ERP 2020 | EC | CLONA + VYTÁPĚNÍ

Průmyslová, komerční vzduchová clona

www.xvent.cz

čistý design
délky 150cm až 250cm
vysoký tepelný a vzduchový výkon
intuitivní ovládání
motor EC

Díky svému výkonu a konstrukci vhodné k vratům jak do velkých logistických a výrobních hal, tak do menších dílen a skladů.

Možnost **vertikální a horizontální instalace.**

Tichý provoz a vysoký clonící účinek díky promyšlené konstrukci.

Při použití **filtru** (příslušenství) se **chrání** výměník před **zanesením.**

Díky regulaci otáček lze volit **optimální clonící a topný výkon.**

Použití kvalitních komponent umožňuje poskytnout **záruku na 5let.**

Použitelné pro vrata vysoká **až 6,5m a široká až 14m.**

Nastavení předfuku až 20° díky **montážnímu podstavci, který je součástí balení.**

Výfukové hliníkové lamely navržené počítačovou simulací zajistí stabilní a ustálený proud vzduchu s vysokým clonícím efektem

Kvalitní měděný výměník s připojením na vnější závit G 1“ (max. Pracovní podmínky 120 °C, 1,6MPa). Integrované odvzdušňovací ventily na přívodu i odvodu vody

Jednoduché elektrické zapojení díky integrované instalační krabici na těle clony

EC ventilátor
Vyšší výkon a nízké provozní náklady. Nízká hladina hluku i při vyšším výkonu jednotky, plynule řiditelné otáčky ventilátoru 2-10 VDC

Matice M6 pro zavěšení na strop pomocí závitových tyčí

Proč je tvar clony WIND optimální

Za pomocí CFD simulací (Computational Fluid Dynamics – matematicko-fyzikální numerické řešení proudění plynů) **v typizovaných porostech** vycházejících **z reálných instalací** jsme dospěli k optimální geometrii clon.

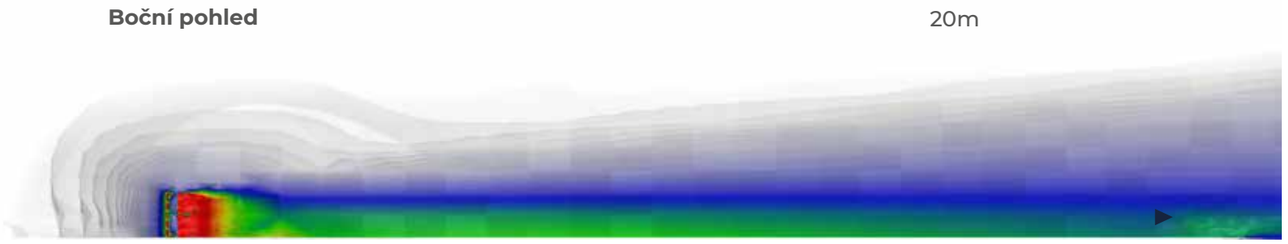
Vzduchový výkon
až 15 000 m3/h

Horizontální dofuk
až 8 m

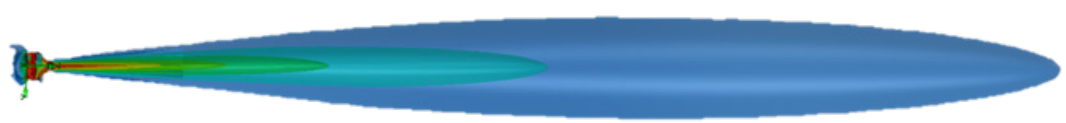
Tepelný výkon
6-117 kW

Vertikální dofuk
až 7 m

Boční pohled

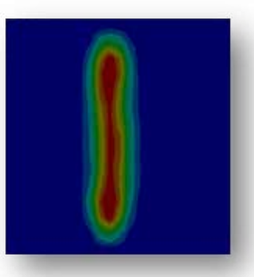


Vrchní pohled

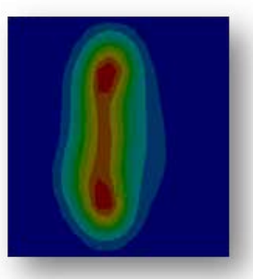


Kompaktní vzduchový rychlostní profil

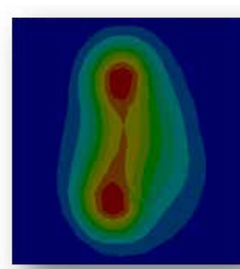
Ve 3m
(výška clon 2,5m – WIN1-25)



V 6m
(výška clon 2,5m – WIN1-25)



V 7,5m
(výška clon 2,5m – WIN1-25)



časté otázky a odpovědi

Je vzduchová clona schopná úplně zamezit studenému vzduchu do vnitřních prostor proniknout?

Ne. Ale správně navržená kvalitní clona je schopna průnik studeného vzduchu dramaticky omezit. Tím velmi zpříjemní pobyt v prostoru a významně sníží spotřebu energie. Existují ale případy, kdy instalace clony problém s průvanem nedokáže vyřešit.

Jak se vybírá vhodná vzduchová clona?

Výběr závisí na velikosti dveřního/vratového otvoru. Čím je otvor větší, tím větší (výkonnější) musí vzduchová clona být. Jestliže je ve dveřním/vratovém otvoru příliš velký průvan rychlost vzduchu přesahuje rychlost 7 m/s nebo 25 km/hod., bude použití vzduchové clony neúčinné a je nutno dveřní otvor chránit jiným způsobem (např. zádveřím nebo změnou polohy).

Jak funguje vzduchová clona jako topidlo?

Vzduchová clona patří do kategorie teplovzdušných vytápěcích jednotek s přísně danými pravidly pro její volbu, umístění a instalaci. Obecně se předpokládá, že 85% (!) tepla dodávaného clonou zůstává v chráněném prostoru. Podle našich zkušeností je clona ve velkém množství případů sama schopna vytopit prostor, kde je instalovaná. To mnoho topenářů neví, a tak tuto skutečnost ignorují a navrhují vytápění bez respektování tohoto zdroje.

