

Jméno projektu

MŠ a ZŠ Kikrleho Brno

Seznam jednotek v projektu

2.01 - MŠ - Zař.č.2 - Větrání hygienických zařízení a šaten 1. a 2.NP	2
---	---



Základní parametry zařízení	Přívod	Odvod	Zima	-	Léto
Rozměrová řada					
Průtok vzduchu / Externí tlaková ztráta	6000 m³/hr / 450 Pa	6000 m³/hr / 450 Pa	Referenční město: BRNO-TURANY		
Rychlost v průřezu	1.85 m/s	1.85 m/s	PHEX 2)		
Třída filtrace	- F7 (ePM2.5 65%) -	- M5 (ePM10 60%) -	AHU 2092 W·s/m³		
Počet ventilátorů x Jmenovitý výkon motoru - Jmenovitý proud motoru	1 x 2.5 kW - 4 A 1)	1 x 2.5 kW - 4 A 1)	Standardní		
Napájení ventilátoru	3x400V~50Hz	3x400V~50Hz	Ano		
Typ motoru ventilátoru	EC - IE5	EC - IE5			
Typ zpětného zisku tepla					
SFPv	1075 W·s/m³	1017 W·s/m³			
Výkonová řada					
Provedení jednotky					
Ecodesign					

Parametry tepelně-vlhkostních úprav				°C/RH%	Stručná spec.dodávky příslušenství
Rekuperace - Zima	51.8 kW	82.7 % teplotní účinnost, 0 % vlhkostní účinnost		-12/90 -> 14.5/11.9	SSR - Ano
Ohřev - Zima		18 kW/26.09 A/3x400V ~ 50Hz 9)		14/12 -> 22/7.2	
Chlazení - Léto	13.99 kW	R32 5 °C, 1x12, 1x18		32/40 -> 25/59.9	
Ohřev - Zima	14.6 kW			14.5/11.9 -> 22/7.4	

Akustický výkon						
	Přívod sání	Přívod výtlak	Přívod okolí	Odvod sání	Odvod výtlak	Odvod okolí
ΣLwA	49 dB(A)	57 dB(A)	55 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)	55 dB(A)

Stručná spec.dodávky MaR						
Řídicí jednotka			ŘJ není součástí dodávky			

Parametry pláště		Přívod	Odvod
Povrchová úprava vnějšího pláště		Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Povrchová úprava vnitřního pláště		Pozink (FeZn)	Pozink (FeZn)
Provedení jednotky		Uvnitř budovy	Uvnitř budovy
Vlastnosti dle EN1886: L1(M), L2(R) @ -400Pa, D1(M), T2(M), TB3(M), <0,5%(F9):			

Rozměry zařízení		
Hmotnost		1799.15 kg
Nejtěžší blok	#3	504.92 kg
Nejdelší blok	#3	504.92 kg
Nejvyšší blok	#3	504.92 kg
Vzájemná pozice větví		Nad sebou
Podstavné nohy pod rámem		S pevnou výškou - 150 mm
Nadmořská výška		250 m

Legenda	
1) V případě, že je v jednotce instalován záskokový motor nebo ventilátor, jsou tyto zahrnuty v počtu motorů. V případě, že je dodáván frekvenční měnič pro ventilátor, může být napájecí napětí měniče 1x230V pro ventilátor s motorem napájeným 3x230V viz v podrobné specifikaci.	
2) Deskový rekuperátor	
9) Elektrický ohřevač může být dělen na více spínatelných sekcí a vyžadovat více napájecích přívodů, zde je uveden jen součet všech napájecích přívodů ohřevače, detaily v Podrobné technické specifikaci.	

Ecodesign - POSOUZENÍ SHODY S ERP (2018)

INFORMACE O VĚTRACÍ JEDNOTCE DLE NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) Č. 1253/2014, ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ecodesign větracích jednotek.

