



ErP conform



Minireg®



Digireg®

VAV-CAV-COP
typy regulacemax. účinnost
regenerace

EC motor

Rotační
výměníktěsný
rotor

Technické parametry

Skříň

Patentovaný modulární systém ISOSTREAM® se stěnovými panely tl. 45 mm, které jsou vyrobeny z ocelového pozinkovaného plechu s vnějším lakováním v odstínu RAL9002 (šedobílá). Panely jsou uvnitř vyplněné zvukovou a tepelnou izolací z nehořlavé skelné minerální vlny. Pro usnadnění servisu je skříň jednotky vybavena otevíratelnými dveřmi se zámkem. Kruhová hrdla jsou opatřena gumovým těsněním, čtyřhranná hrdla jsou připravena na osazení tlumicí vložky s rámečkem 20 mm. Rám jednotky je vyroben z hliníkových profilů, stěnové panely jsou do rámu přišroubovány. Vývody kondenzátu od rekuperačního výměníku a chladiče jsou umístěny vždy ve spodním panelu jednotky a jsou připraveny pro napojení protizápachového sifonu. Na přání zákazníka je možné plášť jednotky opatřit atypickou povrchovou ochranou s vyšší korozní odolností.

Ventilátory

Na přívodní i odvodní straně jednotky je montován ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami. Oběžné kolo je vyrobeno z kompozitního materiálu a je staticky a dynamicky vyváženo.

Motory

Na oběžném kole ventilátoru je například namontován EC motor. Motor ventilátoru je možné plynule řídit externím signálem 0...10V. Motor je vybaven vlastní vestavěnou tepelnou ochranou. Třída účinnosti motoru IE4, krytí elektromotoru IP54.

Regenerátor

Rotační regenerační výměník pro přenos tepla nebo pro přenos tepla a vlhkosti zároveň. Výměník je navržen pro provoz s teplotou okolí -20°C až +55°C. Rotor je střídavě navinut z rovné a rádlované vrstvy hliníkové fólie. Standardní výška vlny je 1,6 mm. Skříň rotoru je vyrobena z pozinkovaných nosných profilů. Těsnění mezi rotorem a skříňí zajišťuje kartáčové těsnění, pro velikosti 6000 a 7800 je rotor vybaven vyplachovací komorou. Na přání lze montovat labyrintové těsnění rotoru s průměrnou hodnotou netěsnosti pod 1,5 % objemového průtoku. Pohonný rotační výměník se skládá z elektromotoru se šnekovou

převodovkou, řemenice a řemenu. Napájecí napětí elektromotoru je 1×230V/50 Hz nebo 3×230V/50 Hz.

Filtry

Na sání čerstvého vzduchu a sání odtahovaného vzduchu je možné umístit 2 filtrační kazetové články různých tříd filtrace tloušťky 48 mm nebo 1 filtrační článek tloušťky 96 mm (do velikosti 800 je možné umístit pouze jeden filtr tloušťky 48 mm). Dostupné jsou filtry ve třídách filtrace od G4 do F9. Přístup k filtrům je přes revizní dveře na obslužné straně jednotky. Jednotku je možné doplnit v případě vícestupňové filtrace filtračními kazetami MFL s filtračními vložkami MFR, které jsou určeny pro montáž do potrubí.

Elektrické připojení

Napájecí napětí jednotek je 1×230V/50 Hz nebo 3×400V/50 Hz a je závislé na vybavení jednotky. Přívodní kabely, kabely k čidlům, silové kabely k ventilátorům se do jednotky přivádějí přes plastové průchočky ve stěně jednotky. Uvnitř jednotky jsou pro vedení kabelů připraveny gumové průchočky s membránou.

Regulace

Jednotka je standardně vybavena regulací Minireg® nebo Digireg® dle konfigurace jednotky. V případě, že je jednotka vybavena systémem MaR přímo z výrobního závodu, jsou elektricky připojena a odzkoušena všechna čidla a pohony. Ovládací skříň je umístěna na stěně jednotky dle aktuálních prostorových požadavků konkrétního projektu (umístění ovládací skříňové systému MaR je nutné specifikovat v objednávce).

Montáž

Je vertikální poloze (na podlahu nebo pod strop). Konkrétní rozmístění hrdel vzhledem k obslužné straně jednotky je nutné specifikovat dle tabulky variant umístění hrdel. Před jednotkou je nutné zachovat předepsaný servisní prostor pro potřeby servisních zásahů, výměny filtrů atd. Pod jednotkou musí být prostor pro instalaci sifonu pro odvod kondenzátu. Jednotku je nutné montovat se spádem 5 % směrem k odvodnímu hrdlu kondenzátu. Potrubí

VZT se připojuje na připravená obdélníková hrdla – doporučujeme mezi hrdla a jednotku montovat pružné manžety pro eliminaci přenosu vibrací z jednotky do potrubí. Obdélníková hrdla jsou vybavena standardní přírubou 20 mm. Podstropní montáž se zavěšením na závitové tyče M10 se doporučuje pouze pro jednotky velikosti 800. Pro ostatní velikosti jednotek v podstropním provedení je nutné vytvořit zvláštní nosný rám.

Nástěnné venkovní provedení jednotek (ROOFPACK-A a ROOFPACK-B) je nutné konzultovat s výrobním závodem před objednávkou.

Hluk

Uvedeny v tabulkách představuje hladiny akustického výkonu na jednotlivých hrdlech jednotky s korekcí váhového filtru A, hladinu akustického výkonu pláště celé jednotky. Akustické parametry jsou v toleranci ±3 dB.

Varianty

Jednotlivé varianty jednotky se rozlišují dle vybavy pomocí kódu. Atypické provedení jednotky zasahující mimo množinu dodávaných variant je nutné konzultovat ještě před objednávkou s výrobním závodem.

Příslušenství VZT

- Sonoflex®, Termoflex® – pružné hadice a tvarovky
- SPIRO – kruhové spiro-potrubí a tvarovky
- KAA, IAE – pružné spojky
- MAA, MTS – tlumiče hluku
- RSK, TSK – zpětná klapka
- MSK, IJK – škrťací a směšovací klapky
- talířové ventily, anemostaty, dížy, mřížky
- protidešťové žaluzie
- MBE, IBE, IBW, MBW – elektrické a vodní ohřivače do kruhového a hranatého potrubí
- MKW, IKW, IKF, MKF – vodní chladiče a přímé výparníky do kruhového a hranatého potrubí
- MFL, IFL – filtrační kazety do kruhového a hranatého potrubí
- ESU – směšovací uzly

■ Podmínky záruky

Zařízení DUOVENT® COMPACT RV včetně řídicího systému DVAV, DCAV, DCOP a MVAV musí být uvedeno do provozu výhradně Prodávajícím anebo osobou k tomu Prodávajícím určenou. Nedodržení této podmínky má za následek zánik práv Kupujícího z vadného plnění a ze Záruky za jakost. Bližší podmínky stanovuje Reklamační řád Prodávajícího.

■ Příslušenství EL

- **Minireg®** – regulační systém pro jednotku s ohřevem, tlačítkový ovladač
- **Digireg®** – digitální regulační systém pro jednotku s ohřevem i chlazením, ovladač s dotykovým displejem.
- **JTR** – triakový spínač pro řízení výkonu elektrického ohříváče
- **HIG, HYG** – hygrometry
- **EDF-CO2, SQA** – čidla CO₂
- **RTR** – termostaty
- **DTS PSA** – tlakové snímače
- servopohony

■ Informace

Jednotka je určena pro větrání komerčních prostor. Montážní varianty umožňují přizpůsobení požadavkům stavby. Jednotka je určena pro trvalý provoz.

