

## Specifikace výrobků

Projekt : DS Orlík nad Vltavou

Číslo nabídky :

Datum : 04.11.2024

### Zhotovitel

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

### Investor

Společnost  
Kontaktní osoba  
Adresa  
Telefon  
E-mail  
Webová stránka

### Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	1
Technická data zařízení	2
Vlastnosti komory	3
Akustická data	7
Vzduchotechnické schéma	8
Systém měření a regulace	9
Schéma zapojení směšovacích uzlů	11
Schéma zapojení regulační sady	12
Kondenzační jednotka	
Rozměrové výkresy	13
Izometrie	15
ErP hodnoty	16
Souhrnné informace	17
Volitelné provedení jednotky	18
Výkaz výměr VZT komponentů	

## Technická data zařízení

Projekt : DS Orlík nad Vltavou

Zařízení : Zařízení 1

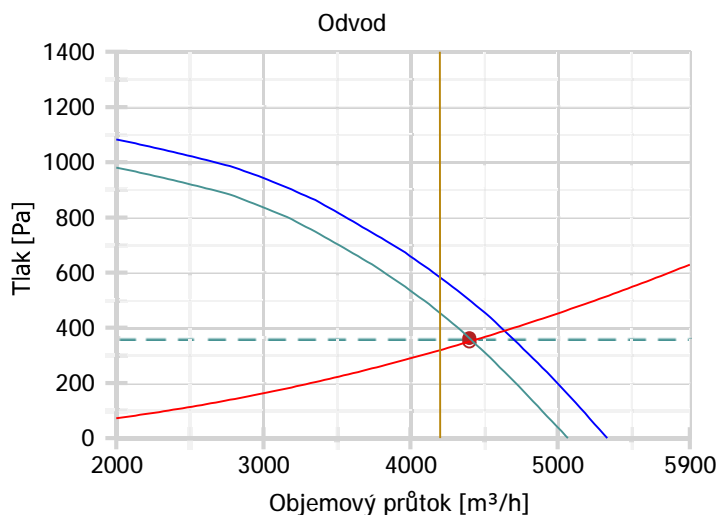
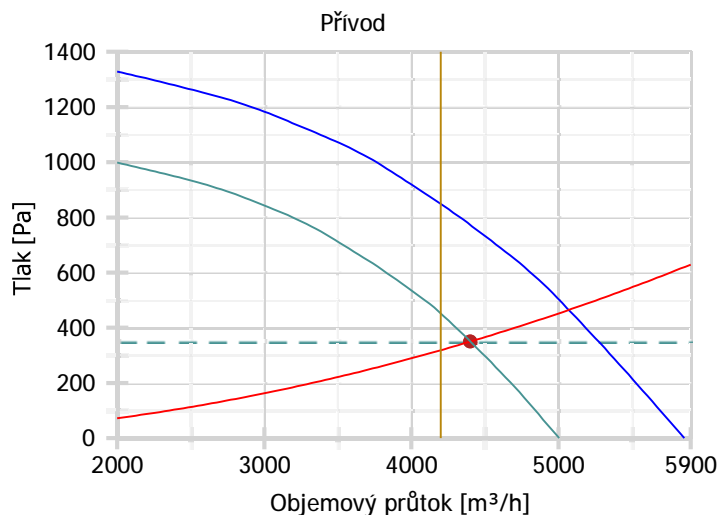
Kód jednotky : Duovent Compact DV 4200 DCB KL F7/M5 DCOP FP

### Základní vlastnosti

Rozměry	1620 x 985 x 2719 mm	Hmotnost	455,0 kg
Jmenovitý proud při nominálním průtoku (400V)	4,3 A	Jmenovitý výkon při nominálním průtoku (400V)	2,93 kW
Příruby (rozměr otvoru)	ODA: 600 x 630 mm SUP - přívod: 400 x 630 mm ETA - odvod: 600 x 630 mm EHA: 400 x 630 mm		
		Provedení	Vnitřní provedení
		Tloušťka panelu	45 mm
Rozměry řídicí jednotky Digireg	640x280x120 mm		

Vyhovuje požadavkům nařízení EK 1253/2014, ErP 2018

### Vzduchové a klimatické parametry



Vlastnost	Léto	Zima
Objemový průtok	4400 m³/h	4400 m³/h
Externí tlak	350 Pa	350 Pa
Vstupní teplota	32,0 °C	-15,0 °C
Výstupní teplota	24,3 °C	22,0 °C
Relativní vlhkost na vstupu	40 %	90 %
Relativní vlhkost na výstupu	63 %	6 %
Rychlost na vstupním hrdle	4,9 m/s	4,9 m/s

Vlastnost	Léto	Zima
Objemový průtok	4400 m³/h	4400 m³/h
Externí tlak	350 Pa	350 Pa
Vstupní teplota	22,0 °C	22,0 °C
Výstupní teplota	29,8 °C	-0,1 °C
Relativní vlhkost na vstupu	50 %	50 %
Relativní vlhkost na výstupu	32 %	99 %
Rychlost na výstupním hrdle	4,9 m/s	4,9 m/s

## Přívod

### Regulační klapka DUO-DV-IJK-4200

#### Filtr

Třída filtrace	F7 – ISO 16890 ISO ePM2,5 70%		
Rozměry	AFR 48 F7 - 420x650x48 AFR 48 F7 - 314x650x48		
Doporučená koncová tlaková ztráta	250 Pa		
	Léto	Zima	
Tlaková ztráta čistého filtru	81 Pa	81 Pa	

