



I P A R I M A N I P U L Á T O R O K

ÚJ MEGOLDÁSOK ÁTFOGÓ BEVEZETÉSE

A **SIGMA** egy magántulajdonban lévő részvénytársaság. Jan Hajduk alapította **1996. május 17-én**. Székhelyünk a Lubelskie vajdaságban található, Barak városában, Lublinban. Ezenkívül a SIGMA SILESIA regionális irodát működtet Knurów-ban. A SIGMA S.A. fő célja:

„ÚJ MEGOLDÁSOK ÁTFOGÓ MEGVALÓSÍTÁSA”

gépek, berendezések és egyedi műszaki megoldások tervezéséhez és gyártásához különböző iparágak számára, mint például a hulladékkezelés, bányászat és anyagmozgatás.

Sokéves tapasztalatunk, saját technológiai és mérnöki tervezőirodánk, modern és fejlett gépparkunk, magasan képzett személyzetünk és szoros együttműködésünk a kutatási és fejlesztési egységekkel és egyetemekkel lehetővé teszi a SIGMA számára, hogy innovatív megoldásokat valósítson meg, amelyek mindegyike az ügyfelek egyedi igényeihez igazodik, fenntartva a legmagasabb minőségű termékeket.

óta
vagyunk
jelen
a piacon

1996

Több éves tapasztalatunkat és partnereink pontos igényeinek elemzését ötvözve biztosítjuk a javasolt megoldások hatékonyságát és funkcionalitását. A termékek széles skáláját gyártjuk, lehetővé téve, hogy a SIGMA fejlett műszaki rendszereket kínáljon az anyagok és áruk mozgatásával, kezelésével és csomagolásával kapcsolatban.

A **SIGMA S.A.** nagy tapasztalattal rendelkezik gépek és berendezések gyártásában és szállításában **Argentínába, Csehországba, Törökországba, Boszniába, Kolumbiába, Mexikóba és Lengyelország számos pontjára. A SIGMA S.A. elismert piacvezető.**



A SIGMA S.A. számos globális partnerrel működik együtt, mint például a CATERPILLAR, SANDVIK, FAMUR, FESTO, ALSTOM, BROETJE, ROSENDAHL, FLS, YASKAWA, AEROLIFT, DRAGFLOW.

A SIGMA széles körű ismeretekkel rendelkezik abban, hogy személyre szabott megoldásokat nyújtson számos vállalat és szektor számára, ahol figyelembe veszik az egyes alkalmazások egyedi követelményeit. A SIGMA által gyártott technológiai sorokat Lengyelország számos üzemében alkalmazzák.

A **SIGMA folyamatos, dinamikus fejlődését világos fejlesztési stratégia, célzott és átlátható humán erőforrás-politika és irányítási struktúra garantálja.**

SIGMA LIFT IT

Az ergonomikus fogantyú, amelynek köszönhetően a terhek emelése gyorsan, egyszerűen és könnyedén történik.

Tökéletes megoldás elosztó központok és raktárak számára, ahol zökkenőmentes és hatékony működésre van szükség. A vákuumos megfogóval felszerelt LIFT IT lehetővé teszi mind a kartonok, csomagok vagy zsákok szállítását.

A standard változat tartalmaz egy további horgot, amely lehetővé teszi vödrök egyszerű kezelését.



STANDARD MEGFOGÓK



Vákuumos megfogó zsákokhoz



Villa kialakítású megfogó raklapokhoz



Vákuumos megfogó egy tapadókoronggal



Vákuumos megfogó csomagokhoz

Adapter az új megfogók gyors cseréjéhez és telepítéséhez

Biztonság

A kezelő által végrehajtott fogantyú jellemzői:

- fel/le mozgások vezérlése
- lineáris működtető, fel/le mozgások
- vákuumos megfogó be- és kikapcsolása

A rendszer egyéb jellemzői:

- sűrítettlevegő-ellátás jelzése
- a rakomány várakozási jelzése
- vákuumszint-jelzés
- reduktor elzárószeleppel
- a megfogó löketcsökkentő rendszere a terhelés elvesztése esetén
- automatikus süllyesztés áramkimaradás esetén
- vákuumszint szabályozás

Hogyan működik?

Miután a tartót a terhelés felületére helyezte és megnyomta, a vákuum aktiválódik. A szállított terhet egy arányos fel/le kapcsoló emeli fel a vezérlőgombok segítségével. A kezelő dönti el, mikor és milyen gyorsan emeljen. Minél erősebben nyomja, annál gyorsabban mozog. A rakomány szabad forgásával együtt megkönnyíti a teher óvatos és pontos elhelyezését.

A legfontosabb előnyök

A vákuumos megfogó elengedhetetlen a magas munkahatékonysághoz. Sokoldalúsága és a gyors újra szerszámcserre képessége lehetővé teszi a terhek kezelését sík vagy egyenetlen felületekkel, különböző alkalmazásokhoz és terhelésekhez. Számos standard vákuummegoldást kínálunk egy, kettő, négy vagy több tapadókoronggal, és ha a standard megoldás nem elegendő, csapatunk megtervezi és legyártja a kifejezetten az Ön igényeire szabott megfogót.

