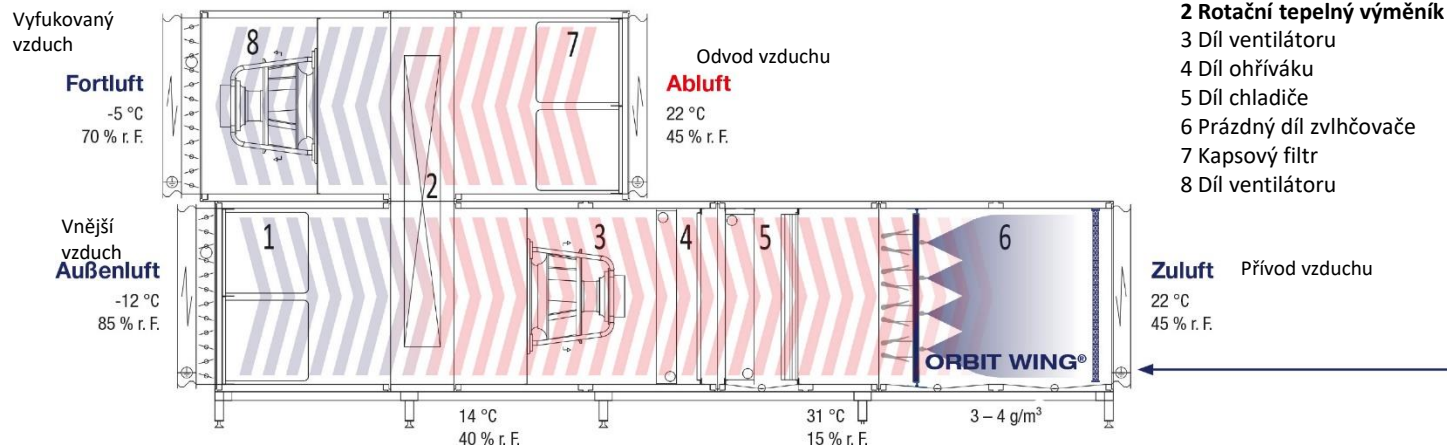


ZVLHČOVÁNÍ

Typ A (Rotační tepelný výměník)

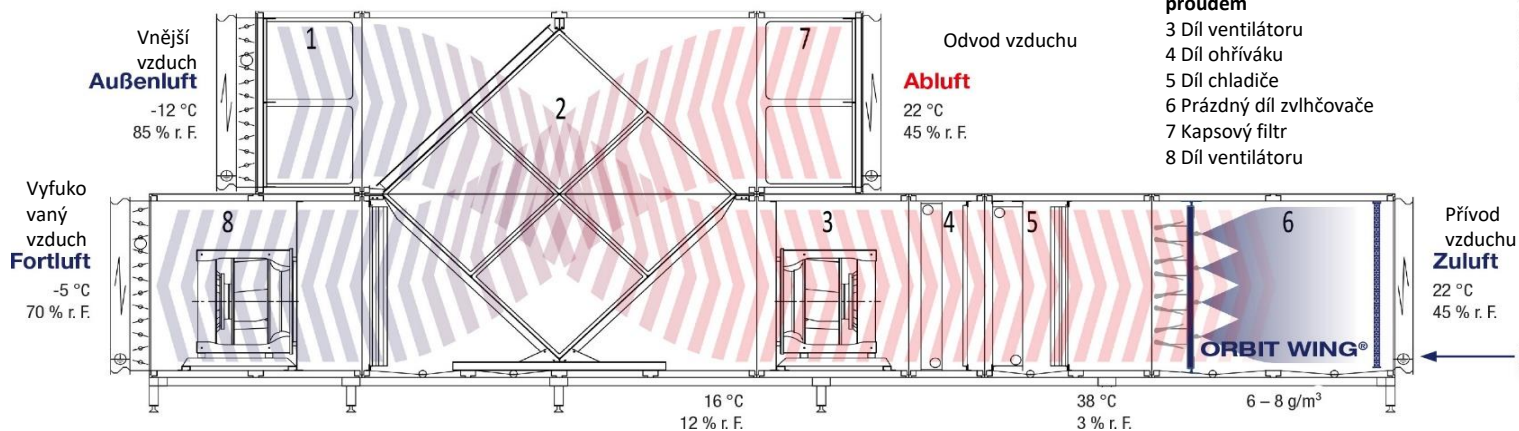


- 1 Taschenfilter
- 2 Rotationswärmetauscher
- 3 Ventilortteil
- 4 Erhitzerleerteil
- 5 Kühlerleerteil
- 6 Befeuchterleerteil
- 7 Taschenfilter
- 8 Ventilortteil

