatore; pannelli elettronici di controllo; termostati; valvole ON/ OFF per impianto a 2 tubi o a 4 tubi; micropompa per condensa.

## CONSTRUCTION CHARACTERISTICS:

Structure. Made from heavy galvanized sheet and, for the HWF version, protected by a prepainted sheet covering cabinet, and ABS details, easily removed for possible maintenance and repair operations, complete with heat/sound insulation, regenerating filter, heat-resistant ABS polymer grills adjustable in 4 different directions and natural discharge condensation tray.

Fan. Centrifugal type directly coupled to a 6-speed singlephase electric motor, with 3 speeds connected in the standard configuration.

Heat exchanger coil. Copper pipes and aluminium fins with airvent on the distributors.

## ACCESSORIES:

Pair of feet; auxiliary tray; exchanger for systems with 4 tubes; electrical heating element; rear panel; rear closing; manual dampers; motorized dampers; wall connection for dampers; delivery flange; fan speed controls; electronic control panels; thermostats; ON/OFF valves for system with 2 pipes or 4 pipes; micro pump for moisture.

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

| MODELLO 2 R | MODEL 2 R |  | HWF-HWI | 12 | 22 | 32 | 42 | 52 | 62 | 72 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Raffreddamento | Cooling |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa frigorifera totale | Total cooling capacity |  | kW | 0,95 | 1,29 | 2,02 | 2,51 | 2,90 | 3,86 | 5,16 |
| Resa frigorifera sensibile | Sensible cooling |  | kW | 0,90 | 1,15 | 1,69 | 2,04 | 2,48 | 3,18 | 4,18 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 163 | 222 | 347 | 432 | 499 | 664 | 888 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 2,1 | 4,2 | 11,4 | 2,4 | 4,8 | 10,9 | 21,6 |
| Riscaldamento | Heating |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa termica | Heating capacity |  | kW | 2,61 | 3,66 | 5,06 | 6,44 | 7,90 | 10,54 | 13,16 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 224 | 315 | 435 | 554 | 679 | 906 | 1132 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 1,6 | 3,2 | 8,6 | 15,1 | 3,6 | 8,1 | 16,3 |
| MODELLO 3 R | MODEL 3 R |  | HWF-HWI | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 | 63 | 73 |
| Raffreddamento | Cooling |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa frigorifera totale | Total cooling capacity |  | kW | 1,31 | 1,77 | 2,47 | 3,11 | 4,04 | 5,09 | 6,45 |
| Resa frigorifera sensibile | Sensible cooling |  | kW | 1,09 | 1,45 | 1,96 | 2,42 | 3,12 | 3,86 | 5,07 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 225 | 304 | 425 | 535 | 695 | 875 | 1109 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 5,4 | 10,7 | 8,0 | 14,2 | 26,2 | 8,0 | 15,8 |
| Riscaldamento | Heating |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa termica | Heating capacity |  | kW | 3,20 | 4,19 | 5,70 | 7,03 | 9,01 | 11,69 | 14,59 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 275 | 360 | 490 | 605 | 775 | 1005 | 1255 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 4,1 | 8,1 | 6,0 | 10,7 | 19,7 | 5,9 | 11,9 |
| MODELLO 4 R | MODEL 4 R |  | HWF-HWI | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 | 64 | 74 |
| Raffreddamento | Cooling |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa frigorifera totale | Total cooling capacity |  | kW | 1,49 | 2,05 | 2,77 | 3,54 | 4,58 | 5,96 | 7,26 |
| Resa frigorifera sensibile | Sensible cooling |  | kW | 1,13 | 1,58 | 2,06 | 2,61 | 3,36 | 4,41 | 5,57 |
| Portata acqua | Water flow |  | l/h | 256 | 353 | 476 | 609 | 788 | 1025 | 1249 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 1,0 | 2,1 | 5,2 | 9,1 | 16,7 | 5,2 | 10,2 |
| Riscaldamento | Heating |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa termica | Heating capacity |  | kW | 3,45 | 4,53 | 6,35 | 7,75 | 9,93 | 13,00 | 16,19 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 297 | 390 | 546 | 666 | 854 | 1118 | 1392 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 0,8 | 1,6 | 3,9 | 6,8 | 12,6 | 3,8 | 7,6 |
| RANGO CALDO | HOT ROW |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Riscaldamento | Heating |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resa termica | Heating capacity |  | kW | 1,50 | 2,16 | 2,92 | 3,75 | 4,65 | 6,01 | 7,84 |
| Portata acqua | Water flow |  | I/h | 129 | 186 | 251 | 322 | 400 | 517 | 674 |
| Perdite di carico | Pressure drop |  | kPa | 2,9 | 6,7 | 14,6 | 25,7 | 6,9 | 13,1 | 24,2 |
| Portata aria | Air flow | max | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 240 | 340 | 430 | 540 | 690 | 910 | 1180 |
|  |  | med | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 190 | 260 | 340 | 420 | 530 | 730 | 810 |
|  |  | min | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 140 | 170 | 250 | 280 | 400 | 510 | 590 |
| Pressione sonora (1) | Sound pressure level (1) | max | $\mathrm{dB}(\mathrm{A})$ | 41 | 44 | 40 | 44 | 46 | 48 | 52 |
|  |  | med | $\mathrm{dB}(\mathrm{A})$ | 34 | 38 | 34 | 37 | 39 | 43 | 42 |
|  |  | min | $\mathrm{dB}(\mathrm{A})$ | 26 | 26 | 25 | 27 | 33 | 34 | 34 |
| Alimentazione elettrica | Supply voltage |  | V/Ph/Hz | <- |  | - | / 1 / 5 | -- | ---> |  |
| Potenza assorbita | Absorbed power | max | kW | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,16 | 0,20 |
|  |  | med | kW | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,09 | 0,14 |
|  |  | min | kW | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,06 | 0,11 |
| Attacchi idraulici | Water connections |  | "G | 1/2" | $1 / 2{ }^{1}$ | $1 / 2$ " | $1 / 2$ " | $1 / 2$ " | $1 / 2{ }^{11}$ | $1 / 2$ " |
| Peso hwf | Weight нwF |  | kg | 16 | 19 | 24 | 28 | 33 | 43 | 54 |
| Peso hwi | Weight ншı |  | kg | 12 | 14 | 18 | 21 | 24 | 33 | 42 |

${ }^{(1)}$ Alla distanza di 1 m e tempo di riverbero $0,5 \mathrm{~s}$.

