

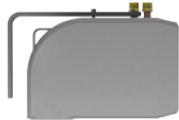
Dveřní clony

ELiS T



Obsah

Základní charakteristika	3
Konstrukce	4
Rozměry	5
Technická data	5
Rychlost proudu vzduchu	7
Instalace	8
Ovládání	9
T-box regulace	9
TS regulace	9
Programování	10
FLOWAIR System	11
Regulace	11
Doporučené schema zapojení	13
Topné výkony – ELiS T-W-100, ELiS T-2RW-100	15
Topné výkony – ELiS T-W-150, ELiS T-2RW-150	16
Topné výkony – ELiS T-W-200, ELiS T-2RW-200	17
Topné výkony – ELiS T-E-100/150/200	18



Dveřní clona ELiS T

dosah proudu vzduchu ⁽¹⁾ [m]	4
topný výkon ⁽²⁾ [kW]	10,1–39,3
průtok vzduchu [m ³ /h]	1700–5300
hmotnost [kg]	20,7–40,3
opláštění	ocel, plast, EPP, hliník
barva	šedá ⁽³⁾

⁽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

⁽³⁾ podobná RAL 9007

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

ELiS T jsou k dispozici:

- ve třech délkách: 1 m, 1,5 m, 2 m
- ve třech provedení:
 - N – ventilační, bez zdroje tepla (N)
 - + – s vodním výměníkem (W)
 - ⚡ – s elektrickým topným tělesem (E)
- Dveřní clony ELiS T jsou určeny jak pro horizontální, tak pro vertikální instalaci.



T-N/W/2RW/E-100



T-N/W/2RW/E-150



T-N/W/2RW/E-200

ELiS T – objednávací klíč

T-W-100
_{1 2 3}

1 | T – ELiS T, dosah proudu vzduchu 4 m

2 | N – clona ventilační bez zdroje tepla
 W – clona s 1-řadým vodním výměníkem
 2RW – clona s 2-řadým vodním výměníkem
 E – clona s elektrickým topným tělesem

3 | 100/150/200 – délka clony



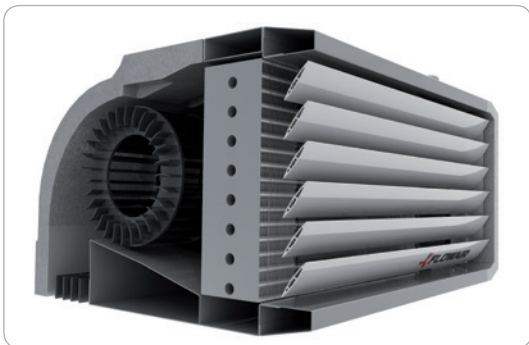
Jednoduchá konstrukce

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



Nadřazený řídicí systém

Pomocí externího řídicího a komunikačního modulu DRV ELiS je možné clonu ELiS T připojit k nadřazenému řídicímu systému.



Tangenciální ventilátor

Vysoká účinnost díky spojení motoru s tangenciálním ventilátorem.



Široký sortiment

Dveřní clony s teplovodním výměníkem, elektrickým topným registrem nebo bez topného členu jsou k dispozici ve třech délkách: 1 m, 1,5 m a 2 m. Clony je možné instalovat jak horizontálně, tak vertikálně.

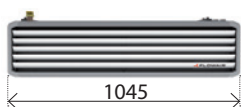


Topný element

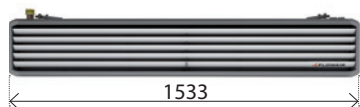
Dveřní clony ELiS T mohou být osazeny jak PTC elektrickým topným registrem, tak teplovodním výměníkem z měděných trubek s hliníkovým žebrováním.

Rozměry

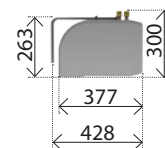
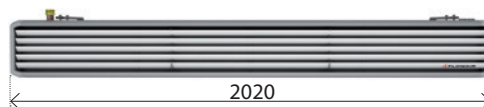
T-N/W/2RW/E-100



T-N/W/2RW/E-150



T-N/W/2RW/E-200



Technická data

ELiS T-W, ELiS T-2RW

	T-W-100		T-2RW-100		T-W-150		T-2RW-150		T-W-200		T-2RW-200	
ventilátor	motor s radiálním ventilátorem						motor s radiálním ventilátorem					
max. průtok vzduchu [m ³ /h]	2300		2100		3900		3700		5100		4900	
napájení dveřní clony [V/Hz]	230/50						230/50					
max. pracovní proud ventilátoru [A]	1,7		1,7		1,8		1,8		2		2	
max. pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,38		0,38		0,4		0,4		0,44		0,44	
elektrické krytí	IP21						IP21					
max. hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	65		65		66		66		66		66	
max. dosah proudu vzduchu ⁽²⁾ [m]	4		4		4		4		4		4	
	T-W-100			T-W-150			T-W-200					
ventilátor	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost
průtok vzduchu [m ³ /h]	1900	2100	2300	3100	3500	3900	3200	4100	5100			
pracovní proud ventilátoru [A]	1,3	1,5	1,7	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	2			
pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,29	0,33	0,38	0,3	0,35	0,4	0,33	0,38	0,44			
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	55	59	65	56	60	66	57	61	66			
	T-2RW-100			T-2RW-150			T-2RW-200					
ventilátor	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost	1. rychlost	2. rychlost	3. rychlost
průtok vzduchu [m ³ /h]	1700	1900	2100	2900	3300	3700	2800	3900	4900			
pracovní proud ventilátoru [A]	1,3	1,5	1,7	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	2			
pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,29	0,33	0,38	0,3	0,35	0,4	0,33	0,38	0,44			
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	55	59	65	56	60	66	57	61	66			
	T-W-100		T-2RW-100		T-W-150		T-2RW-150		T-W-200		T-2RW-200	
výměník	Cu–Al, 1-řadý		Cu–Al, 2-řadý		Cu–Al, 1-řadý		Cu–Al, 2-řadý		Cu–Al, 1-řadý		Cu–Al, 2-řadý	
topný výkon ⁽³⁾ [kW]	11,1		19,5		20		36,1		27,4		49,3	
ohřátí vstupního vzduchu (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	15		27		15		29		16		30	
max. pracovní tlak [MPa]	1,6		1,6		1,6		1,6		1,6		1,6	
max. teplota topné vody [°C]	95		95		95		95		95		95	
připojení ["]	½		½		½		½		½		½	
	T-W-100		T-2RW-100		T-W-150		T-2RW-150		T-W-200		T-2RW-200	
hmotnost jednotky [kg]	22,1		23,5		29,5		32		34,3		37,1	
hmotnost jednotky s výměníkem naplněným vodou [kg]	22,9		25,1		30,7		34,4		35,9		40,3	

⁽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 teplotě topné vody 90/70 °C

