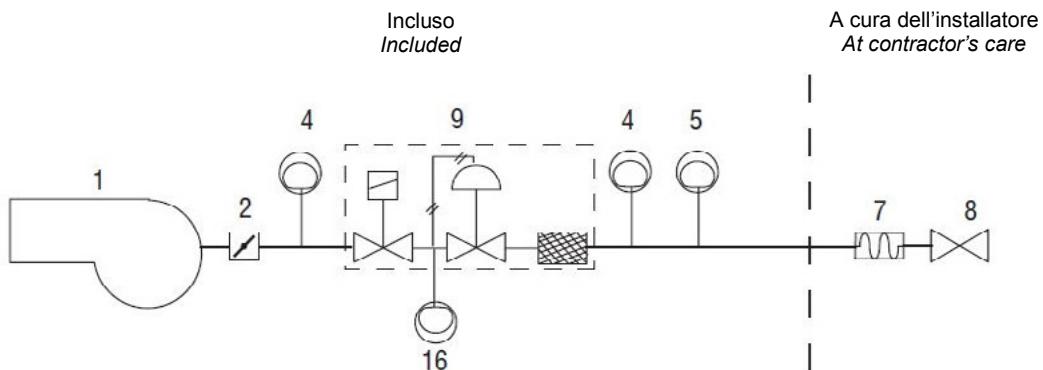


**GENERATORE D'ARIA CALDA**
**GAS HEATER**
**Dati nominali scambiatore**
**Heat exchanger's nominal data**

| SC          | Portata termica nominale | Potenza termica nominale | Rendimento nominale | Temperatura fumi netta | Press. in camera di combustione | Volume camera di combustione | Massa prodotti combustione  | Portata aria nominale | Salto termico aria nominale ( $\Delta t$ )        | - gas metano G20 (H)  | - gas metano G25 (L)  |
|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
|             | Nominal input power      | Nominal Thermal capacity | Nominal efficiency  | Net flue Temperature   | Press. in combustion chamber    | Volume of combustion chamber | Mass of combustion products | Nominal air flow      | Nominal air temperature difference ( $\Delta t$ ) | - natural gas G20 (H) | - natural gas G25 (L) |
|             | kW                       | kW                       | %                   | °C                     | Pa                              | m <sup>3</sup>               | kg/h                        | m <sup>3</sup> /h     | °C  | Nm <sup>3</sup> /h    | Nm <sup>3</sup> /h    |
| <b>45</b>   | 60                       | 54                       | 90,1                | 200                    | 20                              | 0,08                         | 117,7                       | 4300                  | 37  | 6.35                  | 7.39                  |
| <b>75</b>   | 94                       | 82,2                     | 87,4                | 250                    | 25                              | 0,13                         | 183,8                       | 6000                  | 10  | 9.95                  | 11.57                 |
| <b>100</b>  | 122,3                    | 107                      | 87,5                | 250                    | 22                              | 0,23                         | 238                         | 7600                  | 42  | 12.94                 | 15.06                 |
| <b>150</b>  | 190                      | 168,2                    | 88,5                | 250                    | 20                              | 0,49                         | 343,4                       | 11500                 | 43  | 20.11                 | 23.39                 |
| <b>200</b>  | 258,8                    | 230,3                    | 89                  | 250                    | 39                              | 0,64                         | 472,5                       | 15300                 | 45  | 27.39                 | 31.86                 |
| <b>300</b>  | 391                      | 347,6                    | 88,9                | 230                    | 32                              | 1,05                         | 736,2                       | 23000                 | 45  | 41.38                 | 48.13                 |
| <b>450</b>  | 590                      | 523,2                    | 88,7                | 210                    | 22                              | 1,62                         | 1101                        | 34500                 | 15  | 62.45                 | 72.63                 |
| <b>600</b>  | 769                      | 682,9                    | 88,8                | 210                    | 23                              | 2,7                          | 1422                        | 49000                 | 42  | 81.39                 | 94.66                 |
| <b>1000</b> | 1000                     | 883,7                    | 88,3                | 260                    | 10                              | 4,36                         | 1731,4                      | 67000                 | 39  | 105.81                | 123.10                |

**Rampa gas**
**Gas ramp**


- 1 Bruciatore
- 2 Valvola a farfalla
- 4 Pressostato di massima pressione gas (opzione) \*
- 5 Pressostato di minima pressione gas
- 6 Filtro gas
- 7 Giunto antivibrante
- 8 Valvola manuale di intercettazione
- 9 Gruppo valvole MB-DLE
- 16 Pressostato gas controllo perdite (opzione per potenza < 1200 kW)

- 1 Burner
- 2 Butterfly valve
- 4 Pressostat of max gas pressure (option) \*
- 5 Pressostat of min gas pressure
- 6 Gas filter
- 7 Antivibration joint
- 8 Manual checkValve
- 9 Valve group MB-DLE
- 16 Gas Pressostat for leakage test (option for capacity < 1200 kW)

## GENERATORE D'ARIA CALDA

### Bruciatore

Si deve verificare la potenza erogabile in funzione della contropressione in camera di combustione nei diagrammi a sinistra.

Nelle curve a destra, in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione.

Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

Le curve si riferiscono alle diverse rampe gas disponibili.

