

Dveřní clony

ELiS B



Obsah

Základní charakteristika	3
Konstrukce	4
Rozměry	5
Technická data	5
Rychlost proudu vzduchu	6
Instalace	7
Ovládání	8
TS regulace	8
T-box regulace	8
T-box regulace – funkce	9
Programování	10
FLOWAIR System	11
Regulace	12
Doporučené schéma zapojení	13
Topné výkony – ELiS B-W-100	14
Topné výkony – ELiS B-W-150	14
Topné výkony – ELiS B-W-200	15
Topné výkony – ELiS B-E-100/150/200	15



B-N/W/E-100



B-N/W/E-150



B-N/W/E-200

Dveřní clona ELiS B	
dosah proudu vzduchu ⁽¹⁾ [m]	5
topný výkon ⁽²⁾ [kW]	10,9–27,7
průtok vzduchu [m ³ /h]	2200–6600
hmotnost [kg]	31,7–53,2
opláštění	ocel, plast, EPP, hliník
barva	bílá (RAL 9016)

⁽¹⁾ Vertikální dosah izotermického proudu vzduchu (koncová rychlost proudění 2 m/s).

⁽²⁾ Při teplotě topné vody 90/70 °C a teplotě vstupního vzduchu 10 °C.

Dveřní clony ELiS B jsou konstruovány tak, aby svou funkcí zajistily vzduchovou bariéru v prostoru otevřených dveří. Ochraňují vnitřní prostor před pronikáním chladného vzduchu do vnitřního prostoru otevřenými dveřmi v zimě a teplého vzduchu v létě.

ELiS B jsou k dispozici:

- ve třech délkách: 1 m, 1,5 m, 2 m
- ve třech provedení:
 - Ⓝ – ventilační, bez zdroje tepla (N)
 - ⊕ – s vodním výměníkem (W)
 - ⚡ – s elektrickým topným tělesem (E)
- Dveřní clony ELiS B jsou určeny pro instalaci do sníženého podhledu.

ELiS B - objednací klíč

B-W-100

1 2 3

- 1 | B – ELiS B, dosah proudu vzduchu 5 m
- 2 | N – clona ventilační bez zdroje tepla
W – clona s vodním výměníkem
E – clona s elektrickým topným tělesem
- 3 | 100/150/200 – délka clony



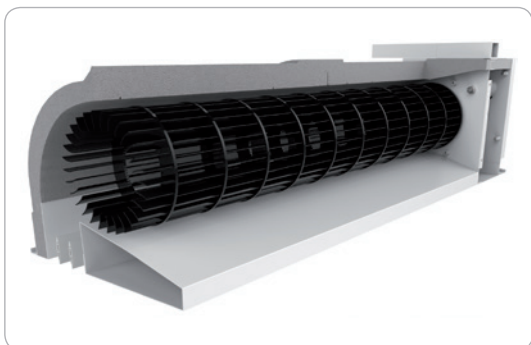
Jednoduchá konstrukce

Jednoduchá a lehká konstrukce díky použitým materiálům - ocel, plast, EPP a hliník.



Řídící systém

Integrovaný řídicí modul umožňuje komunikaci s nadřazeným řídicím systémem a programování, stejně jako integrování do FLOWAIR SYSTEMu.



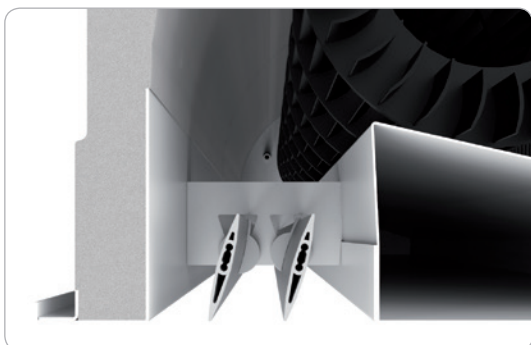
Tangenciální ventilátor

Vysoká účinnost a velký vzduchový výkon díky použití tangenciálního ventilátoru.



Instalace

Clony ELiS B jsou určeny pro instalaci do sníženého podhledu. Jsou vybaveny úchyty pro snadnou instalaci.

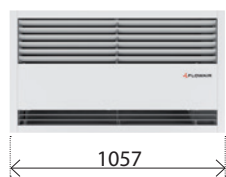


Nastavení směru proudu vzduchu

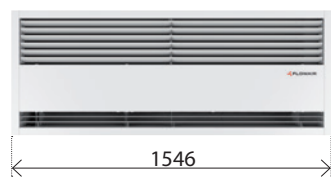
Směr výstupního proudu vzduchu lze nastavit pomocí stavitelných deflektorů.