K čemu slouží vzduchová clona?

Vzduchová clona je vytápěcí zařízení určené k ochranně dveřních otvorů před vnikáním chladného vzduchu do vnitřních prostor budovy.

Jak vzduchová clona funguje?

Vzduchová clona vytváří silný kompaktní proud vzduchu, lze si představit jako těžký závěs umístěný ve dveřním nebo vratovém otvoru když jsou dveře/vrata otevřená, který brání, většinou studenému, vzduchu zvenčí pronikat do budovy a tak ji ochlazovat.

Jak se pozná kvalitní clona?

Kvalitní vzduchová clona musí být schopná vytvořit silný kompaktní proud vzduchu, jehož rychlost se se vzdáleností od výfuku snižuje co nejpomaleji. Tato vlastnost se nazývá dofuk. Kvalitní vzduchová clona by měla být co nejtišší, aby neobtěžovala osoby v její blízkosti nadměrným hlukem.

Jak se vzduchová clona instaluje?

Vzduchová clona se instaluje buď vedle dveřního otvoru, nebo nad něj. Výfuk clony musí být vždy směřován ven ze dveří/vrat. Úhlu mezi osou proudu a rovinou dveří se říká předfuk. Ideální je, jestliže vzduchová clona umožňuje nastavení i po montáži v závislosti na skutečných podmínkách v místě instalace a požadavku uživatelů po prvních zkušenostech.

Jak je možné instalovat clonu WIND?

Dveřní clony je možné instalovat jak vertikálně na podlahu, tak horizontálně zavěšené na strop nebo stěnu.

Vertikální instalace

Pro nejefektivnější fungování clony je nutno udělat přesah clony nad dveřním otvorem

Horizontální instalace

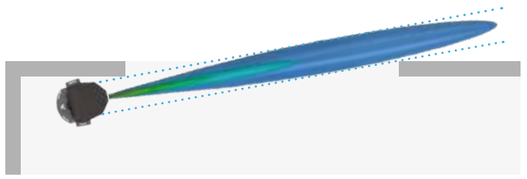
Pro nejefektivnější fungování clony je nutno udělat přesah na obou stranách dveří
Zavěšení buď na závitové tyče nebo na nosnou konstrukci kotvenou do zdi (nedodává Xvent).

Pro uchycení konzole do podlahy použijte kotvy s dostatečnou pevností – oválné otvory max na M10

Pro správný chod clon WIND musí být dodržena minimální vzdálenost 0,4m mezi obvodovým pláštěm jednotky a mezi zdí nebo stropem. Při nedodržení těchto vzdáleností hrozí nesprávná funkce jednotky, poškození ventilátoru nebo nadměrná hlučnost jednotky. U horizontálních instalacích na strop musí být dodržena minimální vzdálenost 0,21m mezi ventilátorem jednotky a stropem (prostor sání).

Tip na instalaci

Vytvořit spojnice dveřního otvoru a dle nich natočit clonu. Platí jak u vertikáního, tak i horizontálního provedení.



Řetězení clon

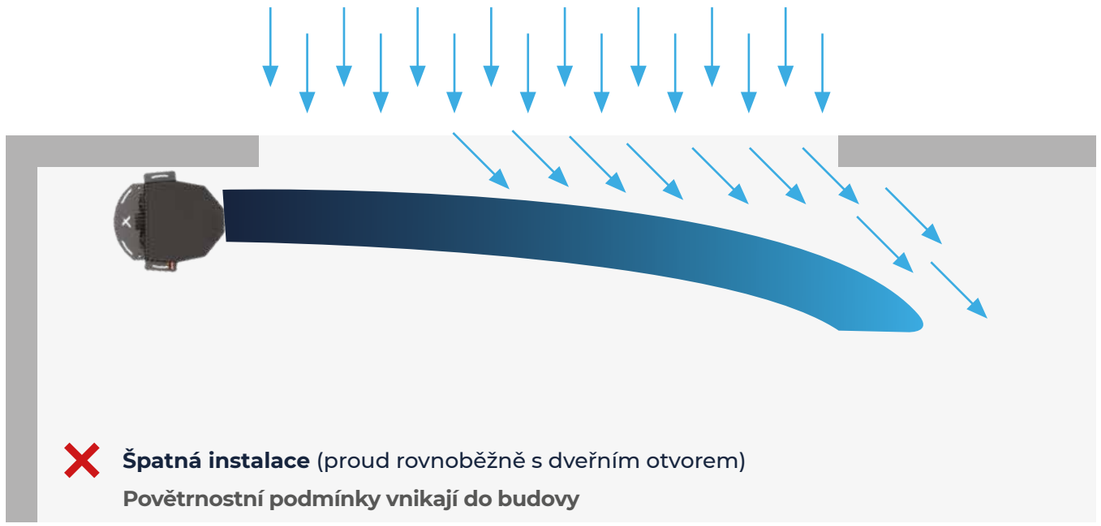
Montážní podstavec (konzola) je součástí balení. Spojovací díl k řetězení je nutno dokoupit jako příslušenství.

Za pomocí šroubů M6 je nutné konzoli uchytit do matic na clonu a následně zařetězit clony k sobě pomocí šroubů a matic M8-M10.