### Rekuperátor PCFK 62 DV 4200

Typ	Protiproudý výměník		
Provedení s obtokem	Ano		
	Léto	Zima	
Teplota na sání	32,0 °C	-15,0 °C	
Relativní vlhkost na sání	40 %	90 %	
Teplota na přívodu	24,3 °C	18,4 °C	
Relativní vlhkost na přívodu	63 %	7 %	
Teplota na odtahu	22,0 °C	22,0 °C	
Relativní vlhkost na odtahu	50 %	50 %	
Teplota na odpadu	29,8 °C	-0,1 °C	
Relativní vlhkost na odpadu	32 %	99 %	
Okamžitá účinnost rekuperace	77 %	90 %	
Okamžitá účinnost rekuperace bez kondenzace	78 %	78 %	
Kondenzace	-0,0 kg/h	23,7 kg/h	
Tlaková ztráta - Přívod	197 Pa	197 Pa	
Tlaková ztráta - Odvod	220 Pa	220 Pa	
Energetická účinnost dle EN 13053	74,4 %	74,4 %	
Třída energetické účinnosti dle EN 13053	H1	H1	
Výkon rekuperace bez kondenzace	11,4 kW	42,4 kW	
Výkon rekuperace	11,4 kW	49,3 kW	
Pro návrhovou teplotu venkovního vzduchu nižší než cca -8°C doporučujeme použití vodního nebo elektrického předehřevu ve funkci aktivní protimrazové ochrany rekuperátoru jednotky.			

### Vodní ohříváč IBW-B DV 4200 H

Připojení vody	G1.1/4"		
Teplotní spád	45/35 °C		
Medium	Voda		
	Léto	Zima	
Vstupní teplota		18,4 °C	
Relativní vlhkost na vstupu		7 %	
Výstupní teplota		22,0 °C	
Relativní vlhkost na výstupu		6 %	
Okamžitý výkon		5,42 kW	
Tlaková ztráta		59 Pa	
Tlaková ztráta vody		3,3 kPa	
Objemový průtok vody		0,5 m³/h	
Bez rekuperace	Léto	Zima	
Vstupní teplota		-15,0 °C	
Relativní vlhkost na vstupu		90 %	
Výstupní teplota		10,4 °C	
Relativní vlhkost na výstupu		14 %	
Okamžitý výkon		42,59 kW	
Tlaková ztráta		59 Pa	
Tlaková ztráta vody		18,4 kPa	
Objemový průtok vody		3,7 m³/h	

## Ventilátor RH35C

Jmenovité napětí	400 V	
Jmenovitý proud při nominálním průtoku	2,4 A	
Jmenovitý výkon při nominálním průtoku	1,64 kW	
Jmenovité otáčky při nominálním průtoku	2861 ot/min	
	Léto	Zima
Okamžitý výkon	1,46 kW	1,46 kW
Okamžité otáčky	2503 ot/min	2503 ot/min
SFP	1191 W/(m <sup>3</sup> /s)	1191 W/(m <sup>3</sup> /s)
SFP třída	3	3
ErP statická účinnost	68,6 %	68,6 %
ErP 2015	Ano	Ano

## Odvod

### Regulační klapka DUO-DV-IJK-4200

#### Filtr

Třída filtrace	M5 – ISO 16890 ISO ePM10 50%		
Rozměry	AFR 48 M5 - 420x650x48 AFR 48 M5 - 314x650x48		
Doporučená koncová tlaková ztráta	250 Pa		
	Léto	Zima	
Tlaková ztráta čistého filtru	73 Pa	73 Pa	

### Rekuperátor PCFK 62 DV 4200

Typ	Protiproudý výměník
Provedení s obtokem	Ano
Poznámka: Výpočtové hodnoty rekuperátoru jsou uvedeny v přívodní části.	

### Ventilátor RH35C

Jmenovité napětí	400 V		
Jmenovitý proud při nominálním průtoku	1,9 A		
Jmenovitý výkon při nominálním průtoku	1,30 kW		
Jmenovité otáčky při nominálním průtoku	2587 ot/min		
	Léto	Zima	
Okamžitý výkon	1,40 kW	1,40 kW	
Okamžité otáčky	2474 ot/min	2474 ot/min	
SFP	1144 W/(m <sup>3</sup> /s)	1144 W/(m <sup>3</sup> /s)	
SFP třída	3	3	
ErP statická účinnost	68,6 %	68,6 %	
ErP 2015	Ano	Ano	

