



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
- filtr-reduktor z zaworem odcinającym
- układ ograniczający skok chwytaka po utracie obciążenia
- automatyczne opuszczanie po zaniku zasilania
- kontrola poziomu podciśnienia

Jak to działa?

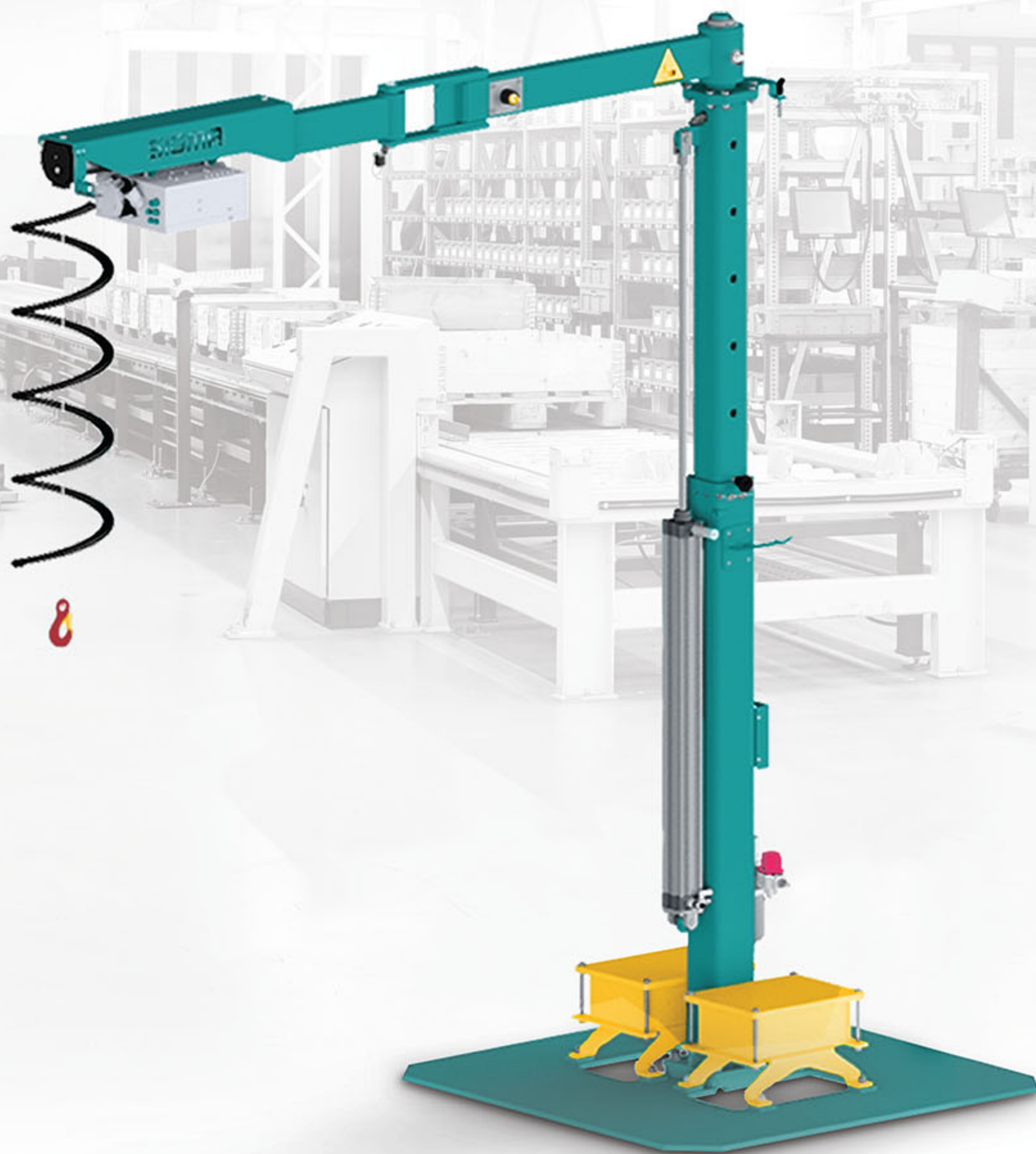
Po przyłożeniu przystawki do powierzchni elementu i przyciśnięciu, uruchamiamy próżnię. Uchwyciony przedmiot unoszony jest dzięki proporcjonalnemu wyzwalaczowi góra/dół, za pomocą przycisków sterujących. Użytkownik sam decyduje kiedy i jak szybko powinien podnosić. Im mocniej naciskasz, tym szybszy ruch. 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



50



3000

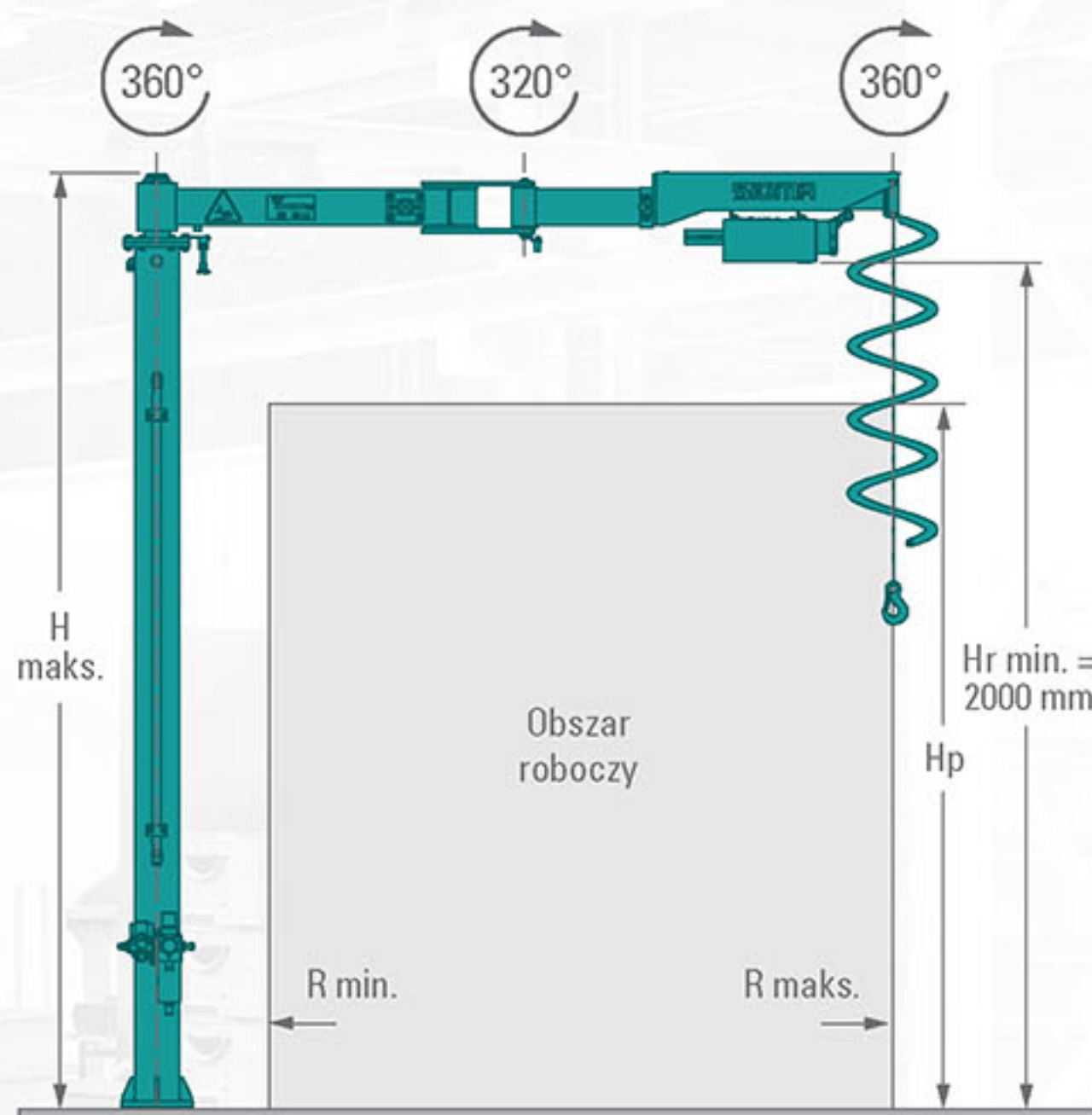
SIGMA ML to manipulator z siłownikiem pneumatycznym ze zintegrowaną linką unoszącą. Wraz z zaprojektowanym i wykonanym chwytakiem znajduje zastosowanie przy pracach związanych np. z paletyzacją lub depaletyzacją. Zaprojektowany dla każdej branży, gdzie występuje potrzeba szybkiej pracy, od przemysłu 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

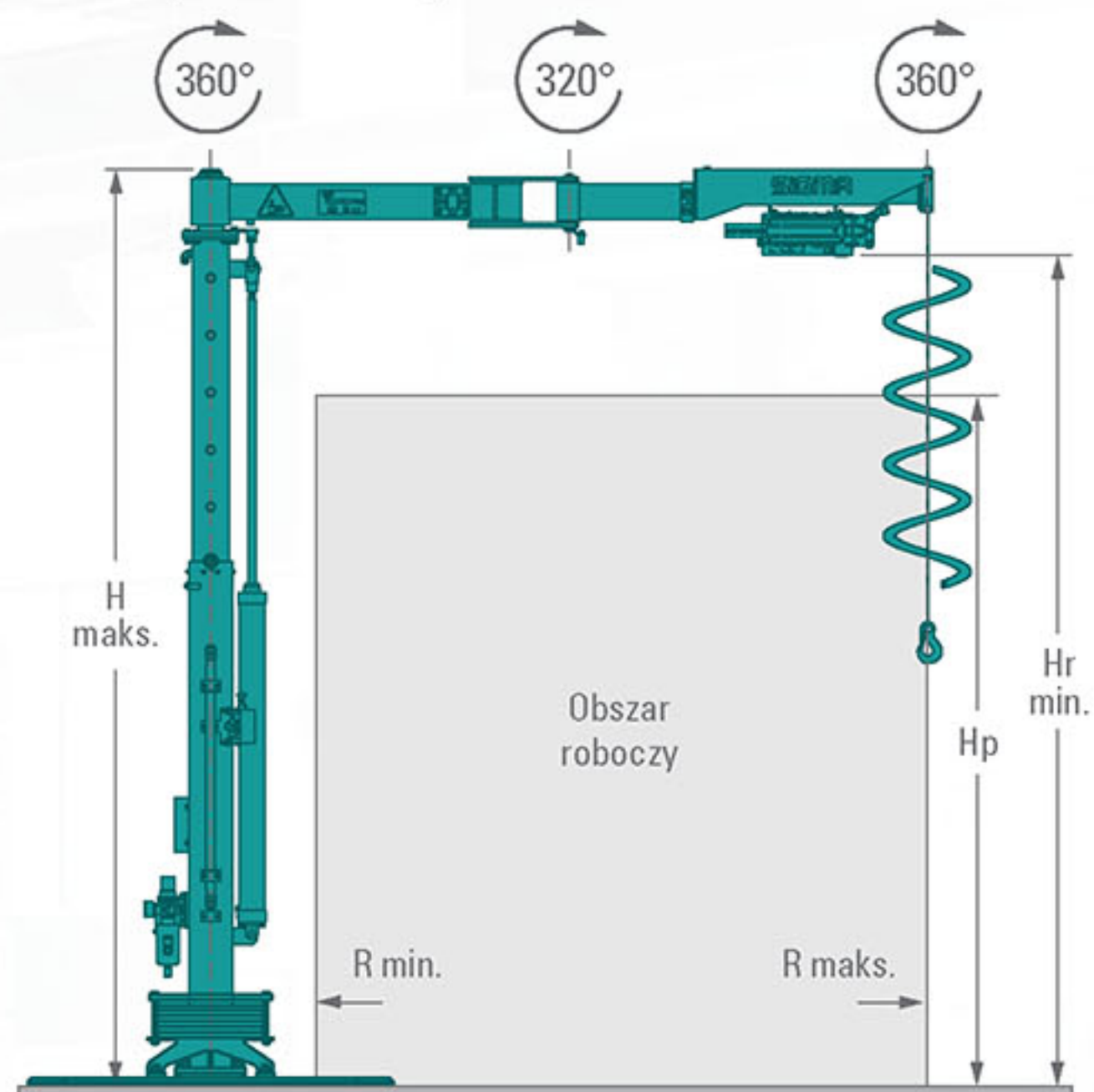
SYSTEMOWE WDRAŻANIE

NOWYCH ROZWIĄZAŃ

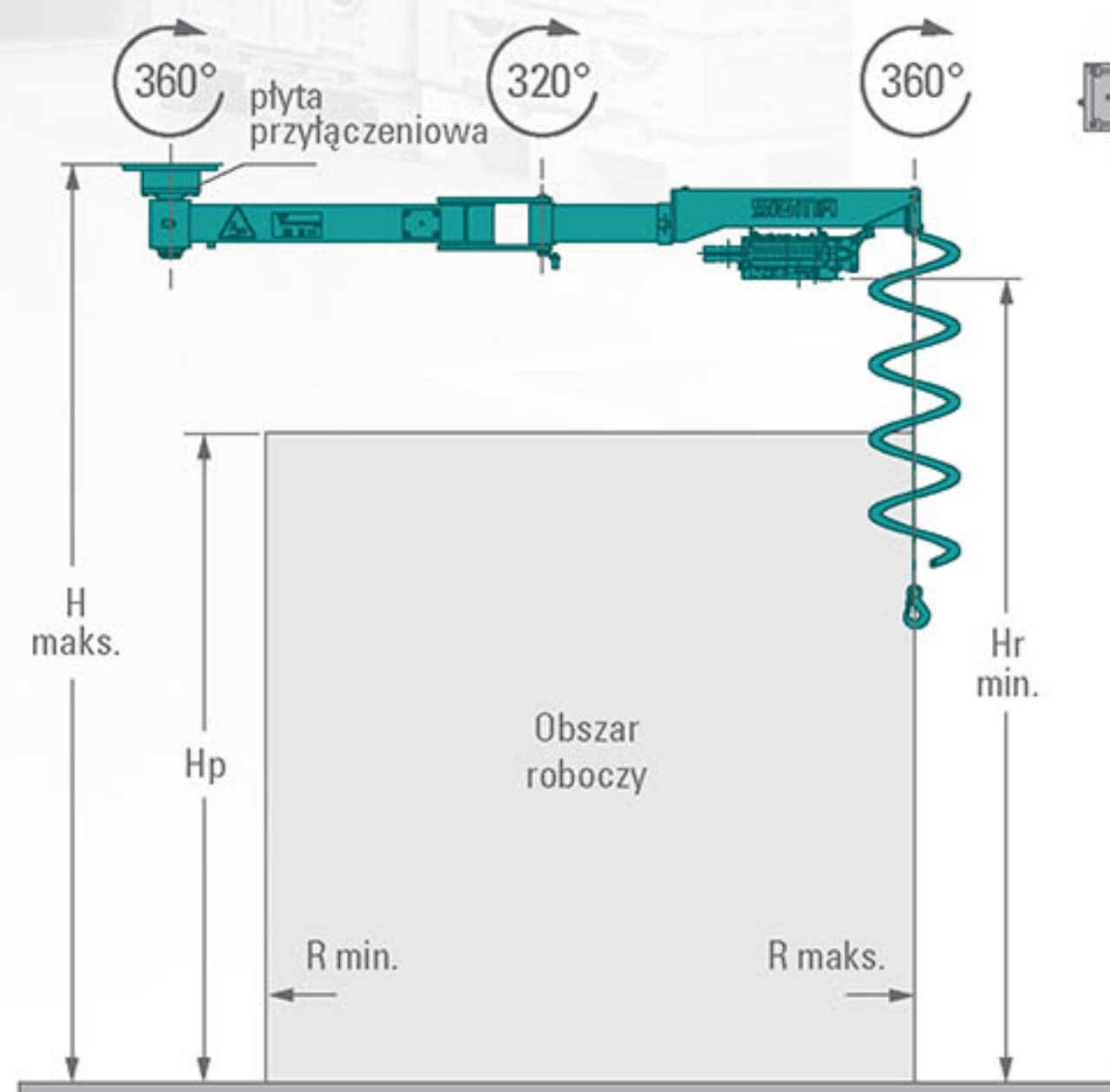
ML - SK
KOLUMNOWY



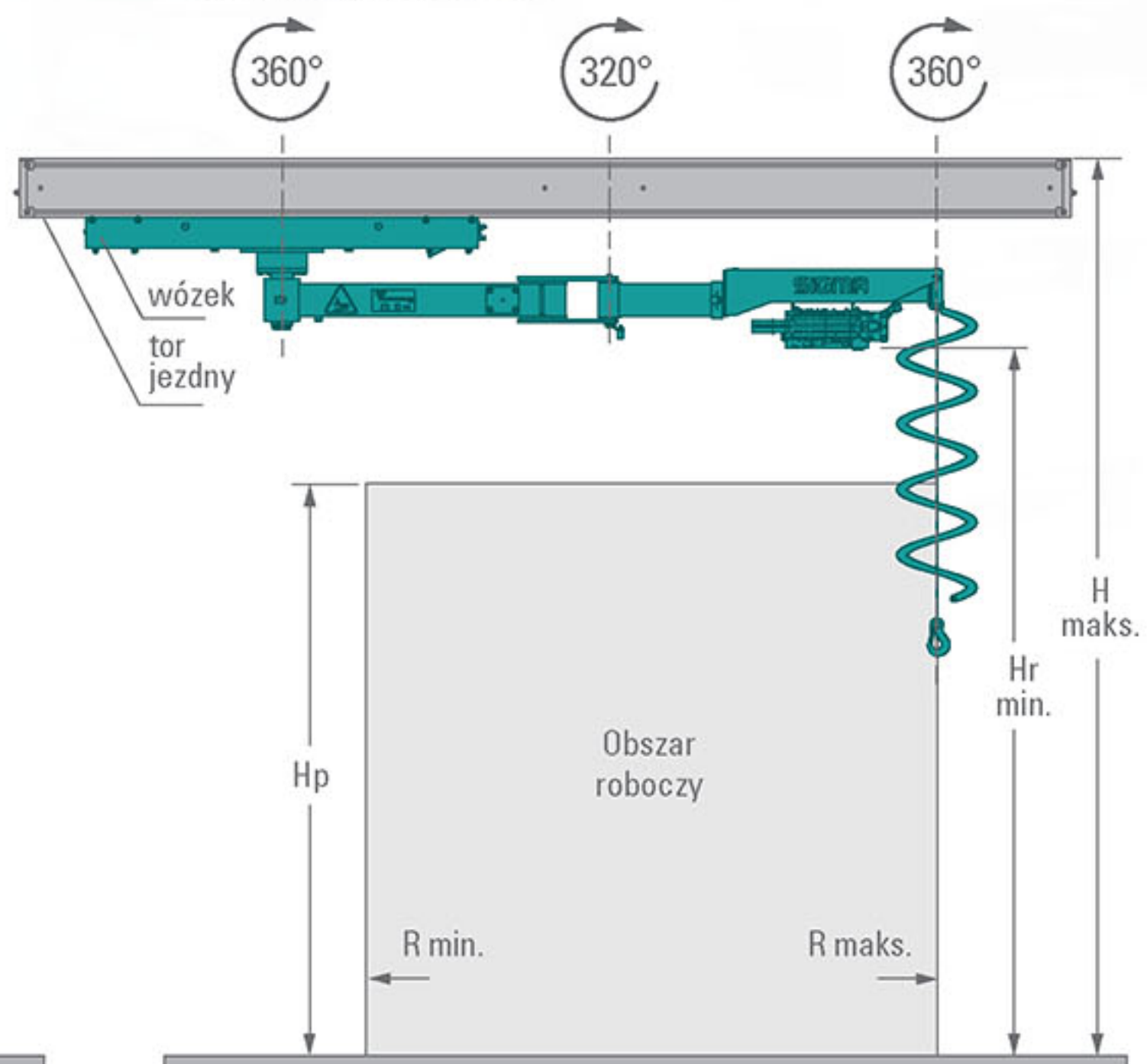
ML - MK
Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



