IVAR CS
HYDRONIC IDEAS

www.ivarcs.cz

SMARTY 2/3/4X P
SMARTY 2/3/4X V

CZ PŘÍRUČKA PRO UŽIVATELE

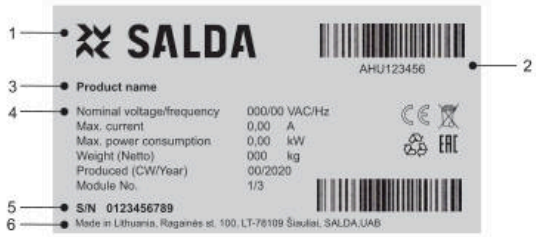
SALDA

www.salda.lt

2. SYMBOLY A ZNAČENÍ

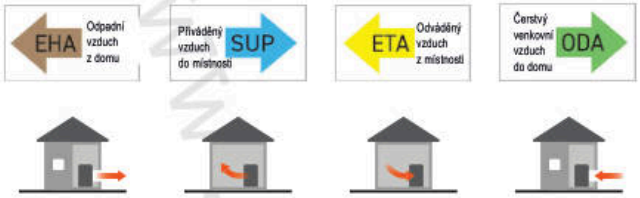
Upozornění - dejte pozor | **Dodatečné informace**

K zachování důležitých informací o jednotce je nutné na jednotku nalepit přídavný štítek (na dobře dostupné místo) nebo na vyznačené místo v technickém návodu.



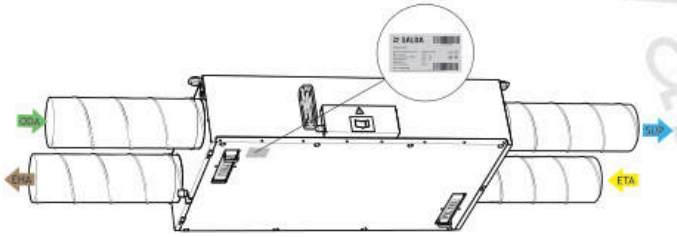
Obrázek 2.1 Výrobní štítek

1 - Logo; 2 - Kód produktu (SKU); 3 - Název produktu; 4 - Technické údaje; 5 - Výrobní číslo; 6 - Místo výroby.

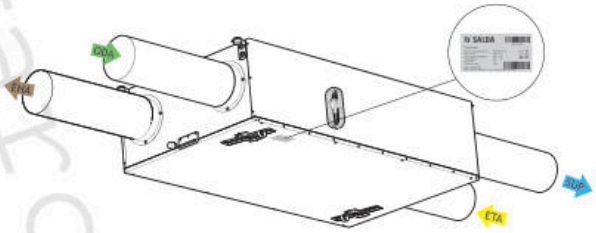


Obrázek 2.2 Označení pro připojení vzduch. potrubí.

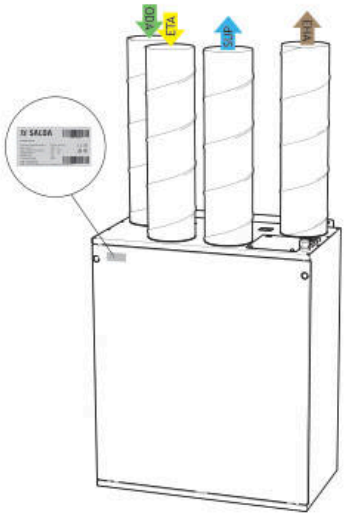
ODA - čerstvý venkovní vzduch; SUP - přiváděný vzduch do místnosti; ETA - odváděný vzduch z místnosti; EHA - odpadní vzduch z domu.



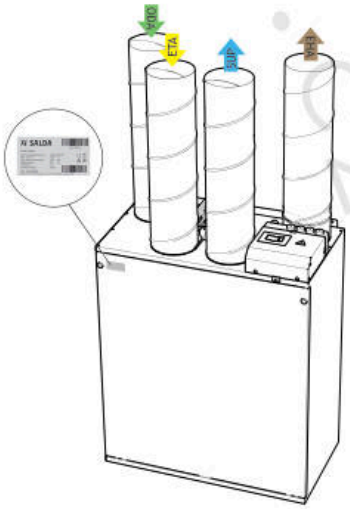
Obrázek 2.3 Smarty 2X P S300 Umístění tech. štítku a označení potrubí



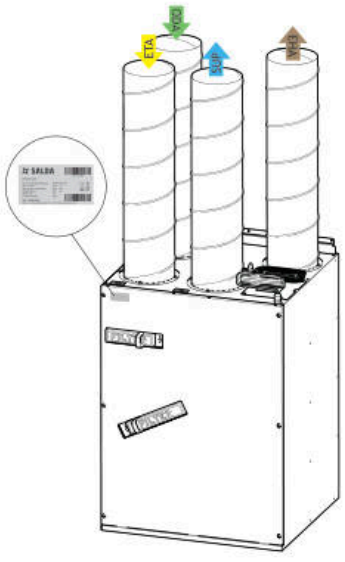
Obrázek 2.4 Smarty 2X P 1.1/1.2; 3X P; 4X P Umístění tech. štítku a označení potrubí



Obrázek 2.5 Smarty 2X V 1.1/1.2 Umístění tech. štítku a označení potrubí



Obrázek 2.6 Smarty 2X V S300 Umístění tech. štítku a označení potrubí



Obrázek 2.7 Smarty 3X V / 4X V 1.1/1.2; Smarty 3X V / 4X V S300 Umístění tech. štítku a označení potrubí

POZNÁMKA: Potrubí není součástí jednotky.

www.klimakos.cz

3. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE A OPATŘENÍ

Před započetím instalace a používání tohoto zařízení je nejprve nutné si pečlivě přečíst instrukce uvedené v tomto návodu. Instalace, připojení a údržba musí být prováděny výhradně kvalifikovaným a odborně způsobilým technikem a v souladu s platnými místními zákonnými požadavky a bezpečnostními nařízeními.
Výrobce nebo distributor odmítá jakoukoliv odpovědnost za zranění osob či škody na majetku v případě, že nebyly dodrženy bezpečnostní požadavky nebo bylo zařízení jakýmkoliv způsobem upraveno bez předchozího schválení výrobcem.