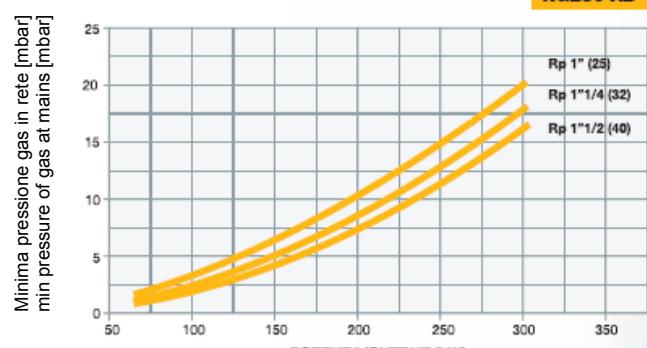
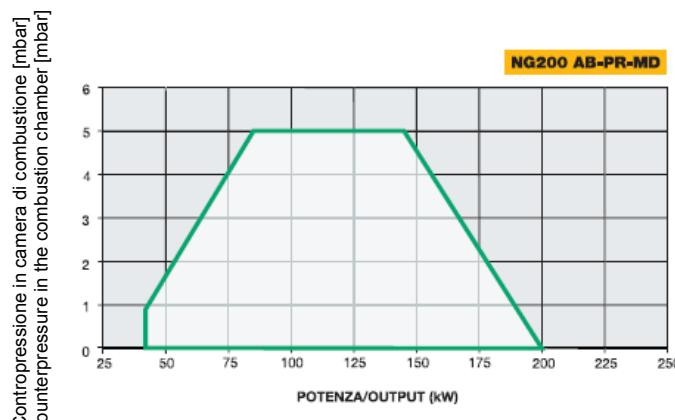
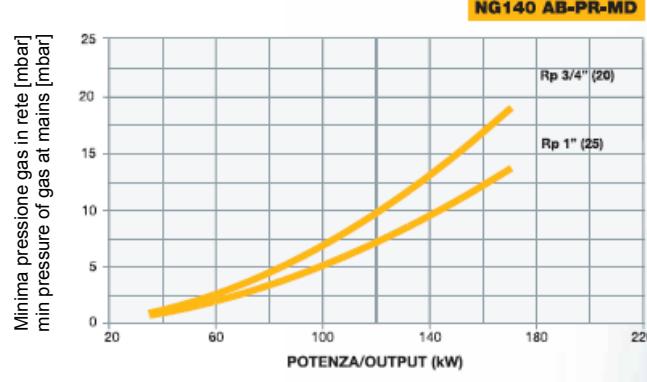
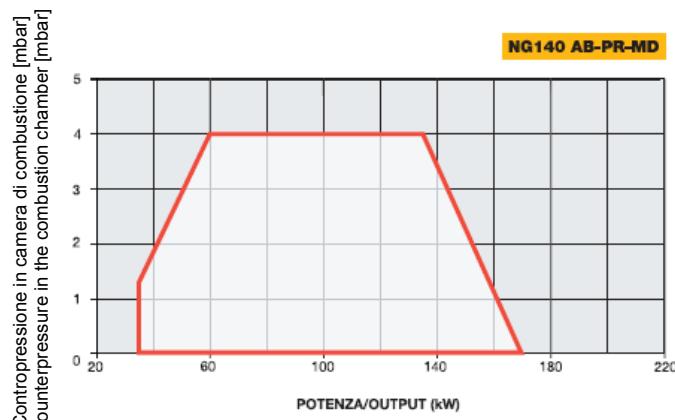
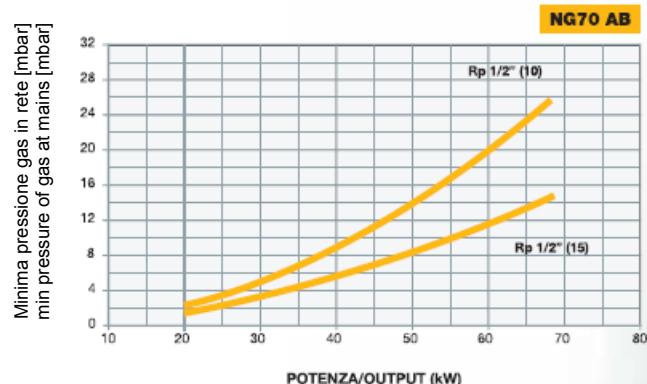
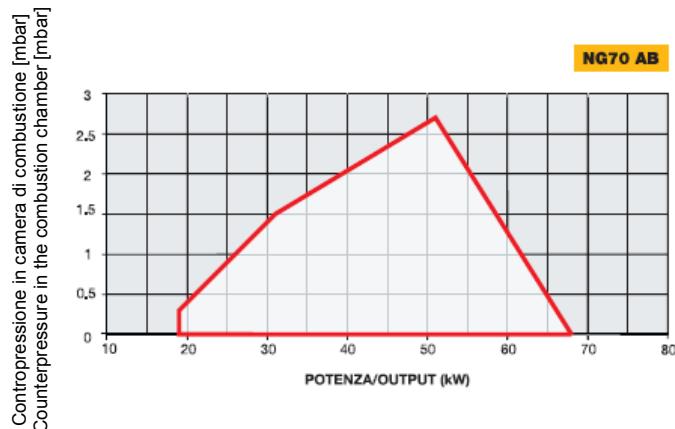
## GAS HEATER

### Burner

The output power must be checked against the counterpressure in the combustion chamber in the left side diagrams.

In the right hand curves, in the x axis the value of the gas power, in y axis the corresponding value of the pressure at the mains supply, net from the pressure in the combustion chamber.

To know the minimum pressure at gas ramp's inlet, necessary to get the required gas flowrate, it is necessary to sum the pressure in the combustion chamber to the value in the y axis. The curves refer to the various available gas ramps.

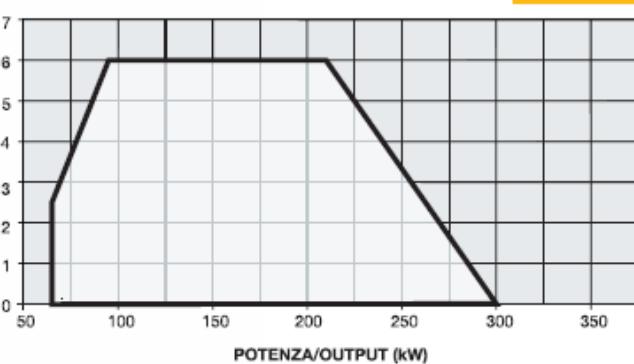


# GENERATORE D'ARIA CALDA

# GAS HEATER

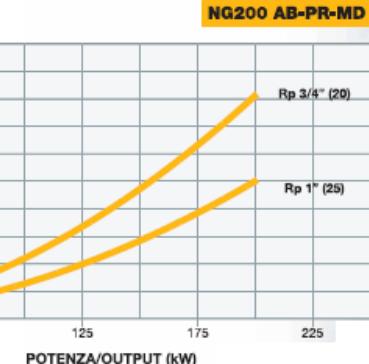
## Bruciatore

Contropressione in camera di combustione [mbar]  
Counterpressure in the combustion chamber [mbar]