## Raffreddamento

Temperatura aria ambiente $27^{\circ} \mathrm{C}$ b.s.; $19^{\circ} \mathrm{C}$ b.u.
Temperatura ingresso acqua $7^{\circ} \mathrm{C}$; uscita acqua $12{ }^{\circ} \mathrm{C}$
Riscaldamento
Temperatura aria ambiente $20^{\circ} \mathrm{C}$ b.s.
Temperatura ingresso acqua $70^{\circ} \mathrm{C}$; uscita acqua $60^{\circ} \mathrm{C}$
Pressione massima di esercizio 1000 kPa .
Temperatura massima acqua in ingresso $90^{\circ} \mathrm{C}$.
L'acqua può essere addizionata con glicole etilenico inibito.
${ }^{(1)}$ At a distance of 1 m and with reverberation time of 0.5 s .

## Cooling

Ambient air temperature $27^{\circ} \mathrm{C}$ d.b.; $19{ }^{\circ} \mathrm{C}$ w.b.
Inlet water temperature $7^{\circ} \mathrm{C}$; Leaving water $12{ }^{\circ} \mathrm{C}$

## Heating

Ambient air temperature $20^{\circ} \mathrm{C}$ d.b.
Inlet water temperature $70^{\circ} \mathrm{C}$; Leaving water $60^{\circ} \mathrm{C}$
Maximum operating temperature 1000 kPa .
Maximum inlet water temperature $90^{\circ} \mathrm{C}$.
Inhibited ethylene glycol can be added to the water.

## DIMENSIONI HWI PER SOLO RISCALDAMENTO DIMENSIONS HWI FOR HEATING ONLY ABMESSUNGEN HWI NUR FÜR HEIZUNG DIMENSIONS HWI EN CHAUD SEUL




MODELLO DA INCASSO IF DISPOSTO VERTICALMENTE Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione a pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

IF RECESSED MODEL VERTICALLY INSTALLED
Recessed fan-coil, fitted with cleanable filter, for floor installation. Arranged for possible installation of air supply duct.
EINBAUMODELL IF VERTIKAL GESTELLT
Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Bodenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER IF INSTALLE VERTICALEMENT
Ventilo-convecteur à encastrer, avec filtre lavable, pour installation plancher. Prédisposé pour l'éventuelle installation du conduit de reefoulement d'air.

| Mod. | 12 | 22 | 32 | 42 | 52 | 62 | 72 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 | 63 | 73 |
|  | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 | 64 | 74 |
| A mm | 440 | 560 | 760 | 960 | 1160 | 1135 | 1410 |
| B mm | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 545 | 545 |
| C mm 2 tubi | 195 | 195 | 195 | 195 | 195 | 260 | 260 |
| C mm 4 tubi | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 265 | 265 |

MODELLO DA INCASSO IF DISPOSTO ORIZZONTALMENTE
Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione pensile a soffitto. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

## IF RECESSED MODEL HORIZONTALLY INSTALLED

Recessed fan-coil, with cleanable filter, for ceiling installation. Arranged for possible installation of air supply duct.

## EINBAUMODELL IF HORIZONTAL GESTELLT

Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Deckemontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

## MODĖLE À ENCASTRER IF INSTALLÉ HORIZONTALEMENT

Ventilo-convecteur à encastrer, avec filter lavable, pour installation plafond. Prédisposé
 pour l'éventuelle installation du conduit de refoulement d'air.


## MODELLO DA INCASSO IV DISPOSTO VERTICALMENTE

Ventilconvettore da incasso, dotato di filtro rigenerabile, per installazione a parete sospeso dal pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.
IV RECESSED MODEL VERTICALLY INSTALLED
Recessed fan-coil, with cleanable filter, for wall installation. Arranged for possible installation of air supply duct.

## EINBAUMODELL IV VERTIKAL GESTELLT

Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter für Montage neben der Wand, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

MODELE A ENCASTRER IV INSTALLE VERTICALEMENT
Ventilo-convecteur à encastrer, avec filtre lavable, pour installation paroi. Prédisposé pour linstallation éventuelle du conduit de refoulement d'air.

DIMENSIONI HWI PER CONDIZIONAMENTO DIMENSIONS HWI FOR AIR CONDITIONING ABMESSUNGEN HWI KLIMATISIERUNG DIMENSIONS HWI POUR CLIMATISATION


| Mod. | 12 | $\mathbf{2 2}$ | 32 | 42 | 52 | 62 | 72 |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 | 63 | 73 |
|  | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 | 64 | 74 |
| A mm | 490 | 610 | 810 | 1010 | 1210 | 1185 | 1460 |
| A 1 mm | 525 | 645 | 870 | 1045 | 1270 | 1255 | 1530 |
| B mm | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 273 | 273 |
| C mm | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 545 | 545 |



MODELLO DA INCASSO IF
Ventilconvettore verticale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione a pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

## IF RECESSED MODEL

Vertical fan-coil for floor installation, with cleanable filter and moisture drain pan. Arranged for possible installation of air supply duct.
EINBAUMODELL IF
Vertikales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Bodenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

## MODELE A ENCASTRER IF

Ventilo-convecteur vertical pour installation plancher, avec filtre favable et bac à condensats. Prédisposé pour l'installation éventuelle du conduit de refoulement d'air.

## MODELLO DA INCASSO II

Ventilconvettore orizzontale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione pensile a soffitto. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

## II RECESSED MODEL

Horizontal fan coil unit for false ceiling installation, with cleanable filter and moisture pan. Arranged for possible installation of air delivery duct.

EINBAUMODELL II
Horizontales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Deckenmontage, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.


## MODELE A ENCASTRER II

Ventiloconvecteur horizontal pour faux plafonds, avec filtre lavable et bac à condensats.
Prédisposé pour l'éventuelle installation du canal de refoulement air.


## MODELLO DA INCASSO IV

Ventilconvettore verticale da incasso, dotato di filtro rigenerabile e vaschetta di raccolta condensa, per installazione a parete sospeso dal pavimento. Predisposto per l'eventuale installazione del canale di mandata dell'aria.

## IV RECESSED MODEL

Vertical fan coil unit for wall installation, with cleanable filter and moisture pan. Arranged for possible installation of air delivery duct.

## EINBAUMODELL IV

Vertikales Klimagerät zum Einbau komplett mit wiederverwendbarem Filter und Kondensatwanne für Montage neben der Wand, geeignet zum eventuellen Anschluß der Luftdruckleitung.

## MODELE A ENCASTRER IV

Ventiloconvecteur vertical pour linstallation murale, avec filtre lavable et bac à condensats. Prédisposé pour l'éventuelle installation du canal de refoulement air.