- 1 Kapsový filtr
- 2 Rotační tepelný výměník
- 3 Díl ventilátoru
- 4 Díl ohříváku
- 5 Díl chladiče
- 6 Prázdný díl zvlhčovače
- 7 Kapsový filtr
- 8 Díl ventilátoru



Typ C (Tepelný výměník s kříženým proudem)



- 1 Taschenfilter
- 2 Kreuzstromwärmetauscher
- 3 Ventilortteil
- 4 Erhitzerleerteil
- 5 Kühlerleerteil
- 6 Befeuchterleerteil
- 7 Taschenfilter
- 8 Ventilortteil

- 1 Kapsový filtr
- 2 Tepelný výměník s kříženým proudem
- 3 Díl ventilátoru
- 4 Díl ohříváku
- 5 Díl chladiče
- 6 Prázdný díl zvlhčovače
- 7 Kapsový filtr
- 8 Díl ventilátoru



Údaje jsou příklady.

VÝHODY ZVLHČOVÁNÍ

Efektivita / Úspora energie

- ↗ Efektivita odpařování až 98 %
- 🌿 Až 99 % úspora elektrické energie*
- ⇒ Minimální tlakové ztráty díky optimalizovanému kapkovému odlučovači

Flexibilita

- ↪ Lze integrovat do jakéhokoliv systému kanálů
- 1/2 Krátká odpařovací trasa (-50 %)

VÝHODY ZVLHČOVÁNÍ



Certifikáty



Hygienický management dle VDI 6022 list 6



Registrace ATEX zóna 2

Technický náskok



Bezúdržbové vysokotlaké čerpadlo

Průmysl 4.0

SPS Ovládání SPS + Vizualizace + Kontinuální regulace

GLT Individuální rozhraní směrem k TZB

merlin®
SUPERIOR HUMIDIFICATION TECHNOLOGIES

20 °C
85 % r. F.

3 - 5 g/m³

Vyfukovaný vzduch
Fortluft
32 °C
40 % r. F.

Vnější vzduch
Außenluft
35 °C
30 % r. F.

Přívod vzduchu
Zuluft
24 °C
55 % r. F.

Odvod vzduchu
Abluft
28 °C
35 % r. F.

ORBIT WING®

- 1 Kapsový filtr
- 2 Rotační tepelný výměník
- 3 Díl ventilátoru
- 4 Díl ohříváku
- 5 Kapsový filtr
- 6 Prázdný díl zvlhčovače
- 7 Díl ventilátoru

- 1 Taschenfilter
- 2 Rotationswärmetauscher
- 3 Ventilatorteil
- 4 Erhitzer teil
- 5 Taschenfilter
- 6 Befeuchterleerteil
- 7 Ventilatorteil



20 °C
85 % r. F.

3 – 5 g/m³

Vnější vzduch
Außenluft
35 °C
30 % r. F.

2

ORBIT WING®

5

Odvod vzduchu
Abluft
28 °C
35 % r. F.

Přívod vzduchu
Zuluft
24 °C
55 % r. F.

7

Vyfukovaný vzduch
Fortluft
32 °C
40 % r. F.

3

4

6

- 1 Kapsový filtr
- 2 Tepelný výměník s kříženým proudem
- 3 Díl ventilátoru
- 4 Díl ohřívačku
- 5 Kapsový filtr
- 6 Prázdný díl zvlhčovače
- 7 Díl ventilátoru

- 1 Taschenfilter
- 2 **Kreuzstromwärmetauscher**
- 3 Ventilatorteil
- 4 Erhitzer
- 5 Taschenfilter
- 6 Befeuchterleerteil
- 7 Ventilatorteil



SROVNÁNÍ COOLING VERSUS CHLADÍCÍ SYSTÉMY



Vysoká úspora energie: Srovnání

ORBIT WING[®]
COOLING

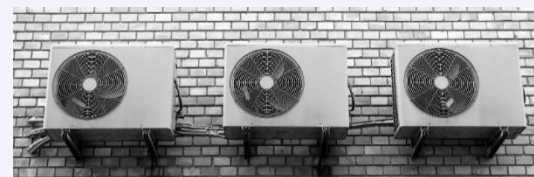


⚡ 0,5 kW/h + 💧 240 l/h



Chladicí
výkon
180 kW/h

Konvenční
chladicí systémy



⚡ 50 kW/h



Chladicí efekt

V mnoha aplikacích nahradí klimatizaci

FUNKCE COOLING



Adiabatický chladicí výkon

0,75 kW na litr vody

Spotřeba vody

$$\begin{array}{ccccc} \text{❄️} & & \text{❄️💧} & & \text{💧} \\ 180 \text{ kW/h} & : & 0,75 \text{ kW/l} & = & 240 \text{ l/h} \end{array}$$

COOLING

Voda se pod **vysokým tlakem** přeměňuje na tu nejjemnější mlhu.