## Volitelné příslušenství

### Přívod

#### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200

Rozměry 670 x 640 x 140 mm

Příruby (rozměr otvoru) 600 x 630 mm

#### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200-BV

Rozměry 670 x 440 x 140 mm

Příruby (rozměr otvoru) 400 x 630 mm

### Odvod

#### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200

Rozměry 670 x 640 x 140 mm

Příruby (rozměr otvoru) 600 x 630 mm

#### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200-BV

Rozměry 670 x 440 x 140 mm

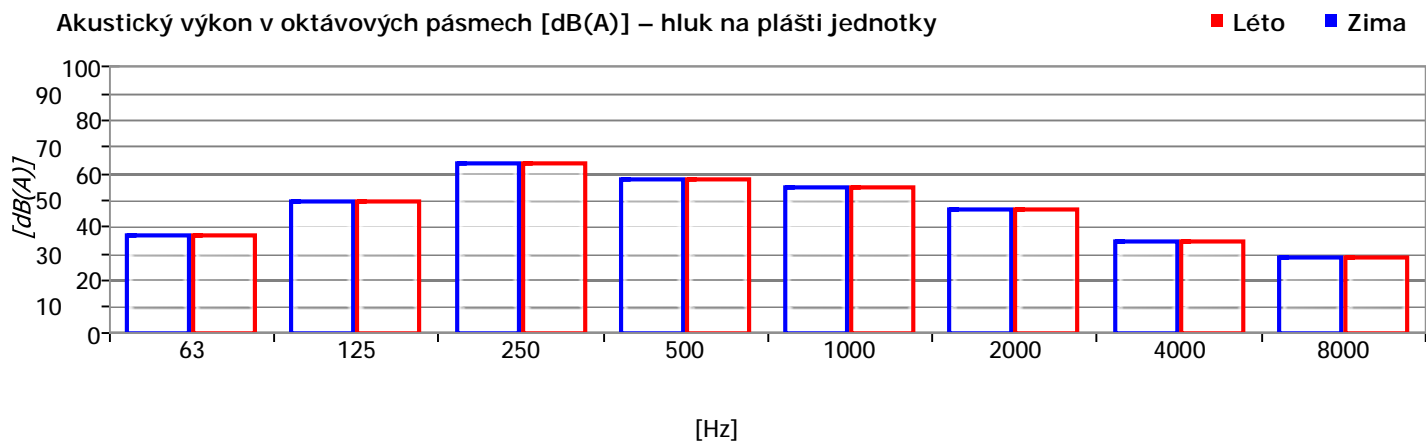
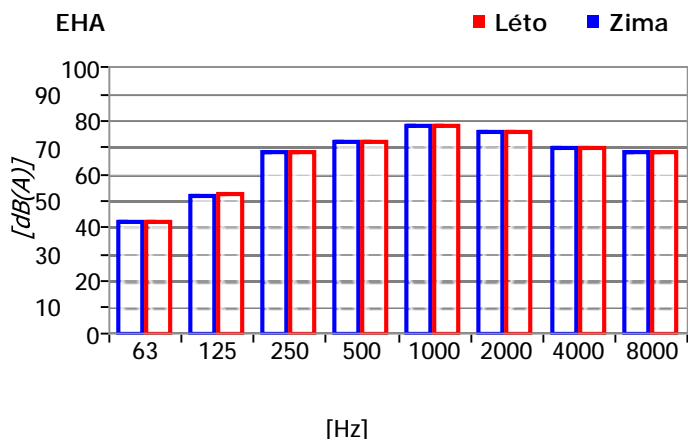
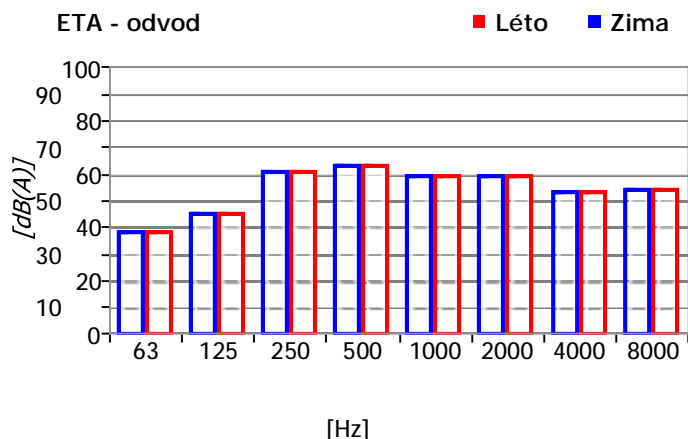
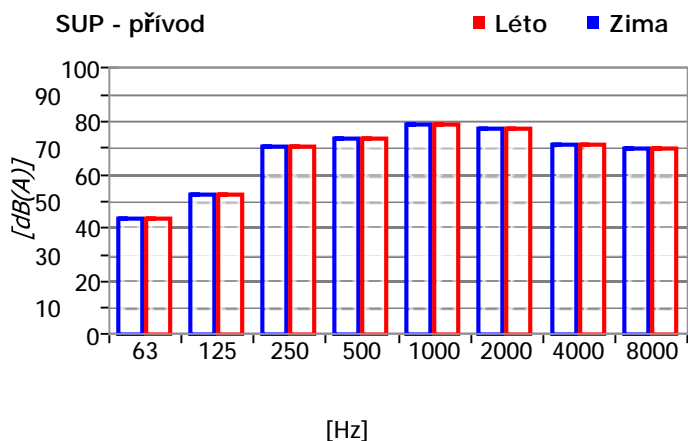
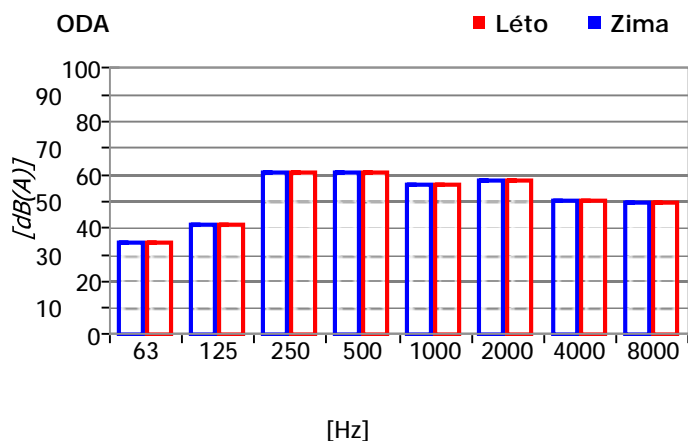
Příruby (rozměr otvoru) 400 x 630 mm