Zařízení je ve shodě s požadavky ErP 2018: Ano

*	**	Požadovaná informace	Požadavek ErP 2018	Hodnota	Vyhovuje ErP 2018
		Název zařízení - 2.01 - MŠ - Zař.č.2 - Větrání hygienických zařízení a šaten 1. a 2.NP			
x	x	a) Název výrobce	info		
x	x	b) Identifikační značka modelu	info		
x	x	c) Deklarovaná typologie	info	NRVU / BVU 1)	
x	x	d) Typ pohonu	info a shoda typu	Proměnné otáčky 2)	Ano
x	x	e) Typ systému zpětného získávání tepla	info a shoda typu	PHEX 3)	Ano
	x	f) Tepelná účinnost systému ZZT	$\eta_{t_nrvu, \min.} = 73 \%$	$\eta_{t_nrvu} = 73.3 \%$	Ano
x	x	g) Jmenovitý průtok větrací jednotky	info	$q_{nom} = 1.67 \text{ m}^3/\text{s}$	
x		h) Efektivní elektrický příkon	info	$P = 3828.59 \text{ W}$	
	x	i) Vnitřní měrný příkon ventilátoru větracích součástí	$SFP_{int_limit} = 859.0 \text{ W}\cdot\text{s}/\text{m}^3$	$SFP_{int} = 634.0 \text{ W}\cdot\text{s}/\text{m}^3$	Ano
	x	Přívodní ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, SUP, F} = 327.0 \text{ W}\cdot\text{s}/\text{m}^3$	
	x	Odtahový ventilátor	Bez požadavku	$SFP_{int, EHA, F} = 307.0 \text{ W}\cdot\text{s}/\text{m}^3$	
x	x	j) Účinná nátoková rychlost při konstrukčním průtoku	info	$v = 1.85 \text{ m/s}$	
		k) Jmenovitý vnější tlak			
x	x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, SUP} = 450 \text{ Pa}$	
x	x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, ext, EHA} = 450 \text{ Pa}$	
		l) Vnitřní tlaková ztráta větracích součástí			
	x	Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, int, SUP} = 221.56 \text{ Pa}$	
	x	Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, int, EHA} = 207.09 \text{ Pa}$	
		m) Vnitřní tlaková ztráta jiných než větracích součástí			
x		Přívodní větev	info	$\Delta p_{s, add, SUP} = 130.72 \text{ Pa}$	
x		Odvodní větev	info	$\Delta p_{s, add, EHA} = 107.73 \text{ Pa}$	
		n) Statická účinnost ventilátorů			
x		Přívodní větev	$\eta_{fan, \min} = 0 \%$	$\eta_{fan, SUP} = 70.87 \%$	Ano
x		Odvodní větev	$\eta_{fan, \min} = 0 \%$	$\eta_{fan, EHA} = 70.77 \%$	Ano
		o) Deklarovaná maximální netěsnost skříní			
x	x	Vnější netěsnost (podtlak/přetlak)	info	0.41 / 0.31 %	
x	x	Vnitřní netěsnost přenesení	info	5 %	
x	x	p) Energetická náročnost filtrů	info	-	
x	x	q) Vizuální upozornění na výměnu filtru	info	4)	
		r) Hladina akustického výkonu skříně			
x		Přívodní větev	info	$L_{WA, SUP} = 55 \text{ dB(A)}$	
x		Odvodní větev	info	$L_{WA, EHA} = 55 \text{ dB(A)}$	

* Skutečná jednotka
** Referenční jednotka

1) NRVU - Větrací jednotka pro jiné než obytné budovy
UVU – jednosměrná; BVU – obousměrná jednotka
2) P.EcodSpeedControlInfo
3) RAC - rekuperace tepla pomocí glykolového okruhu
PHE - deskový rekuperátor
RHE - rotační regenerátor
4) Zanesené filtry zvyšují spotřebu elektrické energie VZT jednotky. Z pohledu spotřeby elektrické energie je nutné filtry vyměnit nejpozději při dosažení koncové tlakové ztráty dle EN 13053 (hodnota uvedena v Podrobné technické specifikaci). V systému MaR je nutné pro každý filtr použít diferenční snímač tlaku s vizuální nebo akustickou signalizací při dosažení koncové tlakové ztráty.
6) Referenční jednotka je uvažována s jemným filtrem na přívodu a středním filtrem na odtahu.



Detailní akustické parametry zařízení

LwAokt [dB(A)]									ΣLwA [dB(A)]
Oktávové pásmo	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Přívod sání	40	42	41	40	40	40	40	40	49
Přívod výtlak	40	49	53	46	40	42	42	50	57
Přívod okolí	40	45	52	50	42	40	40	40	55
Odvod sání	40	47	51	49	43	43	43	47	56
Odvod výtlak	41	51	52	51	47	45	43	45	57
Odvod okolí	40	46	51	49	42	40	40	40	55