MANIPULÁTOR SIGMA ML



0,6

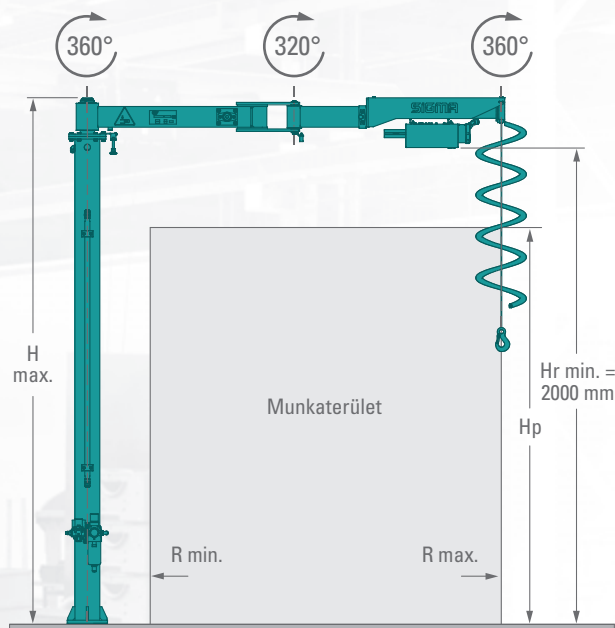
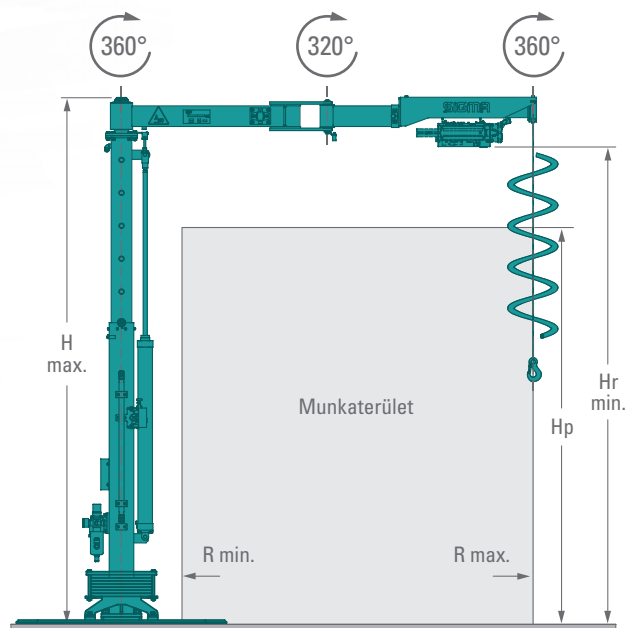
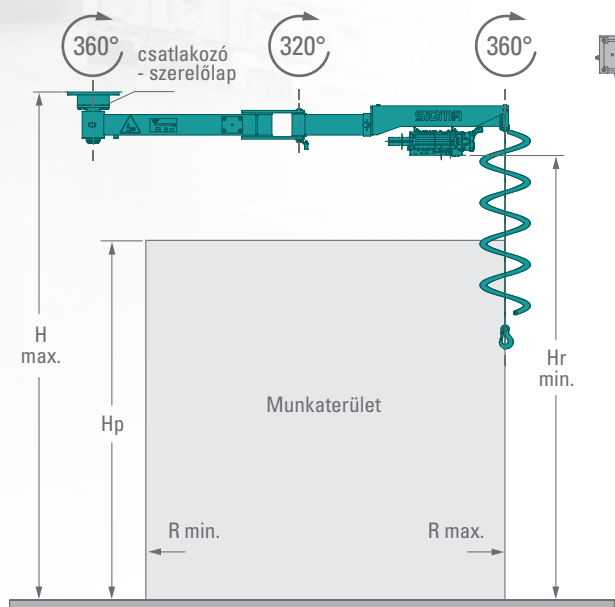
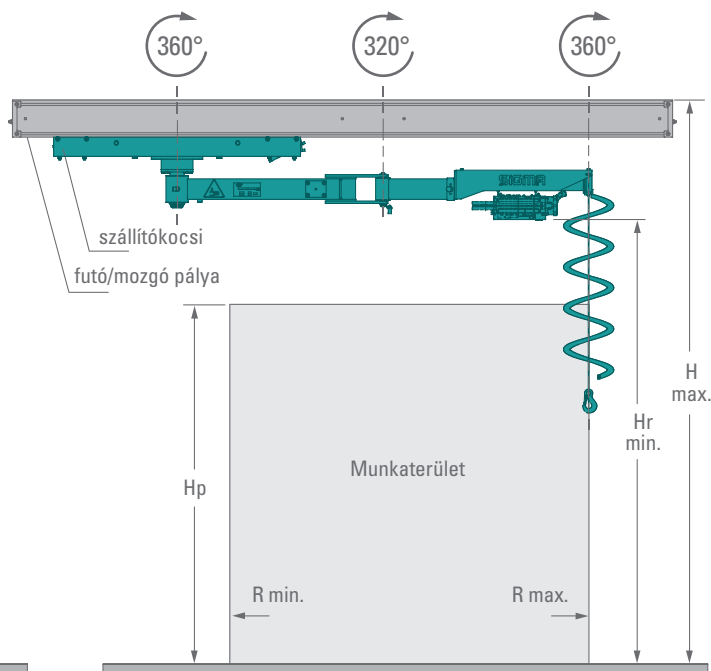


50



3000

A SIGMA ML manipulátor pneumatikus működtetővel és integrált emelőkábelrel van felszerelve. Ezt a manipulátort az egyedileg tervezett és gyártott megfogóval együtt raklapozással vagy raklapról való levétellel kapcsolatos feladatokhoz használják. Minden olyan iparágban alkalmazható, ahol a munkahatékonyság növelésére van szükség, a faipartól az élelmiszeriparig, az EX zónán belül is. A manipulátor stabilizáló lemezzel és teleszkópos / gémoszloppal van felszerelve, könnyen mozgatható bármely helyre / területre targoncával vagy raklapemelővel.

**ML - SK
OSZLOPRA SZERELT**

**ML - MK
OSZLOPRA SZERELHETŐ, MOBIL**

**ML - SP
FÜGGESZTETT**

**ML - PJ
FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ**

MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	35	50
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	300 - 1800	300 - 1800
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	525	300
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	3000	2000

MANIPULÁTOR
SIGMA

ML-Z



0,6



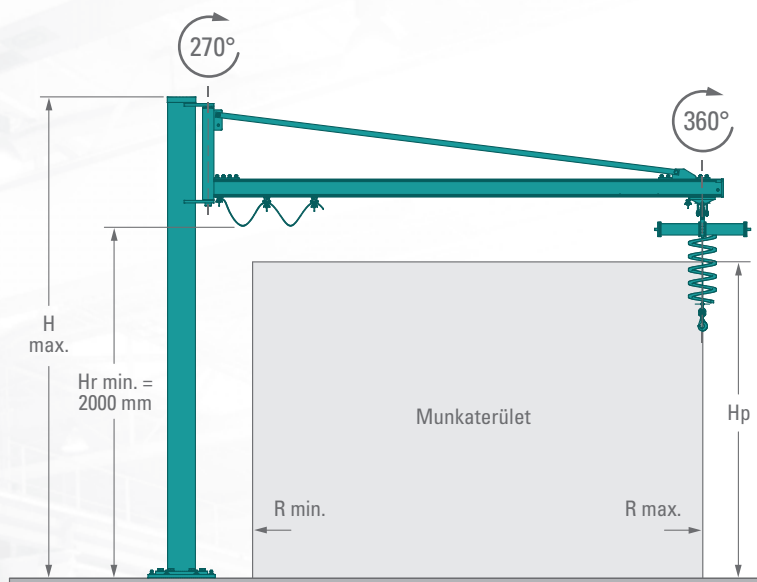
50



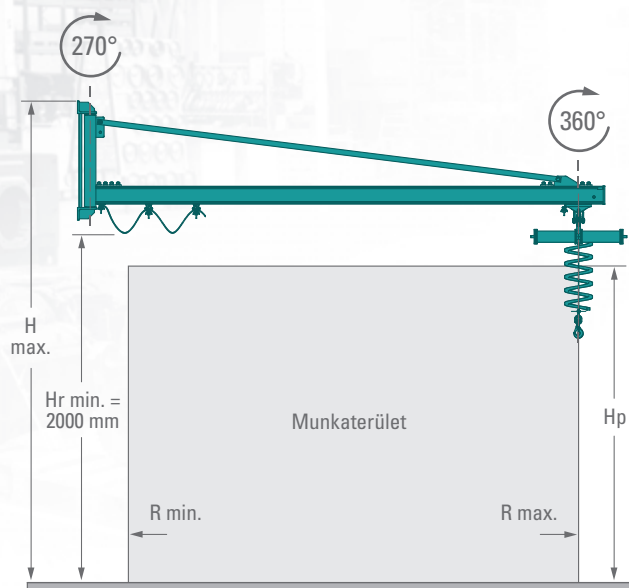
6000

A SIGMA ML-Z manipulátor ideális alternatívája a daruknak és az egyszerű emelőknak. Lehetővé teszi a teher emelésének és kezelésének műveleteit egy meghatározott irányban. A manipulátor lehetővé teszi a szükséges mozgások elvégzését, miközben a gépkezelő a teher mozgását teljes felügyelet alatt tartja. A készülék csak sűrített levegővel van ellátva, a maximális szállítási terhelés 50 kg.