Rozměry

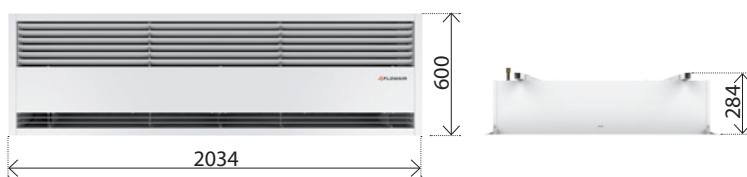
B-N/W/E-100



B-N/W/E-150



B-N/W/E-200



Technická data

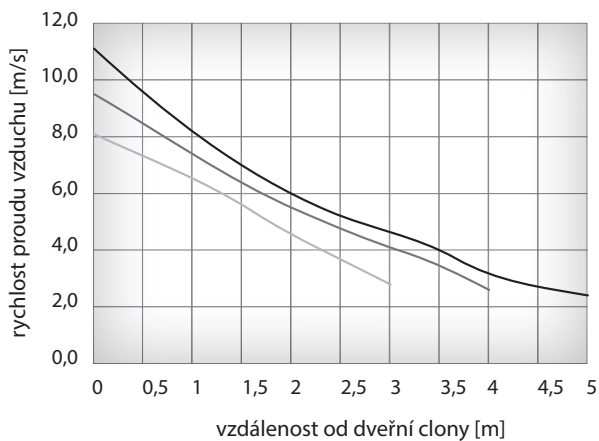
	B-N-100	B-W-100	B-E-100	B-N-150	B-W-150	B-E-150	B-N-200	B-W-200	B-E-200
ventilátor	tangenciální ventilátor								
max. průtok vzduchu [m ³ /h]	3500	2600		4800	4000		6600	5200	
napájení [V/Hz]	230/50	230/50	3×400/50	230/50	230/50	3×400/50	230/50	230/50	3×400/50
max. pracovní proud [A]	1,9	1,5		2,0	1,6		2,2	1,7	
max. pracovní příkon [kW]	0,42	0,34		0,44	0,36		0,49	0,38	
elektrické krytí	IP21								
max. hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	64	62		65	63		66	64	
max. dosah proudu vzduchu ⁽²⁾ [m]	5								
	B-W/E-100			B-W/E-150			B-W/E-200		
ventilátor	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost
průtok vzduchu [m ³ /h]	2200	2500	2600	3200	3500	4000	4000	4300	5200
pracovní proud [A]	1,0	1,1	1,5	1,1	1,2	1,6	1,2	1,3	1,7
pracovní příkon [kW]	0,22	0,24	0,34	0,24	0,26	0,36	0,26	0,29	0,38
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	54	58	62	55	59	63	56	61	64
	B-N-100			B-N-150			B-N-200		
ventilátor	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost
průtok vzduchu [m ³ /h]	2300	2700	3500	3200	4000	4800	3600	4300	6600
pracovní proud [A]	1,3	1,6	1,9	1,6	1,7	2,0	1,6	1,9	2,2
pracovní příkon [kW]	0,29	0,35	0,42	0,36	0,38	0,44	0,35	0,41	0,49
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	56	60	64	56	60	65	58	63	66
	B-W-100			B-W-150			B-W-200		
výměník	Cu-Al, 1-řadý								
topný výkon ⁽³⁾ [kW]	11,9			20,5			27,7		
ohřátí vstupního vzduchu (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	15			15			16		
max. pracovní tlak [MPa]	1,6								
max. teplota topné vody [°C]	95								
připojení ["]	½								
	B-E-100			B-E-150			B-E-200		
topné těleso	2× PTC topný element			3× PTC topný element			4× PTC topný element		
napájení [V/Hz]	3×400/50								
pracovní proud ⁽³⁾ [A]	11			16,6			22,4		
tepelný výkon elektrického topného tělesa ⁽³⁾ [kW]	7,5			11,5			15,5		
ohřátí vstupního vzduchu (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	11			12			13		
	B-N-100	B-W-100	B-E-100	B-N-150	B-W-150	B-E-150	B-N-200	B-W-200	B-E-200
hmotnost jednotky [kg]	31,7	32,3	34,5	38,9	41,2	42,4	47,2	50	53,2
hmotnost jednotky s výměníkem naplněným vodou [kg]	-	33,1	-	-	42,4	-	-	51,6	-

⁽¹⁾ Hladina akustického tlaku v místnosti 500 m³ s průměrnou absorpcí hluku, měřeno 3 m od jednotky.

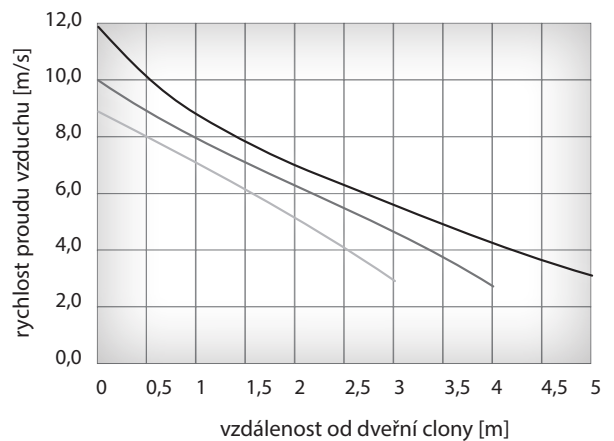
⁽²⁾ Vertikální dosah izotermického proudu vzduchu (koncová rychlost proudění 2 m/s).

⁽³⁾ Při 3. rychlosti otáček ventilátoru, teplotě vstupního vzduchu 10 °C a pro clonu s teplovodním výměníkem pro teplotu topné vody 90/70 °C.