Aerosoly se odpařují – vzduchu se odejme energie a vzduch se tak ochladí.



Náklady na energii
0,5 kW/h elektřina



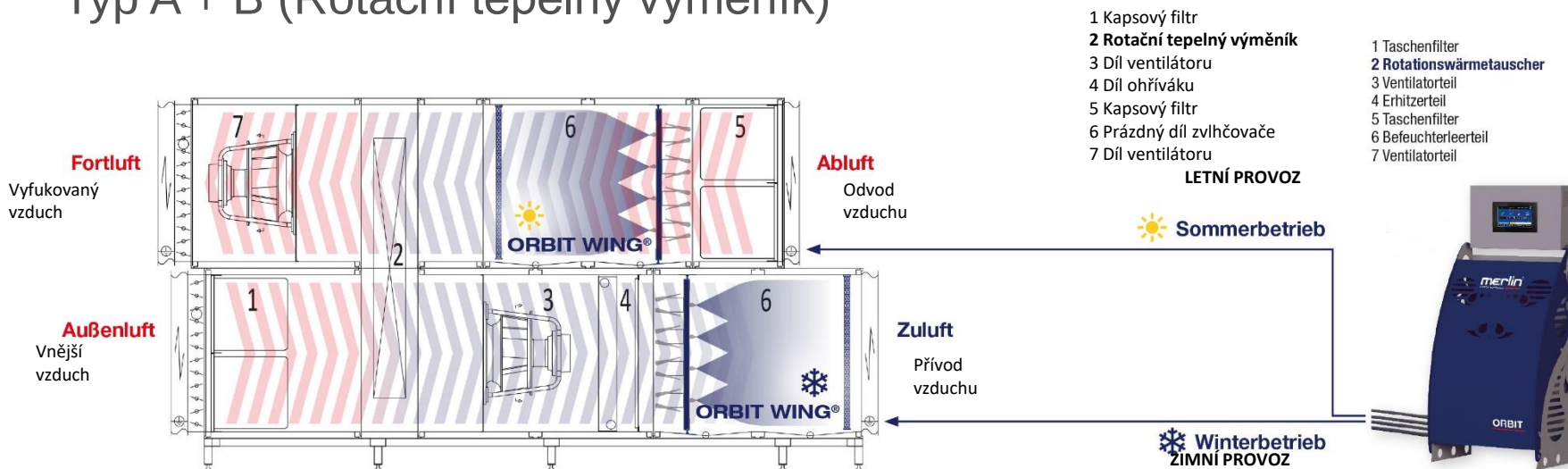
240 l/h voda



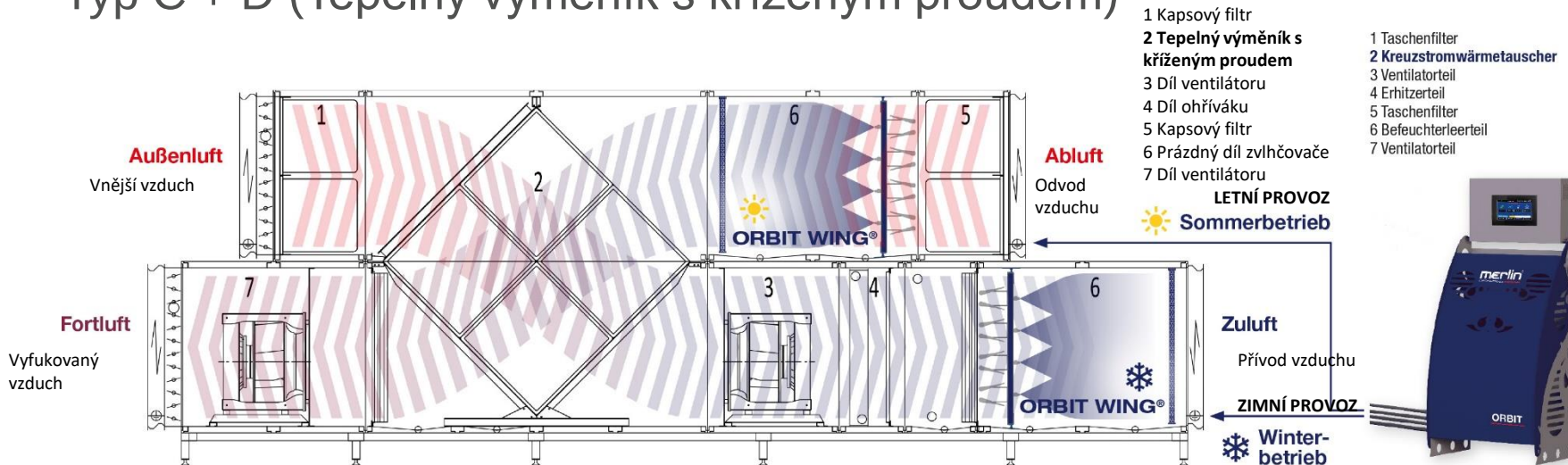
Chladicí výkon 180 kW/h

HYBRID

Typ A + B (Rotační tepelný výměník)



