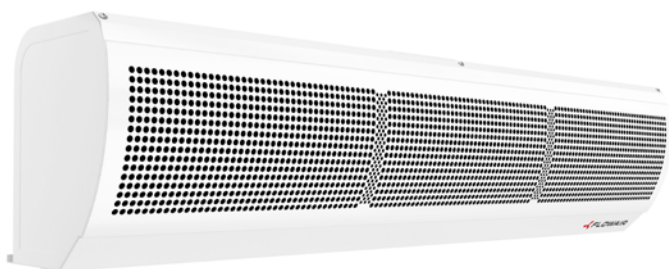


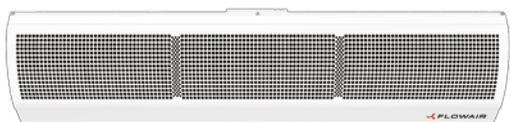
Kurtyny powietrzne **ELIS C**



Spis treści

Ogólna charakterystyka	3
Konstrukcja	4
Wymiary	5
Dane techniczne	5
Montaż	6
Sterowanie – funkcje	7
Sterowanie – regulacja TS	7
Elementy sterowania	8
Schemat blokowy – regulacja TS	9
Tabele mocy grzewczych – ELiS C-W-100	10
Tabele mocy grzewczych – ELiS C-W-150	10
Tabele mocy grzewczych – ELiS C-W-200	10
Tabele mocy grzewczych – ELiS C-E-100/150/200	11

Ogólna charakterystyka



Kurtyna powietrzna ELiS C

Max. zasięg ⁽¹⁾ [m]	3
Moc cieplna ⁽²⁾ [kW]	12,4–32,5
Wydajność [m ³ /h]	900–3000
Masa [kg]	14,5–35,1
Konstrukcja	stal
Kolor	biały ⁽³⁾

⁽¹⁾ Zasięg pionowy strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 1,5 m/s

⁽²⁾ Dla C-W przy temp. czynnika grzewczego 90/70°C, temp. powietrza na wlocie do urządzenia 10°C

⁽³⁾ RAL 9016


Kurтины ELiS C dedykowane są do obiektów użyteczności publicznej jak markety, hale sportowe, sklepy, restauracji itp. Urządzenia ELiS C przeznaczone są do montażu poziomego bezpośrednio nad otworami drzwiowymi, których wysokość nie przekracza 3 m.

Kurтины ELiS C:

- występują w 3 długościach: 1 m, 1,5 m lub 2 m

- występują w 2 wersjach:

-  – z wymiennikiem wodnym (W)

-  – z grzałkami elektrycznymi (E)



C-W/E-100



C-W/E-150



C-W/E-200

OZNACZENIA KURTYN DRZWIOWYCH ELiS C

C-W-100

1 2 3

1 | C – ELiS C, zasięg kurtyny 3 m

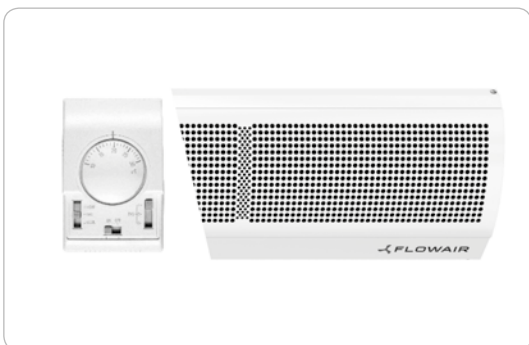
2 | W – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła
E – kurtyna z grzałkami elektrycznymi

3 | 100/150/200 – długość szczeliny nawiewu



WSPORNIK MONTAŻOWY

W standardzie urządzenia wyposażone jest we wspornik umożliwiający szybki i estetyczny montaż kurtyny do ściany.