Podrobná technická specifikace

Filtrační sekce 1			Umístění: Přívod
Číslo bloku	Blok 1	Filtrační vložka F1	
Servisní strana	Vlevo	Velikost	592 x 592 x 500 mm
Typ filtru	Kapsový	Počet kapes	8
Filtrační materiál	Syntetické vlákno	Množství	1
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	128 Pa	Materiál rámečku	Plastový
Třída filtrace	F7 (ePM2.5 65%)	Třída energetické účinnosti	C
Počáteční tlaková ztráta	55 Pa	Dodáváno	Namontováno
Koncová tlaková ztráta dle EN13053	200 Pa	Filtrační vložka F2	
Koncová tlaková ztráta Euroventu	155 Pa	Velikost	287 x 592 x 500 mm
Maximální konstrukční tlaková ztráta	450 Pa	Počet kapes	4
Způsob výměny filtru	Vysouváním na servisní stranu	Množství	1
Průchodky pro měření tlaku	Ano	Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	D
		Dodáváno	Namontováno
		Filtrační vložka F3	
		Velikost	592 x 287 x 500 mm
		Počet kapes	8
		Množství	1
		Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	D
		Dodáváno	Namontováno
		Filtrační vložka F4	
		Velikost	287 x 287 x 500 mm
		Počet kapes	4
		Množství	1
		Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	E
		Dodáváno	Namontováno
Vestavba pro filtrační vložky			
Filtrační vložka 1			Rozměry rámečku: 592 x 592 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
Filtrační vložka 2			Rozměry rámečku: 287 x 592 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
Filtrační vložka 3			Rozměry rámečku: 592 x 287 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
Filtrační vložka 4			Rozměry rámečku: 287 x 287 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
Základní materiál			Pozink (FeZn)
Povrchová úprava			Žádná
Dodáváno			Namontováno
Klapka (pravá)			
—			0.86 Pa



Umístění klapky	Vně jednotky
Třída těsnosti dle EN1751	2
Krouticí moment klapky	3.58 N·m
Potřebný počet servopohonů	1
Šířka příruby (boční)	35 mm
Šířka příruby (horní, dolní)	25 mm
Rozměr připojení hřídele	12x12 mm
Základní materiál	Hliník (Al)
Povrchová úprava	Žádná
Dodáváno	Namontováno
Dilatační vložka (pravá)	
Základní materiál	Pozink (FeZn)
Povrchová úprava	Žádná
Dodáváno	Namontováno

Sekce tlumiče hluku 1		Umístění: Přívod
Číslo bloku	Blok 2	
Servisní strana	Vlevo	
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	12 Pa	
Délka kulis	500	



Sekce deskového rekuperátoru 1

Umístění: Přívod, Odvod

Číslo bloku	Blok 3	Rekuperátor	
Servisní strana	Vlevo	Materiálové provedení	Standardní (V)
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	163 Pa	Číslo položky	SV-120/AX/0942/BSK110,H
Výpočtová tlaková ztráta (odvod)	168 Pa	Třída účinnosti	H1
Průtok vzduchu, zima	6000 m³/hr	Rozteč lamel	4.8 mm
Vstupní teplota v přívodu, zima	-12 °C	Kroutící moment bypassové klapky	10 N·m
Vstupní vlhkost v přívodu, zima	90 %	Kroutící moment směšovací klapky	10 N·m
Vstupní hustota v přívodu, zima	1.31 kg/m³	Počet servopohonů bypassové klapky	1
Vstupní měrná vlhkost v přívodu, zima	1.3934 g/kg	Teplotní účinnost mokrá, zima	82.7 %
Výstupní teplota v přívodu, zima	14.5 °C	Teplotní účinnost suchá, zima	73.3 %
Výstupní vlhkost v přívodu, zima	11.9 %	Tepelná účinnost (ErP), ηt_nrvu	73.3 %
Výstupní hustota v přívodu, zima	1.19 kg/m³	Tlaková ztráta v přívodu, zima	163 Pa
Výstupní měrná vlhkost v přívodu, zima	1.2612 g/kg	Tlaková ztráta v odvodu, zima	168 Pa
Teplotní účinnost mokrá, zima	82.7 %	Tlaková ztráta bypassu v přívodu, zima	168 Pa
Vlhkostní účinnost, zima	0 %	Tlaková ztráta v přívodu, léto	0 Pa
Výkon, zima	51.8 kW	Tlaková ztráta v odvodu, léto	0 Pa
Množství kondenzátu, zima	22 kg/hr	Eurovent tlaková ztráta v přívodu	169 Pa
Rychlost vzduchu v odtahu, zima	1.8 m/s	Eurovent tlaková ztráta v odvodu	169 Pa
Hranice namrzání	-9 °C	Počet servopohonů směšování	0
Směšování	Ne	Hmotnost	169 kg
Bypass klapka na přívodu	Ano	Dodáváno	Namontováno
Pozice bypassu	Na servisní straně	phex_oda_bypass_press_drop_winter	168 Pa
Zvýšená těsnost výměníku	Ne	phex_oacf_winter	1
Průtok vzduchu, zima	6000 m³/hr	phex_eatr_winter	0
Vstupní teplota v odvodu, zima	20 °C	Vana odvodu kondenzátu v přívodu	
Vstupní vlhkost v odvodu, zima	50 %	Základní materiál	Nerez AISI304
Vstupní hustota v odvodu, zima	1.16 kg/m³	Povrchová úprava	Žádná
Vstupní měrná vlhkost v odvodu, zima	7.5119 g/kg	Tvar vany (spádování)	3D
Výstupní teplota v odvodu, zima	1.5 °C	Směr odtoku	Skrz boční panel
Výstupní vlhkost v odvodu, zima	100 %	Průměr odtoku	DN40
Výstupní hustota v odvodu, zima	1.24 kg/m³	Dodáváno	Namontováno
Výstupní měrná vlhkost v odvodu, zima	4.3178 g/kg	Vana odvodu kondenzátu v odvodu	
		Základní materiál	Nerez AISI304
		Povrchová úprava	Žádná
		Tvar vany (spádování)	3D
		Směr odtoku	Skrz boční panel
		Průměr odtoku	DN40
		Dodáváno	Namontováno
		Sifon	
		Množství	2
		Typ	HL 136-2
		Průměr vstup/výstup	DN40/DN40
		Dodáváno	Zvlášť