Nastavení předfuku pro nejúčinější fungování clony WIND

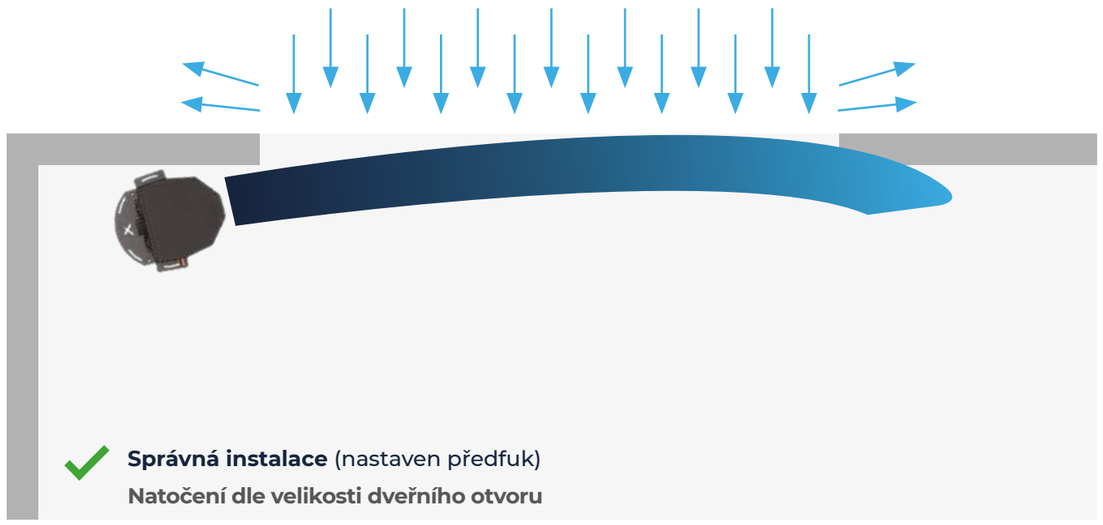
Předfuk clony je důležitý pro správné fungování clony – povětrnostní podmínky, které ovlivňují dveřní otvor, narušují proud vzduchu jdoucí z clony a následně ho mohou „stlačit směrem do budovy“.

BEZ PŘEDFUKU



Špatná instalace (proud rovnoběžně s dveřním otvorem)
Povětrnostní podmínky vnikají do budovy

S PŘEDFUKEM



Správná instalace (nastaven předfuk)
Natočení dle velikosti dveřního otvoru

Průmysl horizontálně

Průmysl vertikálně

Komerční prostory

Příslušenství pro **jednotku WIND**

Regulátor EC Ventilátorů

- Plynulé přepínání otáček ventilátoru s 0-10V DC signálem
- Integrovaný prostorový termostat
- Možnost připojení ovládací armatury s on/off pohonem
- Nezávislé on/off ovládání topení
- Vypínání ventilátoru při dosažení požadované teploty na termostatu

Vše vyzkoušeno a integrovano do jednoho **ovladače.**

Typ motoru v jednotce	EC
Vstupní napětí	1 ~ 230/50-60
Výstupní signál	0-10 V
Povolené zatížení	0,02 A
Teplotní reg. rozsah	5-35 °C
Snímač teploty	integrován
Krytí	IP20
Rozměry balení (výška x šířka x hloubka)	85 x 85 x 30 mm
Hmotnost bruto	0,25 kg
Hmotnost neto	0,2 kg
Prodejní kód	ELEMENTAIR-E-M1

Ventil se servopohonem

Umožnuje řízení vody on/off na základě dosažené teploty na prostorovém termostatu.

Napájení	230/50-60 V/Hz
Spotřeba	2 W
Připojovací rozměr	3/4 ¨
Max teplota media	120 °C
Max okolní teplota	50 °C
Krytí - v jakékoliv poloze	IP 44
Hmotnost bruto	0,3 kg
Hmotnost neto	0,3 kg
Rozměry balení (výška x šířka x hloubka)	120 x 120 x 120
Prodejní kód	„MTA-230-NC V2050DH025“

Filtr na sání ventilátoru ATA1-FILTER

Filtr na sání ventilátoru ATA1-2-FILTER-G2, ATA1-4-FILTER-G2 slouží pro zachycování hrubších prachových částic a tím zajišťuje čistší prostředí pro osoby v místě instalace.

název	Filtr
velikost clony	WIND-15,20,25
třída filtrace	G2 (ISO Coarse)
hmotnost bruto	0,1
hmotnost neto	0,1
rozměry balení (výška x šířka x hloubka)	300 x 220 x 50
prodejní kód	FILTER-350

Magnetický kontakt B-3

Maximální spínané napětí	100 V
Maximální spínaný proud	0,4 A
"Vzdálenost uzavření kontaktu montážní vzdálenost"	38 mm
Vzdálenost rozpojení kontaktu	42 mm
Typ kontaktu	NC (rozpínací)
rozsah pracovní teploty	-10 až +55 °C
Maximální relativní vlhkost	90 %
Rozměry krytu magnetu	50x17x9,8 mm
délka kabelů/průřez vodičů	680 / 0,5 mm/mm²
rozměry balení (výška x šířka x hloubka)	100 x 70 x 10 mm
hmontnost bruto	0,07 kg
hmotnost neto	0,056 kg
prodejní kód	B3

Podstavec/Závěs

velikost clony	WIND15,20,25
hmontnost bruto	3,5 kg
hmotnost neto	2,8 kg
rozměry (výška x šířka x hloubka)	60x610x400 mm
prodejní kód	WIND-HOLDER

Spojovací díl

velikost jednotky	WIND15,20,25
hmontnost bruto	2,2 kg
hmotnost neto	1,8 kg
rozměry (výška x šířka x hloubka)	120x540x140 mm
prodejní kód	WIND-CONNECT

Popis EC regulace pro **clonu WIND**

Signalizační dioda
Pro signalizaci chodu regulátoru

Točítko pro plynulou regulaci otáček ventilátoru
Pro nastavení požadovaných otáček ventilátoru a s možností vypnutí ventilátoru – OFF

Prostorový termostat
pro nastavení požadované teploty v rozsahu 5 až 35 °C s možností vypnutí termostatu – OFF

Regulátor umožnuje plynulé řízení otáček EC ventilátoru vzduchových clon v závislosti na teplotě vytápěného prostoru. S možnosti funkcionality řízení pomocí dveřního snímače (dveře zavřeny/otevřeny).