Hlavní bezpečnostní pravidla

⚠

Nebezpečí
- Před započetím provádění jakýchkoliv elektrických nebo servisních prací se ujistěte, že je zařízení odpojeno od zdroje el. napájení a všechny pohyblivé části se zastavily.
- Ujistěte se, že ventilátory nejsou přístupné přes potrubí větracího vzduchu nebo přes připojení odboček.
- Pokud si na elektrických komponentech nebo připojeních napájecího napětí všimnete jakékoliv kapaliny, okamžitě přerušte povoz zařízení.
- Nepřipojujte zařízení k napájecímu napětí s odlišnou hodnotou napětí, než je uvedeno na štítku nebo na skříni.
- Napětí el. zdroje připojení musí odpovídat elektrickým technickým parametrům uvedeným na výrobním štítku.
- Zařízení musí být řádně uzemněno v souladu s bezpečnostními nařízeními platnými pro instalace elektrických zařízení. Spuštění a provoz neuzemněných zařízení není přípustný. Dodržujte požadavky uvedené na štítcích zařízení s vyznačeným symbolem nebezpečí.

⚠

Upozornění
- Elektrické připojení a údržbu zaření smí provádět pouze odborně způsobilý technik s patřičnou kvalifikací, který vše provede dle platných bezpečnostních nařízení a norem a také dle instrukcí uvedených v tomto návodu.
- Ke snížení rizika poranění během instalace a údržby je nutné mít vhodné ochranné oblečení a pracovní pomůcky.
- Během instalace a údržby dejte pozor na ostré hrany.
- Nedotýkejte se topných článků, dokud nevychladnou.
- Některé jednotky jsou těžké, během přepravy, manipulace a instalace jednotky je nutné být velmi opatrný. Používejte vhodné zdvihací zařízení.
- K připojení zdroje el. napájení je nutné použít el. jistič vhodné velikosti.

⚠

Upozornění!
- Pokud je zařízení instalováno v chladném prostředí, ujistěte se, že jsou veškerá připojení a potrubí řádně zaizolována. Potrubí k sání vzduchu a výfuku vzduchu musí být zaizolována v každém případě.
- Otvory pro připojení potrubí musejí být během přepravy a instalace zakryta.
- Dejte pozor, abyste nepoškodili ohřev při připojování potrubí k ohřevu. Pro utažení použijte klíč.

⚠

Před uvedením zařízení do provozu
- Ujistěte se, že uvnitř nejsou žádné cizí předměty;
- Zkuste ručně otočit ventilátory, abyste zkontrolovali, že se volně otáčejí a nejsou zablokovány;
- Pokud je v zařízení instalován výměník tepla, ujistěte se, že není zanesený nebo zablokovaný;
- Zkontrolujte uzemnění;
- Zkontrolujte správné připojení všech komponentů a příslušenství v souladu se schématem el. zapojení a instrukcemi uvedenými v návodu.

⚠

Nebezpečí: Kouř a spaliny
Ochrana proti zamrznutí Salda využívá nerovnováhu proudění vzduchu a může způsobit podtlak v prostorách. Při používání zařízení v prostorách spolu s jiným topným zařízením závislým na přívodu vzduchu v prostoru je třeba být opatrný. Mezi takové spotřebiče patří plynové, olejové, dřevěné nebo uhelné kotle a topidla, krby, průtokové nebo jiné ohřívače vody, plynové varné desky, sporáky nebo trouby, které nasávají vzduch z místnosti a výfukové plyny odvádějí komínem nebo odsávacím potrubím. Topné zařízení může mít nedostatek kyslíku, což zhoršuje spalování. Ve výjimečných případech by mohly být škodlivé plyny odváděny komínem nebo odsávacím potrubím zpět do místnosti. V takovém případě důrazně doporučujeme vypnout funkci ochrany proti zamrznutí a použít externí předehřev pro protimrazovou ochranu výměníku (viz funkce Ochrana proti zamrznutí v návodu k obsluze dálkového ovladače).

vzt-vyrobci.cz

4. INFORMACE O PRODUKTU

4.1. POPIS

Smarty je domovní větrací jednotka s protiproudým výměníkem tepla s vysokou účinností (až 90 %). Jednotka zajišťuje větrání domu a odebírá teplo z odpadního vzduchu. VJ splňuje požadavky norem ErP 2018 a Passivhaus. Jednotka je ovládána samostatným dálkovým ovládacím panelem nebo prostřednictvím samostatného interface MB-Gateway z PC (verze 1.1 / 1.2). Dálkový ovládací panel a MB-Gateway (verze 1.1 / 1.2) jsou volitelné a nejsou standardní součástí dodávky jednotky.
Ovládací funkce závisí na zvoleném typu řídicí desky: MiniMCB, MiniMCB basic nebo Siemens S300.