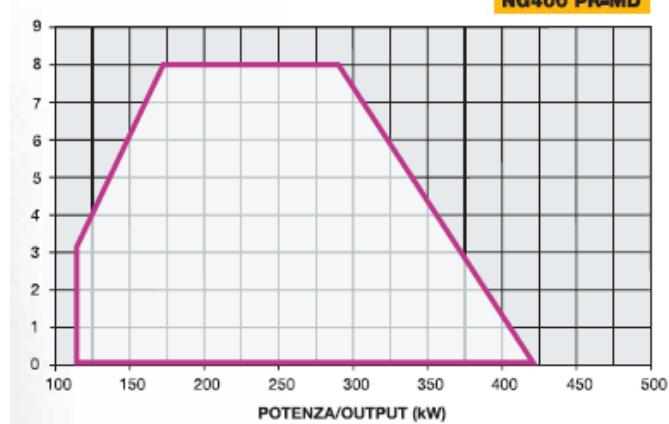


## Burner

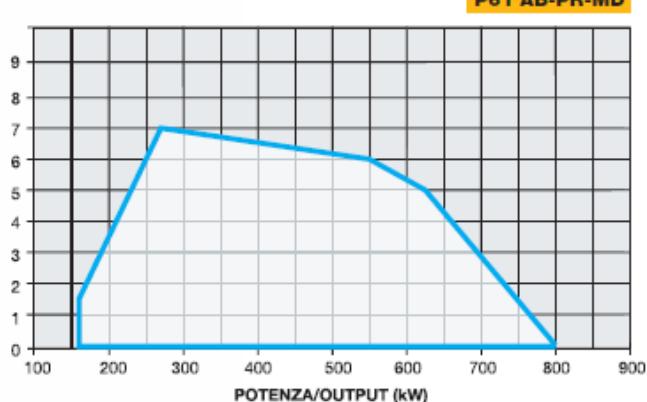
Minima pressione gas in rete [mbar]  
min pressure of gas at mains [mbar]



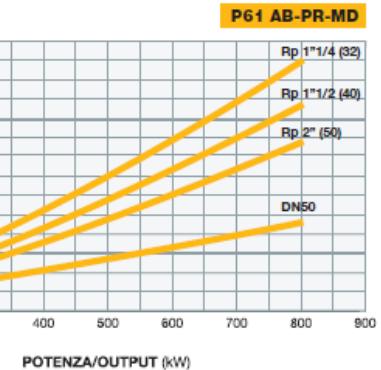
Contropressione in camera di combustione [mbar]  
Counterpressure in the combustion chamber [mbar]



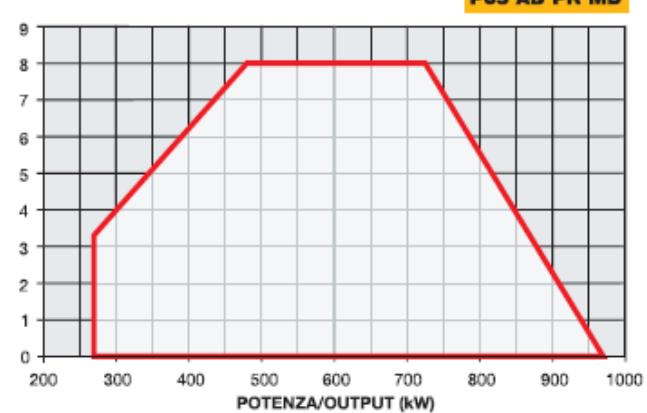
Contropressione in camera di combustione [mbar]  
Counterpressure in the combustion chamber [mbar]



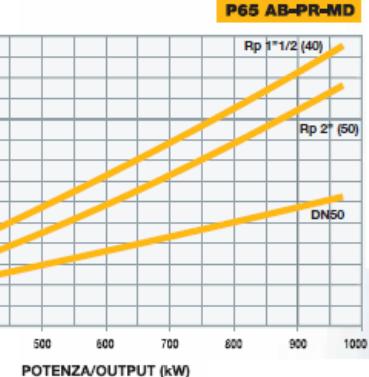
Minima pressione gas in rete [mbar]  
min pressure of gas at mains [mbar]



Contropressione in camera di combustione [mbar]  
Counterpressure in the combustion chamber [mbar]



Minima pressione gas in rete [mbar]  
min pressure of gas at mains [mbar]



## Umidificatori a pacco evaporante

## Wet deck humidifiers

Gli umidificatori a pacco evaporante sono previsti nelle esecuzioni ad acqua ricircolata con pompa e ad acqua a perdere. Il pacco evaporante in carta di cellulosa impregnata con resine è disponibile negli spessori 100 e 200 mm, a seconda dell'efficienza di saturazione adiabatica richiesta.

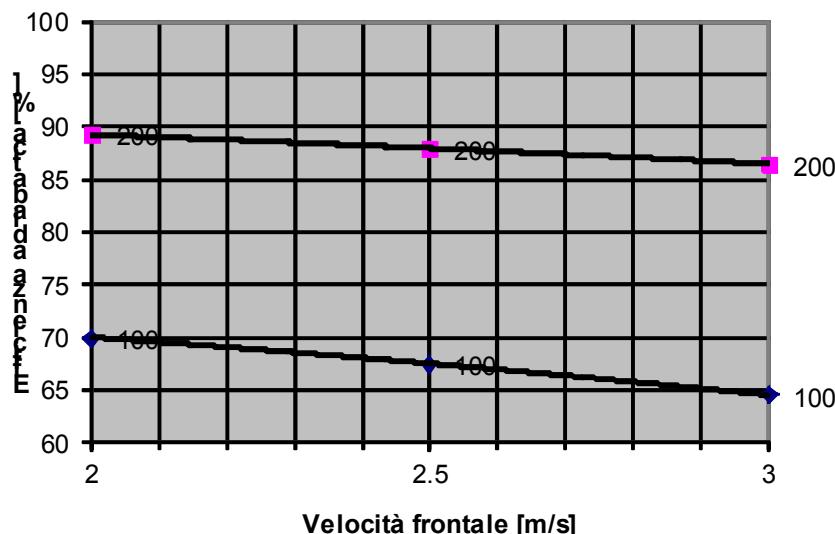
Le vasche di raccolta condensa sono realizzate in Peraluman o, a richiesta, in acciaio inox AISI 304 con scarico/troppo pieno da 1" ed alimentazione da 1/2" posizionati nello spessore dello zoccolo della centrale.