ML - SP
PODWIESZANY



ML - PJ
PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	35	50
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



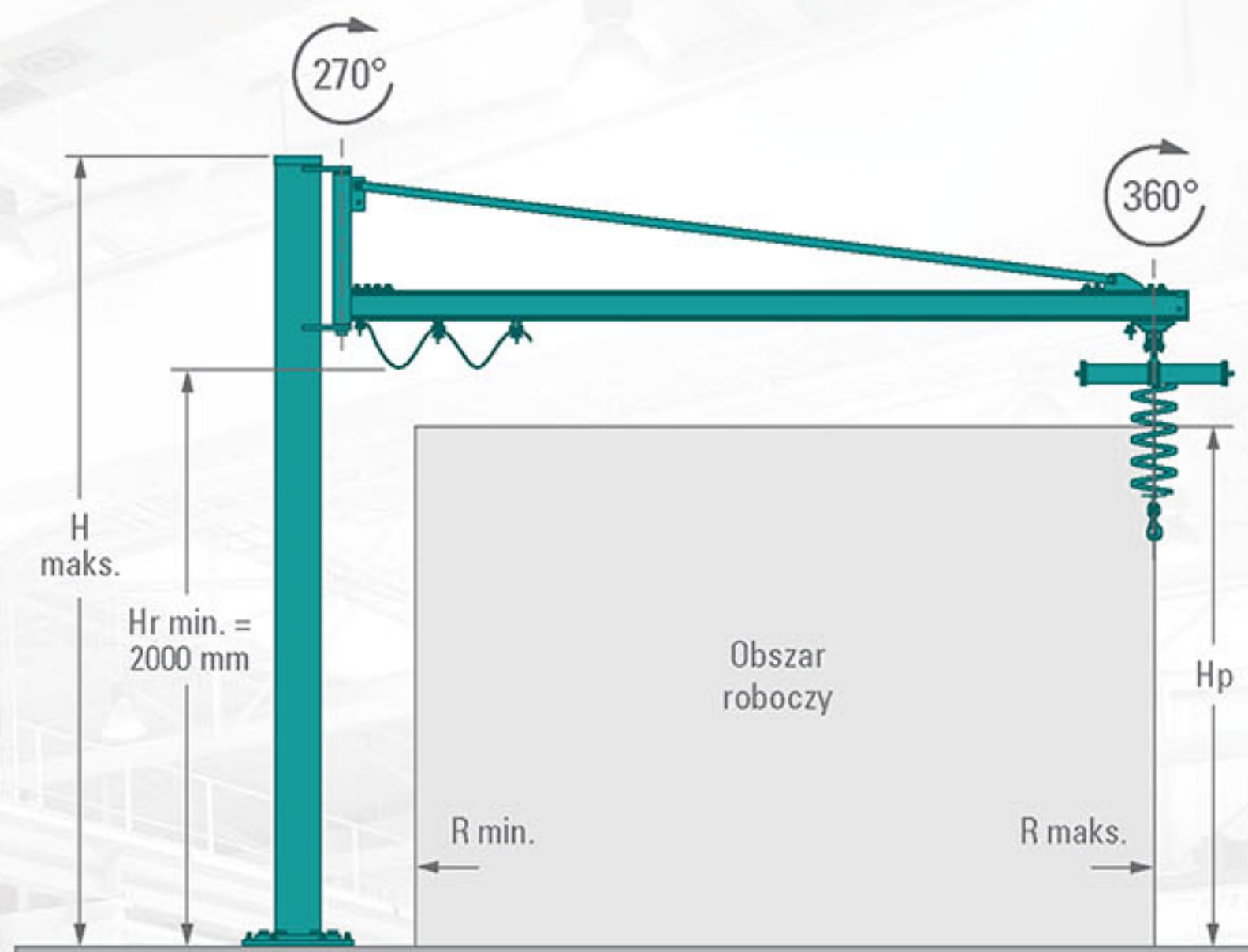
250



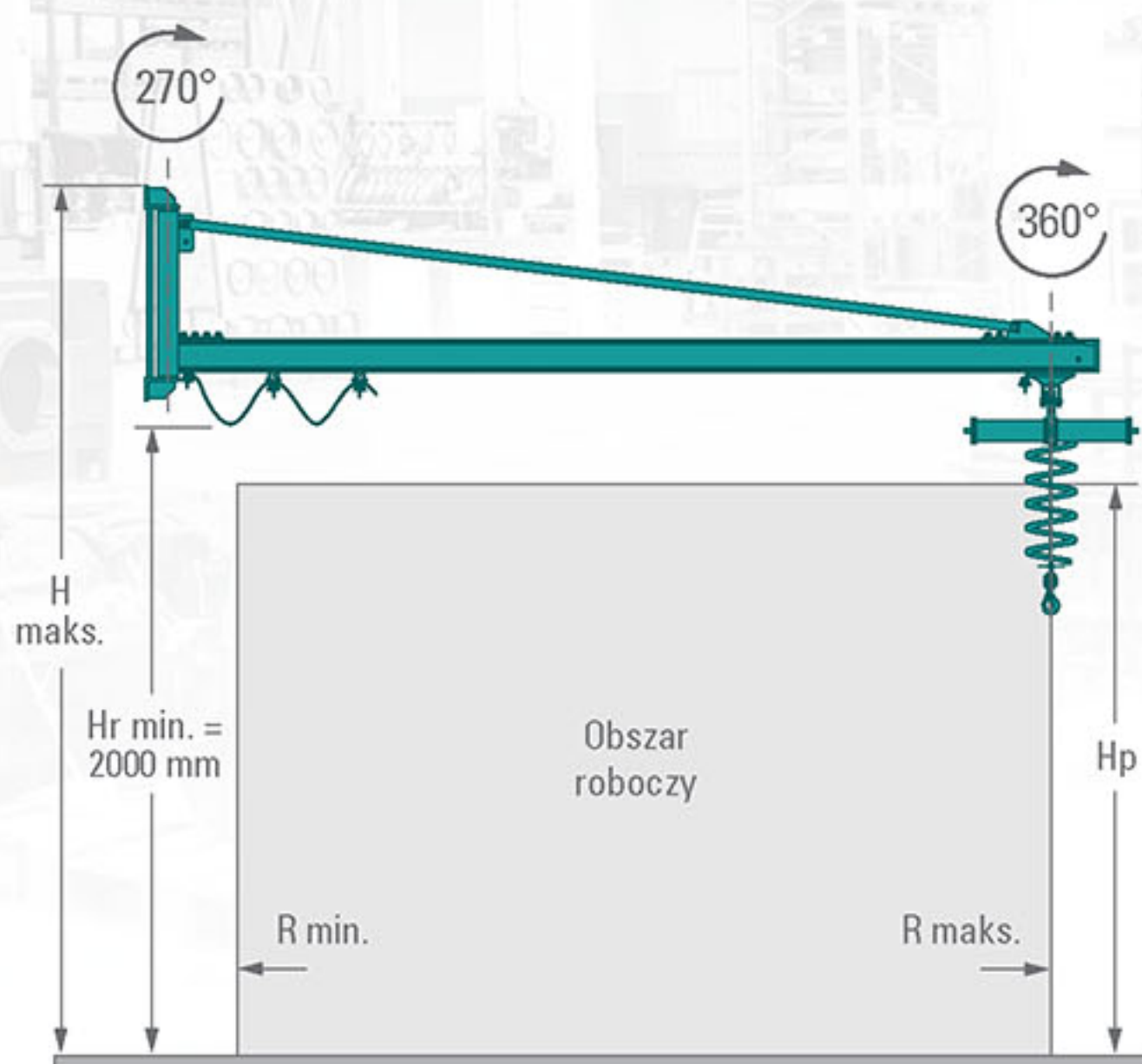
6000

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 tylko sprężonym powietrzem, a jego maksymalny udźwig to 250 kg.

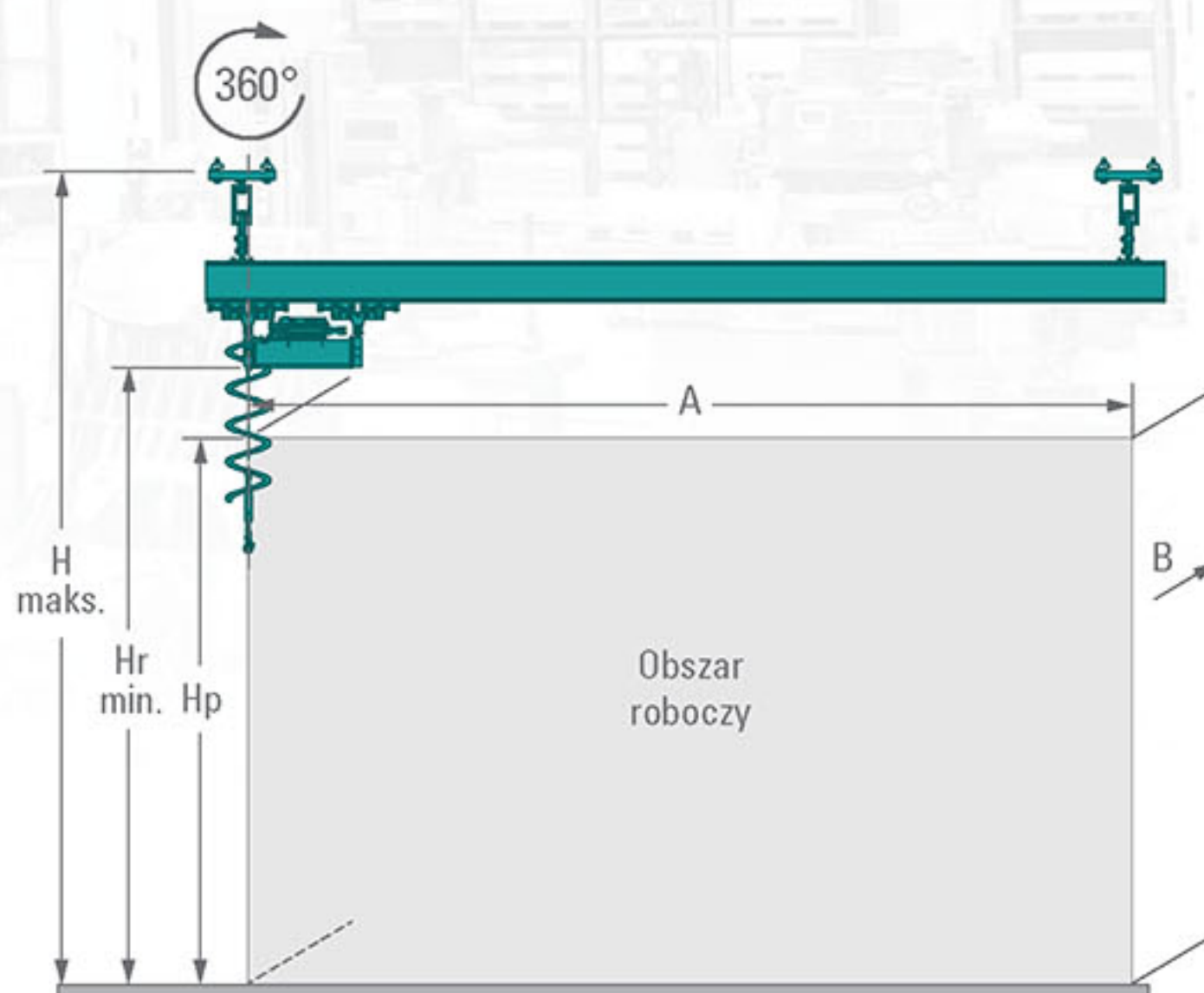
ML - ZK KOLUMNOWY



ML - ZP PRZYŚCIENNY



ML - ZJ SUWNICOWY JEZDNY

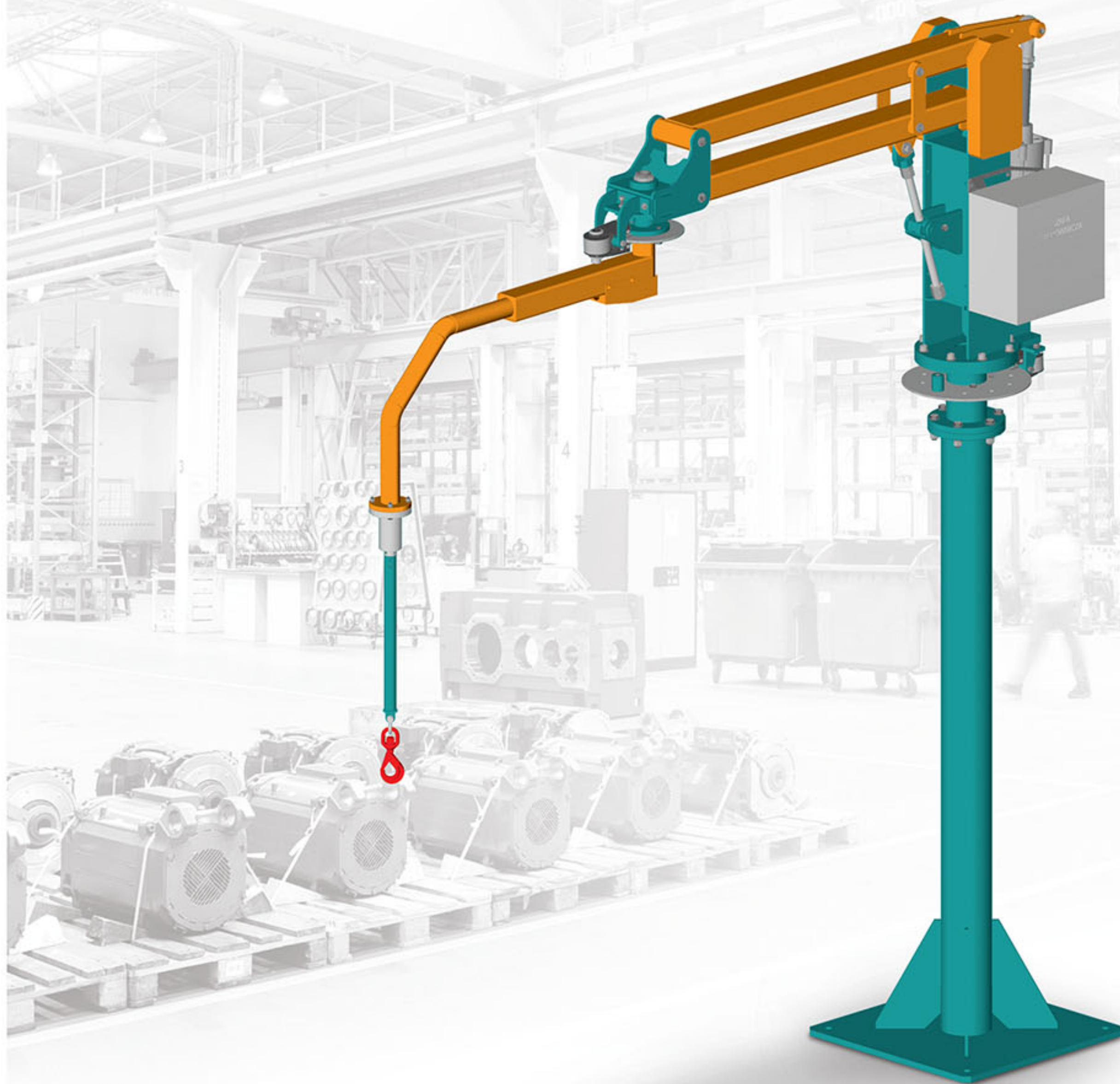


CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

UDŹWIG [kg]	250
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	300 - 2100
MINIMALNY PROMIEŃ R [mm]	450 - 650
MAKSYMALNY PROMIEŃ R [mm]	2000 - 6000