Poznámky

Sekce deskového rekuperátoru 1 Příprava pro rozložený stav.



Ventilátorová sekce 1			Umístění: Přívod
Číslo bloku	Blok 4	Ventilátor	
Servisní strana	Vlevo	Množství	1
Průtok vzduchu	6000 m³/hr	Typ	GR40I-ZID.DG.CR
Statický tlak	802 Pa	Číslo položky	116896/A01
Celkový tlak	832 Pa	Příkon v pracovním bodě	1957 W
Externí tlaková ztráta	450 Pa	Jmenovitý proud motoru	4 A
Celkový příkon v pracovním bodě	1957 W	Proud v pracovním bodě	2.97 A
Celkový specifický výkon	1174 W·s/m³	Otáčky ventilátoru v pracovním bodě	2308 1/min
Využití maximálních otáček	92 %	Maximální otáčky ventilátoru	2500 1/min
Pracovní frekvence	50 Hz	Napájení motoru	3x400V~50Hz
Typ motoru	EC	Jmenovitý výkon motoru	2.5 kW
Ochrana motoru	EC kontroler	Krytí	IP55
Průchodky pro měření tlaku	Ano	Převod	Přímý
		Hustota vzduchu pro výpočet	1.2 kg/m³
		Diference tlaku na dýze	1111 Pa
		K-faktor	180
		Dodáváno	Namontováno
		Vestavba pro ventilátor	
		Základní materiál	Pozink (FeZn)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno

Poznámky

Ventilátorová sekce 1	The fan system effect is taken into account in the fan performances Ventilátor je dimenzován při mokré tlakové ztrátě výměníků Parametr celkový příkon zohledňuje ztráty regulátoru otáček ventilátoru
-----------------------	--

Sekce tlumiče hluku 2		Umístění: Přívod
Číslo bloku	Blok 5	
Servisní strana	Vlevo	
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	14 Pa	
Délka kulis	1000	



