



OMNITEC



MV-65SS

PIONOWE CENTRUM OBRÓBCZE



Strzegomska 52B, 53-611 Wrocław, Polska
NIP: 8943196972 www.info@omnitec-cnc.pl

MV-65SS

Wysoko precyzyjne pionowe centrum obróbcze

Zaprojektowane do precyzyjnej obróbki, zaawansowane funkcje technologiczne i konstrukcja zapewniają doskonałą wydajność w każdym środowisku produkcyjnym.



GŁÓWNE CECHY

- Sterowanie FANUC 0i MF5 z portem USB, portem kart CF
- Masywne żeliwne łożo Meehanite z integralną strukturą gwarantującą sztywność
- wrzeciono z napędem bezpośrednim 12000 obr./min z chłodnicą olejową wrzeciona
- ATC (magazyn na 20 narzędzi, typ z ramieniem)
- Serwomotory montowane bezpośrednio do śrub kulowych z podwójnymi nakrętkami
- Wanna chłodziwa
- Przenośny ręczny generator impulsów
- Zbiornik na wióry
- Klimatyzowana szafa elektryczna
- Automatyczny system smarowania
- Chłodnica oleju wrzeciona
- Chłodzenie powietrzem i pistolet ze sprężonym powietrznych
- Kurtyna powietrzna chroniąca wrzeciono
- Lampa robocza i 3-kolorowy maszt sygnalizacyjny
- Pełna osłona przestrzeni obróbczej
- Osłony teleskopowe



SPECYFIKACJE:

● WYDAJNOŚĆ

Przesuw osi X

650 mm (25,6")

Przesuw osi Y

420 mm (16,5")

Przesuw osi Z

500 mm (19,7")

● PROWADNICA

Rozpiętość prowadnicy X

265 mm (10,4") 30 kulek

Rozpiętość prowadnicy Y

440 mm (17,3") 30 rolek

Rozpiętość prowadnicy Z

275 mm (10,8") 30 rolek

● ŚRUBA KULOWA

Śruba kulowa X

32x16 mm

Śruba kulowa Y

32x16 mm

Śruba kulowa Z

32x16 mm

Klasa śruby kulowej

C3

● SILNIK NAPĘDOWY

Silnik X

1,8 kW/11 Nm

Silnik Y

1,8 kW/11 Nm

Silnik Z

3,0 kW/21 Nm

● PRZESUW

Szybki przesuw osi X

48 m/min

Szybki przesuw osi Y

48 m/min

Szybki przesuw osi Z

48 m/min

Prędkość cięcia

10 000 mm/min

Dokładność pozycjonowania (pełny skok) XYZ

0,008 mm

Powtarzalność XYZ

0,005 mm



● STÓŁ ROBOCZY

Długość stołu	750 mm (29,5")
Szerokość stołu	420 mm (16,5")
Powierzchnia stołu do podłogi:	860 mm (33,9")
Maksymalny ciężar załadunku stołu	350 kg
Rowek teowy (ilość X szerokość X miejsce)	3X14X125 mm

● WRZECIONO GŁÓWNE

Nos wrzeciona do stołu	120-620 mm (4,7"-24,4")
Środek wrzeciona do osi Z	485 mm
Typ wrzeciona	BT40
Prędkość wrzeciona	12 000 obr./min
Silnik wrzeciona	5,5 / 7,5 (7,4/10 KM)
Moment obrotowy wrzeciona	26,3/35 Nm

● AUTOMATYCZNY MAGAZYN NARZĘDZI

Liczba narzędzi	20
Chwył narzędzia	BT40
Maks. średnica/długość/waga narzędzia	śred. 80 mm/300 mm/8 kg
Czas wymiany narzędzi	1,7 sek.

