



MANIPULATORY PRZEMYSŁOWE

SYSTEMOWE WDRAŻANIE NOWYCH ROZWIĄZAŃ

Spółka Akcyjna **SIGMA** jest prywatną firmą, która została założona **17 maja 1996 roku** przez Jana Hajduka. Główna siedziba firmy znajduje się w województwie lubelskim, w miejscowości Barak koło Lublina. Ponadto na terenie Polski funkcjonuje biuro regionalne SIGMA SILESIA w Knurowie. Podstawowym celem działalności spółki SIGMA S.A. jest

„SYSTEMOWE WDRAŻANIE NOWYCH ROZWIĄZAŃ”

w zakresie projektowania oraz produkcji maszyn, urządzeń i kompleksowych technologii dla potrzeb przemysłu wydobywczego, technologii przetwarzania odpadów, transportu bliskiego oraz automatyki przemysłowej.

Wieloletnie doświadczenie, własne biuro konstrukcyjno-technologiczne, nowoczesny i rozbudowany park maszynowy, wysoce wykwalifikowana kadra oraz ścisła współpraca z centrami badawczo-rozwojowymi oraz uczelniami wyższymi umożliwia SIGMIE realizację nowatorskich rozwiązań, każdorazowo dostosowanych do indywidualnych wymagań klientów przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości produktów.

NA RYNKU
od **1996** roku

Łącząc wieloletnie doświadczenie oraz umiejętność precyzyjnej analizy wymagań naszych partnerów zapewniamy efektywność i funkcjonalność proponowanych rozwiązań. Bardzo szeroki wachlarz produkowanych przez nas urządzeń takich jak: manipulatory przemysłowe, wentylatory lutniowe, systemy transportu taśmowego i zgrzeblowego, przesiewacze, pozwala nam na oferowanie złożonych systemów technologicznych. Nasze produkty poddawane są badaniom technicznym w jednostkach badawczych i naukowych.

Maszyny i urządzenia produkowane przez SIGMA S.A. pracują w Argentynie, Rumunii, Czechach, Turcji, Bośni, Ukrainie, Meksyku, Kolumbii, Maroku. Jesteśmy uznawanym i cenionym na rynku partnerem.



Współpracujemy z wieloma firmami o zasięgu globalnym takimi jak: CATERPILLAR, SANDVIK, FAMUR, FESTO, ALSTOM, BROETJE, ROSENDAHL, FLS, YASKAWA, AEROLIFT, DRAGFLOW.

Parametry technologiczne projektowanych ciągów technologicznych dostosowujemy do indywidualnych parametrów wydajnościowych, warunków obiektów oraz oczekiwanych przez inwestora rezultatów końcowych. Linie technologiczne produkowane przez SIGMA S.A. znalazły zastosowanie w wielu zakładach w Polsce.

Ciągły, dynamiczny rozwój spółki SIGMA S.A. gwarantowany jest przez działanie zgodne z jasną strategią rozwoju, ukierunkowaną polityką kadrową oraz przejrzystą strukturą zarządzania.

SIGMA **LIFT IT**

Ergonomiczna rękojeść, dzięki której unoszenie elementów wykonuje się szybko, łatwo oraz bez wysiłku.

Idealnie sprawdza się w centrach dystrybucyjnych i magazynach, gdzie jest potrzeba płynnej pracy.

LIFTIT wyposażony w chwytak próżniowy umożliwia transportowanie zarówno kartonów, bagaży jak i worków.

W standardowym wyposażeniu posiada hak, pozwalający na łatwe przenoszenie wiader.

CHWYTAKI STANDARDOWE



Podciśnieniowy
do worków



Widłowy
do palet



Podciśnieniowy
z jedną przyssawką



Podciśnieniowy
do opakowań

Flansa
montażowa
do szybkiej
zmiany
chwytaków



Bezpieczeństwo

Funkcje „kontrolera ręczka”

- sterowanie podnoszeniem i opuszczaniem
- siłownik linkowy jazda góra/dół
- włączanie/wyłączanie chwytaka podciśnieniowego

Funkcje reszty układu

- sygnalizacja o zasilaniu sprężonym powietrzem
- sygnalizacja o uchwyceniu przedmiotu
- sygnalizacja o poziomie podciśnienia
- filtrowreduktor z zaworem odcinającym
- układ ograniczający skok chwytaka po utracie obciążenia
- automatyczne opuszczanie po zaniku zasilania
- kontrola poziomu podciśnienia

Jak to działa?

Po przyłożeniu przystawki do powierzchni elementu i przyciśnięciu, uruchamiamy próżnię. Uchwycony przedmiot unoszony jest dzięki proporcjonalnemu wyzwalaczowi góra/dół, za pomocą przycisków sterujących. Użytkownik sam decyduje kiedy i jak szybko powinien podnosić. Im mocniej naciskasz, tym szybszy ruch. W połączeniu ze swobodnym obrotem ładunku ułatwia ostrożne i precyzyjne odłożenie ładunku.

Główne zalety

Chwytak próżniowy jest niezbędny w przypadku wysokiej wydajności pracy. Jego uniwersalność oraz możliwość szybkiego przebrzania pozwala na uchwycenie materiałów o płaskich lub nierównych powierzchniach, do różnych aplikacji o różnych ciężarach. Oferujemy szereg standardowych rozwiązań próżniowych z jedną, dwiema, czterema, lub większą ilością przyssawek, a w przypadku gdy wśród standardowych nie znajdziemy rozwiązania, nasz zespół zaprojektuje i wykona chwytak specjalnie dla Twoich potrzeb.

MANIPULATOR SIGMA ML



0,6



80

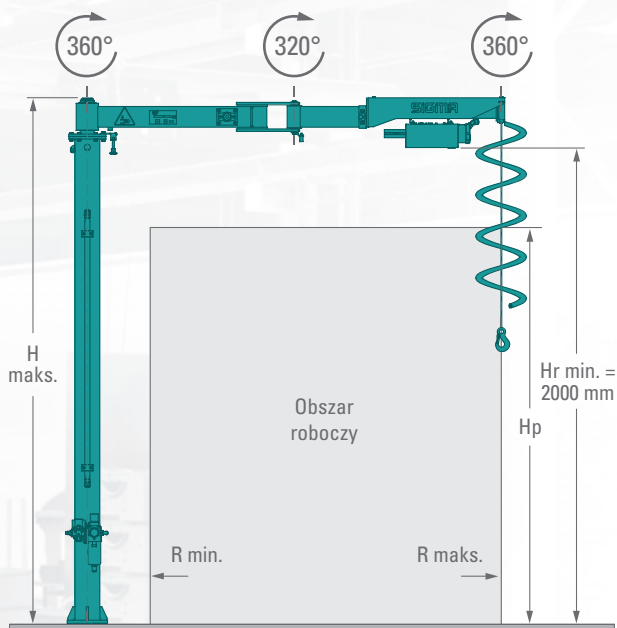


3000

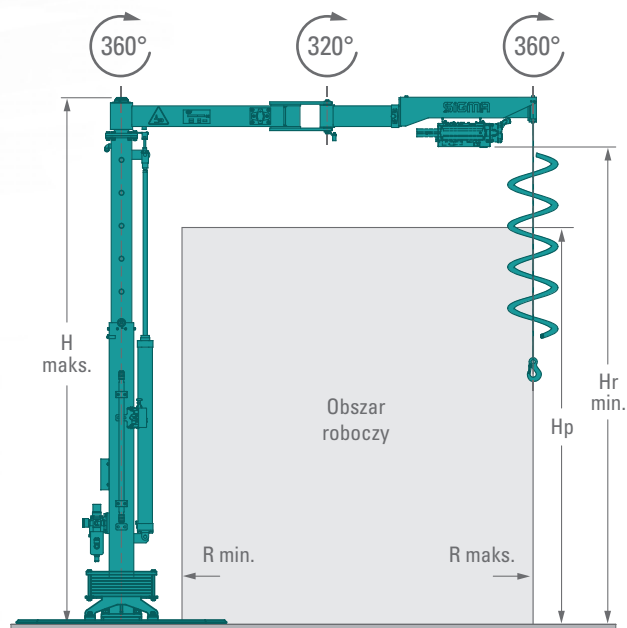
SIGMA ML to manipulator z siłownikiem pneumatycznym ze zintegrowaną linką unoszącą. Wraz z zaprojektowanym i wykonanym chwytakiem znajduje zastosowanie przy pracach związanych np. z paletyzacją lub depaletyzacją. Zaprojektowany dla każdej branży, gdzie występuje potrzeba szybkiej pracy, od przemysłu drzewnego po branżę spożywczą, również w strefie EX. Wyposażony w płytę stabilizacyjną oraz teleskopowy słup, z łatwością za pomocą wózka widłowego lub „paleciaka” umożliwia przestawienie manipulatora w dowolne miejsce.