## Akustická data

### Akustický výkon v oktávových pásmech [dB(A)]

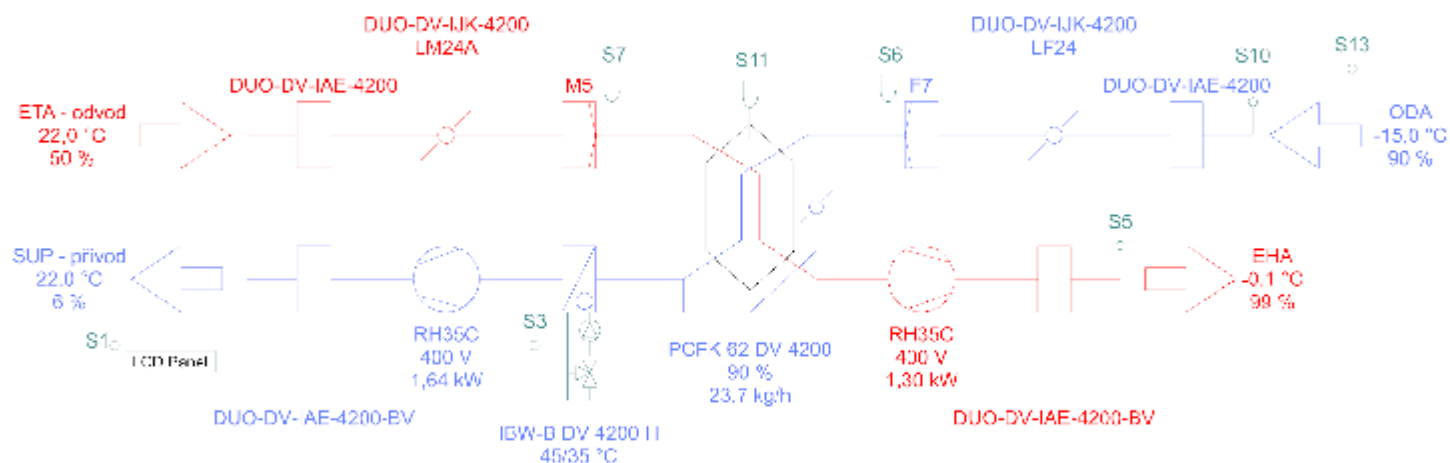
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
ODA	35   35	42   42	61   61	61   61	57   57	58   58	51   51	50   50	66   66
SUP - přívod	44   44	53   53	71   71	74   74	79   79	78   78	72   72	70   70	83   83
ETA - odvod	39   39	46   46	62   62	64   64	60   60	60   60	54   54	55   55	68   68
EHA	43   43	53   53	69   69	73   73	79   79	77   77	71   71	69   69	82   82
Hluk na plášti jednotky	37   37	50   50	64   64	58   58	55   55	47   47	35   35	29   29	66   66

Akustické údaje jsou pro VZT jednotky DUOVENT uvedeny a měřeny dle požadavků normy ČSN EN 13053 a souvisejících norem. Akustické údaje byly stanoveny za předpokladu laboratorních podmínek. Tolerance výše uvedených akustických údajů je  $\pm 3$  dB.



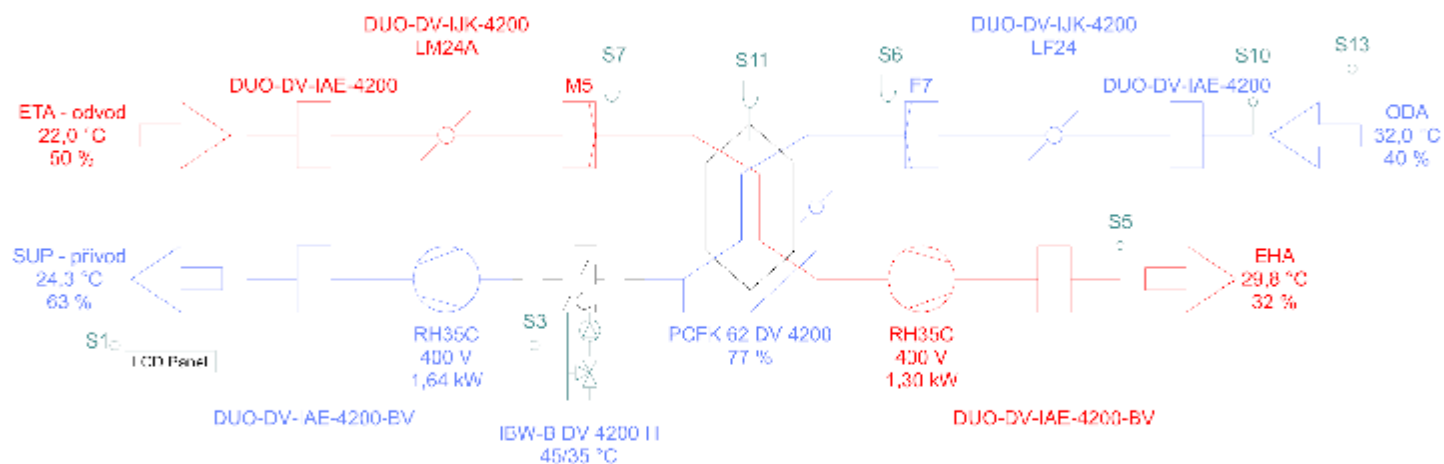
## Vzduchotechnické schéma

Provoz : Zima



ODA Sání čerstvého vzduchu  
SUP - přívod Výtlač čerstvého vzduchu  
ETA - odvod Sání odpadního vzduchu  
EHA Výtlač odpadního vzduchu