■ Typový klíč pro objednávání

DUOVENT COMPACT RV 4 2 0 0 T D I D X M X K L G 4 + F 7 / M 5 D V A V A V

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 – velikost jednotky – 800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800

2 – typ rotoru regeneračního výměníku:

T – teplotní

E – entalpický

S – sorpční

3 – typ ohříváče:

DI – elektrický ohříváč

DCA – vodní pro spád na vodě 80 / 60 °C

DCB – vodní pro spád na vodě 45 / 35 °C

4 – typ vodního chladiče:

DCC – vodní pro spád na vodě 6 / 12 °C

DX – přímý výparník pro chladivo R410A, výparná teplota 6 °C (u přímého výparníku je nutné vždy specifikovat typ chladiva, požadovaný výkon a dělení chladicího výkonu do sekci dle použitého typu kondenzační jednotky).

DXr – výparník v zapojení pro reverzibilní chod (chlazení/topení), chladivo R410A

5 – MX – směšovací klapka s přípravou pro montáž servopohonu

C – jednotka se směšovací klapkou umožňující 100% cirkulaci vzduchu. Pro cirkulační režim musí být jednotka vybavena vstupními klapkami KL.

6 – KL - vstupní a odvodní klapka s přípravou pro montáž servopohonu

7 – třída filtrace filtru na vstupu čerstvého vzduchu / na odtahu z větraného prostoru. Od 1. 1. 2016 filtr přívodu s min. stupněm F7, filtr odvodu s min. stupněm M5.

8 – typ řídicího systému

M – Minireg®

D – Digireg®

9 – typ řízení průtoku vzduchu

VAV – proměnný průtok vzduchu,

CAV – konstantní průtok vzduchu,

COP – konstantní statický tlak dodávaný do VZT potrubní sítě

10 – poloha hrdel vzhledem k obslužné straně – viz dále (poloha AV nebo AV2)

*TZ – tepelná ztráta větraného objektu

■ Příklady objednání

DUOVENT COMPACT RV 4200T DI DX MX KL G4+F7/M5 DVAV AV

Jednotka velikosti 4200 s teplotním rotorem rekuperátoru, s elektrickým ohříváčem, přímým výparníkem, směšovací klapkou, dvoustupňovou filtrací na přívodu G4+F7, jednostupňovou filtrací na odvodu M5, MaR systém Digireg® s VAV, poloha hrdel AV.

DUOVENT COMPACT RV 800 E DCA M5/G4 MVAV AV2

Jednotka velikosti 800 s entalpickým rotorem rekuperátoru, s vodním ohříváčem 80/60 °C, bez vstupních klapek, s vstupním filtrem M5, filtrem na odtahu G4, MaR systém Minireg® s VAV, poloha hrdel AV2.

Typ	jmenovitý průtok [m³/h]	napětí [V/Hz]	ventilátor přívod/odvod		ohřivač		výkon chladiče* [kW]	účinnost* [%]	max. průtok vzduchu jednotkou [m³/h]	řídící systém		hmotnost bez MX/ s MX** [kg]
			max.příkon [W]	proud [A]	výkon* [kW]	proud [A]				Minireg®	Digireg®	
800	800	1×230 V 50 Hz	341/300	1,5/1,3	-	-	-	81,2	800	Wx	M3-Vx	155-208 171-224
800 DCA					6	-	-					
800 DCB					4,2	-	-					
800 DCA DCC					6	-	4,8					
800 DCA DX					6	-	4,9					
800 DI					3,0	13,0	-					
1800	1800	3×400 V 50 Hz	902/750	1,3/1,1	-	-	-	78,4	2000	-	M3-Vx	278-355 298-375
1800 DCA					15,3	-	-					
1800 DCB					10,7	-	-					
1800 DCA DCC					15,3	-	10,9					
1800 DCA DX					15,3	-	11,1					
1800 DI					7,5	10,8	-					
3000	3000	3×400 V 50 Hz	1346/1137	1,95/1,65	-	-	-	78,3	3500	-	M3-Vx	357-440 381-464
3000 DCA					25,4	-	-					
3000 DCB					17,7	-	-					
3000 DCA DCC					25,4	-	18,5					
3000 DCA DX					25,4	-	17,9					
3000 DI					15	21,7	-					
4200	4200	3×400 V 50 Hz	1692/1520	2,45/2,2	-	-	-	78,5	4500	-	M3-Vx	429-557 456-584
4200 DCA					36,5	-	-					
4200 DCB					25,5	-	-					
4200 DCA DCC					36,5	-	26,5					
4200 DCA DX					36,5	-	25,5					
4200 DI					15	21,7	-					
6000	6000	3×400 V 50 Hz	2290/2000	3,3/2,9	-	-	-	78	6000	-	M3-Vx	624-757 654-787
6000 DCA					52,4	-	-					
6000 DCB					35,1	-	-					
6000 DCA DCC					52,4	-	37,4					
6000 DCA DX					52,4	-	34,9					
6000 DI					22,5	32,5	-					
7800	7800	3×400 V 50 Hz	2965/2546	4,3/3,7	-	-	-	78,3	8000	-	M3-Vx	635-786 668-819
7800 DCA					70,5	-	-					
7800 DCB					74,2	-	-					
7800 DCA DCC					70,5	-	47,1					
7800 DCA DX					70,5	-	45,7					
7800 DI					30	43,3	-					

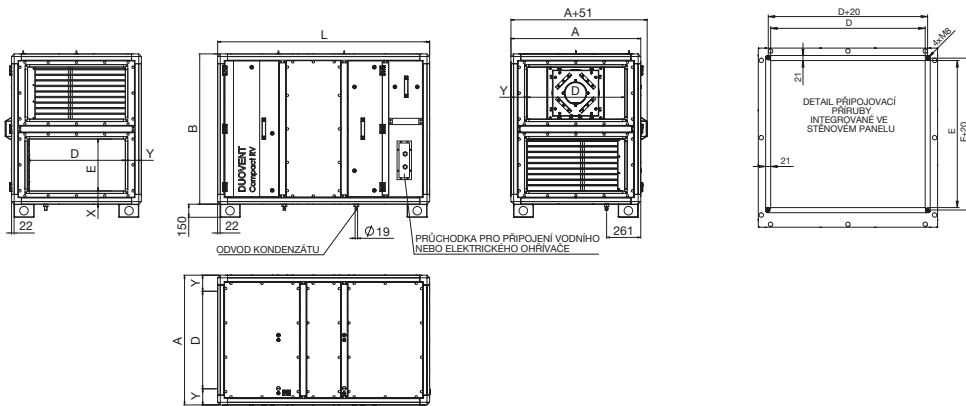
* Při jmenovitém průtoku vzduchu, $t_e = -12\text{ °C} / 90\% \text{ r.v.}$, $t_i = 22\text{ °C} / 50\% \text{ r.v.}$, $t_e = 32\text{ °C} / 40\% \text{ r.v.}$ (LÉTO), teplotní rotor.

** V závislosti na konkrétním provedení.

Výkon vodního chladiče DCC pro $t_e = 32\text{ °C} / 40\% \text{ r.v.}$, $t_w = 6/12\text{ °C}$. Výkon vodního ohřivače DCA pro $t_e = 8\text{ °C}$, $t_w = 80/60\text{ °C}$. Výkon vodního ohřivače DCB pro $t_e = 8\text{ °C}$, $t_w = 45/35\text{ °C}$. Výkon přímého výparníku DX pro chladivo R410A, $t_e = 32\text{ °C} / 40\% \text{ r.v.}$, $t_{vp} = 6\text{ °C}$.