PARAMETRY

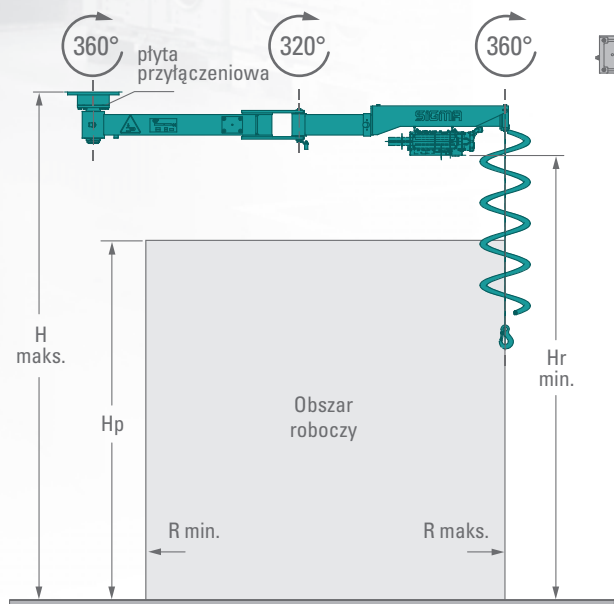
ML - SK KOLUMNOWY



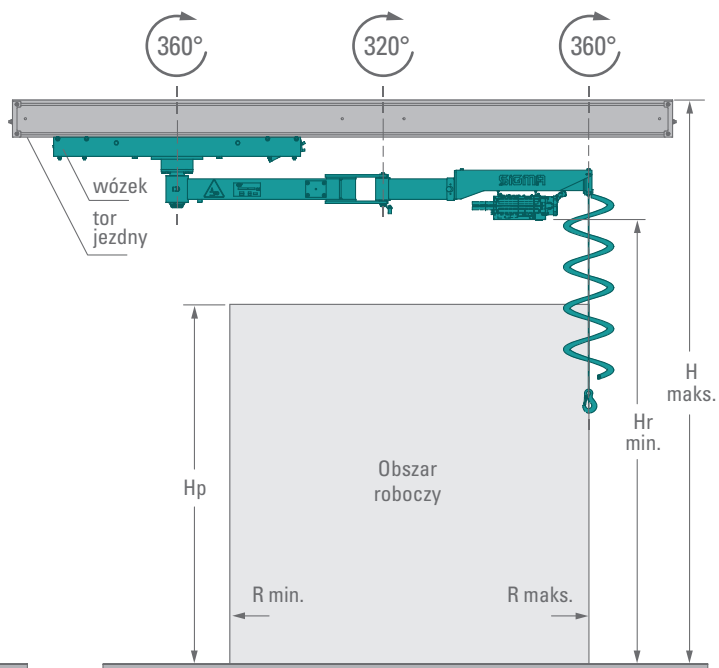
ML - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



ML - SP PODWIESZANY



ML - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	45	80
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	300 - 1800	300 - 1800
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	525	300
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	3000	2000

MANIPULATOR
SIGMA

ML-Z



0,6



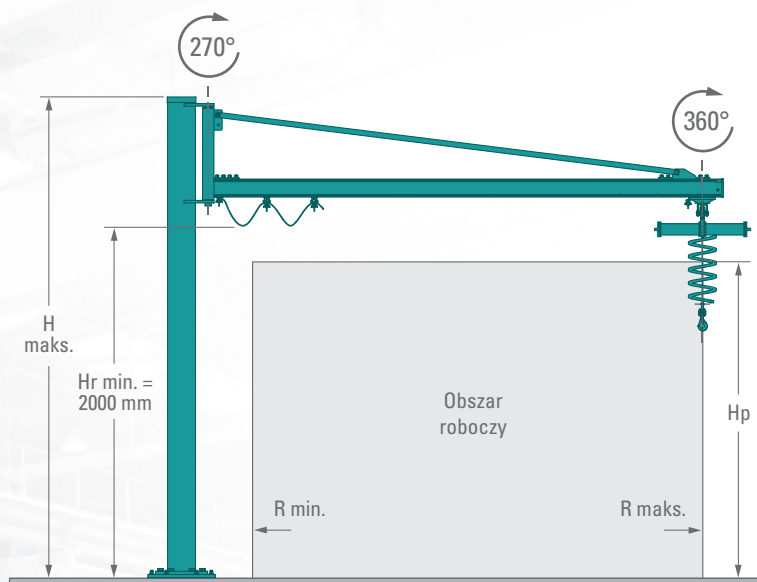
80



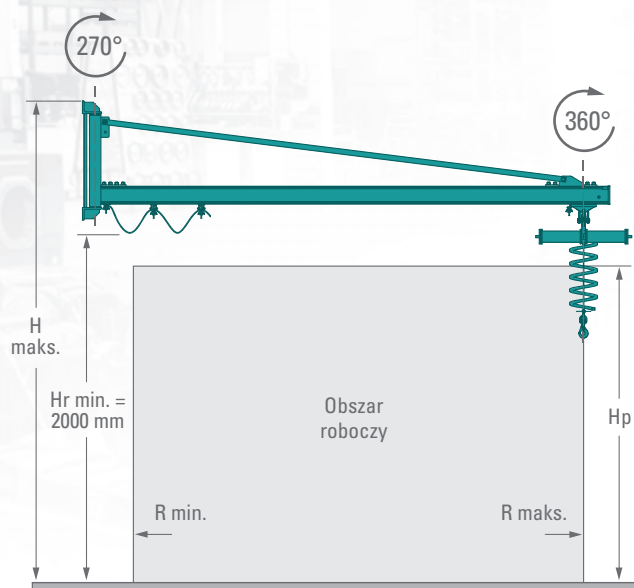
6000

SIGMA ML-Z to idealna alternatywa dla żurawi i prostych wciągarek. Pozwala na wykonanie operacji podnoszenia i przemieszczania ładunków w dowolnym kierunku. Umożliwia płynny ruch przenoszonego elementu i jest pod stałą kontrolą operatora. Urządzenie zasilane jest tyko sprężonym powietrzem, a jego maksymalny udźwig to 50 kg.

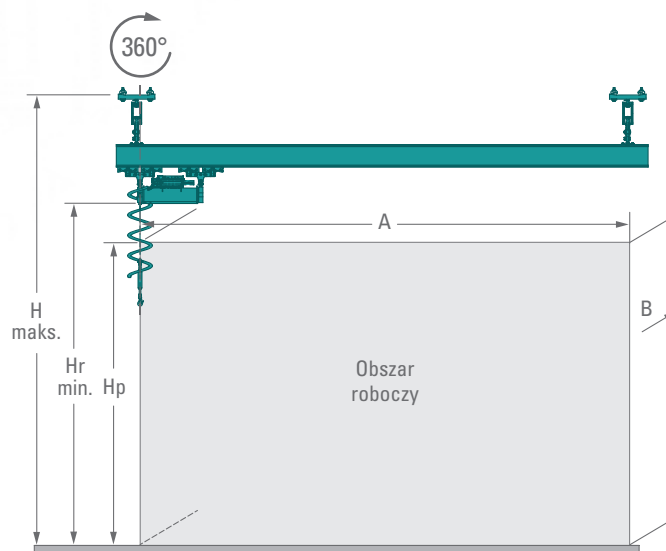
ML - ZK KOLUMNOWY



ML - ZP PRZYŚCIENNY



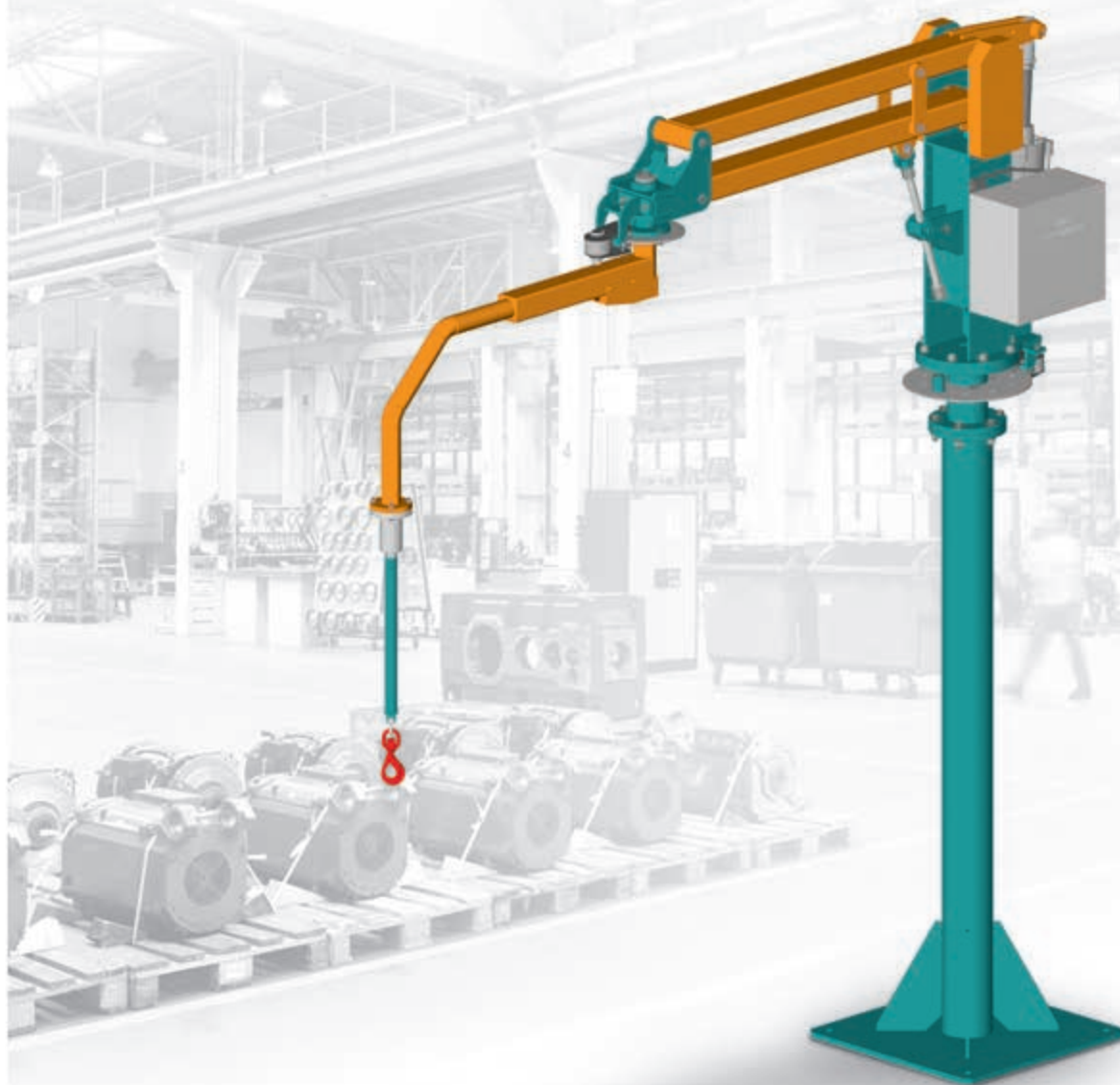
ML - ZJ SUWNICOWY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	80
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	300 - 2100
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	450 - 650
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	2000 - 6000