Per velocità frontali superiori a 2.5 m/s è previsto un separatore di gocce disponibile nelle stesse esecuzioni citate nello specifico paragrafo.

*Wet deck humidifiers are provided in the executions with recirculated water with pump and city water. The evaporating cellulose paper impregnated with resin is available in the thicknesses of 100 and 200 mm, according to the required saturation efficiency.*

*The drain pans are made Peraluman or, on request, in stainless steel AISI 304 or 316 with 1" drain / overflow 1 and 1/2" water supply from mains positioned in the thickness of a hub base frame. For ace velocities exceeding 2.5 m/s it is provided a droplet eliminator, available in the executions cited in the specific paragraph.*

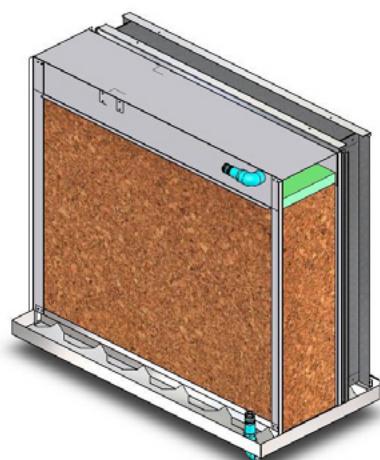
**Efficienza di saturazione adiabatica**



## Umidificatori a pacco evaporante ad acqua a perdere

## Wet deck humidifiers with city water

Gli umidificatori ad acqua a perdere sono identici a quelli ad acqua ricircolata per quanto riguarda la distribuzione d'acqua sul pacco ma non vengono forniti di organi di intercettazione (valvola 2-vie) né di taratura che rimangono a carico dell'installatore. L'acqua in eccesso viene persa attraverso lo scarico.



*City water wet deck humidifiers are identical to those with recirculated water as regards the distribution of water on the wet deck but are not provided for the shutters (2-way valve) or calibration that remain with the installer. The water in excess is lost through the drain.*

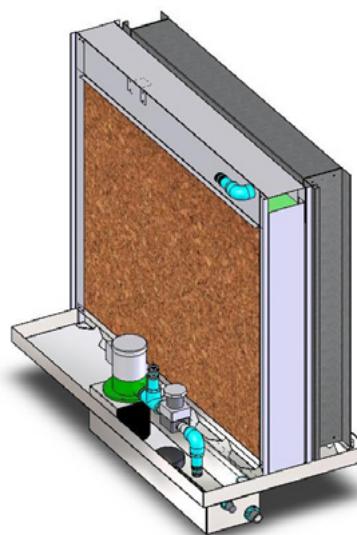
## UMIDIFICATORI ADIABATICI

## ADIABATIC HUMIDIFIERS

### Umidificatori a pacco evaporante ad acqua ricircolata con pompa

### Wet deck humidifiers with recirculated water and pump

Gli umidificatori a pacco evaporante ad acqua ricircolata sono dotati di pompa di ricircolo e valvola di by-pass per la regolazione della portata d'acqua sul pacco. La vasca presenta un pozzetto dove sono alloggiati la pompa con filtro in maglia inox, la valvola di reintegro a galleggiante, il troppo pieno con il tappo di scarico. La vasca a pozzetto permette di ridurre la quantità d'acqua presente in vasca e risultando quasi svuotata ad ogni accensione della pompa garantisce il necessario bleed-off (per ridurre la concentrazione di sali nell'acqua ed assicurarne un periodico ricambio).



The wet deck humidifiers with recirculated water are equipped with circulating pump and by-pass valve for regulating the flow of water to the wet deck. The tank has a lower sump in which are housed the pump with stainless steel mesh filter, the make-up floating valve, the overflow with the drain plug. The lower sump in the water basin allows to reduce the amount of water present in the basin and, resulting almost emptied at each switch over of the pump, ensures the necessary bleed-off (to reduce the concentration of salts in the water and ensure a periodical replacement of the same).

### Sanificazione per Umidificatori a pacco evaporante ad acqua ricircolata con pompa

### Sanification for Wet deck humidifiers with recirculated water and pump

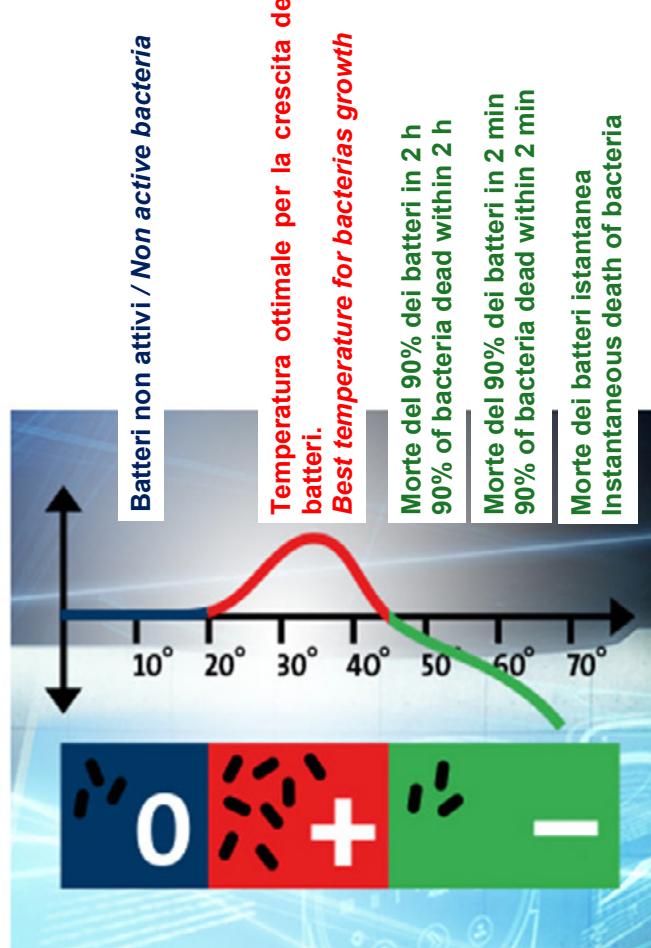
L'umidificazione a pacco evaporante era stata sempre apprezzata per:

- Contenuti costi di impianto
- Contenuti costi di esercizio
- Basso consumo d'acqua

L'acqua della vasca viene inevitabilmente portata ad una temperatura che favorisce lo sviluppo del pericoloso batterio della «legionella».