Rozměry

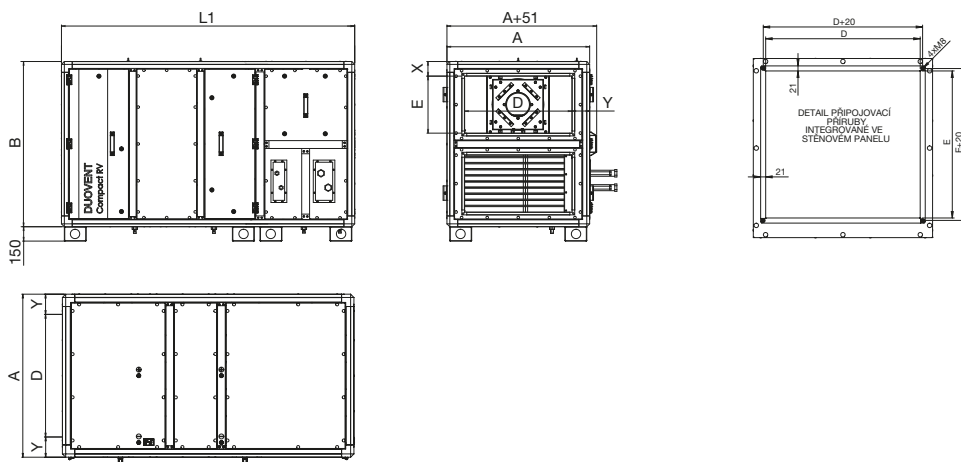
Rozměry jednotek DUOVENT® pouze s vodním nebo elektrickým ohřivačem (DCA, DCB, DI), nebo pouze s chladičem (DCC, DX):



Velikost	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	L (proMX)* [mm]	X [mm]	Y [mm]
800	678	678	470	160	1306	1620	108	104
1800	835	992	600	300	1620	1934	110,5	117,5
3000	992	1149	750	400	1620	1934	100	121
4200	1149	1306	900	470	1934	2248	104	124,5
6000	1306	1463	1050	550	2091	2405	103,5	128
7800	1463	1620	1200	630	2091	2405	102,5	131,5

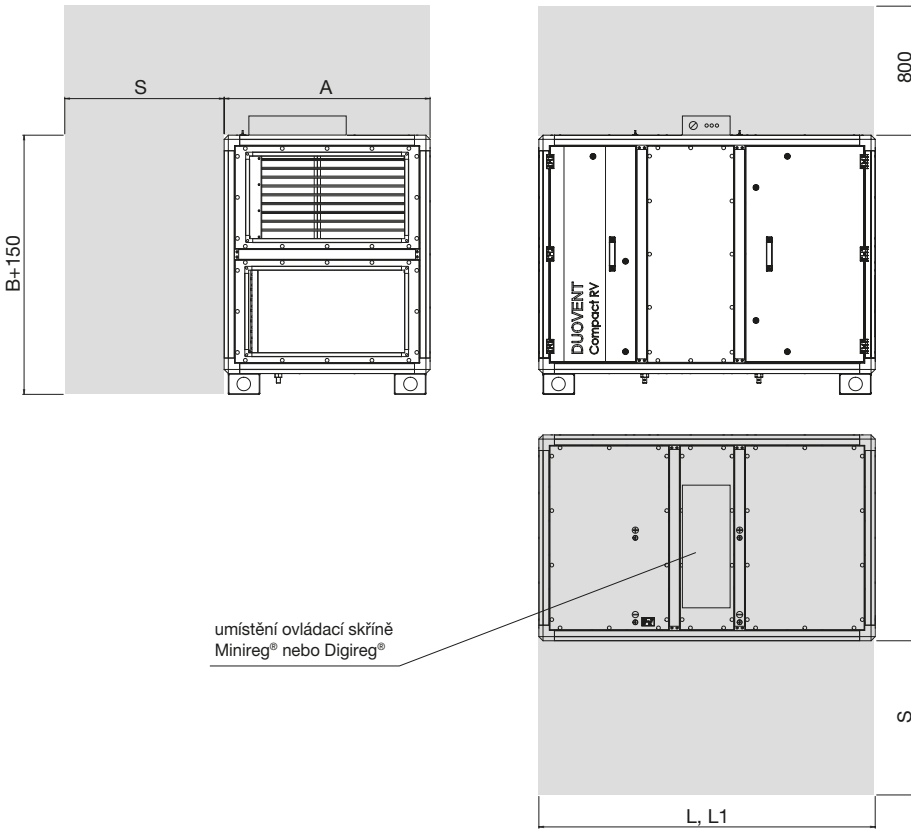
*Jednotky s integrovanou směšovací klapkou mají větší délku základního bloku jednotky „L“.

Rozměry jednotek DUOVENT® s vodním nebo elektrickým ohřivačem (DCA, DCB, DI) a chladičem (DCC, DX) současně:



Velikost	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	L1 [mm]	L1 (pro MX)* [mm]	X [mm]	Y [mm]
800	678	678	470	160	1620	1934	108	104
1800	835	992	600	300	1934	2248	110,5	117,5
3000	992	1149	750	400	1934	2248	100	121
4200	1149	1306	900	470	2248	2405	104	124,5
6000	1306	1463	1050	550	2405	2719	103,5	128
7800	1463	1620	1200	630	2405	2719	102,5	131,5

*Jednotky s integrovanou směšovací klapkou mají větší délku základního bloku jednotky „L1“.

Servisní prostor pro obsluhu a opravy jednotek Duovent® Compact RV


Velikost	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L (pro MX) [mm]	L1 (pro MX) [mm]	S [mm]
800	678	678	1306	1620	1620	1934	676
1800	835	992	1620	1934	1934	2248	833
3000	992	1149	1620	1934	1934	2248	990
4200	1149	1306	1934	2248	2248	2405	1147
6000	1306	1463	2091	2405	2405	2405	1304
7800	1463	1620	2091	2405	2405	2719	1461

Schéma uspořádání komponentů jednotek Duovent® Compact RV bez směšování:

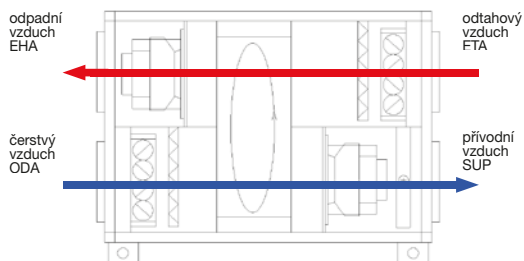
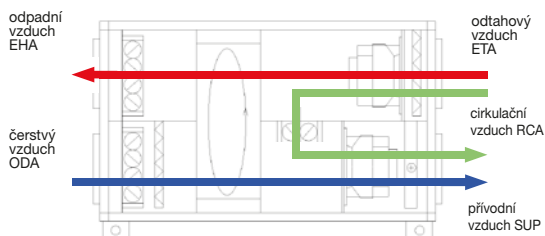
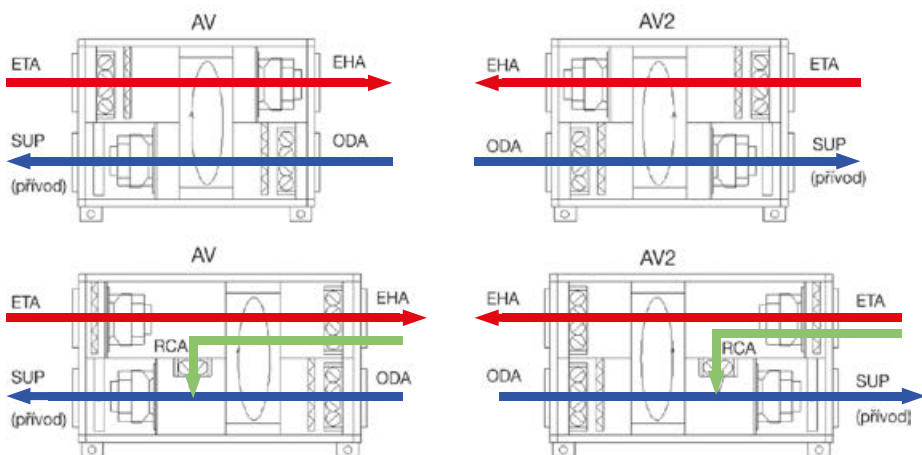