Zapojení regulátoru musí být provedeno dle doporučeného elektrického schématu a zvolené varianty výrobku. Elektrické zapojení mohou provádět pouze osoby s příslušným oprávněním a v souladu s platnými předpisy příslušného státu.

Popis ovládacích prvků ovladače - ELEMENTAIR-E-M1

Umožnuje plynulé nastavení otáček ventilátoru v libovolné pozici od minimálních po maximální otáčky dle požadavku uživatele. Dále umožnuje v krajní pozici „OFF“ vypnutí celého regulátoru. Poloha „OFF“ nezajištuje odpojení vzduchových clon od přívodního napětí – nutno zajistit samostatně na přívodu.

Umožnuje nastavení požadované teploty od 5 do 35°C. Na základě rozdílu mezi okolní teplotou a požadovanou je vypínán nebo zapínán ventilátor. Dále umožnuje v krajní pozici „OFF“ vypnutí funkce prostorového termostatu.

Signalizuje chod celého regulátoru. Pokud dioda svítí je regulátor v činnosti. Pokud nesvítí je regulátor vypnutý.

Popis logiky regulace:

- **Zimní režim** – vytápění prostoru na požadovanou teplotu.
  - Clona běží na představené otáčky uživatelem. Po dosažení požadované teploty se clona vypne.
  - armatura s pohonem je otevřena – clona topí. Řízení armatury je v logice spínání se clonou. Clona je vypnutá, armatura je zavřena.
  - dveře (cloněný otvor – dveře, vrata, okno etc.) jsou:
    - otevřeny – clona najede na max. otáčky, ignoruje nastavení prostorového termostatu a armatura topí - je otevřená
    - zavřeny – clona se vrací do režimu řízení termostatem. tzn. clona jede dle nastavených otáček uživatelem a řídí se prostorovým termostatem dle teploty okolí a teploty požadované.
- **Letní režim** – clona netopí, slouží k oddělení vnitřního od venkovního teplého vzduchu
  - clona je vypnuta termostatem
  - Armatura je zavřena.
  - dveře (cloněný otvor – dveře, vrata, okno etc.) jsou:
    - otevřeny – clona najede na max. otáčky
    - zavřeny – clona se vrátí do původního stavu
- Regulátor otáček je nastaven v poloze OFF – vypnuto, clona je vypnuta.

Doporučené příslušenství ke cloně WIND připojitelného k regulátoru – ELEMENTAIR-E-M1

V2050DH025 – (2 -cestná armatura, 1“ventil)
MTA-230-NC – (termoelektrický pohon pro armaturu)
} Umožnuje zavírat/otvírat přívod vytápěcí vody
B3 (dveřní kontakt) – umožnuje cloně reagovat na zavřené nebo otevřené dveře, vrata, okno etc.

Možnosti řetězení vzduchových clon WIND

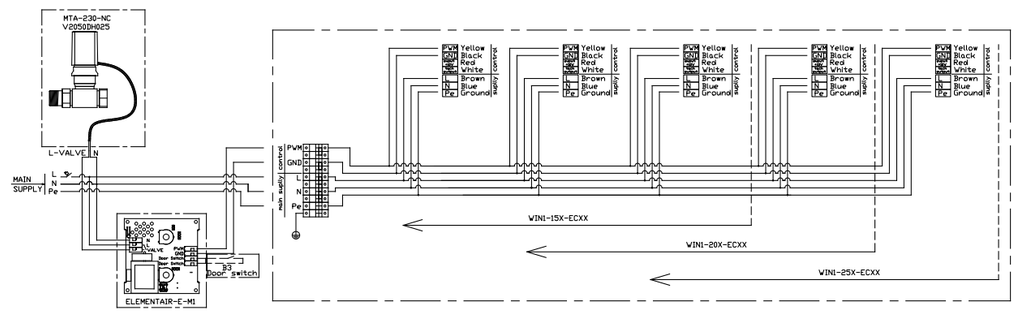
K jednomu regulátoru je možno připojit různé kombinace délek vzduchových clon WIND, ale s maximálním počtem ventilátorů 25ks. Max počet připojení armatury s pohonem je 8ks.

Počet ventilátorů ve cloně WIND:

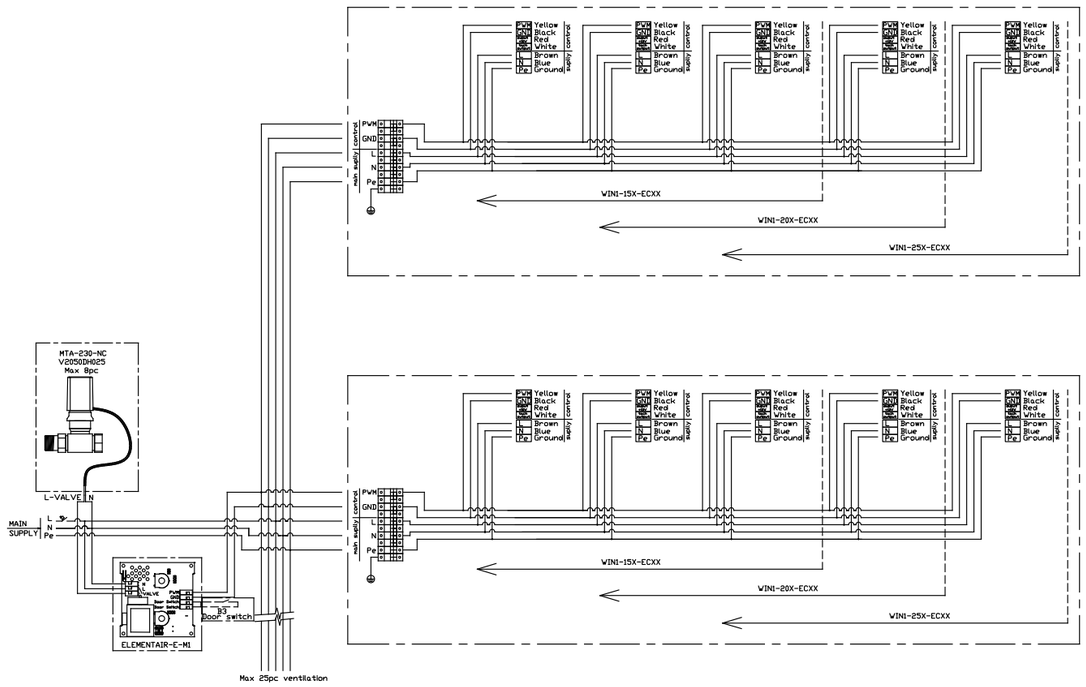
Typ clony	počet ks ventilátoru
WIN1-15X-ECXX	3ks
WIN1-20X-ECXX	4ks
WIN1-25X-ECXX	5ks

Doporučená elektrické zapojení

Příkladové schéma zapojení regulátoru se vzduchovou clonou Wind.