MANIPULATOR SIGMA XS



ZASILANIE

MPa

0,6



MAKS. OBciążENIE

KG

180



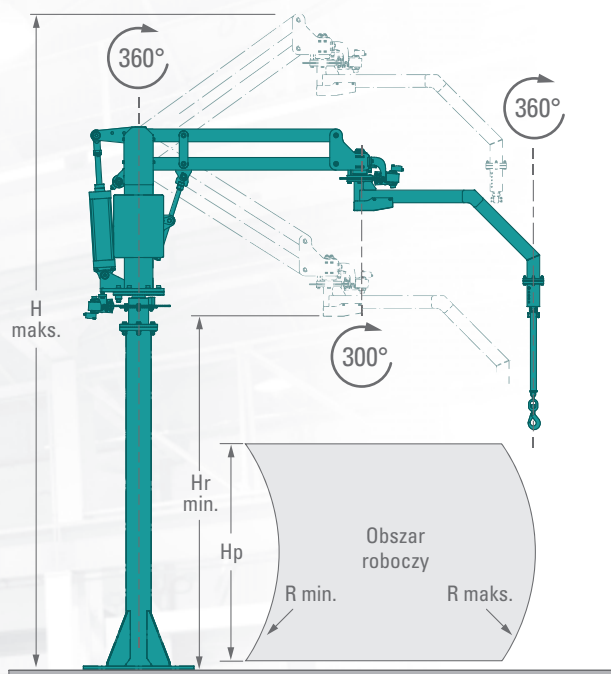
PROMIEN PRACY

R maks.
mm

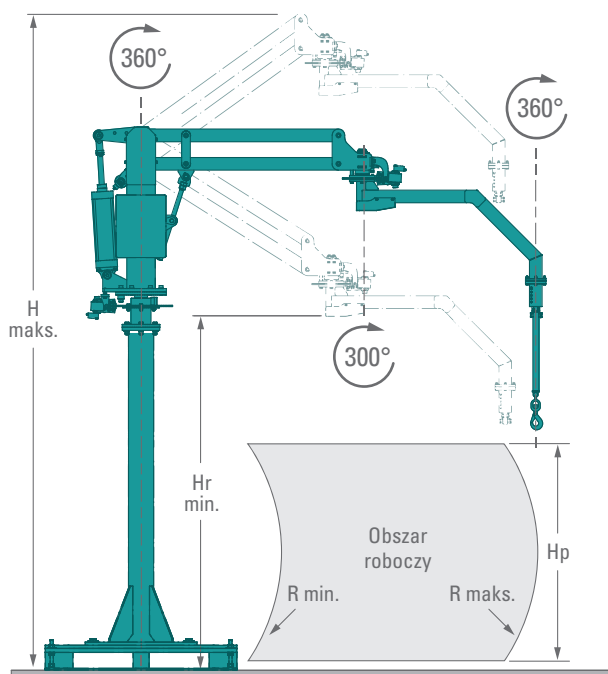
3000

Łatwy w obsłudze balanser pneumatyczny z ramieniem przegubowym. Zaprojektowany i przygotowany do transportu w dowolnym kierunku ładunków o wadze nieprzekraczającej 85 kg.

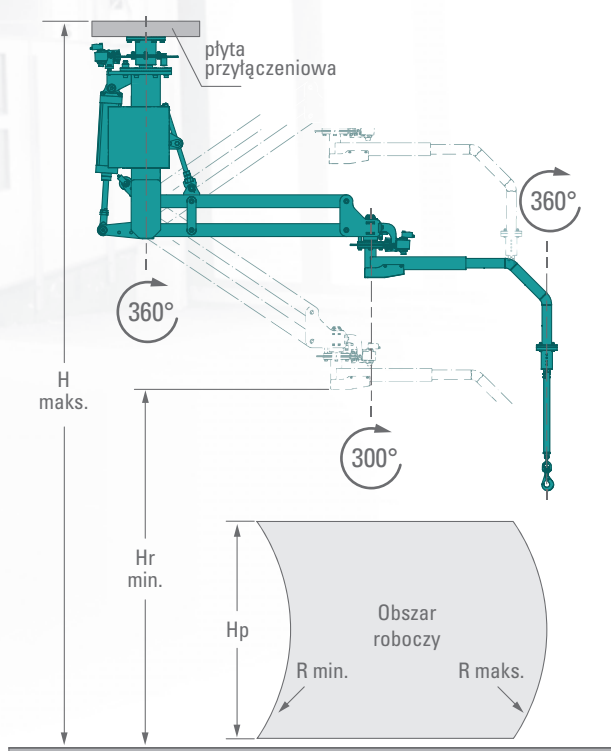
XS - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



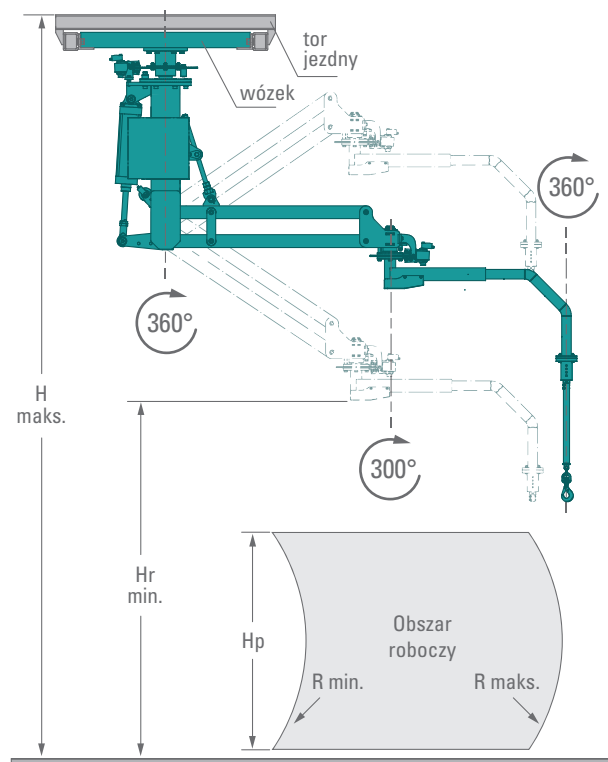
XS - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



XS - SP STACJONARNY PODWIESZANY



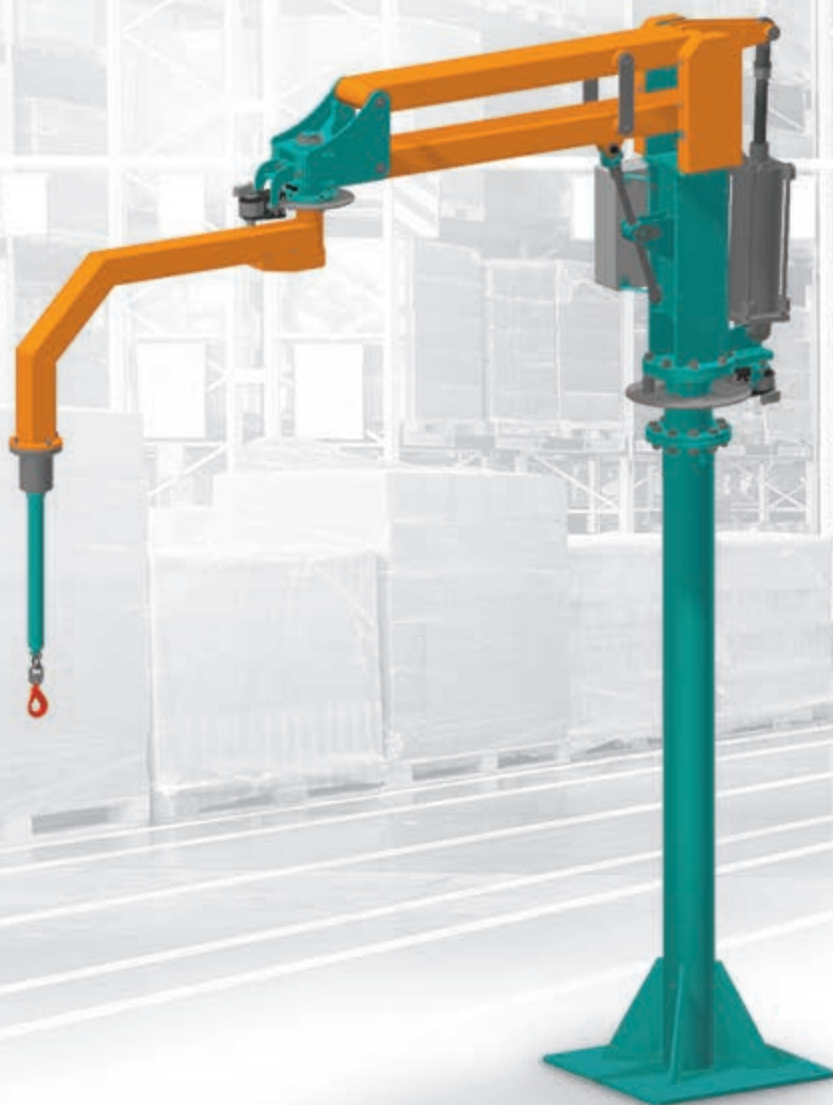
XS - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	50	90	125	180
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	1700	1400	1100	800
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	850	700	600	500
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	3000	2500	2000	1500