● INFORMACJE OGÓLNE

Wymiary (dł. x szer. x wys.):	2060x2475x2660 mm
Waga maszyny:	4000 kg

● POBÓR:

Wymagana moc	20 kVA/30 A
Wymagane napięcie - FANUC	380 V /50 Hz / 3 fazy
Ciśnienie sprężonego powietrza	0,6~0,8 Mpa
Zużycie sprężonego powietrza	280 l/min



● UKŁAD HYDRAULICZNY:

Pojemność zbiornika
Moc silnika pompy
Ciśnienie wylotowe

60 l (232,5 gal)
2,2Kw (3 KM)
5 MPa

● UKŁAD SMAROWANIA:

Pojemność zbiornika
Moc silnika pompy
Ciśnienie wylotowe
Typ dystrybutora

4 l
0,035 kW
2,5 MPa
Pomiar

● PŁYNNY UKŁAD CHŁODZENIA:

Pojemność zbiornika
Moc silnika pompy
Filtracja
Maks. ciśnienie
Maks. natężenie przepływu
Typ pompy

180 l
0,55 kW
siatka 20
0,15 MPa
33 l/min
Typ zanurzeniowy

● ROZMIAR OBUDOWY

Rodzaj obudowy
Rozmiar obudowy

blacha stalowa
2060×2 475×2 660 mm



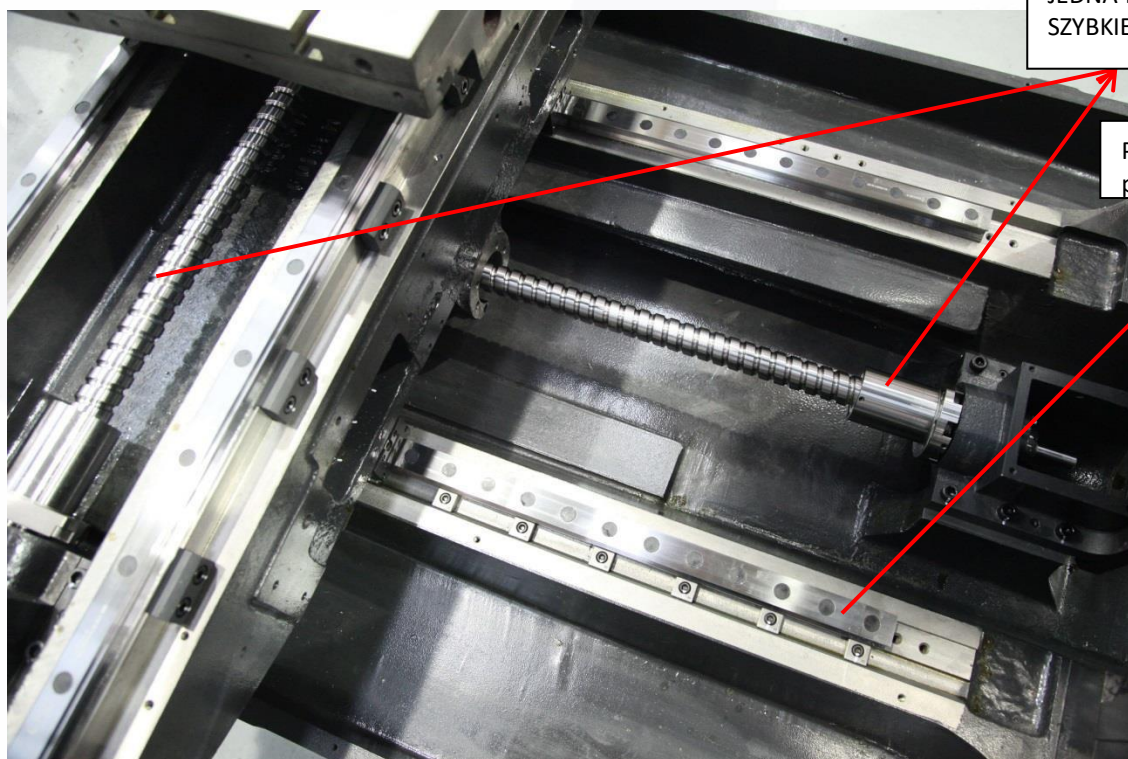
Budowa:

- **ŁOŻE, KOLUMNA I SIODŁO:**

Łoże jest sztywnym, jednoczęściowym odlewem wykonanym z drobnoziarnistego żeliwa Meehanite z mocnym uźebrowaniem, które pomaga zapobiegać wibracjom i deformacji podczas ciężkiego cięcia. Bardzo szeroki rozstaw prowadnic rolkowych zapewnia doskonałe podparcie siodła, niezależnie od rozkładu obciążenia na stole. Stół jest w pełni podparty przez siodło we wszystkich pozycjach bez żadnych zwisów. Sztywny odlew kolumny typu pudełkowego jest mocno uźebrowany, aby zapobiec skręceniu lub zniekształceniu, a także pomaga tłumić drgania podczas wysokiej prędkości lub ciężkiej obróbki.

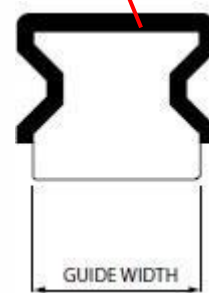


● ŚRUBA KULOWA I PROWADNICE:



JEDNA NAKRĘTKA DO ŚRUB DLA SZYBKIEGO PRZESUWU

Prowadnica liniowa pozioma



Wszystkie osie są z prowadnicą typu liniowego dla większej sztywności, dokładności i wykończenia powierzchni niż bardziej powszechne typy prowadnic z łożyskami kulkowymi.

C3 V300=0,008 mm

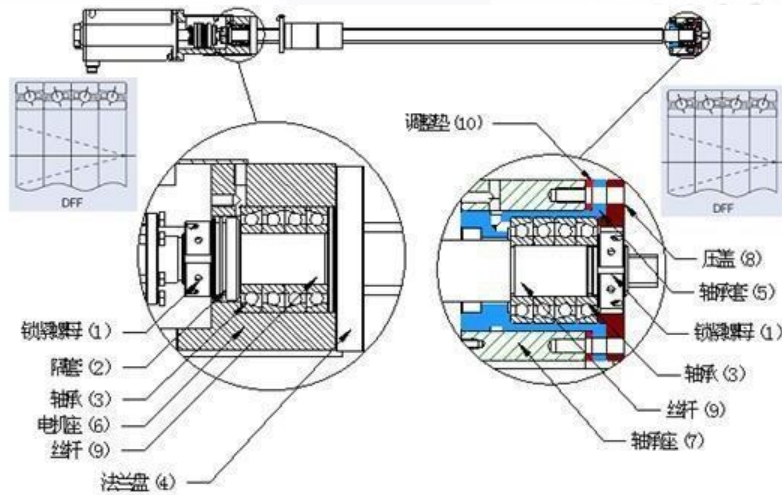


Poziom
C3

Cicha śruba kulowa wysokiej prędkości, poziom C3, z funkcją hamowania ciepła. Średnica śruby*skok: 32*16/32*16/32*10, śruba kulowa z jedną nakrętką