Ciò obbliga ad una frequente pulizia della vasca, con operazioni manuali e costose, che non garantiscono la messa in sicurezza del dispositivo.

Si ricordi che la legionella si diffonde con grande facilità se dispersa in aerosol, attaccando le vie aeree superiori ed inferiori dell'apparato respiratorio.



The wet deck humidification had always been appreciated for:

- Limited plant costs
- Limited operation costs
- Low water consumption

The water in the basin is inevitably brought to a temperature that promotes the development of dangerous bacteria "Legionella". This requires a frequent cleaning of the tank, with manual and expensive operations, which do not guarantee the safety of the device.

Remember that Legionella spreads very easily if dispersed in aerosol, attacking the upper and lower airway of the respiratory tract.

## UMIDIFICATORI ADIABATICI

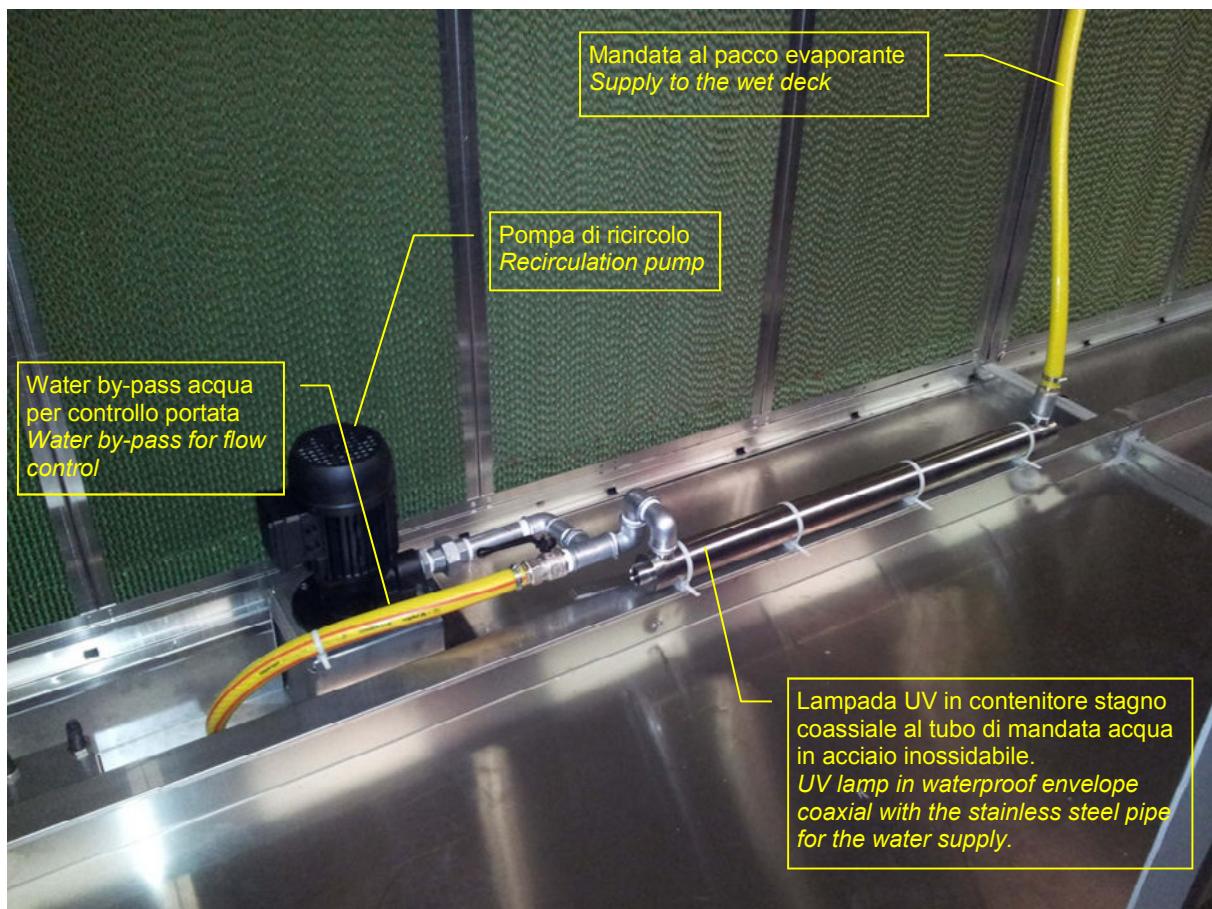
**Sanificazione con lampada UV per Umidificatori a pacco evaporante ad acqua ricircolata con pompa**

## ADIABATIC HUMIDIFIERS

**Sanification with UV lamp for Wet deck humidifiers with recirculated water and pump**

Mekar propone l'umidificazione a pacco evaporante ed acqua ricircolata in condizioni di assoluta sicurezza grazie all'impiego di lampade UV installate sulla tubazione di mandata dell'acqua al pacco evaporante.

Mekar offers the wet deck humidification withy recirculated water in a safe manner through the use of UV lamps installed within the supply pipe to the wet deck.



### Controllo

La lampada UV si accende in parallelo alla pompa quando l'umidostato ne abilita il funzionamento.

Un temporizzatore fa comunque partire la pompa, e quindi accendere la lampada UV, se è passato troppo tempo dall'ultima richiesta di umidificazione.

Si ricorda inoltre che, ad ogni ciclo di accensione/spegnimento della pompa, si verifica il totale ricambio d'acqua nella vasca di raccolta che ha un volume volutamente ridotto.



### Control

The UV lamp uis switched on every time the pump starts for request of humidification .