Příkladové schéma zapojení regulátoru pro řetězení se vzduchovou clonou Wind.



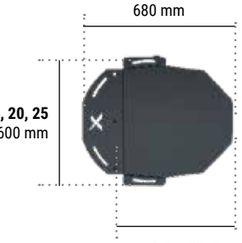
Technické parametry modelové řady clon WIND

Parametry výměníku:

Maximální provozní teplota vody 120°C

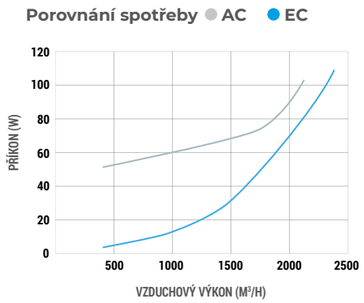
Maximální provozní tlak 1,6Mpa

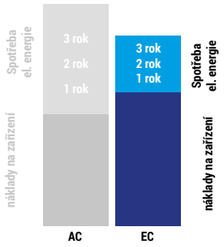
Připojovací rozměry všech výměníku vnější závit G 1“.



Balení

Řada	Název	Hmotnost		rozměr balení *
		Brutto	Netto	
		kg	kg	m
	WIN1-15B-ECS0-0A0	49,4	44,4	0,6x0,8x1,57w
	WIN1-15B-ECV1-0A0	57	52	
	WIN1-15B-ECV2-0A0	61	56	
	WIN1-20B-ECS0-0A0	58,9	53,9	0,6x0,8x2,055
	WIN1-20B-ECV1-0A0	67	62	
	WIN1-20B-ECV2-0A0	69	64	
	WIN1-25B-ECS0-0A0	83,6	78,6	0,6x0,8x2,54
	WIN1-25B-ECV1-0A0	92	87	
	WIN1-25B-ECV2-0A0	96	91	





Technická data

vzduchová clona WIND		WIND-15B			WIND-20B			WIND-25B		
		EC ventilátor								
Vzduchový výkon	m3/h	9000	8300	7800	12000	11000	10400	15000	13500	13000
Rozsah tepelného výkonu	kW	-	5-34	8-69	-	9-48	11-94	-	12-61	13 - 117
Počet řad výměníku	-	-	1	2	-	1	2	-	1	2
údaje výměníku	maximální provozní teplota vody 120°C; maximální provozní tlak 1,6Mpa; připojovací rozměr potrubí G 1“									
Maximální horizontální dofuk *	m	8	7	7	8	7	7	8	7	7
Maximální vertikální dofuk *	m	7	6	6	7	6	6	7	6	6
Hladina hluku **	dB(A)	60,9	58,8	58,8	62,7	60,3	60,6	63,7	61,7	61,7
Hmotnost jednotky ***	kg	44,4	52	56	53,9	62	64	78,6	87	91
Objem vody ve výměníku	dm3	-		3,4	-		4,6	-		5,7
Napájení jednotky	V/Hz	1 ~ 230/50-60			1 ~ 230/50-60			1 ~ 230/50-60		
Výkon motorů	W	511	517	517	687	708	708	822	853	853
Proud motorů	A	3,37	3,3	3,3	4,53	4,52	4,52	5,42	5,45	5,45
Otáčky	ot/min	1750	1650	1650	1750	1670	1670	1750	1610	1610
Krytí	IP	54			54			54		
Prodejní kód	-	WIN1-15B-ECS0-0A0	WIN1-15B-ECV1-0A0	WIN1-15B-ECV2-0A0	WIN1-20B-ECS0-0A0	WIN1-20B-ECV1-0A0	WIN1-20B-ECV2-0A0	WIN1-25B-ECS0-0A0	WIN1-25B-ECV1-0A0	WIN1-25B-ECV2-0A0

*** Maximální vzdálenost dosahu proudu vzduchu při rychlosti vzduchu 3m/s**

**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

***** hmotnost jednotky, bez vody**

WIN1-15B-ECS0-0A0

WIND 15 – PROVEDENÍ EC

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	9000	3,37/230/50-60	511	44,6	65,7	74,9	76,6	78,0	75,4	68,5	59,3	82,7	60,9
II	5500	1,22/230/50-60	178	37,7	57,4	66,6	65,8	67,4	64,5	56,1	45,6	72,5	50,7
I	2350	0,24/230/50-60	18	17,1	35,0	48,8	42,7	40,8	33,5	24,3	19,8	50,5	28,7

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**

**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

WIN1-15B-ECVx-0A0

WIND 15 – PROVEDENÍ EC

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	7800	3,30/230/50-60	517	43,2	65,0	74,0	74,3	75,2	72,9	66,3	56,8	80,5	58,8
II	5200	1,31/230/50-60	205	39,7	57,6	65,9	64,9	66,4	63,8	55,4	44,5	71,7	49,9
I	1950	0,24/230/50-60	19	16,5	33,1	55,9	39,7	36,8	30,2	24,5	20,6	56,1	34,3