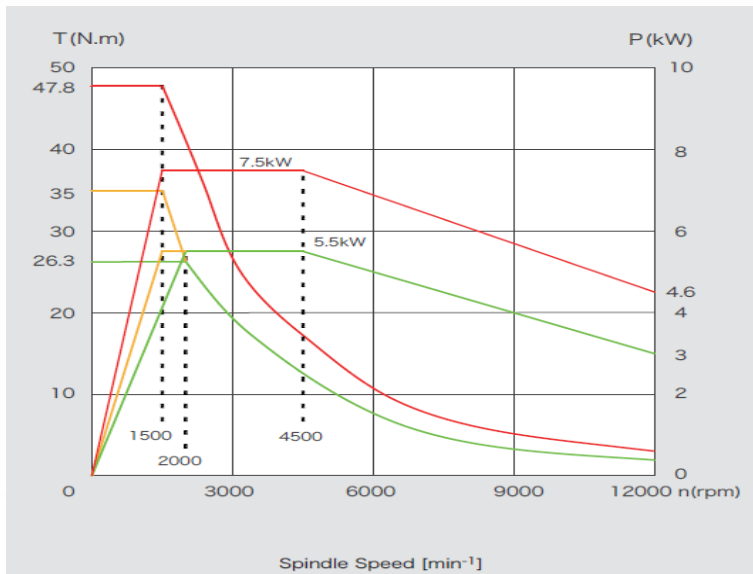


Ta struktura zmniejsza znacznie tolerancję spowodowaną przez zniekształcenia cieplne, dokładność jest między 0,008 - 0,005 mm. Znacznie wyższa niż inne marki.

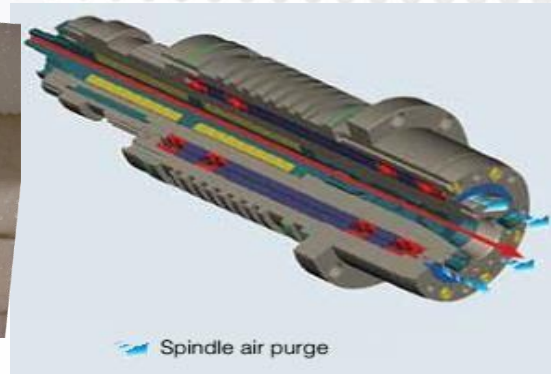


● WRZECIONO

Wrzeciono jest jednostką typu kartridżowego wspieraną przez wysoce precyzyjne, ceramiczne łożyska kulkowe, które minimalizują hałas, wibracje i wzrost termiczny. Wydajne wrzeciono o prędkości 12 000 obr./min, z połączeniem bezpośrednim 5,5/7,5 kW, posiada również funkcję sztywnego gwintowania, co jeszcze bardziej zwiększa produktywność.



Przedmuch powietrza przez wrzeciono zapewnia pozytywne ciśnienie powietrza, aby zapobiec wpływowi zanieczyszczeń na wrzeciono.



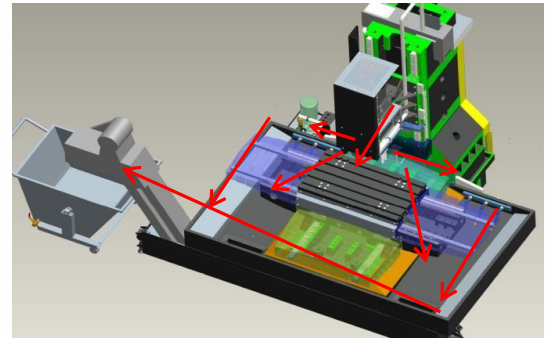
● W PEŁNI ZAMKNIĘTA OSŁONA:

W pełni zabudowana osłona wykonana jest z blachy o dużej grubości, zaprojektowana tak, aby zatrzymywać zarówno wióry, jak i chłodziwo. Podwójne, duże drzwi przesuwne otwierają się do 1260 mm (49") i zapewniają nieograniczony dostęp do stołu, co ułatwia podnoszenie ciężkiego osprzętu lub elementów obrabianych.

● USUWANIE WIÓRÓW I UKŁAD CHŁODZENIA:

Automatyczny przenośnik typu łańcuchowego z wysokociśnieniowym pistoletem chłodziwa do czyszczenia wiórów i zmniejszania wzrostu temperatury maszyny.

System ten zmniejsza znacznie zniekształcenia cieplne i zwiększa żywotność i dokładność maszyny.