A time switch lets anyway start the pump, an therefore switch-on the UV lamp, if too long time has passed after the last request of humidification.

It is to say that, at every start up and shut off cycle of the pump, the water basin is completely drained and the water renewed. The water basin has a purposely small voulme.

## UMIDIFICATORI ADIABATICI

## ADIABATIC HUMIDIFIERS

### Sanificazione ad O3 per Umidificatori a pacco evaporante ad acqua ricircolata con pompa

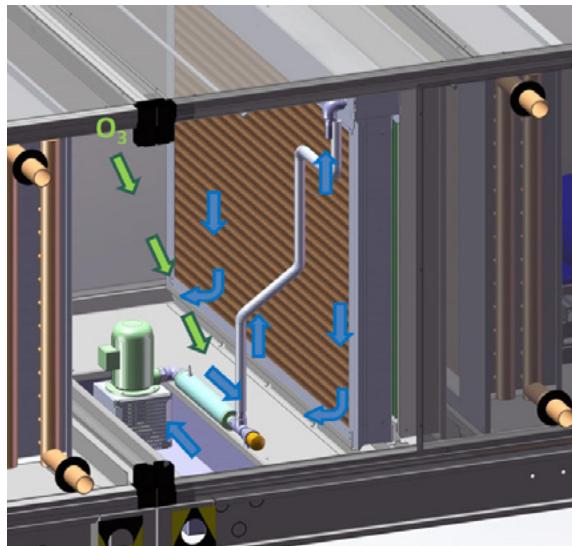
### Sanification with O3 for Wet deck humidifiers with recirculated water and pump

Mekar propone l'umidificazione a pacco evaporante ed acqua ricircolata in condizioni di assoluta sicurezza grazie all'impiego innovativo della metodologia ad Alta Disinfezione con Ozono per sanificare l'acqua, tecnologia consolidata in altri ambiti,

#### Funzionamento

Ad ogni avviamento della pompa dell'umidificatore e comunque in base ad un cronoprogramma creato ad hoc in base alle specifiche del Committente, viene miscelata una piccola quantità di Ozono all'acqua inviata al pacco evaporante.

Poiché la maggior parte dell'acqua ritorna alla vasca di raccolta, sia il pacco che la vasca sono periodicamente irrorati di acqua + O3 inibendo lo sviluppo di virus e distruggendo o riducendo drasticamente le presenze di batteri, funghi, muffe e lieviti.



#### Controllo

Il funzionamento degli accessori ad Ozono, viene gestito da un opportuno regolatore elettronico a microprocessore elettronica che prevede:

- schedulazione temporale dell'azione dei dispositivi;
- parametrizzazione del funzionamento per la perfetta taratura dei dispositivi ad ogni specifica applicazione;
- raccolta dei comandi di abilitazione alla produzione di ozono;
- raccolta e memorizzazione degli eventuali segnali di allarme;
- gestione dello storico dei trattamenti effettuati (data e durata)

Il controllo può essere:

- incluso nel controllo della CTA, se dotata della regolazione MK-D Control;
- dedicato alle sole funzioni di gestione degli accessori O3.

Il controllo è dotato di terminale utente con tastiera e display grafico.

Sono sempre incluse nel controllo le interfacce per BMS:  
Modbus  
BACnet  
Web service



#### Operation

At every start of the pump of the humidifier and anyway according to a time schedule created according to the customer specifications, a small amount of ozone is mixed with the water supplied to the wet deck.

Since most of the water returns to the collection basin, both the wet deck and the basin are periodically wet with water and O3 , inhibiting the growth of viruses and destroying or reducing drastically the presence of bacteria, fungi, molds and yeasts.

#### Controller

The operation of the Ozone accessories, is handled by a suitable electronic microprocessor which provides:

- time schedule of the action of the devices;
- parameterization of the operation for the perfect calibration of the devices to each specific application;
- collection of commands enabling the production of ozone;
- collection and storage of any warning or alarm situation;
- management of the history of the activated processes (date and duration)

The controller can be:

- included in the ahu controller , if the ahu is provided with the controller MK-D Control;
- dedicated to the control functions of the O3 accessories only.

The controller is provided with user terminal with keyboard and graphic display.

