

Bateria MIE-CL



Urządzenie jest przeznaczone do zabudowy:

- nagrzewnicy wodnej (ELEV)
- nagrzewnicy wodnej typu Thermoguard (ELTV)
- nagrzewnicy parowej (ELES)
- chłodnicy wodnej (ELBC)
- chłodnicy DX bezpośredniego odparowania (ELBD)
- baterii odzysku nawiew (ELXT)
- baterii odzysku wywiew (ELXF)

Urządzenie składa się z szyn montażowych i obudowy. Urządzenie jest przeznaczone do montażu w module standardowym EMM.

- Korpus baterii składa się z rurek miedzianych i lameli aluminiowych o następującym rozstawie:

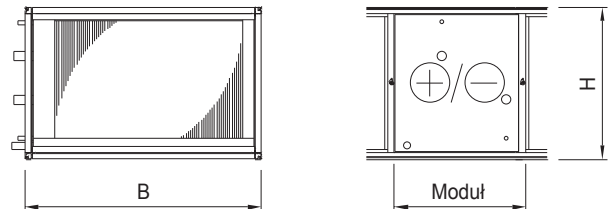
ELEV wariant mocy 00	6 mm
ELEV wariant mocy 01	2 mm
ELEV wariant mocy 02, 03	2,5 mm
ELBC, ELXT, ELXF	2 lub 3 mm
ELXF	2, 3 lub 4 mm
ELTV	1,6–3 mm
- Kolektory z króćcami o średnicy do 25 mm są wykonane z miedzi, dla większych króćców - kolektory stalowe. Niezależnie od wielkości posiadają zewnętrzne króćce gwintowane oraz podłączenie do odpowietrznika i spustu wody. Bateria ELEV posiada poza tym własny czujnik pływakowy.
- Baterie chłodnicy ELBC, ELBD i ELXF posiadają nierdzewną tacę na skropliny i podłączenie do odpływu Ø32 mm. W przypadku prędkości powietrza przekraczającej 2,8 m/s niezbędny jest odkraplacz.
- ELBC, ELXT i ELXF dostępne są z długimi lub krótkimi króćcami wody, co pozwala na optymalizację baterii po stronie wody.
- Nagrzewnica powietrza ELTV posiada zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe typu Thermoguard. W przypadku umieszczenia w zimnych pomieszczeniach, nagrzewnicy należy dać możliwość rozładowania ciśnienia do przewodu powrotnego systemu grzewczego. W przypadku stosowania zaworu dwudrogowego do regulacji przepływu, zawór należy zawsze montować na przewodzie dolotowym.
- Maksymalne ciśnienie pracy:

ELEV, ELBC, ELXT, ELXF	1,6 MPa (16 atm)
ELBD	2,2 MPa (22 atm)
ELES	1,0 MPa (10 atm)
ELTV	0,6 MPa (6 atm)

- Maksymalna temperatura pracy:

ELEV	150 °C
ELXT/ -F	100 °C
ELES	185 °C
ELTV	100 °C

Wymiary



Wielkość	Moduł (mm)			Wymiary (mm)	
	10	15	20	B	H
060	300	450	600	850	440
100	300	450	600	980	505
150	300	450	600	1080	695
190	300	450	600	1360	695
240	300	450	600	1360	805
300	300	450	600	1580	805
360	300	450	600	1580	990
480	300	450	600	1950	990
600	300	450	600	2160	1095
740	300	450	600	2480	1240
750	300	450	600	2020	1370
850	300	450	600	2560	1370
950	300	450	600	2020	1660

Tłumienie (dB)

Pasma (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ELES, ELEV, ELTV	1	1	1	1	2	2	3	3
ELBC, ELBD, ELXT, ELXF	4	2	2	3	3	6	6	9

Wyposażenie dodatkowe

- Zawór odpowietrzający (MIET-CL-01)
- Zawór spustowy (MIET-CL-02)
- T-rurka zab. antyzam. i odpowietrzenie (MIET-CL-03)
- Syfon (MIET-CL-04)
- Pokrywa baterii (MIET-CL-05-a)

Patrz rozdział: „Wyposażenie dodatkowe”.