ELIS T-N, ELIS T-E

	T-N-100			T-N-150			T-N-200					
ventilátor	motor s radiálním ventilátorem						motor s radiálním ventilátorem					
max. průtok vzduchu [m ³ /h]	2900		4000		5300		2300		3900		5100	
napájení dveřní clony [V/Hz]	230/50						3×400/50					
max. pracovní proud ventilátoru [A]	1,8		1,9		2,1		1,7		1,8		2	
max. pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,39		0,42		0,46		0,38		0,4		0,44	
elektrické krytí	IP21						IP21					
max. hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	66		67		68		65		66		66	
max. dosah proudu vzduchu ⁽²⁾ [m]	4						4					

	T-N-100			T-N-150			T-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]	2100	2600	2900	3200	3600	4000	3300	4300	5300
pracovní proud ventilátoru [A]	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	1,9	1,6	1,8	2,1
pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,31	0,35	0,39	0,33	0,38	0,42	0,35	0,4	0,46
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	56	60	66	57	61	67	57	61	68

	T-E-100			T-E-150			T-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]	1900	2100	2300	3100	3500	3900	3200	4100	5100
pracovní proud ventilátoru [A]	1,3	1,5	1,7	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	2
pracovní příkon ventilátoru [kW]	0,29	0,33	0,38	0,3	0,35	0,4	0,33	0,38	0,44
hladina akustického tlaku ⁽¹⁾ [dB(A)]	55	59	65	56	60	66	57	61	66
topné těleso	2× PTC topný element			3× PTC topný element			4× PTC topný element		
napájení [V/Hz]	3×400/50			3×400/50			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		

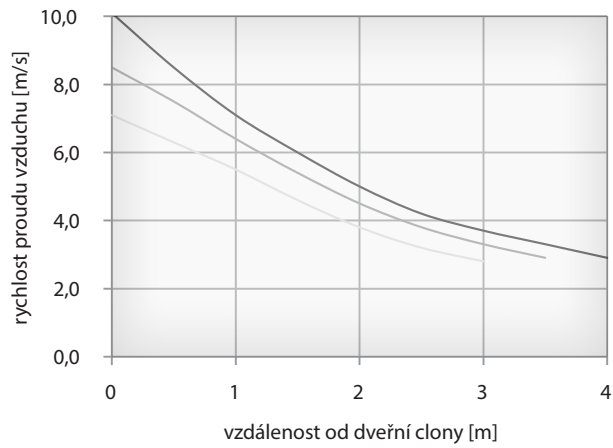
	T-N-100	T-E-100	T-N-150	T-E-150	T-N-200	T-E-200
hmotnost jednotky [kg]	20,7	24	27	31,5	31,5	37

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

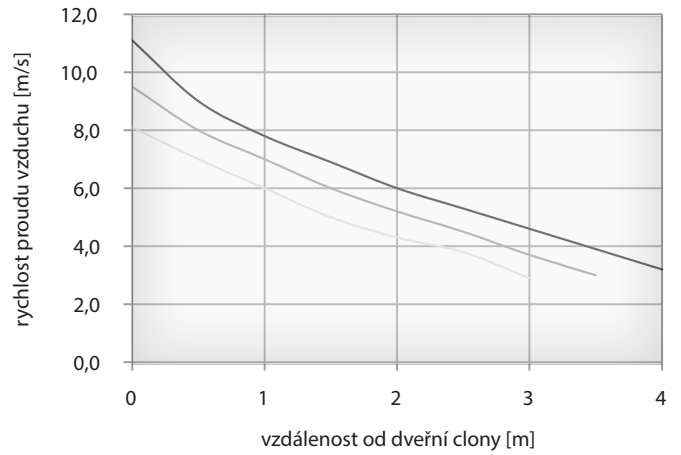
⁽²⁾ Vertikální dosah izotermického proudu vzduchu (koncová rychlost proudění 2 m/s)

⁽³⁾ Při 3. rychlosti otáček ventilátoru, teplotě vstupního vzduchu 10 °C

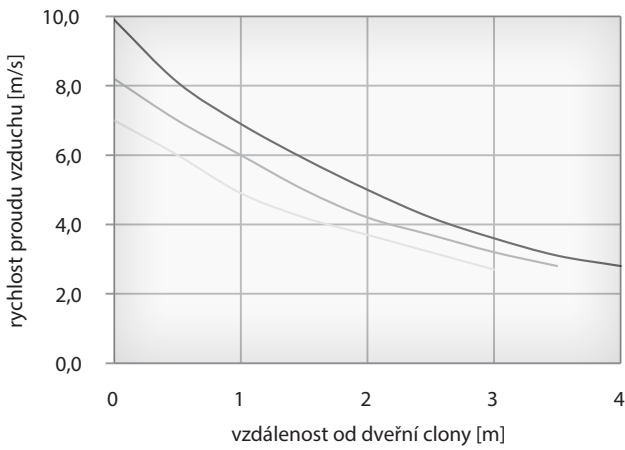
T-W-100; T-E-100



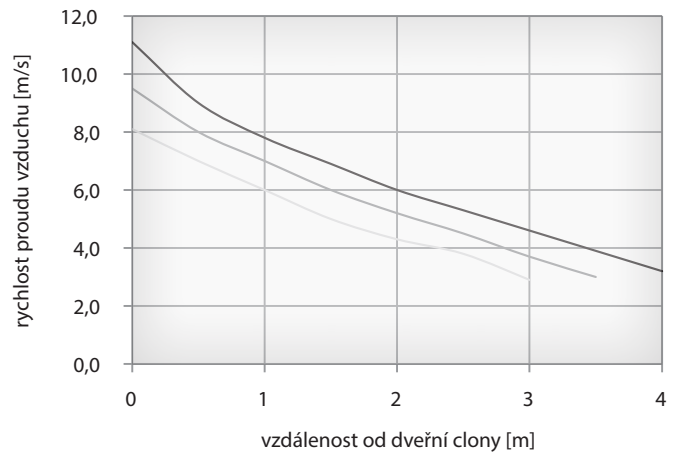
T-N-100



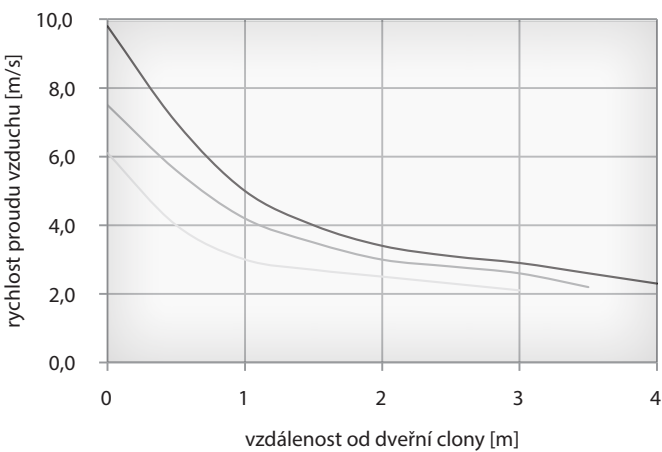
T-W-150; T-E-150



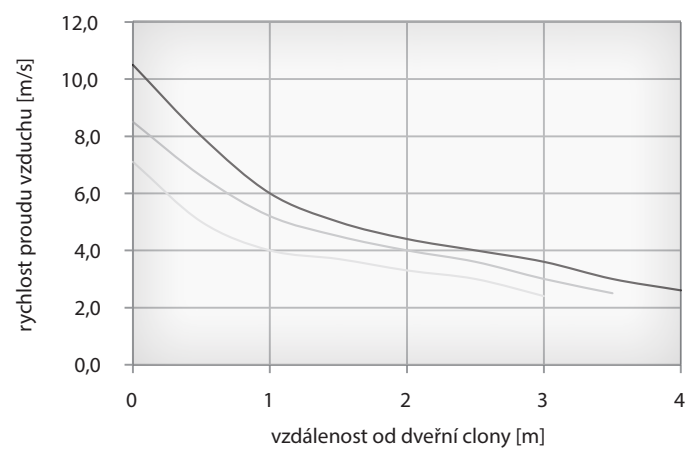
T-N-150



T-W-200; T-E-200



T-N-200



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

Instalace



Vertikální instalace clony ELiS T pomocí nástěnných konzolí.