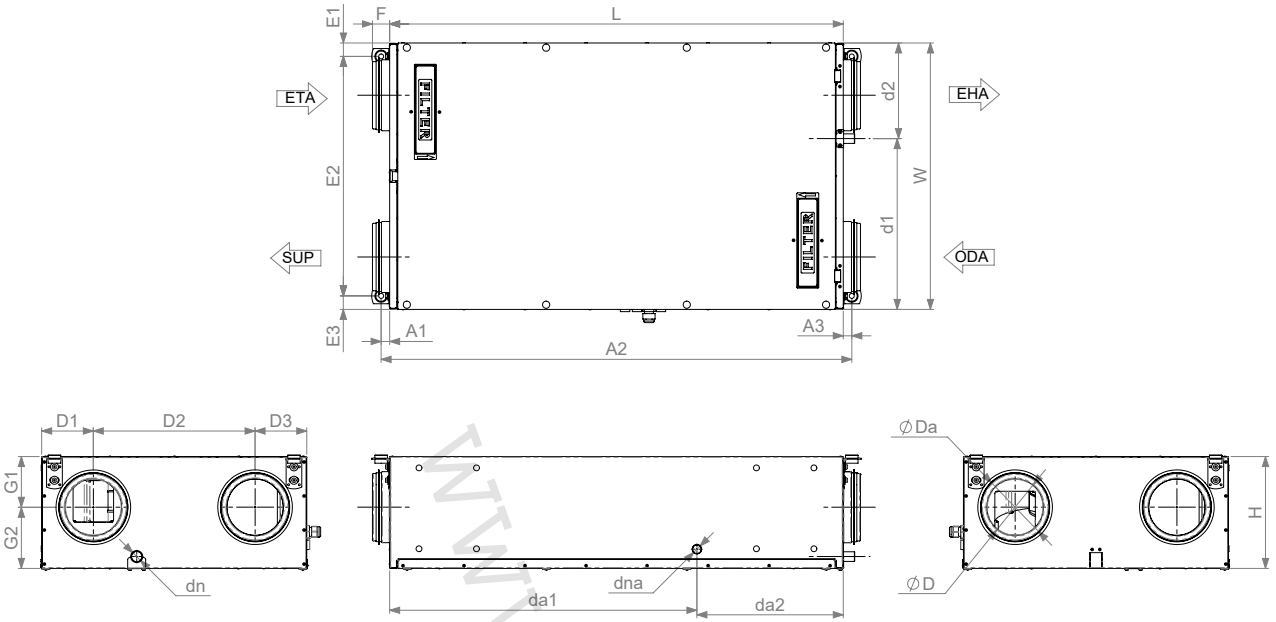
NÁZEV PRODUKTU	ŘÍDICÍ DESKA	TYP	TYP REKUPERACE TEPLA	OVLÁDÁNÍ TEPLOTY	OVLÁDÁNÍ LETNÍHO OBTOKU	VOLITELNÉ TOPNÉ ČLÁNKY	
						PŘEDEHŘEV VZDUCHU DO POTRUBÍ	DOHŘEV VZDUCHU DO POTRUBÍ
Smarty 2X P 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.1 1kW PH	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	+	+
Smarty 2X P 1.1 E 1kW PH	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 2X P 1.2 1kW PH	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	-	+
Smarty 2X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 2X P 1.2 E 1kW PH	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 2X P S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 2X P S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 3X P 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	+	+
Smarty 3X P 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 3X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 3X P S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 3X P S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 4X P F2 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	+	+
Smarty 4X P 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	+	+
Smarty 4X P F2 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 4X P 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 4X P S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 4X P S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 2X V 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	-	+
Smarty 2X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 2X V 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 2X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 2X V 1.2 E 0.6kW PH	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 2X V S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 2X V S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 3X V 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	-	+
Smarty 3X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 3X V 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 3X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 3X V S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 3X V S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 4X V F2 1.1	Mini MCB	Premium	Kondenzace	+	+	-	+
Smarty 4X V 1.1 E	Mini MCB	Premium	Entalpický	+	+	-	+
Smarty 4X V F2 1.2	Mini MCB Basic	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 4X V 1.2 E	Mini MCB Basic	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*
Smarty 4X V S300	Siemens S300	Pokročilé	Kondenzace	+	+	+*	+*
Smarty 4X V S300 E	Siemens S300	Pokročilé	Entalpický	+	+	+*	+*

* - pouze předehřev nebo dohřev

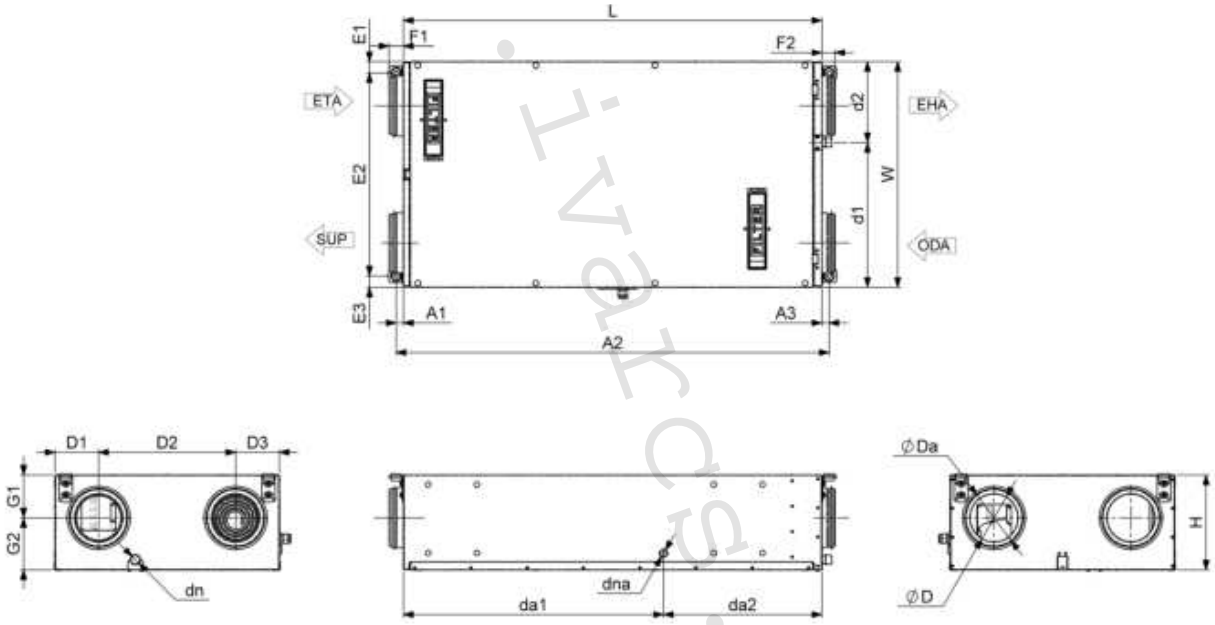
Jednotka není vhodná pro provoz v bazénových prostorech, saunách a dalších podobných prostorech.