Typ modułu

Wielkość	Wariant mocy ELEV, ELES, ELXT, ELTV								Wariant mocy ELBC, ELBD, ELXF					
	00	01	02	03	04	06	08	10	02	03	04	06	08	10
060	10	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	20
100	10	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	20
150	10	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	20
190	10	10	10	10	10	10	15	15	10	10	10	15	15	20
240	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
300	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
360	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
480	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
600	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
740	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
750	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
850	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20
950	10	10	10	10	10	15	20	20	15	15	15	15	20	20

Waga (kg)

Wielkość	Wariant mocy ELEV, ELES, ELXT								Wariant mocy ELTV				Wariant mocy ELBC, ELBD, ELXF					
	00	01	02	03	04	06	08	10	00	01	02	03	02	03	04	06	08	10
060	10	15	15	20	20	30	35	40	10	10	10	15	15	20	20	30	35	40
100	15	15	20	25	30	35	40	50	10	10	15	20	20	25	30	35	45	50
150	20	25	30	40	45	60	70	85	10	15	20	25	30	40	45	60	60	85
190	25	30	35	45	50	70	85	105	15	20	25	30	35	45	50	70	85	105
240	25	30	40	50	55	85	105	125	15	20	30	35	50	60	65	95	115	135
300	30	35	45	60	60	95	120	140	20	25	35	45	55	70	70	105	130	150
360	30	40	55	70	75	115	140	170	25	30	45	55	65	80	85	125	150	180
480	35	45	65	80	80	135	170	205	25	35	55	65	80	95	95	150	165	220
600	45	55	80	105	115	170	210	250	30	45	65	90	95	120	130	185	225	295
740	55	60	80	105	145	200	250	300	40	60	85	110	95	120	145	200	250	300
750	55	60	85	110	140	190	245	300	50	50	65	90	90	115	140	190	245	300
850	75	75	110	145	185	250	320	390	45	60	85	100	115	150	185	250	320	390
950	65	70	100	140	170	235	300	360	55	65	85	115	105	145	170	235	300	360

Podana waga odnosi się do obudowy z izolacją standardową. Waga obudowy z izolacją ogniotrwałą w klasie EI30 jest wyliczana w programie doboru IV Produkt Designer.

Podłączenie rurowe ELEV, ELTV i ELBC

Storlek	ELEV				ELTV				ELBC									
	Wariant mocy				Wariant mocy				Podłączenie krótkie					Podłączenie długie				
	Wariant mocy				Wariant mocy				Wariant mocy					Wariant mocy				
	00	01	02	03	00	01	02	03	02	03	04	06	08	02	03	04	06	08
060	15	15	25	25	20	20	20	20	25	25	25	25	32	15	25	25	25	25
100	15	15	25	25	20	20	20	20	25	25	25	25	32	25	25	25	25	25
150	25	25	25	32	20	20	20	25	25	25	32	32	32	25	25	25	32	32
190	25	25	25	32	20	20	20	32	32	32	32	50	50	25	32	32	32	32
240	25	25	25	32	20	20	25	32	25	32	32	50	50	25	25	32	32	32
300	25	25	32	50	20	20	25	40	32	50	50	50	50	25	32	32	50	50
360	25	25	32	50	32	20	32	50	32	50	50	80	80	32	32	50	50	50
480	25	32	32	50	32	25	40	50	32	50	50	80	80	32	32	50	50	50
600	25	25	50	50	32	25	40	65	80	80	80	80	80	50	50	80	80	80
740	32	32	50	50	32	50	65	80	80	80	80	2×80	80	50	50	80	80	80
750	25	32	50	50	65	32	40	65	80	80	80	80	2×80	50	50	50	80	80
850	32	32	50	50	40	40	50	65	80	80	2×80	2×80	2×80	50	50	80	80	80
950	25	32	50	80	50	40	50	65	80	80	80	80	2×80	50	80	80	80	80

Podłączenie rurowe ELXT, ELXF, ELBD i ELES

Storlek	ELXT, ELXF								ELBD			ELES	
	Podłączenie krótkie				Podłączenie długie				Wariant mocy			Wariant mocy	
	Wariant mocy				Wariant mocy				Wariant mocy			Wariant mocy	
	04	06	08	10	04	06	08	10	02 wej.:wyj.	03 wej.:wyj.	04 wej.:wyj.	01 wej.:wyj.	02 wej.:wyj.
060	25	25	25	25	25	25	25	25	5/8":28	5/8":28	5/8":28	25/25	2×(25/25)
100	25	25	25	25	25	25	25	25	5/8":28	5/8":28	5/8":28	25/25	2×(25/25)
150	25	25	25	32	25	25	25	25	5/8":28	7/8":28	7/8":34	32/25	2×(32/25)
190	32	32	32	32	25	25	25	25	5/8":28	7/8":34	7/8":41	32/25	2×(32/25)
240	25	32	32	32	25	25	25	25	7/8":34	7/8":34	7/8":41	32/25	2×(32/25)
300	25	32	32	50	25	32	32	32	7/8":34	7/8":34	7/8":41	50/25	2×(50/25)
360	32	50	50	50	32	32	32	32	7/8":41	7/8":41	7/8":54	50/25	2×(50/25)
480	32	50	50	50	32	32	32	32	7/8":41	1 1/8":54	7/8":54	80/32	2×(80/32)
600	50	50	50	50	50	50	50	50	7/8":41	1 1/8":54	1 1/8":54	80/32	2×(80/32)
740	50	50	50	80	50	50	50	80	7/8":41	7/8":54	7/8":54	80/32	2×(80/32)
750	50	50	50	80	32	50	50	50	7/8":54	7/8":54	7/8":54	80/32	2×(80/32)
850	50	50	80	80	50	50	50	50	2×(7/8":54)	7/8":54	7/8":54	80/32	2×(80/32)
950	50	50	80	80	50	50	50	50	7/8":54	7/8":54	2×(7/8":41)	80/32	2×(80/32)