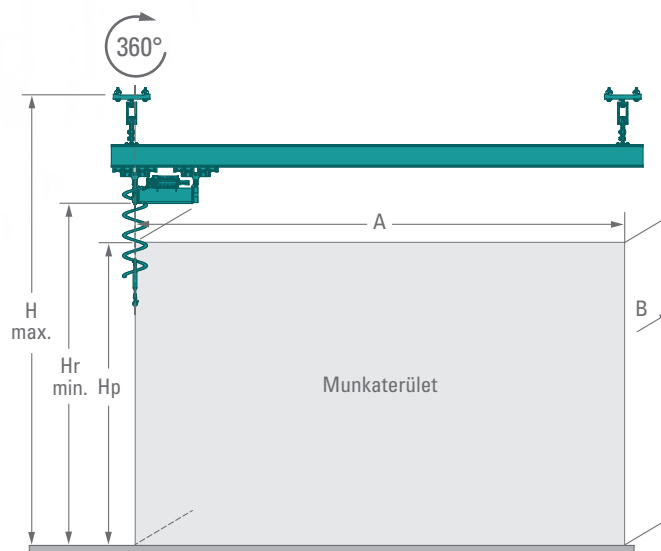
ML - ZK OSZLOPRA SZERELT



ML - ZP FALRA SZERELHETŐ



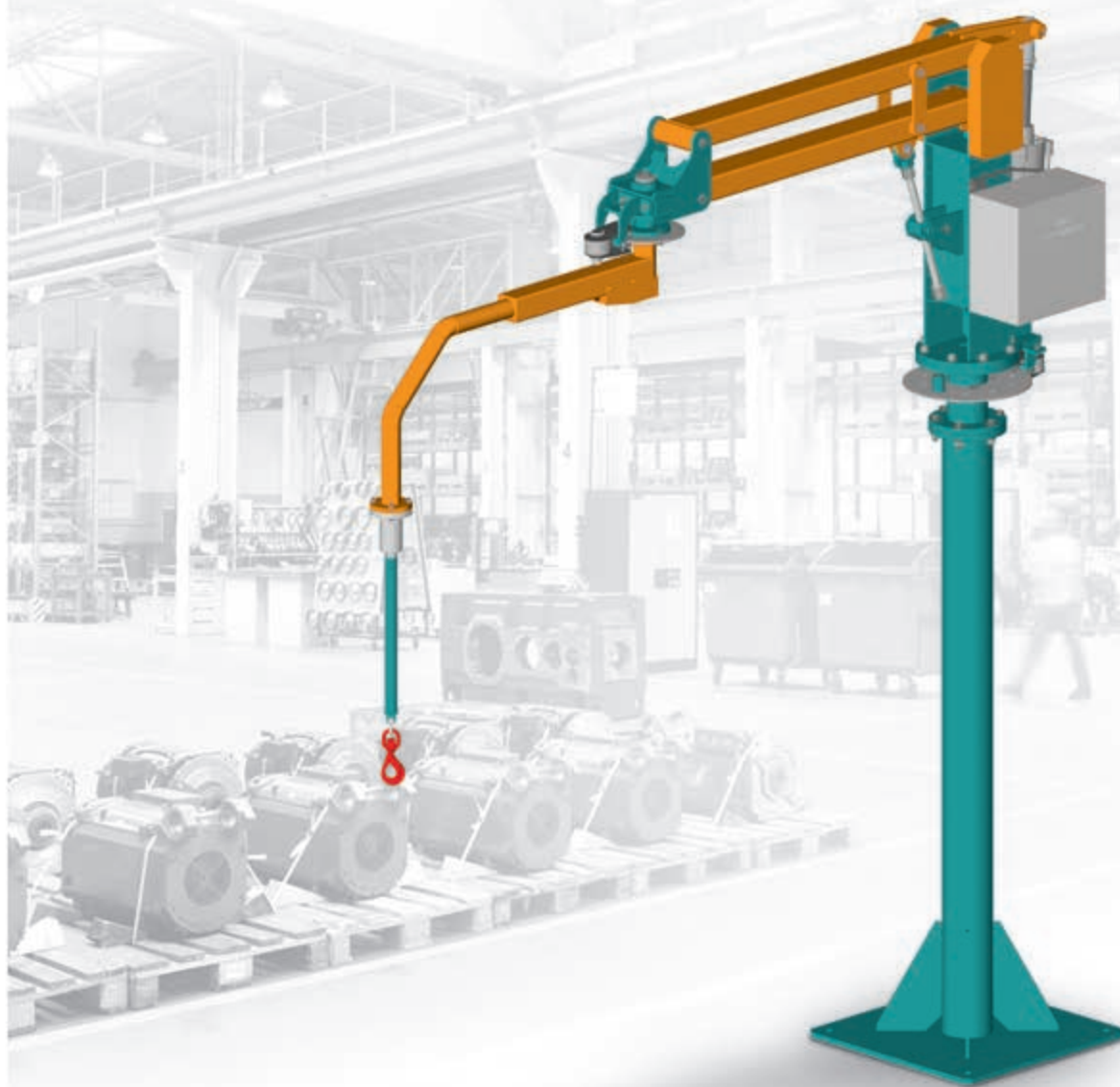
ML - ZJ PORTÁLTÍPUS, MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	50
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	300 - 2100
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	450 - 650
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	2000 - 6000

MANIPULÁTOR SIGMA XS



0,6



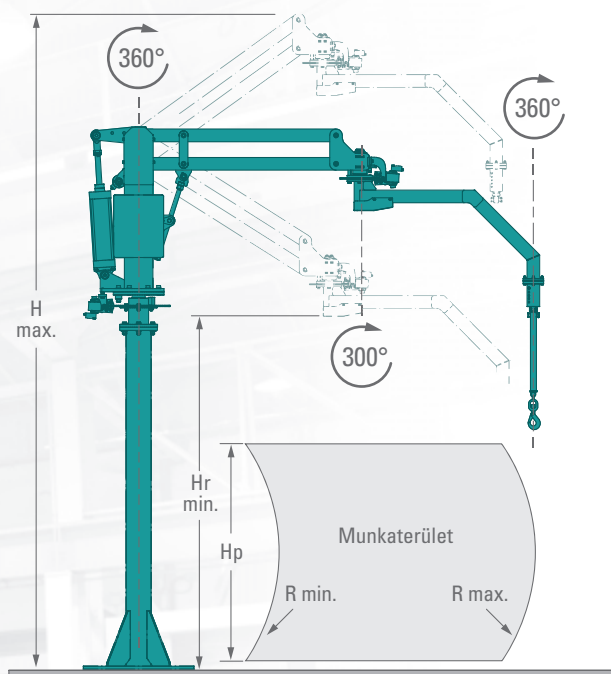
180



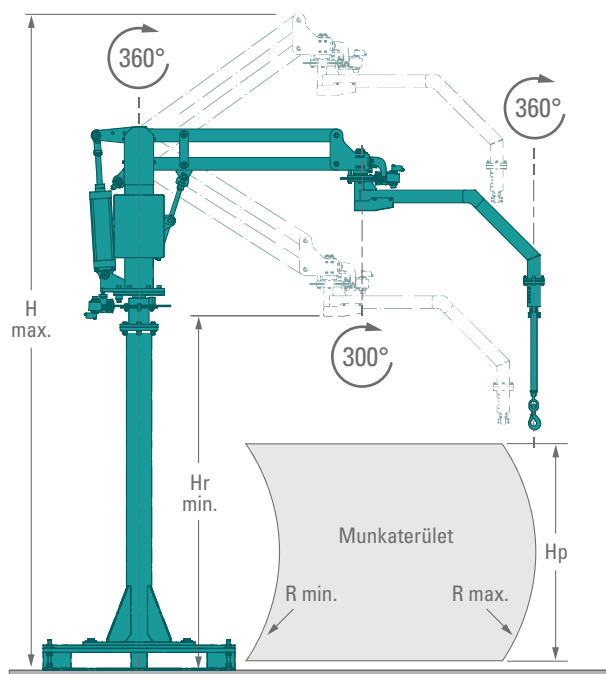
3000

A SIGMA XS MANIPULÁTOR - könnyen kezelhető pneumatikus kiegyensúlyozó forgókarral, amelyet úgy terveztek és gyártottak, hogy bármilyen 85 kg -os terhet elbírjon.