ENTEWT • HYDROS • CZ

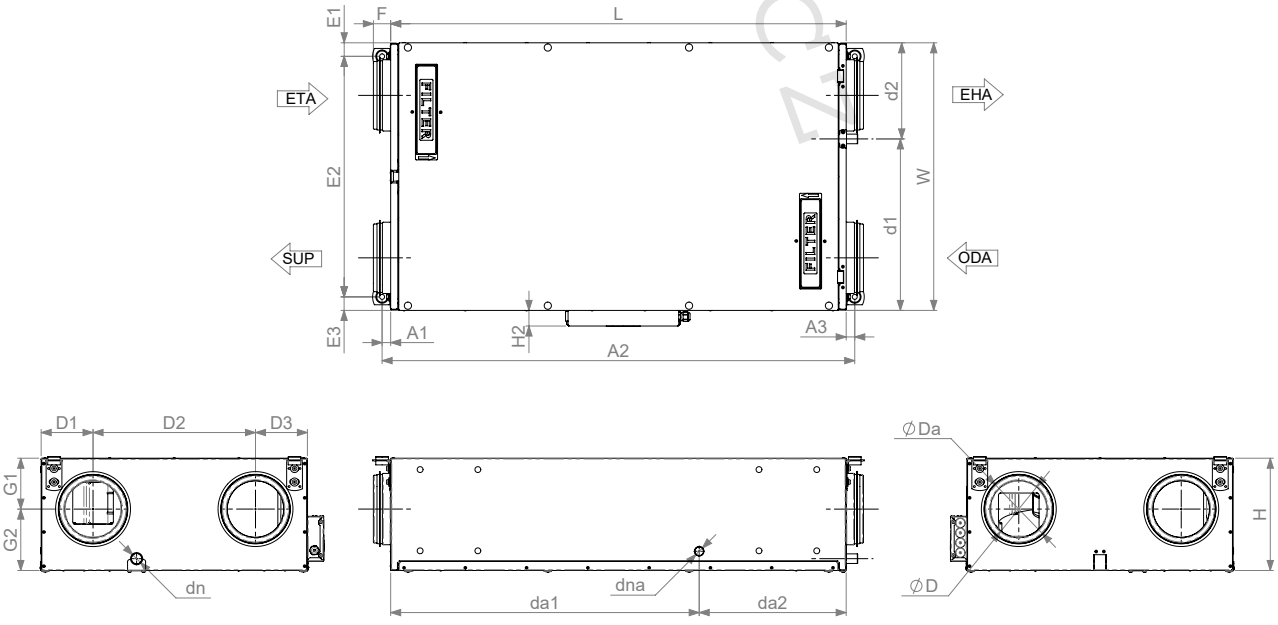
4.2. ROZMĚRY A HMOTNOST



Obrázek 4.2.1 Smarty 2X P 1.1/1.2; Smarty 3X P / 4X P

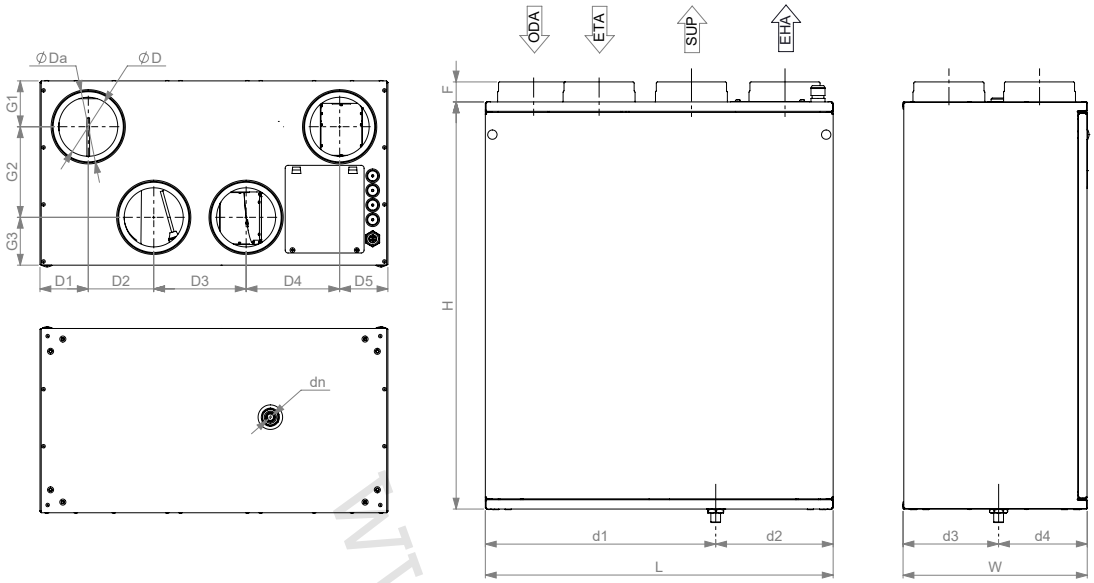


Obrázek 4.2.2 Smarty 2X P 1.1/1.2 1kW PH

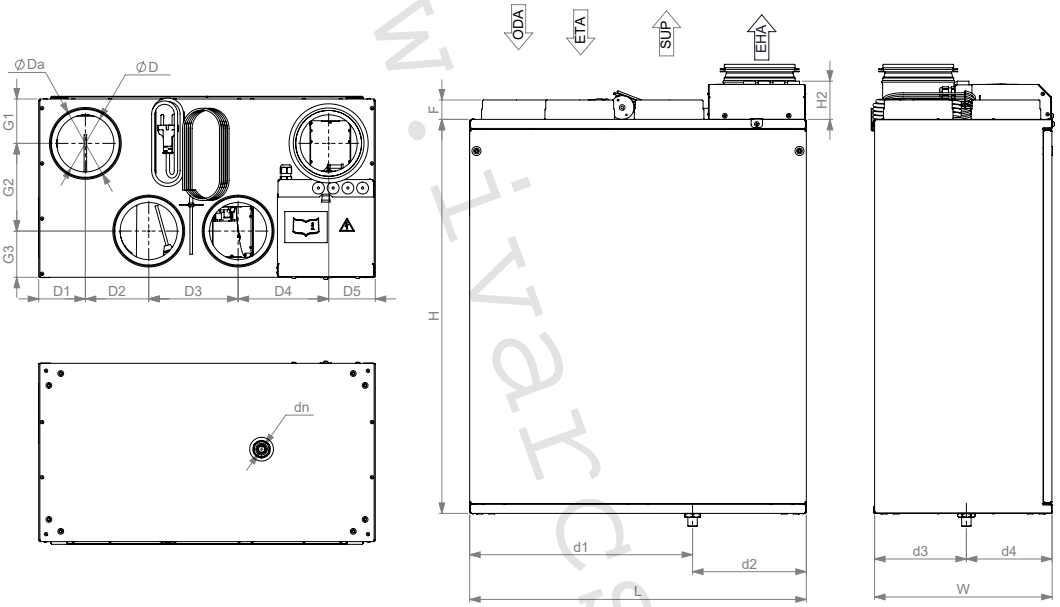


Obrázek 4.2.3 Smarty 2X P S300

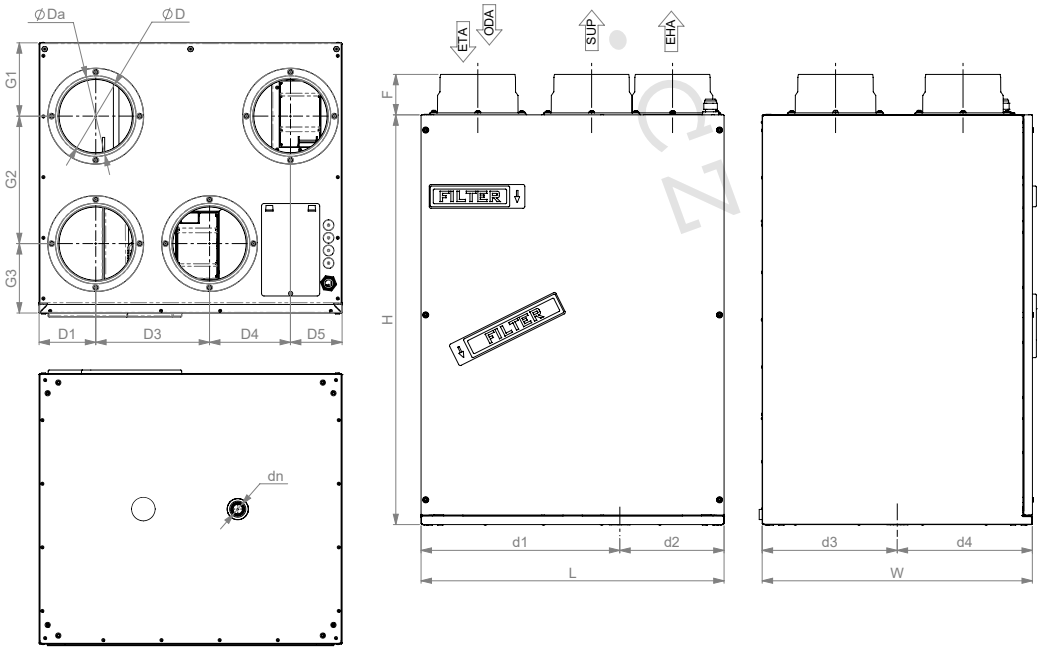
www.ivak.cz



Obrázek 4.2.4 Smarty 2X V 1.1/1.2

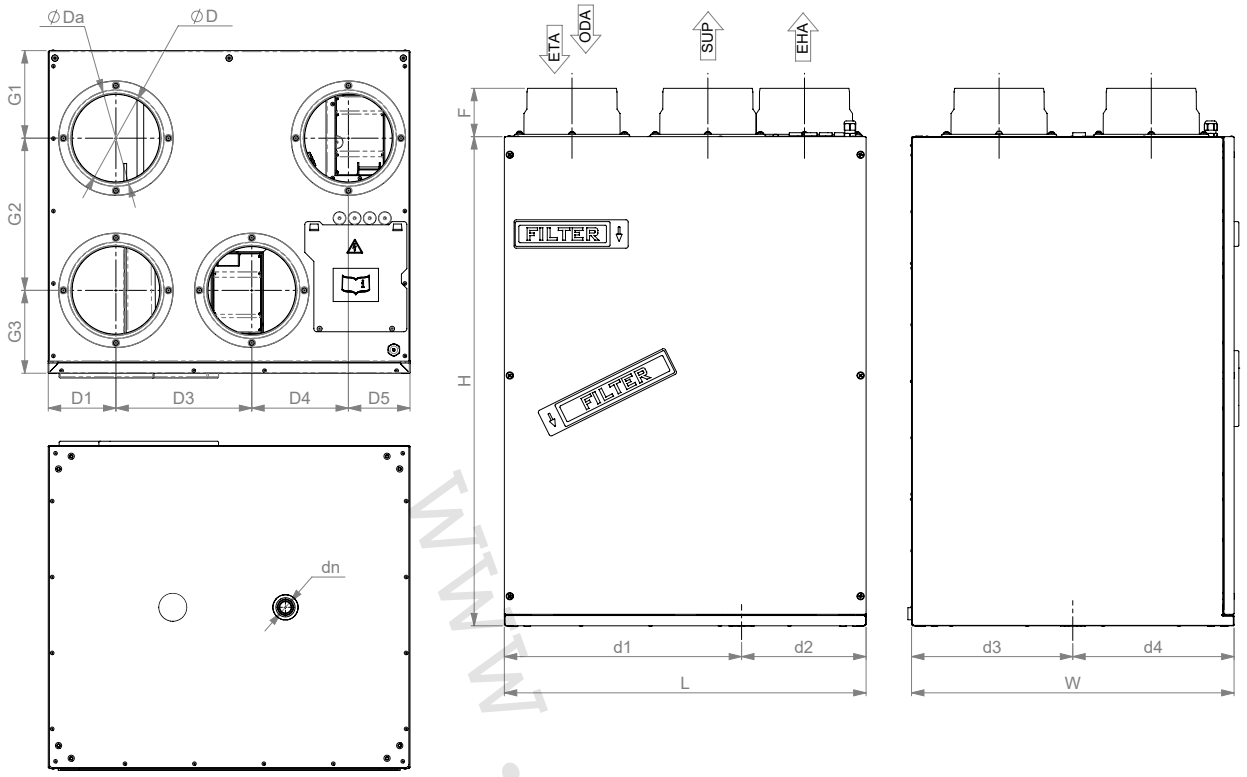


Obrázek 4.2.5 Smarty 2X V S300



Obrázek 4.2.6 Smarty 3X V / 4X V 1.1/1.2

www.tvarcs.cz



Obrázek 4.2.7 Smarty 3X V / 4X V S300

SMARTY		2XP1.1/1.2/ 1.1/1.2 1kW PH	2XP1.1/1.2	2X P S300	2XV1.1/1.2/ 1.2 0.6 kW PH	2X V S300	3X P / 4X P	3X V / 4X V
L	[mm]	1 100	1 010		595		1 228	599
W	[mm]	590			315		690	538
H	[mm]	250			698		324	810
H2	[mm]	-		35	-	68	-	
øD	[mm]	125			100		150	
øDa	[mm]	160			125		160	
F	[mm]	-	39		34		80	
F1	[mm]	38			-			
F2	[mm]	34			-			
dn	-	G1/2			G3/8		G1/2	
dna	-	G3/8			-		G3/8	-
A1	[mm]	21			-		21	-
A2	[mm]	1 138	1 047		-		1 268	-
A3	[mm]	21			-		21	-
E1	[mm]	29			-		37	-
E2	[mm]	532			-		611	-
E3	[mm]	29			-		37	-
d1	[mm]	379			394		419	391
d2	[mm]	211			201		271	206
d3	[mm]	-			163		-	267
d4	[mm]	-			152		-	271
da1	[mm]	684			-		817	-
da2	[mm]	416	326		-		409	-
D1	[mm]	115			83		128	112
D2	[mm]	360			112		429	112
D3	[mm]	115			158		128	225
D4	[mm]	-			160		-	160
D5	[mm]	-			83		-	102
G1	[mm]	113			77		148	145
G2	[mm]	136			155		170	252