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**

**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

WIN1-20B-ECS0-0A0

WIND 20 – **PROVEDENÍ EC**

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	12000	4,53/230/50-60	687	46,2	68,3	76,6	78,4	80,1	77,4	70,5	61,6	84,6	62,7
II	7300	1,59/230/50-60	232	39,0	59,4	68,0	67,9	69,5	66,6	58,5	48,2	74,4	52,5
I	4450	0,31/230/50-60	23	19,6	38,3	61,0	44,1	42,9	35,8	27,9	24,6	61,2	39,3

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**
**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

WIN1-20B-ECVx-0A0

WIND 20 – **PROVEDENÍ EC**

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	10400	4,52/230/50-60	708	45,1	66,4	76,1	76,1	77,3	75,1	68,4	59,1	82,5	60,6
II	6900	1,74/230/50-60	272	41,5	58,6	67,8	66,9	68,3	65,9	57,6	47,2	73,6	51,7
I	2600	0,31/230/50-60	25	22,6	37,2	57,4	44,0	42,0	35,9	29,5	26,3	57,8	35,9

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**
**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

WIN1-25B-ECS0-0A0

WIND 25 – **PROVEDENÍ EC**

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	15000	5,42/230/50-60	822	47,7	69,5	78,2	79,7	81,2	78,3	71,4	62,3	85,8	63,7
II	9100	1,97/230/50-60	287	40,5	61,2	69,7	69,2	70,5	67,6	59,5	49,0	75,7	53,6
I	5550	0,37/230/50-60	28	26,7	39,8	62,0	47,0	44,6	38,1	32,3	28,4	62,3	40,1

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**
**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

WIN1-25B-ECVx-0A0

WIND 25 – **PROVEDENÍ EC**

Rychlost ventilátoru *	Vzduchový výkon	Proud jednotky	Příkon jednotky	Akustický výkon ve frekvenčních pásmech (dB)								Hladina hluku	
				63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LwA	LPA*
	m3/h	A/230V/Hz	W	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
III	13000	5,45/230/50-60	853	47,3	68,3	77,5	77,5	78,6	76,2	69,4	59,8	83,9	61,7
II	8650	2,24/230/50-60	351	42,6	61,3	69,3	68,4	69,5	66,9	58,6	47,7	75,0	52,8
I	3250	0,38/230/50-60	31	33,3	42,2	61,4	47,1	45,1	41,2	35,5	29,2	61,8	39,7

*** uvedené průtoky vzduchu odpovídají maximálnímu, střednímu a minimálnímu průtoku**
**** Hladina akustického tlaku v 3m, Q=2**

Parametry vodního ohřívače

WIN1-15B-ECV1-0A0

WIND 15 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplo-ta vzduchu	Průtok vzdu-chu	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m3/h	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa
0	8300	34,51	11,5	1,53	14,1	29,64	9,9	1,31	15,4	24,73	8,3	1,09	11	19,82	6,6	087	7,4	14,85	5	0,65	8
	6100	31,13	14,1	1,38	11,6	26,75	12,2	1,18	12,6	22,35	10,2	0,98	9,1	17,92	8,1	0,78	11,3	13,46	6,1	0,59	6,7
	4000	26,8	18,6	1,19	12,6	23,06	16	1,02	9,6	19,27	13,3	0,85	6,9	15,49	10,7	0,68	8,6	11,67	8,1	0,51	5,1
5	8300	32,06	15,9	1,42	12,3	27,2	14,2	1,2	13,1	22,33	12,6	0,98	9,1	17,43	10,9	0,76	10,7	12,5	9,3	0,54	5,8
	6100	28,93	18,4	1,28	14,45	24,56	16,4	1,09	10,8	20,17	14,3	0,89	7,5	15,77	12,3	0,69	8,9	11,35	10,2	0,49	4,8
	4000	24,9	22,6	1,11	10,9	21,15	19,9	0,93	8,1	17,4	17,3	0,77	10,6	13,65	14,6	0,6	6,8	9,75	11,9	0,42	11,8
10	8300	29,66	20,3	1,32	15,2	24,81	18,6	1,1	11	19,97	16,9	0,88	7,4	15,08	15,2	0,66	8,1	10,07	13,5	0,44	3,9
	6100	26,74	22,6	1,19	12,5	22,4	20,5	0,99	9,1	18,03	18,5	0,79	11,3	13,65	16,4	0,6	6,8	9	14,2	0,39	10,2
	4000	23	26,5	1,02	9,4	19,29	23,8	0,85	6,8	15,56	21,2	0,68	8,5	11,1	18,5	0,52	5,1	7,54	15,4	0,33	7,3
15	8300	27,25	24,6	1,21	13	22,43	22,9	0,99	9,1	17,59	21,2	0,77	10,8	12,74	19,5	0,56	5,9	7,09	17,5	0,31	6,5
	6100	24,58	268	1,09	10,7	20,25	24,7	0,89	7,5	15,9	22,6	0,7	8,9	11,55	20,5	0,51	4,9	6,27	18	0,27	5,2
	4000	21,14	30,4	0,94	8	17,44	27,7	0,77	10,5	13,73	25	0,6	6,7	10	22,3	0,44	3,8	5,31	18,9	0,23	3,8

