

Zespół maszynowy MK-500, MK-600 i MK-700



Urządzenie chłodnicze pośredniego lub bezpośredniego działania o mocy chłodniczej 500, 600 i 700 kW, w którym wykorzystano nowatorskie rozwiązania blokowego łączenia agregatów chłodniczych w celu zwiększenia mocy chłodniczej. Klimatyzator współpracuje z wodnymi lub powietrznymi wymiennikami ciepła. Urządzenie składa się z trzech podzespołów:

- zespołu maszynowego wraz z silnikiem, sprężarkami typu **Carrier**, ocujnikowaniem i sterowaniem
- układem skraplaczy stanowiących równocześnie podest zespołu maszynowego,
- układem parowaczy lub parowników dostosowanych do zainstalowanej mocy

Urządzenie może pracować w systemach z wykorzystaniem chłodziw wyparnych (w przypadku stosowania obiegu zamkniętego). Bardzo dobre efekty daje zasilanie urządzenia wodą lodową.

Zaletą tego układu jest możliwość pracy jednego agregatu przy awarii lub wymianie drugiego. Dwa osobne obiegi pozwalają na zastosowanie teoretycznej 8-stopniowej regulacji mocy chłodniczej.

Urządzenie przystosowane jest do pracy w wyrobiskach kopalnianych kopalń metanowych jak i niemetanowych.

Parametry techniczne

Moc chłodnicza znamionowa/max	500 kW, 600 kW, 700 kW
Sposób chłodzenia	Bezpośredni – schładzania powietrza Pośredni – wytwarzanie wody lodowej
Zdolność schładzania	15 °C ÷ 20 °C przy bezpośrednim przepływie powietrza 800 ÷ 1200 m ³ /min w obiegu pośrednim z +17 °C/+3 °C przy przepływie 46 m ³ /h wody
Układ sterujący	US-01IMK/1
Transmisja danych	Modemowa do 18 km
Napięcie zasilania silnika/moc	500 lub 1000 V 132 kW, 200 kW, 250 kW
Ilość stopni regulacji	8
Możliwość pracy grupowej	Tak
Temperatura pracy (otoczenia)	+1 °C ÷ +40 °C
Temperatura składowania	+4 °C ÷ +60 °C
Temperatura parowania	0 °C ÷ +7 °C
Temperatura kondensacji	+35 °C ÷ +45 °C
Wydatek wody chłodzącej pojedynczy skraplacz	V _w = 20m ³ /h (temp. +28 °C)
Ciśnienie wody skraplacza	Q _N = 0,6 MPa, Q _{max} = 4 MPa
Ciśnienie czynnika chłodniczego	Q _N = 0,3÷0,6 MPa, Q _{max} = 2,5 MPa
Typ skraplacza/moc	płaszczowo – rurowy / 450 kW
Układ sterowania	Mikroprocesorowy z wizualizacją parametrów w czasie rzeczywistym
Wymiary gabarytowe ramy górnej	WxDxS
MK-500	1000/3500/1275
MK-600	1055/4000/1275
MK-700	1200/4000/1275
Wymiary gabarytowe ramy dolnej	WxDxS
MK-500	720/3500/1275
MK-600	720/4000/1275
MK-700	720/4000/1275