MANIPULATORY PRZEMYSŁOWE

MANIPULATOR SIGMA XS



0,6



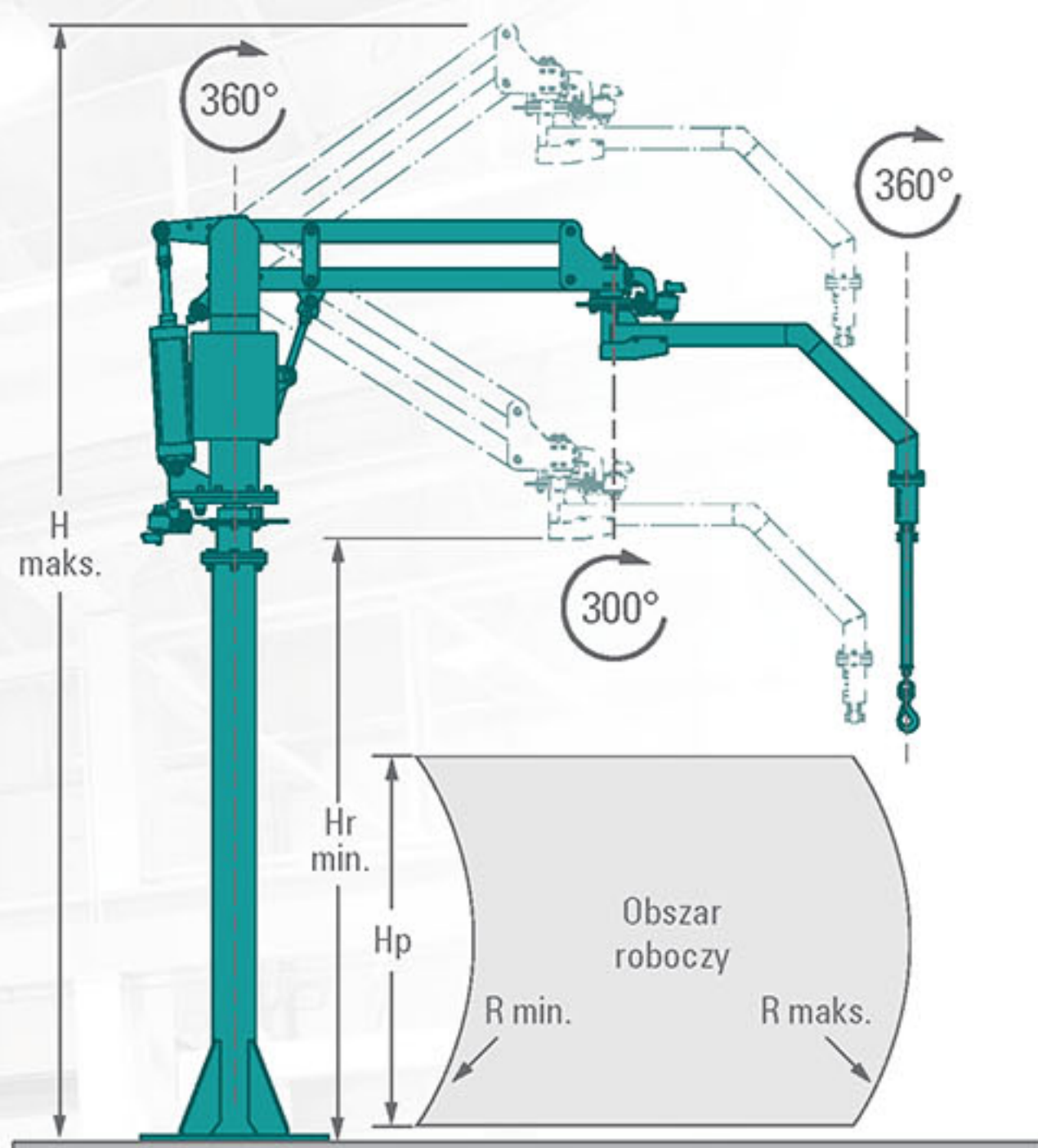
180



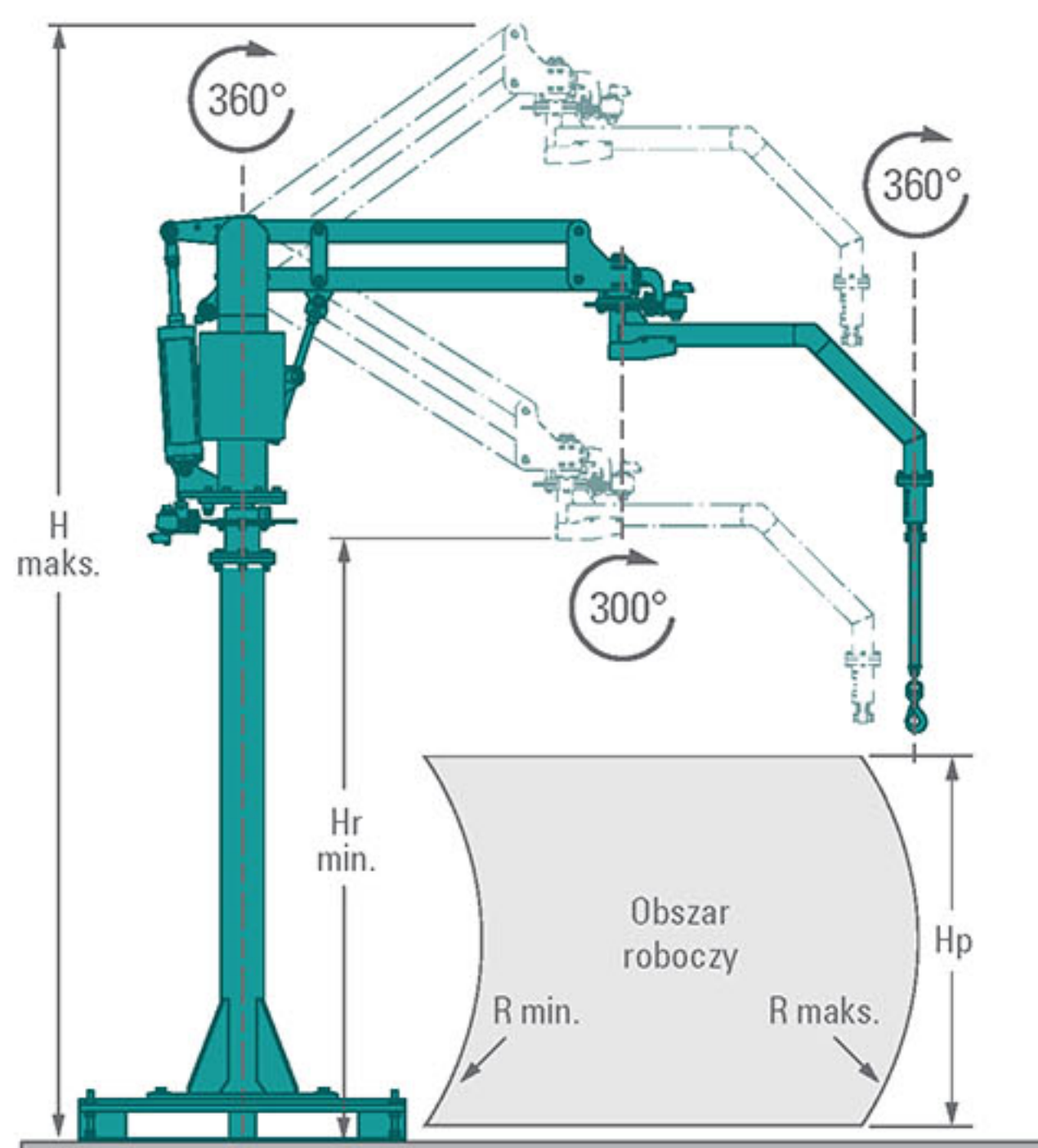
3000

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

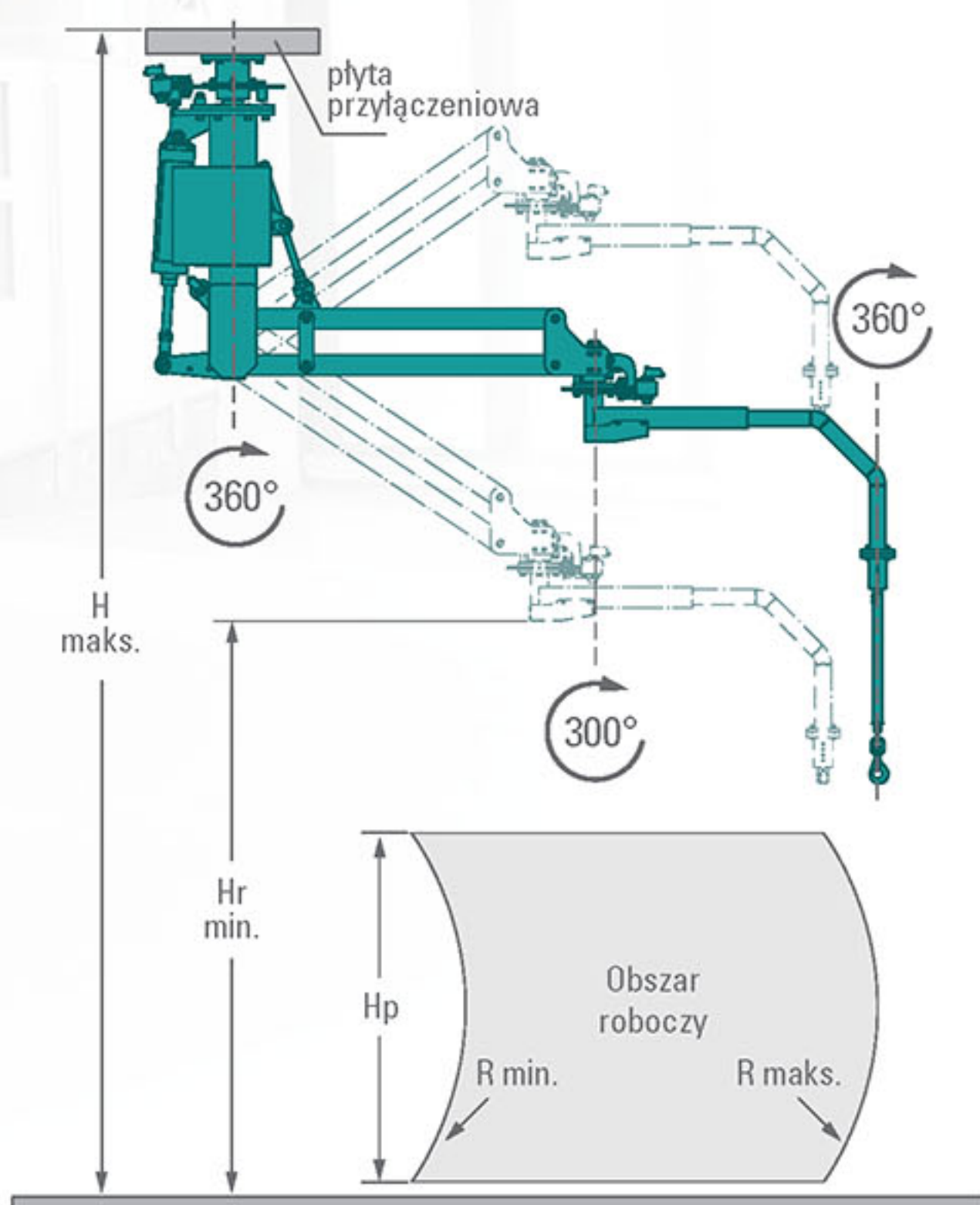
XS - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



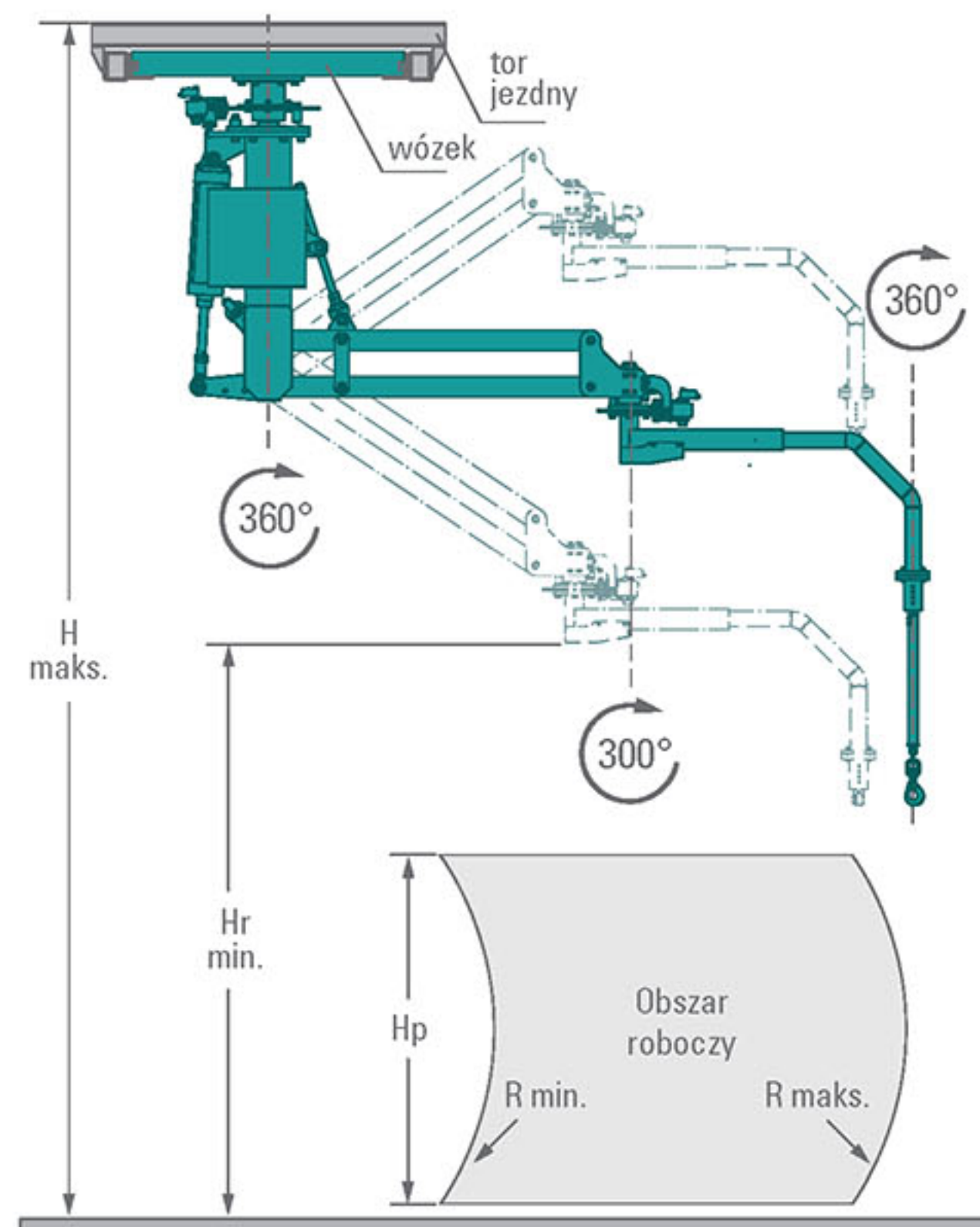
XS - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