MANIPULATOR SIGMA S



0,6



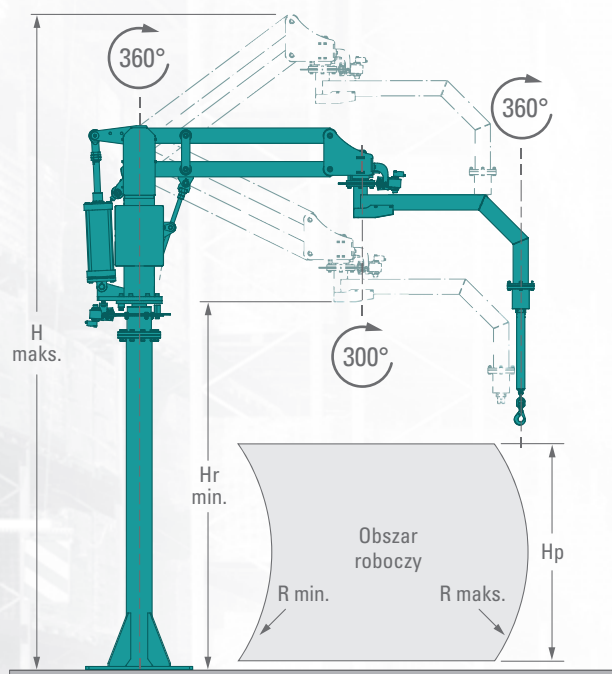
230



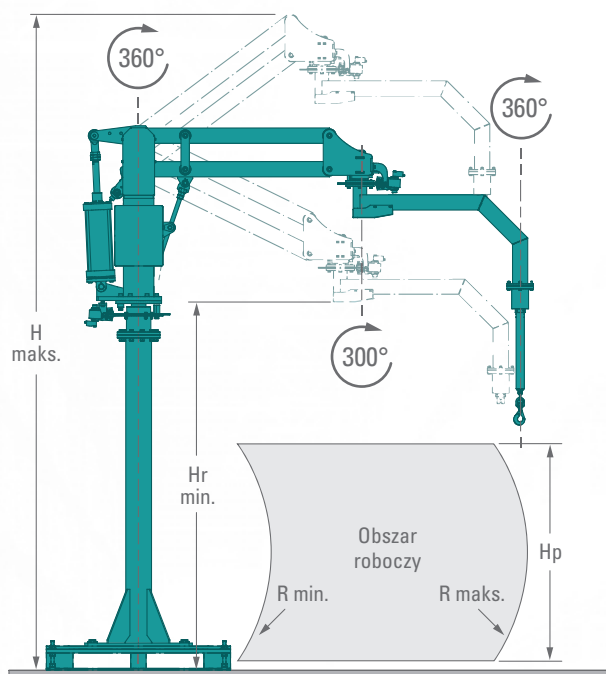
3500

Małogabarytowe urządzenie do transportu ręcznego elementów o masie nawet 230 kg. Niewielki rozmiar i możliwość balansowania przenoszonym produktem, przekłada się na łatwość w obsłudze i skuteczność w działaniu.

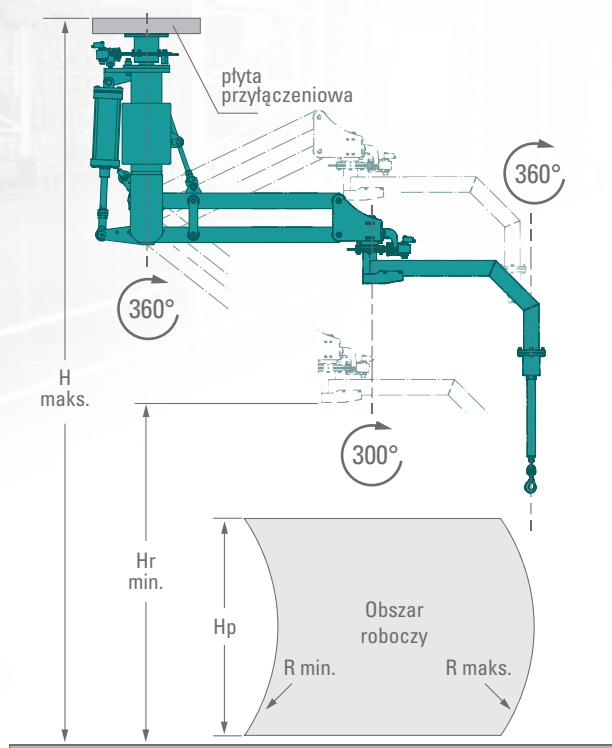
S - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



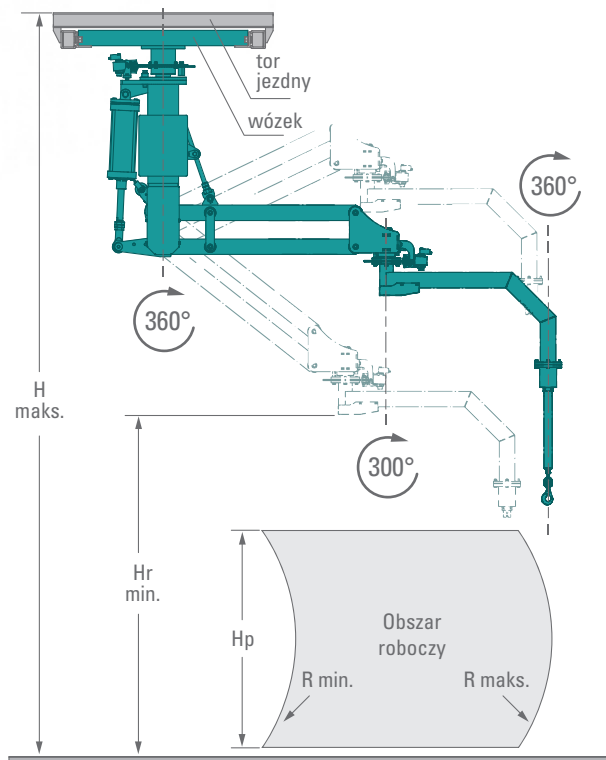
S - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



S - SP STACJONARNY PODWIESZANY



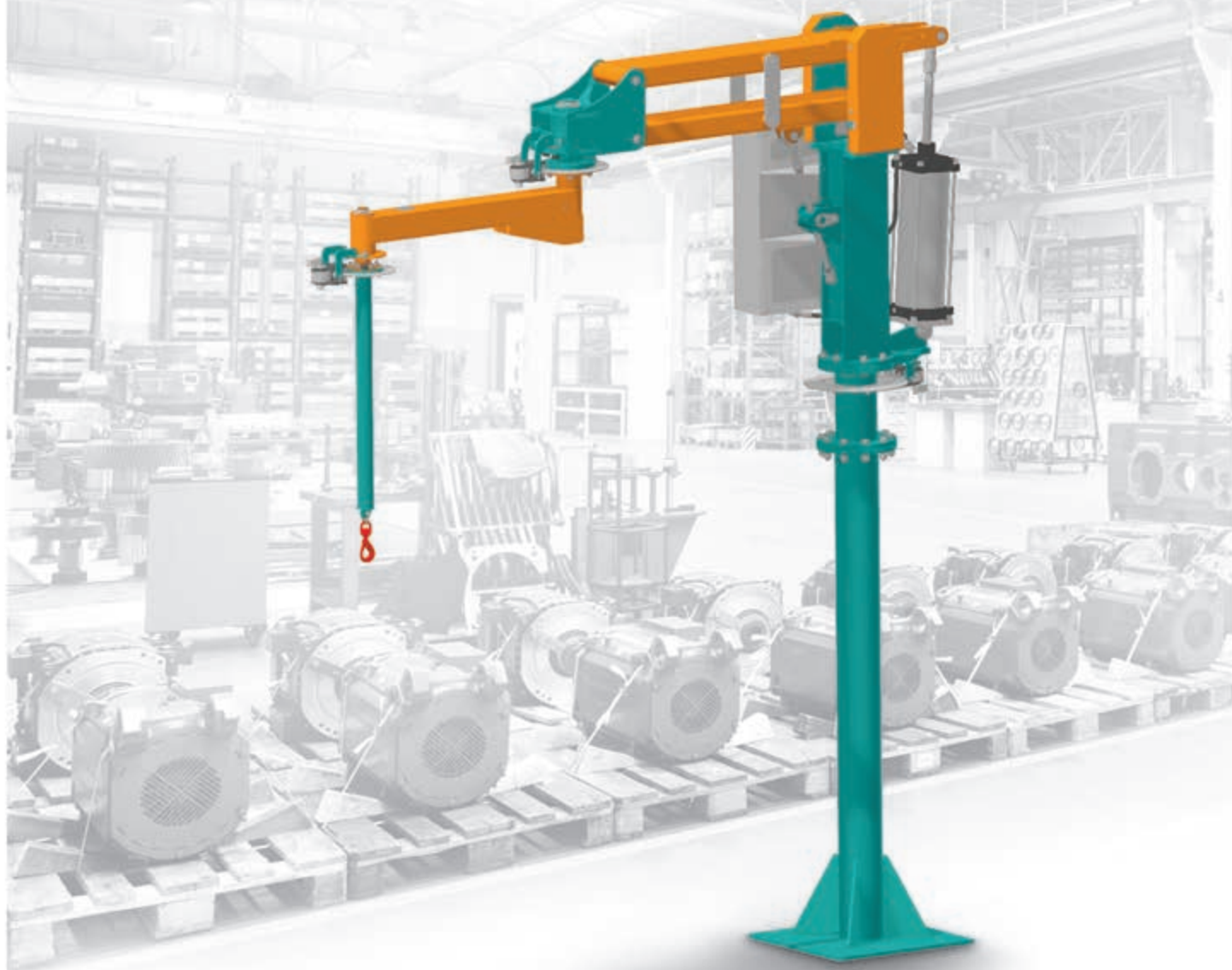
S - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	80	120	160	230
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	1850	1600	1300	1050
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	1000	850	750	650
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	3500	3000	2500	2000

