Wiertnica MDR-03AT-E
(o napędzie elektrycznym lub hydraulicznym)

OPIS TECHNICZNY

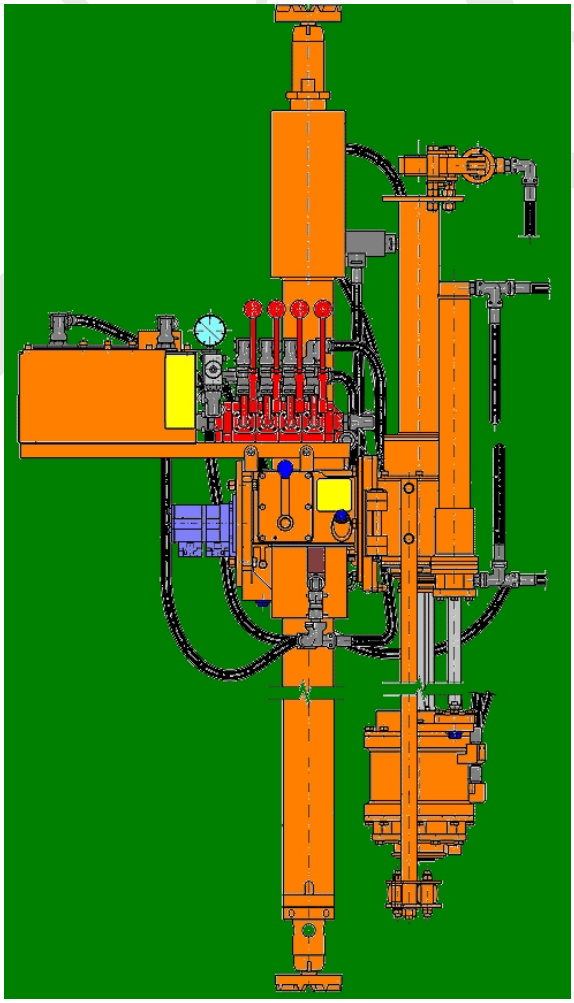
Wiertnica dołowa typu MDR 03AT-E przeznaczona jest do wierceń geologiczno-poszukiwawczych oraz wykonania odwiertów odwadniających, odgazowujących i wyprzedzających w skałach o różnej twardości, w zakresie średnic od 36 mm do 66 mm. Średnicą 36 mm uzyskuje się nominalną głębokość wiercenia 70 m.

Wiertnica MDR 03AT-E przewidziana jest przede wszystkim do pracy w kopalniach węgla, rud i soli, w których może wystąpić niebezpieczeństwo wybuchu metanu lub zagrożenie wybuchu pyłu węglowego.

Do napędu wiertnicy zastosowano silnik elektryczny o mocy 3 kW, lub silnik hydrauliczny dostosowany do pracy przy zasilaniu olejowym jak i ubogimi emulsjami olejowo-wodnymi HFA-E o stężeniu 0,3%.

Wiertnica składa się z następujących podzespołów: dwubiegowej skrzyni przekładniowej, głowicy zaciskowej, głowicy podtrzymującej, zbiornika olejowego wraz ze sterowaniem, rozpory, oraz cylindrów hydraulicznych do nadania ruchu posuwistego żerdzi. Poprzez zestawienie różnych konfiguracji kół zębatych przekładni, uzyskuje się bogaty wachlarz prędkości obrotowych wrzeciona. Pulpit sterowniczy wraz ze zbiornikiem olejowym tworzy zwarty moduł zabudowany na wiertnicy, co minimalizuje gabaryty urządzenia. Możliwe są wiercenia w różnych kierunkach (w zakresie 360°) dzięki obrotowemu osadzeniu obrotnicy na kadłubie skrzyni przekładniowej. Wiertnica zabudowana jest w miejscu pracy za pomocą rozpory śrubowej stabilizowanej mechanicznie lub hydraulicznie. Opcjonalnie wiertnica może zostać wyposażona w sanie kotwione podczas pracy do podłoża.