XS - SP STACJONARNY PODWIESZANY



XS - PJ PODWIESZANY JEZDNY

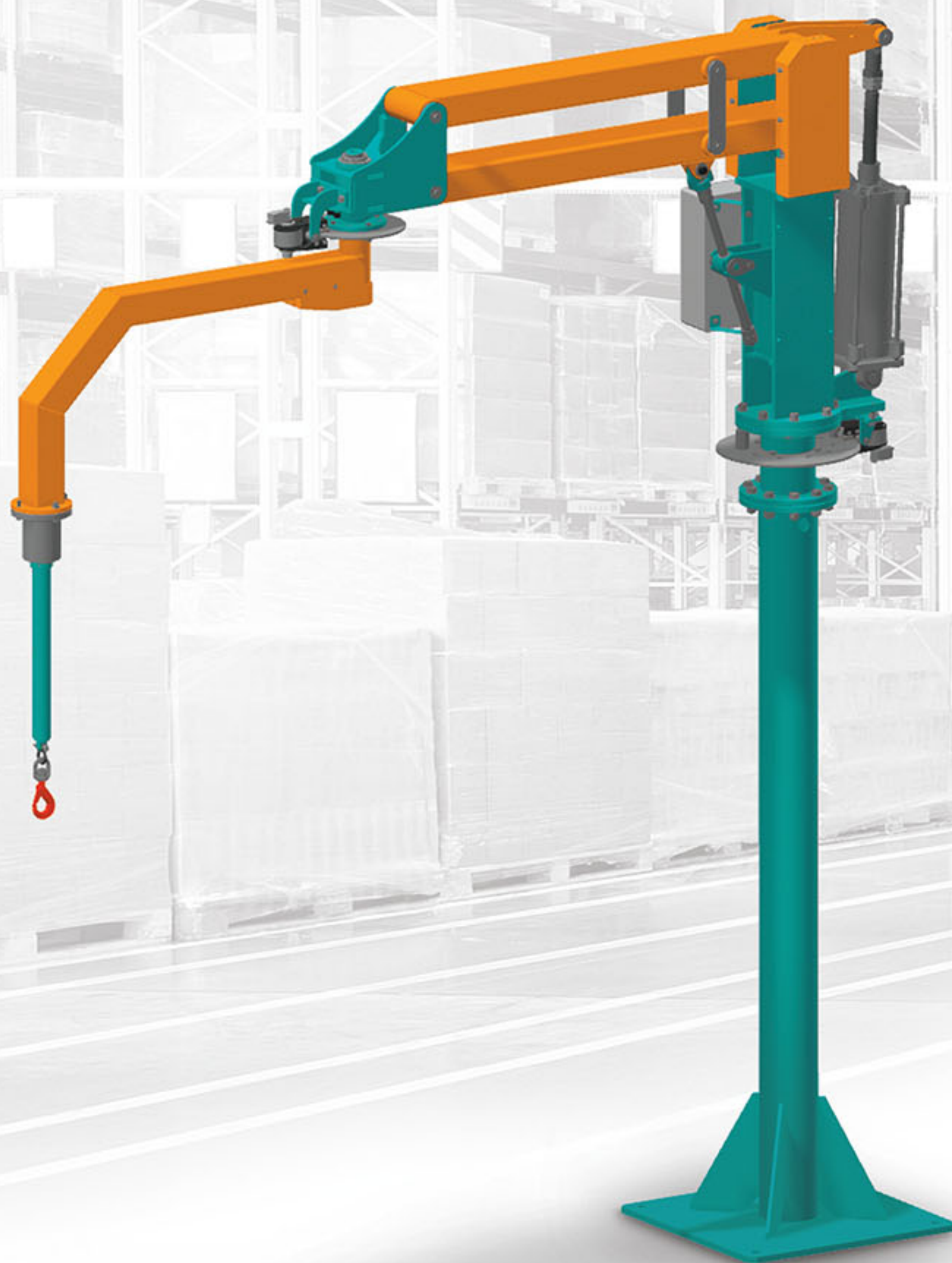


CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

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

MANIPULATOR SIGMA

S



ZASILANIE
Mpa

0,6



MAKS. OBCIĄŻENIE
KG

230

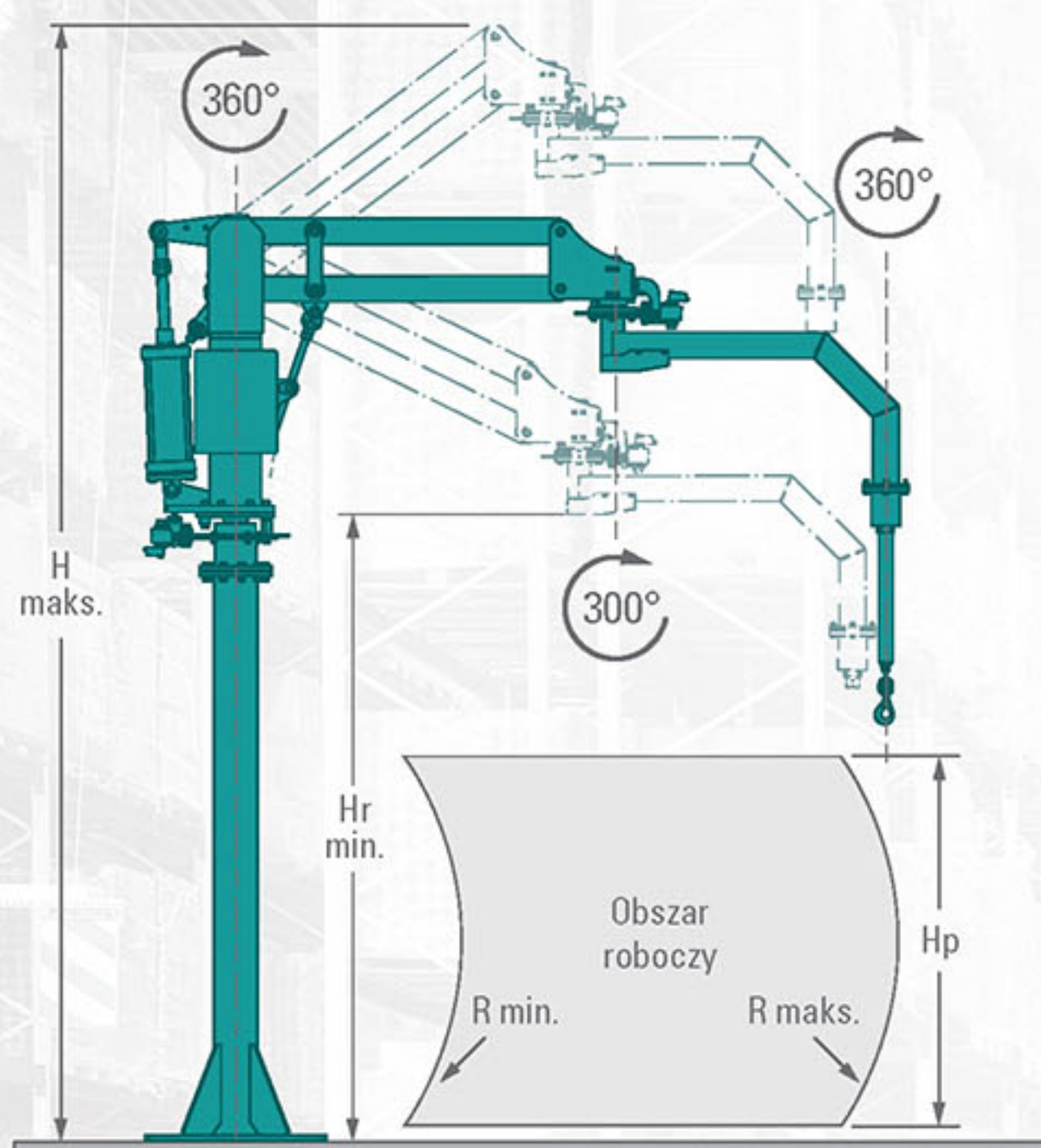


PROMIEN
PRACY
maks.
mm

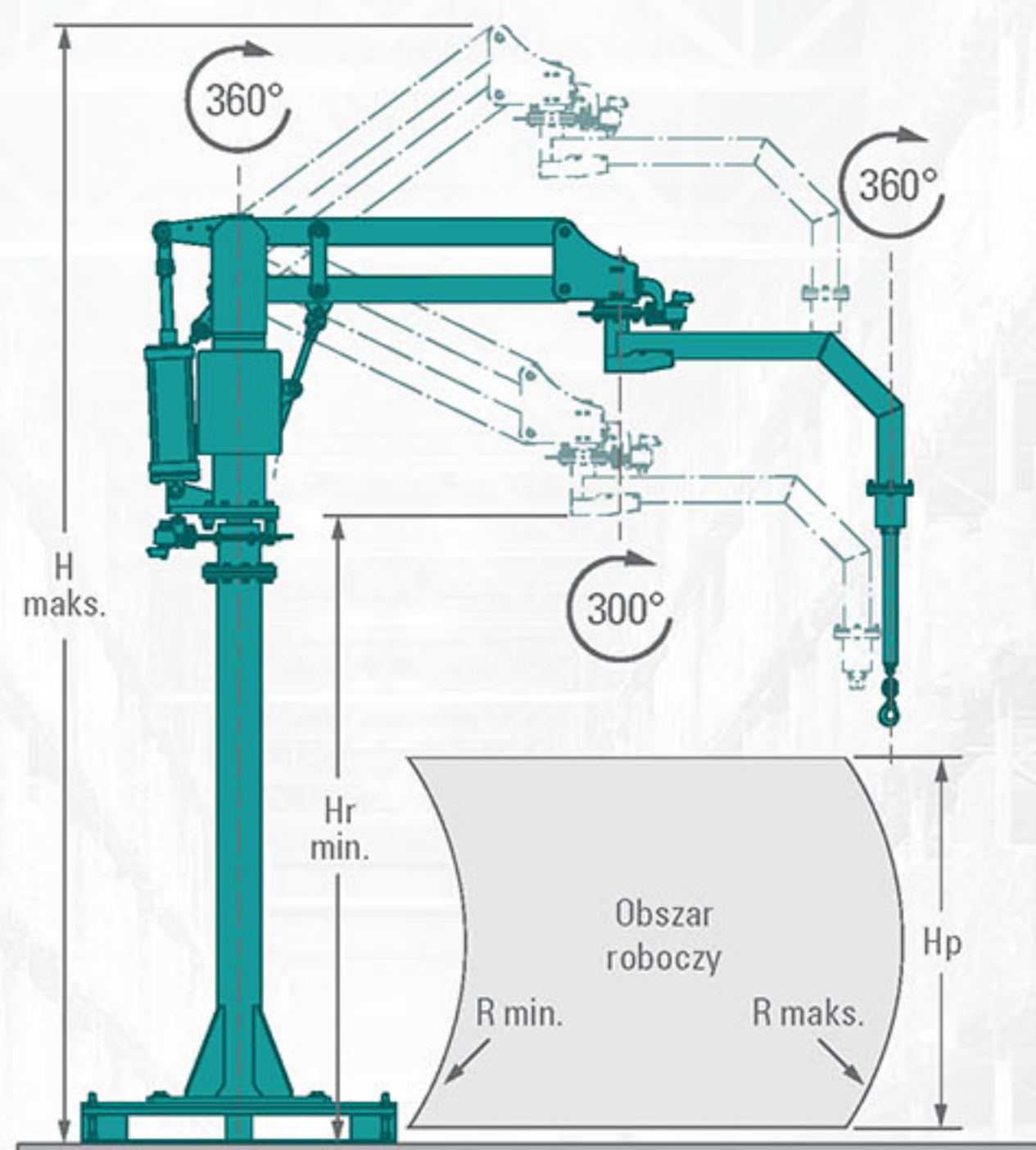
3500

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.

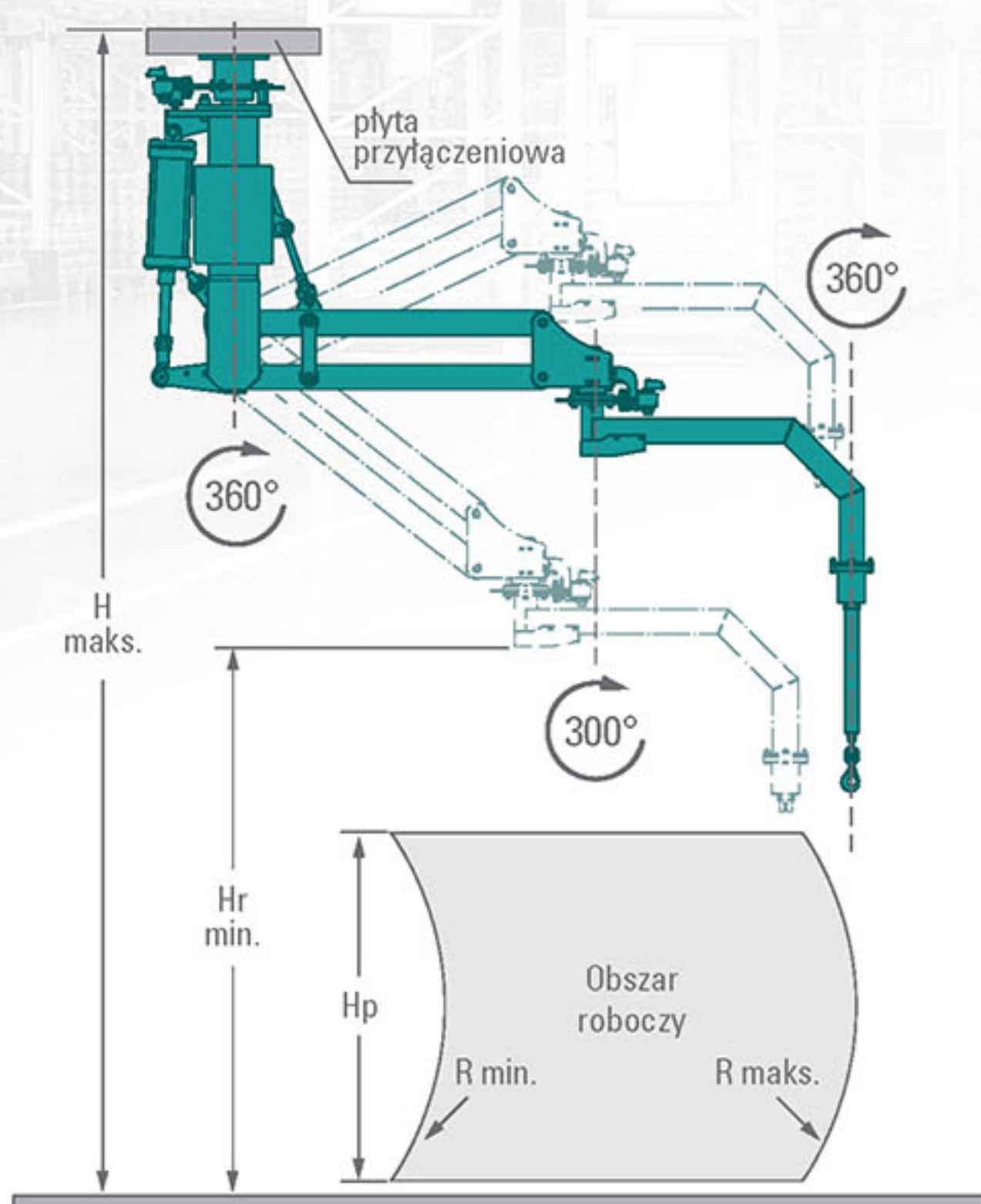
S - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



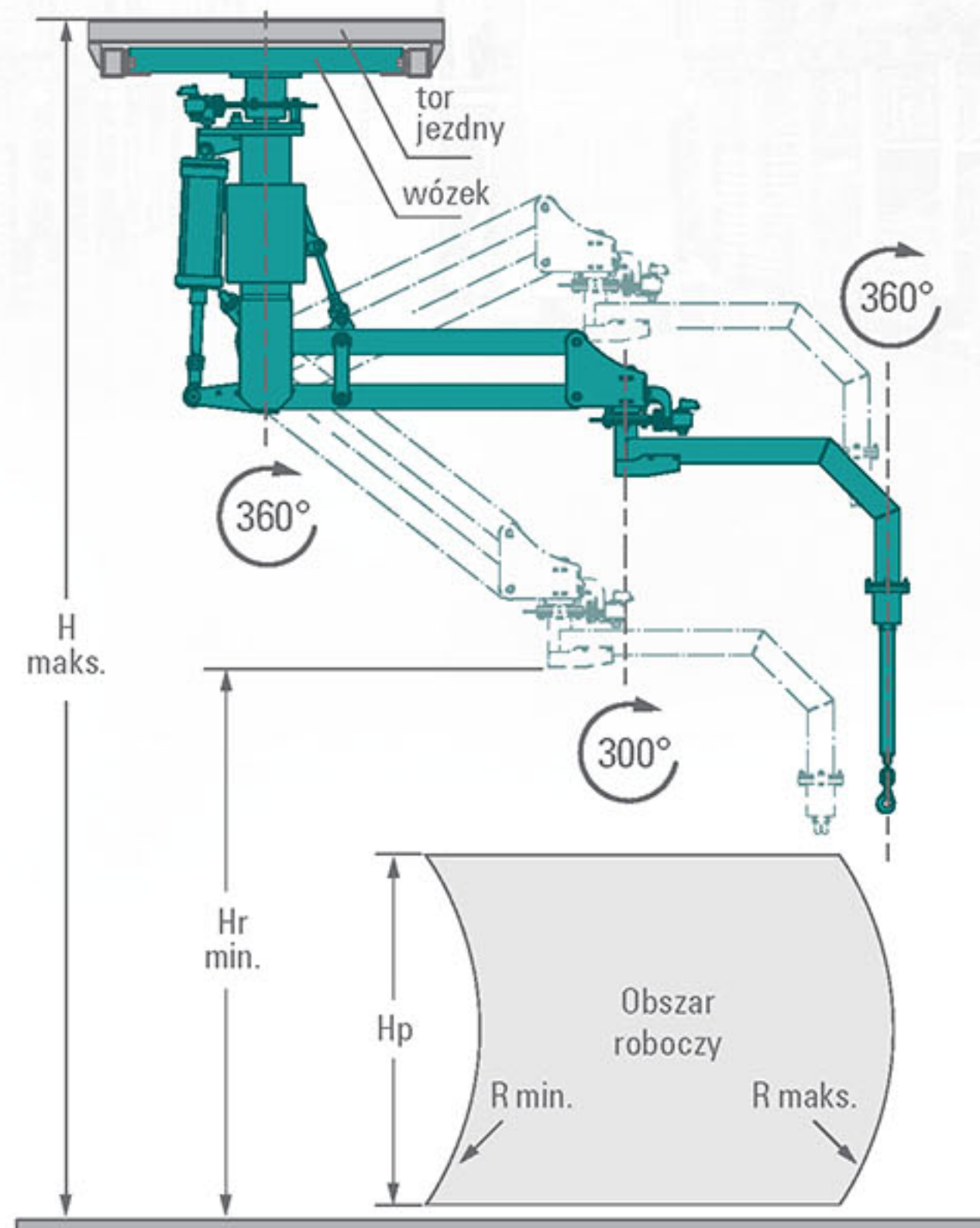
S - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



S - SP STACJONARNY PODWIESZANY



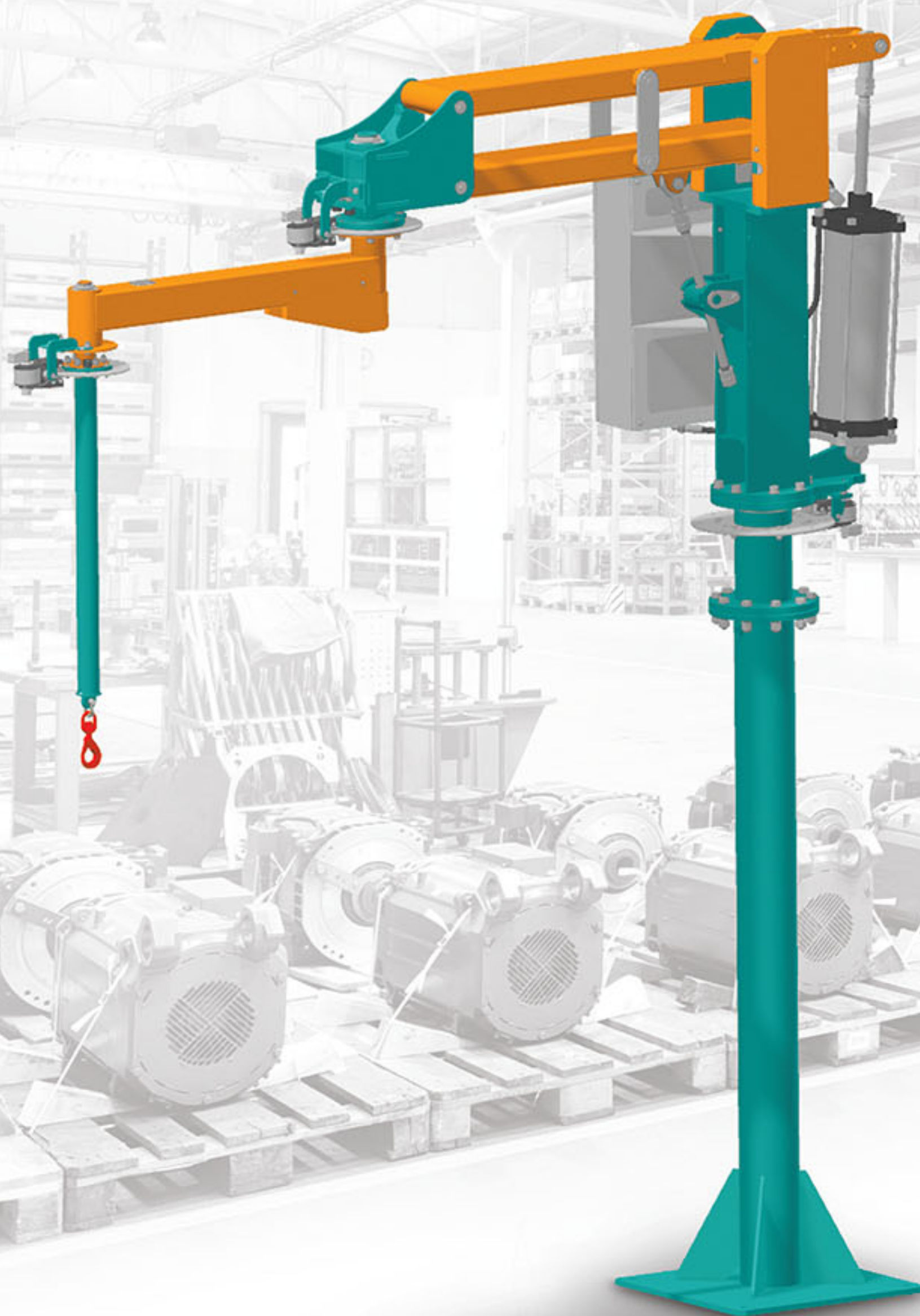
S - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

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

MANIPULATOR SIGMA **M**



0,6



470



4000

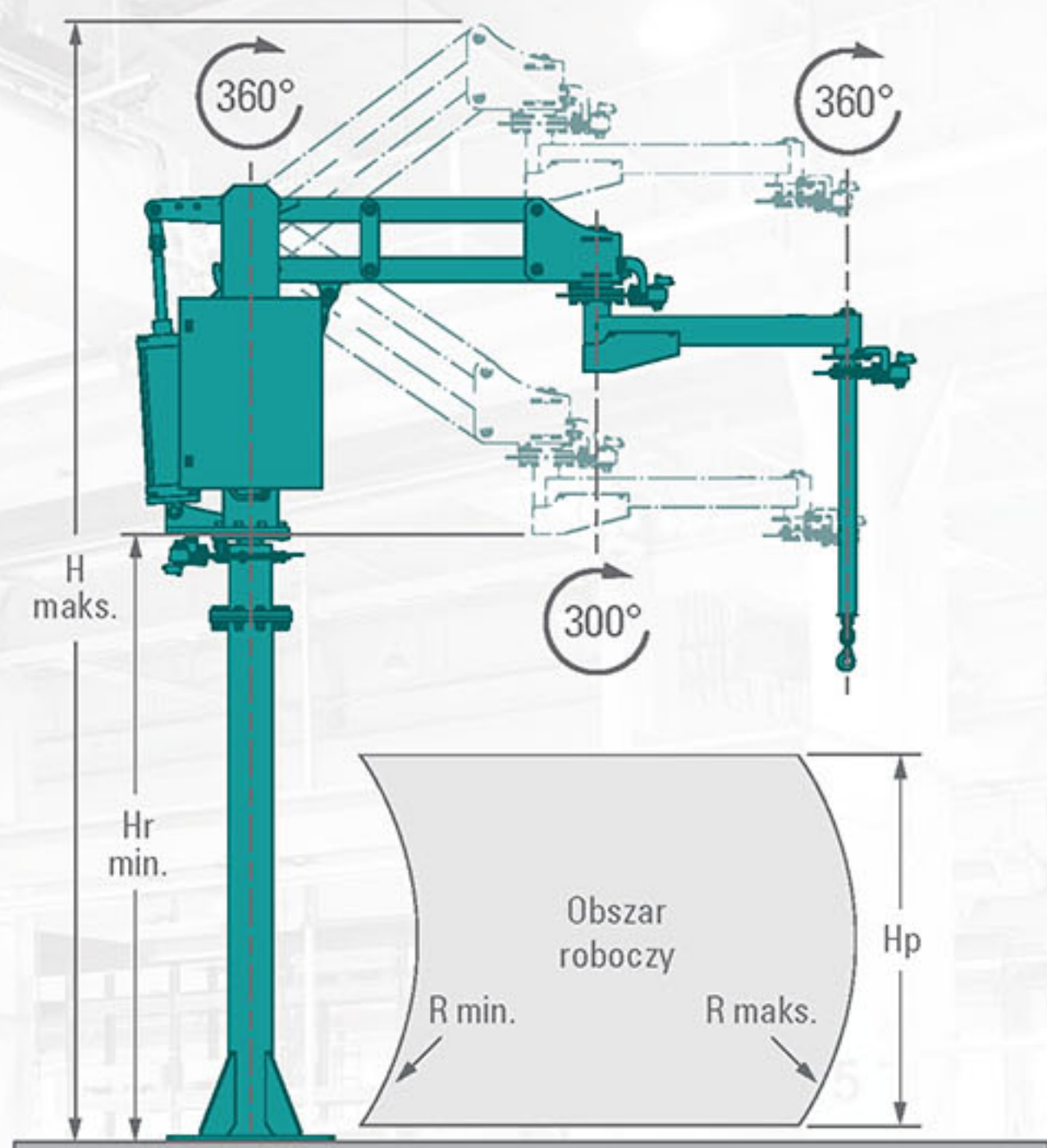
Zoptymalizowana konstrukcja ramion urządzenia umożliwia na niewielkim promieniu wysięgnika i przy niskiej zabudowie, przenoszenie ciężkich elementów.