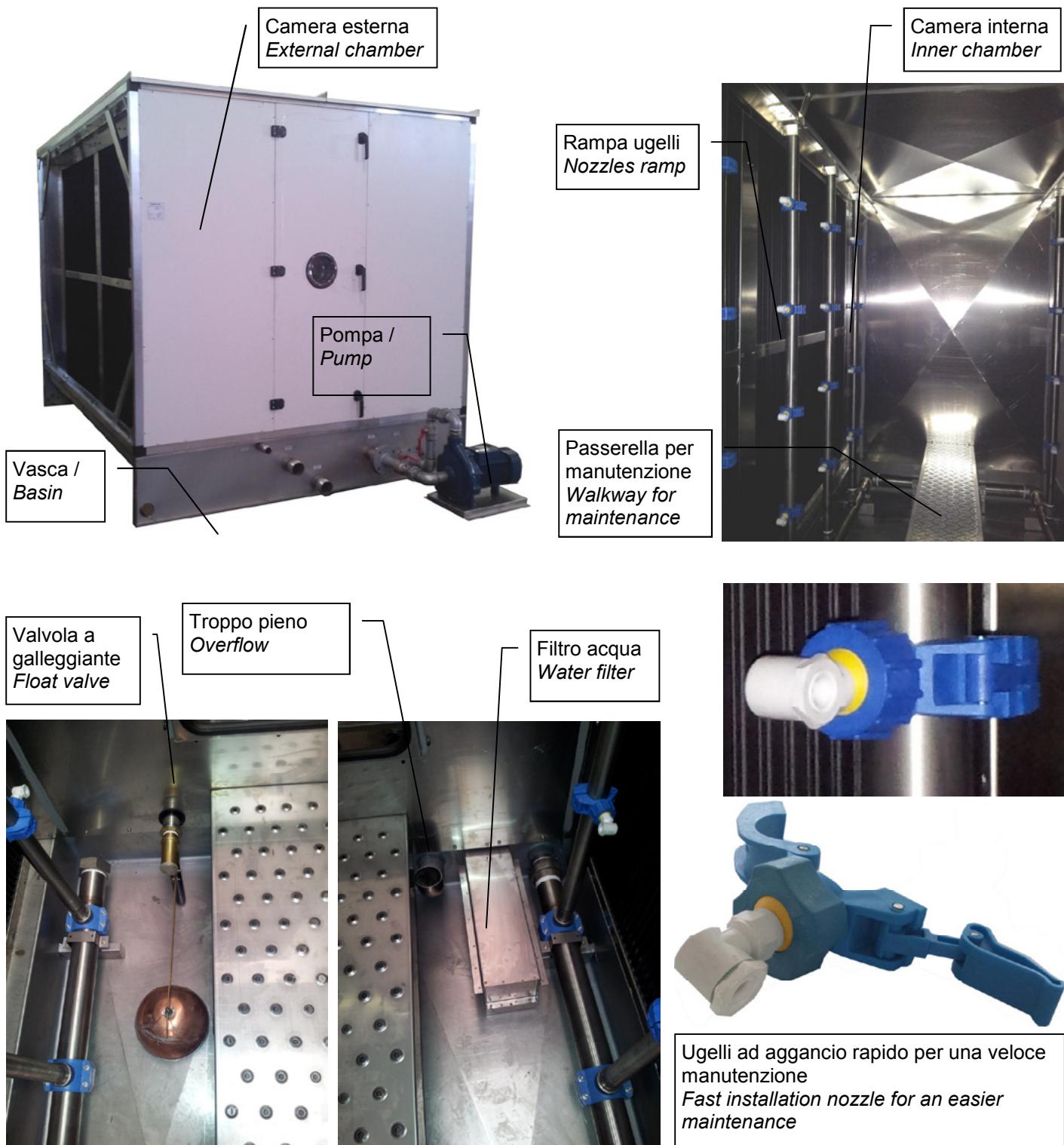
Always included in the control the interfaces to BMS:  
Modbus  
BACnet  
Web service

## Lavatori d'aria

I lavatori d'aria sono caratterizzati da una doppia camera interamente in Peraluman o AISI 304 sovrastante una vasca in sempre in acciaio inox AISI 304 all'interno della quale sono montate due rampe ugelli alimentate da una pompa o due pompe installate esternamente alla struttura. Il livello dell'acqua è mantenuto da una valvola di reintegro a galleggiante. All'aspirazione della pompa è installato un filtro in maglia metallica inox. A monte del lavatore è montato un raddrizzatore di filetti e a valle un separatore di gocce. La sezione lavatore è sempre prevista di lunghezza 2330 mm. Dalla taglia 1212 è prevista la fornitura di una passerella interna per ispezione e manutenzione.

## Air washers

The air washers have a double chamber with the internal in Peraluman or stainless steel 304 above the water basin, always in stainless steel 304, inside which two nozzles ramps are installed, feeded by one or two pumps installed externally to the casing. The water level is maintained by a floating valve. At the pump's intake a stainless steel filter is provided. Upstream the air washer an airflow straightener is provided and downstream a double droplet eliminator. The air washer section is always 2330 mm long. From size 1212 and above, a walkway is supplied for inspection and maintenance.



| 23MK | Portata acqua<br>Water flow | Pompa singola al 100%<br>Single Pump power | n°2 pompe al 50%<br>n° Pumps at 50% power | Alimentazione / Feed |           |            | Rampe ugelli Nozzles ramp | N° Ugelli totale Total No. Nozzles |
|------|-----------------------------|--|---|----------------------|-----------|------------|---------------------------|------------------------------------|
|      | kg/h                        | kW   | kW  | V                    | Fasi / Ph | Cicli / Hz | n°                        | n°                                 |
| 0304 | 1600                        | 0.75                                       | 2x0.75                                    | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 2                                  |
| 0404 | 2300                        | 0.75                                       | 2x0.75                                    | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 2                                  |
| 0405 | 3200                        | 1.1  | 2x0.75                                    | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 4                                  |
| 0406 | 3800                        | 1.1  | 2x0.75                                    | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 4                                  |
| 0407 | 4600                        | 1.5  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 4                                  |
| 0408 | 5500                        | 1.5  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 6                                  |
| 0409 | 6400                        | 1.5  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 6                                  |
| 0410 | 7200                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 6                                  |
| 0411 | 8100                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0412 | 8800                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0413 | 9600                        | 2.2  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0505 | 4200                        | 1.1  | 2x0.75                                    | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 4                                  |
| 0506 | 5000                        | 1.5  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 4                                  |
| 0507 | 6200                        | 1.5  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 6                                  |
| 0508 | 7300                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 6                                  |
| 0509 | 8500                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0510 | 9600                        | 2.2  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0511 | 10700                       | 2.2  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0512 | 11700                       | 3  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0513 | 12800                       | 3  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0608 | 8500                        | 2.2  | 2x1.1                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0612 | 13600                       | 3  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0613 | 15000                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0708 | 10300                       | 2.2  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 8                                  |
| 0712 | 16600                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 16                                 |
| 0713 | 18200                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 16                                 |
| 0808 | 12200                       | 3  | 2x1.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0809 | 14100                       | 3  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0810 | 16000                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0811 | 17900                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 12                                 |
| 0812 | 19500                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 16                                 |
| 0813 | 21400                       | 4  | 2x2.2                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 16                                 |
| 1012 | 24300                       | 4  | 2x3                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 18                                 |
| 1013 | 26700                       | 5.5  | 2x3                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 24                                 |
| 1212 | 29200                       | 5.5  | 2x4                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 24                                 |
| 1213 | 32000                       | 5.5  | 2x4                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 24                                 |
| 1214 | 34900                       | 7.5  | 2x4                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 32                                 |
| 1216 | 40600                       | 7.5  | 2x4                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 32                                 |
| 1220 | 52000                       | 11   | 2x5.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 40                                 |
| 1224 | 63400                       | 11   | 2x5.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 48                                 |
| 1416 | 47300                       | 11   | 2x4                                       | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 36                                 |
| 1420 | 60700                       | 11   | 2x5.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 48                                 |
| 1424 | 74000                       | 11   | 2x7.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 56                                 |
| 1428 | 87300                       | 15   | 2x7.5                                     | 400                  | 3         | 50         | 2                         | 64                                 |

## Umidificatori ad acqua atomizzata

## Atomized water humidifiers

Gli umidificatori ad acqua atomizzata sono composti da:

- cabinet di pressurizzazione, completo di filtri, pompa ad alta pressione con inverter, valvole di intercettazione, quadro di controllo e potenza;
- Rack di ugelli inox con valvole di parzializzazione;
- Tubo di alimentazione ad alta pressione.