Ilość wody (l)

Wielkość	Wariant mocy ELEV, ELBC, ELXT/ELXF								Wariant mocy ELTV			
	00	01	02	03	04	06	08	10	00	01	02	03
060	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	2	4
100	2	2	3	5	6	9	11	14	2	3	5	6
150	3	3	5	8	10	15	20	25	2	4	6	8
190	4	4	7	10	13	20	26	33	3	5	7	10
240	4	4	8	12	16	24	32	40	4	6	9	12
300	5	5	10	14	18	28	37	46	5	7	11	15
360	6	6	12	17	23	35	46	57	7	10	15	21
480	8	8	15	22	29	44	58	73	8	12	19	26
600	10	10	18	28	37	55	74	92	9	15	23	35
740	12	12	25	35	53	72	92	112	11	22	34	46
750	11	11	23	31	43	63	81	98	18	17	25	39
850	14	14	29	40	59	82	105	128	13	23	34	39
950	14	14	27	38	56	78	99	120	16	23	35	49

Rzędy rur

Wielkość	Wariant mocy ELEV, ELBC, ELXT/ELXF								Wariant mocy ELTV			
	00	01	02	03	04	06	08	10	00	01	02	03
060	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	5
100	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	4	5
150	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
190	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
240	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
300	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
360	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
480	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
600	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
740	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
750	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4
850	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	3
950	1	1	2	3	4	6	8	10	1	2	3	4

Instrukcja obsługi i konserwacji

Nagrzewnica wodna

Informacje ogólne

Bateria nagrzewnicy jest zbudowana z rurek miedzianych posiadających wprasowane lamele aluminiowe. Wydajność baterii nagrzewnicy pogarsza się w miarę osadzania się pyłu na powierzchniach baterii. Poza pogorszeniem przekazywania ciepła, zwiększa się spadek ciśnienia po stronie powietrza. Nawet jeśli urządzenie wyposażone jest w dobre filtry, z czasem na przednich powierzchniach lameli (strona wlotowa) osadza się pył. W celu wykorzystania pełnej mocy grzewczej, bateria musi być dobrze odpowietrzona. Odpowietrzenie przeprowadza się poprzez wykręcenie śrub odpowietrzających, zamontowanych na króćcach oraz / lub za pomocą zaworu odpowietrznika.

W razie wystąpienia ryzyka zamarzania systemu, znajdujące się na przewodzie dolotowym oraz powrotnym zawory odcinające nie mogą być zamknięte.

W przypadku zamarznięcia baterii Themoguard, przed ponownym włączeniem jej do eksploatacji, musi ona całkowicie rozmarznąć. Jeżeli wymiennik ciepła jest zamontowany przed baterią, do całkowitego rozmrożenia baterii najczęściej wystarcza kontynuowanie procesu odzysku ciepła. W przeciwnym razie, w celu rozmrożenia baterii należy zastosować zewnętrzne źródło ciepła.

Czynność

Kontrola

Sprawdź lamele baterii pod kątem występowania ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Sprawdź czy bateria nie przecieka.

Czyszczenie

Jeśli lamele baterii są zabrudzone, należy je oczyścić przez odkurzenie od strony wlotowej. Pył można również wydmuchać od strony wylotowej. W przypadku większych zanieczyszczeń, można spryskać baterię ciepłą wodą z dodatkiem środka do zmywania naczyń (nie powodującego korozji aluminium).

Odpowietrzanie

W razie potrzeby zarówno baterię nagrzewnicy, jak i króćce podłączeniowe należy odpowietrzyć. Śruby odpowietrzające znajdują się w górnej części baterii lub króćców podłączeniowych.

Funkcjonowanie

Sprawdź czy zachodzi cyrkulacja wody. Można tego dokonać poprzez chwilowe zwiększenie nastawy temperatury (wartości zadanej).