PARAMETRY

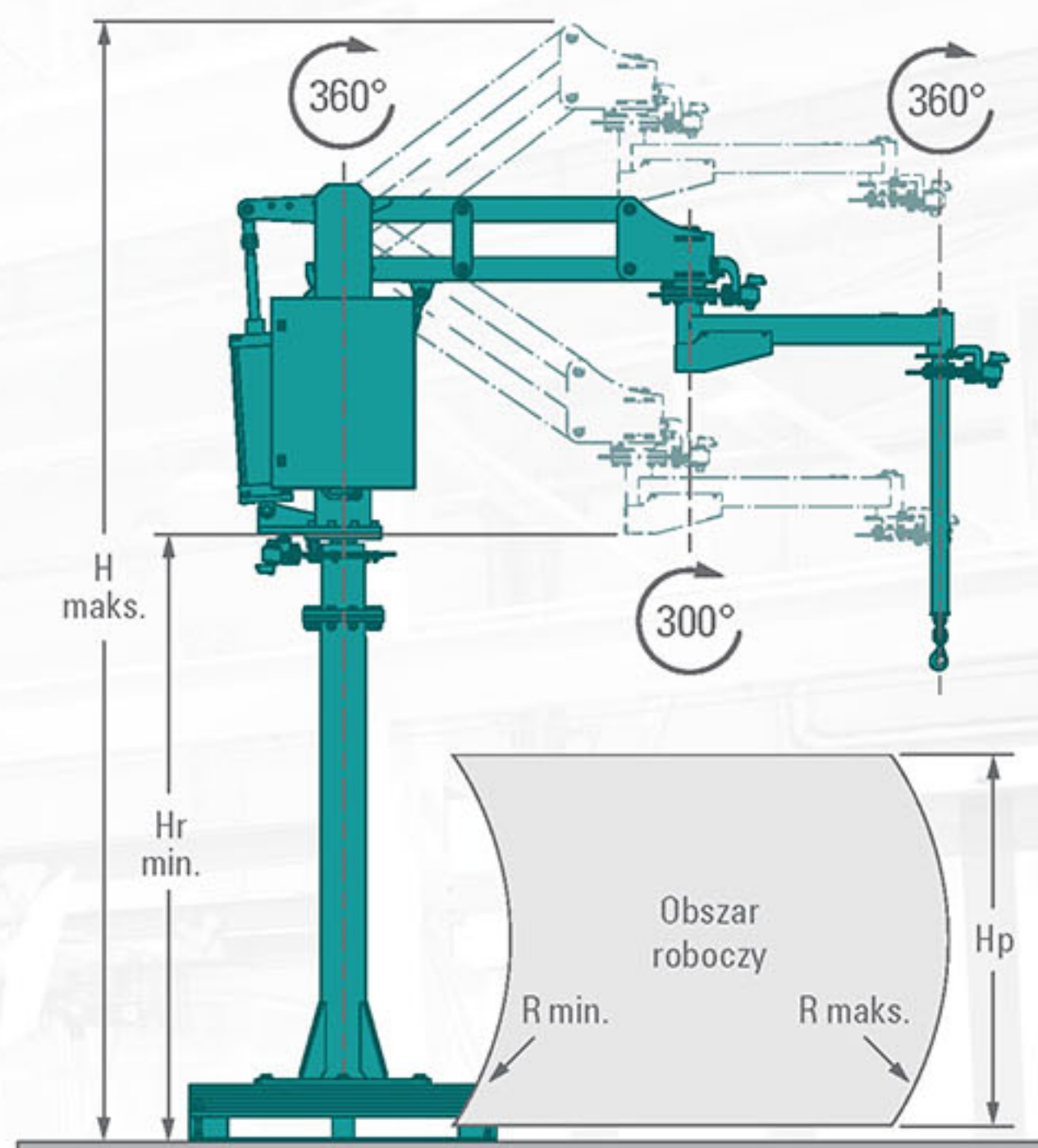
SYSTEMOWE WDRAŻANIE

NOWYCH ROZWIĄZAŃ

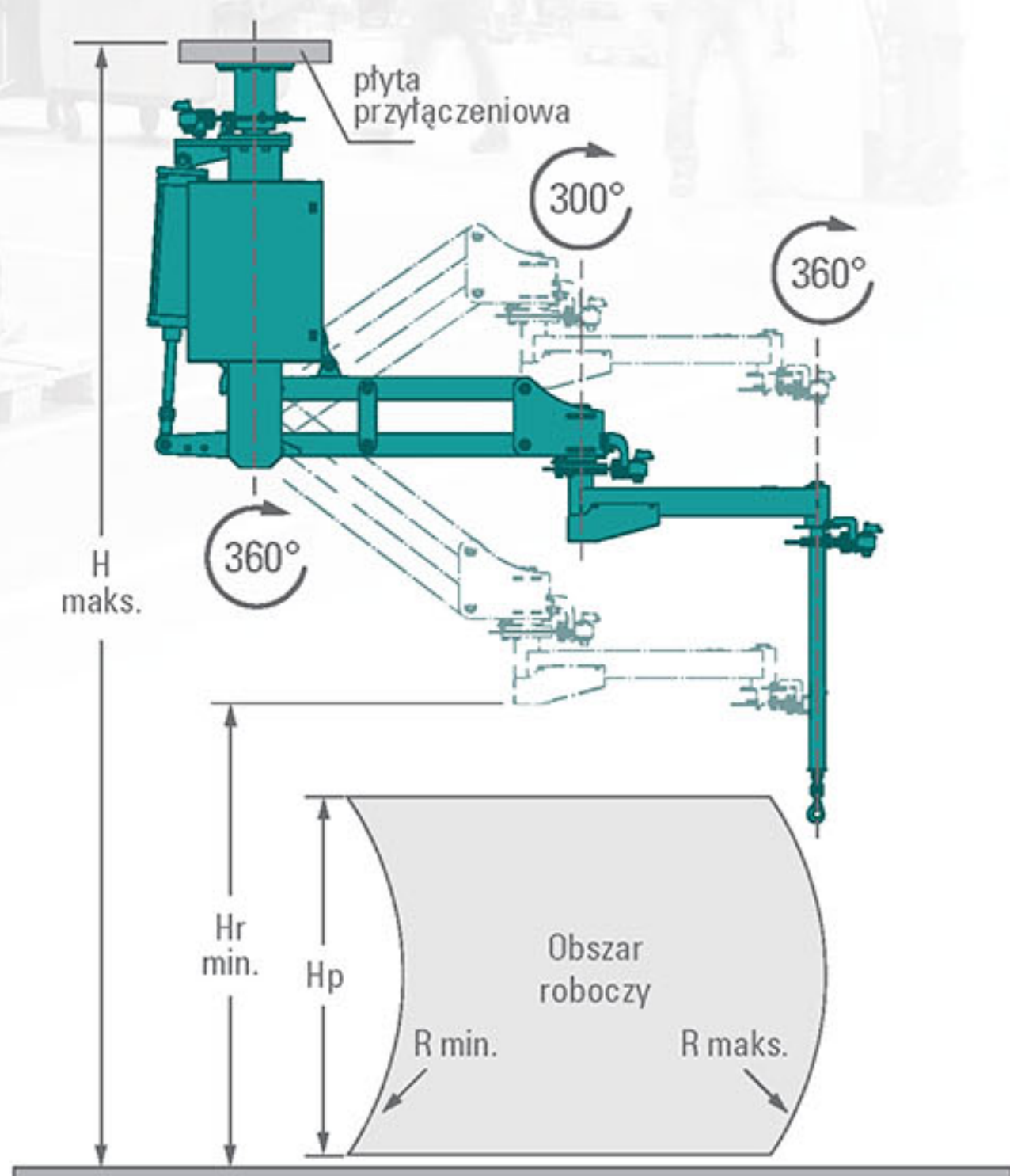
M - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



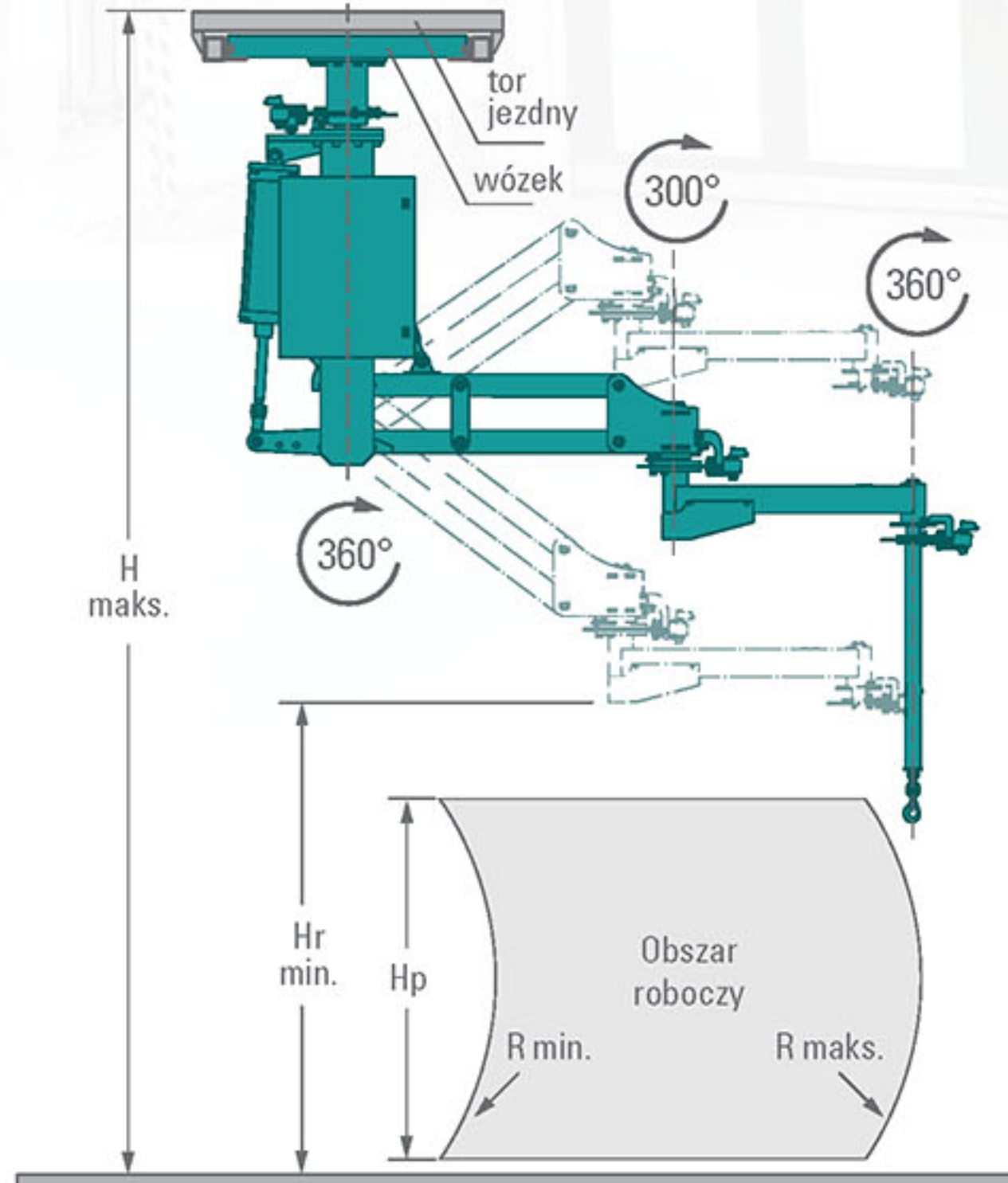
M - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



M - SP STACJONARNY PODWIESZANY



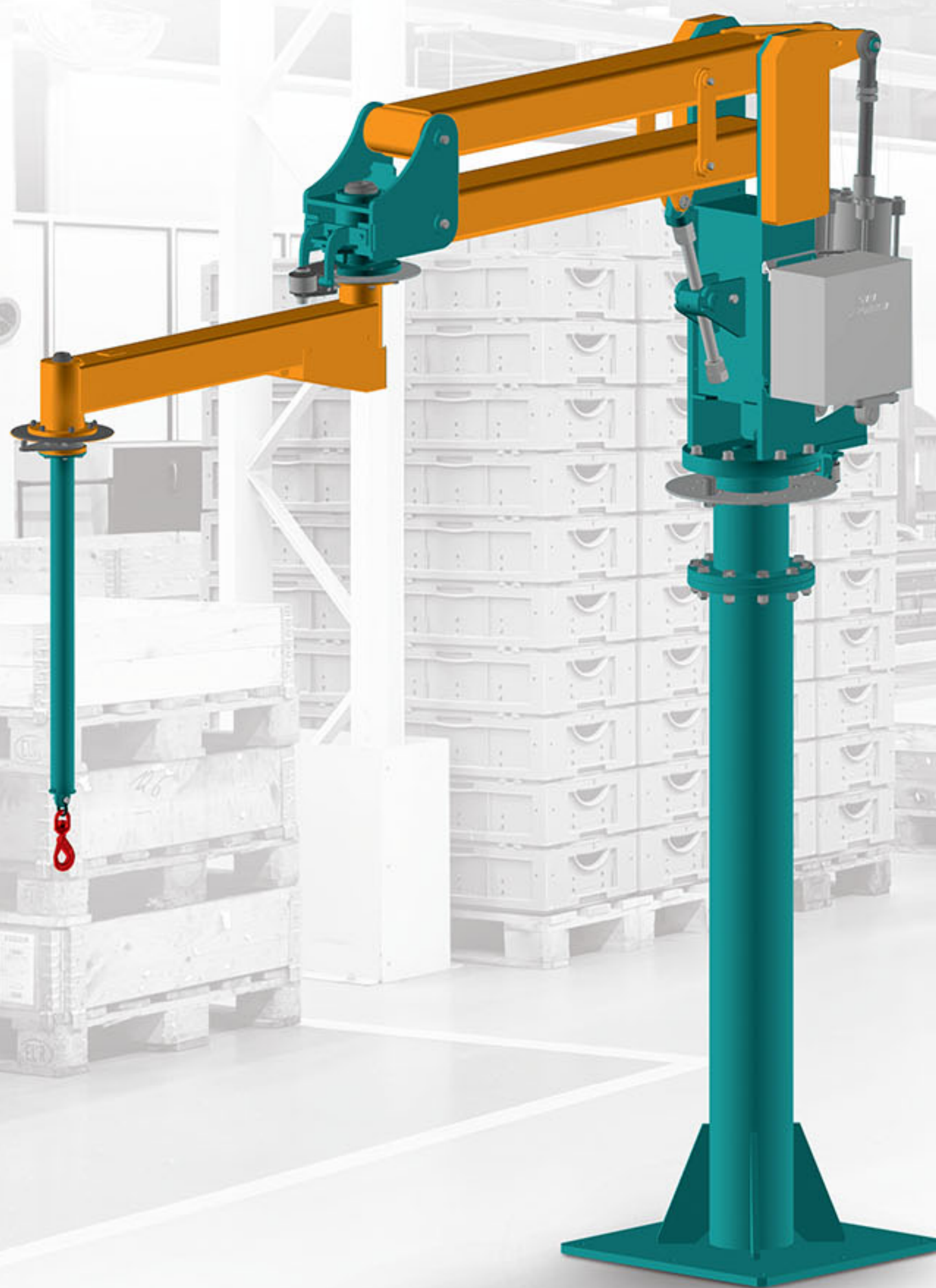
M - PJ PODWIESZANY JEZDNY



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

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

MANIPULATOR **SIGMA** L



0,6



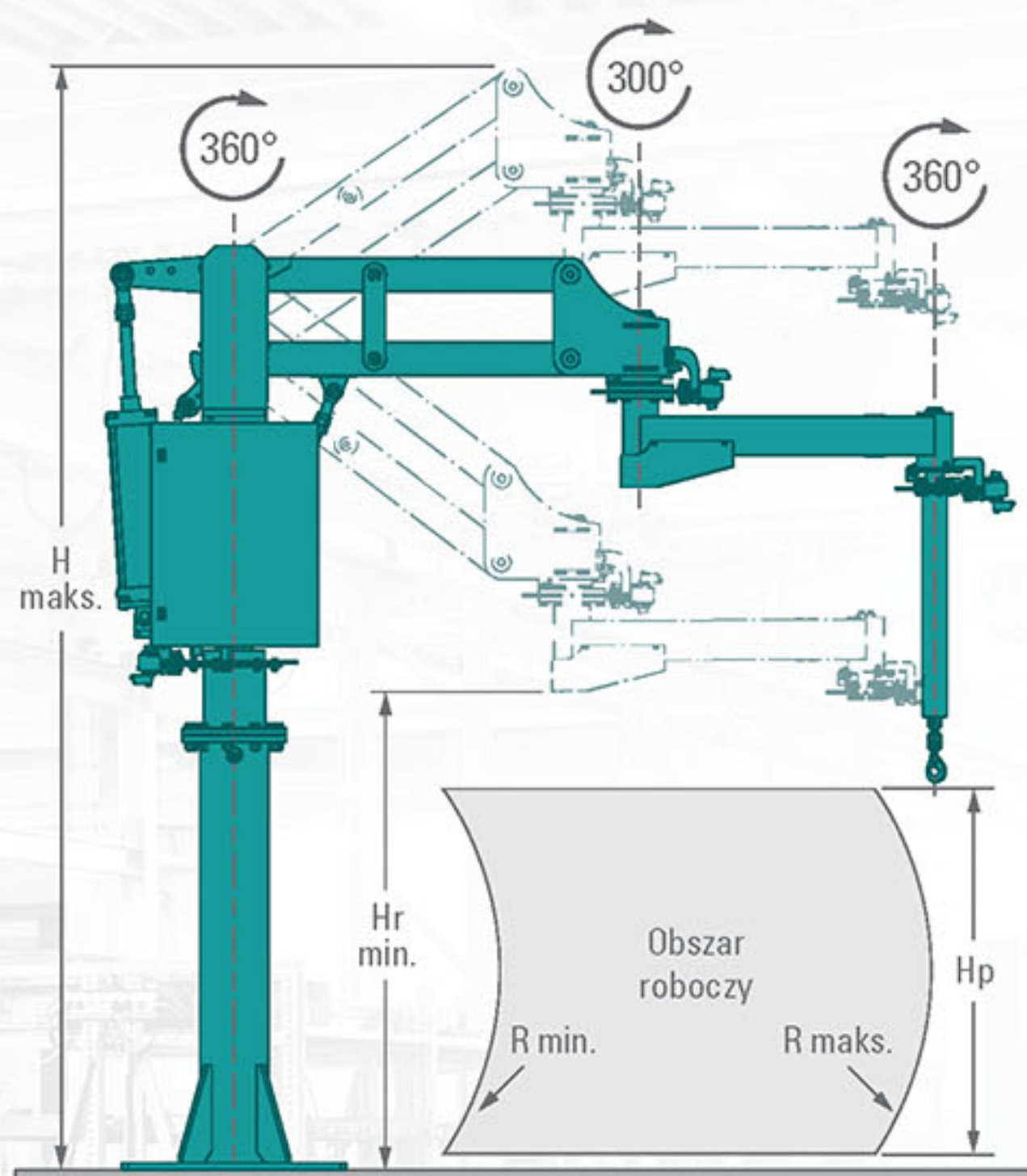
700



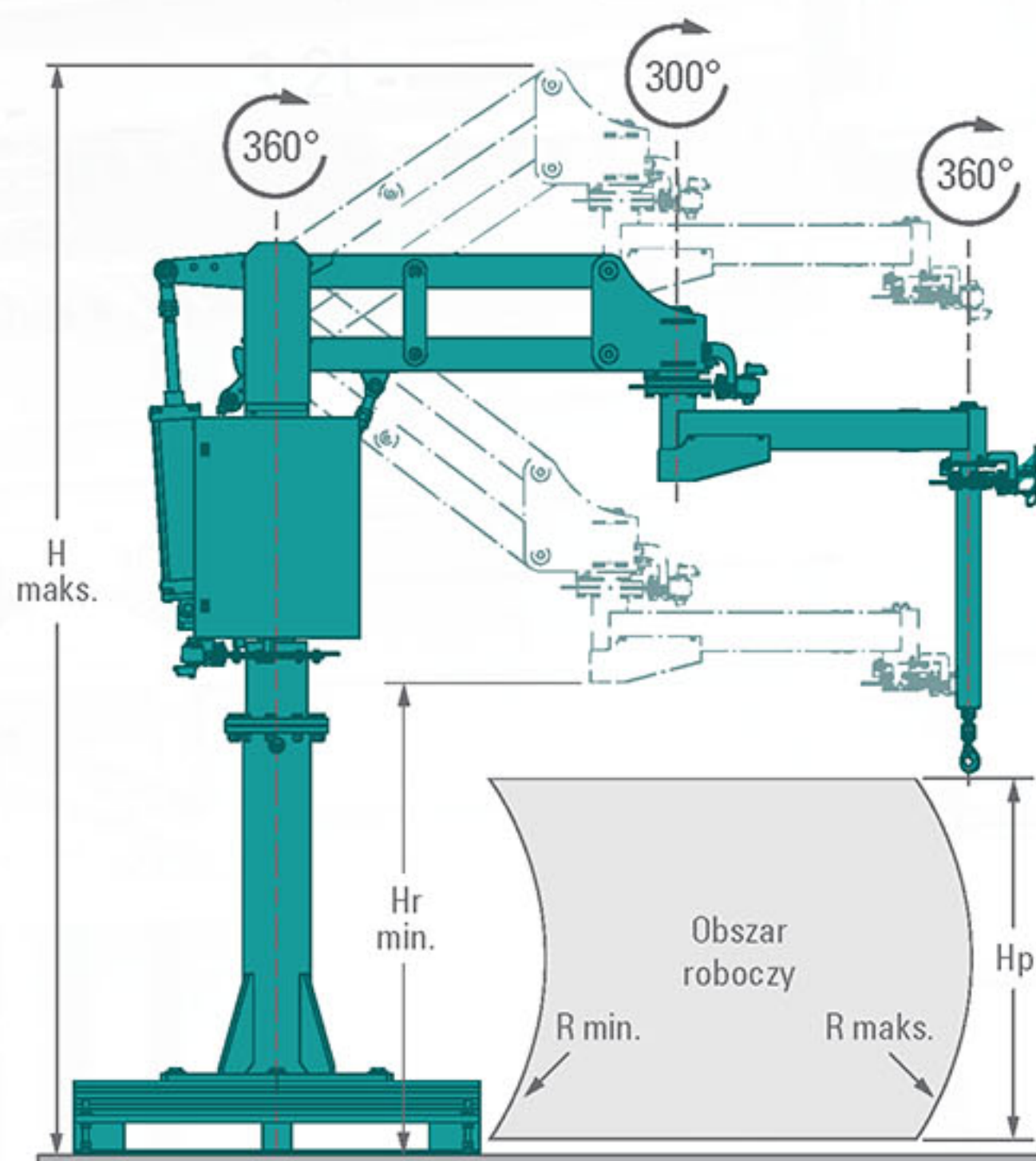
4000

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.

