

## ***Ekonomiczna Hybrydowa kurtyna powietrzna***

W związku z gwałtownie rosnącymi kosztami energii pojawiła się potrzeba wprowadzenia nowej, ekonomicznej kurtyny pracującej na niskich parametrach wody zasilającej. Aby sprostać żądaniom rynku firma Biddle zastosowała nowatorskie rozwiązanie hybrydowe w nowoczesnej kurtynie komfortowej typu CA. Ekonomiczna kurtyna hybrydowa jest idealna do zastosowania w systemach o niskich parametrach wody lub do współpracy z systemem pompy ciepła. Standardowa kurtyna hybrydowa oferowana jest z kompletnym układem regulacji.



### ***Jak działa kurtyna hybrydowa?***

Kurtyna hybrydowa CA zawiera wbudowaną nagrzewnicę wodną oraz elektryczną. W pierwszej kolejności wykorzystywana jest do maksimum moc nagrzewnicy wodnej. Następnie, jeżeli zachodzi taka konieczność automatycznie załącza się nagrzewnica elektryczna. W ten sposób mamy pewność, że temperatura powietrza nawiewanego osiągnie żądaną wartość. Dla użytkownika końcowego zmiany te nie są odczuwalne, cały proces jest w pełni automatycznie kontrolowany i sterowany poprzez wbudowaną automatykę firmy Biddle.

### ***Modele***

Kurtyny hybrydowe CA stanowią uzupełnienie typoszeregu standardowych kurtyń CA, tak więc ich modele oraz wymiary pozostają bez zmian.

<b>Typ</b>	<b>Wysokość drzwi</b>	<b>Szerokość drzwi</b>	<b>Nagrzewnica</b>	<b>Model</b>
CA S	200 – 240 cm	100 – 150 –	Hybrydowa (wodna & elektryczna)	do wolnego zawieszenia (F)
CA M	220 – 280 cm	200 – 250		do zabudowy (R)
CA L	250 – 330 cm			Kasetonowy (C)

## Dane techniczne CA S-Hybrydowa

		CA S-100	CA S-150	CA S-200	CA S-250
<b>Dane podstawowe</b>					
maks. szerokość drzwi	cm	100	150	200	250
maks. wysokość drzwi	cm	200 – 240	200 – 240	200 – 240	200 – 240
temperatura w pomieszczeniu	°C	20	20	20	20
parametry wody	°C	45/35	45/35	45/35	45/35
waga	Kg				
model F		49	70	84	108
model R		63	92	113	144
model C		61	87	107	136
zasilanie	V	400	400	400	400
<b>Parametry grzewnic</b>					
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy wodnej	kW	3.3	5.73	8.2	10.7
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy elektr.	kW	2.51	3.74	5.03	6.25
maks. przepływ wody	l/h	283	495	709	922
maks. strata ciśnienia od strony wody	kPa	0.46	1.5	3.28	5.86
<b>Parametry elektryczne</b>					
maks. pobór mocy, silniki	kW	0.20	0.30	0.40	0.50
maks. zużycie energii, nagrzewnica	kW	2.65	3.93	5.29	6.58
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)	A	0.9	1.35	1.8	2.25
maks. pobór prądu (2 i 3 faza)	A	6.6	9.8	13.2	16.4

		Bieg 1	Bieg 2	Bieg 3	Bieg 4
<b>CA S-100</b>					
napięcie zasilania, wentylatory	V	105	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	490	670	880	1230
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	1.83	2.25	2.68	3.3
przepływ wody	l/h	158	194	231	283
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.15	0.22	0.31	0.46
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35
<b>CA S-150</b>					
napięcie zasilania, wentylatory	V	105	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	740	1000	1310	1850
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	3.12	3.84	4.6	5.73
przepływ wody	l/h	270	332	397	495
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.46	0.69	0.98	1.5
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35
<b>CA S-200</b>					
napięcie zasilania, wentylatory	V	105	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	990	1340	1750	2470
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	4.43	5.47	6.56	8.2
przepływ wody	l/h	382	473	567	709
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.99	1.5	2.13	3.28
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35
<b>CA S-250</b>					
napięcie zasilania, wentylatory	V	105	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	1240	1670	2190	3080
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	5.74	7.09	8.53	10.7
przepływ wody	l/h	496	612	737	922
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	1.78	2.67	3.81	5.86
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35