Schéma uspořádání komponentů jednotek Duovent® Compact RV se směšováním:



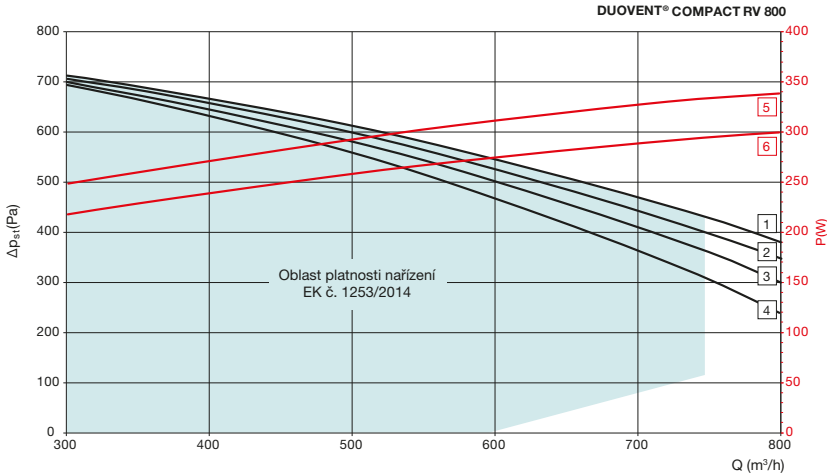
Varianty hrdel – vertikální provedení jednotky (pohled z obslužné strany):



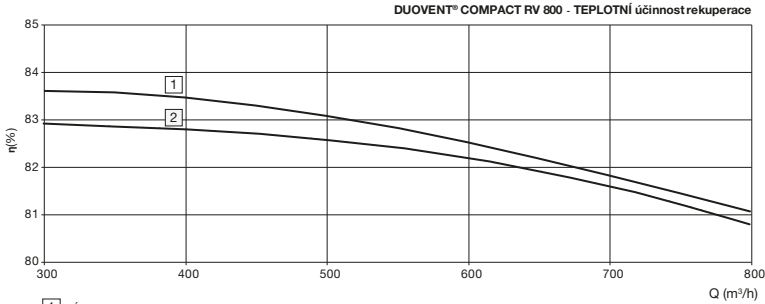
Charakteristiky

Q průtok vzduchu (m³/h)
 Δp_{st} externí statický tlak jednotky (Pa)
 P elektrický příkon (W)

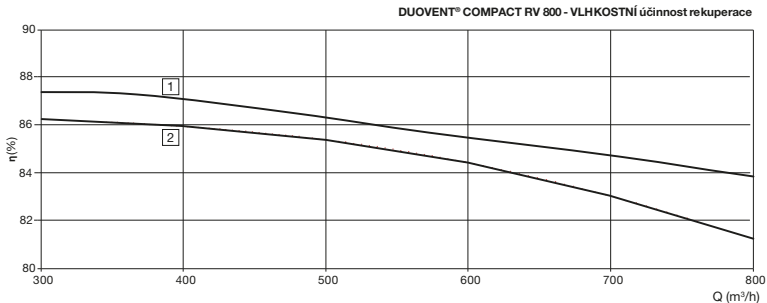
η účinnost rekuperace tepla nebo vlhkosti (%)
 ADD tlaková ztráta doplňkových součástí (vyšší filtrační třída, DX apod.)
 4 výkonová křivka s max. tlakovou ztrátou vnitřních součástí (+ADD)



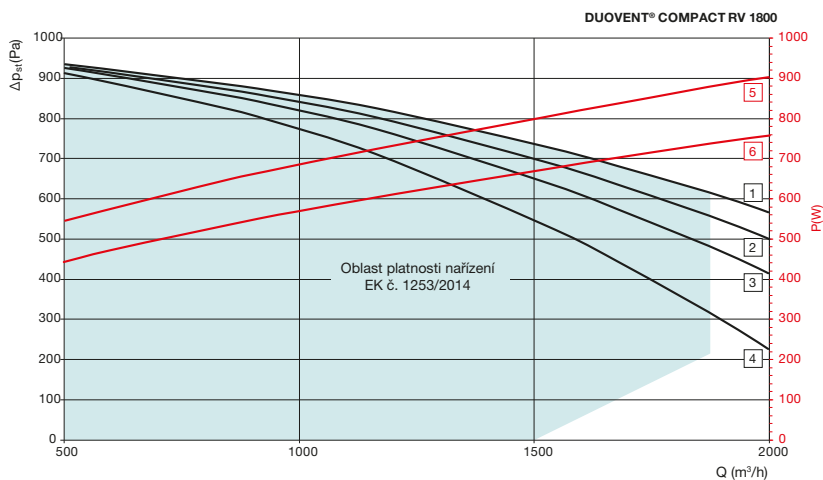
- | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | přívod - F7+RV | 3 | přívod - F7+RV+DCB+DCC | 5 | el. příkon - PŘÍVOD (W) |
| 2 | přívod - F7+RV+DCB | 4 | přívod - F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 | el. příkon - ODVOD (W) |



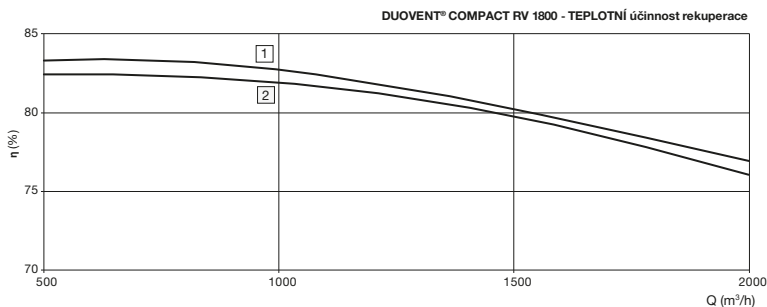
- | | |
|---|---|
| 1 | Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
| 2 | Účinnost dle EC/1253/2014 |



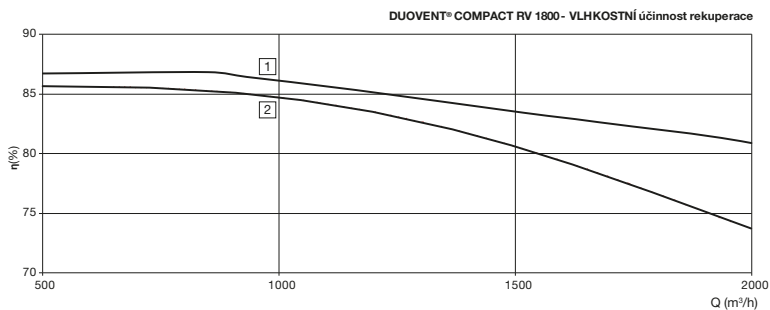
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | S-sorpční rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. | 2 | E-entalpický rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
|---|--|---|---|