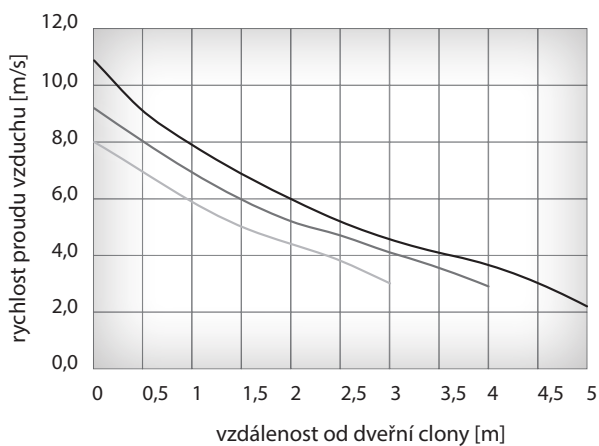
B-W-100; B-E-100



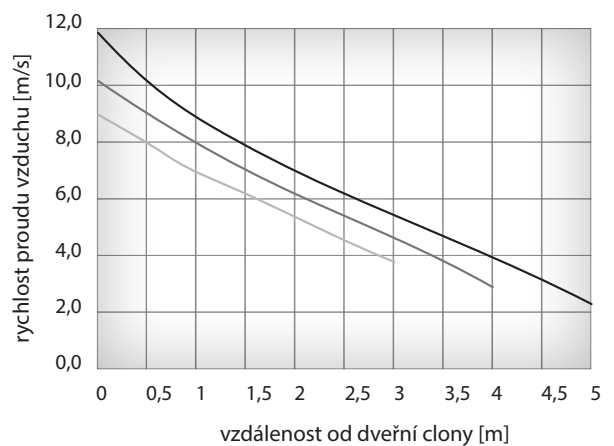
B-N-100



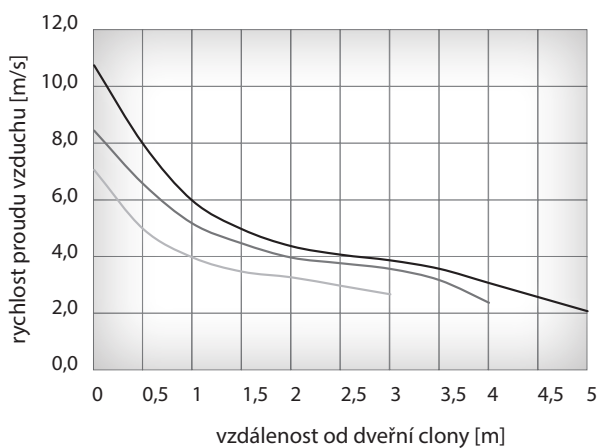
B-W-150; B-E-150



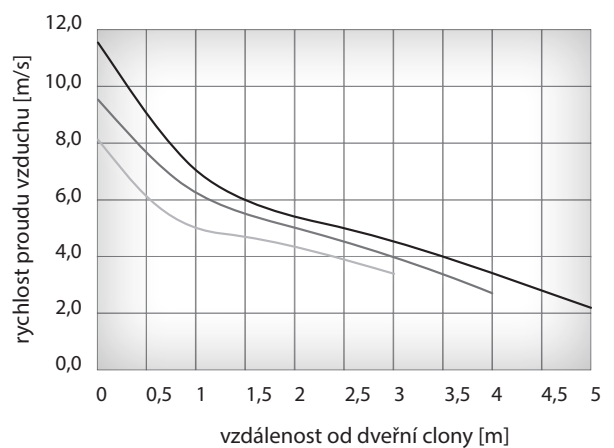
B-N-150



B-W-200; B-E-200



B-N-200



- 1. rychlost
- 2. rychlost
- 3. rychlost

Instalace

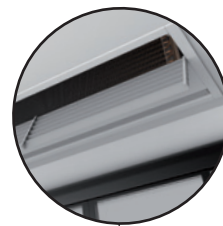
Dveřní clony ELiS B jsou vybaveny úchyty pro snadnou instalaci do sníženého podhledu. Opláštění je vyrobeno tak, aby umožňovalo instalaci i do existujících podhledů bez nutnosti připravit zbytečně velké otvory nebo revizní dvířka. Přístup je možný vlastním opláštěním clony.



Instalační konzole jsou součástí dodávky.



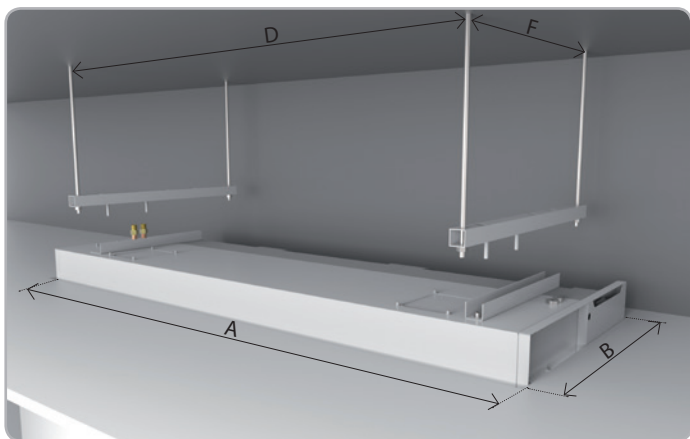
Instalace clony nevyžaduje další otvory v ploše stropu.





Přístup čelem clony umožňuje její snadné připojení, čištění i servis.



Instalace ve sníženém podhledu



rozměry [mm]	A	B	C	D	E	F	G
ELiS B-N/W/E-100	1024	572	133	770	121	561	248
ELiS B-N/W/E-150	1510	572	182	1207	122	561	248
ELiS B-N/W/E-200	2000	572	256	1621	123	561	248

	TS regulátor	T-box regulátor
		
Možnosti ovládání		
manuální 3-rychlostní řízení	✓	✓
Funkce		
topení / ventilace	✓	✓
spínání dle dveřního kontaktu a teploty	✓	✓
týdenní program		✓
integrace do nadřazeného řídicího systému	✓	✓
zpožděné vypnutí ventilátoru		✓
chod ventilátoru naprázdno		✓
Integrovaní do FLOWAIR SYSTEM		✓
Max. počet clon		
připojených k jednomu regulátoru	5	31
Typ regulátoru		
TS – 3-rychlostní nástěnný regulátor s termostatem	✓	
T-box – multifunkční programovatelný regulátor s dotykovým displejem		✓
Typ ovládaného ventilátoru		
ventilátor s 3-rychlostním asynchronním motorem	✓	✓

TS regulace



Clona ELiS B je vybavena řídicím modulem umožňujícím připojit:

- DCm/DCE dveřní kontakt
- 3-rychlostní nástěnný regulátor s termostatem.

Řídicí modul má 2 pracovní režimy:

- Program K1 - signál z dveřního kontaktu nebo z termostatu je řídicím signálem pro start dveřní clony.
- Program K2 - signál z dveřního kontaktu je řídicím signálem pro start dveřní clony. Termostat řídí pouze otáčky ventilátoru a pohon ventilu topení nebo elektrický ohřev.

ŘETĚZENÍ CLON:

K jednomu TS regulátoru je možné připojit až 5 clon ELiS B.

NADŘAZENÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM:

Řídicí modul clony může být připojen k nadřazenému řídicímu systému. Toto řešení umožní nadřazenému řídicímu systému načíst provozní parametry clony (např. aktuální otáčky ventilátoru).

T-box regulace



Clona ELiS B je vybavena řídicím modulem umožňujícím připojit:

- DCm/DCE dveřní kontakt
- T-box – multifunkční programovatelný regulátor s dotykovým displejem.

Řídicí modul má 2 pracovní režimy:

- Program K1 - signál z dveřního kontaktu nebo z termostatu je řídicím signálem pro start dveřní clony.
- Program K2 - signál z dveřního kontaktu je řídicím signálem pro start dveřní clony. Termostat řídí pouze otáčky ventilátoru a pohon ventilu topení nebo elektrický ohřev.

Pro oba pracovní režimy je možné dále zvolit funkci chodu ventilátoru naprázdno i zpožděné vypnutí ventilátoru.

ŘETĚZENÍ CLON:

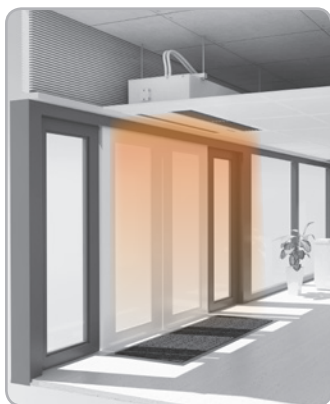
K jednomu T-box regulátoru je možné připojit až 31 clon ELiS B.

NADŘAZENÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM:

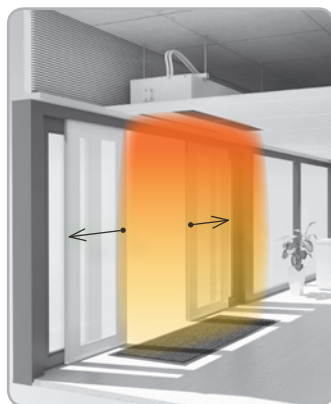
T-box regulátor může být připojen k nadřazenému řídicímu systému. Toto řešení umožňuje ovládat všechna připojená zařízení až do počtu 31 adres jedním regulátorem T-box.

Chod ventilátoru naprázdno

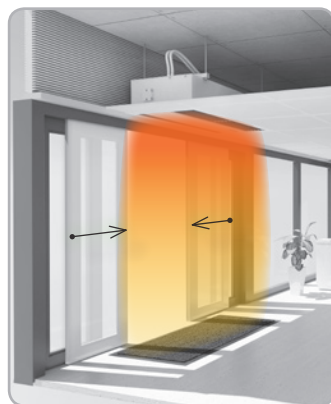
Při zavřených dveřích pracuje ventilátor na min. otáčky. Toto řešení minimalizuje zpoždění mezi otevřením dveří a vytvořením vzduchové clony v prostoru dveří.



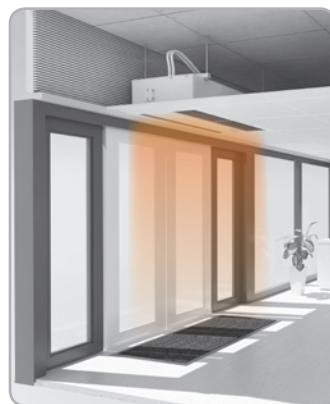
A) Dveře jsou zavřené
– ventilátor pracuje
na min. otáčky.



B) Dveře se otvírají
– rychlost ventilátoru
se zvyšuje na zvolené
pracovní otáčky.



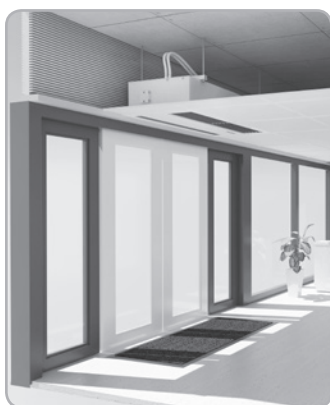
C) Dveře se zavírají
– ventilátor stále
pracuje na vyšší
(pracovní) rychlosti.



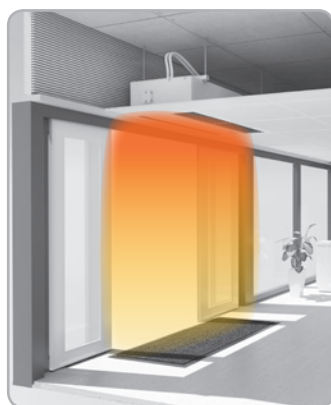
D) Dveře jsou zavřené
– rychlost ventilátoru
se opět snížila na min.
otáčky.

Zpožděné vypnutí dveřní clony

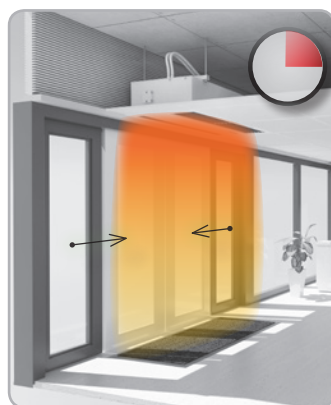
V prostorách, kde se dveře často otvírají je možné nastavit režim zpožděného vypnutí clony. Po zavření dveří v takovém případě clona ještě po nastavený čas pracuje. Pokud se dveře brzy po zavření opět otevrou, není potřeba clonu opětovně zapnout, neboť stále pracuje. Toto řešení zvyšuje životnost jednotlivých komponent a zajišťuje stálost vzduchové bariéry v prostoru dveří.



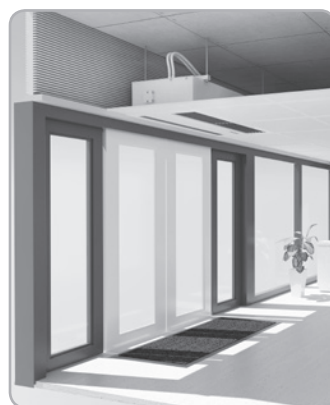
A) Dveře jsou zavřené
– ventilátor je vypnutý.



B) Dveře jsou otevřené
– ventilátor pracuje
v rychlosti zvolené
na regulátoru.



C) Dveře jsou zavřené
– ventilátor
po přednastavenou
dobu pracuje
i po zavření dveří.
Po uplynutí zvolené
doby ventilátor vypne
nebo přepne do chodu
naprázdno.



D) Dveře jsou zavřené
– po uplynutí zvolené
doby ventilátor vypne.

Varianta 1

Jedním regulátorem T-box lze ovládat až 31 jednotek ELiS B. Každou z těchto jednotek lze z regulátoru T-box nezávisle zapínat a vypínat.

Komunikační parametry:

sběrnice	RS485
protokol	MODBUS-RTU
přenosová rychlost	9600, 19200, 38400, 57600 nebo 115200 [bps]
parita	sudá
počet datových bitů	8
stop bit	1