La vasca di raccolta condensa è realizzata in acciaio inox AISI 304 con scarico/troppo pieno da 1". Lo scarico, per le unità di altezza uguale o inferiore a 4 moduli (grandezze 03xx e 04xx), è laterale per permettere l'installazione delle centrali anche a soffitto contenendone l'altezza fuori tutto in 710 mm, coprendo comunque portate fino a 10000 m<sup>3</sup>/h.

E' sempre previsto un separatore di gocce disponibile nelle stesse esecuzioni citate nello specifico paragrafo. L'acqua di alimentazione deve essere trattata osmoticamente per avere le caratteristiche di Durezza totale da 0 a 25 ppm CaCO<sub>3</sub> e di conducibilità da 30...50 µS/cm. La necessaria apparecchiatura non è fornita ed è a carico dell'installatore.

The atomized water humidifiers are composed of:

- Pressurization cabinet, complete with filters, high-pressure pump with inverter, valves, control panel and power devices;
- Rack of steel nozzles with partialization valves;
- High pressure hose.

The drain pan is made of stainless steel AISI 304 with 1" drain / overflow. The drain, for the units of height less than or equal to 4 modules (sizes 03xx and 04xx), is at the side to allow the installation of the ahu also at counterceiling while limiting the overall height of 730 mm, however covering flow rates up to 10,000 m<sup>3</sup>/h.

It is always provided a drop eliminator available in the same executions cited in the specific paragraph. The water supply must be treated osmotically to have the characteristics of Total hardness 0 to 25 ppm CaCO<sub>3</sub> and conductivity of 30 ... 50 mS / cm. The necessary equipment is not provided and is with the MEP contractor.

| 23MK | Capacità / Capacity | Potenza / Power | Alimentazione / Feed |              |                   | Ugelli / Nozzles | Va<br>lv<br>ol<br>e<br>Va<br>lve<br>s |    |
|------|---------------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|----|
|      |                     |                 |                      |              |                   |                  |                                       |    |
|      | kg/h                | kW              | V                    | Fasi / Phase | Cicli / Cycles Hz | n°               | kg/h                                  | n° |
| 0304 | 10.1                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 4                | 2.8                                   | 1  |
| 0404 | 15.2                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 7                | 2.8                                   | 1  |
| 0405 | 20.8                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 9                | 2.8                                   | 1  |
| 0406 | 24.6                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 10               | 2.8                                   | 2  |
| 0407 | 30.2                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 13               | 2.8                                   | 2  |
| 0408 | 35.8                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 15               | 2.8                                   | 2  |
| 0409 | 41.5                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 17               | 2.8                                   | 2  |
| 0410 | 47.1                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 19               | 2.8                                   | 2  |
| 0411 | 52.7                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 22               | 2.8                                   | 2  |
| 0412 | 57.8                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 23               | 2.8                                   | 2  |
| 0413 | 64.0                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 19               | 4                                     | 2  |
| 0505 | 32.1                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 13               | 2.8                                   | 1  |
| 0506 | 32.1                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 13               | 2.8                                   | 1  |
| 0507 | 40.3                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 16               | 2.8                                   | 1  |
| 0508 | 47.8                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 14               | 4                                     | 2  |
| 0509 | 55.3                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 16               | 4                                     | 2  |
| 0510 | 62.8                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 18               | 4                                     | 2  |
| 0511 | 70.3                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 19               | 4                                     | 2  |
| 0512 | 77.8                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 22               | 4                                     | 2  |
| 0513 | 85.3                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 23               | 4                                     | 2  |
| 0608 | 55.7                | 0.420           | 400                  | 3            | 50                | 17               | 4                                     | 2  |
| 0612 | 82.5                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 23               | 4                                     | 2  |
| 0613 | 99.5                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 28               | 4                                     | 2  |
| 0708 | 67.7                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 19               | 4                                     | 2  |
| 0712 | 110.2               | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 30               | 4                                     | 2  |
| 0713 | 113.6               | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 32               | 4                                     | 2  |
| 0808 | 75.7                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 22               | 4                                     | 2  |
| 0809 | 87.5                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 25               | 4                                     | 2  |
| 0810 | 99.4                | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 28               | 4                                     | 2  |
| 0811 | 111.3               | 0.625           | 400                  | 3            | 50                | 31               | 4                                     | 2  |
| 0812 | 123.2               | 0.955           | 400                  | 3            | 50                | 33               | 4                                     | 2  |
| 0813 | 135.1               | 0.955           | 400                  | 3            | 50                | 37               | 4                                     | 2  |
| 1012 | 155.6               | 0.955           | 400                  | 3            | 50                | 42               | 4                                     | 3  |
| 1013 | 170.6               | 0.955           | 400                  | 3            | 50                | 46               | 4                                     | 3  |
| 1212 | 188.0               | 1.050           | 400                  | 3            | 50                | 51               | 4                                     | 3  |
| 1213 | 206.2               | 1.050           | 400                  | 3            | 50                | 56               | 4                                     | 3  |
| 1214 | 224.3               | 1.050           | 400                  | 3            | 50                | 61               | 4                                     | 3  |
| 1216 | 260.6               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 71               | 4                                     | 4  |
| 1220 | 333.1               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 89               | 4                                     | 5  |
| 1224 | 388.9               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 104              | 4                                     | 4  |
| 1416 | 305.5               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 82               | 4                                     | 5  |
| 1420 | 390.6               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 105              | 4                                     | 5  |
| 1424 | 390.6               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 105              | 4                                     | 5  |
| 1428 | 390.6               | 1.150           | 400                  | 3            | 50                | 105              | 4                                     | 5  |