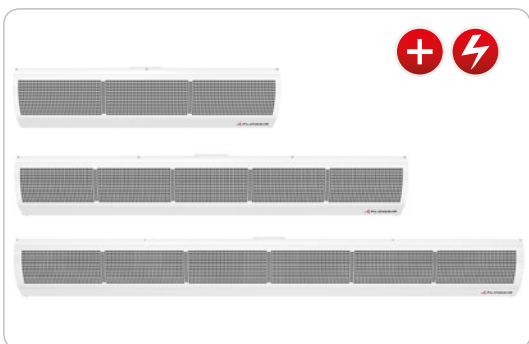
PROSTE STEROWANIE

Urządzenie współpracuje z 3-stopniowym regulatorem obrotów TS umożliwiającym pracę w trybie ciągłym i termostatycznym.



WENTYLATOR POPRZECZNY

Cicha praca urządzenia dzięki zastosowaniu 3 biegowego silnika napędzającego zespół poprzecznych wirników z tworzywa.



SZEROKI TYPOSZEREG

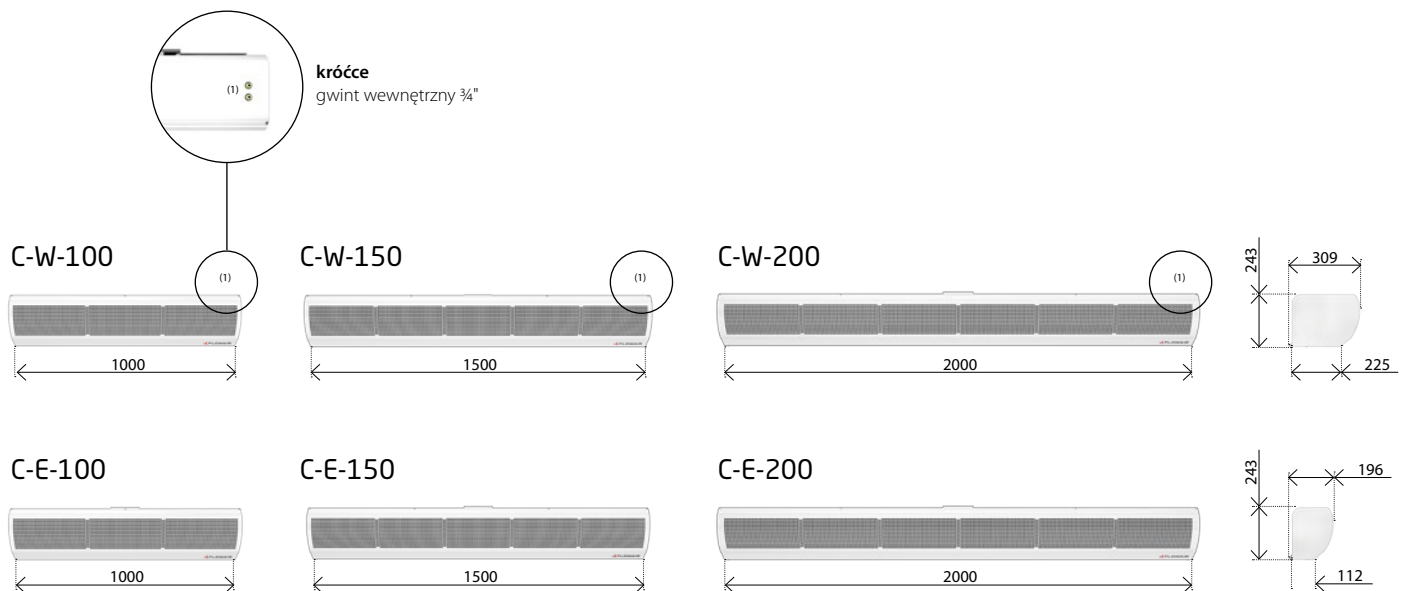
Kurtyny z wymiennikiem wodnym lub grzałkami elektrycznymi dostępne w trzech wymiarach 1 m, 1,5 m i 2 m.



ELEMENTY GRZEJNE

Kurtyny ELiS C-E wyposażane są w elementy grzejne typu PTC, które charakteryzują się samoregulacją dopasowując swoją temperaturę do przepływu powietrza.