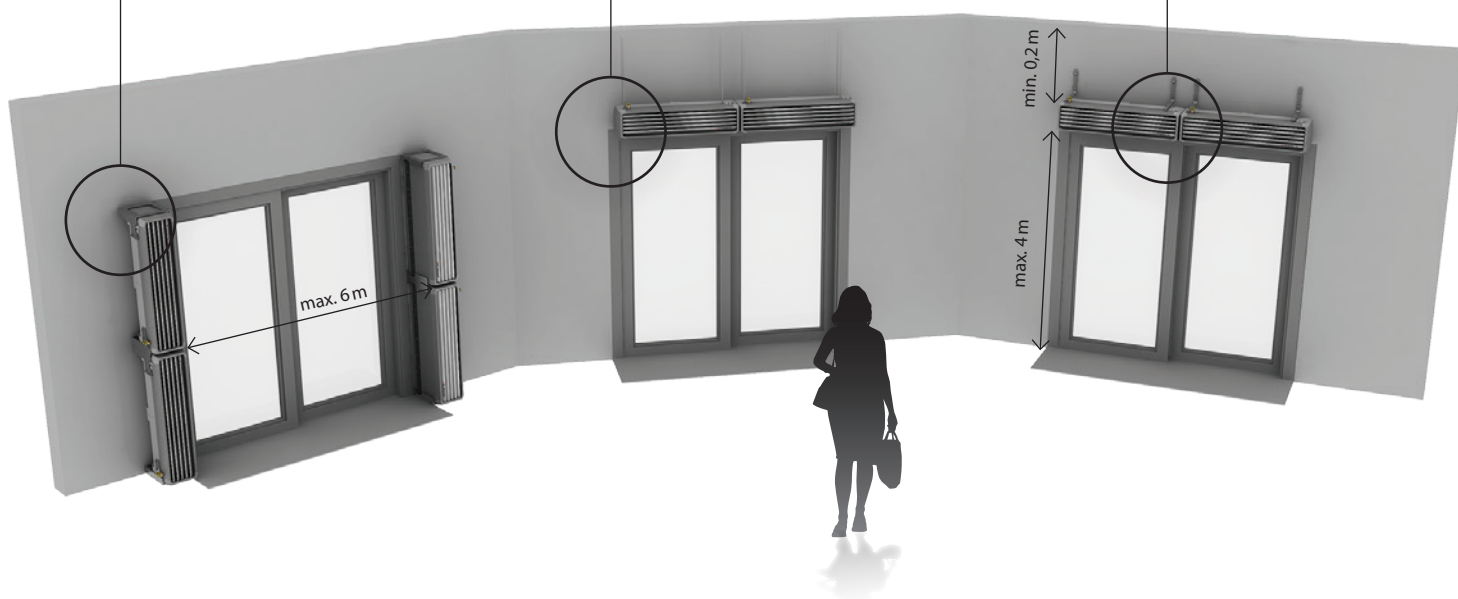


Dveřní clony ELiS T jsou vybaveny otvory pro instalaci pomocí závěsných tyčí.



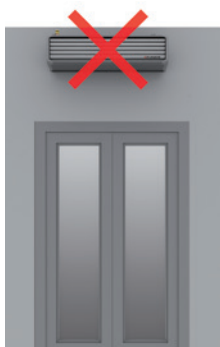
Nástěnné konzole umožňují snadnou a rychlou instalaci dvěma způsoby.

nebo



Správná instalace

Základním požadavkem na dveřní clonu je zajištění bariery proti nadměrnému pronikání vzduchu z vnějšího prostoru dovnitř. Tomu musí odpovídat jak výška instalace, tak celková šířka clony nebo pásu více clon. Clony ELiS T je možné spojovat do série a vytvořit tak pás o celkové délce odpovídající šíři dveří.



	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	2/18 ⁽¹⁾	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	✓	✓

⁽¹⁾ 18 jednotek ELiS T (6 do jednoho rozbočovače RX)

TS regulace



Clona ELiS T umožňuje připojit:

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

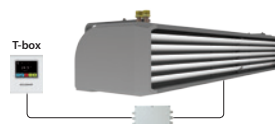
Clona ELiS T s regulátorem TS může pracovat ve 2 režimech:

- Termostat řídí chod ventilátoru a pohon ventilu topení či elektrického ohřevu.
- Termostat řídí pohon ventilu topení či elektrického ohřevu, ventilátor běží trvale.

ŘETĚZENÍ CLON:

K jednomu TS regulátoru je možné přímo připojit až 2 clony ELiS T.

T-box regulace



Je-li clona ELiS T dovybavena řídicím a komunikačním modulem DRV ELiS umožňuje 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 T vybavených řídicím a komunikačním modulem DRV ELiS.

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.

Varianta 1

Jedním regulátorem T-box lze společně ovládat až 31 jednotek ELiS T vybavených komunikačním modulem DRV ELiS.