DATI DIMENSIONALI GENERALI

## DIMENSIONS

## ALLGEMEINE ABMESSUNGEN

DIMENSIONS
$\qquad$

mod. 62-72, 63-73 e 64-74


| Mod. | 12 | 22 | 32 | 42 | 52 | 62 | 72 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 | 63 | 73 |
|  | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 | 64 | 74 |
| E mm | 440 | 560 | 760 | 960 | 1160 | 1135 | 1410 |
| F mm | 416 | 536 | 736 | 936 | 1136 | 1111 | 1386 |
| G mm | 390 | 510 | 710 | 910 | 1110 | 1085 | 1360 |

## DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWF/VP E HWF/VH

 sistema a 2 e a 4 tubiDIMENSIONS HWF/VP AND HWF/VH system with 2 and 4 pipes

## ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWF/VP UND HWF/VH

System mit 2 und 4 Rohren
DIMENSIONS HWF/VP ET À HWF/VH

## Système à 2 et à 4 tuyaux



NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.
NB: the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows.
NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.
NB: les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.

| Mod. |  |  | $\mathbf{A}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{B}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{B}_{\mathbf{1 m}}$ | $\mathbf{C}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{D}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{E}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{F}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{G}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{H}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{I}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{L}_{\mathbf{m}}$ | $\mathbf{M}_{\mathbf{m}}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 2}$ | $\mathbf{1 3}$ | $\mathbf{1 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 | 405 |
| $\mathbf{2 2}$ | $\mathbf{2 3}$ | $\mathbf{2 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 | 405 |
| $\mathbf{3 2}$ | $\mathbf{3 3}$ | $\mathbf{3 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 | 405 |
| $\mathbf{4 2}$ | $\mathbf{4 3}$ | $\mathbf{4 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 | 405 |
| $\mathbf{5 2}$ | $\mathbf{5 3}$ | $\mathbf{5 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 | 405 |
| $\mathbf{6 2}$ | $\mathbf{6 3}$ | $\mathbf{6 4}$ | 545 | 260 | 265 | 485 | 43 | 265 | 210 | 425 | 90 | 325 | 165 | 455 |
| $\mathbf{7 2}$ | $\mathbf{7 3}$ | $\mathbf{7 4}$ | 545 | 260 | 265 | 485 | 43 | 265 | 210 | 425 | 90 | 325 | 165 | 455 |

HWF - HWI

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWF/VE E HWF/VO sistema a 2 e a 4 tubi
DIMENSIONS HWF/VE, AND HWF/VO
system with 2 and 4 pipes
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWF/VE UND HWF/VO
System mit 2 und 4 Rohren

## DIMENSIONS HWF/VE ET À HWF/VO

## Système à 2 et à 4 tuyaux



NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.
NB: the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows.
NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.
NB: les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.

| Mod. |  |  | $\mathbf{A}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{B}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{B}_{1 \mathrm{~mm}}$ | $\mathbf{C}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{D}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{E}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{F}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{G}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{H}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{I}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{L}_{\mathrm{mm}}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 2}$ | $\mathbf{1 3}$ | $\mathbf{1 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{2 2}$ | $\mathbf{2 3}$ | $\mathbf{2 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{3 2}$ | $\mathbf{3 3}$ | $\mathbf{3 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{4 2}$ | $\mathbf{4 3}$ | $\mathbf{4 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{5 2}$ | $\mathbf{5 3}$ | $\mathbf{5 4}$ | 475 | 195 | 200 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{6 2}$ | $\mathbf{6 3}$ | $\mathbf{6 4}$ | 545 | 260 | 265 | 485 | 43 | 265 | 210 | 425 | 90 | 325 | 165 |
| $\mathbf{7 2}$ | $\mathbf{7 3}$ | $\mathbf{7 4}$ | 545 | 260 | 265 | 485 | 43 | 265 | 210 | 425 | 90 | 325 | 165 |

## DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWIIIV E HWIIIF

## Sistema a 2 e a 4 tubi

DIMENSIONS HWIIV AND HWIIIF
System with 2 and 4 pipes

## ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IV UND HWIIIF

System mit 2 und 4 Rohren

## DIMENSIONS HWIIV ET À HWIIIF

## Système à 2 et à 4 tuyaux



NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.
NB: the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows
NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.
NB: les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.

| Mod. |  |  | $\mathrm{A}_{\text {mm }}$ | $B_{\text {mm }}$ | $\mathrm{B}_{1 \mathrm{~mm}}$ | Cmm | $\mathrm{D}_{\mathrm{mm}}$ | Emm | $F_{\text {mm }}$ | $\mathrm{G}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathrm{H}_{\mathrm{mm}}$ | Imm | Lmm |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 12 | 13 | 14 | 475 | 200 | 195 | 420 | 45 | 270 | 135 | 375 | 73 | 316 | 107 |
| 22 | 23 | 24 | 475 | 200 | 195 | 420 | 45 | 270 | 135 | 375 | 73 | 316 | 107 |
| 32 | 33 | 34 | 475 | 200 | 195 | 420 | 45 | 270 | 135 | 375 | 73 | 316 | 107 |
| 42 | 43 | 44 | 475 | 200 | 195 | 420 | 45 | 270 | 135 | 375 | 73 | 316 | 107 |
| 52 | 53 | 54 | 475 | 200 | 195 | 420 | 45 | 270 | 135 | 375 | 73 | 316 | 107 |
| 62 | 63 | 64 | 545 | 265 | 260 | 490 | 45 | 265 | 205 | 425 | 90 | 325 | 165 |
| 72 | 73 | 74 | 545 | 265 | 260 | 490 | 45 | 265 | 205 | 425 | 90 | 325 | 165 |

HWF - HWI

DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/II E HWIIIO sistema a 2 e a 4 tubi
DIMENSIONS HWIIIO AND HWIII
system with 2 and 4 pipes
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IO UND HWI/II

## System mit 2 und 4 Rohren

## DIMENSIONS HWIIIO ET À HWIII

Système à 2 et à 4 tuyaux


NB: gli attacchi interni corrispondono al rango caldo e quelli esterni corrispondono ai ranghi freddi.
NB: the internal connections correspond with the hot row and the external connections correspond with the cold rows
NB: die internen Rohranschlüsse sind für den Heizbetrieb und die externen für den Kühlbetrieb vorgesehen.
NB: les raccords internes correspondent au rang chaud et les externes correspondent aux rangs froids.

| Mod. |  | $\mathbf{A}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{B}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{C}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{D}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{E}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{F}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{G}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{H}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{I}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{L}_{\mathrm{mm}}$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 2}$ | $\mathbf{1 3}$ | $\mathbf{1 4}$ | 475 | 208 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{2 2}$ | $\mathbf{2 3}$ | $\mathbf{2 4}$ | 475 | 208 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{3 2}$ | $\mathbf{3 3}$ | $\mathbf{3 4}$ | 475 | 208 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{4 2}$ | $\mathbf{4 3}$ | $\mathbf{4 4}$ | 475 | 208 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{5 2}$ | $\mathbf{5 3}$ | $\mathbf{5 4}$ | 475 | 208 | 420 | 45 | 270 | 135 | 373 | 73 | 316 | 107 |
| $\mathbf{6 2}$ | $\mathbf{6 3}$ | $\mathbf{6 4}$ | 545 | 273 | 490 | 45 | 265 | 205 | 425 | 90 | 325 | 165 |
| $\mathbf{7 2}$ | $\mathbf{7 3}$ | $\mathbf{7 4}$ | 545 | 273 | 490 | 45 | 265 | 205 | 425 | 90 | 325 | 165 |

## DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IV

DIMENSIONS HWIIV
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IV
DIMENSIONS HWIIV

| Mod. |  |  | $\mathbf{A}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{B}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{F}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{G}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{H}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{I}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{N}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{Q}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{R}_{\mathrm{mm}}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 2}$ | $\mathbf{1 3}$ | $\mathbf{1 4}$ | 475 | 195 | 390 | 115 | 352 | 146 | 440 | 418 | 210 |
| $\mathbf{2 2}$ | $\mathbf{2 3}$ | $\mathbf{2 4}$ | 475 | 195 | 510 | 115 | 472 | 146 | 560 | 538 | 210 |
| $\mathbf{3 2}$ | $\mathbf{3 3}$ | $\mathbf{3 4}$ | 475 | 195 | 710 | 115 | 672 | 146 | 760 | 738 | 210 |
| $\mathbf{4 2}$ | $\mathbf{4 3}$ | $\mathbf{4 4}$ | 475 | 195 | 910 | 115 | 872 | 146 | 960 | 938 | 210 |
| $\mathbf{5 2}$ | $\mathbf{5 3}$ | $\mathbf{5 4}$ | 475 | 195 | 1110 | 115 | 1072 | 146 | 1160 | 1138 | 210 |
| $\mathbf{6 2}$ | $\mathbf{6 3}$ | $\mathbf{6 4}$ | 545 | 260 | 1085 | 145 | 1047 | 211 | 1125 | 1103 | 280 |
| $\mathbf{7 2}$ | $\mathbf{7 3}$ | $\mathbf{7 4}$ | 545 | 260 | 1360 | 145 | 1322 | 211 | 1400 | 1378 | 280 |



DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWIIIF
DIMENSIONS HWIIF
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IF
DIMENSIONS HWIIIF

| Mod. |  |  | $\mathbf{A}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{B}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{F}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{G}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{H}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{I}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{N}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{Q}_{\mathbf{m m}}$ | $\mathbf{R}_{\mathbf{m m}}$ |
| ---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 2}$ | $\mathbf{1 3}$ | $\mathbf{1 4}$ | 475 | 195 | 390 | 115 | 352 | 146 | 440 | 418 | 210 |
| $\mathbf{2 2}$ | $\mathbf{2 3}$ | $\mathbf{2 4}$ | 475 | 195 | 510 | 115 | 472 | 146 | 560 | 538 | 210 |
| $\mathbf{3 2}$ | $\mathbf{3 3}$ | $\mathbf{3 4}$ | 475 | 195 | 710 | 115 | 672 | 146 | 760 | 738 | 210 |
| $\mathbf{4 2}$ | $\mathbf{4 3}$ | $\mathbf{4 4}$ | 475 | 195 | 910 | 115 | 872 | 146 | 960 | 938 | 210 |
| $\mathbf{5 2}$ | $\mathbf{5 3}$ | $\mathbf{5 4}$ | 475 | 195 | 1110 | 115 | 1072 | 146 | 1160 | 1138 | 210 |
| $\mathbf{6 2}$ | $\mathbf{6 3}$ | $\mathbf{6 4}$ | 545 | 260 | 1085 | 145 | 1047 | 211 | 1125 | 1103 | 280 |
| $\mathbf{7 2}$ | $\mathbf{7 3}$ | $\mathbf{7 4}$ | 545 | 260 | 1360 | 145 | 1322 | 211 | 1400 | 1378 | 280 |



RIPRESA / INTAKE
EINTRITT/ REPRISE

## DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWI/IO

DIMENSIONS HWIIO

## ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/IO

DIMENSIONS HWIIO

| Mod. |  |  | Amm | $B_{\text {mm }}$ | $\mathrm{D}_{\mathrm{mm}}$ | $F_{\text {mm }}$ | $\mathbf{G m m}_{\text {m }}$ | $\mathrm{H}_{\text {mm }}$ | Imm | $L_{\text {mm }}$ | M mm | $\mathrm{N}_{\text {mm }}$ | Omm | $\mathbf{P}_{\text {mm }}$ | $\mathbf{Q}_{\text {mm }}$ | $\mathbf{R}_{\text {mm }}$ | $S_{\text {mm }}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 12 | 13 | 14 | 475 | 208 | 25 | 390 | 115 | 352 | 146 | 15 | 525 | 440 | 252 | 223 | 418 | 210 | 85 |
| 22 | 23 | 24 | 475 | 208 | 25 | 510 | 115 | 472 | 146 | 15 | 645 | 560 | 252 | 223 | 538 | 210 | 85 |
| 32 | 33 | 34 | 475 | 208 | 25 | 710 | 115 | 672 | 146 | 15 | 870 | 760 | 252 | 223 | 738 | 210 | 110 |
| 42 | 43 | 44 | 475 | 208 | 25 | 910 | 115 | 872 | 146 | 15 | 1045 | 960 | 252 | 223 | 938 | 210 | 85 |
| 52 | 53 | 54 | 475 | 208 | 25 | 1110 | 115 | 1072 | 146 | 15 | 1270 | 1160 | 252 | 223 | 1138 | 210 | 110 |
| 62 | 63 | 64 | 545 | 273 | 60 | 1085 | 145 | 1047 | 211 | 15 | 1255 | 1125 | 330 | 215 | 1103 | 280 | 130 |
|  | 73 | 74 | 545 | 273 | 60 | 1360 | 145 | 1322 | 211 | 15 | 1530 | 1400 | 330 | 215 | 1378 | 280 | 130 |



