

EUROTECH Sp. z o.o. – O FIRMIE

Firma Eurotech Sp. z o.o. powstała w 1999 r.

Od 3 lat główną działalnością firmy jest produkcja, montaż i obsługa urządzeń chłodniczych dla górnictwa. Doświadczenia zdobyte w tym okresie zaowocowały stworzeniem typoszeregu maszyn klimatycznych umożliwiającego dostosowanie instalacji chłodniczej do różnorodnych potrzeb zarówno kopalń węgla i miedzi, jak i innych gałęzi przemysłu.

Firma Eurotech Sp. z o.o. oferuje kompleksowe rozwiązania układów klimatyzacji podziemnej dostosowanych do specyficznych potrzeb zakładów górniczych – od projektowania do oddania instalacji pod klucz. Eurotech zapewnia kwalifikowaną obsługę instalacji klimatycznych oraz świadczy całodobowe usługi serwisowe.



Eurotech

SPÓŁKA Z O.O.

41-906 Bytom, ul. Konstytucji 150, tel. +48 032 282-77-15; 387-21-25

e-mail: biuro@eurotechpolska.pl

www.eurotechpolska.pl

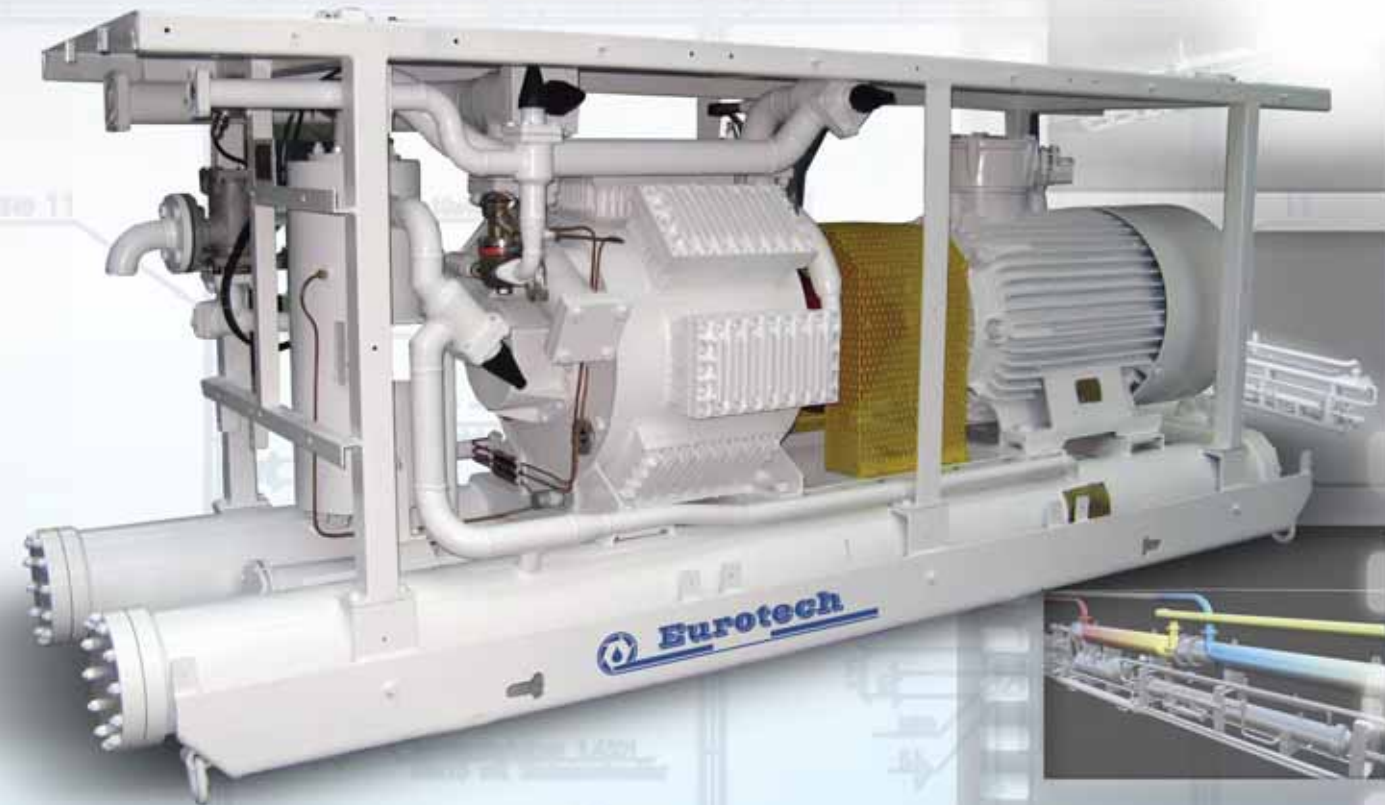


Eurotech

SPÓŁKA Z O.O.

przemysłowe urządzenia chłodnicze

maszyny chłodnicze dla podziemnych zakładów górniczych



COMPENSUS
GRUPA

Idea

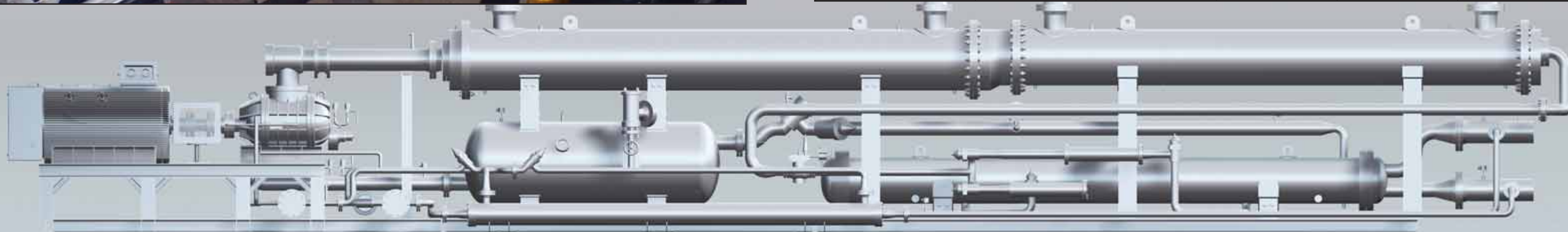
Zadaniem podziemnej instalacji klimatycznej jest schładzanie powietrza w wybranych wyrobiskach górniczych do temperatury poniżej 28°C. Dzięki temu uzyskujemy znaczącą poprawę komfortu pracy ludzi i urządzeń.