MANIPULATOR SIGMA **M**



MPa

0,6

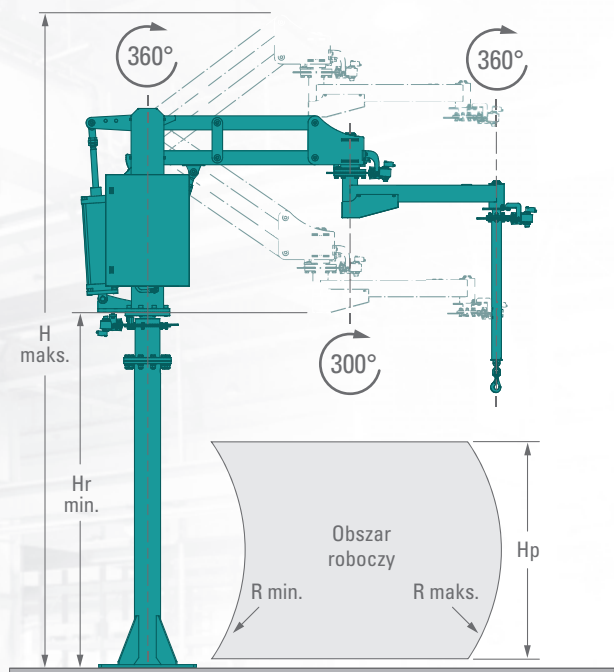
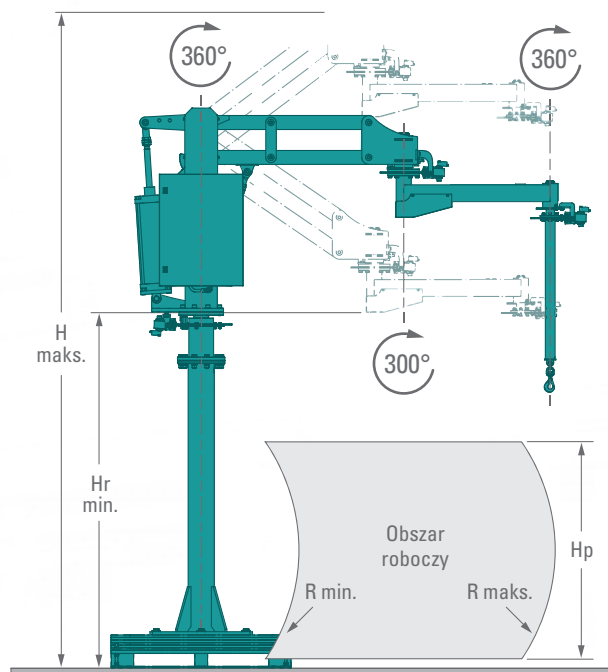
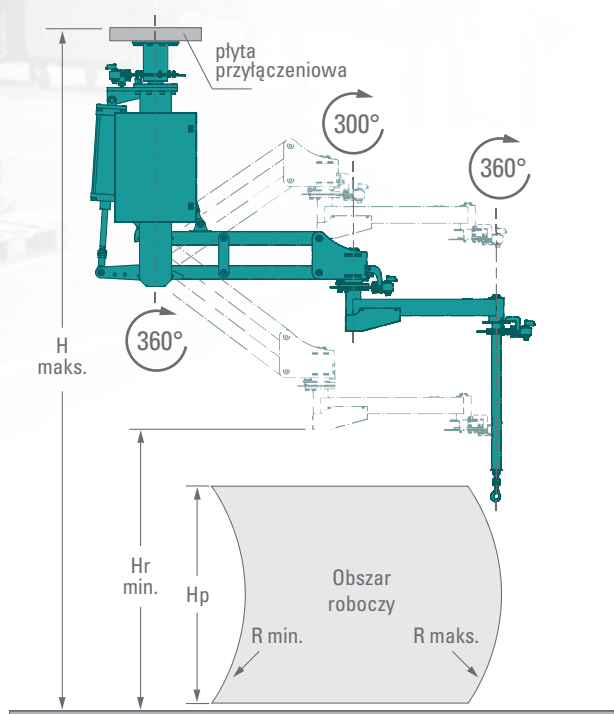
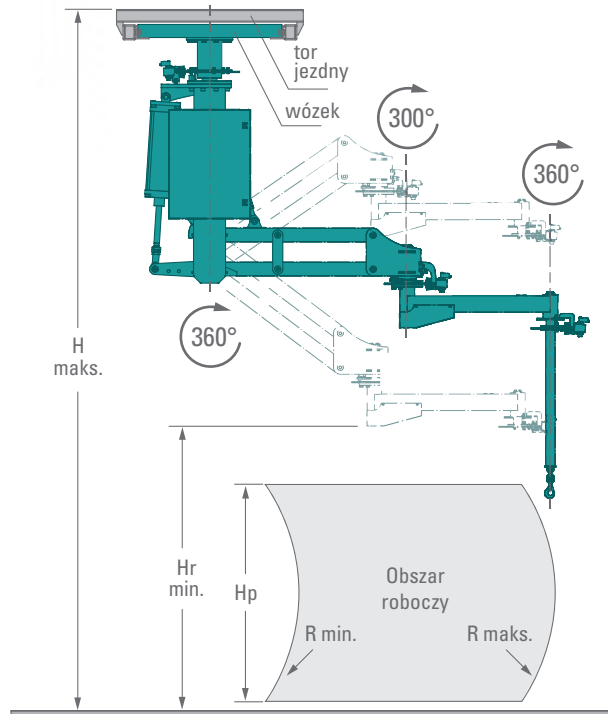


470



4000

Zoptymalizowana konstrukcja ramion urządzenia umożliwia na niewielkim promieniu wysięgnika i przy niskiej zabudowie, przenoszenie ciężkich elementów.

M - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE**M - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ****M - SP STACJONARNY PODWIESZANY****M - PJ PODWIESZANY JEZDNY****CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

UDŹWIG [kg]	100	150	230	330	470
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	1100	1000	850	750	650
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULATOR SIGMA

L



0,6



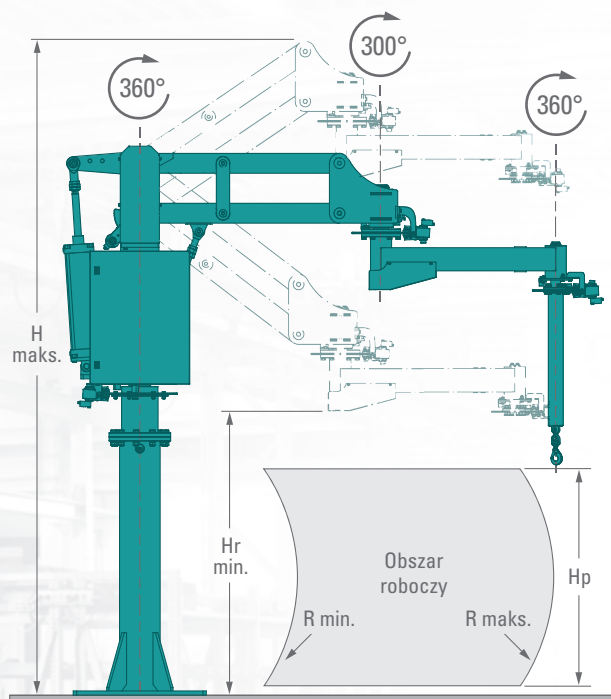
700



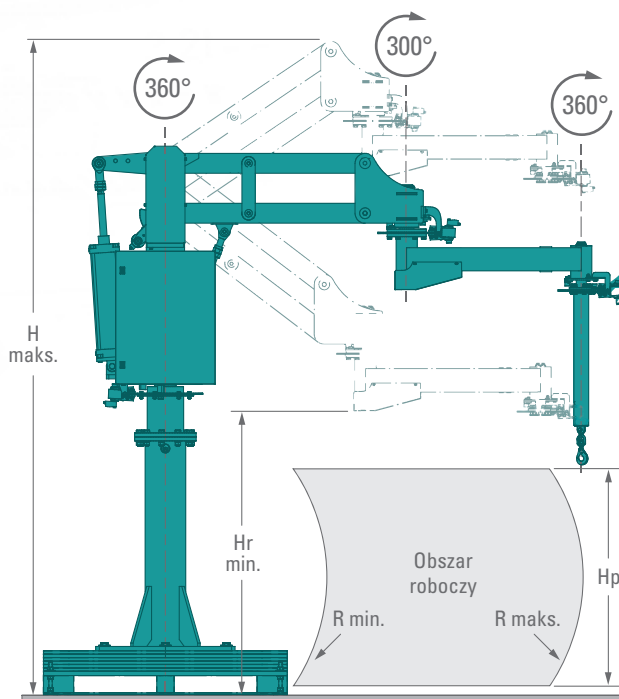
4000

Wraz z dostosowanym chwytakiem, umożliwia operatorowi transport ręczny ładunku w sposób łatwy, szybki i precyzyjny. Zastosowanie najwyższej klasy podzespołów automatyki i pneumatyki renomowanych firm czyni pracę z manipulatorem w pełni bezpieczną.

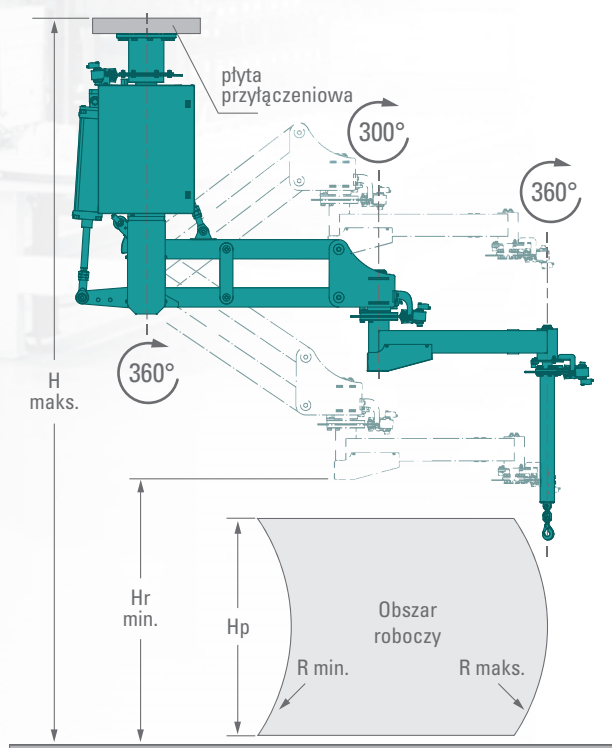
L - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