G3	[mm]	-			81		-	137
HMOT.	[kg]	36	40		25		53	46

www.tzb-info.cz

4.3. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

SMARTY		2XP1.1 1kW PH	2XP1.2 1kW PH	2XP1.1	2XP1.2	2XP S300	3XP1.1	3XP1.2	3XP S300	4X P F2 1.1	4X P F2 1.2	4X P S300
VENTILÁTOR ODPADNÍHO VZDUCHU												
fáze/napětí	[50 Hz/VAC]			1/230				1/230			1/230	
příkon/proud	[kW/A]			0,05/0,4				0,09/0,75			0,17/1,35	
rychlost	[min^{-1}]	4521			4525			3200			4120	
řídicí vstup	[VDC]			0-10				0-10			0-10	
stupeň krytí				IP44				IP54			IP54	
VENTILÁTOR PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU												
fáze/napětí	[50 Hz/VAC]			1/230				1/230			1/230	
příkon/proud	[kW/A]			0,05/0,4				0,09/0,75			0,17/1,35	
rychlost	[min^{-1}]	4521			4525			3200			4120	
řídicí vstup	[VDC]			0-10				0-10			0-10	
stupeň krytí				IP44				IP54			IP54	
Integrovaný el. předehřev	[kW]	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celkový příkon/odběr proudu	[kW/A]	1,16/5,4	1,16/5,4	0,16/1,05	0,16/1,05	0,15/1,02	0,23/1,75	0,23/1,75	0,23/1,7	0,4/2,95	0,4/2,95	0,39/2,92
Integrované automatické ovládání		miniMCB	miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300
Izolace stěn	[mm]			20				30			30	
Filtr odvád. vzduchu (třída, rozměry ŠxHxV)	[mm]			MPL 185x168x25 Coarse 65%				MPL 225x195x25 Coarse 65%			MPL 225x195x25 Coarse 65%	
Filtr přivád. vzduchu (třída, rozměry ŠxHxV)	[mm]			MPL 185x168x25 Coarse 65%				MPL 225x195x25 Coarse 65%			MPL 225x195x25 Coarse 65%	