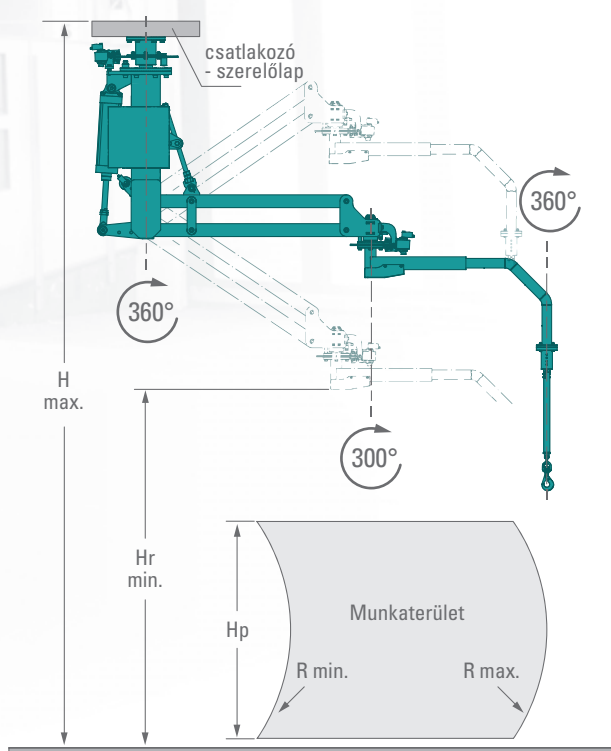
XS - SK OSZLOPRA SZERELT



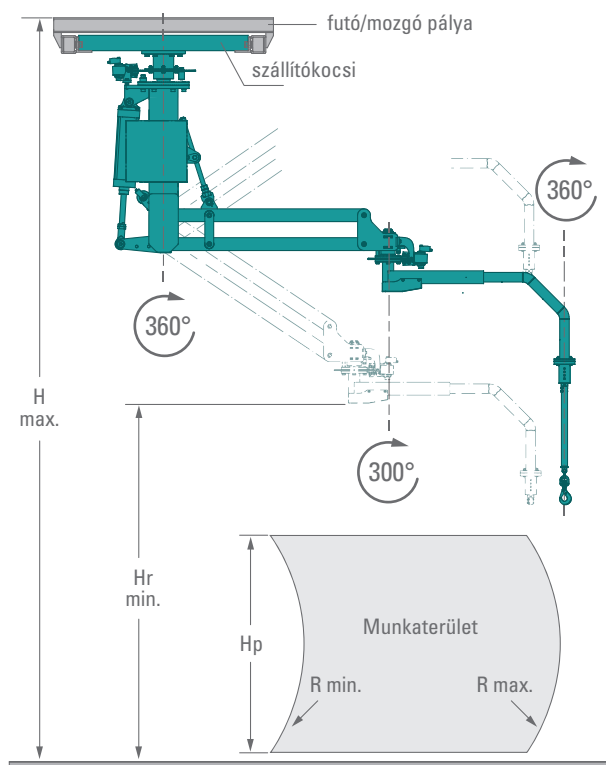
XS - MK OSZLOPRA SZERELHETŐ, MOBIL



XS - SP FÜGGESZTETT



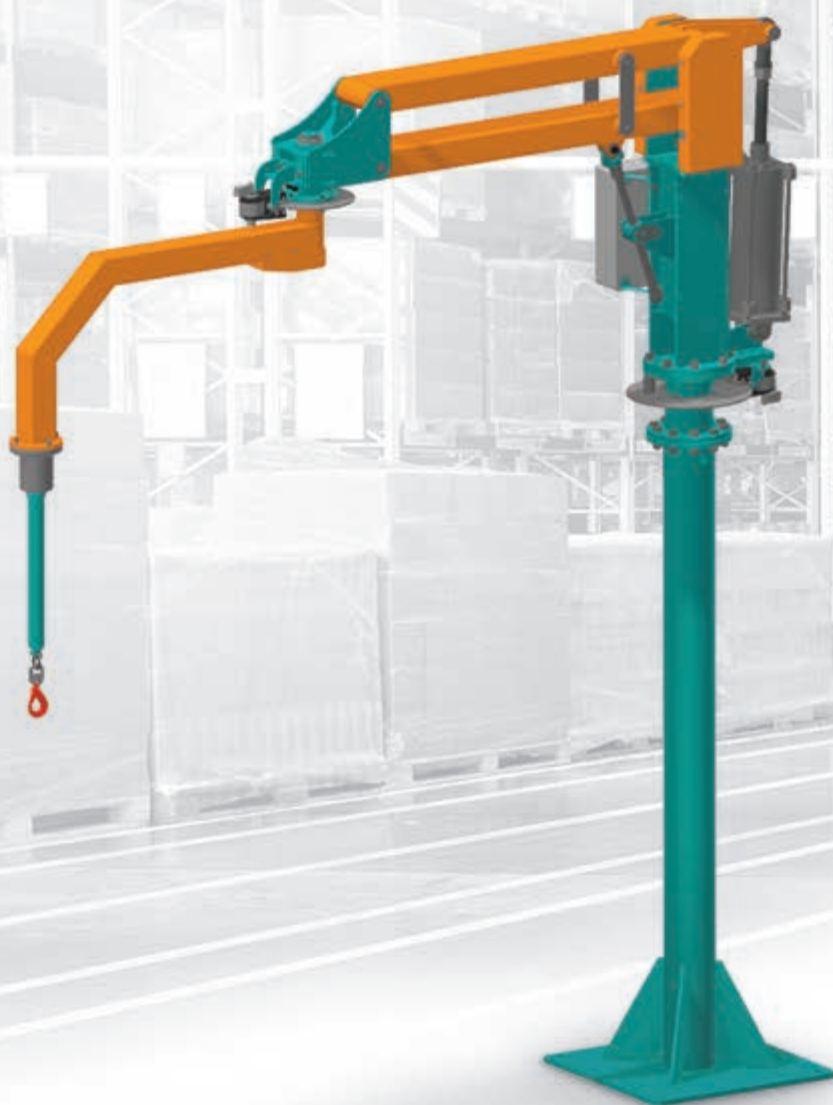
XS - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	50	90	125	180
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	1700	1400	1100	800
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	850	700	600	500
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	3000	2500	2000	1500