Typ C + D (Tepelný výměník s kříženým proudem)



VÝHODY HYBRIDU



System 2 v 1:

ORBIT WING® Cooling & ORBIT WING® zvlhčování

- V létě → Chlazení v odvodu vzduchu
- V zimě → Zvlhčování v přiváděném vzduchu



Je potřeba pouze 1 ovládání



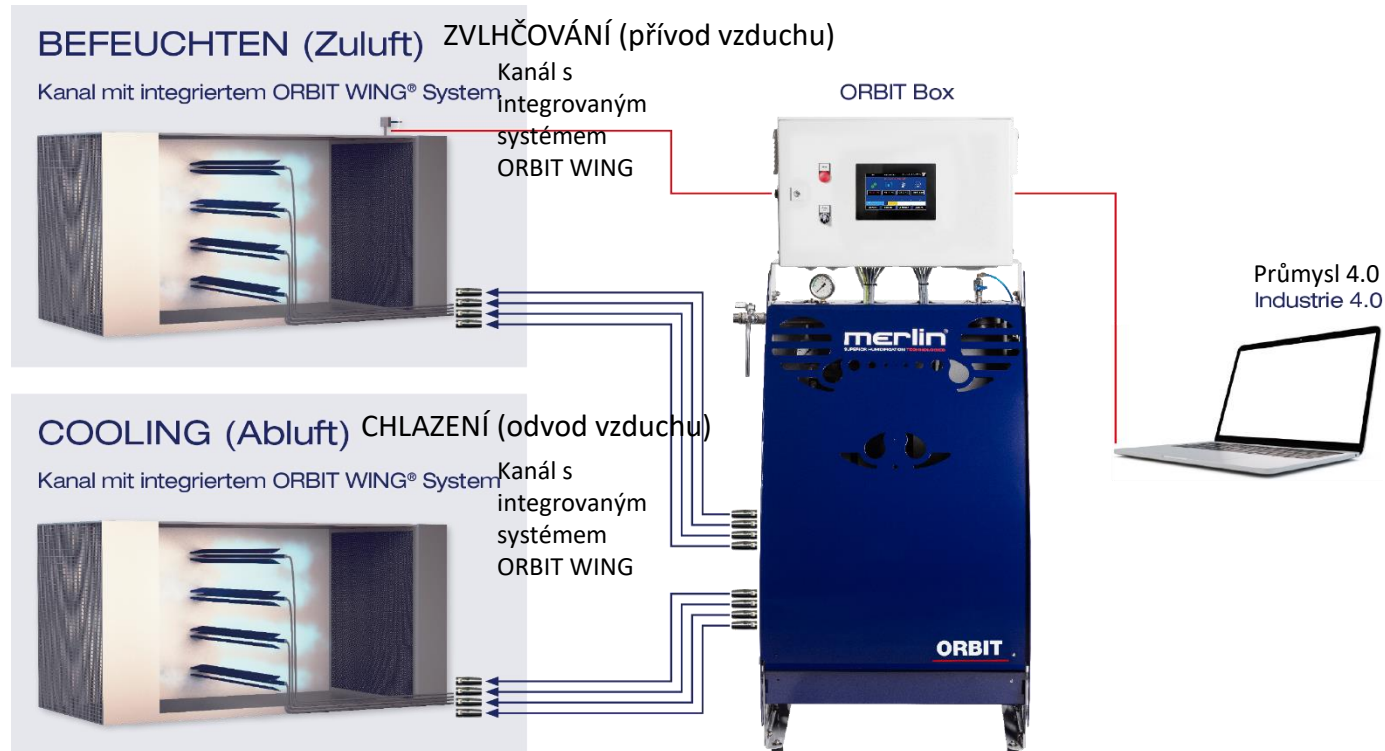
Výkon lze variabilně nastavovat



Kompletní řešení – chlazení a zvlhčování

VÝHODY HYBRIDU

↔ 2 Druhy provozu s 1 zařízením ORBIT Box



Z PRAXE

Pračka vzduchu



ORBIT WING[®]



Top hygiena pro maximální
bezpečnost!