Provoz : Léto



ODA Sání čerstvého vzduchu  
SUP - přívod Výtlač čerstvého vzduchu  
ETA - odvod Sání odpadního vzduchu  
EHA Výtlač odpadního vzduchu



## Systém měření a regulace

### Základní požadavky na připojení

Hlavní jistič	3Px32A
Hlavní vypínač (součást rozvodné skříně)	30 A
Přívodní kabel	CYKY-J 5x4 *
Digireg-CP ovladač s grafickým displejem	SYKFY(CMFM) 2x2x0,5 **

### Systém měření a regulace – řídící jednotka

		Kabel
Řídící jednotka	Digireg M3-Vx	CYKY-J 5x4
Rozměry řídící jednotky Digireg	640x280x120 mm	
Snímač tlaku na přívodním filtru - S6	DTS PSA 30/300	JYTY 2x1
Snímač tlaku na odvodním filtru - S7	DTS PSA 30/300	JYTY 2x1
Čidlo externí teploty - S13	TGCU 3	JYTY 2x1 ***
Teplotní čidlo prostorové - S1	LCD Panel	SYKFY(CMFM) 2x2x0,5
Teplotní čidlo příváděného vzduchu - S10	TGCU M3	JYTY 2x1
Teplotní čidlo odpadního vzduchu - S5	TGCU M3	JYTY 2x1
Teplotní čidlo protimrazové ochrany vodního ohřevu - S3	TGCU MP3	JYTY 2x1
Snímač námrazy rekuperátoru - S11	DTS PSA 100/1500	JYTY 2x1
Směšovací uzel (není součástí dodávky)	ESU C80-V10 B	

### Systém měření a regulace - nastavení regulačních parametrů

Umístění regulace	A (Standardní umístění)
Režim regulace	COP
Čidlo kvality vzduchu	Ne
Čidlo vlhkosti vzduchu	Ne
Počet ovladačů	1 (Standard)
Nadřazený systém	Ne

### Servopohon klapky - obtok rekuperátoru

Typ	LM24A-SR
Krouticí moment	5 Nm
Jmenovité napětí	24 V
Se zpětnou pružinou	Ne
Ovládání	Spojité
Maximální plocha klapky	1 m²

#### Servopohon klapky - odvod

Typ	LM24A
Krouticí moment	5 Nm
Jmenovité napětí	24 V
Se zpětnou pružinou	Ne
Ovládání	Otevřeno/Zavřeno
Maximální plocha klapky	1 m <sup>2</sup>

#### Servopohon klapky - přívod

Typ	LF24
Krouticí moment	4 Nm
Jmenovité napětí	24 V
Se zpětnou pružinou	Ano
Ovládání	Otevřeno/Zavřeno
Maximální plocha klapky	0,8 m <sup>2</sup>

Pozn:

\* jedná se o doporučenou dimenzi kabelu, správná dimenze je dána projektovou dokumentací části elektro

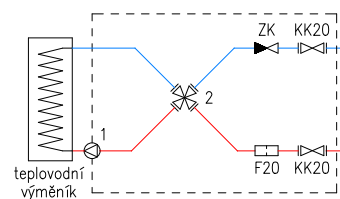
\*\* platí do max. délky připojení 50 m

\*\*\* čidlo pro umístění na fasádu objektu (určující režim léto/zima), nutné instalovat do krabice s příslušným krytím IP54 a vyšším. Čidlo je z výroby umístěno v rozvodnici systému MaR - NUTNÁ INSTALACE



## Systém měření a regulace – směšovací uzel topné vody ESU

## Schéma zapojení ESU

Typ	ESU C80-V10 B	
Hodnota Kv	10	
Provedení	Čtyřcestný	
Pozice	Komponenty ESU	Typ
1	Čerpadlo	MAGNA 1 25-80
2	Směšovací ventil	VRG141 Kv10,0



## Schéma zapojení regulační sady

Zapojení regulačního systému na napájení / zapojení ovladače VZT jednotky do regulačního systému										
hlavní vypínač					napájecí svorky		svorky připojení vzdáleného ovladače, připojení Modbus komunikace (nutná karta RS 485 - MODBUS insitu)			Ovladač je součástí dodávky
					L1	57	12V DC			
					L2	58	GND			
					L3	59	A			
					PE	60	B			
					N					

NÁZEV PARAMETRU	vstupy / výstupy	svorky	komponenta	externí napájení	součást dodávky	kontrola
výstup spínání chlazení - čerpadlo chladné vody (varianty DCC)		1 L 2 L	(M)	NE		
výstup spínání topení - čerpadlo topné vody (varianty DCA, DCB)		3 L 4 L	(M)	NE		