MANIPULÁTOR **SIGMA** S



SŰRÍTETT LEVÉGŐ
MPa

0,6



MAX. TERHELÉS
KG

230

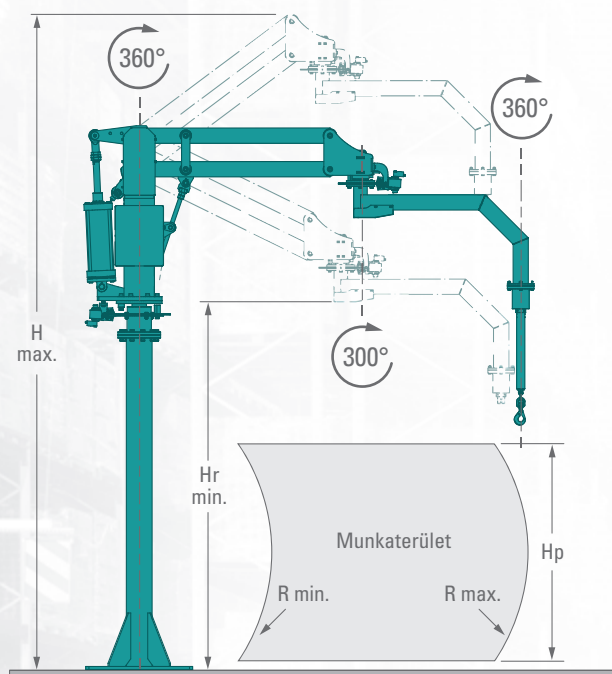


MOZGÁSTARTOMÁNY
R max.
mm-ben

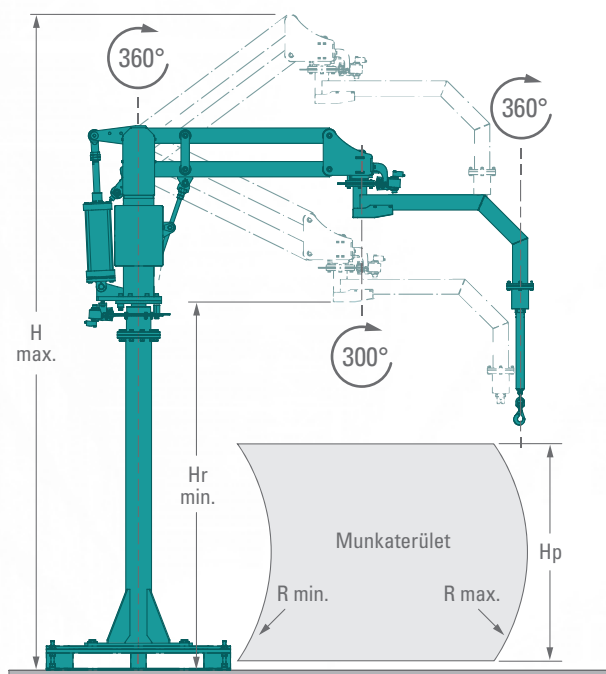
3500

A SIGMA S MANIPULÁTOR – kis méretű eszköz, amely akár 230 kg teher mozgását is lehetővé teszi. A kis méret és a szállított teher kiegyensúlyozásának lehetősége a SIGMA S MANIPULÁTOR minden alkalmazását hatékonyvá és egyszerűvé teszi.

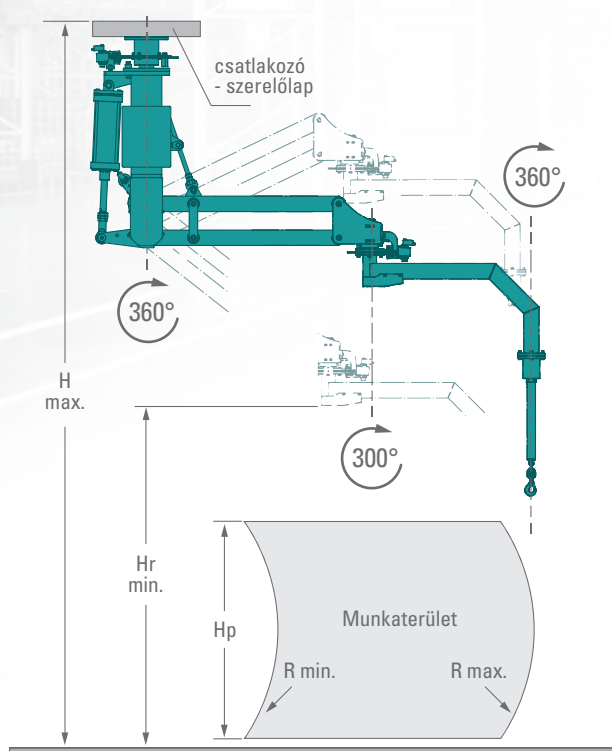
S - SK OSZLOPRA SZERELT



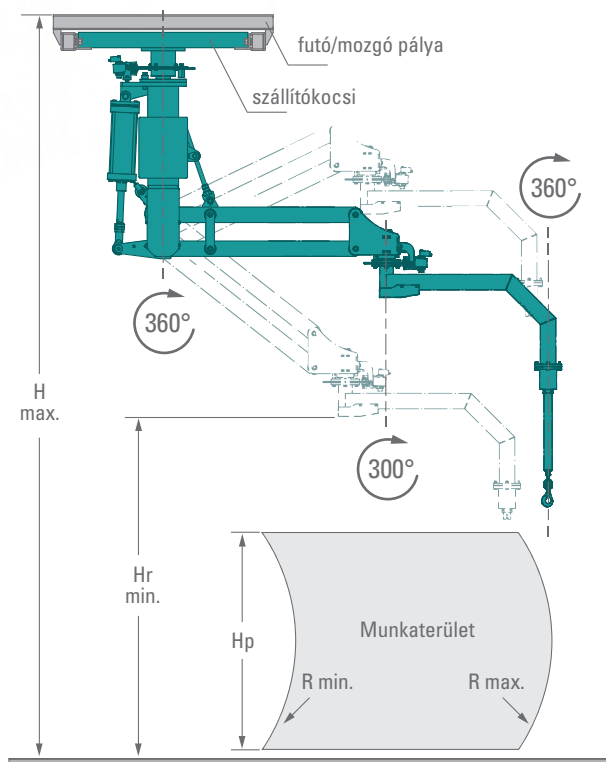
S - MK OSZLOPRA SZERELT, MOBIL



S - SP FÜGGESZTETT ÁLLÓ HELYZETBEN



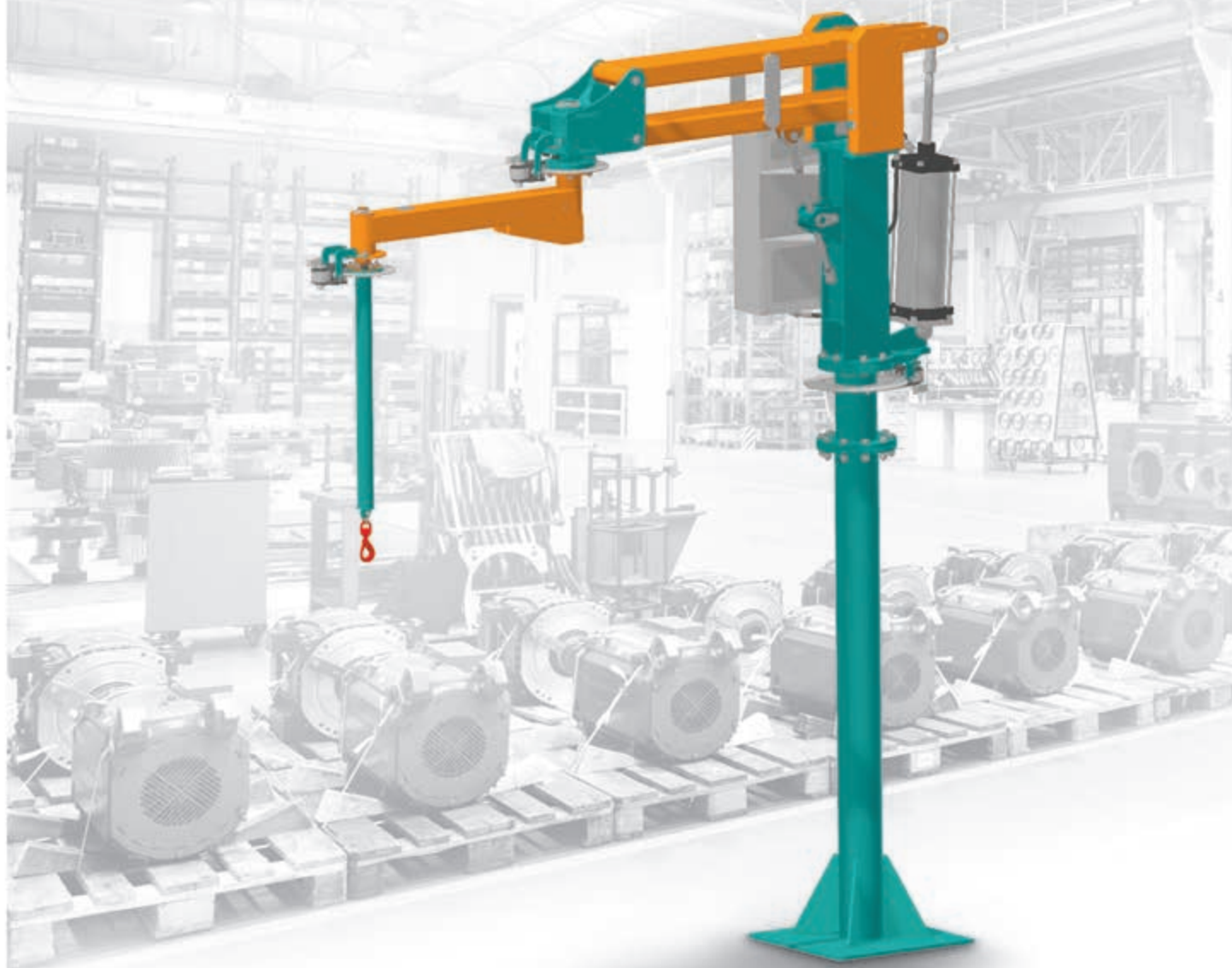
S - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	80	120	160	230
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	1850	1600	1300	1050
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	1000	850	750	650
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	3500	3000	2500	2000