## DATI DIMENSIONALI GENERALI PER HWIIII

DIMENSIONS HWIII
ALLGEMEINE ABMESSUNGEN HWI/II
DIMENSIONS HWIII

| Mod. |  |  | Amm | $B_{\text {mm }}$ | $\mathrm{D}_{\text {mm }}$ | $F_{\text {mm }}$ | $\mathbf{G m m}_{\text {m }}$ | $\mathrm{H}_{\text {mm }}$ | Imm | $L_{\text {mm }}$ | M ${ }_{\text {mm }}$ | $\mathrm{N}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{O m m}_{\text {m }}$ | $\mathbf{P}_{\text {mm }}$ | $\mathbf{Q m m}_{\text {mi }}$ | $\mathbf{R}_{\text {mm }}$ | $\mathrm{S}_{\mathrm{mm}}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 12 | 13 | 14 | 475 | 208 | 25 | 390 | 115 | 352 | 146 | 15 | 525 | 440 | 252 | 223 | 418 | 210 | 85 |
| 22 | 23 | 24 | 475 | 208 | 25 | 510 | 115 | 472 | 146 | 15 | 645 | 560 | 252 | 223 | 538 | 210 | 85 |
| 32 | 33 | 34 | 475 | 208 | 25 | 710 | 115 | 672 | 146 | 15 | 870 | 760 | 252 | 223 | 738 | 210 | 110 |
| 42 | 43 | 44 | 475 | 208 | 25 | 910 | 115 | 872 | 146 | 15 | 1045 | 960 | 252 | 223 | 938 | 210 | 85 |
| 52 | 53 | 54 | 475 | 208 | 25 | 1110 | 115 | 1072 | 146 | 15 | 1270 | 1160 | 252 | 223 | 1138 | 210 | 110 |
| 62 | 63 | 64 | 545 | 273 | 60 | 1085 | 145 | 1047 | 211 | 15 | 1255 | 1125 | 330 | 215 | 1103 | 280 | 130 |
| 72 | 73 | 74 | 545 | 273 | 60 | 1360 | 145 | 1322 | 211 | 15 | 1530 | 1400 | 330 | 215 | 1378 | 280 | 130 |



## ACCESSORI / ACCESSORIES / ZUBEHÖRE / ACCESSOIRES


z Pair of feet
Aufstelfuße
Couple pieds


Vaschetta ausiliaria
C Auxiliary tray
Zusatzbehälter
Bac auxiliaire
Batteria per impianto a 4 tubi
Coil for system with 4 pipes
Wärmetauscher für Anlage mit 4 Rohren
Batterie pour installation à 4 tuyaux

| $8 \longdiv { 1 0 n }$ | SG | Serranda manuale con grigliato <br> Manual damper with grill <br> Manuelle Klappe mit Gitter <br> Volet manuel avec grill |
| :---: | :---: | :---: |
|  | SM | Serranda motorizzata ON/OFF ON/OFF motor-operated damper Motorbetriebene Klappe ON/OFF Volet motorisé ON/OFF |
|  | SMG | Serranda motorizzata ON/OFF con grigliato ON/OFF motor-operated damper with grill Motorbetriebene Klappe ON/OFF mit Gitter Volet motorisé ON/OFF avec grill |
|  | RM | Raccordo a muro per serranda Wall connection for damper Wandanschluss für Klappe Raccord mural pour volet |
|  | SF | Flangia di mandata Delivery flange Flansch für Austrittsseite Cadre de refoulement |

## ACCESSORI / ACCESSORIES / ZUBEHÖRE / ACCESSOIRES

| VB - VR | VB | Controllo velocità ventilatore a bordo macchina Built-in fan speed control Eingebaute Drehzahlregelung Lüfter Contrôle vitesse ventilateur monté à bord |
| :---: | :---: | :---: |
|  | VR | Controllo velocità ventilatore a distanza <br> Remote fan speed control <br> Fern-Drehzahlregelung Lüfter <br> Contrôle vitesse ventilateur à distance |
| DBM - DRM | DBM | Pannello di controllo a bordo macchina Built-in control panel Eingebaute Steuertafel Tableau de contrôle monté à bord |
|  | DRM | Pannello di controllo a distanza <br> Remote control panel <br> Fernbedienungstafel <br> Tableau de contrôle à distance |
| DBA - DRA | DBA | Pannello di controllo automatico a bordo macchina Automatic built-in control panel Automatische eingebaute Steuertafel Tableau de contrôle automatique monte-àbord |
|  | DRA | Pannello di controllo automatico a distanza Automatic remote control panel Automatische Fernbedienungstafel Tableau de contrôle automatique à distance |
|  | TA | Termostato ambiente a distanza Remote ambient thermostat Raumttemperatur Fernthermostat Thermostat température ambiante à distance |
|  | TMB | Termostato di minima elettromeccanico per VB e VR Electromechanical min. thermostat for VB and VR Elektromechanischer Thermostat für Mindesttemperatur für Mod. VB und VR Thermostat de minimum électromécanique pour VB et VR |
|  | TME | Termostato di minima elettronico per DBM, DRM, DBA e DRA <br> Electronic min. thermostat for DBM, DRM, DBA and DRA <br> Elektronischer Thermostat für Mindesttemperatur für Mod. DBM, DRM, DBA und DRA <br> Thermostat de minimum électronique pour $D B M, D R M, D B A$ et DRA |
|  | V2 | Valvola ON / OFF per impianto a 2 tubi ON / OFF valve for system with 2 pipes ON/OFF-Ventil für Anlage mit 2 Rohren Vanne ON/OFF pour installation à 2 tuyaux |
|  | V4 | Valvole ON / OFF per impianto a 4 tubi ON / OFF valve for system with 4 pipes ON/OFF-Ventile für Anlage mit 4 Rohren Vanne ON/OFF pour installation à 4 tuyaux |
|  | MP | Micropompa per condensa <br> Micropump for moisture Mikropumpe für Kondenswasser Micropompe pour condensats |

## ACCESSORI / ACCESSORIES / ZUBEHÖRE / ACCESSOIRES

## V2-V4 Valvole motorizzate / V2-V4 Motor-operated valves

V2-V4 Motorbetriebene Ventile / V2-V4 Vannes motorisées
Schema montaggio valvole per impianto a 2 TUBI / Assembly diagram of valves for system with 2 PIPES Montageplan für Ventile in einer Anlage mit 2 ROHREN / Schéma montage vannes pour installation à 2 TUYAUX


| Mod. | "G | INT | $\mathbf{A}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{B}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{C}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{D}_{\mathrm{mm}}$ | $\mathbf{H}_{\mathrm{mm}}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $12 \div 32$ <br> $13 \div 33$ <br> $\mathbf{1 4} \div 34$ | $1 / 2 " \mathrm{M}$ | 35 | 86 | 74 | 298 | 142 | 475 |
| $\mathbf{4 2} \div 52$ <br> $\mathbf{4 3} \div 53$ <br> $\mathbf{4 4} \div 54$ | $3 / 4 " \mathrm{M}$ | 50 | 80 | 80 | 286 | 139 | 475 |
| $62 \div 72$ <br> $\mathbf{6 3} \div 73$ <br> $\mathbf{6 4} \div 74$ | $3 / 4 " \mathrm{M}$ | 50 | 150 | 85 | 345 | 150 | 545 |

Valvole 3 vie 4 attacchi
Pressione max 16 bar
Temperatura max fluido $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Temperatura min fluido $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Percentuale max glicole 30\%
3-Wege Ventile
max. Druck 16 bar
max. Flüssigkeitstemperatur $+110^{\circ} \mathrm{C}$
min. Flüssigkeitstemperatur $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Glykolanteil max. 30\%