Wymiary



Dane techniczne

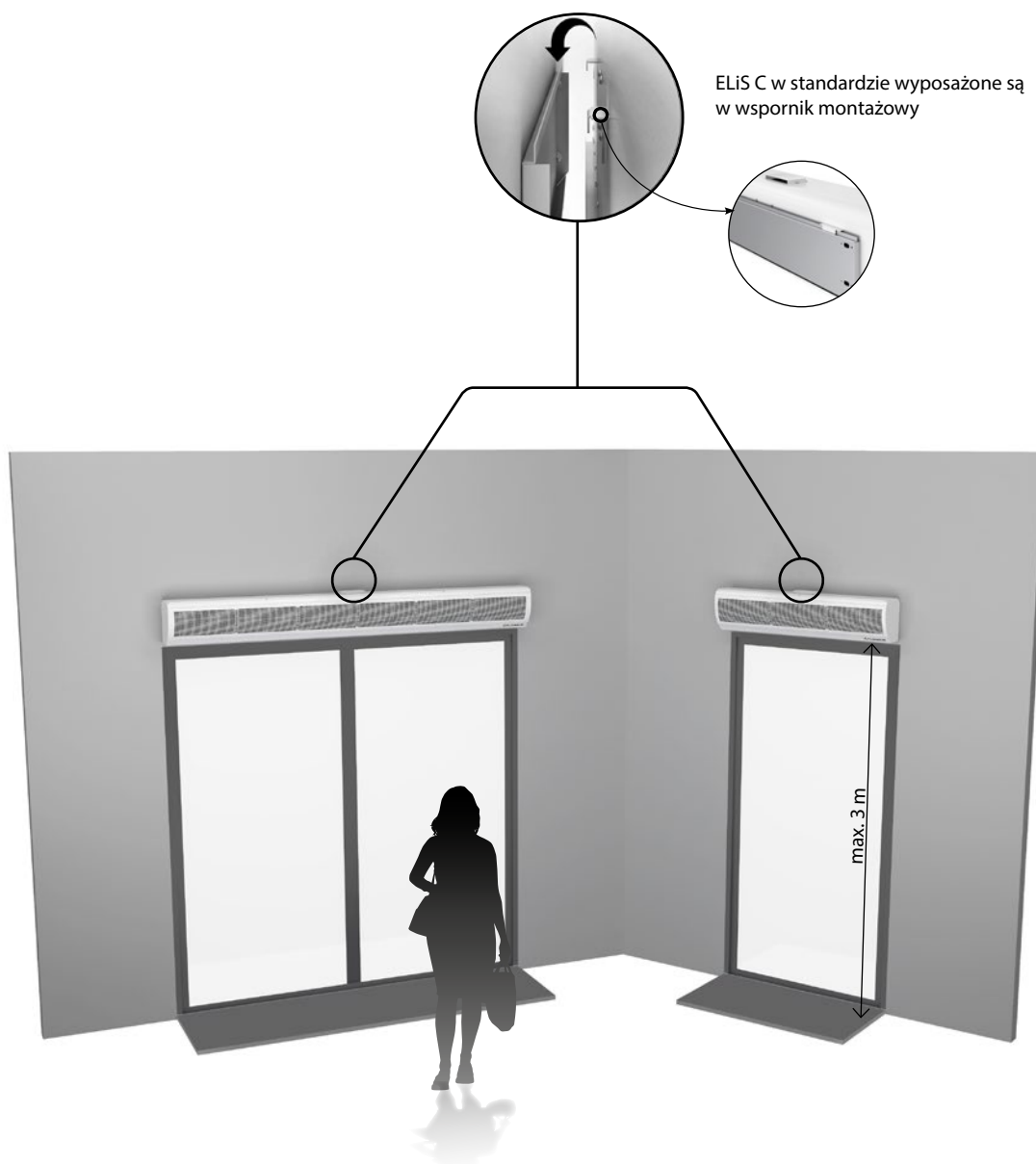
	ELiS C-W/E-100			ELiS C-W/E-150			ELiS C-W/E-200		
Nastawa wentylatorów	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg
Wentylator	silnik jednofazowy z wirnikiem poprzecznym								
Zasilanie wentylatorów [V/Hz]	230/50								
Pobór prądu wentylatorów [A]	0,65			0,95			1,2		
Pobór mocy wentylatorów [kW]	140			210			260		
IP	21								
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego urządzenia ⁽¹⁾ [dB(A)]	44,5	46,5	48,5	46,5	48,5	50,5	48,5	50,5	52,5
Zasięg strumienia powietrza ⁽²⁾ [m]	3								
	ELiS C-W-100			ELiS C-W-150			ELiS C-W-200		
Nastawa wentylatorów	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg
Źródło ciepła	2 rzędowy Cu-Al								
Strumień przepływu powietrza kurtyny [m ³ /h]	1050	1250	1400	1600	1850	2100	2300	2600	3000
Moc grzewcza ⁽³⁾ [kW]	12,4	13,8	14,9	19,2	21,1	22,8	27,5	29,8	32,5
Przyrost temperatury powietrza kurtyny (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	35,0	32,5	31,0	35,5	33,5	32,0	35,0	33,5	32,0
Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]	1,6								
Maksymalna temperatura wody grzewczej [°C]	95								
Przyłącze ["]	3/4" gwint wewnętrzny								
Masa urządzenia [kg]	19,0			27,5			35,1		
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	19,9			28,8			36,8		
	ELiS C-E-100			ELiS C-E-150			ELiS C-E-200		
Nastawa wentylatorów	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg	I bieg	II bieg	III bieg
Źródło ciepła	element grzewczy PTC								
Strumień przepływu powietrza kurtyny [m ³ /h]	900	1100	1300	1450	1650	1950	2100	2300	2700
Moc grzałek elektrycznych [kW]	6,1	6,4	6,5	9,5	9,7	10	12,5	12,8	13
Przyrost temperatury powietrza kurtyny (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	18	16	15	18	16	15	18	16	15
Zasilanie elementów grzewczych [V/Hz]	3x400/50 lub 1x230/50 ⁽⁴⁾								
Prąd znamionowy [A]	8,8	9,1	9,4	13,7	14	14,5	18,1	18,5	18,7
Masa urządzenia [kg]	14,5			19,9			25,1		