MANIPULÁTOR SIGMA M



0,6



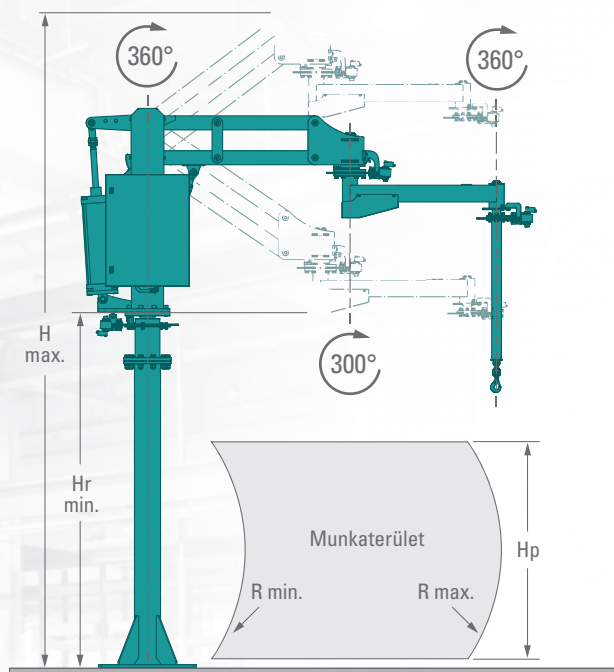
470



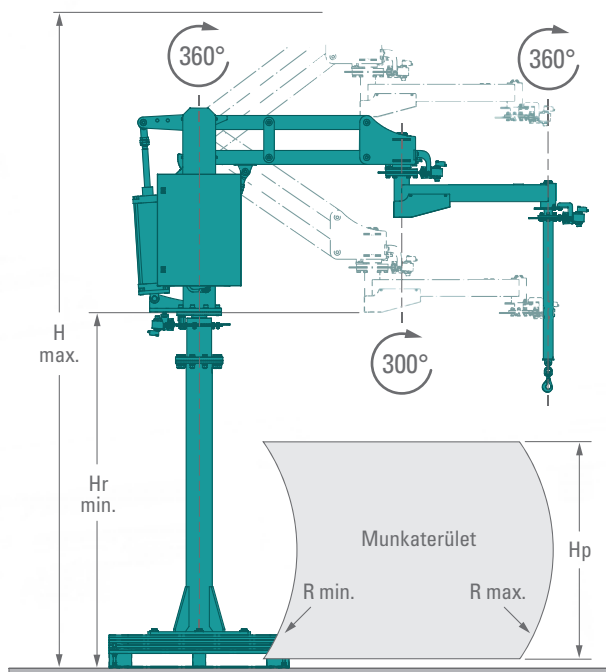
4000

A SIGMA M MANIPULÁTOR – a merev karrendszer optimalizált kialakítása lehetővé teszi nehéz terhek szállítását viszonylag alacsony mennyezetű területeken és alacsony gémsugárral.

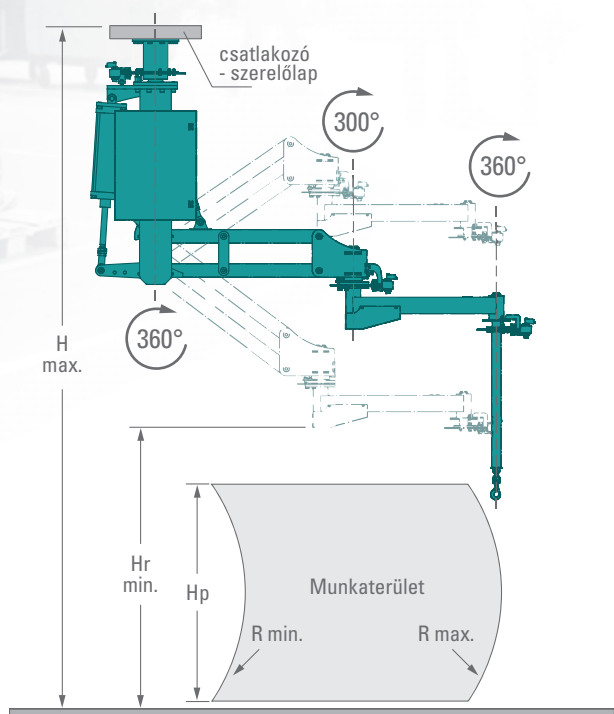
M - SK OSZLOPRA SZERELT



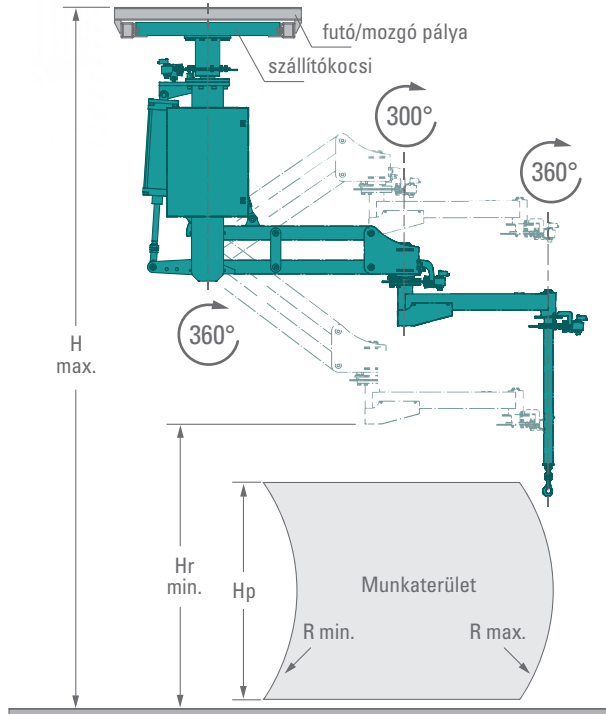
M - MK OSZLOPRA SZERELT, MOBIL



M - SP FÜGGESZTETT



M - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	100	150	230	330	470
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	1100	1000	850	750	650
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULÁTOR SIGMA