3-way valve 4 connections
Max. pressure 16 bar
Max. fluid temperature $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Min. fluid temperature $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Max. glycol percentage 30\%
Vannes 3 voies 4 raccords
Pression max. 16 bars
Température max. fluide $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Température min. fluide $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Pourcentage max. glycol 30\%

HWF - HWI

ACCESSORI / ACCESSORIES / ZUBEHÖRE / ACCESSOIRES
V2-V4 Valvole motorizzate / V2-V4 Motor-operated valves
V2-V4 Motorbetriebene Ventile / V2-V4 Vannes motorisées
Schema montaggio valvole per impianto a 4 TUBI / Assembly diagram of valves for system with 4 PIPES Montageplan für Ventile in einer Anlage mit 4 ROHREN / Schéma montage vannes pour installation à 4 TUYAUX


| Mod. | "'G |  | $\underset{2-3-4 \mathrm{R}}{\mathrm{~mm}} \mathrm{mR}_{\mathrm{R}}$ |  | $A_{\text {mm }}$ | $\mathrm{A}_{1 \mathrm{~mm}}$ | $B_{\text {mm }}$ | $B_{1 \text { mm }}$ | Cmm | $\mathrm{D}_{\text {mm }}$ | $\mathrm{D}_{1 \mathrm{~mm}}$ | $\mathrm{H}_{\text {mm }}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{aligned} & 12 \div 32 \\ & 13 \div 33 \\ & 14 \div 34 \end{aligned}$ | 1/2" M | 1/2" M | 35 | 35 | 86 | 97 | 74 | 93 | 132 | 142 | 131 | 475 |
| 42-43-44 | 3/4" M | 1/2" M | 50 | 35 | 80 | 97 | 80 | 93 | 132 | 139 | 119 | 475 |
| 52-53-54 | 3/4" M | 3/4" M | 50 | 50 | 80 | 91 | 80 | 93 | 132 | 139 | 104 | 475 |
| $\begin{aligned} & 62 \div 72 \\ & 63 \div 73 \\ & 64 \div 74 \end{aligned}$ | 3/4" M | 3/4" M | 50 | 50 | 150 | 136 | 85 | 93 | 175 | 150 | 120 | 545 |

Valvole 3 vie 4 attacchi
Pressione max 16 bar
Temperatura max fluido $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Temperatura min fluido $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Percentuale max glicole 30\%
3-Wege Ventile
max. Druck 16 bar
max. Flüssigkeitstemperatur $+110^{\circ} \mathrm{C}$
min. Flüssigkeitstemperatur $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Glykolanteil max. 30\%

3-way valve 4 connections
Max. pressure 16 bar
Max. fluid temperature $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Min. fluid temperature $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Max. glycol percentage 30\%
Vannes 3 voies 4 raccords
Pression max. 16 bars
Température max. fluide $+110^{\circ} \mathrm{C}$
Température min. fluide $+4^{\circ} \mathrm{C}$
Pourcentage max. glycol 30\%

## ACCESSORI / ACCESSORIES / ZUBEHÖRE / ACCESSOIRES

## DRM Pannello di controllo / DRM Control panel DRM Bedienungstafel / DRM Panneau de controle

Per impianti a 2 tubi con o senza valvola ON/OFF e a 4 tubi senza valvola ON/OFF. Previsto per installazione a parete, comprende: - Interruttore Inverno/spento/Estate; - Commutatore a 3 posizioni delle velocità del ventilatore; - Termostato ambiente.

For 2-pipe systems with or without ON/OFF valve and 4-pipe systems without ON/OFF valve. DRM is wall mounted and includes: Winter/ OFF/summer selector; 3-speed selector; Ambient thermostat.

Für 2-Rohre Anlagen mit oder ohne ON/OFF Ventil und für 4-Rohre Anlagen ohne ON/OFF Ventil. Modell DBM für Montage in dem Gerät, Modell DRM für Wandmontage, bestehen aus: - Schalter WINTER/OFF/SOMMER; im Winterbetrieb wird der optionale min. Temperatur Thermostat eingeschaltet; Umschalter mit 3 Stellungen; Raumthermostat.

Pour installations 2 tuyaux avec ou sans vanne ON/OFF et 4 tuyaux sans vanne. DRM monté à paroi inclue: Sélecteur hiver/OFF/été; Sélecteur 3 vitesses; Thermostat ambiant.

## DRA Pannello di controllo automatico / DRA Automatic control panel DRA Automatische Bedienungstafel / DRA Panneau de controle automatique

Per impianti a 2 tubi, a 4 tubi e a 2 tubi + resistenza elettrica con o senza valvole ON/OFF. Previsto per installazione a parete, comprende: - Interruttore spento/Inverno/Estate/automatico (la funzione auto seleziona automaticamente la modalità di funzionamento in base alla temperatura dell'aria ambiente); - Commutatore a 4 posizioni delle velocità del ventilatore (la funzione auto seleziona automaticamente la velocità in base al $\Delta \mathrm{T}$ fra set point e aria ambiente); - Termostato ambiente.

For 2-pipe systems, 4-pipe and 2-pipe systems + electrical heater with or without ON/OFF valve. DRA is wall mounted and includes: - OFF/ winter/summer/auto selector, (auto mode automatically selects operation according to ambient air temperature; - 3-speed + auto selector (which automatically selects speed according to temperature difference between set point and ambient air); - Ambient thermostat.

Für 2-Rohre Anlagen, 4- und 2-Rohre mit Elektroheizung mit oder ohne ON/OFF Ventil. Modell DBA für Montage in dem Gerät, Modell DRA für Wandmontage, bestehen aus: - Schalter WINTER/OFF/SOMMER; (AUTO wählt automatisch die Betriebsart gemäß der Raumlufttemperatur; in WINTER (manuell oder automatisch) wird der eventuelle Min. Fühler eingeschaltet); Umschalter mit 4 Drehzahlstellungen; (AUTO wählt automatisch die Geschwindigkeit gemäß dem Temperaturunterschied zwischen dem Sollwert und die Raumluft); - Raumthermostat.

Pour installations 2 tuyaux, 4 tuyaux et 2 tuyaux + résistance électrique avec ou sans vanne ON/OFF. DRA monté à paroi inclue: - Sélecteur OFF/hiver/étélautomatique, (la fonction auto sélectionne automatiquement la modalité suivant la température de l'air; - Sélecteur 3 vitesses + auto, (en position auto sélectionnne automatiquement la vitesse suivant la différence de température entre set point et air ambiant); - Thermostat ambiant.