⁽¹⁾ Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 500 m³, w odległości 3 m od urządzenia

⁽²⁾ Zasięg pionowy strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 1,5 m/s

⁽³⁾ Przy temp. czynnika grzewczego 90/70°C, temp. powietrza na wlocie do urządzenia 10°C

⁽⁴⁾ Szczegółowe parametry dla kurtyny ELiS C-E zasilanej 230 V / 50 Hz podano na str 11



Możliwy montaż urządzenia za pomocą szpilek – opcja dostępna na zamówienie.

Sterowanie

Funkcje sterowania

Regulacja TS



Sposób regulacji	
Manualna 3-stopniowa regulacja wydajności	✓
Tryb pracy	
Grzanie / Wentylacja	✓
Praca w zależności od czujnika drzwiowego i temperatury	✓
Programator tygodniowy	
BMS	
Opóźnienie wyłączenia kurtyny	
Bieg jałowy	
Integracja urządzeń do Systemu FLOWAIR	
Maksymalna ilość obsługiwanych urządzeń	
Bezpośrednio przez sterownik	2
Za pomocą 1 rozdzielacza RX	6 ⁽¹⁾
Za pomocą 2 rozdzielaczy RX	12 ⁽¹⁾
Za pomocą 3 rozdzielaczy RX	18 ⁽¹⁾
Rodzaj wentylatora	
AC – standardowy wentylator 3-biegowy	✓

⁽¹⁾ Dotyczy kurtyn ELiS C-W

Regulacja TS

Kurtyna powietrzna ELiS C jest wyposażona w system sterowania, który umożliwia podłączenie:

- mechanicznego czujnika drzwiowego DCm / DCet,
- 3-biegowego regulatora obrotów z termostatem TS.