Varianta 2

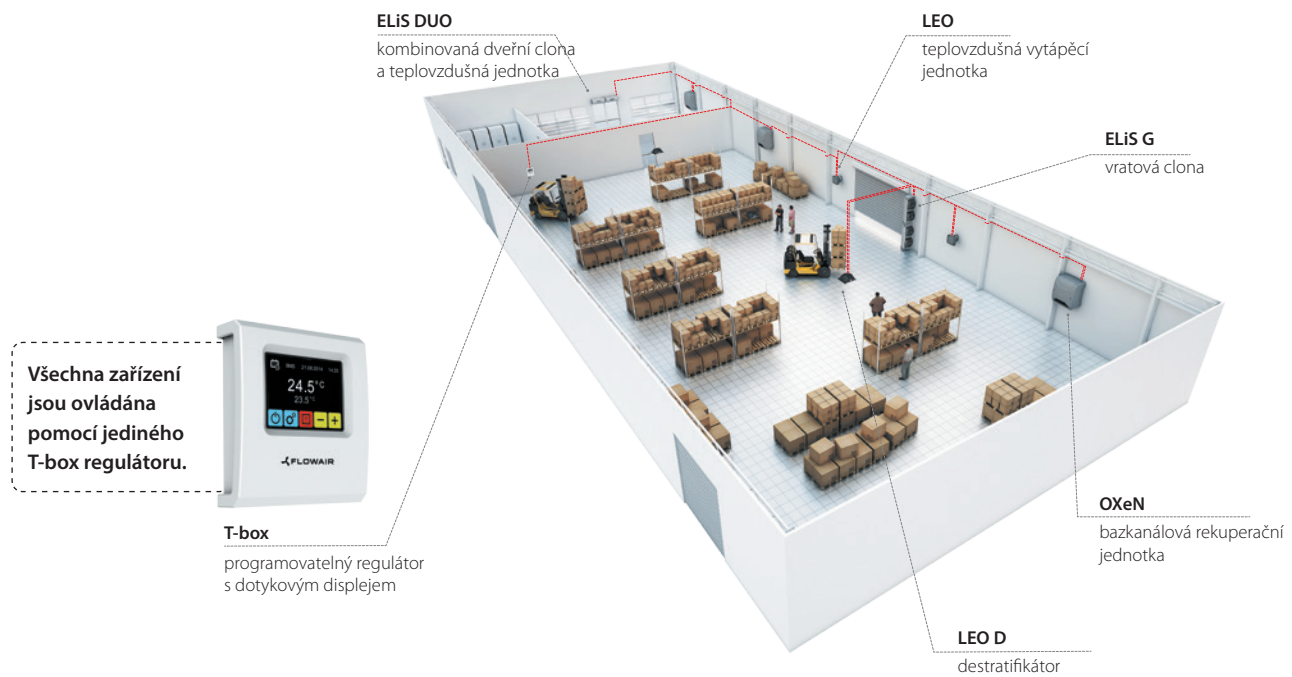
Jednotky ELiS B lze ovládat též z nadřazeného řídicího systému (platforma Modbus-RTU). Z nadřazeného řídicího systému lze tímto způsobem ovládat až 31 adres. Nadřazený řídicí systém může komunikovat (číst nebo ukládat data) s každou adresou nezávisle.

Komunikační parametry:

sběrnice	RS485
protokol	MODBUS-RTU
přenosová rychlost	38400 [bps]
parita	sudá
počet datových bitů	8
stop bit	1



FLOWAIR SYSTEM je kompletní systém vytápění a ventilace zahrnující kompletní regulaci pomocí T-box regulátoru, dveřní clony, teplovzdušné jednotky, destratifkátory, rekuperační jednotky. Všechna zařízení integrovaná do FLOWAIR SYSTEMU jsou ovládaná z jednoho místa kde jsou současně k dispozici veškerá provozní a chybová hlášení.



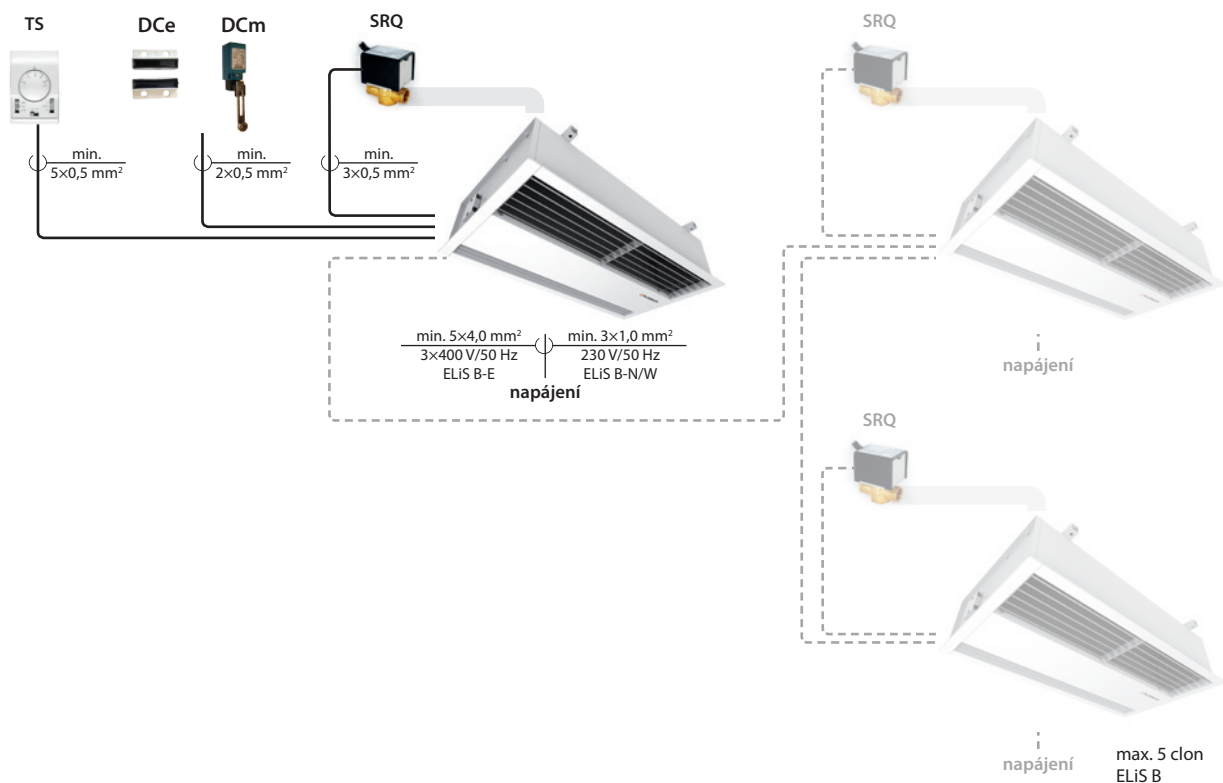
Skupina	Označení	Obrázek	Technická data												
regulátory	T-box programovatelný regulátor s dotykovým displejem		krytí: IP 20 napájení: 24 V= rozsah nastavení žádané teploty: 5–35 °C pracovní (okolní) teplota: -10–60 °C max. průřez vodiče: 2,5 mm ²												
	TS nástěnný regulátor s termostatem		krytí: IP30 rozsah nastavení žádané teploty: 10–30 °C pracovní (okolní) teplota: 0–40 °C max. zatížení kontaktů: indukčně 5 A, odporově 6 A max. průřez vodiče: 1,5 mm ²												
dveřní kontakty	DCE magnetický dveřní kontakt		pracovní (okolní) teplota: -5–60 °C krytí: IP64 tělo kontaktu - plast délka připojovacího vodiče: 2 m provedení - NC zatížení kontaktů - 0,5 A max. napětí na kontaktech - 175 V= max. vzdálenost mezi kontakty - 8 mm												
	DCm mechanický dveřní kontakt		pracovní (okolní) teplota: -10–80 °C krytí: IP64 tělo kontaktu - plast provedení - 1× NC, 1× NO zatížení kontaktů - 10 A max. napětí na kontaktech - 300 V~, 250 V=												
regulační ventily	2-cestný regulační ventil, pohon on/off se zpětnou pružinou		krytí: IP20 napájecí napětí: 230 V, 50/60 Hz max. provozní teplota: 90 °C jmenovitý tlak: PN 20 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kvs</th> <th>max. tlaková ztráta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN 15</td> <td>2,2</td> <td>350 kPa</td> </tr> <tr> <td>DN 20</td> <td>3,0</td> <td>300 kPa</td> </tr> <tr> <td>DN 25</td> <td>6,9</td> <td>150 kPa</td> </tr> </tbody> </table> rychlost přestavení: otevřít max. 30 s zavřít max. 10 s		Kvs	max. tlaková ztráta	DN 15	2,2	350 kPa	DN 20	3,0	300 kPa	DN 25	6,9	150 kPa
		Kvs	max. tlaková ztráta												
DN 15	2,2	350 kPa													
DN 20	3,0	300 kPa													
DN 25	6,9	150 kPa													
3-cestný regulační ventil, pohon on/off se zpětnou pružinou		krytí: IP20 napájecí napětí: 230 V, 50/60 Hz max. provozní teplota: 90 °C jmenovitý tlak: PN 20 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Kvs</th> <th>max. tlaková ztráta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN 15</td> <td>2,6</td> <td>350 kPa</td> </tr> <tr> <td>DN 20</td> <td>3,4</td> <td>300 kPa</td> </tr> <tr> <td>DN 25</td> <td>6,5</td> <td>150 kPa</td> </tr> </tbody> </table> rychlost přestavení: otevřít max. 30 s zavřít max. 10 s		Kvs	max. tlaková ztráta	DN 15	2,6	350 kPa	DN 20	3,4	300 kPa	DN 25	6,5	150 kPa	
	Kvs	max. tlaková ztráta													
DN 15	2,6	350 kPa													
DN 20	3,4	300 kPa													
DN 25	6,5	150 kPa													