Schładzanie powietrza odbywać się może na dwa sposoby: bezpośredni – w parowniku mobilnej maszyny chłodniczej; oraz pośredni – w mobilnej chłodnicy powietrza, w której powietrze schładzane jest za pomocą wody lodowej dostarczanej za pomocą rurociągów preizolowanych.

Górnicza Maszyna Chłodnicza GMC 350

Urządzenie chłodnicze GMC 350 opracowano specjalnie dla potrzeb klimatyzacji lokalnej, przede wszystkim w górnictwie węgla kamiennego, rud metali, soli oraz przy drążeniu tuneli. Urządzenie służy do schładzania powietrza wentylacyjnego, a także osuszenia go przez przekroczenie punktu rosy na zimnych powierzchniach chłodnicy powietrza. Urządzenie w wykonaniu pośrednim tzn. z chłodnicą wody może służyć również do schładzania np. silników używanych w procesach wydobywczych.

Proces wytwarzania zimna w urządzeniu realizowany jest w obiegu zamkniętym czynnika chłodniczego z bezpośrednim odparowaniem w chłodnicy powietrza lub chłodnicy wody czyli tzw. wymienniku ciepła. Ciepło odbierane od powietrza lub wody lodowej dzięki wykorzystaniu szeregu procesów termodynamicznych jest oddawane do wody chłodzącej skraplacza. Górnicze maszyny chłodnicze o mocach do 900 kW montowane są w systemach klimatyzacji mobilnej. Urządzenia pracują bezpośrednio w strefie chłodzonej i podążają za frontem eksploatacyjnym.