System sterowania umożliwia pracę w dwóch trybach:

- tryb ciągły – wentylator pracuje niezależnie od nastawy temperatury. Termostat daje sygnał załączenia ogrzewania,
- tryb termostatyczny – wentylator pracuje w zależności od nastawy termostatu.



ŁĄCZENIE KURTYN:

Możliwe jest podłączenie dwóch kurtyn ELiS C do jednego regulatora TS.

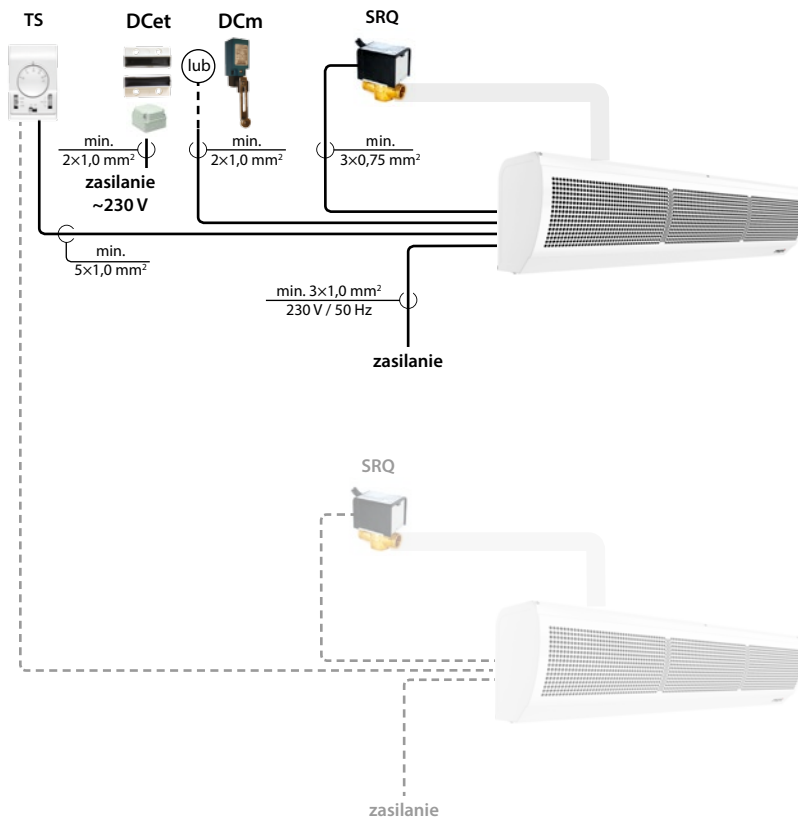
Kategoria	Nazwa	Wygląd	Dane techniczne
Regulator	TS 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem		Zakres nastawy temperatury: +10 ... +30°C Zakres temperatury pracy: 0 ... +40°C Stopień ochrony: IP30 Obciążalność styków: indukcyjne 5 A, rezystancyjne 6 A
Czujniki krańcowe	DCet magnetyczny czujnik drzwiowy z szafką przekaźnikową		Zakres temperatur pracy: -5 ... +60°C Stopień ochrony: IP64 Materiał: tworzywo sztuczne Długość kabla przyłączeniowego: 2 m Zwory: NO Obciążalność styków indukcyjna: 3 A Max. napięcie styków: 230 VAC Max. odległość zwarcia/rozwarcia: 8 mm
	DCm mechaniczny czujnik drzwiowy		Zakres temperatur pracy: -10 ... +80°C Stopień ochrony: IP65 Materiał: tworzywo sztuczne Długość kabla przyłączeniowego: brak Zwory: 1xNC i 1xNO Obciążalność styków indukcyjna: 3 A Max. napięcie styków: 300 VAC lub 250 VDC
Zawory z siłownikiem	SRQ2d zawór dwudrogowy 3/4" z siłownikiem		Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200–240 V 50/60 Hz Max. temperatura czynnika: +93°C Max. ciśnienie robocze: 1,6 MPa Kvs: 3,0 m ³ /h Montaż: na powrocie czynnika grzewczego z urządzenia Czas otwarcia/zamknięcia: 18s/5s Wymiary (WxSxG): 108x86x66 mm
	SRQ3d zawór trójdrogowy 3/4" z siłownikiem		Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200–240 V 50/60 Hz Max. temperatura czynnika: +93°C Max. ciśnienie robocze: 2 MPa Kvs: 3,4 m ³ /h Montaż: na zasilaniu urządzenia czynnikiem grzewczym Czas otwarcia/zamknięcia: 18s/5s Wymiary (WxSxG): 118x86x66 mm