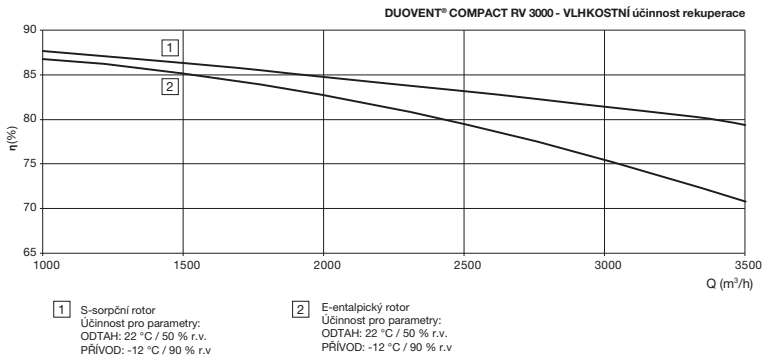
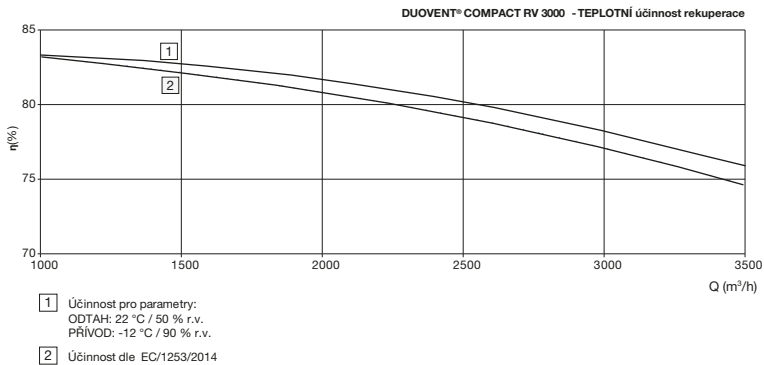
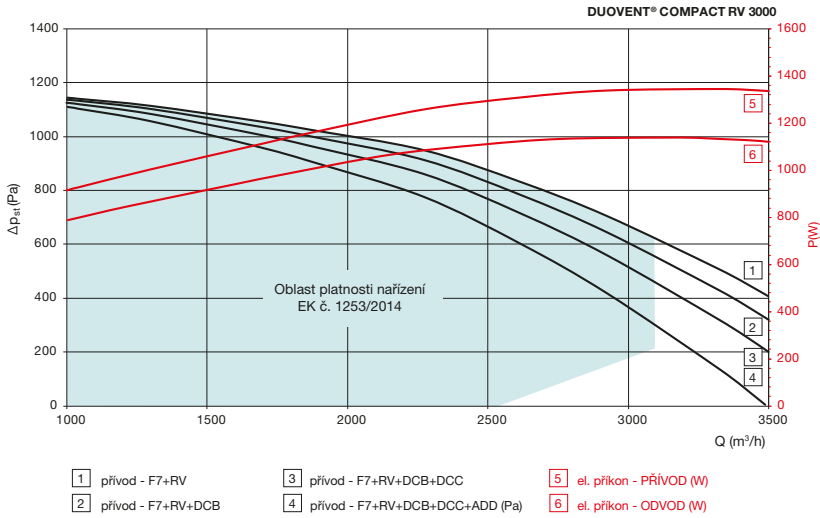
- | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | přívod - F7+RV | 3 | přívod - F7+RV+DCB+DCC | 5 | el. příkon - PŘÍVOD (W) |
| 2 | přívod - F7+RV+DCB | 4 | přívod - F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 | el. příkon - ODVOD (W) |

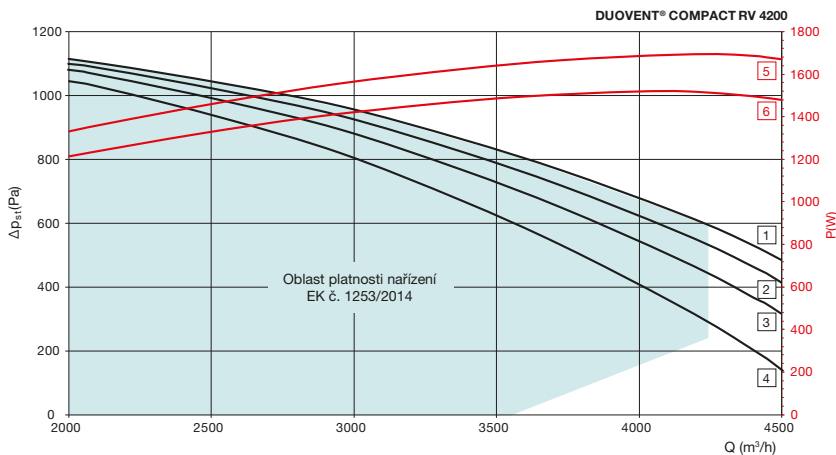


- | | |
|---|---|
| 1 | Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
| 2 | Účinnost dle EC/1253/2014 |

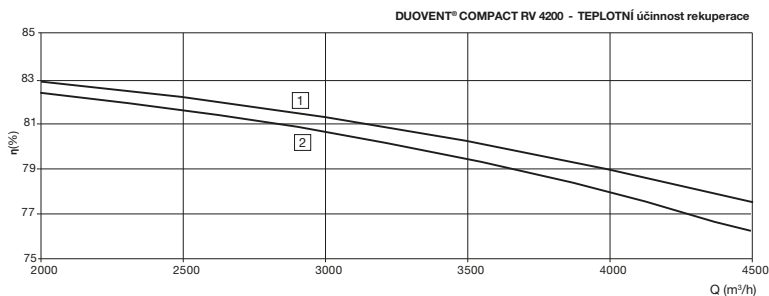


- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | S-sorpční rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. | 2 | E-entalpický rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
|---|--|---|---|

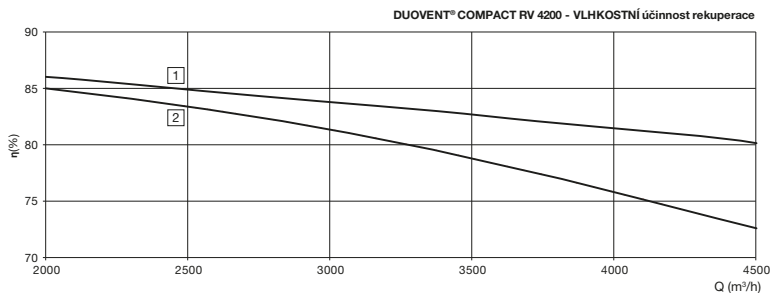




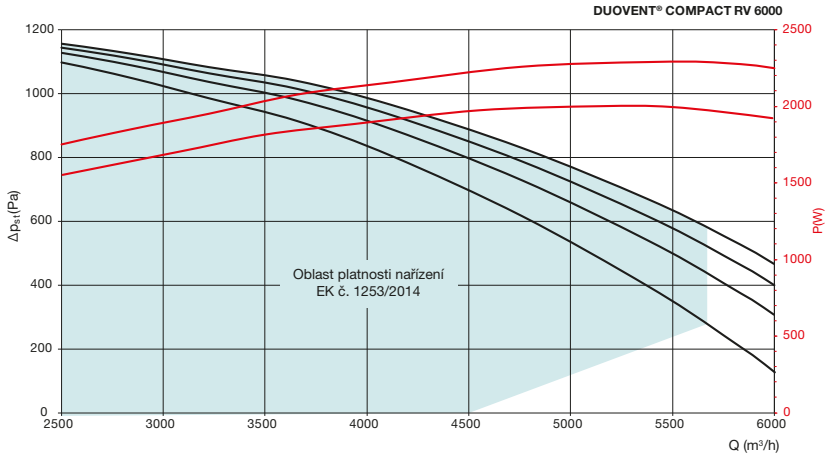
- | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | přívod - F7+RV | 3 | přívod - F7+RV+DCB+DCC | 5 | el. příkon - PŘÍVOD (W) |
| 2 | přívod - F7+RV+DCB | 4 | přívod - F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 | el. příkon - ODVOD (W) |



- | | |
|---|---|
| 1 | Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
| 2 | Účinnost dle EC/1253/2014 |

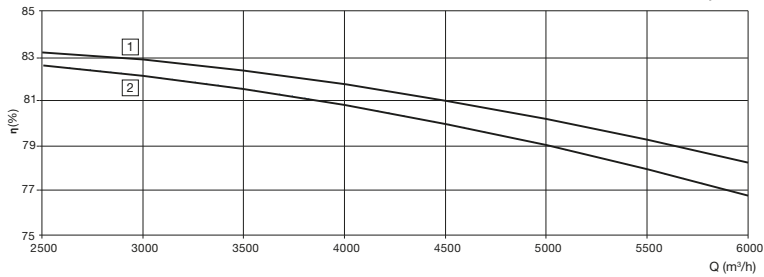


- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | S-sorpční rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. | 2 | E-entalpický rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
|---|--|---|---|