V případě požadavku na použití jiných regulačních ventilů a/nebo ovládacích pohonů konzultujte prosím vhodnost jejich použití pro konkrétní aplikaci.

Doporučené schema zapojení

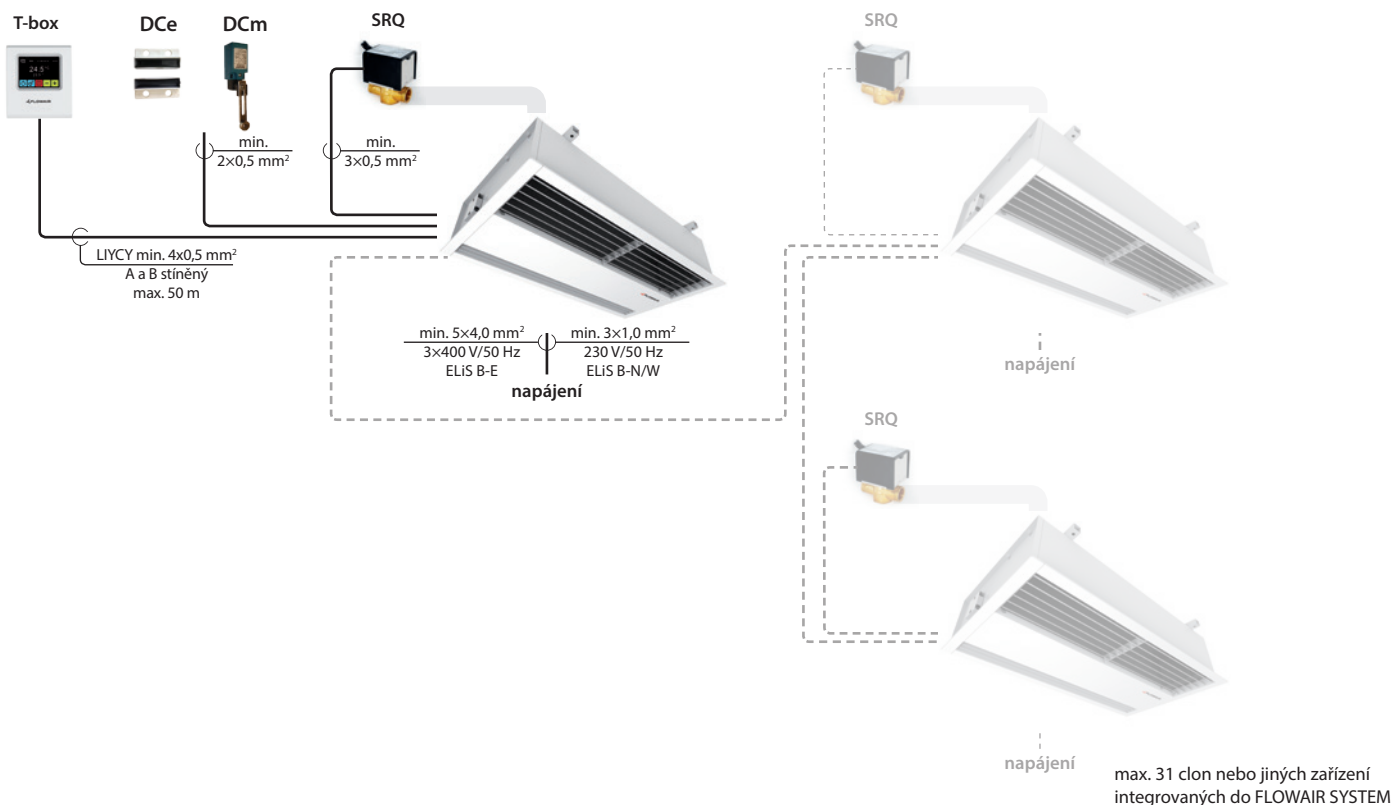
TS regulátor

Ovládání clony pomocí dveřního kontaktu DCe nebo DCm a nástěnného regulátoru s termostatem TS.