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

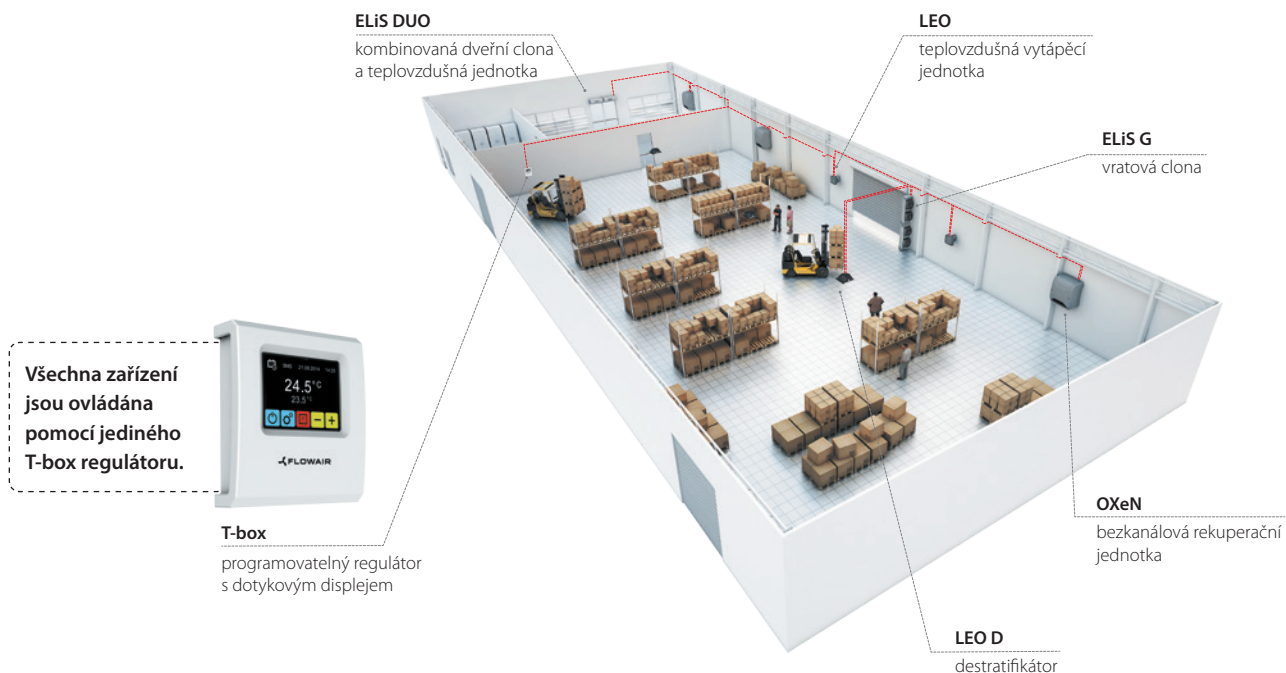
Jednotky ELiS T vybavené komunikačním modulem DRV ELiS lze ovládat též přímo z nadřazeného řídicího systému (platforma Modbus-RTU). Z nadřazeného řídicího systému lze tímto způsobem ovládat až 31 adres. Nadřazený řídicí systém může komunikovat (číst nebo ukládat data) s každou adresou nezávisle.

Komunikační parametry:



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




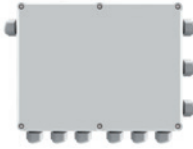
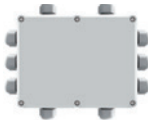





FLOWAIR System je kompletní systém vytápění a ventilace zahrnující kompletní regulaci pomocí T-box regulátoru, dveřní clony, teplovzdušné jednotky, destratifikátory, rekuperační jednotky. Všechna zařízení integrovaná do FLOWAIR Systemu jsou ovládaná z jednoho místa kde jsou současně k dispozici veškerá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



Regulace

Skupina	Označení	Obrázek	Technická data												
regulační ventily	2-cestný regulační ventil, pohon on/off se zpětnou pružinou		krytí: IP20 napájecí napětí: 230 V, 50/60 Hz max. provozní teplota: 93 °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: 93 °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													

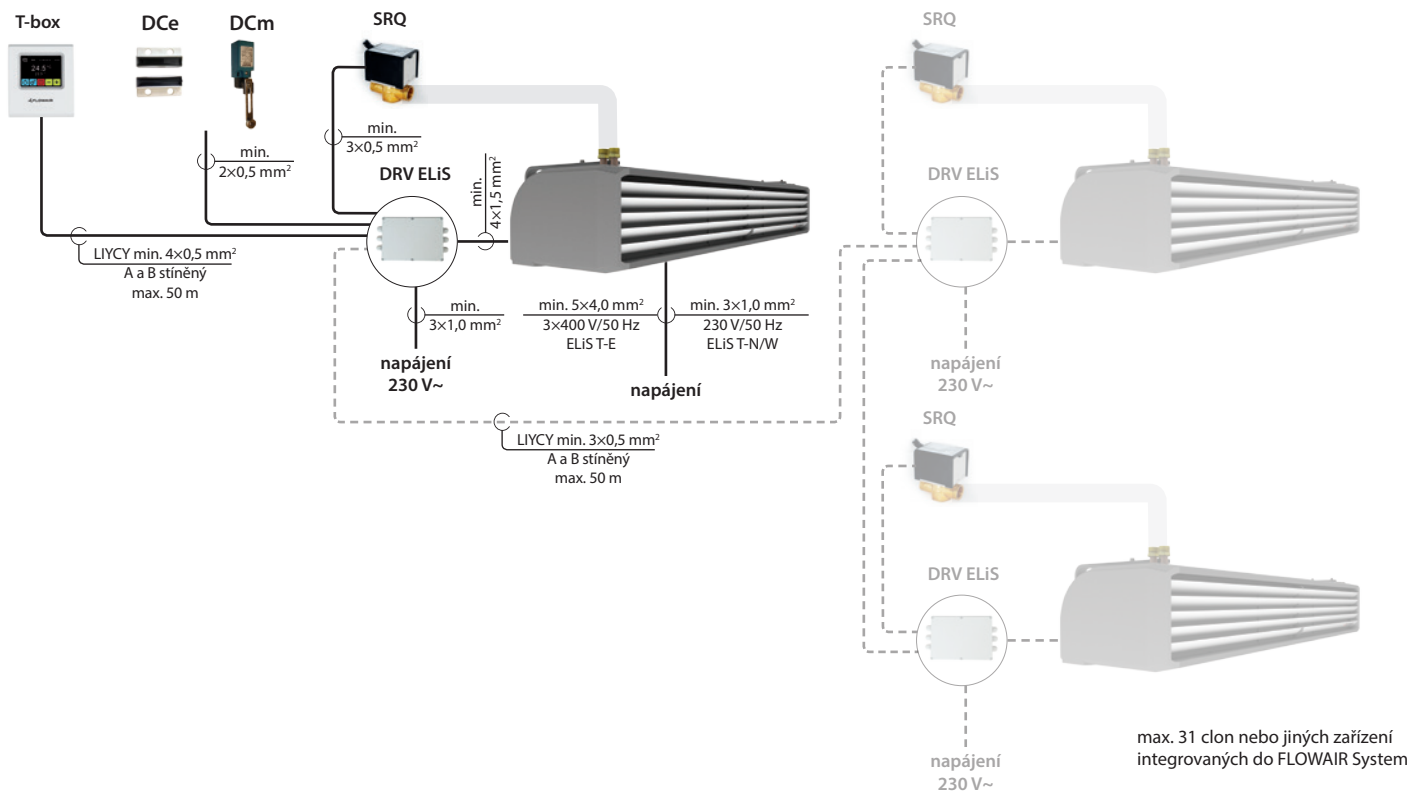
Skupina	Označení	Obrázek	Technická data
regulátory	T-box programovatelný regulátor s dotykovým displejem		krytí: IP 20 napájení: 24 V= rozsah nastavení žádané teploty: 5–45 °C pracovní (okolní) teplota: -10–60 °C max. průřez vodiče: 2,5 mm ²
	TS nástěnný regulátor s termostatem		krytí: IP30 rozsah nastavení 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
	HMI programovatelný regulátor		krytí: IP 20 napájení: 230 V/50 Hz rozsah nastavení žádané teploty: 5–40 °C pracovní (okolní) teplota: 0–50 °C zatížení kontaktů: 1,4 A max. průřez vodiče: 1,5 mm ²
	RX rozbočovač signálu, releový modul		krytí: IP 54 napájení: 230 V/50 Hz rozměry: 275×200×85 mm pracovní (okolní) teplota: -10–60 °C max. počet připojených zařízení: 6 max. průřez vodiče: 2,5 mm ²
	DRV ELiS externí řídicí a komunikační modul		krytí: IP 54 napájení: 230 V/50 Hz rozměry: 175×125×55 mm pracovní (okolní) teplota: -10–60 °C
dveřní kontakty	DCet magnetický dveřní kontakt		pracovní (okolní) teplota: -5–60 °C krytí: IP64 tělo kontaktu: plast délka připojovacího vodiče: 2 m provedení: NO zatížení kontaktů: 3 A max. napětí na kontaktech: 230 V~ max. vzdálenost mezi kontakty: 8 mm
	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: 3 A max. napětí na kontaktech: 300 V~, 250 V=