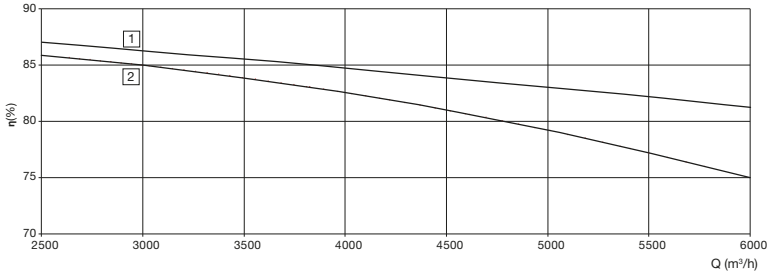
- | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | přívod - F7+RV | 3 | přívod - F7+RV+DCB+DCC | 5 | el. příkon - PŘÍVOD (W) |
| 2 | přívod - F7+RV+DCB | 4 | přívod - F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 | el. příkon - ODVOD (W) |

DUOVENT® COMPACT RV 6000 - TEPLOTNÍ účinnost rekuperace

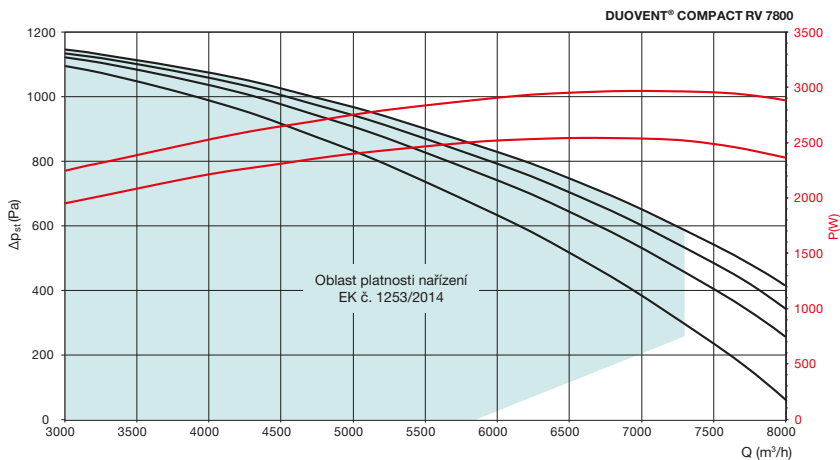


- | | |
|---|---|
| 1 | Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
| 2 | Účinnost dle EC/1253/2014 |

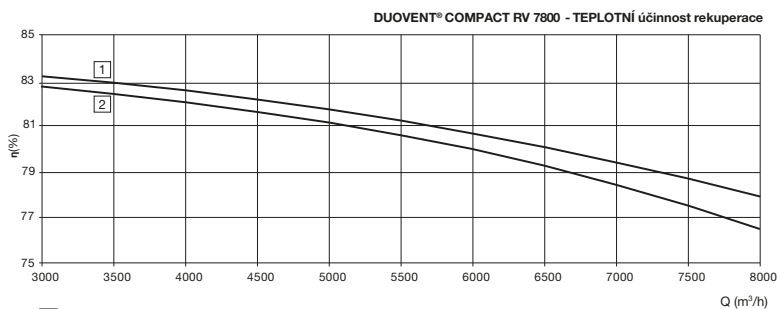
DUOVENT® COMPACT RV 6000 - VLHKOSTNÍ účinnost rekuperace



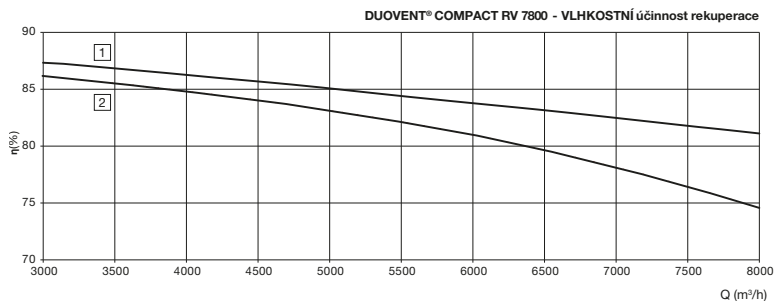
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | S-sorpční rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. | 2 | E-entálpický rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
|---|--|---|---|



- | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | přívod - F7+RV | 3 | přívod - F7+RV+DCB+DCC | 5 | el. příkon - PŘÍVOD (W) |
| 2 | přívod - F7+RV+DCB | 4 | přívod - F7+RV+DCB+DCC+ADD (Pa) | 6 | el. příkon - ODVOD (W) |



- | | |
|---|---|
| 1 | Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
| 2 | Účinnost dle EC/1253/2014 |



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | S-sorpční rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. | 2 | E-entalpický rotor
Účinnost pro parametry:
ODTAH: 22 °C / 50 % r.v.
PŘÍVOD: -12 °C / 90 % r.v. |
|---|--|---|---|

Hladina akustického výkonu v oktávních pásmech [db(A)]*

DUOVENT® COMPACT RV 800 (pro Q = 800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	49	53	62	65	61	55	48	41	68
přívod	47	57	67	71	71	71	61	58	76
L _{WA} odtah	48	52	59	63	59	53	46	40	66
odpad	48	59	68	72	72	72	64	61	78
plášť**	43	57	64	58	49	43	29	21	65

DUOVENT® COMPACT RV 4200 (pro Q = 4200 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	43	42	63	64	60	60	54	47	68
přívod	47	51	69	72	77	76	68	65	81
L _{WA} odtah	41	42	62	63	59	59	53	46	67
odpad	48	54	71	74	80	78	71	68	83
plášť**	43	51	66	59	56	49	36	28	67

DUOVENT® COMPACT RV 1800 (pro Q = 1800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	47	52	62	65	59	60	54	46	68
přívod	50	59	71	72	76	76	69	64	81
L _{WA} odtah	43	48	60	62	57	58	51	44	66
odpad	49	58	72	72	78	78	70	66	82
plášť**	45	57	68	59	55	49	36	27	69

DUOVENT® COMPACT RV 6000 (pro Q = 6000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	38	43	66	65	62	61	55	53	70
přívod	45	53	72	74	79	76	69	68	82
L _{WA} odtah	38	46	65	65	61	60	54	53	70
odpad	46	57	74	77	81	78	72	72	85
plášť**	41	54	69	62	58	49	37	32	70

DUOVENT® COMPACT RV 3000 (pro Q = 3000 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	39	45	57	65	61	61	55	48	68
přívod	43	53	67	72	78	78	71	67	82
L _{WA} odtah	37	43	57	64	60	60	54	47	67
odpad	44	54	69	74	80	80	73	69	84
plášť**	39	52	64	59	57	51	38	30	66

DUOVENT® COMPACT RV 7800 (pro Q = 7800 m³/h)

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{WA}
čerstvý	41	50	66	69	65	62	56	57	72
přívod	45	57	77	79	81	78	72	72	85
L _{WA} odtah	41	50	66	68	64	61	56	56	72
odpad	49	60	80	82	84	80	75	76	88
plášť**	43	57	74	67	60	51	40	36	75

* Údaje pro konfiguraci: PŘÍVOD-KL.PR.+M7+RV+DCC+DCA / ODVOD-KL.ODV.+M5+RV

** Útlum pláště s hodnotou D_s dle EN1886**Charakteristiky rekuperačních jednotek dle 2009/125/EC, nařízení EK č.1253/2014:**

velikost jednotky	nominální průtok vzduchu [m ³ /h]	SFPint [W/(m ³ /s)]	účinnost rekuperace [%]	SFPint _{LMIT 2018} [W/(m ³ /s)]	externí tlak [Pa]
800	700	1116	81,8	1315	350
1800	1800	1083	77,5	1160	350
3000	3000	1060	76,9	1092	350
4200	4200	998	77,2	1051	350
6000	5500	1003	77,9	1017	350
7800	7050	964	78,3	965	350