● SMAROWANIE:

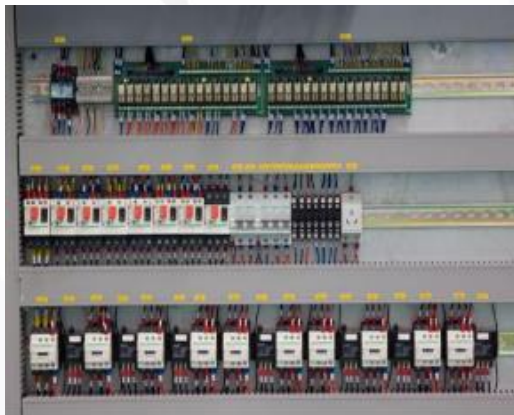
Automatyczne smarowanie prowadnic i śrub kulowych odbywa się za pomocą systemu dystrybucji tłokowej, który precyzyjnie kontroluje ilość oleju dostarczanego do tych krytycznych elementów. Alarm niskiego poziomu zapobiega ponownemu uruchomieniu maszyny, jeśli w zbiorniku znajduje się niewystarczająca ilość oleju, co zapobiega ewentualnym uszkodzeniom. Aby zapobiec zatkaniu tych precyzyjnych dysz (i ewentualnemu uszkodzeniu maszyny), należy pamiętać o stosowaniu wyłącznie zalecanego oleju, który jest podany w instrukcji konserwacji maszyny.

● MAGAZYN NARZĘDZIOWY

Magazyn narzędziowy na 20 narzędzi, elementy do mocowania ciężkich narzędzi, system krzywkowy do wymiany narzędzi. Standardowy typ to 24 pozycji na narzędzia, funkcja odzysku narzędzi rozwiązuje 97% problemów z ATC, bezproblemowy test 48 godzin gwarantujący wskaźnik zatrzymania poniżej 0,5%.



● AKCESORIA STANDARDOWE



Przejrzysta i łatwa konserwacja szafy elektrycznej przez zorganizowany system pneumatyczny i system smarowania dla łatwej naprawy i konserwacji.

Automatyczna pompa olejowa zapewnia smarowanie prowadnic i śrub kulowych, co pozwala precyzyjnie kontrolować ilość oleju dostarczanego do krytycznych elementów. Alarm niskiego poziomu przypomina operatorowi przed zatrzymaniem maszyny.



TYPOWE OPCJE:

- System wrzeciona Big Plus firmy Big Daishowa LTD:



System wrzecion i oprzyrządowania Big Plus przewyższa wszystkie inne koncepcje wrzecion dzięki jednoczesnemu kontaktowi stożka i kołnierza pomiędzy wrzecionem maszyny i uchwytem narzędzia, jak również dzięki całkowitej wymienności z istniejącymi maszynami i narzędziami. Po zamontowaniu uchwyty narzędziowego we wrzecionie maszyny, przed zaciśnięciem następuje kontakt. Dzięki sile trzymania stożek uchwyty narzędziowego rozszerza wrzeciono maszyny w swoim elastycznym zakresie. Narzędzie jest wciągane dalej, aż kołnierz narzędzia dotknie czoła wrzeciona, co zapewnia maksymalną sztywność.

- SYSTEM CHŁODZENIA PRZEZ WRZECIONO (TSC) 20 bar (230 psi):

Specjalna pompa wyporowa dostarcza chłodziwo bezpośrednio do końcówki narzędzia. Natychmiastową korzyścią jest możliwość utrzymania bardziej agresywnych posuwów i prędkości podczas całego procesu skrawania. Nie ma również potrzeby zatrzymywania się i regulowania dysz chłodziwa, co zwiększa zarówno czas cięcia, jak i bezpieczeństwo operatora. Ochronę wrzeciona i istotnego złącza obrotowego przed zanieczyszczeniami zapewnia filtr cyklonowy z elementem filtrującym o średnicy 10 mikronów, który nie wymaga stosowania worków, co pomaga zmniejszyć koszty konserwacji. Zbiornik o pojemności 380 litrów (100 galonów) zapewnia wystarczający zapas emulsji chłodzącej i jest odizolowany od łoża maszyny, aby zapobiec przenoszeniu ciepła.