L



0,6



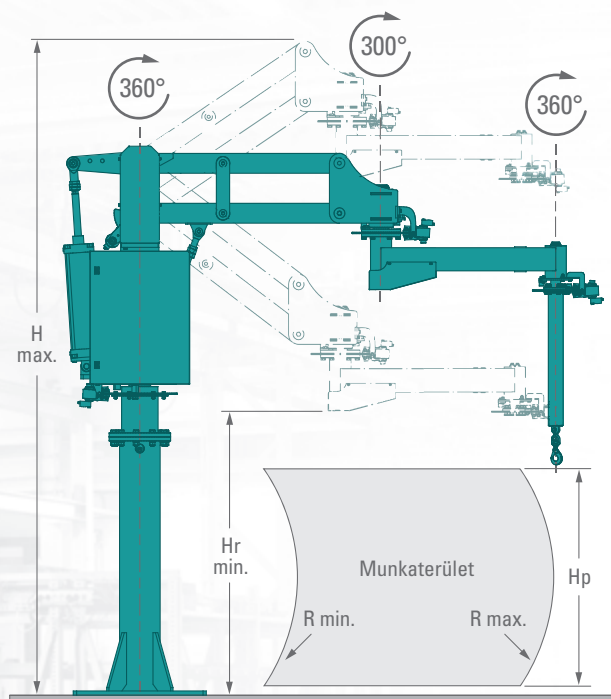
700



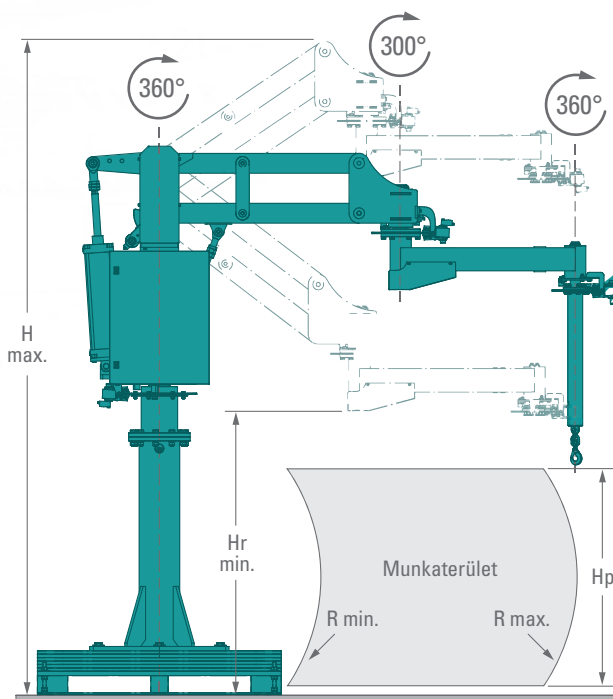
4000

A beállított megfogóval ellátott manipulátor lehetővé teszi a kezelő számára, hogy könnyen, gyorsan és pontosan kezelje a terhet. A legmagasabb minőségű automatizálás és a megbízható gyártóktól származó pneumatikus alkatrészek alkalmazása teljesen biztonságossá teszi a manipulátor teljesítményét.