S13	čidlo teploty externí	AI	27 GND 28 TS OUT	(T*)	NE	ANO	
-----	-----------------------	----	---------------------	------	----	-----	--

	kontaktní vstup zvýšeného výkonu BOOST nebo bazénové funkce (parametrizace v SSW)	DI	53 DO07 54 12V AC II.	(T)	NE	ANO	
--	---	----	--------------------------	-----	----	-----	--

	vstup analogového čidla kvality vzduchu (např. RH)	AI	61 0-10V 62 GND	+V 0V	AIRSENS	230V N	čidlo není součástí	
	vstup analogového čidla kvality vzduchu (např. CO2)	AI	63 0-10V 64 GND	+V 0V	AIRSENS	230V N	čidlo není součástí	

	vstup kontaktního čidla kvality vzduchu nebo vzdálené ovládání ON/OFF jednotky (parametrizace v SSW)	DI	67 IN 68 12V AC II.	NO CON	AIRSENS	230V N	čidlo není součástí	
	POŽÁRNÍ ALARM (EPS) - NC (normally closed)	DI	69 FIRE 70 12V AC II.	NC CON	EPS kontakt	230V/24V N	čidlo není součástí	

ST1	ovládání směšovacího uzlu topné vody ESU		88 COOLING 89 L 90 L 91 HEATING			NE		
	zemní kolektor/směšovací klapka		92 CLOSED 93 L 94 OPEN	(S)		NE		
KL1 KL2	vstupní a výstupní klapky		95 CLOSED 96 CLOSED 97 L-FUSE 98 OPEN 99 OPEN 100 L	(S) (S)		NE		

Teplotní čidlo S13 (externí) - změna režimu léto/zima, povelování chodu kondenzační jednotky, nastavbové funkce MaR - nutná instalace!

Svorky pro připojení ovládání ESU jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

Svorky pro připojení ovládání externích klapek (nejsou-li klapky integrované) jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

Svorky pro připojení spínání čerpadel topné či chladicí vody jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

NÁZEV PARAMETRU (POUZE PRO KONFIGURACE DXr - TEPELNÉ ČERPADLO)	vstupy / výstupy	svorky	externí napájení	součást dodávky	kontrola
ovládání chodu tepelného čerpadla ON/OFF	DO	1 L 2 L	(M)	NE	
výstup pro ovládání výkonu tepelného čerpadla	AO	75 0-10V 76 GND		NE	
ovládání režimu topení chlazení HEAT/COOL	DO	88 COOLING 89 L <sub>k</sub> 90 L <sub>k</sub> 91 HEATING		NE	

Svorky pro připojení ovládání chodu tepelného čerpadla jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

Svorky pro ovládání výkonu tepelného čerpadla jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

Svorky pro ovládání režimu tepelného čerpadla jsou vyvedeny do instalační krabice na plášť jednotky

## UPOZORNĚNÍ:

Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být zaregulováno na projektované vzduchotechnické parametry. Při spuštění zařízení je nutno změnit výše uvedené hodnoty a o měření pořádit záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamace zařízení je nutno spolu s reklamčním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel požívuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace. Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení.

Průřez silových kabelů (ventilátory, čerpadla, elektrické ohřivače...) je nutno navrhnut podle konkrétních podmínek instalace v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

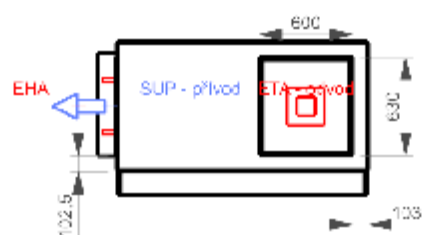
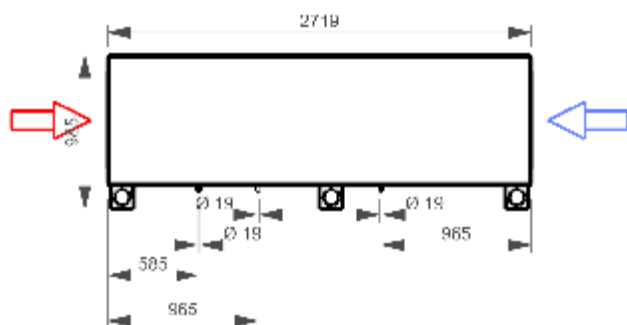
Instalaci musí provést oprávněná osoba pro práci na elektrických zařízeních podle zákonných požadavků a obeznaměná s funkcí jednotlivých komponent vzduchotechniky a regulace. Pro montáž a instalaci vzduchotechniky je nutný autorizovaný projekt vzduchotechniky a MaR, který řeší jak vzduchové výkony a potrubní systém, tak elektrické propojení prvků a režimy provozu. Je nepřípustná jakákoliv manipulace v zapojení systému měření a regulace.

Jakékoliv změny v zapojení rozvaděče, zapojení externích komponent do systému MaR, vlastní uvedení do provozu a nastavení základních parametrů regulátoru musí provádět autorizovaná firma s oprávněním a vyškolením od ELEKTRODESIGN ventilátory, s.r.o.