Schemat blokowy

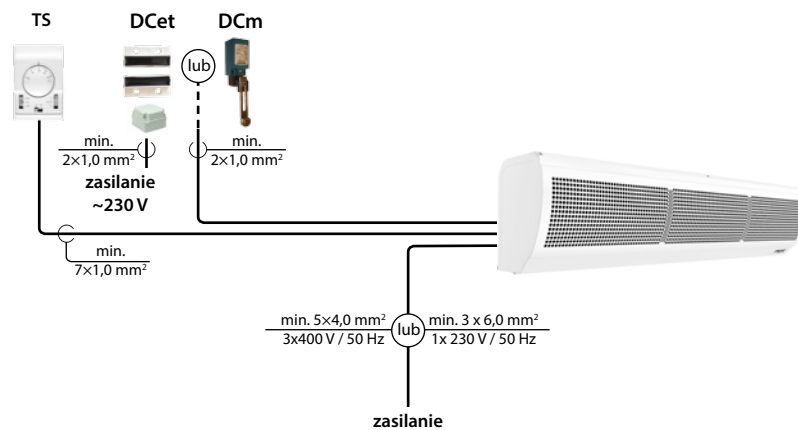
Regulacja TS – ELiS C-W

Prosty dostęp do listwy przyłączeniowej znajdującej się na górnej obudowie urządzenia.

Możliwe jest sterowanie za pomocą czujnika krańcowego drzwi DCet lub DCm i 3-stopniowego regulatora obrotów z termostatem TS.



Regulacja TS – ELiS C-E



ELiS C z wymiennikiem wodnym

ELiS C-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	1050/1250/1400	14,2/15,8/17,0	625/698/749	15,4/18,8/21,3	40,0/37,5/36,0	12,2/13,6/14,6	537/599/643	12,0/14,7/16,7	34,5/32,5/31,0
5		13,3/14,8/15,9	587/655/703	13,7/16,7/19,0	42,5/40,0/38,5	11,3/12,7/13,6	498/556/596	10,5/12,8/14,5	37,0/35,0/33,5
10		12,4/13,8/14,9	547/611/655	12,1/14,7/16,7	45,0/42,5/41,0	10,4/11,6/12,5	458/512/549	9,1/11,0/12,5	39,5/37,5/36,5
15		11,5/12,8/13,8	507/566/608	10,5/12,9/14,6	47,0/45,0/44,0	9,5/10,6/11,4	418/467/501	7,7/9,4/10,6	41,5/40,0/39,0
20		10,6/11,8/12,7	467/522/560	9,1/11,1/12,6	49,5/47,5/46,5	8,6/9,6/10,3	378/422/453	6,4/7,8/8,9	44,0/42,5/41,5
Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C				
0	1050/1250/1400	10,3/11,5/12,3	449/501/538	9,0/11,0/12,5	29,0/27,0/26,0	8,3/9,3/9,9	361/403/432	6,4/7,8/8,8	23,5/22,0/21,0
5		9,4/10,5/11,2	410/457/491	7,7/9,3/10,6	31,5/29,5/28,5	7,4/8,2/8,8	322/359/385	5,2/6,3/7,1	26,0/24,5/23,5
10		8,5/9,4/10,1	370/413/443	6,4/7,8/8,8	33,5/32,0/31,5	6,5/7,2/7,7	282/314/337	4,1/5,0/5,6	28,0/27,0/26,5
15		7,5/8,4/9,0	330/368/395	5,2/6,3/7,2	36,0/35,0/34,0	5,5/6,2/6,6	241/269/288	3,1/3,8/4,3	30,5/29,5/29,0
20		6,6/7,4/7,9	289/323/346	4,1/5,0/5,7	38,5/37,5/36,5	4,6/5,1/5,5	199/222/238	2,2/2,7/3,1	32,5/32,0/31,5