Technické údaje vodních ohřivačů DCA ($t_w = 80/60$ °C) a DCB ($t_w = 45/35$ °C)

velikost jednotky	teplotní spád [°C]	výkon [kW]	průtok vzduchu [m³/h]	vstupní teplota vzduchu [°C]	výstupní teplota vzduchu [°C]	tlak. ztráta na straně vody [kPa]	průtok vody [m³/h]
800	80/60	6,0	800	8	30,4	3	0,26
	45/35	4,2	800		23,9	6	0,37
1800	80/60	15,3	1800	8	33,4	3	0,67
	45/35	10,7	1800		25,8	4	0,93
3000	80/60	25,4	3000	8	33,2	5	1,11
	45/35	17,7	3000		25,7	8	1,54
4200	80/60	36,5	4200	8	34,0	4	1,60
	45/35	25,5	4200		26,1	10	2,21
6000	80/60	52,4	6000	8	34,1	7	2,30
	45/35	35,1	6000		25,5	6	3,05
7800	80/60	70,5	7800	8	35,0	9	3,10
	45/35	74,2	7800		26,1	8	4,10

Technické údaje vodních chladičů DCC ($t_w = 6/12$ °C) a výparníků DX ($t_w = 6$ °C, chladivo R410A)

velikost jednotky	teplotní spád/ výparná teplota [°C]	výkon [kW]	průtok vzduchu [m³/h]	vstupní teplota rel. vlhkost [%]	výstupní teplota [°C]	tlak. ztráta na straně vody/chladiva [kPa]	průtok vody [m³/h]
800	6/12	4,8	800	32 °C/40 %	19,1	22	0,69
	6	4,9	800		18,6	52	–
1800	6/12	10,9	1800	32 °C/40 %	18,5	12	1,56
	6	11,1	1800		18,0	84	–
3000	6/12	18,5	3000	32 °C/40 %	18,6	22	2,64
	6	17,9	3000		18,4	86	–
4200	6/12	26,5	4200	32 °C/40 %	18,3	19	3,78
	6	25,5	4200		18,5	43	–
6000	6/12	37,4	6000	32 °C/40 %	18,5	28	5,34
	6	34,9	6000		19,0	72	–
7800	6/12	47,1	7800	32 °C/40 %	18,6	13	6,73
	6	45,7	7800		18,8	100	–

Technické údaje el. ohřivačů DI (napájecí napětí 1 × 230V/50 Hz pro velikost 800, 3 × 400 V / 50 Hz pro velikosti 1800 až 7800), přiřazení regulačních sad:

velikost jednotky	typ DI (standardní provedení)	výkon [kW]	počet sekcí	sada Digireg®	sada Minireg®
800	IBE-RV-800-3/1	3,0	1	M1-E8-2	E6-2
1800	IBE-RV-1800-7,5/1	7,5	1	M3-E15	–
3000	IBE-RV-3000-15/1	15,0	1	M3-E15	–
4200	IBE-RV-4200-15/1	15,0	1	M3-E15	–
6000	IBE-RV-6000-22/2	22,5	2	M3-E24	–
7800	IBE-RV-7800-30/1	30,0	1	M3-E36	–

Na přání lze objednat jednotku s atypickými výkony elektrických ohřivačů. Pro tuto variantu kontaktujte naše technické oddělení.

■ ROOFPACK-A

- střecha z pozinkovaného ocelového nebo lakovaného plechu
- přímá montáž na jednotku
- rám výšky 100 mm v kombinaci s nohami
- izolované rohové profily rámu skříňe
- vodotěsné provedení vnějšího pláště
- jako příslušenství lze dodat do přívodní části jednotky elektrické ohřívачe IBET o výkonu 250 W nebo 1000 W. Ohřívач zamezí zamrznutí vodních výměníků při odstavení jednotky.

■ Typový klíč pro objednání příslušenství ROOFPACK

R O O F P A C K - A - D U O - R V - 3 0 0 0

1 2 3

1 – typ příslušenství ROOFPACK:

ROOFPACK – A

ROOFPACK – B

2 – označení typu rekuperační jednotky:

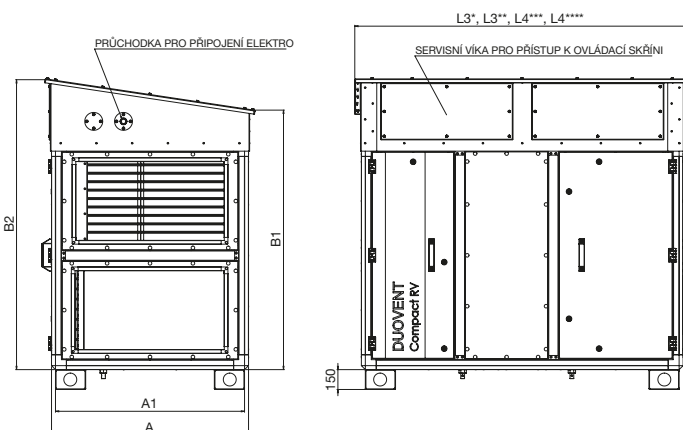
DUO-RV = Duovent® Compact RV

3 – velikost jednotky Duovent® Compact RV:

800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800



Příklad nástřešního provedení
ROOFPACK-A

Rozměry

velikost	L3* [mm]	L3** [mm]	L4*** [mm]	L4**** [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	m* [kg]	m** [kg]	m*** [kg]	m**** [kg]
800	1372	1686	1686	2000	678	638	836	993	34	41	44	50
1800	1686	2000	2000	2314	835	795	1150	1307	47	55	58	66
3000	1686	2000	2000	2314	992	952	1307	1464	56	60	69	73
4200	2000	2314	2314	2628	1149	1109	1464	1621	66	81	81	95
6000	2157	2471	2471	2785	1306	1266	1621	1778	76	93	93	110
7800	2157	2471	2471	2785	1463	1423	1778	1935	83	101	102	120

* Údaje pro jednotky bez směšovací klapky, s ohřívачem (DCA, DCB, DI) nebo chladičem (DCC, DX)

** Údaje pro jednotky se směšovací klapkou, s ohřívачem (DCA, DCB, DI) nebo chladičem (DCC, DX)

*** Údaje pro jednotky bez směšovací klapky, s ohřívачem (DCA, DCB, DI) a chladičem (DCC, DX) současně

**** Údaje pro jednotky se směšovací klapkou, s ohřívачem (DCA, DCB, DI) a chladičem (DCC, DX) současně

ROOFPACK – nástřešní provedení rekup. jednotek

■ ROOFPACK-B

- střecha z pozinkovaného ocelového nebo lakovaného plechu
- přímá montáž na jednotku
- rám výšky 350 mm k zabudování do konstrukce střechy, rozbitelný, s vnitřní izolací tl. 30 mm. Rám je ve spodní části opatřen otvory Ø 12 mm pro umístění kotvicích šroubů M10 ke konstrukci střechy
- izolované rohové profily rámu skříňe
- vodotěsné provedení vnějšího pláště
- jako příslušenství lze dodat do přívodní části jednotky elektrické ohřivače IBET o výkonu 250 W nebo 1000 W. Ohřivač zamezí zamrznutí vodních výměníků při odstavení jednotky.