Dodatkowa konserwacja nagrzewnicy Themoguard

Regularnie należy sprawdzać poprawność funkcjonowania zaworu bezpieczeństwa (przynajmniej raz w roku). Przeciek na zaworze zazwyczaj oznacza, że w gnieździe zaworu nagromadziły się zanieczyszczenia pochodzące z układu wodnego. Zazwyczaj wystarczy ostrożnie obracać pokrętkę zaworu i w ten sposób "wypłukać" wszystkie zanieczyszczenia z gniazda zaworowego. W przypadku dalszego występowania przecieków, należy zawór bezpieczeństwa wymienić, przy czym należy zastosować nowy zawór tego samego typu oraz posiadający takie samo ciśnienie otwarcia.

Chłodnica wodna

Informacje ogólne

Bateria chłodnicy jest zbudowana z rurek miedzianych posiadających wprasowane lamele aluminiowe. Wydajność baterii chłodnicy pogarsza się w miarę osadzania się pyłu na powierzchniach baterii. Poza pogorszeniem przekazywania ciepła, zwiększa się spadek ciśnienia po stronie powietrza. Nawet jeśli urządzenie wyposażone jest w dobre filtry, z czasem na przednich powierzchniach lameli (strona wlotowa) osadza się pył. Pod baterią chłodnicy znajduje się taca ociekowa z odpływem skroplin. W niektórych przypadkach za baterią chłodnicy znajduje się również odkraplacz, który zapobiega przedostawaniu się kropli wody do strumienia powietrza.

Czynność

Kontrola

Sprawdź lamele baterii pod kątem występowania ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Sprawdź czy bateria nie przecieka.

Sprawdź czy wydajność chłodzenia jest równomiernie rozłożona na całej powierzchni baterii (podczas pracy).

Sprawdź stan tacy ociekowej z odpływem skroplin i syfonem (w razie potrzeby oczyść).

Sprawdź czy syfon bez zaworu zwrotnego jest wypełniony wodą.

Czyszczenie

Jeśli lamele baterii są zabrudzone, należy je oczyścić przez odkurzenie od strony wlotowej. Pył można również wydmuchać od strony wylotowej. W przypadku większych zanieczyszczeń, można spryskać baterię ciepłą wodą z dodatkiem środka do zmywania naczyń (nie powodującego korozji aluminium).

Odpowietrzanie

W razie potrzeby zarówno baterię nagrzewnicę, jak i króćce podłączeniowe należy odpowietrzyć. Śruby odpowietrzające znajdują się w górnej części baterii lub króćców podłączeniowych.

Funkcjonowanie

Sprawdź czy zachodzi cyrkulacja wody. Można tego dokonać poprzez chwilową zmianę nastawy temperatury (wartości zadanej).

Chłodnica DX

Informacje ogólne

Bateria chłodnicy jest zbudowana z rurek miedzianych posiadających wprasowane lamele aluminiowe. Wydajność baterii chłodnicy pogarsza się w miarę osadzania się pyłu na powierzchniach baterii. Poza pogorszeniem przekazywania ciepła, zwiększa się spadek ciśnienia po stronie powietrza. Nawet jeśli urządzenie wyposażone jest w dobre filtry, z czasem na przednich powierzchniach lameli (strona wlotowa) osadza się pył.

Jeśli lamele baterii są zabrudzone, należy je oczyścić przez odkurzenie od strony wlotowej. Pył można również wydmuchać od strony wylotowej. **Uwaga! Przed umyciem baterii chłodnicy bezpośredniego odparowania ciepłą wodą, układ chłodniczy należy opróżnić (wykonywane przez technika z uprawnieniami chłodniczymi). W przeciwnym wypadku występuje duże ryzyko eksplozji.** Pod baterią chłodnicy znajduje się taca ociekowa z odpływem skroplin. W niektórych przypadkach za baterią chłodnicy znajduje się również odkraplacz, który zapobiega przedostawaniu się kropli wody do strumienia powietrza.

Czynność

Kontrola

Sprawdź lamele baterii pod kątem występowania ewentualnych uszkodzeń mechanicznych.

Sprawdź stan tacy ociekowej z odpływem skroplin i syfonem (w razie potrzeby oczyść).

Sprawdź czy syfon bez zaworu zwrotnego jest wypełniony wodą.

Czyszczenie

Jeśli lamele baterii są zabrudzone, należy je oczyścić przez odkurzenie od strony wlotowej. Pył można również wydmuchać od strony wylotowej. W przypadku większych zanieczyszczeń, można spryskać baterię ciepłą wodą z dodatkiem środka do zmywania naczyń (nie powodującego korozji aluminium).

Uwaga! Przed umyciem baterii chłodnicy bezpośredniego odparowania ciepłą wodą, układ chłodniczy należy opróżnić (wykonywane przez technika z uprawnieniami chłodniczymi). W przeciwnym wypadku występuje duże ryzyko eksplozji.

W razie konieczności oczyść tacę ociekową i odpływ.