## Rozměrové výkresy

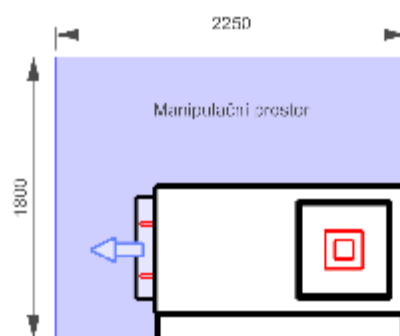
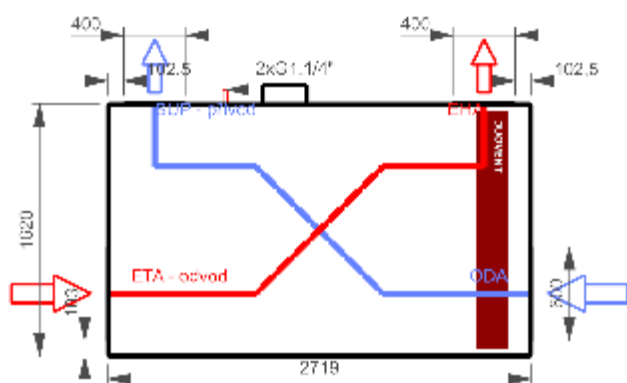
Nárys

Bokorys



Půdorys

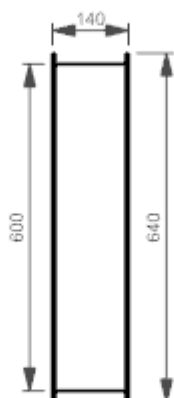
Manipulační prostor



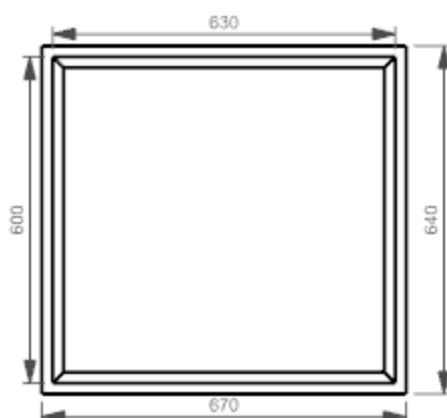
## Volitelné příslušenství

### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200

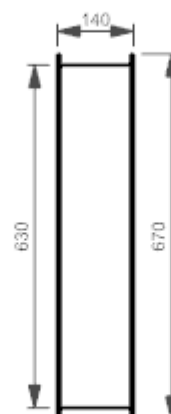
Nárys



Bokorys

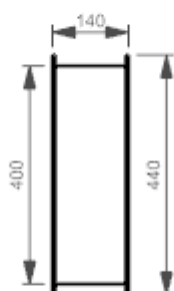


Půdorys

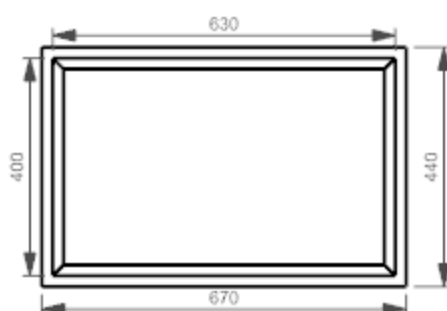


### Pružná spojka DUO-DV-IAE-4200-BV

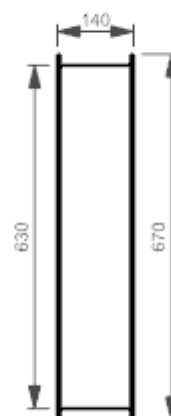
Nárys



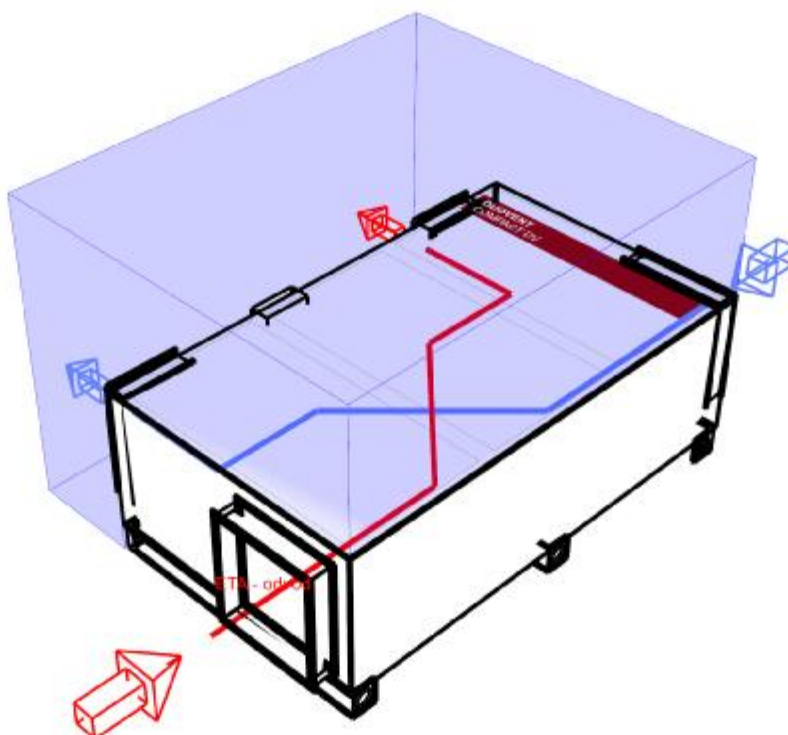
Bokorys



Půdorys



## Izometrie



**Ekodesign**  
**NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014**  
**Požadavky na informace (PŘÍLOHA V)**  
**DUOVENT COMPACT DV - hodnoty pro ErP2018**