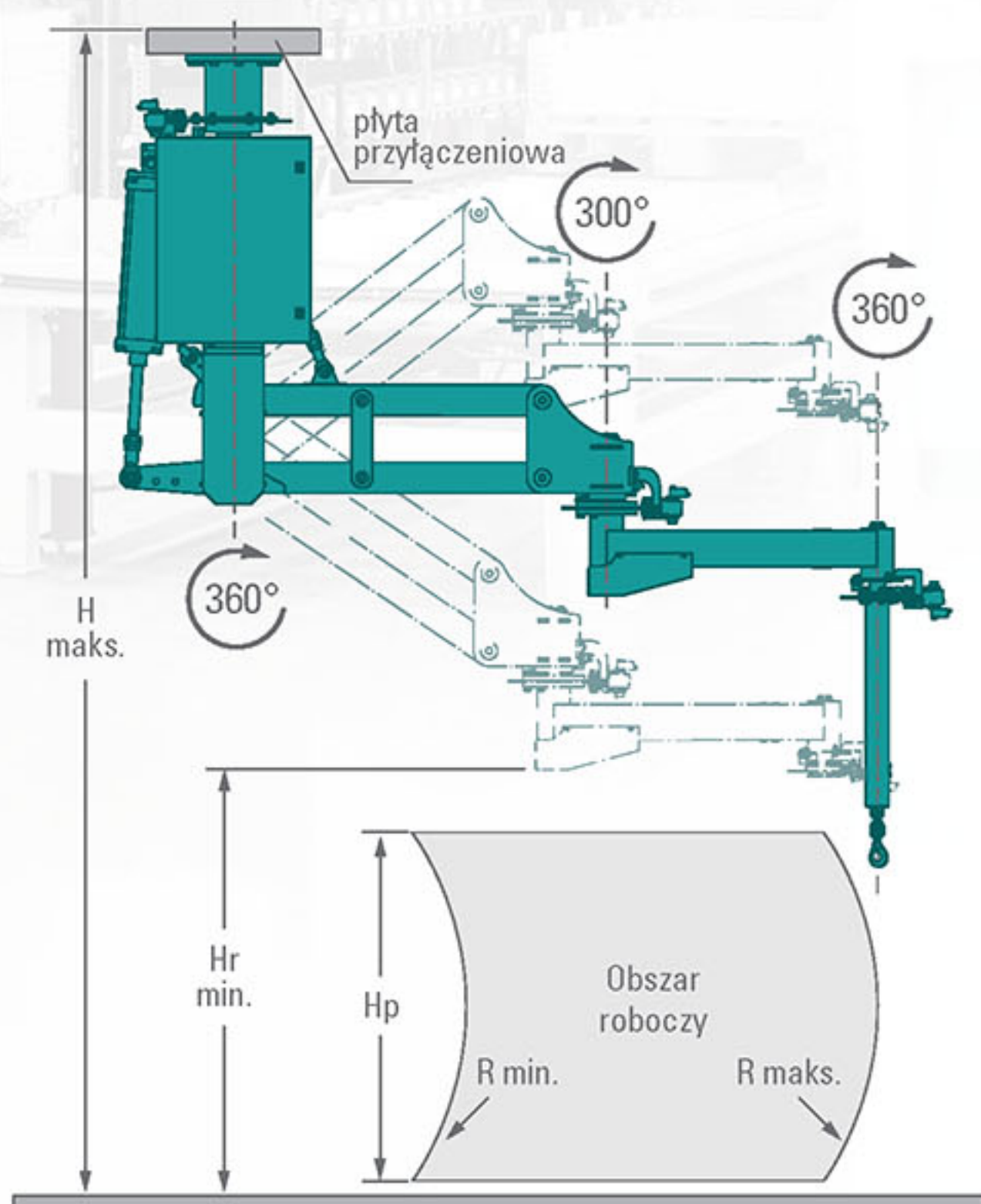
L - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



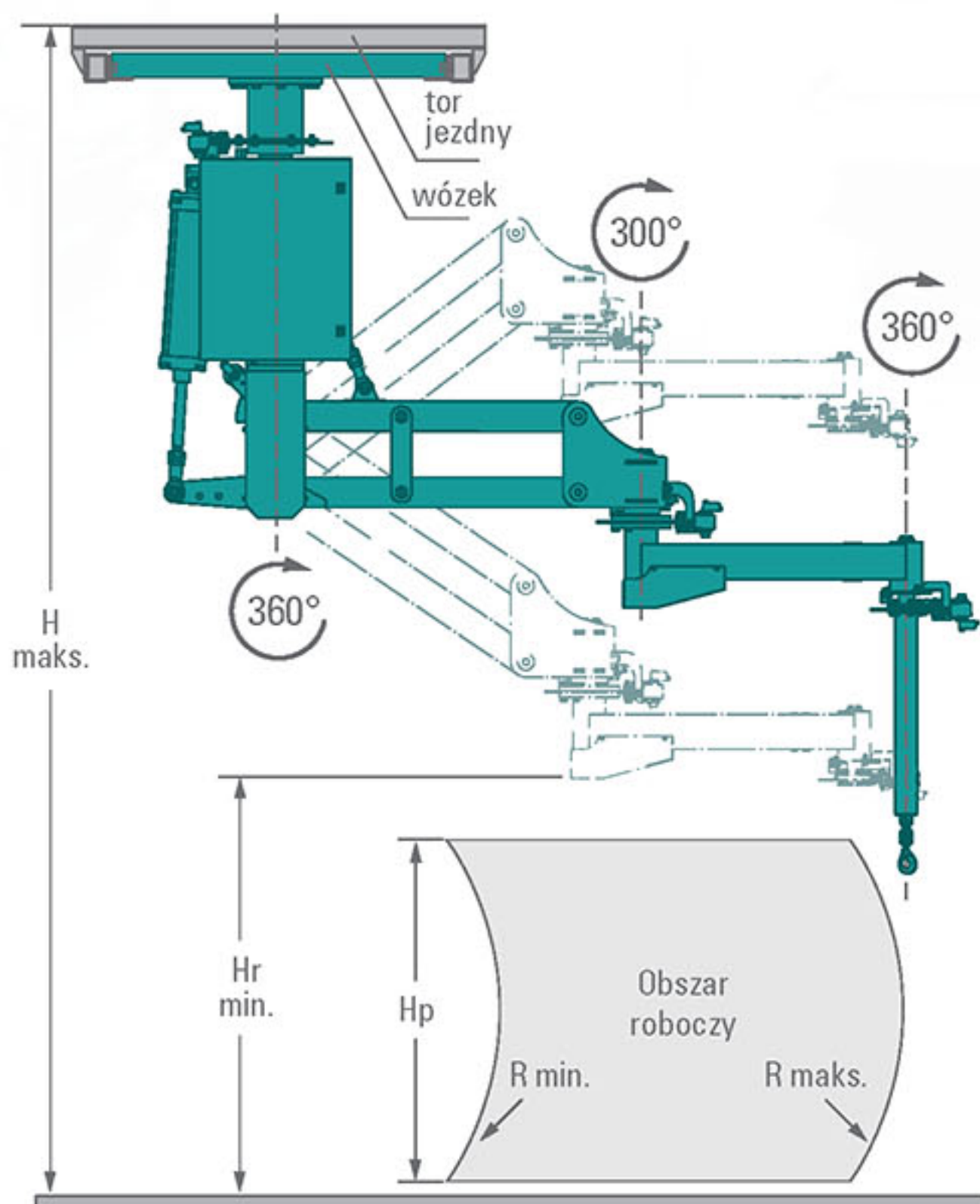
L - MK Z PŁYTĄ PRZESTAWNĄ



L - SP STACJONARNY PODWIESZANY



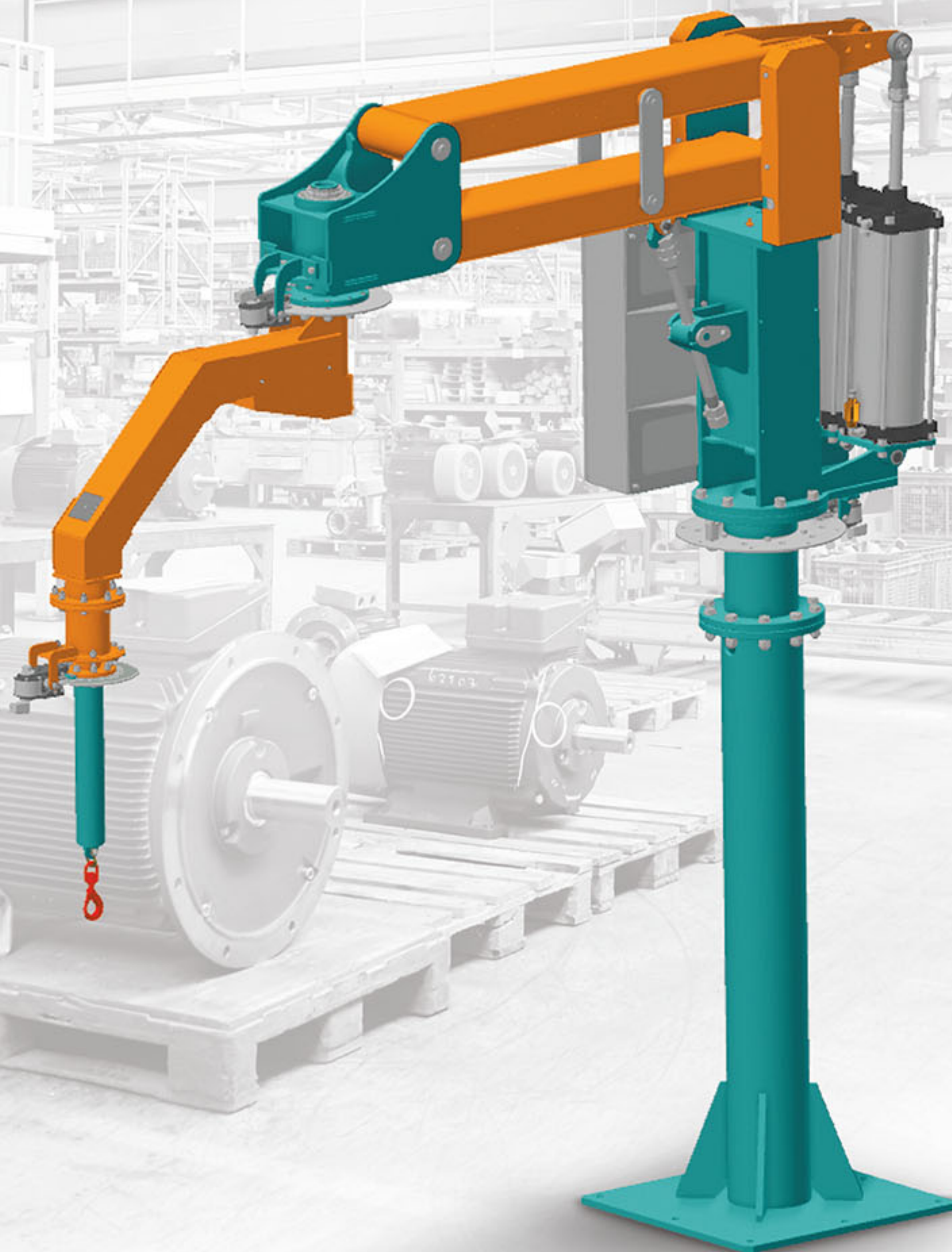
L - PJ PODWIESZANY JEZDNY



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



1000



4500



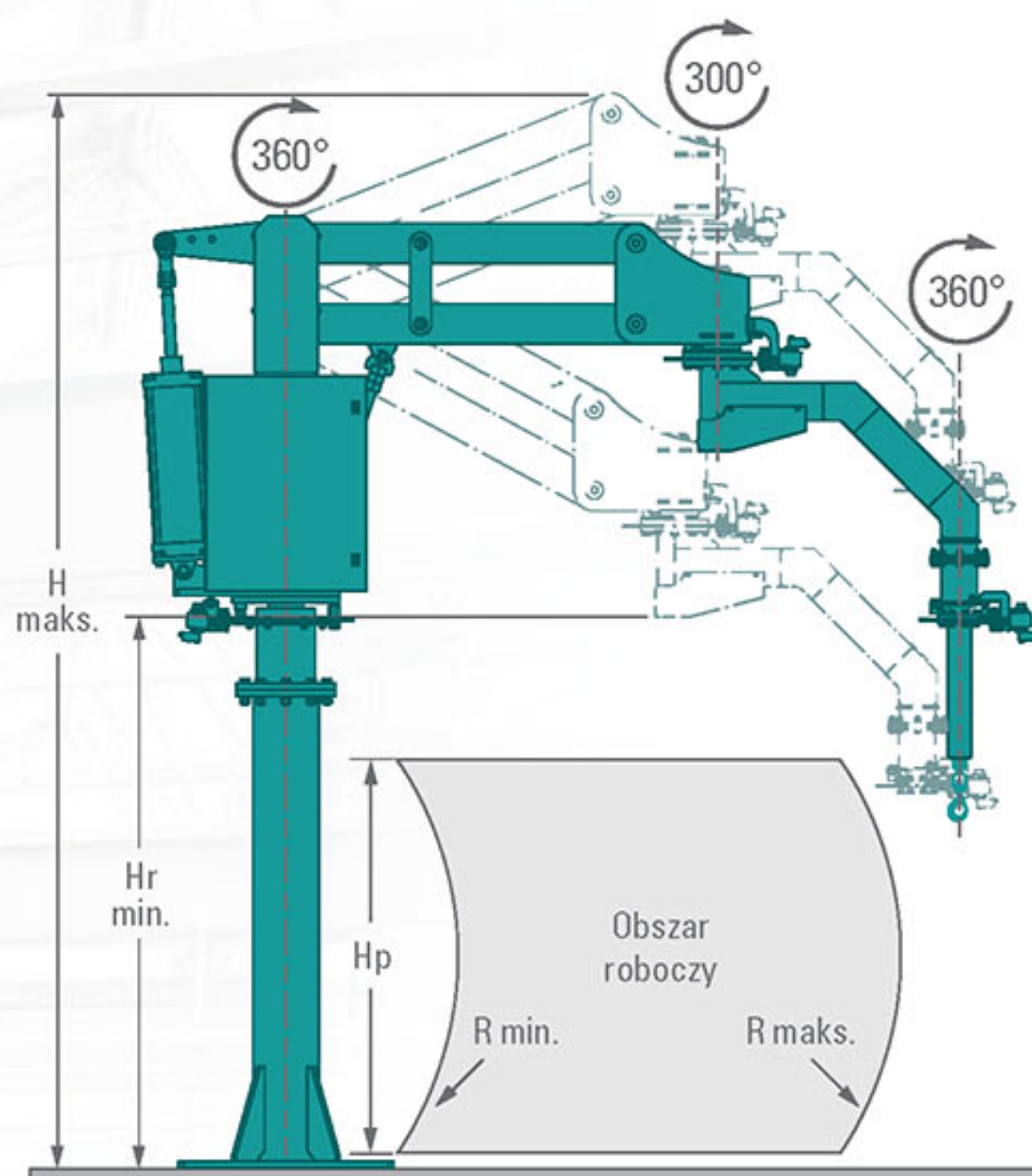
Manipulator pneumatyczny do zastosowania w przemyśle ciężkim. Dla poprawy ergonomii manipulowania chwyconymi elementami, zastosowano wspomaganie ruchu obrotowego w osi słupa.