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

Doporučené schema zapojení

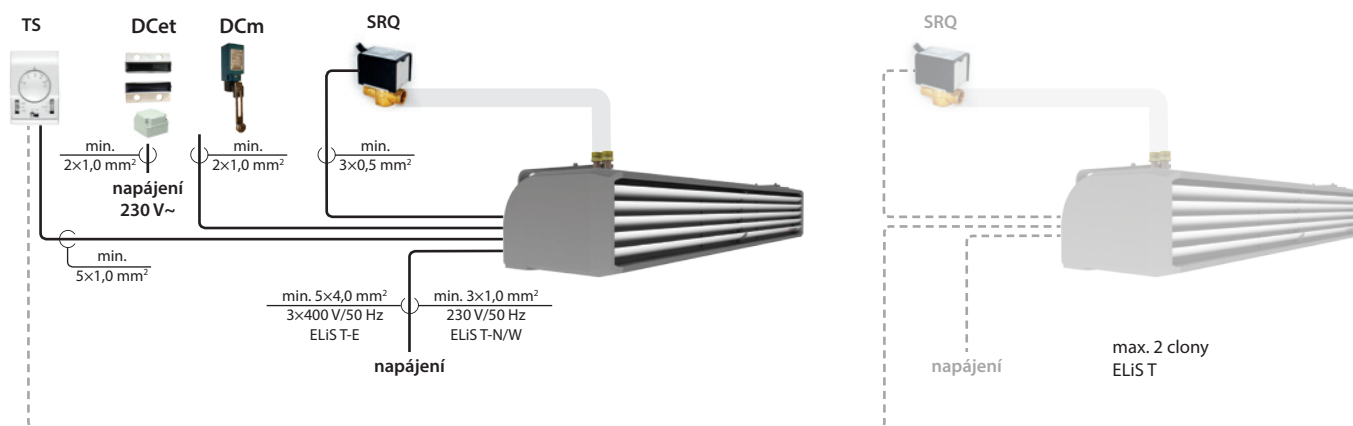
T-box regulátor

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



TS regulátor

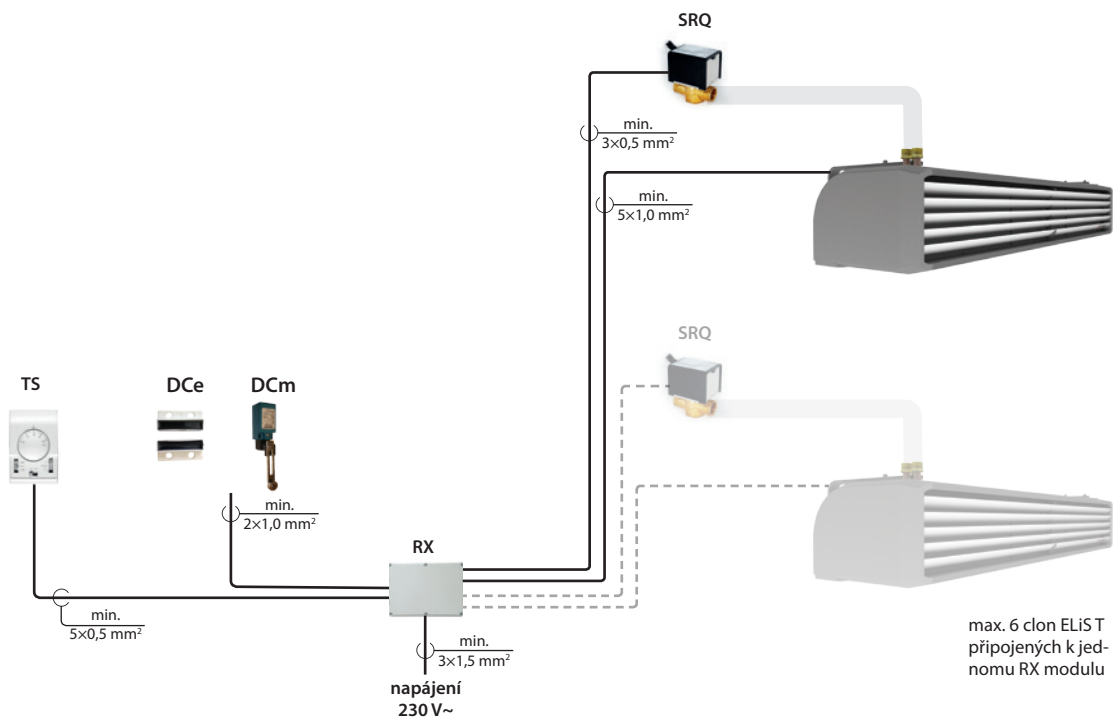
Ovládání clony pomocí dveřního kontaktu DCe nebo DCm a nástěnného regulátoru s termostatem TS.