Výměníková sekce 1		Umístění: Přívod	
Číslo bloku	Blok 6	Výměník	
Servisní strana	Vlevo	Tlaková ztráta	16 Pa
Typ výměníku	Přímý chladič	Tlaková ztráta suchá	16 Pa
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	24 Pa	Počet řad	1
Médium	R32	Rozteč lamel	2.4 mm
Průtok vzduchu, zima	6000 m³/hr	Materiál lamel	Hliník (Al)
Vstupní teplota v přívodu, zima	14.5 °C	Provedení trubek	Cu1/2"-0,45
Vstupní vlhkost v přívodu, zima	11.9 %	Materiál rámu výměníku	Nerez AISI304
Vstupní měrná vlhkost v přívodu, zima	1.2612 g/kg	Materiál sběračů	Měď (Cu)
Výstupní teplota v přívodu, zima	22 °C	Zakončení sběrače	Hladká trubka
Výstupní vlhkost v přívodu, zima	7.4 %	Sběrače na servisní straně	Ano
Výstupní měrná vlhkost v přívodu, zima	1.2692 g/kg	Směr sběračů	Ven z jednotky
Topný výkon, zima	14.6 kW	Počet a velikost vstupů do sběrače	1x12
Plošná rezerva, zima	62.39 %	Počet a velikost výstupů ze sběrače	1x18
Vypařovací teplota	5 °C	Počet externích okruhů	1
Průtok vzduchu, léto	6000 m³/hr	Objem jednoho okruhu	2.98 l
Vstupní teplota v přívodu, léto	32 °C	Eliminátor kapek	
Vstupní vlhkost v přívodu, léto	40 %	Tlaková ztráta	8 Pa
Vstupní měrná vlhkost v přívodu, léto	12.4921 g/kg	Základní materiál	Nerez AISI304
oda_air_summer.enthalpy	64.29 kJ/kg	Materiál lamel	PPTV
Výstupní teplota v přívodu, léto	25 °C	Povrchová úprava	Žádná
Výstupní vlhkost v přívodu, léto	59.9 %	Dodáváno	Namontováno
Výstupní měrná vlhkost v přívodu, léto	12.245 g/kg	Vana odvodu kondenzátu	
Chladicí výkon, léto	13.99 kW	Základní materiál	Nerez AISI304
Plošná rezerva, léto	4.21 %	Povrchová úprava	Žádná
Množství kondenzátu, léto	0.12 kg/hr	Tvar vany (spádování)	3D
		Směr odtoku	Skrz boční panel
		Průměr odtoku	DN40
		Dodáváno	Namontováno
		Sifon	
		Množství	1
		Dodáváno	Zvlášť



Sekce elektrického ohřivače 1		Umístění: Přívod	
Číslo bloku	Blok 6	Sekce A	
Servisní strana	Vlevo	Nominální výkon sekce	3 kW
Výpočtová tlaková ztráta (přívod)	12 Pa	Proud sekce	4.35 A
Průtok vzduchu, zima	6000 m³/hr	Typ SSR	25 A
Vstupní teplota v přívodu, zima	14 °C	Počet topných tyčí	3
Vstupní vlhkost v přívodu, zima	12 %	Množství	6
Výstupní teplota v přívodu, zima	22 °C	Vestavba pro výměník	
Výstupní vlhkost v přívodu, zima	7.2 %	Základní materiál	Pozink (FeZn)
Požadovaný výkon celkem, zima	16.16 kW	Povrchová úprava	Žádná
Nominální výkon celkem	18 kW	Dodáváno	Namontováno
Nominální proud celkem	26.09 A	Dilatační vložka (levá)	
Skutečné dělení výkonu	6 x 3 kW	Základní materiál	Pozink (FeZn)
Počet regulačních kroků	6	Povrchová úprava	Žádná
Napájení	3x400V ~ 50Hz	Dodáváno	Namontováno
Celkový počet napájecích kabelů	1		
Výkon přívodu 1	18 kW		
Proud přívodu 1	26.09 A		
Počet přívodů 1	1		
Výkon topné tyče	1 kW		
Popis topné tyče	Nízkoteplotní s nerezovým ovinem		
Minimální doporučený průtok vzduchu	4800 m³/hr		
SSR	Ano		
Spínací napětí pro SSR	24V/DC		
Havarijní termostat (80°C)	Ano		
Ochranný termostat SSR (45°C)	Ano		
Krytí	IP40		
Maximální pracovní teplota	40 °C		



Filtrační sekce 2			Umístění: Odvod
Číslo bloku	Blok 7	Filtrační vložka F1	
Servisní strana	Vpravo	Velikost	592 x 592 x 500 mm
Typ filtru	Kapsový	Počet kapes	6
Filtrační materiál	Syntetické vlákno	Množství	1
Výpočtová tlaková ztráta (odvod)	122 Pa	Materiál rámečku	Plastový
Třída filtrace	M5 (ePM10 60%)	Třída energetické účinnosti	D
Počáteční tlaková ztráta	43 Pa	Dodáváno	Namontováno
Koncová tlaková ztráta dle EN13053	200 Pa	Filtrační vložka F2	
Koncová tlaková ztráta Euroventu	130 Pa	Velikost	287 x 592 x 500 mm
Maximální konstrukční tlaková ztráta	450 Pa	Počet kapes	3
Způsob výměny filtru	Vysouváním na servisní stranu	Množství	1
Průchodky pro měření tlaku	Ano	Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	E
		Dodáváno	Namontováno
		Filtrační vložka F3	
		Velikost	592 x 287 x 500 mm
		Počet kapes	6
		Množství	1
		Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	E
		Dodáváno	Namontováno
		Filtrační vložka F4	
		Velikost	287 x 287 x 500 mm
		Počet kapes	3
		Množství	1
		Materiál rámečku	Plastový
		Třída energetické účinnosti	E
		Dodáváno	Namontováno
		Vestavba pro filtrační vložky	
		Filtrační vložka 1	Rozměry rámečku: 592 x 592 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
		Filtrační vložka 2	Rozměry rámečku: 287 x 592 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
		Filtrační vložka 3	Rozměry rámečku: 592 x 287 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
		Filtrační vložka 4	Rozměry rámečku: 287 x 287 Šířka rámečku: 25 Délka kapes: 500 Množství: 1
		Základní materiál	Pozink (FeZn)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno
		Dilatační vložka (levá)	
		Základní materiál	Pozink (FeZn)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno

Sekce tlumiče hluku 3		Umístění: Odvod
Číslo bloku	Blok 8	
Servisní strana	Vpravo	
Výpočtová tlaková ztráta (odvod)	12 Pa	
Délka kulis	500	



Ventilátorová sekce 2			Umístění: Odvod
Číslo bloku	Blok 9	Ventilátor	
Servisní strana	Vpravo	Množství	1
Průtok vzduchu	6000 m³/hr	Typ	GR40I-ZID.DG.CR
Statický tlak	765 Pa	Číslo položky	116896/A01
Celkový tlak	795 Pa	Příkon v pracovním bodě	1871 W
Externí tlaková ztráta	450 Pa	Jmenovitý proud motoru	4 A
Celkový příkon v pracovním bodě	1871 W	Proud v pracovním bodě	2.84 A
Celkový specifický výkon	1123 W·s/m³	Otáčky ventilátoru v pracovním bodě	2277 1/min
Využití maximálních otáček	91 %	Maximální otáčky ventilátoru	2500 1/min
Pracovní frekvence	50 Hz	Napájení motoru	3x400V~50Hz
Typ motoru	EC	Jmenovitý výkon motoru	2.5 kW
Ochrana motoru	EC kontroler	Krytí	IP55
Průchodky pro měření tlaku	Ano	Převod	Přímý
		Hustota vzduchu pro výpočet	1.2 kg/m³
		Diference tlaku na dýze	1111 Pa
		K-faktor	180
		Dodáváno	Namontováno
		Vestavba pro ventilátor	
		Základní materiál	Pozink (FeZn)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno

Poznámky	
Ventilátorová sekce 2	The fan system effect is taken into account in the fan performances Ventilátor je dimenzován při mokré tlakové ztrátě výměníků Parametr celkový příkon zohledňuje ztráty regulátoru otáček ventilátoru

Servisní sekce 1		Umístění: Odvod
Číslo bloku	Blok 10	

Sekce tlumiče hluku 4			Umístění: Odvod
Číslo bloku	Blok 11	Klapka (pravá)	
Servisní strana	Vpravo	Tlaková ztráta	0.86 Pa
Výpočtová tlaková ztráta (odvod)	13 Pa	Umístění klapky	Vně jednotky
Délka kulis	500	Třída těsnosti dle EN1751	2
		Kroutící moment klapky	3.58 N·m
		Potřebný počet servopohonů	1
		Šířka příruby (boční)	35 mm
		Šířka příruby (horní, dolní)	25 mm
		Rozměr připojení hřídele	12x12 mm
		Základní materiál	Hliník (Al)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno
		Dilatační vložka (pravá)	
		Základní materiál	Pozink (FeZn)
		Povrchová úprava	Žádná
		Dodáváno	Namontováno

[Podrobná specifikace bloků](#)