## Dane techniczne CA M-Hybrydowa

		CA M-100	CA M-150	CA M-200	CA M-250
<b>Dane podstawowe</b>					
maks. szerokość drzwi	cm	100	150	200	250
maks. wysokość drzwi	cm	220 - 280	220 - 280	220 - 280	220 - 280
temperatura w pomieszczeniu	°C	20	20	20	20
parametry wody	°C	45/35	45/35	45/35	45/35
Waga	kg				
model F		53	75	93	115
model R		68	97	122	151
model C		65	94	116	143
zasilanie	V	400	400	400	400
<b>Parametry nagrzewnic</b>					
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy wodnej	kW	3.72	6.52	9.36	12.2
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy elektr.	kW	3.07	4.57	6.15	7.64
maks. przepływ wody	l/h	322	564	809	1055
maks. strata ciśnienia od strony wody	kPa	0.59	1.93	4.23	7.60
<b>Parametry elektryczne</b>					
maks. pobór mocy, silniki	kW	0.28	0.42	0.56	0.7
maks. zużycie energii, nagrzewnica	kW	3.24	4.81	6.47	8.04
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)	A	1.24	1.86	2.48	3.1
maks. pobór prądu (2 i 3 faza)	A	8.1	12	16.2	20.1

		Bieg 1	Bieg 2	Bieg 3	Bieg 4	Bieg 5
<b>CA M-100</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	115	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	530	750	890	1230	1530
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	1.92	2.42	2.69	3.28	3.72
przepływ wody	l/h	166	209	233	283	322
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.16	0.25	0.31	0.46	0.59
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	35
<b>CA M-150</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	115	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	800	1120	1330	1840	2290
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	3.3	4.14	4.64	5.71	6.52
przepływ wody	l/h	285	358	401	493	564
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.51	0.8	1	1.49	1.93
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	35
<b>CA M-200</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	115	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	1070	1490	1770	2450	3050
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	4.68	5.89	6.61	8.16	9.36
przepływ wody	l/h	404	509	571	705	809
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	1.11	1.73	2.16	3.24	4.23
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	35
<b>CA M-250</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	115	130	160	230
wydatek powietrza	m <sup>3</sup> /h	1330	1870	2215	3060	3810
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	6.03	7.66	8.6	10.6	12.2
przepływ wody	l/h	521	662	743	918	1055
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	1.96	3.1	3.87	5.81	7.6
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	35

## Dane techniczne CA L-Hybrydowa

		CA L-100	CA L-150	CA L-200	CA L-250
<b>Dane podstawowe</b>					
maks. szerokość drzwi	cm	100	150	200	250
maks. wysokość drzwi	cm	250 – 330	250 – 330	250 – 330	250 – 330
temperatura w pomieszczeniu	°C	20	20	20	20
parametry wody	°C	45/35	45/35	45/35	45/35
waga	kg				
model F		68	103	128	162
model R		86	146	162	205
model C		84	123	158	199
zasilanie	V	400	400	400	400
<b>Parametry nagrzewnic</b>					
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy wodnej	kW	6.48	11.5	16.5	21.6
maks. wydajność grzewcze nagrzewnicy elektr.	kW	4.99	7.41	9.98	12.4
maks. przepływ wody	l/h	560	990	1425	1865
maks. strata ciśnienia od strony wody	kPa	1.56	5.03	10.73	18.89
<b>Parametry elektryczne</b>					
maks. pobór mocy, silniki	kW	0.75	1.13	1.5	1.88
maks. zużycie energii, nagrzewnica	kW	5.25	7.8	10.5	13.05
maks. pobór prądu, silniki (1 faza)	A	10.9	16.3	21.8	27.2
maks. pobór prądu (2 i 3 faza)	A	7.6	11.3	15.2	18.9

		Bieg 1	Bieg 2	Bieg 3	Bieg 4	Bieg 5
<b>CA L-100</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	105	130	160	230
wydatek powietrza	m³/h	1020	1330	1730	2210	2990
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	3.4	4.03	4.73	5.46	6.48
przepływ wody	l/h	294	348	409	472	560
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	0.44	0.61	0.84	1.11	1.56
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	31*
<b>CA L-150</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	105	130	160	230
wydatek powietrza	m³/h	1530	2000	2600	3320	4490
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	5.84	6.98	8.24	9.59	11.5
przepływ wody	l/h	505	603	712	828	990
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	1.34	1.9	2.63	3.54	5.03
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	33*
<b>CA L-200</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	105	130	160	230
wydatek powietrza	m³/h	2030	2670	3470	4430	5980
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	8.27	9.95	11.8	13.8	16.5
przepływ wody	l/h	714	860	1020	1189	1425
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	2.77	3.99	5.57	7.52	10.73
Maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	33*
<b>CA L-250</b>						
napięcie zasilania, wentylatory	V	90	105	130	160	230
wydatek powietrza	m³/h	2540	3330	4340	5530	7480
wydajność nagrzewnicy wodnej	kW	10.7	12.9	15.4	17.9	21.6
przepływ wody	l/h	927	1116	1329	1550	1865
maks. strata ciśnienia wody z uwzględnieniem zaworu	kPa	4.83	6.93	9.75	13.16	18.89
maks. temperatura nawiewu	°C	30	35	35	35	34*

\* Dzięki wbudowanemu systemowi sterowania firmy Biddle możemy uzyskać temperaturę nawiewu na poziomie 35C poprzez zmianę strumienia przepływu wody przez nagrzewnicę.