Doporučené schema zapojení

TS regulátor

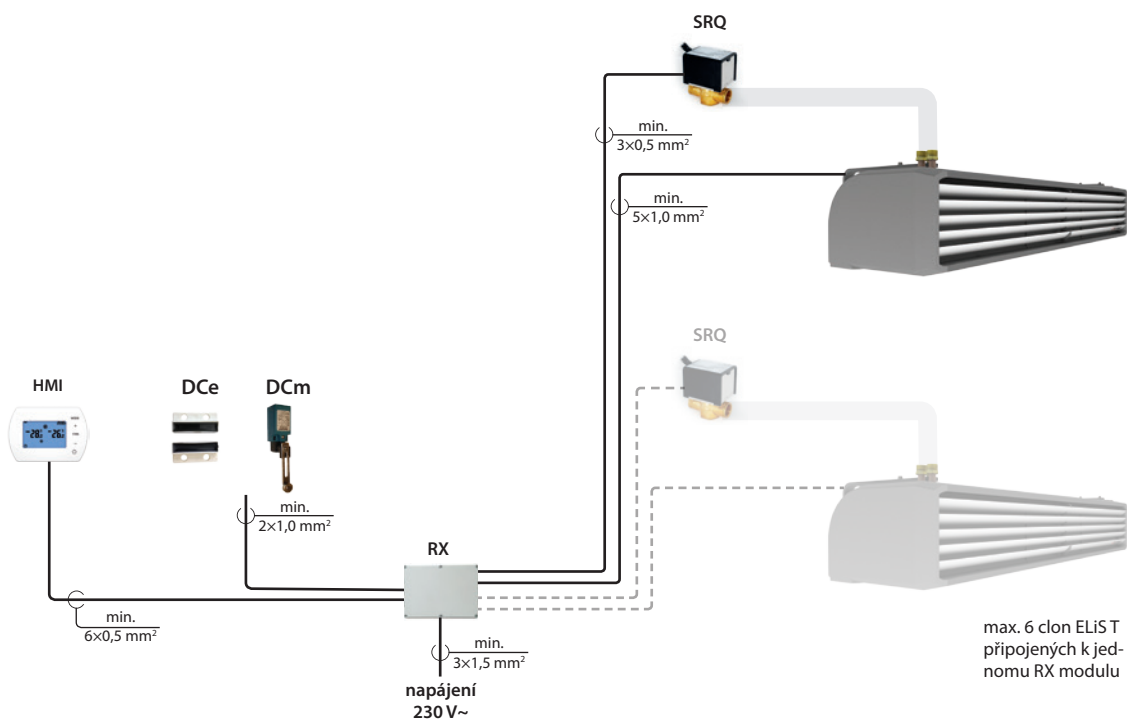
Ovládání clon pomocí dveřního kontaktu DCe nebo DCm a nástěnného regulátoru s termostatem TS s použitím rozbočovače RX.



Je-li clona vybavena elektrickým topným tělesem (ELIS T-E), je třeba zajistit napájení 3x400 V, 50 Hz.

HMI regulátor

Ovládání clon pomocí dveřního kontaktu DCe nebo DCm a programovatelného regulátoru HMI s použitím rozbočovače RX.



Je-li clona vybavena elektrickým topným tělesem (ELIS T-E), je třeba zajistit napájení 3x400 V, 50 Hz.

Topné výkony

ELiS T s vodním výměníkem

ELiS T-W-100

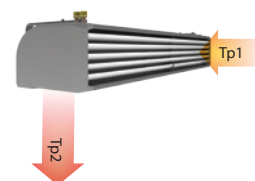
TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	1900/ 2100/ 2300	11,7/12,3/12,9	516/544/571	1,7/1,8/2	18/17,5/17	9,8/10,3/10,8	430/454/476	1,2/1,4/1,5	15/14,5/14
5		10,9/11,5/12	480/507/531	1,5/1,6/1,8	22/21,5/21	9/9,5/9,9	394/415/436	1,1/1,2/1,3	19/18,5/18
10		10,1/10,6/11,1	444/469/492	1,3/1,4/1,5	25,5/25/24,5	8,1/8,6/9	357/377/395	0,9/1/1,1	22,5/22/21,5
15		9,3/9,8/10,2	408/430/451	1,1/1,2/1,3	29/28,5/28	7,3/7,7/8,1	321/338/355	0,7/0,8/0,9	26/25,5/25
20		8,4/8,9/9,3	372/392/411	0,9/1/1,1	33/32,5/32	6,5/6,8/7,1	283/299/314	0,6/0,6/0,7	30/29,5/29
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	1900/ 2100/ 2300	7,8/8,3/8,7	342/361/379	0,8/0,9/1	12/11,5/11	5,7/6/6,3	248/262/276	0,5/0,5/0,6	9/8,5/8
5		7/7,4/7,7	305/322/338	0,7/0,8/0,8	16/15,5/15	4,8/5/5,3	207/220/232	0,4/0,4/0,4	12,5/12/11,5
10		6,1/6,5/6,8	267/282/296	0,5/0,6/0,7	19,5/19/18,5	3,7/3,9/4,2	159/172/183	0,2/0,3/0,3	16/15,5/15
15		5,2/5,5/5,8	229/242/254	0,4/0,5/0,5	23/22,5/22	1,9/2/2,1	85/87/89	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5
20		4,3/4,6/4,8	188/199/210	0,3/0,3/0,4	27/26,5/26	1,6/1,6/1,7	70/71/73	0,1/0,1/0,1	22,5/22/22
Tw1/Tw2 = 70/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	1900/ 2100/ 2300	4,7/5,1/5,4	135/148/158	0,2/0,2/0,2	7,5/7/6,5	6,3/6,7/7	549/579/608	2,1/2,3/2,5	10/9,5/9
5		2,8/2,8/2,9	80/82/84	0,1/0,1/0,1	9,5/9/8,5	5,5/5,8/6,1	475/502/527	1,6/1,8/1,9	13,5/13/12,5
10		2,4/2,5/2,6	70/71/73	0,1/0,1/0,1	13,5/13/12,5	4,6/4,9/5,1	401/423/444	1,2/1,3/1,4	17/16,5/16
15		2,1/2,1/2,1	60/61/62	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5	3,7/3,9/4,1	324/343/360	0,8/0,8/1	21/20,5/20
20		1,7/1,8/1,8	50/51/52	0,1/0,1/0,1	23/22,5/22	2,8/3/3,1	244/259/272	0,5/0,5/0,6	25/24,5/24

ELiS T-2RW-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	1700/ 1900/ 2100	21,7/23,2/24,7	956/1024/1089	7,6/8,6/9,6	37,5/36,0/35,0	18,5/19,9/21,1	815/872/927	5,9/6,6/7,4	32,5/31,0/30,0
5		20,3/21,7/23,1	895/958/1018	6,7/7,6/8,5	40,0/38,5/37,5	17,1/18,4/19,5	753/806/857	5,1/5,7/6,4	34,5/33,5/32,5
10		18,9/20,2/21,5	832/891/947	5,9/6,7/7,5	42,5/41,5/40,0	15,7/16,8/17,9	690/739/785	4,3/4,9/5,5	37,0/36,0/35,0
15		17,4/18,7/19,8	769/824/875	5,1/5,8/6,5	45,0/44,0/42,5	14,3/15,3/16,2	627/671/713	3,6/4,1/4,6	39,5/38,5/37,5
20		16,0/17,1/18,2	706/756/803	4,4/5,0/5,5	47,5/46,5/45,5	12,8/13,7/14,6	563/603/641	3,0/3,4/3,8	42,0/41,0/40,5
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	1700/ 1900/ 2100	15,4/16,5/17,5	673/721/766	4,3/4,8/5,4	27,0/25,5/24,5	12,2/13,0/13,9	531/569/604	2,9/3,3/3,7	21,0/20,5/19,5
5		14,0/15,0/15,9	611/654/695	3,6/4,1/4,5	29,5/28,0/27,5	10,7/11,5/12,2	468/501/532	2,3/2,6/2,9	23,5/23,0/22,0
10		12,5/13,5/14,3	548/587/623	3,0/3,3/3,7	31,5/31,0/30,0	9,3/9,9/10,6	404/433/460	1,8/2,0/2,2	26,0/25,5/25,0
15		11,1/11,9/12,6	484/519/551	2,4/2,7/3,0	34,0/33,5/32,5	7,8/8,3/8,9	339/363/386	1,3/1,5/1,6	28,5/28,0/27,5
20		9,6/10,3/10,9	420/450/478	1,8/2,1/2,3	36,5/36,0/35,0	6,2/6,8/7,1	271/291/309	0,9/1,0/1,1	30,5/30,5/30,0
Tw1/Tw2 = 50/30 °C									
0	1700/ 1900/ 2100	4,3/4,4/4,5	186/192/196	0,09/0,09/0,1	8,0/7,0/6,0				
5		3,6/3,7/3,8	157/162/166	0,07/0,07/0,07	11,0/11,0/10,0				
10		3,0/3,1/3,1	129/132/135	0,05/0,05/0,05	15,0/15,0/14,0				
15		2,3/2,4/2,4	101/104/106	0,04/0,04/0,04	19,0/19,0/18,0				
20		1,7/1,8/1,8	74/76/78	0,03/0,03/0,03	23,0/23,0/22,0				