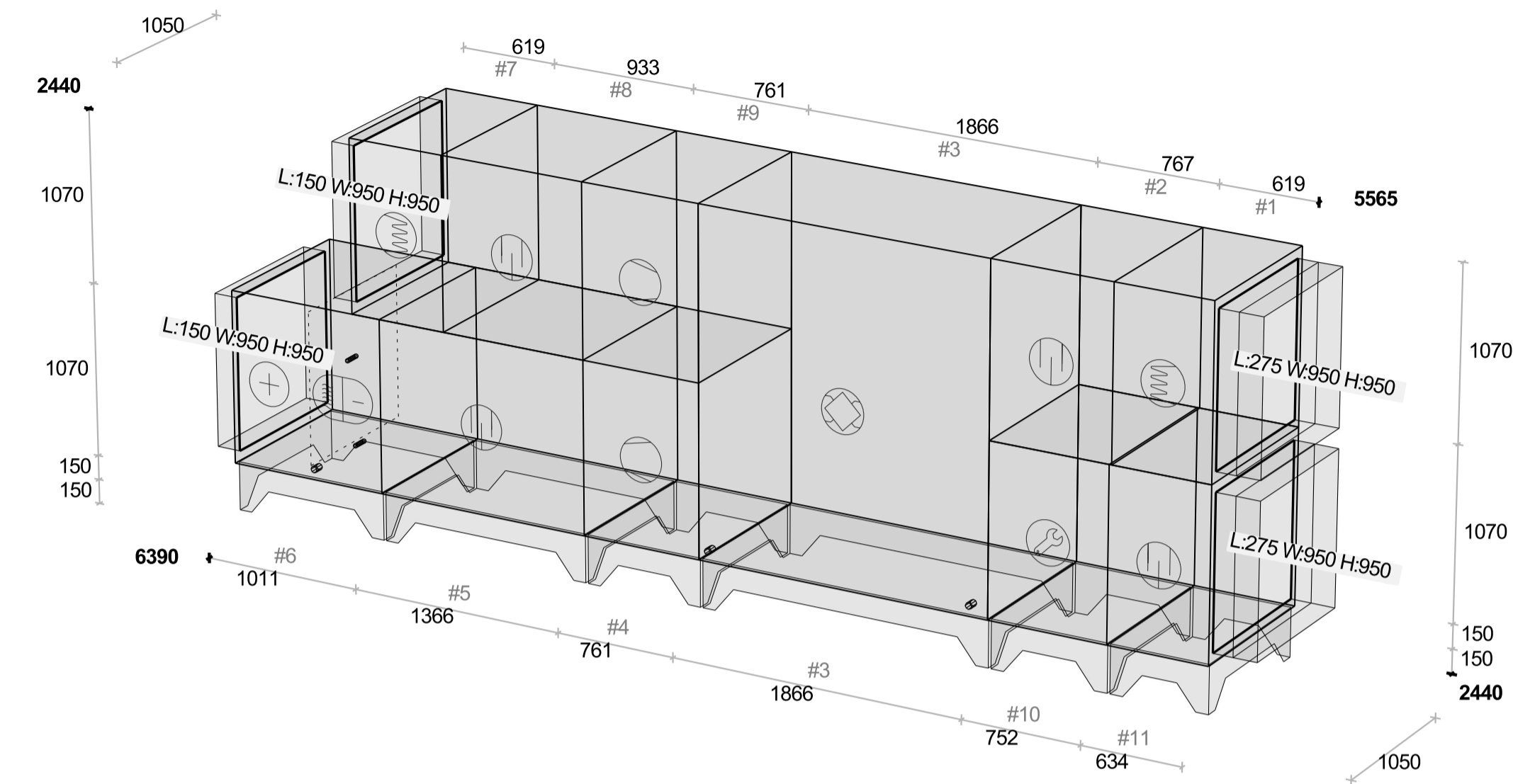
Blok	Hmotnost bloku	Výška	Šířka	Délka	Výška podstavného rámu	Výška podstavných nohou	Typ podstavných nožek	Stříška
Blok 1	98.06 kg	1070 mm	1050 mm	619 mm				Ne
Blok 2	104.02 kg	1070 mm	1050 mm	767 mm				Ne
Blok 3	504.92 kg	2440 mm	1050 mm	1866 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 4	151.03 kg	1370 mm	1050 mm	761 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 5	200.86 kg	1370 mm	1050 mm	1366 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 6	179.7 kg	1370 mm	1050 mm	1011 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 7	82.34 kg	1070 mm	1050 mm	619 mm				Ne
Blok 8	119.15 kg	1070 mm	1050 mm	933 mm				Ne
Blok 9	130.73 kg	1070 mm	1050 mm	761 mm				Ne
Blok 10	94.35 kg	1370 mm	1050 mm	752 mm	150 mm	150 mm		Ne
Blok 11	133.99 kg	1370 mm	1050 mm	634 mm	150 mm	150 mm		Ne

Parametry pláště - Vnitřní				Parametry pláště - Vnější		
Blok	Materiál	Povrchová úprava	Barva	Materiál	Povrchová úprava	Barva
Blok 1	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 2	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 3	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 4	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 5	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 6	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 7	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 8	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 9	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 10	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None
Blok 11	Pozink (FeZn)	Žádná	None	Pozink (FeZn)	Žádná	None