Górnicza Maszyna Chłodnicza GMC 1000 i 2000

Górnice maszyny chłodnicze o mocach 1 i 2 MW montowane są w systemach podziemnej klimatyzacji grupowej. Agregaty i chłodnice wyparne posiadają zabudowę stacjonarną i montowane są w wyznaczonych wyrobiskach na poziomach eksploatacyjnych. Chłodnice powietrza lokowane są w rejonach wydobywczych i przemieszczają się wraz z frontem robót.

Górnice Maszyny Chłodnicze – dane techniczne

DANE TECHNICZNE	GMC 350/TA	GMC 630	GMC 860	GMC 1000	GMC 2000
Typ działania	bezpośr./pośredni	pośredni	pośredni	pośredni	pośredni
Wydajność chłodnicza	Qo=395 [kW]	Qo=632 [kW]	Qo=900 [kW]	Qo=1108 [kW]	Qo=2000 [kW]
Czynnik chłodniczy	R407C	R134a	R134a	R134a	R134a
Warunki pracy (otoczenia)	+5°C ÷ +40°C	+5°C ÷ +40°C	+5°C ÷ +40°C	+5°C ÷ +40°C	+5°C ÷ +40°C
Wymiary D / S / W	3400/900/1300	3600/1500/2600 4000/1500/2600	3600/1500/2600 4000/1500/2600	15403/1390/2960	17490/1765/2810
Sprężarka					
Typ	tłokowa	śrubowa	śrubowa	śrubowa	śrubowa
Silnik napędowy					
Moc	Pn=110 [kW]	Pn=200 [kW]	Pn=315 [kW]	Pn=355 [kW]	Pn=630 [kW]
Obroty	N=1450 [obr./min]	N=2950 [obr./min]	N=2950 [obr./min]	N=2950 [obr./min]	N=2950 [obr./min]
Napięcie zasilania	Un=500/1000 [V]	Un=500/1000 [V] Un=6000 [V]	Un=500/1000 [V] Un=6000 [V]	Un=6000 [V]	Un=6000 [V]
Skraplacz					
Wydajność chłodnicza	Qk=487 [kW]	Qk=832 [kW]	Qk=1215 [kW]	Qk=1450 [kW]	Qk=2900 [kW]
Przepływ wody	28 [m³/h] - obieg otw. 41 [m³/h] - obieg zamk.	72 [m³/s]	105 [m³/s]	125 [m³/s]	250 [m³/s]
Temp. wody – wlot	+20°C ÷ +26°C	+28°C	+28°C	+28°C	+28°C
Temp. wody – wylot	+35°C ÷ +42°C	+38°C	+38°C	+38°C	+38°C
Parownik					
Wydajność chłodnicza	Qk=359 [kW]	Qk=632 [kW]	Qk=900 [kW]	Qk=1110 [kW]	Qk=2000 [kW]
Przepływ wody		42 [m³/s]	60 [m³/s]	69 [m³/s]	127 [m³/s]
Temp. wody – wlot		+16 [°C]	+16 [°C]	+16 [°C]	+16 [°C]
Temp. wody – wylot		+3 [°C]	+3 [°C]	+3 [°C]	+3 [°C]
Przepływ powietrza	8,3 [m³/s]	—	—	—	—
Temp. powietrza – wlot	+31 [°C]	—	—	—	—
Temp. powietrza – wylot	+12 [°C]	—	—	—	—

Górnice Chłodnice Powietrza

Górnice chłodnice powietrza typu GCP 250; GCP 300; GP 350 przeznaczone są do schładzania powietrza w układzie zamkniętego obiegu wody lodowej. Współpracują one z maszynami chłodniczymi GMC, jak również mogą pracować w dowolnych układach klimatyzacji grupowej lub klimatyzacji centralnej.