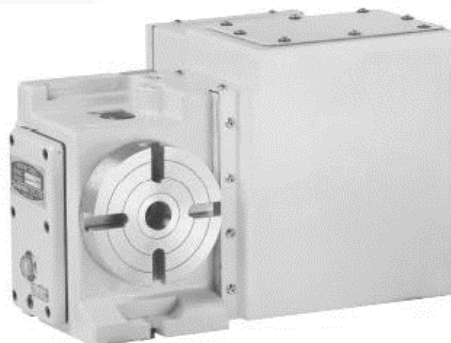
- Sonda pomiarowa detalu i narzędzi firmy Renishaw



● Liniaty



Stół obrotowy



● Chłodnica oleju wrzeciona i głowica do frezowania kąowego:

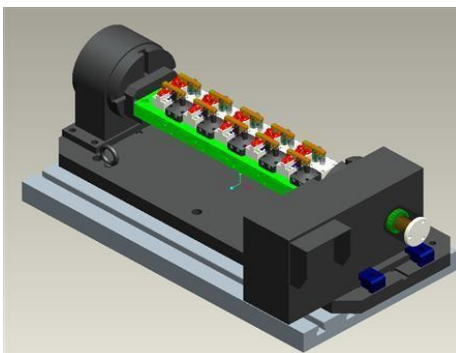
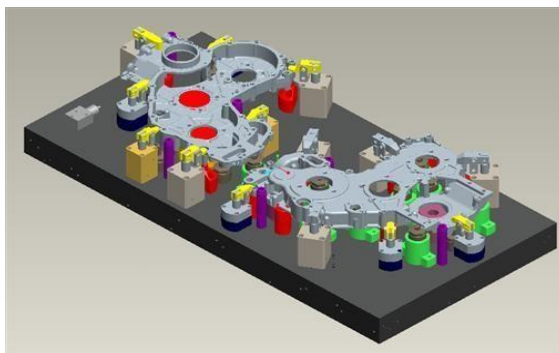


Spindle oil cooler



Angle head

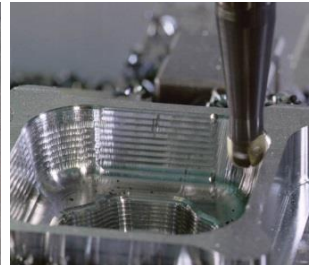
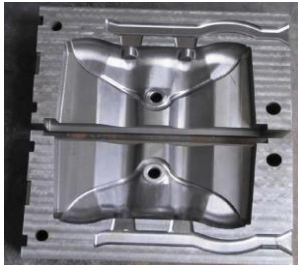
● PROJEKT SPECJALNEGO MOCOWANIA



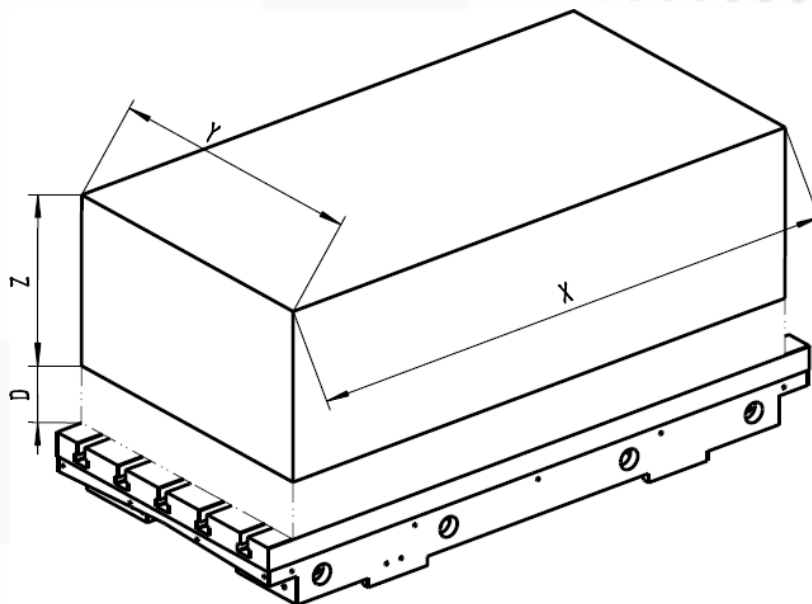
Profesjonalny zespół zapewniający rozwiązania pod klucz, wiele doświadczeń w projektowaniu oprzyrządowania do różnych produktów.