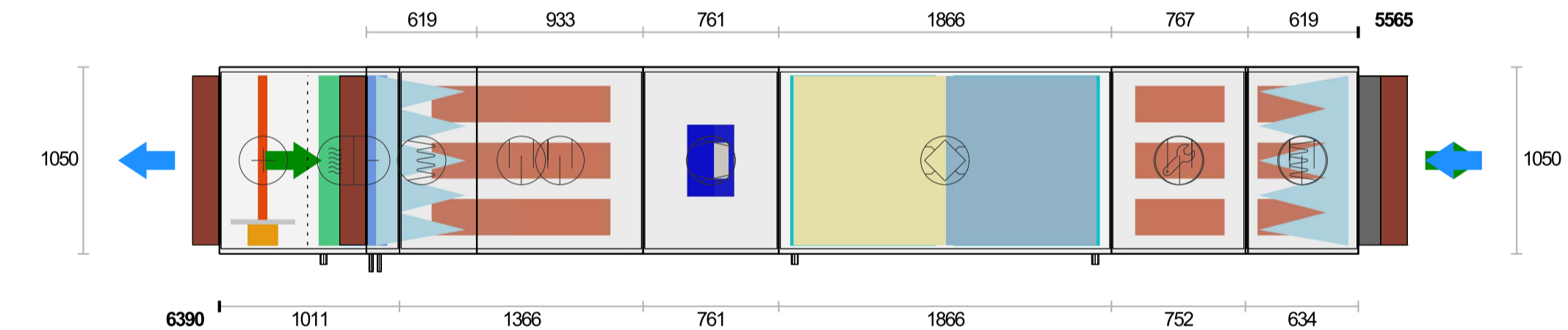
Poznámky

Grafické pohledy

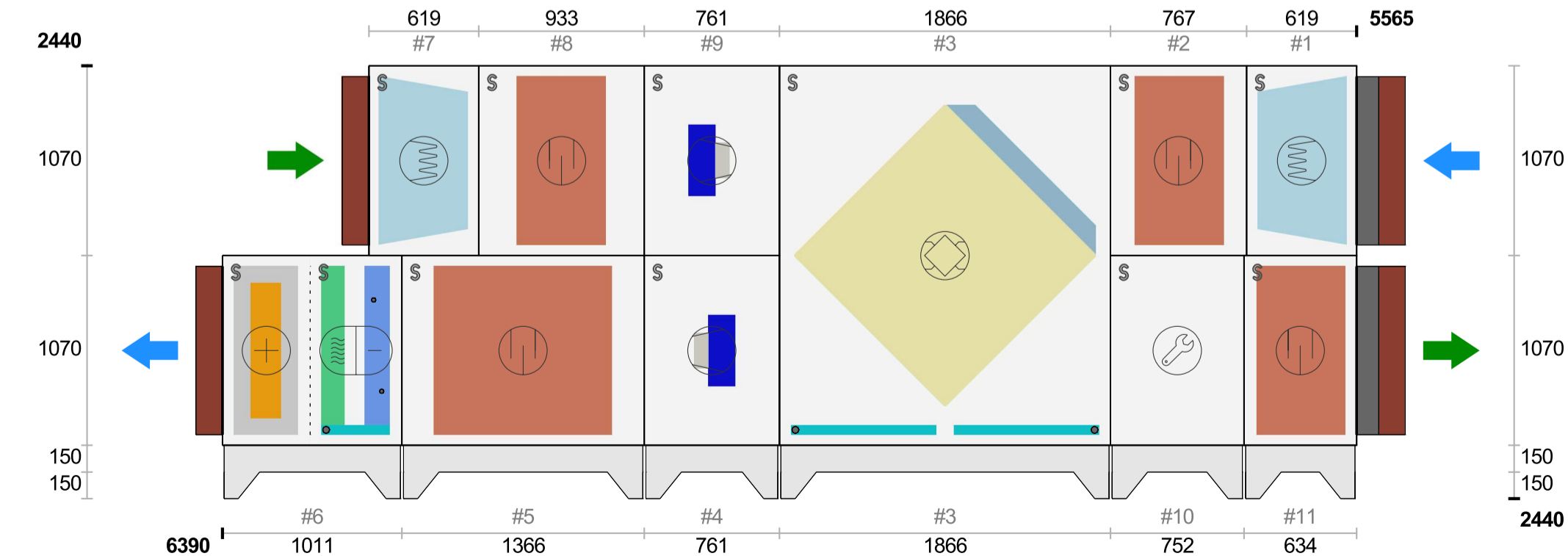
3D



Shora



Zepředu





Rám - shora