ELiS C-W-150

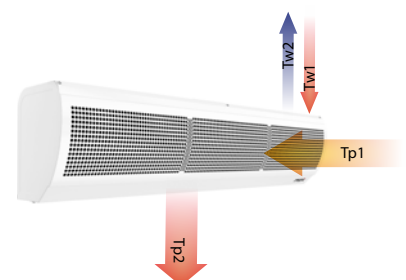
TP1	V	PT	Qw	Δpw	TP2	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	m³/h	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 80/60°C				
0	1600/1850/2100	21,9/24,1/26,1	968/1062/1150	16,6/19,6/22,7	40,5/38,5/36,5	18,9/20,8/22,5	832/912/988	13,0/15,3/17,7	35,0/33,0/31,5
5		20,6/22,6/24,4	908/996/1078	14,8/17,5/20,2	43,0/41,0/39,5	17,6/19,3/20,8	772/846/916	11,3/13,4/15,4	37,5/35,5/34,5
10		19,2/21,1/22,8	847/930/1006	13,0/15,4/17,8	45,5/43,5/42,0	16,2/17,7/19,2	710/779/843	9,8/11,5/13,3	40,0/38,0/37,0
15		17,8/19,5/21,1	786/862/933	11,4/13,4/15,5	47,5/46,0/44,5	14,8/16,2/17,5	649/712/770	8,3/9,8/11,3	42,0/40,5/39,5
20		16,4/18,0/19,5	724/794/860	9,8/11,6/13,4	50,0/48,5/47,0	13,4/14,6/15,8	587/643/696	6,9/8,2/9,4	44,5/43,0/42,0
Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C				
0	1600/1850/2100	15,9/17,5/18,9	696/764/826	9,7/11,5/13,2	29,5/28,0/26,5	12,9/14,1/15,3	561/615/666	6,9/8,1/9,3	24,0/22,5/21,5
5		14,5/15,9/17,2	636/697/754	8,3/9,8/11,2	32,0/30,5/29,0	11,5/12,6/13,6	500/548/593	5,6/6,6/7,6	26,0/25,0/24,0
10		13,1/14,4/15,6	574/630/681	6,9/8,1/9,4	34,0/33,0/32,0	10,0/11,0/11,9	438/480/519	4,4/5,2/6,0	28,5/27,5/26,5
15		11,7/12,8/13,9	512/562/608	5,6/6,6/7,6	36,5/35,5/34,5	8,6/9,4/10,2	375/411/445	3,4/4,0/4,5	31,0/30,0/29,5
20		10,3/11,3/12,2	449/493/533	4,5/5,2/6,0	39,0/38,0/37,0	7,1/7,8/8,5	311/341/368	2,4/2,8/3,3	33,0/32,5/32,0