PARAMETRY

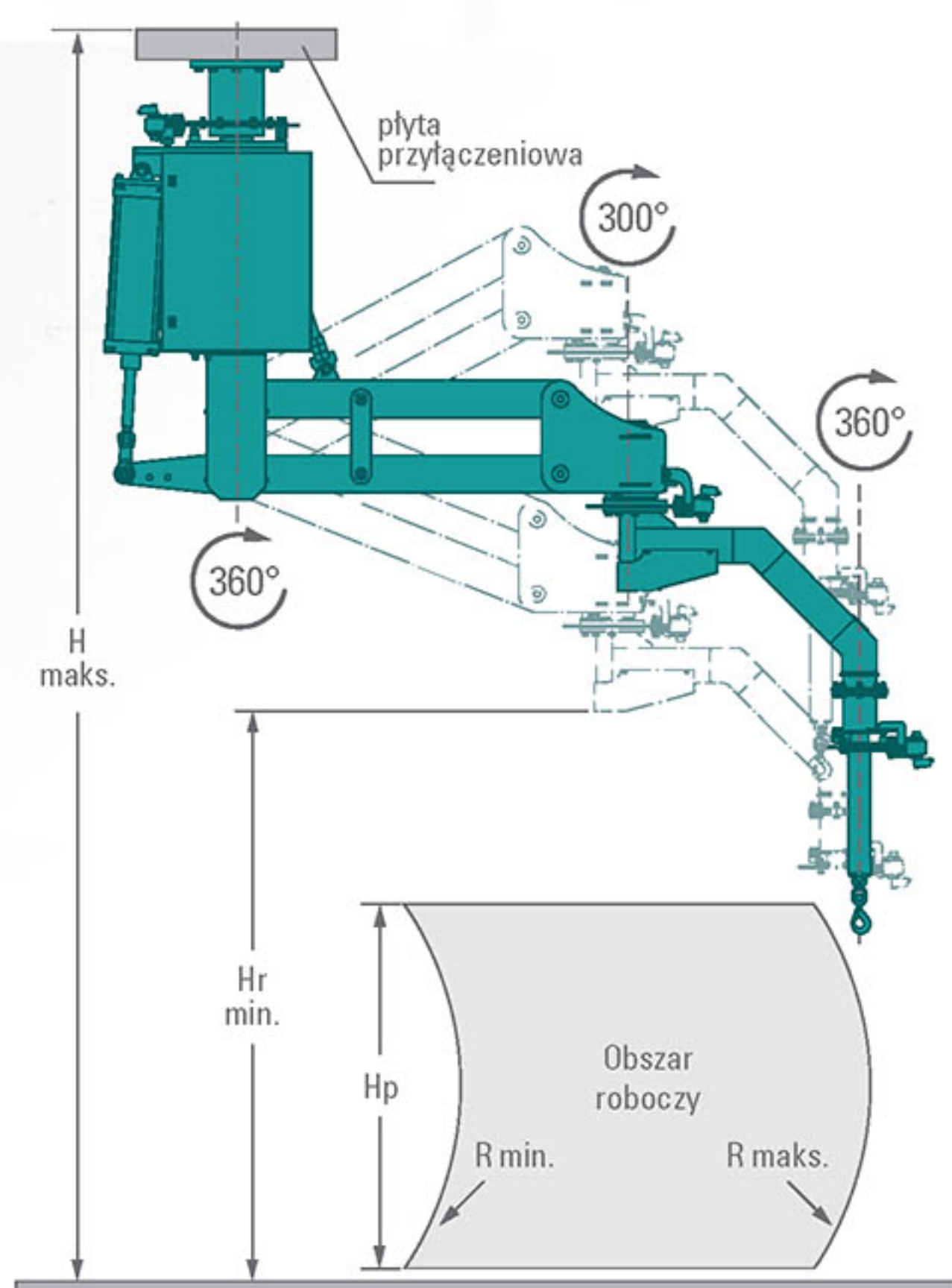
SYSTEMOWE WDRAŻANIE

NOWYCH ROZWIĄZAŃ

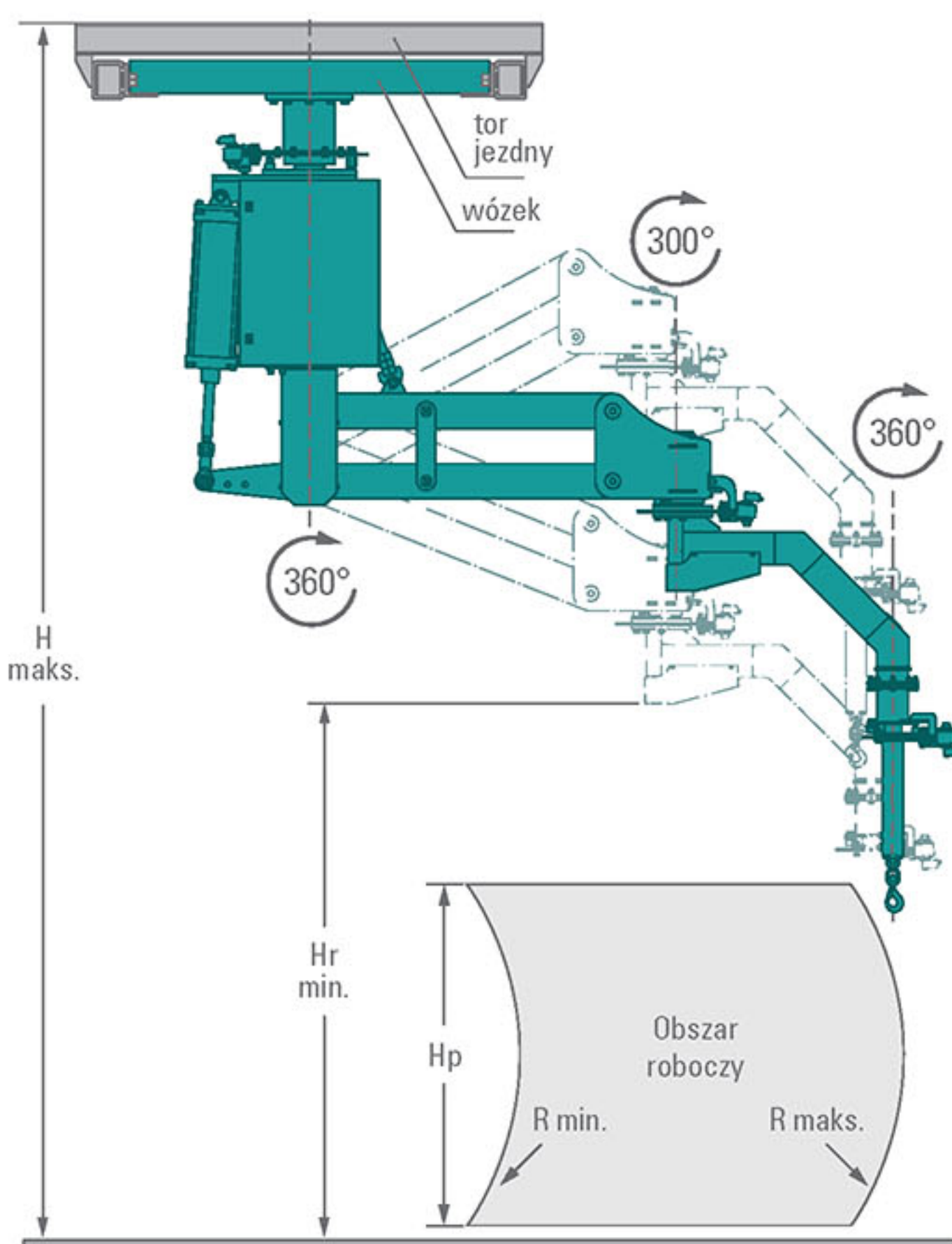
XL - SK
STACJONARNY
NA KOLUMNIE



XL - SP STACJONARNY PODWIESZANY



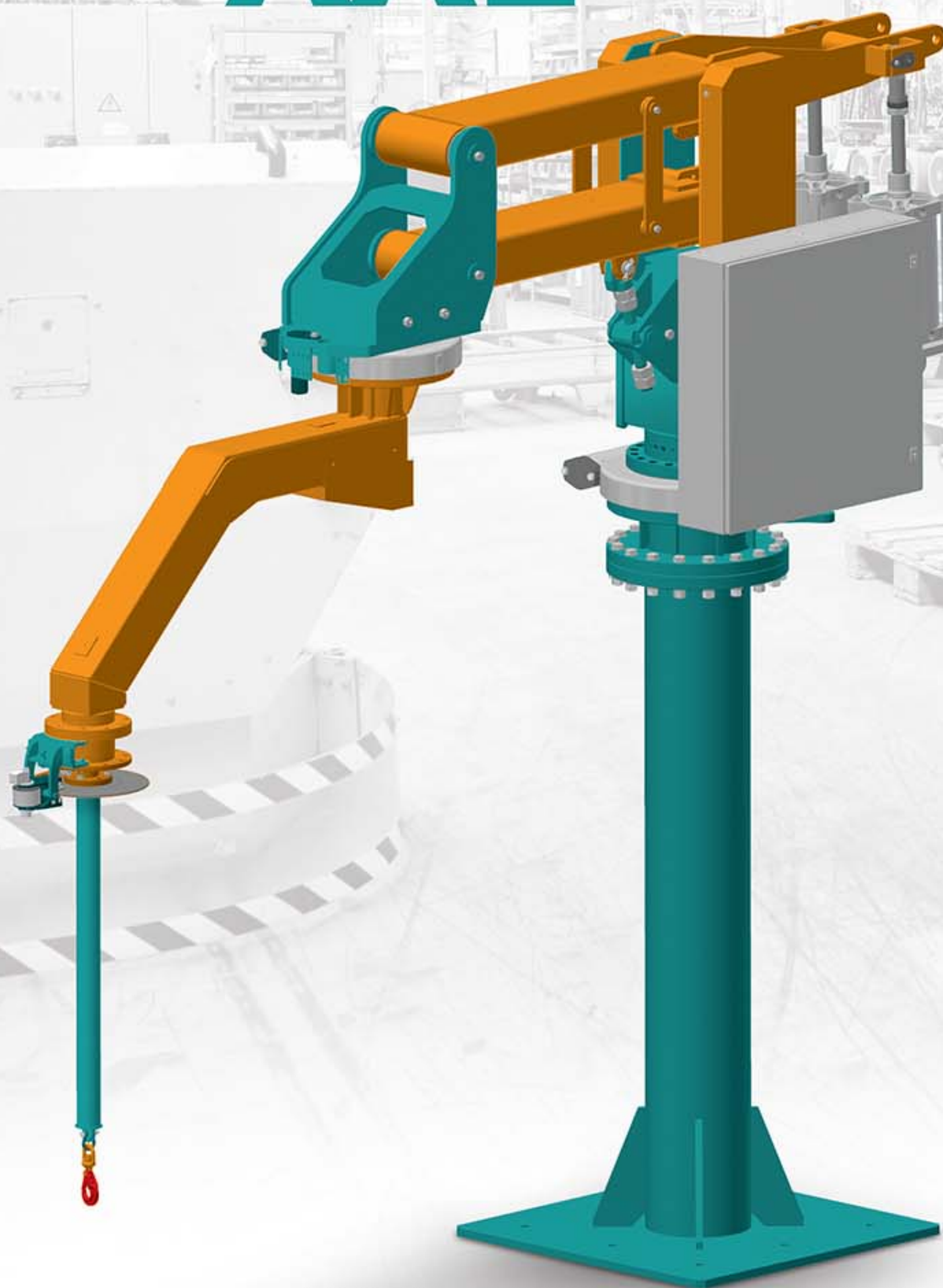
XL - PJ PODWIESZANY JEZDNY



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



0,6



1500



5000



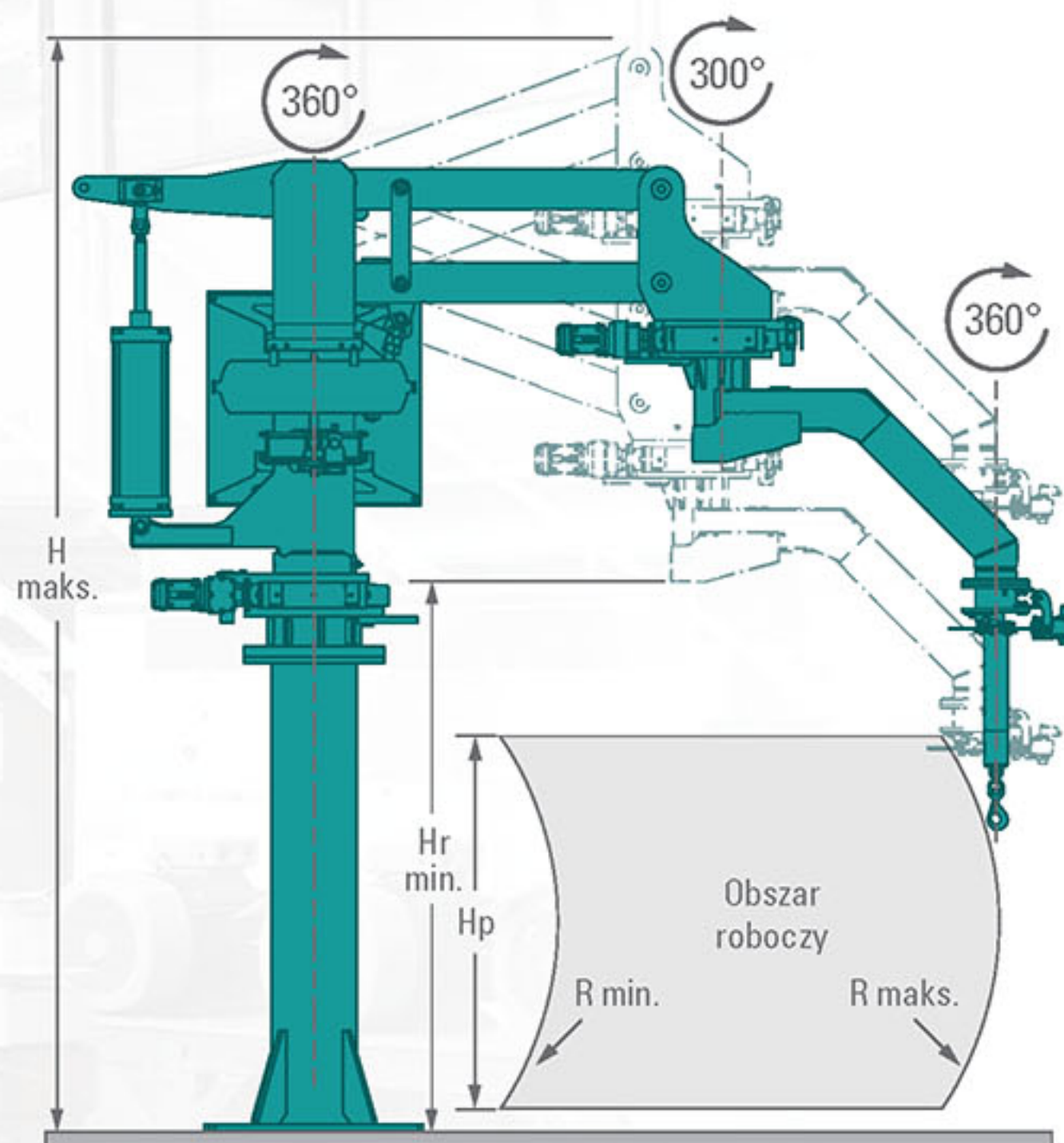
Największy manipulator pneumatyczny, przeznaczony do transportu ładunków o masie powyżej tony. Może być alternatywą dla małych suwnic. Zastosowanie wielu dodatkowych rozwiązań technicznych (hamulce w osi chwytaka, wspomaganie obrotu w osi kolumny i wysięgnika) umożliwia w pełni ergonomiczne i bezpieczne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

PARAMETRY

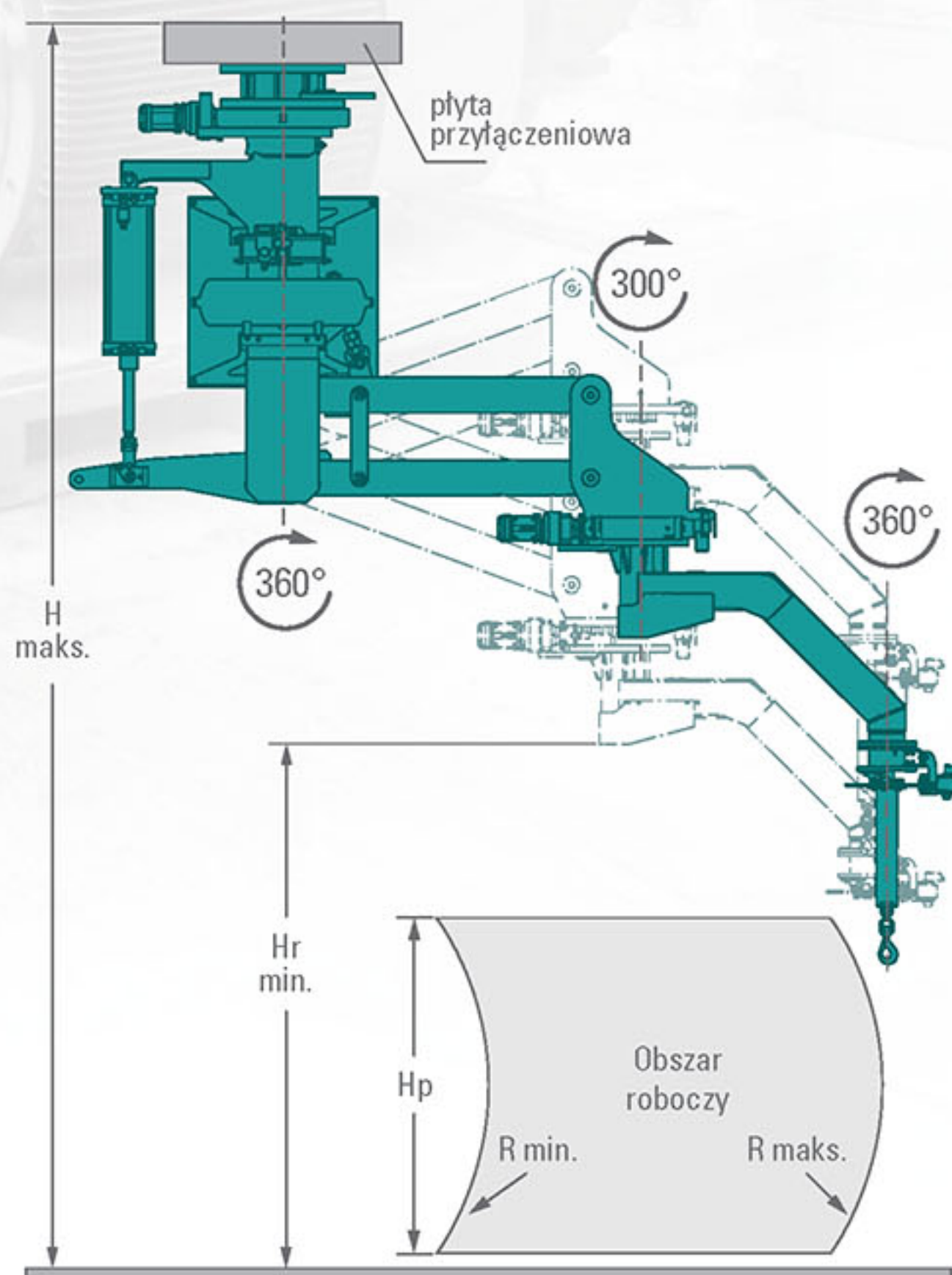
SYSTEMOWE WDRAŻANIE

NOWYCH ROZWIĄZAŃ

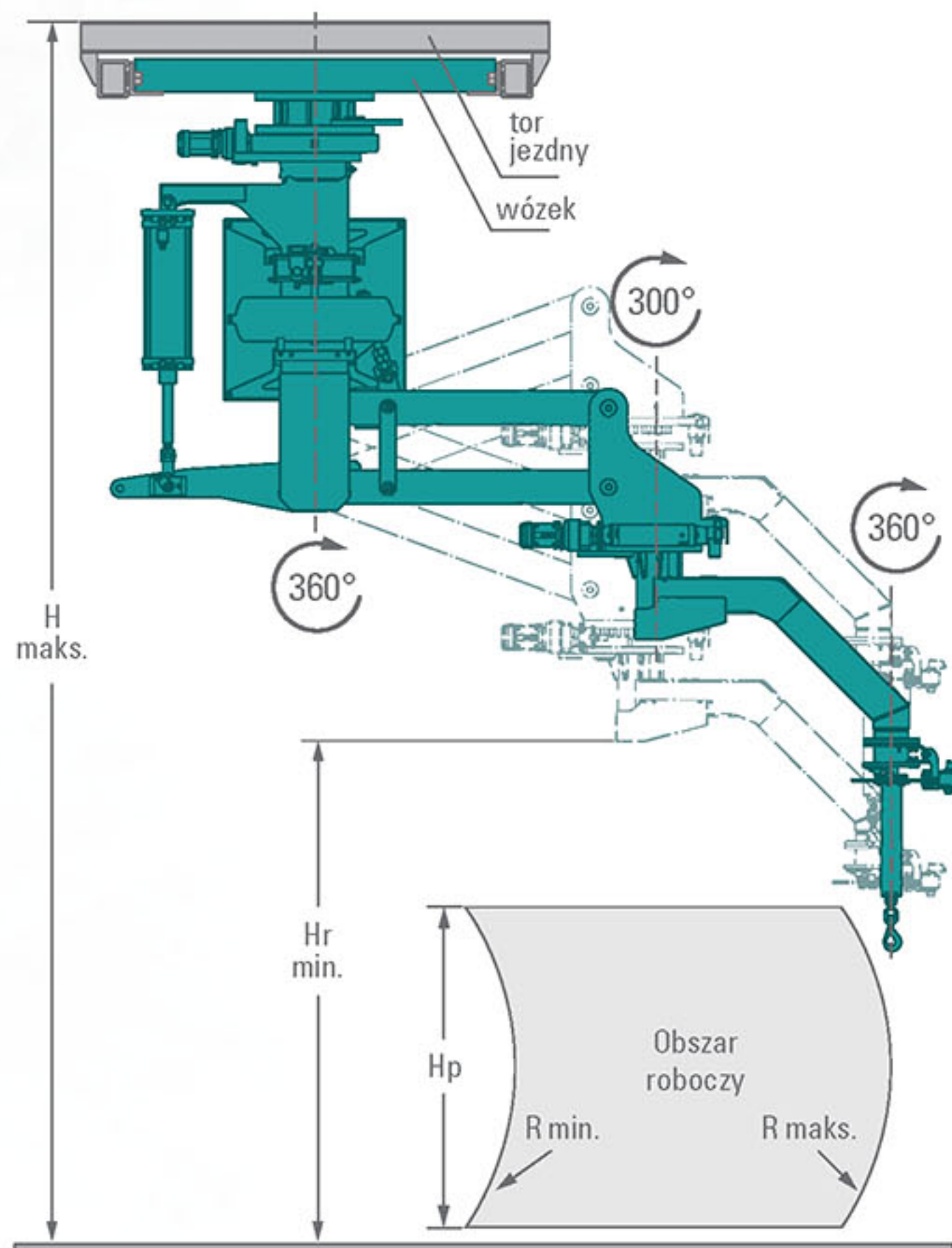
XXL - SK STACJONARNY NA KOLUMNIE



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 PROMIĘŃ R [mm]	1250	1100	1000	900	750
MAKSYMALNY PROMIĘŃ R [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