DRA

Caratteristiche tecniche / Technical characteristics Technische Merkmale / Caractéristiques techniques

DBM - DRM

| Alimentazione / Supply voltage / Netzspannung / Tension d'alimentation | 230V~さ10\% | 230V~さ10\% |
| :---: | :---: | :---: |
| Frequenza alim. / Power frequency/Netzfrequenz / Fréquence d'alimentation | $50 / 60 \mathrm{~Hz}$ | $50 / 60 \mathrm{~Hz}$ |
| Potenza max assorbita / Max imput power/Max. Leistungsaufnahme / Absorption de puissance max | 12W | 12W |
| Corrente ammessa massima sui contatti / Max admissible current on contacts |  |  |
| Zugelassene max Stromstärke an den Kontakten / Courant maximum admis aux contacts | 5A max 230V | 1A max 230V |
| Classe di isolamento / Insulation class / Isolierklasse / Classe d'isolation | II | II |
| Grado di protezione / Protection class / Schutzgrad / Degré de protection | IP 30 | IP 30 |
| Temperatura di funzionamento / Operating temperature |  |  |
| Betriebstemperatur / Température de fonctionnement | $0 \div 60{ }^{\circ} \mathrm{C}$ | $0 \div 55^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Umidità funzionamento (non condensante) / Operating humidity (non condensing) | 10 $-90 \% \mathrm{RH}$ | 10 $\div 90 \% \mathrm{RH}$ |
| Feuchtigkeit bei Betrieb (kein Kondenswasser) / Humidité de fonctionnement (non condensante) |  |  |
| Temperatura di immagaz. / Storage temperature / Lagerungstemperatur / Température de stockage | $-20 \div 85{ }^{\circ} \mathrm{C}$ | $-20 \div 85^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Umidità di immagaz. (non condensante) / Storage humidity (non-condensing) |  |  |
| Feuchtigkeit der Lagerungsumgebung (kein Kondenswasser) / Humidité de stockage (non condensante) | 10 $\div 90 \%$ | 10 $\div 90 \%$ |
| Contenitore / Casing / Gehäuse / Boîtier | PC+ABS | PC+ABS |
| Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Dimensions | 120x80x40 mm | $120 \times 80 \times 40 \mathrm{~mm}$ |

HWF - HWI

## CONNESSIONI ELETTRICHE / ELECTRICAL CONNECTIONS ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE / CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

> VB - VR

Controllo velocità ventilatore / Speed control Drehzahlregelung Lüfter / Contrôle vitesse


Pannello di controllo
con valvola ON/OFF per impianto a 2 tubi Control panel with
ON/OFF valve for system with 2 pipes
Steuerung mit
ON/OFF-Ventil für Anlage mit 2 Rohren
Tableau de contrôle
avec soupape ON/OFF installation à 2 tuyaux


DBA - DRA
Pannello di controllo automatico con valvola ON/OFF per impianto a 2 tubi + resistenza elettrica o a 4 tubi

Automatic control panel with ON/OFF valve for system or 2 pipes with electrical heater or with 4 pipes
Automatische Steuerung mit ON-OFF Ventil für Anlage mit 4 Rohren oder mit 2 Rohren und Elektroheizung

Tableau de contrôle
avec soupape ON/OFF installation ou 2 tuyaux avec résistance électrique à 4 tuyaux


[^0]Power supply 230 V 50 Hz
TM = Minimum thermostat TMB
SM = Minimum sensor TME
SA = Room sensor
(only model with control inside machine)

- = Heating valve
¢ = Cooling valve
$\boldsymbol{R}=$ Electrical resistance

Speisung 230 V 50 Hz
TM = Mindesttemperatur Thermostat TMB
SM = Mindesttemperaturfühler TME
SA = Raumtemperaturfühler
(nur bei Modellen mit integriertem)

- = Heizventil
¢ = Kühlventil
$\mathbf{R}=$ Begleitheizung

Alimentation éléctrique 230 V 50 Hz
TM = Thermostat de minime TMB
SM = Capteur de minime TME
SA = Capteur ambient
(seulement modéles avec contrôle sur la machine)

- = Soupape chaud
= Soupape froid
$\boldsymbol{R}=$ Résistance élétrique


## CONNESSIONI ELETTRICHE／ELECTRICAL CONNECTIONS ELEKTRISCHE ANSCHLÜßE／CONNEXIONS ÉLECTRIQUES


#### Abstract

Attenzione！ Per un corretto collegamento del motore seguire attentamente quanto riportato nella tabella sottostante． Per i pannelli comando con termostato installati a parete la sonda am－ biente si trova all＇interno del comando stesso．Per lo stesso comando installato a bordo macchina la sonda ambiente deve essere collegata come da schema di pag．57．Il cavo della sonda NTC se non è scher－ mato a doppio isolamento non deve essere canalizzato assieme ai cavi di alimentazione．La lunghezza massima non deve superare i 15 metri．

\section*{Avvertenze}

Per la garanzia di un buon funzionamento del ventilconvettore attener－ si alle seguenti istruzioni： －Tensione di linea Volts $230-50 \mathrm{~Hz}$ monofase －Far funzionare per le prime $4 / 5$ ore il motore alla massima velocità －Tenere il filtro pulito －Dopo una lunga inattività，controllare che il filtro sia pulito e per alcu－ ne ore avviare il motore alla massima velocità －Immagazzinare e installare il ventilconvettore in un luogo asciutto．


## Attenzione！

Togliere la corrente prima di accedere all＇interno del ventilconvettore．

## Warning！

Carefully follow indications reported in table for correct wiring of mo－ tor．
For wall monted control panels with thermostat，the room sensor is inside the control．For the same control placed inside the machine， the room sensor must be connected as per diagram of page 57．If the NTC sensor cable is not protected by a double insulation，it must not be canalized together with the power supply cables．Maximum length must not exceed 15 meters．

## Attention

To guarantee a correct functioning of the fan coil，carefully follow these instructions．
－Line voltage 230 Volts－ 50 Hz single－phase
－For the first $4 / 5$ hours，operate with motor at maximum speed
－Keep filter clean
－After a long period of inactivity，make sure filter is clean and operate with motor at maximum speed for a few hours
－Keep and install fan coil in a dry area．

## Warning！

Cut off power supply before checking inside the fan coil．

## Velocità／Speed／Geschwindigkeit／Vitesse

| Min／Min／Min／Min | Rosso／Red／Rot／Rouge |
| :--- | :---: |
| Med／Med／Mitel／Med | Blu／Blue／Blau／Bleu |
| Max／Max／Max／Max | Nero／Black／Schwarz／Noir |
| Comune／Common／Gemeinsam／Commun | Bianco／White／Weiss／Blanc |

## Achtung！

Für einen korrekten Anschluss des Motors die Angaben der untergegebenen Tabelle genau beachten．
Für die Bedienungen mit Thermostat für Wandmontage ist der Raumfühler innerhalb der selben eingebaut．
Für die Bediengungen，die in dem Gerät eingebaut sind，muss der Raumfühler gemäß dem Schema auf Seite 57 angeschlossen werden．
Der NTC Fühler Kabel，falls dies keine doppelte Isolierung hat， darf nicht mit den Spannungskabel in dem selben Kabelkanal angeschlossen werden．
Die max．zugelassene Länge des Kabels ist 15 Mt ．