DANE TECHNICZNE	GCP 250	GCP 300	GCP 350
Moc chłodnicza	285 [kW]	305 [kW]	361 [kW]
Temperatura wody – wlot	+4 [°C]	+4 [°C]	+4 [°C]
Strumień objętościowy wody chłodzącej	13 [m³/h]	13 [m³/h]	13 [m³/h]
Przepływ powietrza	7,8 [m³/s]	9,1 [m³/s]	10,8 [m³/s]
Temperatura powietrza – wlot	+34 [°C]	+34 [°C]	+34 [°C]
Temperatura powietrza – wylot	+13 [°C]	+13 [°C]	+13 [°C]
Wymiary D / S / W	4200 / 900 / 1050	4200 / 900 / 1050	4200 / 900 / 1050



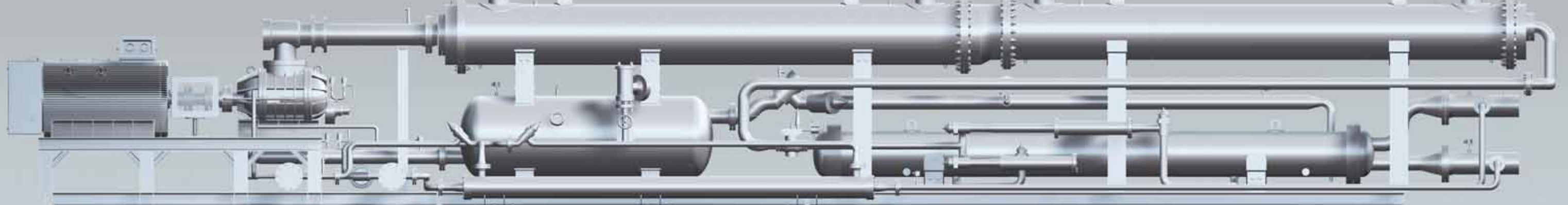
Sterowanie i monitoring

Sterowanie pracą Górnicej maszyny chłodniczej GMC, nadzorowanie i diagnostyka pracy urządzeń odbywa się za pomocą mikroprocesorowego systemu sterowania mogącego współpracować z nadrzędnym systemem monitoringu.

Monitorowanie i sterowanie pracy urządzeń oraz podgląd na parametry systemu realizowane może być na trzech poziomach:

- lokalnie, na stanowisku zabudowy poszczególnych urządzeń
- centralnie pod ziemią, na stanowisku stałej obsługi,
- centralnie na powierzchni, na komputerowych stanowiskach kopalnianego systemu nadzoru

Ponadto wybrane dane mogą być przesyłane online do serwisu producenta.

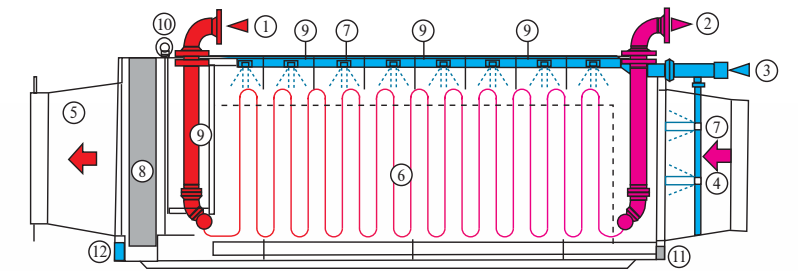


Chłodnice Wyparne

Chłodnice wyparne typu TE służą do schładzania wody w obiegu zamkniętym.

Mogą one współpracować z maszynami chłodniczymi typu GMC gdzie wykorzystywane są do schładzania wody w obiegu skraplacza agregatu.

DANE TECHNICZNE	TE 460	TE 500
Moc chłodnicza	460 [kW]	530 [kW]
Temperatura wody – wlot	+40 [°C]	+40 [°C]
Temperatura wody – wylot	+26 [°C]	+26 [°C]
Strumień objętościowy wody chłodzącej	41 [m³/h]	33 [m³/h]
Przepływ powietrza	9,2 [m³/s]	11,4 [m³/s]
Temperatura powietrza – wlot	+31 [°C]	+31 [°C]
Temperatura powietrza – wylot	+22 [°C]	+22 [°C]
Wymiary D / S / W	4300 / 900 / 1820	4200 / 1100 / 2100



1. Wlot wody
2. Wylot wody
3. Wlot wody do dysz
4. Przynacze wlotu wody
5. Wylot powietrza
6. Pakiet miedzianych rur chłodzących

7. Dysza natrysku wodnego
8. Oddzielacz kroplin
9. Pokrywa kontrolna
10. Zaczep transportowy
11. Króciec do czyszczenia
12. Króciec wylotu wody do zbiornika