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



Topné výkony

ELiS T s vodním výměníkem

ELiS T-W-150

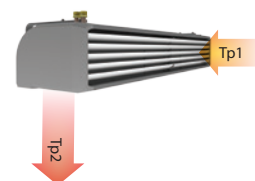
TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	3100/ 3500/ 3900	20,6/21,9/23,2	907/968/1026	5,8/6,5/7,2	19,5/18,5/17,5	17,5/18,7/19,8	769/821/870	4,4/4,9/5,5	17/16/15
5		19,2/20,5/21,7	848/905/959	5,1/5,8/6,4	23/22/21	16,2/17,3/18,3	710/758/802	3,8/4,3/4,7	20,5/19,5/18,5
10		17,9/19,1/20,2	789/842/892	4,5/5/5,6	27/26/25	14,8/15,8/16,7	650/694/735	3,2/3,6/4	24,5/23,5/22,5
15		16,5/17,7/18,7	730/779/824	3,9/4,4/4,8	31/30/29	13,4/14,3/15,2	591/630/667	2,7/3,1/3,4	28/27/26
20		15,2/16,2/17,2	670/715/757	3,3/3,7/4,1	34,5/33,5/32,5	12,1/12,9/13,6	530/566/599	2,2/2,5/2,8	32/31/30
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	3100/ 3500/ 3900	14,4/15,4/16,3	631/674/714	3,2/3,6/4	14/13/12	11,3/12/12,8	492/525/556	2,1/2,4/2,6	11/10/9
5		13,1/13,9/14,8	572/610/646	2,6/3/3,3	18/17/16	9,9/10,6/11,2	431/460/487	1,7/1,9/2,1	15/14/13
10		11,7/12,5/13,2	511/546/578	2,2/2,4/2,7	22/21/20	8,5/9/9,6	369/394/417	1,3/1,4/1,6	18,5/17,5/16,5
15		10,3/11/11,6	450/481/509	1,7/1,9/2,1	25,5/24,5/23,5	7/7,5/7,9	305/327/346	0,9/1/1,1	22,5/21,5/20,5
20		8,9/9,5/10	389/415/439	1,3/1,5/1,6	29,5/28,5/27,5	5,5/5,9/6,2	239/256/272	0,6/0,7/0,07	26/25/24
Tw1/Tw2 = 70/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	3100/ 3500/ 3900	11,31/12,09/12,8	329/352/373	1/1,12/1,25	11/10/9	11,3/12,07/12,79	983/1050/1113	7,45/8,39/9,32	11/10/9
5		9,88/10,56/11,19	288/307/326	0,8/0,9/1	15/14/13	9,92/10,6/11,22	863/922/977	5,88/6,62/7,35	15/14/13
10		8,39/9/9,53	244/262/278	0,6/0,66/0,8	18,5/17,5/16,5	8,53/9,11/9,65	742/793/839	4,47/5/5,59	18,5/17,5/16,5
15		6,82/7,33/7,8	198/213/227	0,4/0,5/0,5	22/21/20	7,13/7,61/8,06	620/662/701	3,23/3,64/4	22/21/20
20		4,93/5,42/5,85	143/158/170	0,2/0,3/0,3	25/24/23	5,7/6,09/6,45	496/530/561	2,16/2,43/2,7	26/25/24

ELiS T-2RW-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	2900/ 3300/ 3700	37,8/40,9/43,9	1667/1806/1936	27,3/31,7/36,0	38,5/36,5/35,0	32,6/35,3/37,8	1430/1549/1661	21,3/24,6/27,9	33,0/31,5/30,5
5		35,4/38,4/41,1	1563/1693/1815	24,3/28,1/31,9	41,0/39,5/38,0	30,2/32,7/35,0	1326/1436/1539	18,5/21,4/24,3	35,5/34,0/33,0
10		33,0/35,8/38,3	1457/1579/1692	21,4/24,7/28,1	43,5/42,0/40,5	27,8/30,1/32,2	1220/1321/1416	15,9/18,4/20,9	38,0/37,0/35,5
15		30,6/33,2/35,5	1351/1463/1568	18,6/21,5/24,5	46,0/44,5/43,0	25,3/27,4/29,4	1113/1206/1292	13,5/15,6/17,7	40,5/39,5/38,5
20		28,2/30,5/32,7	1244/1347/1444	16,0/18,5/21,0	48,5/47,0/46,0	22,9/24,8/26,6	1005/1089/1167	11,2/12,9/14,7	43,0/42,0/41,0
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	2900/ 3300/ 3700	27,3/29,6/31,7	1195/1295/1388	15,8/18,3/20,7	28,0/26,5/25,5	22,1/23,9/25,6	961/1041/1115	11,1/12,8/14,5	22,5/21,5/20,5
5		24,9/27,0/28,9	1090/1181/1265	13,4/15,5/17,5	30,5/29,0/28,0	19,6/21,3/22,8	855/926/992	9,0/10,4/11,7	25,0/24,0/23,0
10		22,5/24,4/26,1	984/1065/1142	11,1/12,9/14,6	33,0/31,5/31,0	17,2/18,6/19,9	748/810/867	7,1/8,1/9,2	27,5/26,5/26,0
15		20,0/21,7/23,2	877/949/1017	9,0/10,4/11,8	35,5/34,5/33,5	14,7/15,9/17,0	639/692/741	5,3/6,1/6,9	30,0/29,0/28,5
20		17,6/19,0/20,4	768/831/891	7,1/8,2/9,3	37,5/37,0/36,0	12,1/13,1/14,1	529/572/613	3,8/4,4/4,9	32,5/31,5/31,0
Tw1/Tw2 = 50/30 °C									
0	2900/ 3300/ 3700	13,8/15,0/16,1	600/652/700	0,90/1,00/1,18	14,0/13,0/13,0				
5		11,1/12,1/13,1	483/527/568	0,61/0,71/0,81	16,0/16,0/15,0				
10		4,9/8,9/9,7	214/385/421	0,15/0,41/0,48	15,0/18,0/18,0				
15		3,9/4,0/4,1	168/173/178	0,10/0,10/0,11	19,0/19,0/18,0				
20		2,8/2,9/3,0	123/127/130	0,10/0,10/0,10	23,0/23,0/22,0				