## Warnung

Um einen korrekten Betrieb des Klimageräts zu gewährleisten，diese Anleitungen beachten
－Versorgungsspannung 230 Volt－ 50 Hz einphasig．
－Den Motor die ersten 4／5 Betriebsstunden mit Höchstgeschwindigkeit lau－ fen lassen．
－Den Filter sauber halten
－Nach einem langen Stillstand den Filter kontrollieren den Filter kon－ trollieren und den Motor einige Stunden lang mit Höchstgeschwindigkeit laufen lassen．
－Das Raumklimagerät an einem trockenen Ort lagern und installieren．

## Achtung

Vor Eingriffen gleich welcher Art am Raumklimagerät unbedingt den Strom abschalten．

## Attention！

Pour un branchement correct du moteur，suivre attentivement ce qui est reporté dans le tableau．
Pour les tableaux de commandes avec thermostat installés sur les murs，la sonde température ambiante se trouve à l＇intérieur de la commande même．Pour la même commande installée sur la machi－ ne，la sonde température ambiante doit être branchée comme sur le schéma de page 57．Le câble de la sonde NTC，s＇il n＇est pas blindé à double isolation，ne doit pas être canalisé aux câbles d＇alimentation． La longueur maximum ne doit pas dépasser les 15 mètres．

## Avertissements

Pour la garantie d＇un bon fonctionnement du ventiloconvecteur，se conformer aux instructions suivantes：
－Tension de ligne Volts 230 － 50 Hz monophasé
－Pendant les $4 / 5$ premières heures，faire fonctionner le moteur à la vitesse maximum
－Maintenir le filtre propre
－Après une période de longue inactivité，contrôler que le filtre soit propre et brancher le moteur à la vitesse maximum pendant quel－ ques heures．
－Stocker et installer le ventiloconvecteur dans un endroit sec．

## Attention！

er la courant avant d＇acceder à l＇interieur du ventilocon－ vecteur．

HWF - HWI

## SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM - SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE

HWF-HWI:
$12 \div 52$
$13 \div 53$
$14 \div 54$

HWF-HWI:
62-72
63-73
64-74

Morsettiera sul fianco del ventilconvettore solo per versioni HWF/VE, HWF/VO, HWIIO e HWIII
Terminal block on the fan-coil side only for versions HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO and HWIIII
Klemme seitlich am Gerät eingebaut nur für Versionen HWF/VE, HWF/VO, HWI/IO und HWI/II
Bornier sur le côté du ventiloconvecteur seulement pour versions HWF/VE, HWF/VO, HWIIIO et à HWIIII

Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi con accessorio valvola ON/OFF
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes)
Spannungsklemme für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör ON/OFF Ventil
Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes)


Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi
con accessori valvola ON/OFF e resistenza elettrica
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes +el. heater)
Spannungsklemme für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör ON/OFF Ventil und Elektroheizung Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes + resisti elec.)


Morsettiera di alimentazione per unità a 2 tubi
con accessori valvola ON/OFF e termostato di minima
Power terminal blocks (1valve - 2 pipes + thermostat minimum)
Spannungsklemmen für Einheit mit 2-Rohren mit Zubehör
ON/OFF Ventil und min. Temp. Thermostat


Bornier d'alimentation (1vanne - 2 tubes + thermostat minimum)
Morsettiera di alimentazione per unità a 4 tubi con accessorio valvola ON/OFF
Power terminal blocks (2 valve - 4 pipes)
Spannungsklemme für Einheit mit 4-Rohren
Bornier d'alimentation (2vanne - 4 tubes)


Morsettiera di alimentazione per unità con accessorio serranda motorizzata ON/OFF
Power terminal blocks (fresh air intake damper)
Spannungsklemme für Einheit mit Zubehör motorisch getriebene ON/OFF Klappe
Bornier d'alimentation (clapet prise air exterieur)


## Legenda:

C = Comune Motore
1 = Velocità minima
2 = Velocità media
3 = Velocità massima
$\frac{1}{N}=$ Messa a terra
$\mathrm{N}=$ Neutro
L = Linea
$\mathrm{T}=$ Termostato
filo Bianco
filo Rosso
filo Blu
filo Nero
filo Gialloverde
filo Azzurro
filo Marrone
filo Verde

## Legend:

Legende:

| C | $=$ Gemeinsam Motor |
| :--- | :--- |
| 1 | $=$ Mindest Drehzahl |
| 2 | $=$ Mittlere Drehzahl |
| 3 | $=$ Höchstdrehzahl |
| $\stackrel{\rightharpoonup}{\overline{\mathrm{N}}}$ | $=$ Erdung |
|  | $=$ Nulleiter |
| L | $=$ Leitung |
| T | $=$ Thermostat |

Weisses Kabel
Rotes Kabel
Blaues Kabel
Schwarzes Kabel Grün-gelbes Kabel Hellblaues Kabel Braunes Kabel Grünes Kabel

| c = Motor Common | Write |
| :---: | :---: |
| 1 = Min. speed | Red |
| 2 = Med speed | Blue |
| 3 = Max speed | Black |
| $\frac{1}{\top}=$ Earthing | Yellow/Green |
| $N=$ Neutral | Azure |
| $L=$ Line | Brown |
| $T=$ Thermostat | Green |

## Legend:

| $C=$ Moteur Commun |  | Blanc |
| :--- | :--- | :--- |
| $1=$ Petite vitesse | Rouge |  |
| $2=$ Moyenne vitesse | Bleu |  |
| $3=$ Grande vitesse | Noir |  |
| $\bar{\perp}=$ Mise a terre | Jaune/Vert |  |
| $\bar{N}=$ Neutre | Azur |  |
| $L=$ Ligne | Marron |  |
| $T=$ Thermostat |  | Vert |

[^1]


[^0]:    Alimentazione 230 V 50 Hz
    TM = Termostato di minima TMB
    SM = Sonda di minima TME
    SA = Sonda ambiente
    (solo mod. con controllo a bordo macchina)

    - = Valvola riscaldamento
    = Valvola condizionamento
    $\mathbf{R}=$ Resistenza elettrica

[^1]:    I dati riportati nella presente documentazione sono solamente indicativi. II costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie.

    The data indicated in this manual is purely indicative. The manufacturer reserves the right to modify the data whenever it is considered necessary.

    Technische Änderungen die der Verbesserung und Optimierung dienen vorbehalten. Der Hersteller behält das Recht auf diese Änderungen ohne Ankündigung.

    Les données reportées dans la présente documentation ne sont qu' indicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'ill jugera nècessaires.