Stupeň krytí zařízení				IP-34				IP-34			IP-34	

SMARTY		2XV1.2 0.6 kW PH	2XV1.1	2XV1.2	2XV S300	3XV1.1	3XV1.2	3XV S300	4X V F2 1.1	4X V F2 1.2	4X V S300
VENTILÁTOR ODPADNÍHO VZDUCHU											
fáze/napětí	[50 Hz/VAC]		1/230				1/230			1/230	
příkon/proud	[kW/A]		0,04/0,35				0,08/0,75			0,17/1,35	
rychlost	[min^{-1}]		4060				3200		4120		4600
řídicí vstup	[VDC]		0-10				0-10			0-10	
stupeň krytí			IP54				IP54			IP54	
VENTILÁTOR PŘIVÁDĚNÉHO VZDUCHU											
fáze/napětí	[50 Hz/VAC]		1/230				1/230			1/230	
příkon/proud	[kW/A]		0,04/0,35				0,08/0,75			0,17/1,35	
rychlost	[min^{-1}]		4060				3200		4120		4600
řídicí vstup	[VDC]		0-10				0-10			0-10	
stupeň krytí			IP54				IP54			IP54	
Integrovaný el. předehřev	[kW]	0,6	0,6	-	-	1,2	-	-	1,2	-	-
Celkový příkon/odběr proudu	[kW/A]	0,74/3,55	0,74/3,62	0,14/0,95	0,13/0,92	1,43/7	0,23/1,75	0,23/1,7	1,6/8,15	0,4/2,95	0,39/2,92
Integrované automatické ovládání		miniMCB basic	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300	miniMCB	miniMCB basic	S300
Izolace stěn	[mm]		30				30			30	
Filtr odvád. vzduchu (třída, rozměry ŠxHxV)	[mm]		MPL 270x187x25 Coarse 65%				MPL 475x180x25 Coarse 65%			MPL 475x180x25 Coarse 65%	
Filtr přivád. vzduchu (třída, rozměry ŠxHxV)	[mm]		MPL 270x121x25 Coarse 65%				MPL 475x134x25 Coarse 65%			MPL 475x134x25 Coarse 65%	
Stupeň krytí zařízení			IP-34				IP-34			IP-34	

Dle normy EN 13141-7.