WIN1-15B-ECV2-0A0

WIND 15 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplo-ta vzduchu	Průtok vzdu-chu	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m3/h	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa
0	7800	69,3	27,2	3,05	37	60,5	23,4	2,66	30	51,6	19,7	2,26	24	42,4	16	1,85	17	33	12,3	1,43	13
	5200	53,6	32	2,36	24	46,9	27,6	2,06	20	40,1	23,2	1,75	15	33,1	18,9	1,44	13	25,9	14,6	1,12	10
	1950	27	44,6	1,19	8	23,8	38,6	1,04	8	20,5	32,6	0,9	6	17,1	26,7	0,75	6	13,6	20,7	0,59	4
5	7800	64,4	30,5	2,84	32	55,6	26,8	2,44	27	46,7	23	2,04	20	37,5	19,3	1,64	14	28,2	15,6	1,22	10
	5200	49,8	35	2,19	21	43,1	30,6	1,89	17	36,3	26,3	1,59	13	29,3	21,9	1,28	10	22,1	17,6	0,96	7
	1950	25,1	46,9	1,11	9	21,9	40,9	0,96	7	18,7	34,9	0,82	5	15,2	28,9	0,66	5	11,6	22,9	0,51	3
10	7800	59,6	33,9	2,62	29	50,8	30,1	2,23	23	41,9	26,4	1,83	16	32,7	22,6	1,41	12	23,3	18,9	1,01	8
	5200	46,1	38,1	2,03	19	39,4	33,7	1,73	14	32,6	29,3	1,43	12	25,6	24,9	1,12	9	18,4	20,6	0,8	5
	1950	23,3	49,1	1,03	7	20,1	43,1	0,88	6	16,8	37,1	0,74	6	13,4	31,1	0,58	4	9,73	25,1	0,42	4
15	7800	54,8	37,2	2,41	25	46	33,4	2,02	19	37,1	29,7	1,62	13	28	25,9	1,22	9	18,5	22,1	0,8	5
	5200	45,4	41,1	1,87	18	35,8	36,7	1,57	12	29	32,3	1,27	10	21,9	27,9	0,96	7	14,6	23,5	0,64	5
	1950	21,5	51,4	0,95	6	18,3	45,3	0,8	5	15	39,3	0,66	5	11,5	33,3	0,5	3	7,84	27,5	0,34	3

Parametry vodního ohřívače

WIN1-20B-ECV1-0A0

WIND 20 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplo-ta vzduchu	Průtok vzdu-chu	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m3/h	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa
0	11000	47,7	12	2,12	25,7	41,17	10,4	1,82	22,4	34,52	8,7	1,52	16,4	27,9	7	1,22	15,4	21,24	5,4	0,93	9,4
	8100	43	14,7	1,91	24,1	37,1	12,7	1,64	18,5	31,2	10,7	1,37	13,6	25,2	8,6	1,1	12,8	19,22	6,6	0,84	7,8
	5200	36,66	19,5	1,63	17,8	31,6	16,9	1,4	13,8	26,64	14,2	1,17	13,9	21,6	11,5	0,94	9,5	16,49	8,8	0,72	10,3
5	11000	44,37	16,4	1,97	25,5	37,8	14,7	1,67	19,2	31,25	13	1,37	13,7	24,6	11,3	1,08	12,2	18	9,6	0,78	12,2
	8100	40	18,9	1,78	21	34,12	16,9	1,51	15,8	28,22	14,8	1,24	15,5	22,3	12,8	0,98	10,2	16,32	10,7	0,71	10,1
	5200	34,1	23,5	1,51	15,6	29,11	20,8	1,29	16,2	24,12	18,1	1,06	11,6	19	15,4	0,84	7,6	14	12,6	0,61	7,6
10	11000	41	20,7	1,82	22,1	34,55	19	1,53	16,2	28	17,3	1,23	15,3	21,45	15,6	0,94	9,4	14,8	13,9	0,64	8,4
	8100	37	23,1	1,64	18,2	31,17	21	1,38	13,4	25,3	19	1,11	12,7	19,39	16,9	0,85	7,8	13,42	14,8	0,58	7
	5200	31,54	27,4	1,4	13,5	26,6	24,7	1,18	13,7	21,61	21,9	0,95	9,5	16,61	19,2	0,73	10,3	11,54	16,3	0,5	5,3
15	11000	37,81	25	1,68	18,9	31,3	23,3	1,38	13,5	24,79	21,6	1,09	12,2	18,23	19,8	0,8	12,3	11,6	18,1	0,5	5,3
	8100	34	27	1,51	15,6	28,25	25,2	1,25	15,3	22,4	23,1	0,99	10,1	16,5	20,9	0,72	10,2	10,8	18,8	0,46	4,4
	5200	29	31,3	1,29	16	24,11	28,5	1,07	11,4	19,14	25,7	0,84	7,5	14,2	22,9	0,62	7,7	8,82	19,9	0,38	10

WIN1-20B-ECV2-0A0

WIND 20 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplo-ta vzduchu	Průtok vzdu-chu	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody	Topný výkon ohřívače	Teplota vzduchu na výfuku	Průtok vody	Tlaková ztráta vody
°C	m3/h	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa	kW	°C	m3/h	kPa
0	10400	93,6	27,6	4,13	54	81,9	23,8	3,6	45	69,9	20,1	3,06	34	57,6	16,3	2,51	26	45,1	12,6	1,96	17
	6900	72,1	32,5	3,18	35	63,2	28,1	2,78	28	54,1	23,7	2,37	23	44,8	19,3	1,95	17	35,2	14,9	1,53	13
	2600	36,3	45,1	1,6	11	32,1	39,1	1,41	10	27,7	33,1	1,21	8	23,1	27,1	1,01	7	18,4	21,1	0,8	5
5	10400	87,1	30,9	3,84	49	75,3	27,1	3,31	38	63,4	23,4	2,77	29	51,1	19,6	2,23	21	38,6	15,9	1,67	13
	6900	67	35,5	2,95	30	85,1	31,1	2,55	26	49,1	26,7	2,15	19	39,7	22,3	1,73	13	30,2	17,9	1,31	10
	2600	33,9	47,4	1,49	11	29,6	41,3	1,3	9	25,2	35,4	1,1	8	20,6	29,4	0,9	6	15,9	23,4	0,69	5
10	10400	80,6	34,2	3,55	42	68,8	30,5	3,02	33	56,9	26,7	2,49	25	44,6	22,9	1,94	17	32	19,2	1,39	11
	6900	62,1	38,5	2,74	27	53,2	34,1	2,34	22	44,1	29,7	1,93	16	34,8	25,3	1,52	12	25,1	20,9	1,09	8
	2600	31,4	49,6	1,38	10	27,1	43,6	1,19	8	22,7	37,6	0,99	7	18,1	31,5	0,79	5	13,3	25,5	0,58	4
15	10400	74,1	37,5	3,26	36	62,4	33,7	2,74	27	50,5	30	2,21	20	38,2	26,2	1,67	13	25,6	22,4	1,11	9
	6900	57,1	41,5	2,52	24	48,3	37,1	2,12	18	39,2	32,7	1,71	13	29,8	28,3	1,3	9	20,1	23,8	0,87	6
	2600	29	51,8	1,28	8	24,7	45,8	1,08	8	20,2	39,8	0,89	5	15,6	33,7	0,68	5	10,7	27,6	0,47	5