ELiS C-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	2300/2600/3000	31,4/34,0/37,1	1386/1498/1638	39,4/45,4/53,5	40,5/38,5/36,5	27,2/29,4/32,1	1194/1290/1411	30,9/35,6/41,9	35,0/33,5/31,5
5		29,5/31,9/34,8	1301/1406/1538	35,1/40,5/47,6	43,0/41,0/39,5	25,2/27,3/29,8	1108/1198/1310	27,0/31,1/36,6	37,5/36,0/34,5
10		27,5/29,8/32,5	1215/1313/1436	31,0/35,7/42,0	45,0/43,5/42,0	23,3/25,1/27,5	1022/1105/1207	23,3/26,9/31,6	40,0/38,5/37,0
15		25,6/27,6/30,2	1128/1219/1333	27,1/31,2/36,7	47,5/46,0/44,5	21,3/23,0/25,1	935/1010/1104	19,9/22,9/26,8	42,0/41,0/39,5
20		23,6/25,5/27,9	1040/1125/1229	23,4/26,9/31,7	50,0/48,5/47,0	19,3/20,8/22,8	847/915/1000	16,6/19,1/22,4	44,5/43,5/42,0
Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C				
0	2300/2600/3000	22,9/24,8/27,1	1003/1084/1185	23,3/26,8/31,5	29,5/28,0/26,5	18,7/20,2/22,0	813/879/961	16,6/19,1/22,4	24,0/23,0/22,0
5		21,0/22,7/24,8	917/991/1084	19,8/22,8/26,8	32,0/30,5/29,5	16,7/18,0/19,7	727/786/859	13,6/15,6/18,3	26,5/25,5/24,5
10		19,0/20,5/22,4	830/897/981	16,6/19,1/22,4	34,5/33,0/32,0	14,7/15,9/17,3	639/691/755	10,8/12,4/14,5	29,0/28,0/27,0
15		17,0/18,3/20,0	743/802/877	13,6/15,6/18,2	36,5/35,5/34,5	12,6/13,6/14,9	550/595/650	8,3/9,5/11,1	31,0/30,5/29,5
20		14,9/16,1/17,6	654/706/772	10,8/12,4/14,6	39,0/38,0/37,0	10,6/11,4/12,5	460/497/543	6,0/6,9/8,1	33,5/33,0/32,0

W celu uzyskania parametrów pracy urządzeń przy zasilaniu czynnikiem o innych temperaturach prosimy o kontakt z biurem handlowym.

- PT – moc grzewcza
- TP1 – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
- TP2 – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
- Tw1 – temperatura wody na zasilaniu wymiennika
- Tw2 – temperatura wody na powrocie z wymiennika
- Qw – strumień przepływu wody w wymienniku
- Δpw – spadek ciśnienia wody w wymienniku



Moce grzewcze

ELiS C z grzałkami elektrycznymi

	C-E-100			C-E-150			C-E-200		
	1 bieg	2 bieg	3 bieg	1 bieg	2 bieg	3 bieg	1 bieg	2 bieg	3 bieg
Zasilanie [V/Hz]	3x400/50								
Prąd znamionowy urządzenia ⁽¹⁾ [A]	8,8	9,1	9,4	13,7	14,0	14,5	18,1	18,5	18,7
Moc grzewcza ⁽¹⁾ [kW]	6,1	6,4	6,5	9,5	9,7	10,0	12,5	12,8	13,0
Przyrost temperatury powietrza kurtyny (ΔT) ⁽¹⁾ [°C]	18	16	15	18	16	15	18	16	15
	C-E-100			C-E-150			C-E-200		
	1 bieg	2 bieg	3 bieg	1 bieg	2 bieg	3 bieg	1 bieg	2 bieg	3 bieg
Zasilanie [V/Hz]	1x230/50								
Prąd znamionowy urządzenia ⁽¹⁾⁽²⁾ [A]	7,8/17,3/26,5	8,7/18,2/27,3	9,5/19,1/28,2	12,6/26,9	13,4/27,7	14,3/28,6	17,3	17,8	18,6
Moc grzewcza ⁽¹⁾⁽²⁾ [kW]	1,8/4,0/6,1	2,0/4,2/6,4	2,2/4,4/6,5	2,9/6,2	3,1/6,4	3,3/6,6	4,0	4,1	4,3
Przyrost temperatury powietrza kurtyny (ΔT) ⁽³⁾ [°C]	8/13/18	7/12/16	6/11/15	8/13	7/12	6/11	8	7	6

⁽¹⁾ Przy temperaturze na wlocie do urządzenia 10°C

⁽²⁾ Parametry mocy urządzenia w zależności od podłączenia zasilania. Producent nie zaleca używania urządzeń gdzie pobór prądu wynosi powyżej 32 A

⁽³⁾ Średnia temperatura powietrza na wylocie, dla temperatury otoczenia 10°C