MANIPULATORY PRZEMYSŁOWE

SlGmove

MOBILNY PODNOŚNIK
ELEKTRYCZNY



FUNKCJE URZĄDZENIA

- Napęd elektryczny - góra/dół
- Sterowanie z przycisków - na uchwycie rogowym lub z pilota
- Dwie prędkości podnoszenia (maksymalnie 130 mm/s) z precyzyjnym pozycjonowaniem i możliwością ustawienia prędkości zredukowanej
- Maszt wykonany z aluminium anodowanego, rama wózka ze stali konstrukcyjnej malowanej proszkowo
- Stopień ochrony IP41
- Konstrukcja napędu z zastosowaniem cichego pasa zębatego - nie wymagająca obsługi i konserwacji
- System łagodnego rozruchu i hamowania (Soft Start-Stop) mechanizmu podnoszenia
- Zabezpieczenie przed przewróceniem wózka w przypadku zablokowania przystawki
- Przekładnia samohamowna dla zapewnienia bezpieczeństwa w przypadku awarii elektrycznej napędu
- Zasilanie bateryjne - zastosowane wydajne bezobsługowe baterie typu AGM
- Zintegrowana ładowarka 24V X A - zapewnia długą żywotność baterii dzięki zabezpieczeniu przed przeładowaniem
- Lekkość i precyzja prowadzenia - ułatwiają manewrowanie nawet w ciasnych lokalizacjach
- Regulowany uchwyt rogowy do dostosowania pod indywidualne preferencje ergonomiczne
- Mechanizm centralnego blokowania tylnych kół jezdnych
- Zasilanie 115 - 240 V ACv



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

	M	L	XL
WYSOKOŚĆ URZĄDZENIA [mm]	1975	2375	2775
WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA [mm]	1600	2000	2400
ŁADOWNOŚĆ [kg]		140	
TYP NAPĘDU		elektryczny	
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA [mm/s]		130	
BLOKADA KÓŁ TYLNYCH		centralny mechanizm	
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU [mm]		400	
MATERIAŁY		stal, aluminium	
ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNIOWE		malowane proszkowo/anodowanie	
ŁAGODNY ROZRUCH/ZATRZYMANIE		tak	
KLASA OCHRONY		IP41	
ŁADOWARKA		zintegrowana	
STEROWANIE		lokalne na pulpicie, góra/dół	

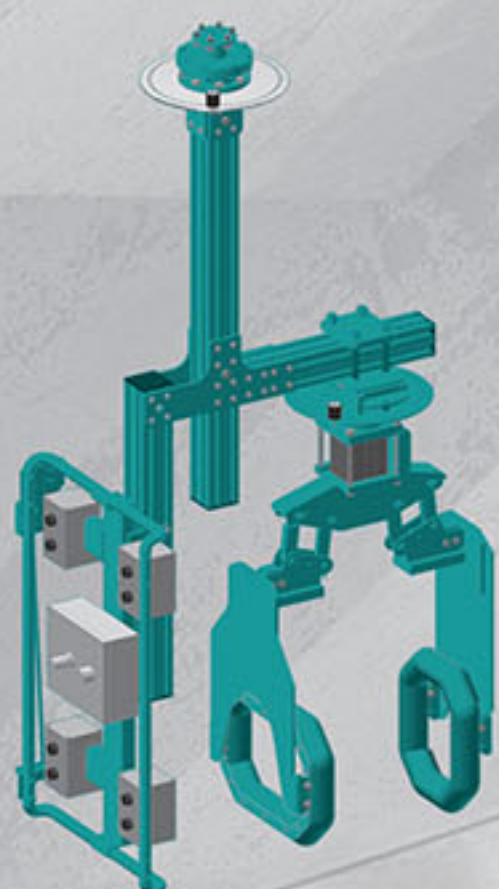
CHWYTAKI PRZYSTAWKI

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.

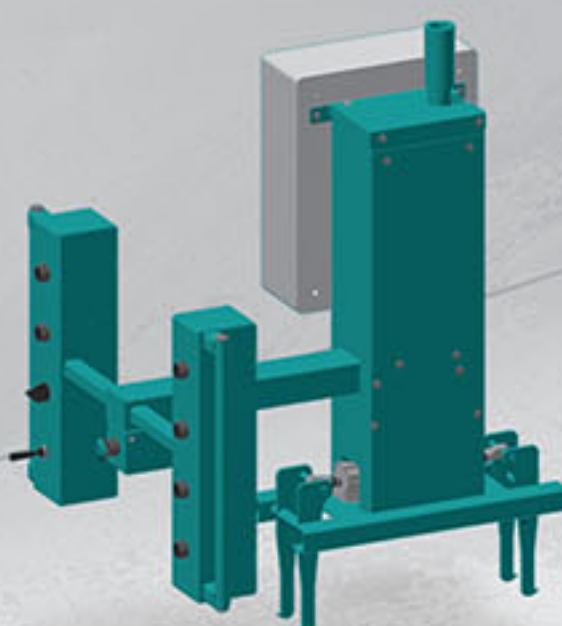
Nadany przez Ministra status CBR (centrum badawczo-rozwojowego), umożliwia nam nieustanne rozwijanie produktów, dostosowując je do zaleceń użytkowników.

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

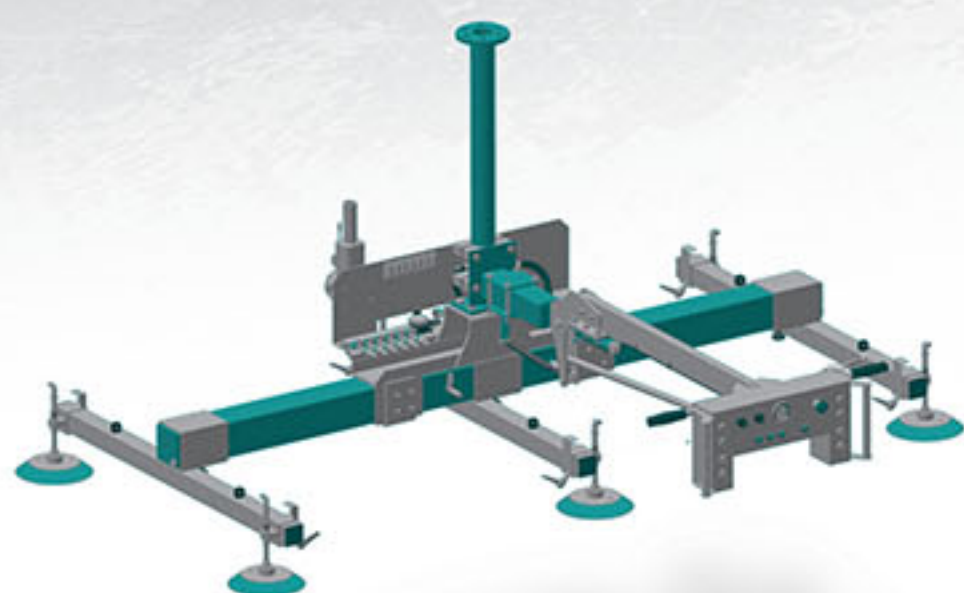
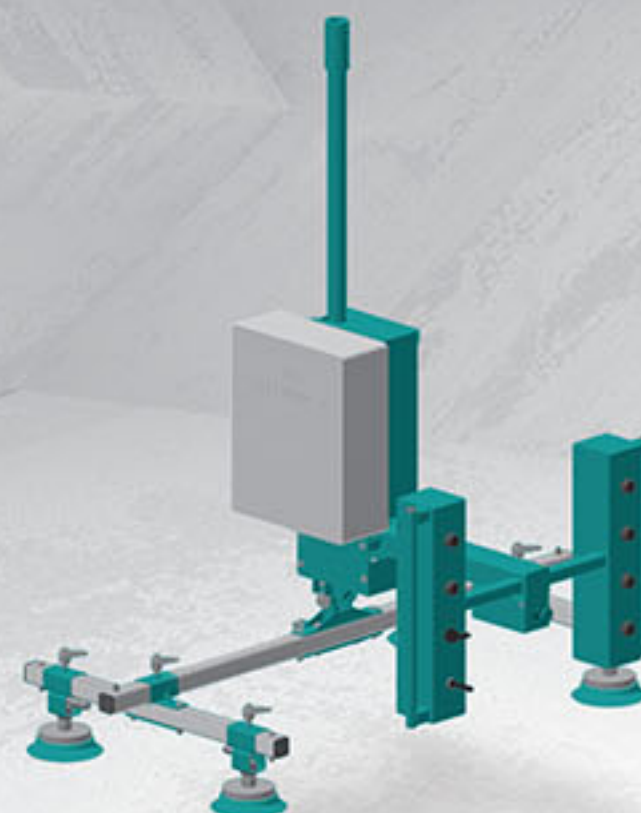
CHWYTAK
ZACISKOWY



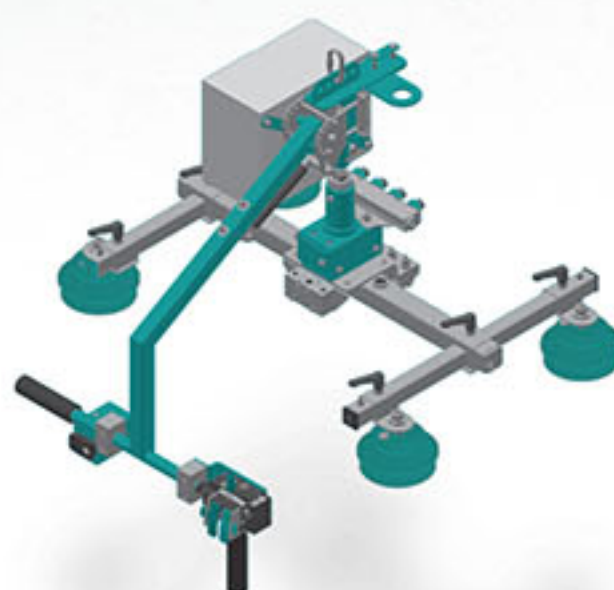
CHWYTAK
DO SKRZYŃ



CHWYTAK
PODCIŚNIENIOWY



CHWYTAK
DO BLACH



CHWYTAK
DO OPAKOWAŃ



CHWYTAK
DO BOBIN



CHWYTAK
DO BECZEK



CHWYTAK
WIDŁOWY



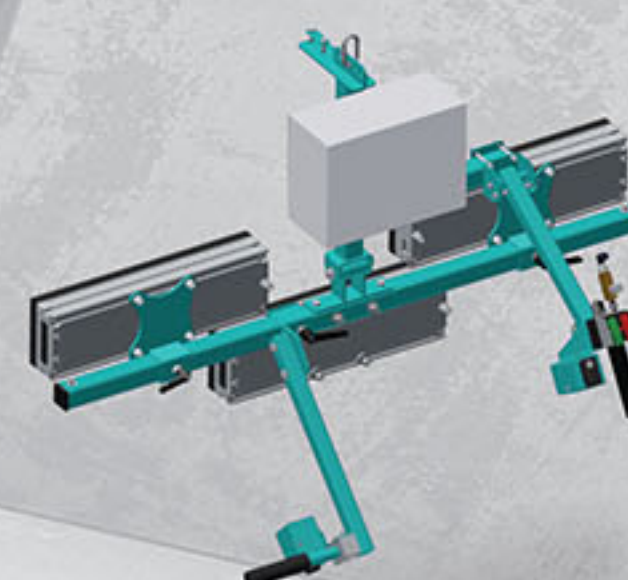
PRZYSTAWKA
HAKOWA



PRZYSTAWKA
DO MAŻNIC



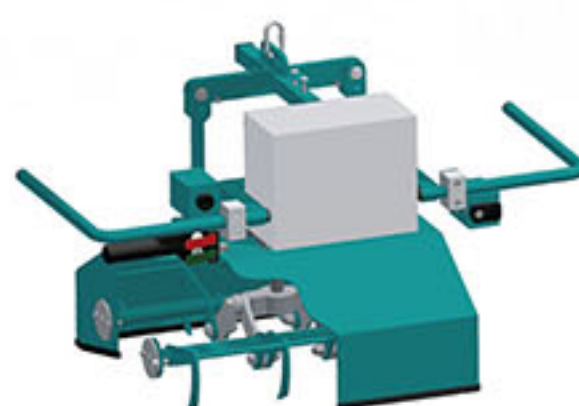
CHWYTAK PODCIŚNIENIOWY
DO BECZEK



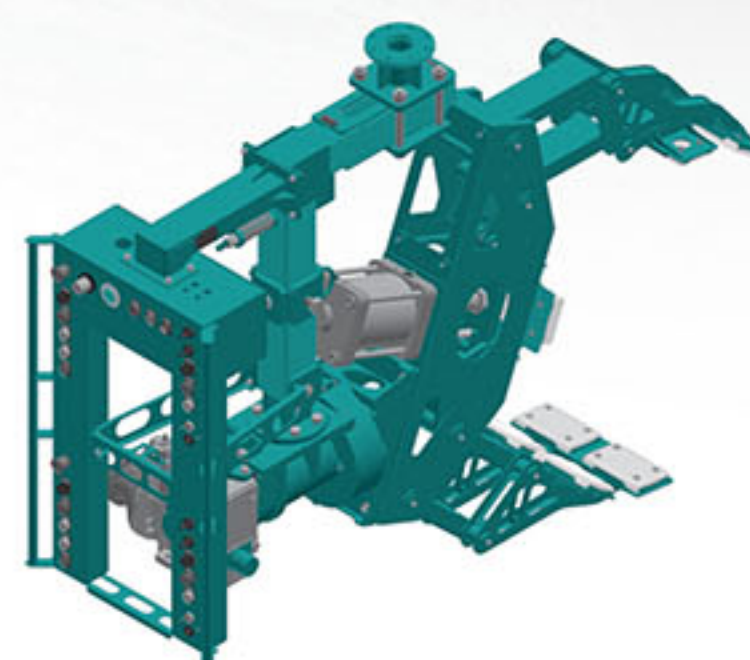
CHWYTAK
DO TELEWIZORÓW



CHWYTAK
DO TARCZ



CHWYTAK
DO WORKÓW
JUTOWYCH



CHWYTAK OBROTOWY
DO ZBIORNIKÓW

MANIPULATORY PRZEMYSŁOWE





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

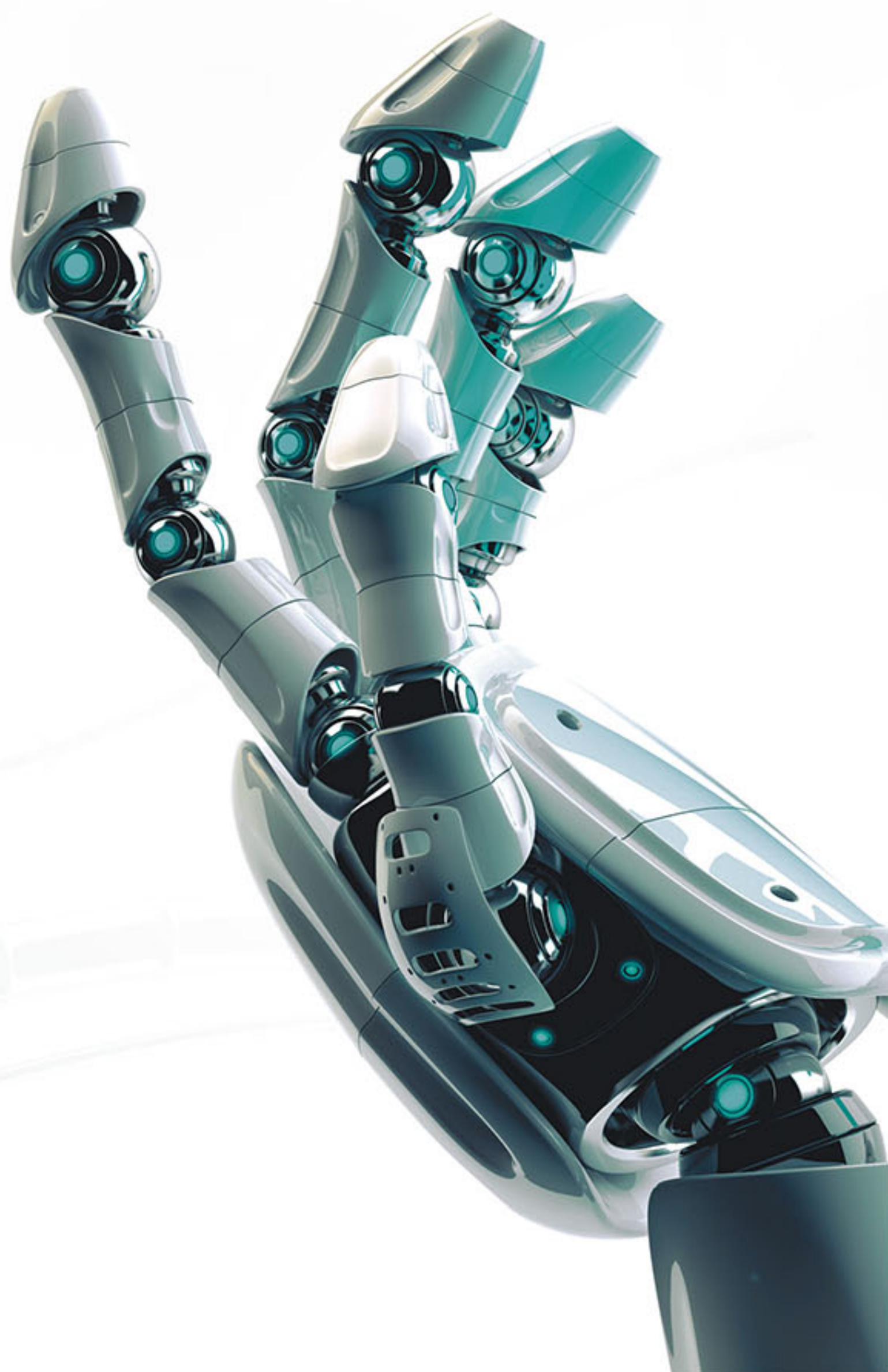
SZKOLENIA dla obsługi oraz personelu technicznego

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 - 2021



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

137
ZGŁOSZEŃ

77

PATENTÓW

31

WZORÓW
UŻYTKOWYCH

32

ZGŁOSZENIA
POZOSTAJĄCE
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 handlowy@sigmasa.pl

tel. +48 81 502 33 33

faks +48 81 502 25 53

SIGMASA.pl

DZIAŁ HANDLOWY

e-mail adam.burdyszek@sigmasa.pl

tel. +48 734 219 203

e-mail wojciech.gurdziel@sigmasa.pl

tel. +48 795 577 845

e-mail dfeldman@sigmasa.pl

tel. +48 662 122 057