Parametry vodního ohřívače

WIN1-25B-ECV1-0A0

WIND 25 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplota vzduchu	**Průtok vzduchu**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**
°C	**m3/h**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**
0	**13500**	60,58	12,4	2,69	40	52,3	10,8	2,31	34,9	44	9,1	1,94	28,9	35,85	7,4	1,57	20,1	27,5	5,6	1,2	16,7
	9900	54,5	15,3	2,42	37	47,15	13,2	2,08	28,7	39,8	11,1	1,75	23,9	32,3	9	1,41	16,6	24,85	7	1,1	13,8
	6100	45,67	20,8	2	26,7	39,6	18	1,75	23,2	33,3	15,2	1,47	17,3	27,2	12,4	1,19	16	21	9,5	0,9	10
5	**13500**	56,39	16,8	2,5	39,4	48,2	15,1	2,13	29,9	40	13,4	1,76	24,1	31,76	11,6	1,39	16	23,4	10	1,02	12,4
	9900	50,73	19,5	2,25	32,4	43,4	17,4	1,92	27,6	36	15,3	1,58	19,9	28,6	13,2	1,25	17,6	21,2	11	0,9	10,3
	6100	42,5	24,7	1,89	26,1	36,38	21,8	1,61	19,9	30,2	19	1,33	14,4	24	16,2	1,06	12,8	17,9	13,3	0,8	12,7
10	**13500**	52,2	21,1	2,32	34,2	44	19,4	1,95	28,4	35,9	17,6	1,58	19,8	27,7	15,9	1,21	16,6	19,39	14,1	0,85	8,7
	9900	47	23,6	2,09	28,1	39,7	21,5	1,75	23,4	32,35	19,4	1,42	16,3	25	17,2	1,1	13,7	17,5	15	0,76	12,2
	6100	39,4	28,5	1,75	22,7	33,26	25,7	1,47	16,8	27,2	22,8	1,19	15,7	21	19,9	0,92	9,9	14,8	17	0,65	8,9
15	**13500**	48,1	25,4	2,14	29,4	40	23,7	1,77	23,7	31,8	21,9	1,4	15,8	23,6	20,1	1,03	12,4	15,3	18,3	0,67	9,5
	9900	43	27,8	1,92	27,1	36	25,6	1,59	19,5	28,8	23,4	1,27	17,5	21,3	21,3	0,9	10,2	13,85	19,1	0,6	7,9
	6100	36,2	32,3	1,61	19,5	30,2	29,4	1,33	14,1	24,1	26,5	1,06	12,6	17,98	23,6	0,8	12,6	11,7	20,6	0,5	5,8

WIN1-25B-ECV2-0A0

WIND 25 – **PROVEDENÍ EC**

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Vstupní teplota vzduchu	**Průtok vzduchu**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**	**Topný výkon ohřívače**	**Teplota vzduchu na výfuku**	**Průtok vody**	**Tlaková ztráta vody**
°C	**m3/h**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**	**kW**	**°C**	**m3/h**	**kPa**
0	**13000**	117	27,5	5,15	37	102	23,7	4,48	30	87	20	3,81	24	71,6	16,2	3,12	17	55,8	12,5	2,42	13
	8650	90,1	32,4	3,97	24	78,9	28	3,47	20	67,5	23,6	2,95	15	55,7	19,2	2,43	12	43,6	14,8	1,89	8
	3250	45,3	45,1	2	8	40	39	1,76	6	34,5	33	1,51	7	28,7	27	1,25	5	22,8	21	0,99	4
5	**13000**	109	30,9	4,79	33	93,9	27,1	4,12	26	78,8	23,3	3,45	20	63,4	19,5	2,76	14	47,6	15,8	2,07	9
	8650	83,8	35,4	3,69	21	72,6	31	3,19	17	61,1	26,6	2,68	13	49,4	22,2	2,15	10	37,3	17,8	1,62	6
	3250	42,3	47,3	1,86	7	36,9	41,3	1,62	5	31,3	35,2	1,37	6	25,6	29,2	1,12	5	19,6	23,2	0,85	3
10	**13000**	100	34,2	4,43	28	85,7	30,4	3,76	23	70,7	26,6	3,1	16	55,3	22,8	2,41	12	39,5	19	1,72	7
	8650	77,6	38,4	3,42	19	66,4	34	2,92	14	54,9	29,6	2,4	12	43,1	25,1	1,88	8	31	20,7	1,35	6
	3250	39,2	49,5	1,73	6	33,8	43,5	1,49	6	28,2	37,4	1,24	5	22,4	31,4	0,98	4	16,4	25,3	0,71	4
15	**13000**	92,4	37,5	4,07	24	77,7	33,7	3,41	19	62,6	29,9	2,74	13	47,3	26,1	2,06	9	31,4	22,3	1,36	6
	8650	71,4	41,4	3,15	16	60,2	37	2,64	12	48,8	32,5	2,13	9	37	28,1	1,61	6	24,7	23,6	1,07	5
	3250	36,2	51,7	1,59	5	30,8	45,7	1,35	5	25,2	39,6	1,1	5	19,3	33,6	0,84	3	13,2	27,4	0,57	3

Beauty in simplicity

více info

Xvent s.r.o.
Poděbradská 289,
53009 Pardubice
Czech Republic

+420 467 070 233
office@xvent.cz

www.xvent.cz