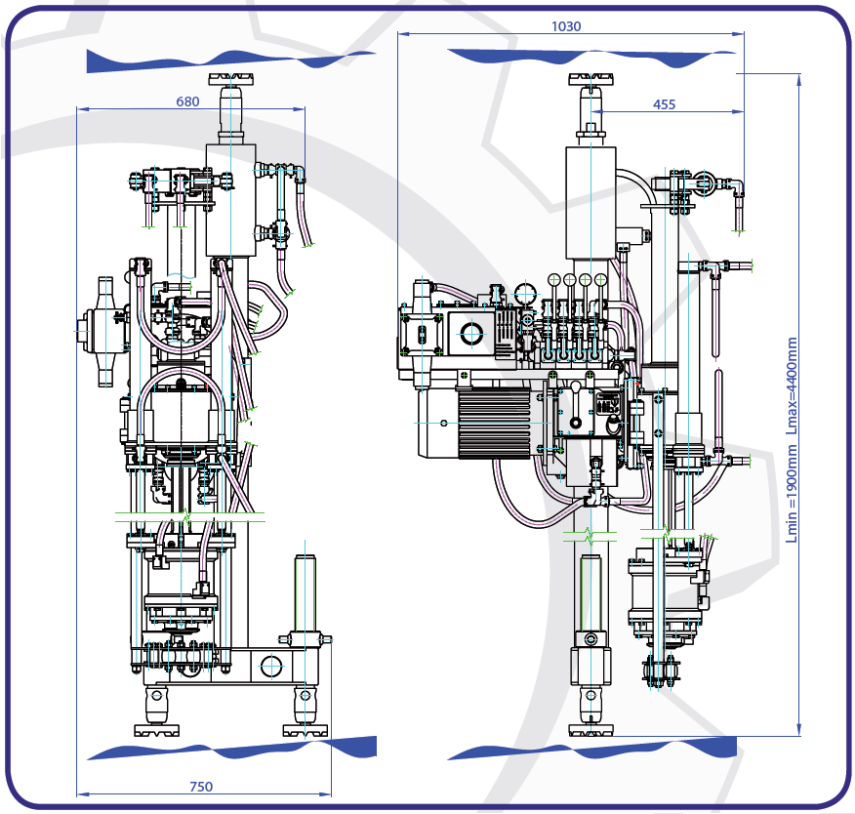
MDR-03AT-E o napędzie elektrycznym



MDR-03AT-E/H o napędzie hydraulicznym

DANE TECHNICZNE

TYP	MDR-03AT-E	MDR-03AT-E/H
Medium	Prąd	Emulsja lub olej
Rodzaj napędu	Elektryczny 500V/660V	Hydrauliczny
Ciśnienie zasilania	--------	20÷28 MPa
Moc silnika	3 kW	--------
Minimalna średnica wiercenia	36 mm	
Głębokość wiercenia średnicą ø 36 mm	70 m	
Średnica rur płuczkowych	32 mm lub 42 mm	
Długość rur płuczkowych	dowolna	
Prędkość robocza posuwu	0÷1,45 m/min	
Skok wrzeciona	500 mm	
Kierunek i prędkość obrotowa wrzeciona	Obroty prawe Układ kół 21/37 – 208, 392 obr/min 37/21 – 648, 1218 obr/min 26/32 – 300, 562 obr/min 32/26 – 453, 851 obr/min	
Docisk przy wierceniu	max. 16kN	
Minimalna wysokość rozpory	1900 mm	
Maksymalna wysokość rozpory	3300÷4400 mm	
Masa wiertnicy	456 kg	405 kg

ZALETY

- Wiertnica MDR 03AT-E charakteryzuje się dużą uniwersalnością a zarazem nieskomplikowaną konstrukcją. Zaletą powyższego urządzenia jest trwałość i niezawodność działania.
- Może być stosowana w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych o stopniu niebezpieczeństwa „a", „b" i „c" zagrożenia wybuchu metanem oraz klasy A i B wybuchu pyłu węglowego.
- Łatwość sterowania z szybkim doborem parametrów wiercenia przy zmiennych warunkach geologicznych.