Akustické údaje: zkontrolujte stránky www.salda.lt

Centrální větrací jednotka SMARTY není vhodná pro instalaci v obytných místnostech: V případě takové instalace je požadována přídavná protihluková izolace.

www.vzduch.cz

4.4. PROVOZNÍ PODMÍNKY

SMARTY	2X P 1.1 1kW PH	2X P 1.1 1kW PH E	2X P 1.2 1kW PH	2X P 1.2 1kW PH E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-20 .. 40 °C	-23 .. 40 °C	-20 .. 40 °C	-23 .. 40 °C
Teplota okolního vzduchu	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

SMARTY	2XP1.1	2X P 1.1 E	2XP1.2	2X P 1.2 E	2X P S300	2X P S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-6 .. 40 °C
Teplota okolního vzduchu	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

SMARTY	3XP1.1	3X P 1.1 E	3XP1.2	3X P 1.2 E	3X P S300	3X P S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C
Teplota okolního vzduchu	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

SMARTY	4X P 1.1	4X P 1.1 E	4X P 1.2	4X P 1.2 E	4X P S300	4X P S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C	-2 .. 40 °C	-8 .. 40 °C
Teplota okolního vzduchu	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C	5 .. 40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

SMARTY	2XV1.1	2X V 1.1 E	2XV1.2	2X V 1.2 E	2X V 1.2 E 0.6 kW PH	2X V S300	2X V S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-15..40 °C	-23..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-8..40 °C
Teplota okolního vzduchu	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

SMARTY	3XV1.1	3X V 1.1 E	3XV1.2	3X V 1.2 E	3X V S300	3X V S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-15..40 °C	-23..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-23..40 °C
Teplota okolního vzduchu	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

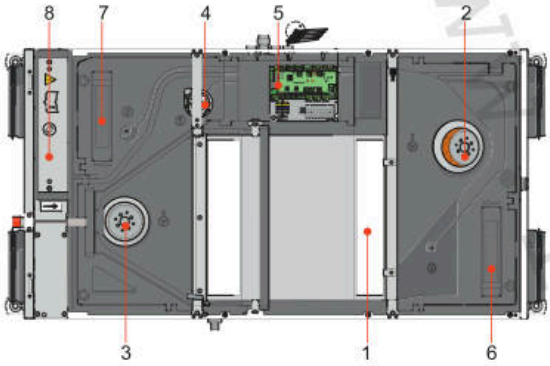
SMARTY	4X V 1.1	4X V 1.1 E	4X V 1.2	4X V 1.2 E	4X V S300	4X V S300 E
Tepl. venk. vzduchu bez ochrany proti zamrznutí	-10..40 °C	-15..40 °C	-2..40 °C	-8..40 °C	-2 .. 40 °C	-8..40 °C
Teplota okolního vzduchu	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5..40 °C	5 .. 40 °C	5..40 °C
Min. teplota odváděného vzduchu	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Max. vlhkost odváděného vzduchu	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %
Max. vlhkost okolního vzduchu	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %
Provozní/instalační prostředí	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř	uvnitř

www.tzb-info.cz

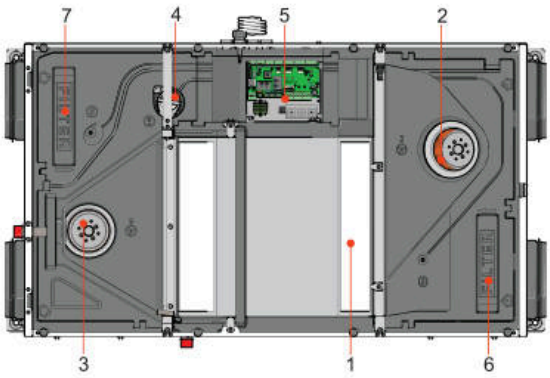
4.5. OBSAH STANDARDNÍ DODÁVKY

SMARTY	2XP	3XP	4X P	2XV	3XV	4X V
Krycí zátky BFG15	8	8	8	2	-	-
Klíč typu M4 Z	1	1	1	1	1	1
Výstupní potrubí G3/8	1	1	1	1	-	-
Antivibrační podložka 313508000	4	4	4	-	-	-
Sifon	-	-	-	1	1	1
Držák 2281027	-	-	-	1	1	1
Upevnění - PV těsnění 6x20 (bílé)	-	-	-	605 mm	1300 mm	1300 mm
Těsnicí guma 15x8x7 427021	-	-	-	66 mm	610 mm	610 mm
Přímá spojka s O-kroužkem F 1/2 M/M	-	-	-	-	1	1
Pryžové těsnění d20xD28 s2mm	-	-	-	-	1	1
Potrubí	-	-	-	1	1	1