T-box regulátor

Ovládání clony pomocí dveřního kontaktu DCe nebo DCm a T-box regulátoru.



Topné výkony

ELiS B s vodním výměníkem

ELiS B-W-100

TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	2200/ 2500/ 2600	12,6/13,5/13,8	558/597/609	1,9/2,2/2,3	17,0/16,0/15,5	10,6/11,3/11,5	465/497/507	1,4/1,6/1,7	14,0/13,5/13,0
5		11,8/12,6/12,8	519/555/566	1,7/1,9/2,0	21,0/20,0/19,5	9,7/10,4/10,6	426/455/464	1,2/1,3/1,4	18,0/17,5/17,0
10		10,9/11,6/11,9	480/513/524	1,5/1,6/1,7	24,5/23,5/24,5	8,8/9,4/9	386/413/395	1,0/1,1/1,1	21,5/21,0/21,5
15		10,0/10,7/10,9	441/471/481	1,3/1,4/1,5	28,0/27,5/27,0	7,9/8,5/8,6	347/370/378	0,8/0,9/1,0	25,5/25,0/24,5
20		9,1/9,7/9,9	402/429/438	1,1/1,2/1,2	32,0/31,5/31,0	7,0/7,5/7,6	306/328/334	0,7/0,8/0,8	29,5/29,0/28,5
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 70/40 °C				
0	2200/ 2500/ 2600	8,5/9,0/9,2	370/396/404	1,0/1,1/1,2	11,5/11,0/10,5	5,3/5,8/5,9	153/168/172	0,2/0,2/0,3	7,0/6,5/6,5
5		7,5/8,1/8,2	330/353/360	0,7/0,8/0,9	15,0/14,5/14,0	2,8/2,9/2,9	83/85/86	0,1/0,1/0,1	9,0/8,5/8,5
10		6,6/7,1/7,2	290/310/316	0,6/0,6/0,7	19,0/18,5/18,0	2,5/2,5/2,6	72/74/75	0,1/0,1/0,1	13,5/13,0/12,5
15		5,7/6,1/6,2	248/266/271	0,5/0,5/0,6	22,5/22,0/21,5	2,1/2,2/2,2	62/63/64	0,1/0,1/0,1	18,0/17,5/17,5
20		4,7/5,0/5,1	204/220/225	0,3/0,4/0,4	26,0/25,5/25,0	1,8/1,8/1,8	51/53/53	0,1/0,1/0,1	22,5/22,0/22,0
Tw1/Tw2 = 60/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	2200/ 2500/ 2600	6,2/6,6/6,8	269/289/295	0,6/0,6/0,7	8,5/8,0/7,5	6,8/7,3/7,5	594/636/649	2,4/2,7/2,8	9,5/9,0/8,5
5		5,2/5,6/5,7	226/243/249	0,4/0,4/0,5	12,0/12,0/11,5	5,9/6,3/6,5	514/550/562	1,9/2,1/2,2	13,0/12,5/12,5
10		4,1/4,5/4,6	178/193/198	0,3/0,3/0,3	15,5/15,0/15,0	5,0/5,3/5,6	434/464/474	1,4/1,5/1,6	17,0/16,5/16,0
15		2,0/2,1/2,1	88/90/91	0,1/0,1/0,1	18,0/17,5/17,5	4,0/4,3/4,4	352/377/385	0,9/1,1/1,1	20,5/20,0/20,0
20		1,6/1,7/1,7	72/74/74	0,1/0,1/0,1	22,5/22,0/22,0	3,1/3,3/3,4	266/285/292	0,6/0,6/0,7	24,5/24,0/24,0

ELiS B-W-150

TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	3200/ 3500/ 4000	20,9/21,9/23,5	923/968/1039	5,9/6,5/7,4	19,6/18,5/17,5	17,8/18,7/20,0	783/821/881	4,5/4,9/5,6	16,5/16,0/15,0
5		19,6/20,5/22,0	863/905/972	5,3/5,6/6,6	23,0/22,5/21,5	16,4/17,3/18,5	722/758/813	3,9/4,3/4,9	20,0/19,5/18,5
10		18,2/19,1/20,5	803/842/904	4,6/5,0/5,7	27,0/26,0/25,0	15,0/15,8/17,0	662/694/745	3,3/3,6/4,1	24,0/23,0/22,5
15		16,8/17,6/19,0	742/779/835	4,0/4,4/5,0	30,5/30,0/30,0	13,7/14,3/15,4	601/630/676	2,8/3,0/3,5	27,5/27,0/26,5
20		15,5/16,2/17,4	682/715/767	3,4/3,7/4,2	34,0/33,5/32,5	12,3/12,9/13,8	539/566/607	2,3/2,5/2,8	31,0/30,5/30,0
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 70/40 °C				
0	3200/ 3500/ 4000	14,7/15,4/16,5	642/674/723	3,3/3,6/4,0	13,5/13,0/12,5	11,5/12,1/13,0	335/352/378	1,0/1,1/1,3	10,5/10,0/9,6
5		13,3/13,9/15,0	581/610/655	2,7/3,0/3,4	17,5/16,5/16,0	10,1/10,5/11,3	293/307/330	0,8/0,9/1,0	14,5/14,0/13,5
10		11,9/12,5/13,4	520/546/585	2,2/2,4/2,8	21,0/20,5/20,0	8,6/9,0/9,7	249/262/281	0,6/0,7/0,8	18,0/17,5/17,0
15		10,5/11,0/11,78	458/481/516	1,8/1,9/2,2	24,5/24,0/23,5	7,0/7,3/7,9	202/213/230	0,4/0,5/0,5	21,5/21,0/20,5
20		9,0/9,5/10,2	395/415/445	1,4/1,5/1,7	28,0/27,5/27,5	5,1/5,4/6,0	147/158/173	0,2/0,3/0,3	24,5/24,5/24,0
Tw1/Tw2 = 60/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	3200/ 3500/ 4000	11,5/12,0/13,0	500/525/563	2,2/2,4/2,7	10,5/10,0/9,5	11,5/12,0/13,0	1001/1050/1128	7,7/8,4/9,5	10,5/10,0/9,5
5		10,1/10,5/11,5	438/460/494	1,7/1,9/2,1	14,5/14,0/13,5	10,1/10,6/11,4	878/922/990	6,1/6,6/7,5	14,5/14,0/13,5
10		8,6/9,0/9,7	375/394/423	1,3/1,4/1,6	18,0/17,5/17,0	8,7/9,1/9,8	755/793/851	4,6/5,0/5,7	18,0/17,5/17,0
15		7,1/7,5/8,1	311/327/351	0,9/1,0/1,1	21,5/21,0/21,0	7,3/7,6/8,2	631/662/711	3,3/3,6/4,1	21,5/21,5/21,0
20		5,6/5,9/6,3	243/256/276	0,6/0,7/0,7	25,0/24,5/24,5	5,8/6,1/6,5	505/530/568	2,2/2,4/2,8	25,5/25,0/24,5