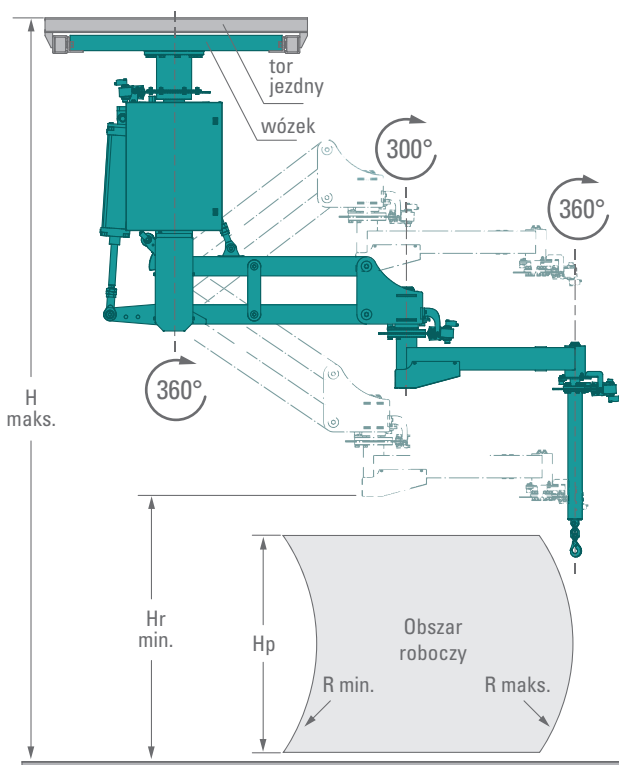
L - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



L - SP STACJONARNY PODWIESZANY



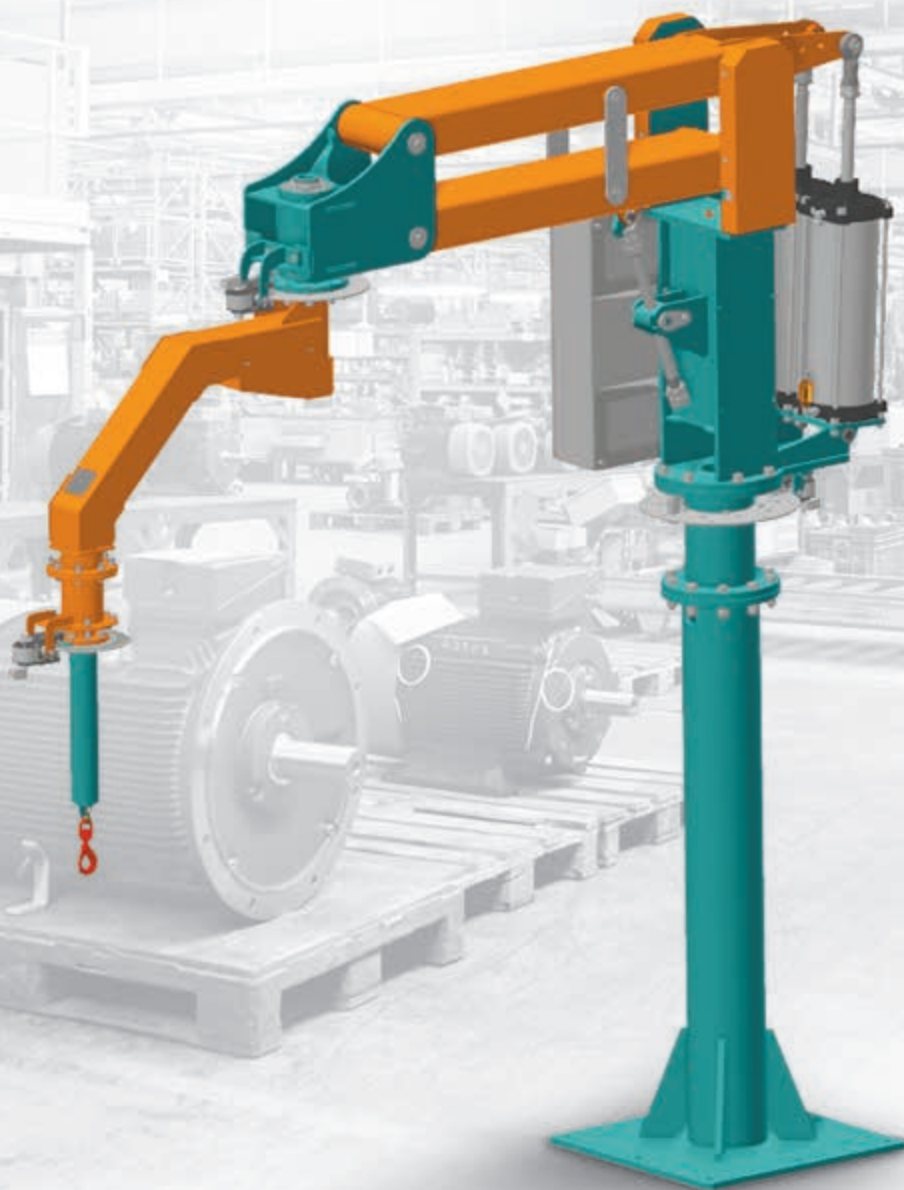
L - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	200	280	400	530	700
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	1150	1050	850	750	650
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULATOR SIGMA XL



0,6



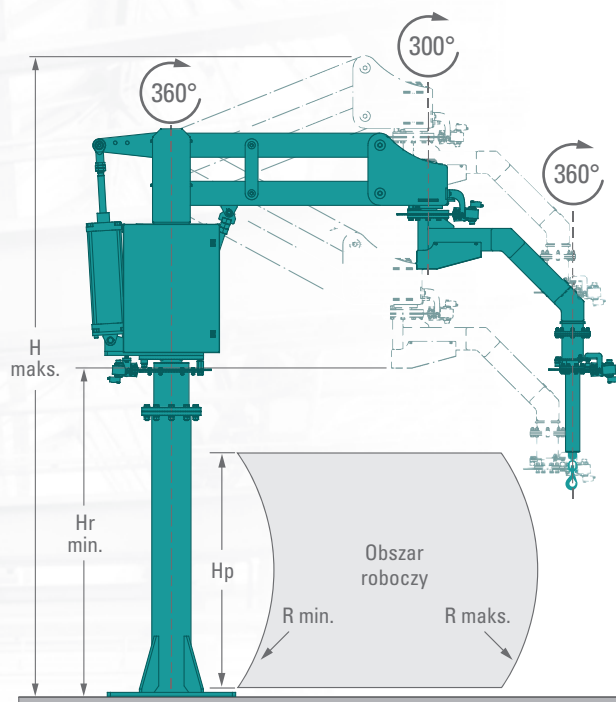
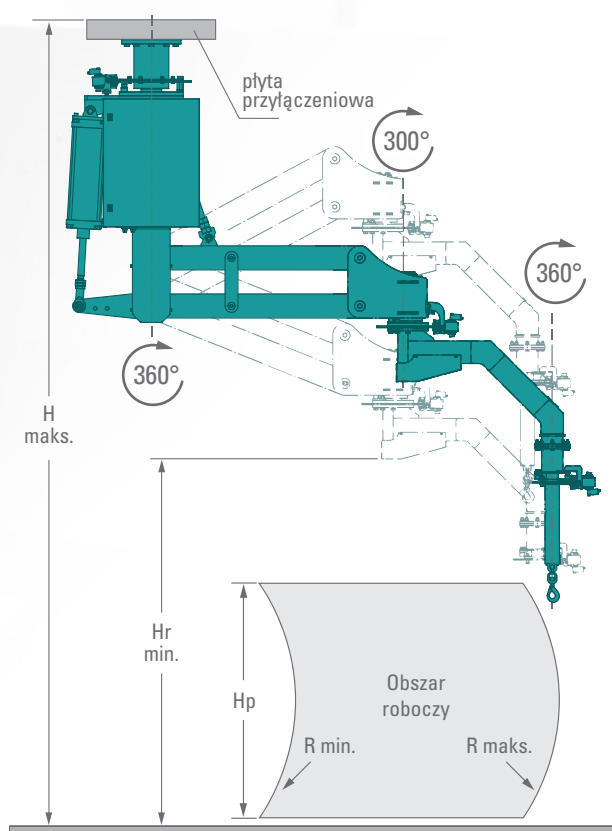
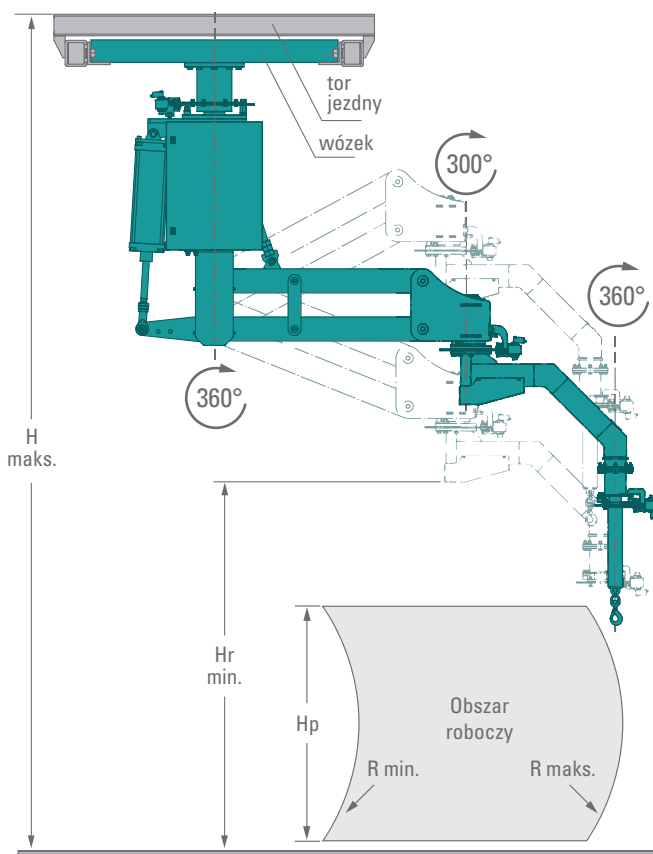
950