TYPOWE ZASTOSOWANIE:

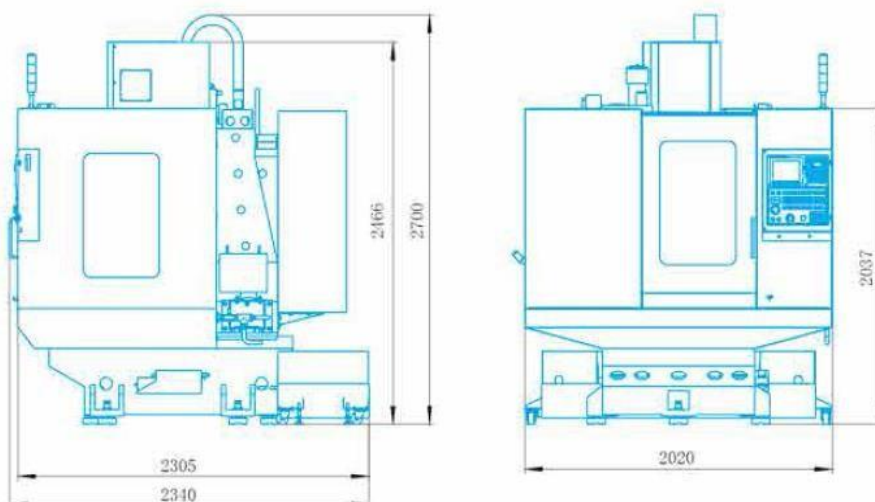


ZAKRES PRAC:

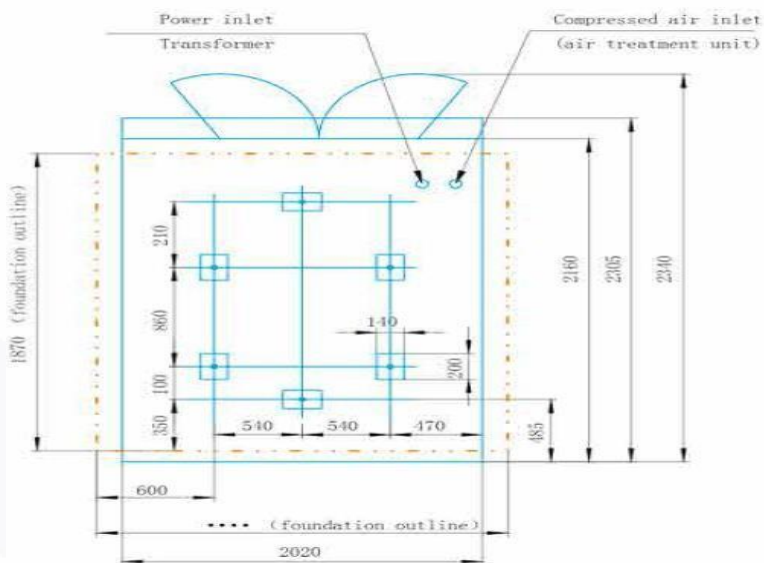


	D	X	Y	v
65SS	120	650	420	500

LAYOUT



RYSUNEK PODSTAWY



METODA TRANSPORTOWANIA MASZINY