■ Typový klíč pro objednání příslušenství ROOFPACK

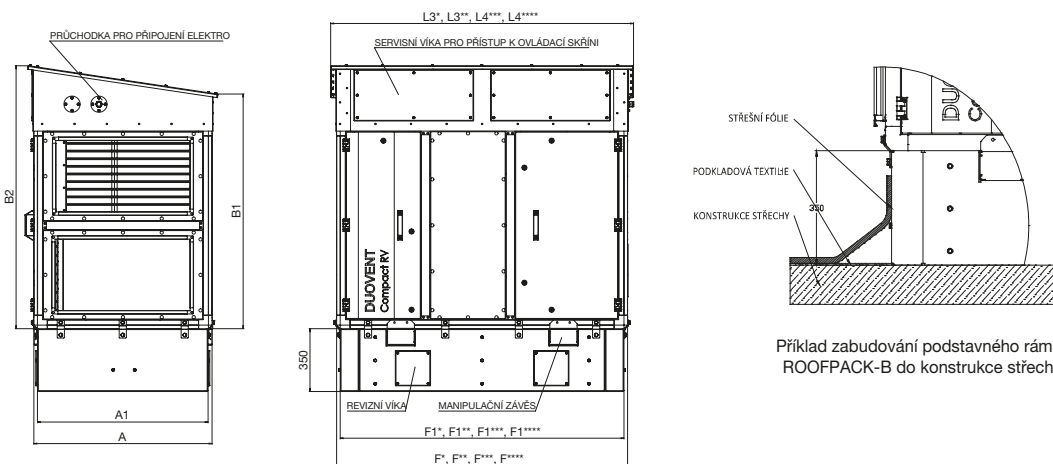
R O O F P A C K - A - D U O - R V - 3 0 0 0

- 1 2 3
- 1 – typ příslušenství ROOFPACK:
ROOFPACK – A
ROOFPACK – B
 - 2 – označení typu rekuperační jednotky:
DUO-RV = Duovent® Compact RV
 - 3 – velikost jednotky Duovent® Compact RV:
800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800



Příklad nástřešního provedení ROOFPACK-B

Rozměry



Příklad zabudování podstavného rámu ROOFPACK-B do konstrukce střechy

velikost	L3* [mm]	L3** [mm]	L4*** [mm]	L4**** [mm]	A [mm]	A1 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]
800	1372	1686	1686	2000	678	638	836	993
1800	1686	2000	2000	2314	835	795	1150	1307
3000	1686	2000	2000	2314	992	952	1307	1464
4200	2000	2314	2314	2628	1149	1109	1464	1621
6000	2157	2471	2471	2785	1306	1266	1621	1778
7800	2157	2471	2471	2785	1463	1423	1778	1935

velikost	F* [mm]	F1* [mm]	F** [mm]	F1** [mm]	F*** [mm]	F1*** [mm]	F**** [mm]	F1**** [mm]	m* [kg]	m** [kg]	m*** [kg]	m**** [kg]
800	1306	1262	1620	1576	1620	1576	1934	1890	34	41	44	50
1800	1620	1576	1934	1890	1934	1890	2248	2204	47	55	58	66
3000	1620	1576	1934	1890	1934	1890	2248	2204	56	60	69	73
4200	1934	1890	2248	2204	2248	2204	2562	2518	66	81	81	95
6000	2091	2047	2405	2361	2405	2361	2719	2675	76	93	93	110
7800	2091	2047	2405	2361	2405	2361	2719	2675	83	101	102	120

* Údaje pro jednotky bez směšovací klapky, s ohřivačem (DCA, DCB, DI) nebo chladičem (DCC, DX)

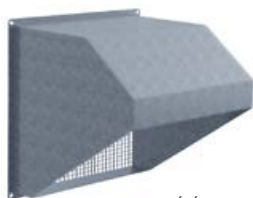
** Údaje pro jednotky se směšovací klapkou, s ohřivačem (DCA, DCB, DI) nebo chladičem (DCC, DX)

*** Údaje pro jednotky bez směšovací klapky, s ohřivačem (DCA, DCB, DI) a chladičem (DCC, DX) současně

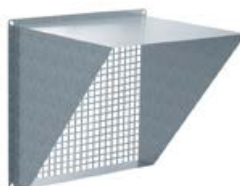
**** Údaje pro jednotky se směšovací klapkou, s ohřivačem (DCA, DCB, DI) a chladičem (DCC, DX) současně

DUO-RV-MOUNT

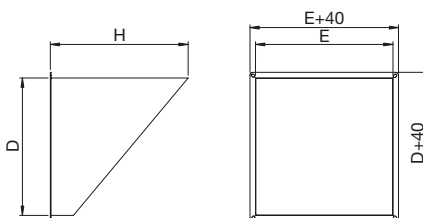
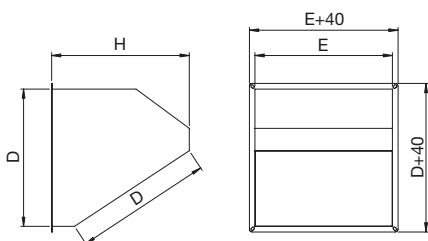
- protidešťové žaluzie pro použití jednotky ve venkovním prostředí
- pozinkovaný ocelový plech
- síto proti vniknutí větších předmětů nebo polétavého ptactva
- na prání práškový nástřik



sání



výtlak



Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-RV-MOUNT 800 IN	160	470	245
DUO-RV-MOUNT 1800 IN	300	600	490
DUO-RV-MOUNT 3000 IN	400	750	490
DUO-RV-MOUNT 4200 IN	470	900	490
DUO-RV-MOUNT 6000 IN	550	1050	490
DUO-RV-MOUNT 7800 IN	630	1200	620

Typ	D [mm]	E [mm]	H [mm]
DUO-RV-MOUNT 800 OUT	160	470	245
DUO-RV-MOUNT 1800 OUT	300	600	490
DUO-RV-MOUNT 3000 OUT	400	750	490
DUO-RV-MOUNT 4200 OUT	470	900	490
DUO-RV-MOUNT 6000 OUT	550	1050	490
DUO-RV-MOUNT 7800 OUT	630	1200	620

Typový klíč pro objednání příslušenství DUO-RV-MOUNT

DUO - RV - MOUNT 3 0 0 0 IN

1 2

1 – velikost jednotky Duovent® Compact RV:
800, 1800, 3000, 4200, 6000, 7800

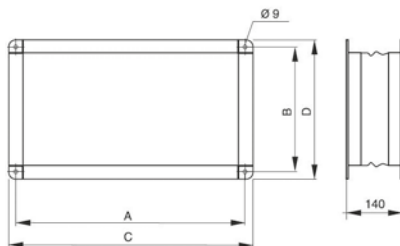
2 – typ příslušenství

IN – na sání

OUT – na výtlak

■ **DUO-RV-IAE**

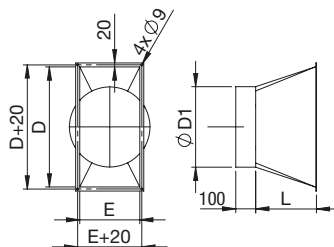
- pružná spojka pro spojení vstupních a výstupních hrdel VZT jednotky s VZT potrubím
- zabráňují přenosu chvění na vzduchovody
- šířka příruby 20 mm
- dodává se pro velikosti jednotek RV 800–7800



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
DUO-RV-IAE-800	490	180	510	200
DUO-RV-IAE-1800	620	320	640	340
DUO-RV-IAE-3000	770	420	790	440
DUO-RV-IAE-4200	920	490	940	510
DUO-RV-IAE-6000	1070	570	1090	590
DUO-RV-IAE-7800	1220	650	1240	670

■ **DUO-RV-PRO**

- přechodový díl na kruhové potrubí
- na výtlaky jednotek velikostí RV 800–7800
- šířka příruby 20 mm



Typ	D [mm]	D1 [mm]	E [mm]	L [mm]
DUO-RV-PRO-800	470	247	160	300
DUO-RV-PRO-1800	600	397	300	350
DUO-RV-PRO-3000	750	557	400	400
DUO-RV-PRO-4200	900	627	470	450
DUO-RV-PRO-6000	1050	707	550	500
DUO-RV-PRO-7800	1200	797	630	500