4500

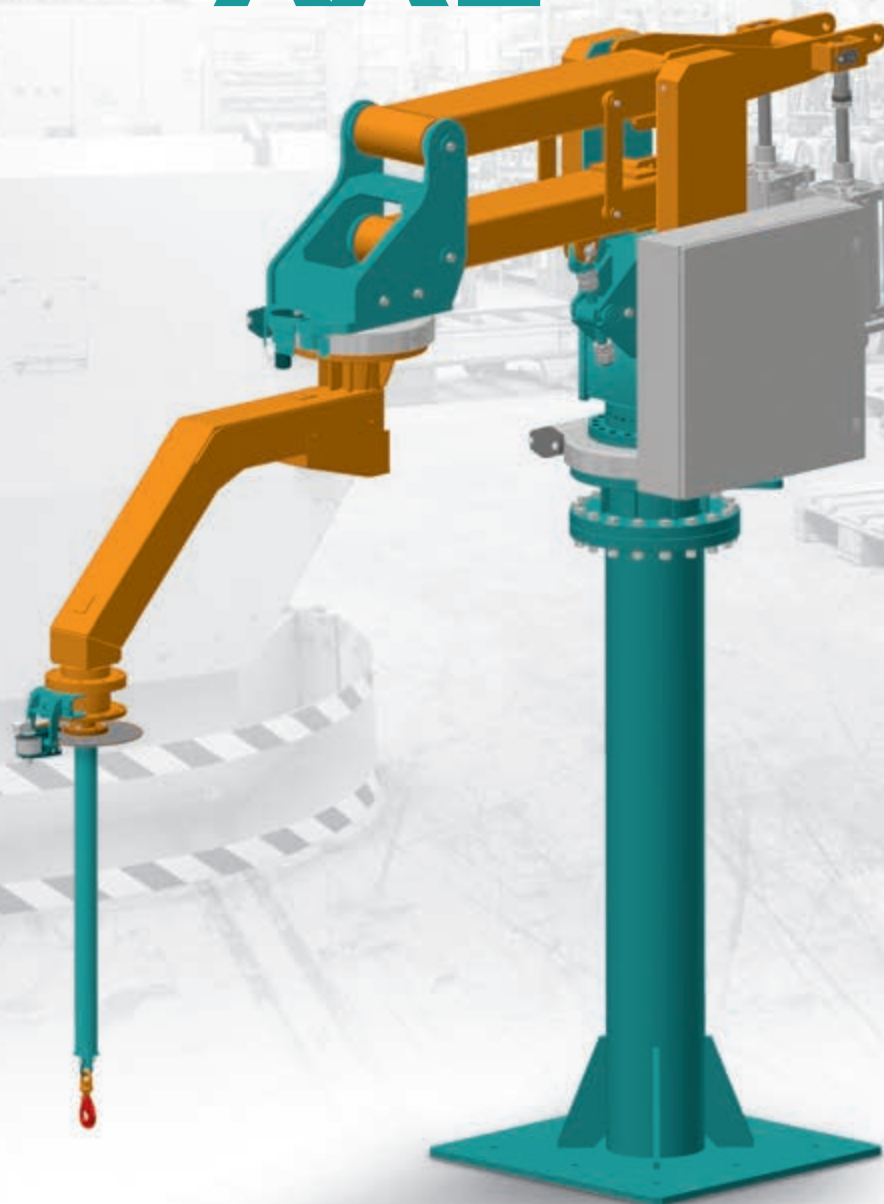


Manipulator pneumatyczny do zastosowania w przemyśle ciężkim. Dla poprawy ergonomii manipulowania chwycionymi elementami, zastosowano wspomaganie ruchu obrotowego w osi słupa.

XL - SK
STACJONARNY
NA KOLUMNIE**XL - SP** STACJONARNY PODWIESZANY**XL - PJ** PODWIESZANY JEZDNY**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

UDŹWIG [kg]	280	400	550	750	950
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	1650	1400	1250	1000	900
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

MANIPULATOR SIGMA XXL



ZASILANIE

MPa

0,6



MAKS. OBciążENIE

KG

1500



PROMIEN PRACY

R maks.

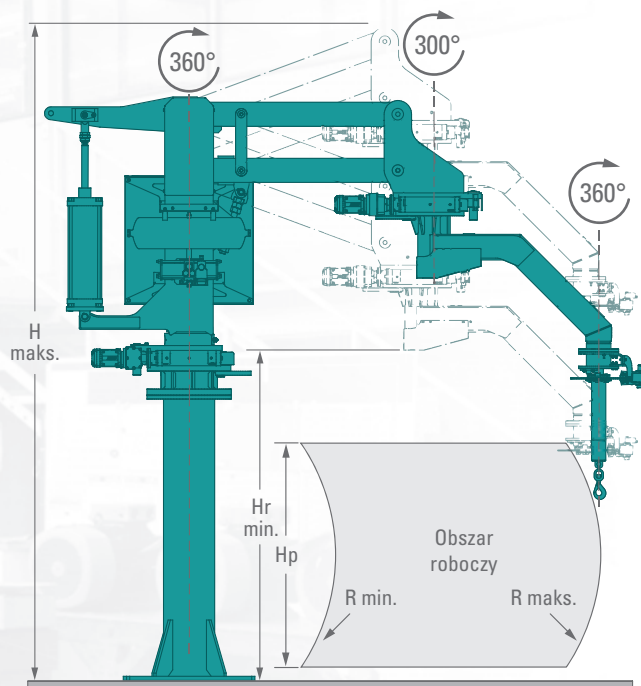
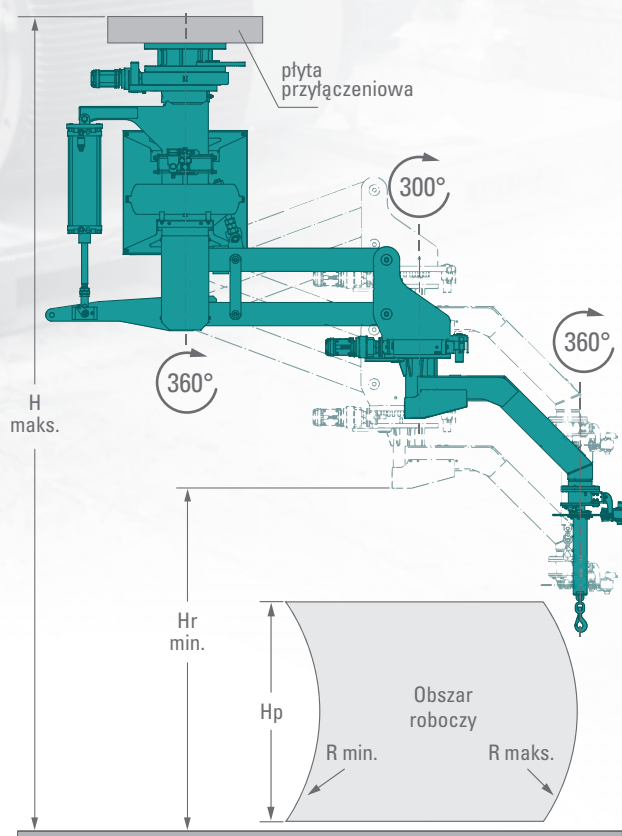
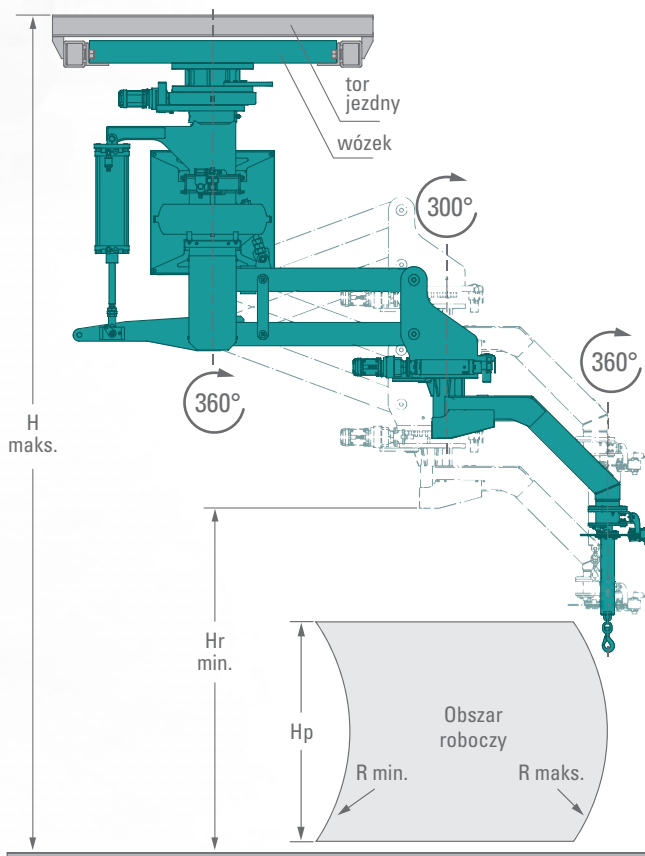
mm

4500



PNEUMATYCZNE
WSPOMAGANIE
OBROTÓW

Największy manipulator pneumatyczny, przeznaczony do transportu ładunków o masie powyżej tony. Może być alternatywą dla małych suwnic. Zastosowanie wielu dodatkowych rozwiązań technicznych (hamulce w osi chwytaka, wspomaganie obrotu w osi kolumny i wysięgnika) umożliwia w pełni ergonomiczne i bezpieczne manipulowanie ładunkiem w wielu osiach.