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



Topné výkony

ELiS T s vodním výměníkem

ELiS T-W-200

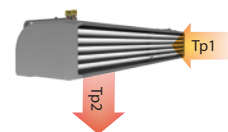
TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70 °C					Tw1/Tw2 = 80/60 °C				
0	3000/ 4100/ 5100	23,5/28/31,4	1037/1234/1387	8,5/11,7/14,5	23/20/18	20,2/24/26,9	885/1052/1183	6,5/9/11,1	19/17/15
5		22/26,2/29,4	972/1155/1299	7,5/10,3/12,8	27/24/22	18,6/22,2/24,9	819/974/1095	5,7/7,8/9,6	23,5/21/19,5
10		20,5/24,4/27,4	906/1077/1211	6,6/9,1/11,3	30/27/26	17,1/20,4/22,9	753/895/1005	4,9/6,7/8,2	27/24,5/23
15		19/22,6/25,4	840/998/1122	5,8/7,9/9,8	34/31/29	15,6/18,6/20,8	686/815/916	4,1/5,6/7	30/28/27
20		17,5/20,8/23,4	774/919/1033	5/6,8/8,4	38/35/33	14,1/16,7/18,8	619/735/826	3,4/4,7/5,8	33,5/32/30,5
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	3000/ 4100/ 5100	16,8/19,9/22,4	733/872/980	4,8/6,6/8,1	16,5/14,5/12,5	13,3/15,8/17,8	581/690/776	3,3/4,5/5,5	13/11,5/10
5		15,2/18,1/20,6	667/792/891	4/5,5/6,8	20/18/16	11,8/14/15,7	513/610/686	2,6/3,6/4,4	16,5/15/14
10		13,7/16,3/18,3	600/713/801	3,3/4,6/5,6	23,5/21,5/20,5	10,2/12,1/13,6	445/529/595	2/2,7/3,4	20/19/18
15		12,2/14,5/16,2	532/632/710	2,7/3,7/4,5	27/25/24	8,6/10,2/11,5	376/447/502	1,5/2/2,5	23,5/22,5/21,5
20		10,6/12,6/14,4	464/551/619	2,1/2,9/3,5	30,5/28,5/27,5	7/8,3/9,4	304/362/408	1/1,4/1,7	26,5/25,5/25
Tw1/Tw2 = 70/40 °C					Tw1/Tw2 = 50/40 °C				
0	3000/ 4100/ 5100	13,7/16,3/18,3	399/474/533	1,6/2,2/2,8	13,5/11,5/10,5	13/15,5/17,4	1130/1345/1513	11/15,2/18,8	12,5/11/10
5		12,1/14,4/16,2	353/420/472	1,3/1,8/2,2	17/15/14	11,5/13,6/15,3	997/1186/1334	8,8/12/15	16/14,5/14
10		1,5/12,5/14,1	306/365/410	1/1,4/1,7	20/19/18	9,9/11,8/13,3	862/1025/1153	6,8/9,3/11,5	20/18,5/17,5
15		8,9/10,6/11,9	258/308/347	0,8/1/1,3	23,5/22,5/21,5	8,4/9,9/11,2	726/864/971	5/6,8/8,4	23/22/21
20		7,1/8,6/9,7	207/249/281	0,5/0,7/0,9	27/26/25	6,8/8/9	589/700/786	3,4/4,7/5,8	26,5/25,5/24,5

ELiS T-2RW-200

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	2800/ 3900/ 4900	41,4/51,2/59,0	1828/2261/2602	38,5/56,8/73,6	44,0/39,0/35,5	35,8/44,3/50,9	1573/1945/2238	30,1/44,3/57,3	38,0/33,5/31,0
5		38,9/48,1/55,3	1715/2121/2441	34,3/50,6/65,4	46,0/41,5/38,5	33,2/41,1/47,3	1460/1805/2077	26,3/38,7/50,0	40,0/36,0/33,5
10		36,3/44,9/51,6	1600/1980/2278	30,2/44,6/57,6	48,0/44,0/41,0	30,6/37,9/43,5	1345/1663/1913	22,6/33,3/43,0	42,0/38,5/36,0
15		33,7/41,6/47,9	1485/1837/2114	26,4/38,9/50,2	50,5/46,5/43,5	28,0/34,6/39,8	1229/1520/1748	19,2/28,3/36,5	44,5/41,0/39,0
20		31,0/38,4/44,1	1369/1693/1948	22,7/33,5/43,3	52,5/49,0/46,5	25,3/31,3/36,0	1113/1375/1582	16,1/23,6/30,4	46,5/43,5/41,5
Tw1/Tw2 = 70/50 °C					Tw1/Tw2 = 60/40 °C				
0	2800/ 3900/ 4900	30,2/37,3/42,9	1320/1632/1877	22,6/33,2/42,8	32,0/28,5/26,0	24,5/30,3/34,8	1068/1320/1518	16,0/23,4/30,2	26,0/23,0/21,0
5		27,6/34,1/39,2	1206/1491/1715	19,2/28,2/36,3	34,0/30,8/28,5	21,9/27,0/31,1	954/1179/1355	13,1/19,1/24,6	28,0/25,5/23,5
10		24,9/30,8/35,4	1091/1349/1551	16,0/23,5/30,3	36,0/33,5/31,5	19,2/23,7/27,3	838/1035/1190	10,4/15,1/19,4	30,0/28,0/26,5
15		22,3/27,5/31,7	975/1205/1385	13,1/19,2/24,7	38,5/35,5/34,0	16,5/20,4/23,5	720/889/1022	7,9/11,5/14,8	32,5/30,5/29,0
20		19,6/24,2/27,8	857/1059/1217	10,4/15,2/19,5	40,5/38,0/36,5	13,8/17,0/19,5	601/741/852	5,7/8,3/10,7	34,5/33,0/31,5
Tw1/Tw2 = 50/30 °C									
0	2800/ 3900/ 4900	16,6/20,5/23,6	719/890/1023	1,45/2,11/2,71	18,0/16,0/14,0				
5		13,8/17,1/19,7	599/743/856	1,05/1,53/1,97	20,0/18,0/17,0				
10		10,9/13,6/15,7	472/591/683	0,69/1,02/1,32	21,0/20,0/19,0				
15		4,7/9,8/11,5	206/424/498	0,16/0,57/0,76	20,0/22,0/22,0				
20		3,5/3,8/3,96	152/164/172	0,10/0,11/0,12	24,0/23,0/23,0				

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



Topné výkony

ELiS T s elektrickým topným tělesem

	T-E-100			T-E-150			T-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

05.2016

Bližší informace získáte na adresách:



Jesenická 513
252 44 Psáry, Dolní Jirčany
tel: +420 - 244 466 792-3
praha@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 16022