V případě požadavku na jiné provozní parametry prosím kontaktujte Hydronic Systems.

- V – průtok vzduchu
- PT – topný výkon
- TP1 – teplota vstupního vzduchu
- TP2 – teplota výstupního vzduchu
- Tw1 – teplota vody - přívod
- Tw2 – teplota vody - vrat
- Qw – průtok topné vody
- Δpw – tlaková ztráta výměníku na straně vody

Topné výkony

ELiS B-W-200

TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m ³ /h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	4000/ 4300/ 5200	27,6/28,7/31,8	1217/1266/1402	11,4/12,2/14,7	20,5/19,5/18,0	23,6/24,6/27,7	1038/1080/1195	8,7/9,4/11,3	17,5/17,0/15,5
5		25,8/26,9/29,7	1140/1186/1312	10,0/10,8/13,0	24,0/23,5/22,0	21,9/22,7/25,2	961/999/1106	7,6/8,2/9,8	21,1/20,5/19,5
10		24,0/25,0/27,7	1063/1105/1223	8,9/9,5/11,5	27,5/27,0/25,7	20,1/20,9/23,1	883/918/1016	6,5/7,0/8,4	25,0/24,5/22,5
15		22,3/23,2/25,7	985/1024/1133	7,7/8,3/10,0	32,5/30,5/29,5	18,3/19,0/21,0	804/836/925	5,5/5,9/7,1	28,5/28,0/27,0
20		20,5/21,4/23,6	907/943/1043	6,6/7,1/8,8	35,0/34,5/33,0	16,5/17,2/19,0	725/754/834	4,6/4,9/5,9	32,0/31,5/30,5
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 70/40 °C				
0	4000/ 4300/ 5200	19,7/20,5/22,5	860/894/990	6,4/6,9/8,3	14,5/14,0/13,0	16,1/16,7/18,5	468/487/538	2,2/2,3/2,8	12,0/11,5/10,5
5		17,9/18,6/20,5	782/813/900	5,4/5,8/6,9	18,0/17,5/17,0	14,3/14,8/16,4	414/431/477	1,8/1,9/2,3	15,5/15,0/14,5
10		16,1/16,7/18,5	703/731/809	4,5/4,7/5,7	21,5/21,5/20,5	12,4/12,9/14,2	360/374/414	1,4/1,5/1,8	19,0/19,0/18,0
15		14,5/14,8/16,4	624/649/717	3,6/3,8/4,6	25,5/25,0/24,5	10,4/10,9/12,0	304/316/350	1,0/1,1/1,3	22,5/22,5/21,5
20		12,4/12,9/14,3	544/565/625	2,8/3,0/3,6	29,0/28,5/28,0	8,4/8,8/9,6	245/256/284	0,7/0,7/0,9	26,0/26,0/25,5
Tw1/Tw2 = 60/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	4000/ 4300/ 5200	15,6/16,3/18,0	681/708/784	4,6/4,7/5,6	11,5/11,0/10,5	15,3/15,9/17,6	1327/1380/1529	14,8/15,9/19,2	11,5/11,0/10,0
5		13,8/14,4/15,9	602/626/693	3,5/3,7/4,5	15,0/15,0/14,0	13,5/14,0/15,5	1170/1217/1348	11,8/12,7/15,2	15,0/14,5/13,5
10		12,0/12,5/13,8	522/543/601	2,7/2,9/3,5	18,5/18,5/18,0	11,6/12,1/13,4	1012/1052/1165	9,1/9,7/11,7	18,5/18,5/17,5
15		10,1/10,5/11,6	441/458/507	2,0/2,1/2,6	22,5/22,0/21,5	9,8/10,2/11,3	852/886/981	6,6/7,1/8,6	22,5/22,0/21,5
20		8,2/8,5/9,5	357/372/412	1,4/1,5/1,8	26,0/25,5/25,0	7,9/8,3/9,1	690/718/794	4,6/4,9/5,6	25,5/25,5/25,0

V případě požadavku na jiné provozní parametry prosím kontaktujte Hydronic Systems.

- V – průtok vzduchu
- PT – topný výkon
- TP1 – teplota vstupního vzduchu
- TP2 – teplota výstupního vzduchu
- Tw1 – teplota vody - přívod
- Tw2 – teplota vody - vrat
- Qw – průtok topné vody
- Δpw – tlaková ztráta výměníku na straně vody



ELiS B s elektrickým topným tělesem

	B-E-100			B-E-150			B-E-200		
	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost
napájení [V/Hz]	3×400/50								
pracovní proud ⁽¹⁾ [A]	10,2	10,5	11	15,9	16,1	16,6	21,5	21,8	22,4
topný výkon ⁽¹⁾ [kW]	7,1	7,3	7,5	11	11,2	11,5	14,9	15,1	15,5
ohřátí vstupního vzduchu (ΔT) ⁽¹⁾ [°C]	12	12	11	13	12	12	14	14	13

⁽¹⁾ Uvedené hodnoty platí pro teplotu vstupního vzduchu 10 °C.

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění.
Aktualizované vydání naleznete na internetové adrese www.hydronic.cz

02.2016

Bližší informace získáte na adresách:



Jesenická 513
252 44 Psáry, Dolní Jirčany
tel: +420 - 244 466 792-3
paha@hydronic.cz

Šámalova 78
615 00 Brno
tel: +420 - 545 247 246
brno@hydronic.cz

zastoupení Slovensko:
tel: +421 - 911 273 361
popelar@hydronic.sk

HS K 16003