XXL - SK
STACJONARNY
NA KOLUMNIE**XXL - SP** STACJONARNY PODWIESZANY**XXL - PJ** PODWIESZANY JEZDNY**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

UDŹWIG [kg]	550	750	950	1200	1500
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	1700	1500	1250	1100	950
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	1250	1100	1000	900	750
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

SIGmove

MOBILNY PODNOŚNIK
AKUMULATOROWY



24 V



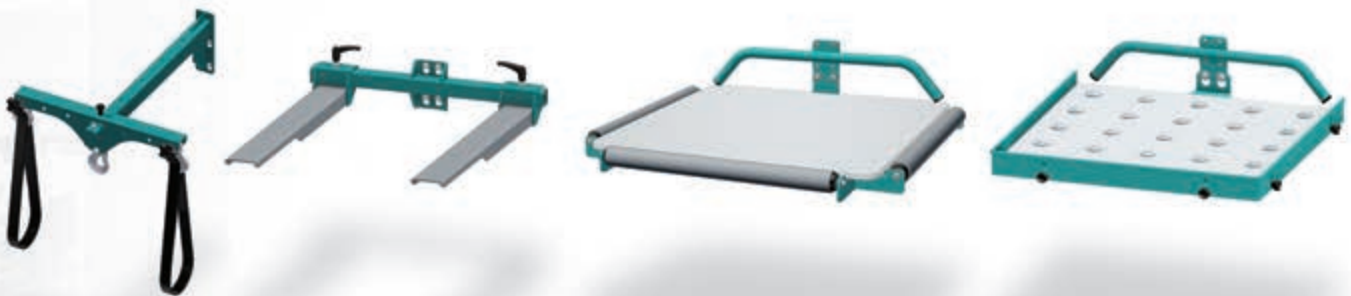
130



SIGmove to uniwersalny podnośnik elektryczny o szerokim zastosowaniu. Urządzenie jest bazą do zamontowania różnego rodzaju przystawek umożliwiających podnoszenie i przemieszczanie dowolnego rodzaju elementów, pojemników i opakowań o masie do 130 kg. Jego konstrukcja zapewnia wygodną, bezpieczną i szybką pracę.



PRZYKŁADOWE PRZYSTAWKI



FUNKCJE URZĄDZENIA

■ elektryczna winda góra/dół ■ sterowanie zintegrowane w uchwycie ■ dwustopniowa prędkość podnoszenia/opuszczania ■ system soft start/stop ■ system zabezpieczenia opuszczania windy przy utracie zasilania ■ system zabezpieczenia przed przeciążeniem ■ bezobsługowy akumulator zasilający ■ zintegrowana ładowarka z zabezpieczeniem przed przeładowaniem akumulatora ■ ergonomiczny uchwyt z regulacją wysokości mocowania ■ podstawa jezdna ułatwiająca precyzyjne prowadzenie w ograniczonych przestrzeniach ■ centralny mechanizm hamujący oraz blokady skrętu kół ułatwiający utrzymanie toru jazdy.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WERSJA	M	L
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	1600	2000
UDŹWIG [kg]	130	
SZYBKOŚĆ PODNOSZENIA [mm/s]	110	
AKUMULATOR	9 Ah, 24 V DC, typ AGM	
ŁADOWARKA	zintegrowana, 115 - 24 V AC	
CZAS ŁADOWANIA [h]	8	
MINIMALNA ILOŚĆ CYKLÓW PRACY	43	
KLASA SZCZELNOŚCI	IP41	
MATERIAŁ WYKONANIA	stal, aluminium	

CHWYTAKI PRZYSTAWKI

SIGMA S.A. od 25 lat znana jest na rynku z nieszablonowego, kreatywnego podejścia do zagadnień technicznych. W odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku projektujemy i wdrażamy urządzenia transportu bliskiego wraz z dostosowanymi chwytakami. Manipulatory przemysłowe są produktem polskim, produkowanym w fabryce pod Lublinem. Posiadamy własne biuro konstrukcyjne oraz doświadczony zespół technologów i automatyków.

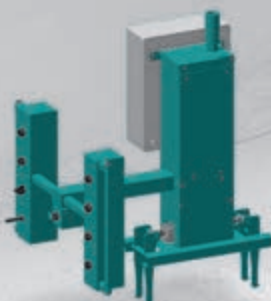
Nadany przez Ministra status CBR (centrum badawczo-rozwojowego), umożliwia nam nieustanne rozwijanie produktów, dostosowując je do zaleceń użytkowników.

Stosujemy najwyższej klasy podzespoły do systemów pneumatycznych i automatycznych, zawsze renomowanych firm.

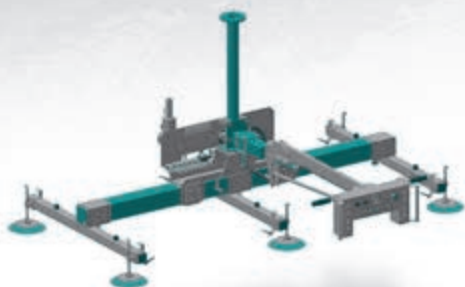
**CHWYTAK
ZACISKOWY**



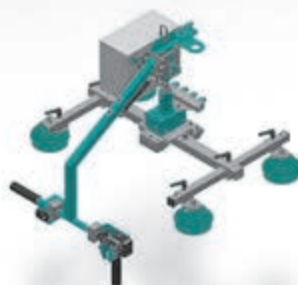
**CHWYTAK
DO SKRZYŃ**



**CHWYTAK
PODCIŚNIENIOWY**



**CHWYTAK
DO BLACH**



**CHWYTAK
DO OPAKOWAŃ**



**CHWYTAK
DO BOBIN**



**CHWYTAK
DO BECZEK**



**CHWYTAK
WIDŁOWY**



**PRZYSTAWKA
HAKOWA**



**PRZYSTAWKA
DO MAŻNIC**



**CHWYTAK PODCIŚNIENIOWY
DO BECZEK**



**CHWYTAK
DO TELEWIZORÓW**



**CHWYTAK
DO TARCZ**



**CHWYTAK
DO WORKÓW
JUTOWYCH**



**CHWYTAK OBROTOWY
DO ZBIORNIKÓW**





DZIAŁ BADAŃ I ROZWOJU specjalizuje się w projektowaniu i wdrożeniach nowoczesnych systemów automatyki i sterowania, robotyki, a także aparatury kontrolnej i pomiarowej. Wykonywane przez naszych inżynierów projekty znacząco wpływają na działalność naszych Klientów, zwiększając sprawność, wydajność i bezpieczeństwo realizowanych przez nich procesów. Wykonujemy projekty dostosowane do indywidualnych wymagań odbiorcy przy zachowaniu wszelkich norm i zasad bezpieczeństwa. Dzięki doświadczeniu i otwartości na nowe rozwiązania jesteśmy w stanie sprostać każdemu wyzwaniu.

ROBOTYKA

PROGRAMOWANIE robotów przemysłowych Yaskawa

SERWIS ROBOTÓW przemysłowych

Projektowanie i wykonywanie **ZROBOTYZOWANYCH ORAZ ZAUTOMATYZOWANYCH STANOWISK**

SPECJALIZUJEMY SIĘ W APLIKACJACH:

PRZENOSZENIE, MONTAŻ i obsługa **MASZYN**

PAKOWANIE, paletyzacja, depaletyzacja

ROBOTY współpracujące - **COBOTY**

ELEKTRONIKA

Projektowanie układów **ELEKTRONICZNYCH**

Projektowanie **PŁYTEK PCB**

SERWIS

GWARANCYJNY I POGWARANCYJNY
automatyki przemysłowej

Wykonywanie **AUDYTÓW BEZPIECZEŃSTWA** dla maszyn,
modernizacje systemów bezpieczeństwa

MODERNIZACJE układów sterowania maszyn, linii

AUTOMATYKA

OKREŚLENIE WYMAGAŃ I PRZYGOTOWANIE KONCEPCJI UKŁADU STEROWANIA

Doradztwo techniczne w zakresie udoskonalenia procesów produkcyjnych i maszyn w celu zwiększenia wydajności, ograniczenia awaryjności.

WYKONYWANIE KOMPLETNYCH SYSTEMÓW STEROWANIA

maszyn i instalacji technologicznych z wykorzystaniem sterowników PLC (standard komunikacji Profinet, Profibus, Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, IO-Link)

PROGRAMOWANIE sterowników PLC, (Siemens, Allen Bradley, Schneider, IDEC)

WIZUALIZACJE PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH

z wykorzystaniem paneli operatorskich HMI i komputerowych stacji SCADA

PROJEKTOWANIE schematów elektrycznych

ROZRUCHY I TESTY FUNKCJONALNE URZĄDZEŃ

- pomoc przy uruchomieniu

PROJEKTOWANIE ORAZ MONTAŻ paneli operatorskich, stanowisk produkcyjnych, kontrolnych i pomiarowych

SZKOLENIA dla obsługi oraz personelu technicznego

PROJEKTOWANIE układów pneumatycznych

Aparatura **KONTROLNO-POMIAROWA**

WYKONYWANIE SYSTEMÓW WIZYJNYCH

do kontroli jakości wykonanych elementów



PATENTY INNOWACYJNOŚĆ

Zgłoszenia do

URZĘDU PATENTOWEGO Rzeczypospolitej Polskiej w latach
2001 - 2022



137
ZGŁOSZEŃ

80
PATENTÓW

32
WZORY
UŻYTKOWE

29
ZGŁOSZEŃ
POZOSTAJĄCYCH
DO ROZPATRZENIA

CERTYFIKATY JAKOŚĆ

Wdrożone i ciągle udoskonalane

SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ w SIGMA S.A.



PN-EN

ISO 9001:2015

SYSTEMY ZARZĄDZANIA **JAKOŚCIĄ**

PN-EN

ISO 3834-2 WYMAGANIA **JAKOŚCI**

DOTYCZĄCE **SPAWANIA MATERIAŁÓW METALOWYCH**

PN-EN

15085-2:2007 POZIOM CERTYFIKACJI **CL1**

SPAWANIE POJAZDÓW **SZYNOWYCH I ICH CZĘŚCI SKŁADOWYCH**



NCAGE

2523H

NATOWSKI KOD PODMIOTU

GOSPODARKI NARODOWEJ

NADANY PRZEZ **WOJSKOWE CENTRUM NORMALIZACJI,
JAKOŚCI I KODYFIKACJI**



SIGMA S.A.

Barak 6, 21-002 Jastków

e-mail: manipulator@sigmasa.pl

tel.: +48 81502 33 33

faks: +48 81502 25 53

SIGMASA.pl

DZIAŁ HANDLOWY

e-mail: dfeldman@sigmasa.pl

tel. +48 662 122 057

DZIAŁ EXPORTU

e-mail: adam.burdyszek@sigmasa.pl

tel.: +48 734 219 203