Název výrobce	ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.
Typové označení	Duovent Compact DV 4200
Deklarovaná typologie	NRVU obousměrná (BVU)
Typ pohonu	Integrovaný pohon s proměnnými otáčkami
Typ systému ZZT	Protiproudý výměník
Tepelná účinnost ZZT	77,9 %
Q <sub>nom</sub>	1,166 m <sup>3</sup> /s
Pelec (Přívod+Odvod)	2,880 kW
SFP <sub>int</sub>	1004 W/(m <sup>3</sup> /s)
Nátoková rychlost	2,1 m/s
Δp <sub>s,ext</sub> (Přívod/Odvod)	350/350 Pa
Δp <sub>s,int</sub> (Přívod/Odvod)	315/327 Pa
Δp <sub>s,add</sub> (Přívod/Odvod)	227/10 Pa
Statická účinnost ventilátorů (Přívod/Odvod)	64,3/63,5 %
Deklarovaná maximální vnější netěsnost	2 %
Deklarovaná maximální vnitřní netěsnost	1 %
Energetická náročnost filtrů	1733(Přívod F7)/1486(Odvod M5) kWh/rok
Vizuální upozornění na výměnu filtrů	Manostat s kontaktem detekujícím koncovou tlakovou ztrátu filtru. Vizuální signalizace v nadřazeném řídicím systému.
L <sub>wA</sub>	54 dB(A)
Internetová adresa	<a href="http://www.elektrodesign.cz">http://www.elektrodesign.cz</a>



## Souhrnné informace

### Provedení VZT

Standardní provedení  
Rozebíratelné provedení  
Dveře s panty

### Součásti dodávky

1 x Větrací jednotka s rekuperací tepla: Duovent Compact DV 4200 DCB KL F7/M5 DCOP FP  
2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200  
2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200-BV  
2 x Sifon podtlakový: SF-P 300 \*)  
1 x Směšovací uzel: ESU C80-V10 B \*)

\*) Není součástí jednotky, pouze na samostatnou objednávku.

### Vybrané příslušenství

2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200  
2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200-BV

### Poznámka

## Volitelné provedení jednotky

### Standardní provedení

#### 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 vyplněné zvukovou a tepelnou izolací z nehořlavé skelné minerální vlny. Parametry opláštění v souladu s normou EN 1886.

#### Motor

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

#### Výměníky

- Výparníky jsou standardně navrženy pro chladivo R410A. Víceokruhové výparníky jsou zhotoveny jako proplétané.
- Vodní ohříváče a chladiče mají standardně měděné trubky a hliníkové lamely v pozinkovaném ocelovém rámu.
- Elektrické ohříváče mají standardně hladké topné tyče a jsou vybaveny provozním termostatem se spouštěcí teplotou 60 °C a havarijním termostatem s ručním resetem a spouštěcí teplotou 120 °C.

#### Rekuperace / Regenerace

- Rekuperační protiproudý výměník je vyroben z hliníku.
- Regenerační výměník je vyroben z hliníku.
- Entalpické a sorpční se zeolitovým povrchem.

#### Filtr

- Standardně jsou osazeny deskové filtry třídy filtrace G4 až F9 na sání a G4 nebo M5 na odvodu.
- Účinnost filtrace dle ISO 16890 pro G4 - ISO Coarse 60%, M5 - ISO Coarse 80%, F7 - ISO ePM1 70%, F9 - ISO ePM1 80%

#### Klapky

- Hliníkové regulační klapky s přípravou pro osazení servopohonu. Klapky splňují třídu těsnosti 2 (na přání tř. 3) dle EN1751.

#### Rozebíratelné provedení:

- Jednotka je dodána na místo instalace ve složeném „PŘEPRAVNÍM“ stavu, bez instalovaného systému měření a regulace
- Jednotka je na místě instalace rozebrána, zkontrolována, zda nedošlo k poškození jejích částí a připravena k transportu na určené místo instalace.
- Transport jednotlivých dílů je v plně kompetenci instalační firmy, či smluvního partnera – tuto službu nezajišťuje Elektrodesign Ventilátory spol. s r.o.
- Na místě instalace je jednotka složena do kompletního stavu po mechanické stránce autorizovaným partnerem společnosti Elektrodesign Ventilátory spol. s r.o.
- Instalace systému měření a regulace zajišťuje v rámci prodejní ceny autorizovaný partner společnosti Elektrodesign Ventilátory spol. s r.o.
- Zajištění služby Startpack autorizovaným partnerem společnosti Elektrodesign Ventilátory spol. s r.o. (nutné příslušenství).
- Zajištění výchozí revize elektro je v plně kompetenci instalační firmy, či smluvního partnera – tuto službu nezajišťuje Elektrodesign Ventilátory spol. s r.o.

Před objednávkou rozebíratelného provedení je nutná kontrola:

- přístupové cesty (včetně nezbytných bezpečnostních povolení, převážně vstupů do objektu a pohybu na místě instalace)
- dostatečně rovný a dimenzovaný základ pro instalaci jednotky
- dostatečný manipulační prostor pro následnou montáž mechanickou a montáž systému měření a regulace

## Výkaz výměr VZT komponentů

### Zařízení 1

#### Součásti dodávky

- 1 x Větrací jednotka s rekuperací tepla: Duovent Compact DV 4200 DCB KL F7/M5 DCOP FP
- 2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200
- 2 x Pružná spojka: DUO-DV-IAE-4200-BV
- 2 x Sifon podtlakový: SF-P 300 \*)
- 1 x Směšovací uzel: ESU C80-V10 B \*)

\*) Není součástí jednotky, pouze na samostatnou objednávku.