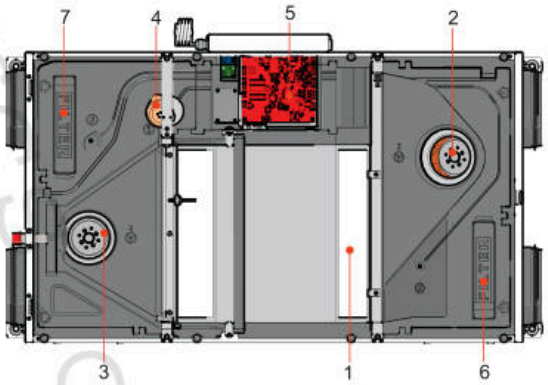
4.6. POPIS KOMPONENT



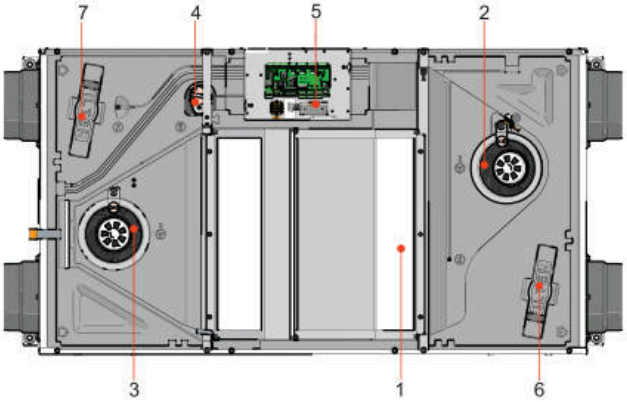
Obrázek 4.6.1 Smarty 2X P 1.1/1.2 1kW PH



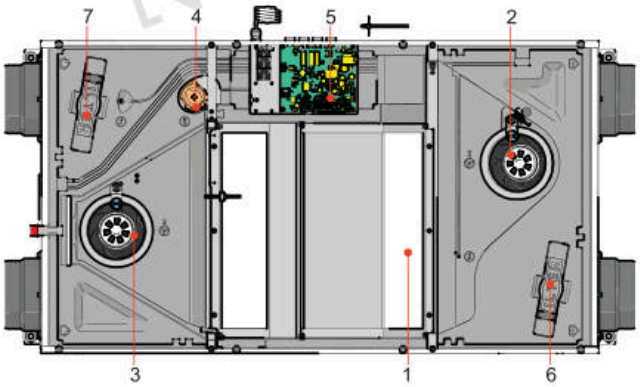
Obrázek 4.6.2 Smarty 2X P 1.1/1.2



Obrázek 4.6.3 Smarty 2X P S300



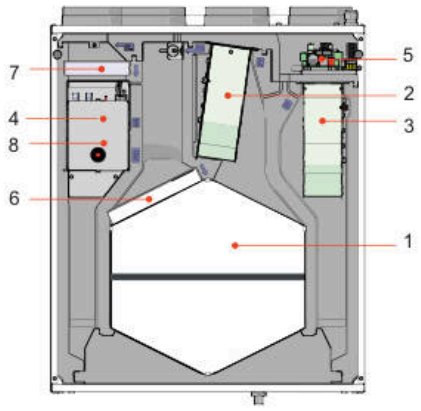
Obrázek 4.6.4 Smarty 3X P 1.1/1.2; Smarty 4X P F2 1.1/1.2



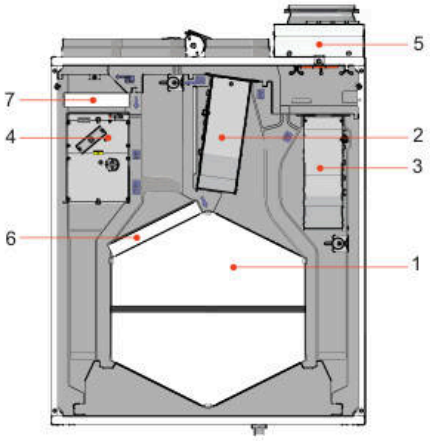
Obrázek 4.6.5 Smarty 3X P / 4X P S300

1 - Deskový výměník tepla; 2 - Ventilátor přivád. vzduchu; 3 - Ventilátor odpad. vzduchu; 4 - Bypass (letní obtok); 5 - Řídicí deska; 6 - Filtr odváděného vzduchu (kazeta); 7 - Filtr přiváděného vzduchu (kazeta); 8 - Elektrický předehřev.

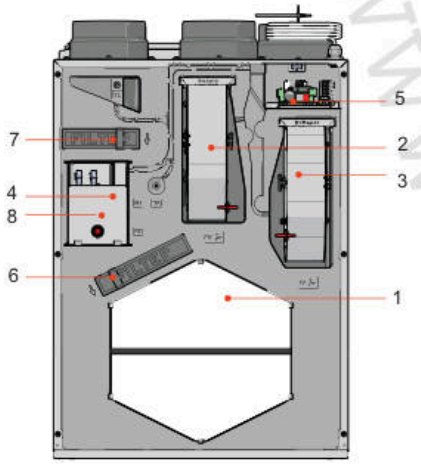
www.klimavarcr.cz



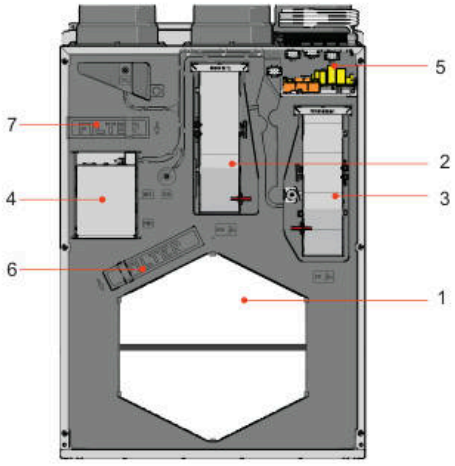
Obrázek 4.6.6 Smarty 2X V 1.1/1.2 / Smarty 2X V 1.2 E 0.6 kW PH



Obrázek 4.6.7 Smarty 2X V S300



Obrázek 4.6.8 Smarty 3X V / 4X V F2 1.1/.1.2



Obrázek 4.6.9 Smarty 3X V / 4X V S300

1 - Deskový výměník tepla; 2 - Ventilátor přivád. vzduchu; 3 - Ventilátor odpad. vzduchu; 4 - Bypass (letní obtok); 5 - Řídicí deska; 6 - Filtr odváděného vzduchu (kazeta); 7 - Filtr přiváděného vzduchu (kazeta); 8 - Elektrický předehřev (pouze verze 1.1 a 0.6 kW PH).

www.ivar.cs.cz