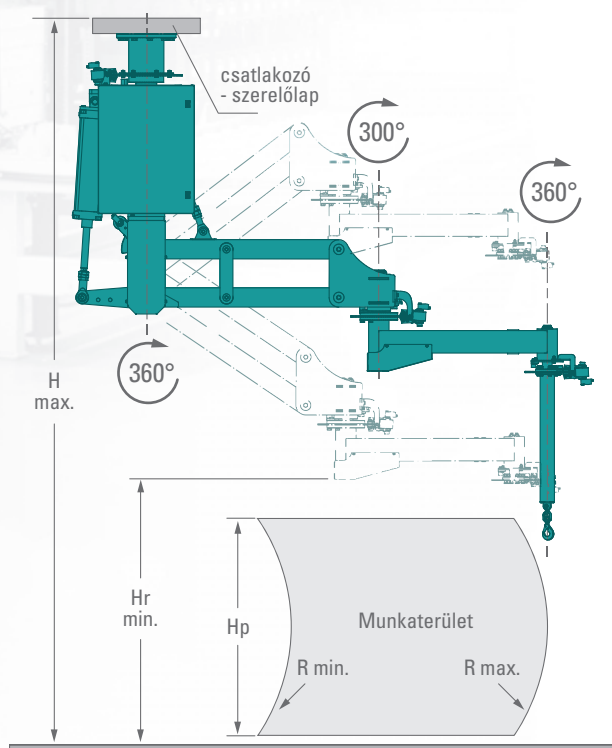
L - SK OSZLOPRA SZERELT



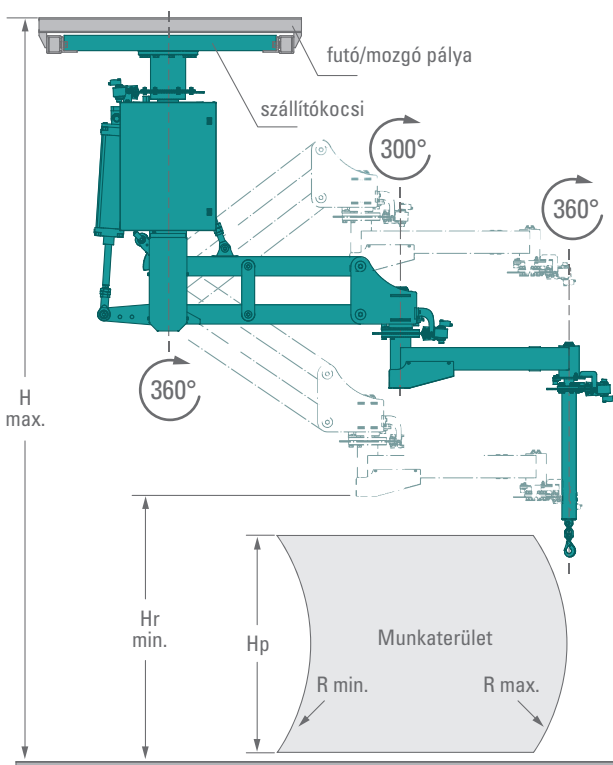
L - MK OSZLOPRA SZERELT, MOBIL



L - SP FÜGGESZTETT



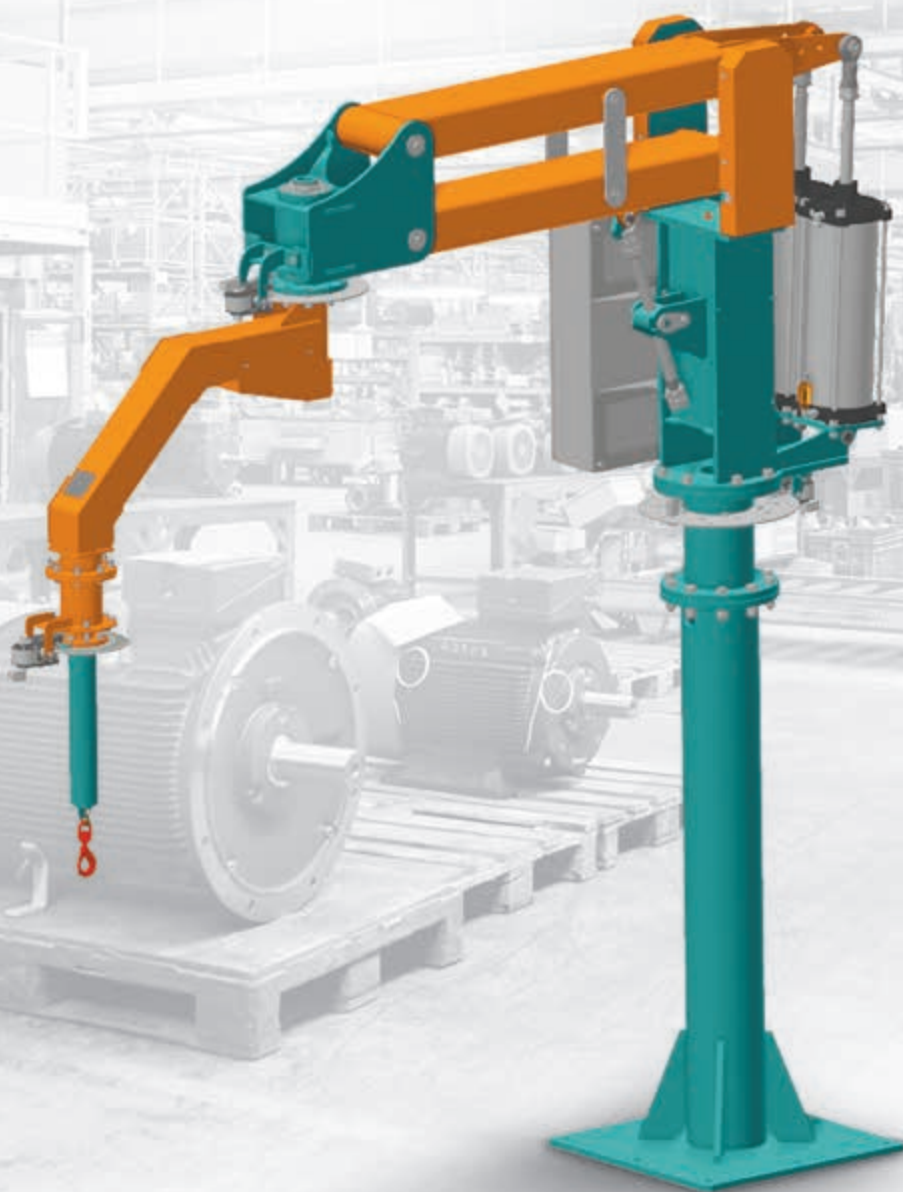
L - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	200	280	400	530	700
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	1150	1050	850	750	650
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULÁTOR SIGMA XL



0,6



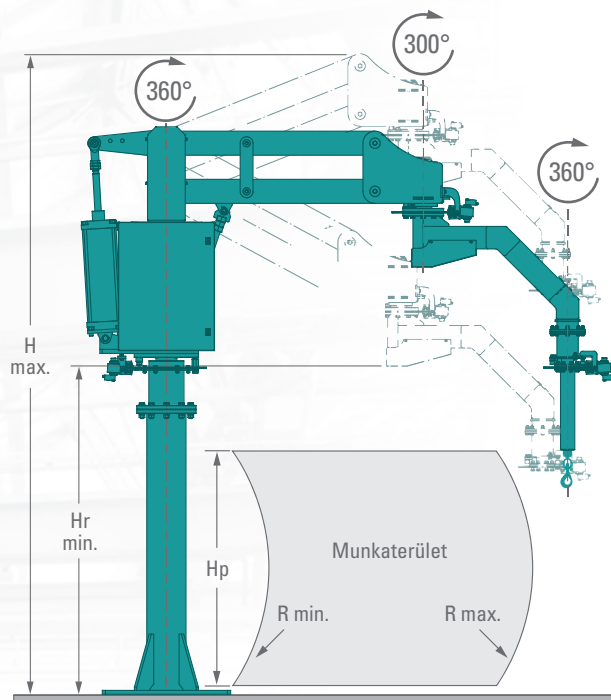
950



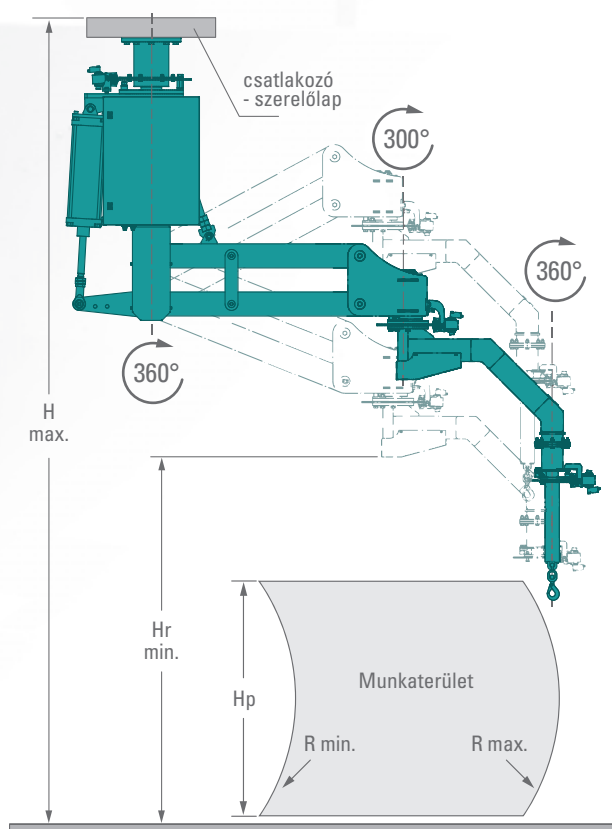
4500



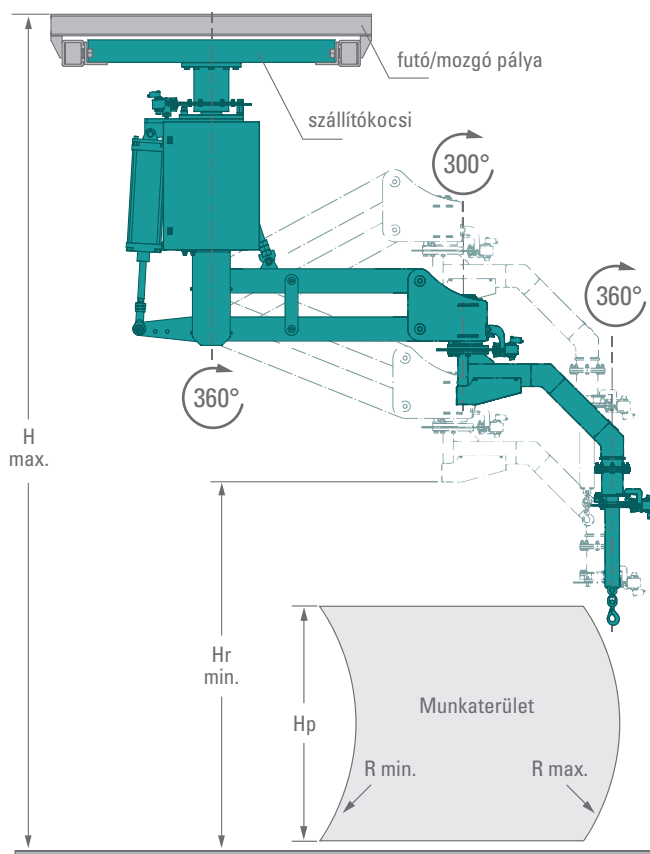
Ezt a pneumatikus manipulátort nehéziparban való alkalmazásra tervezték. A terhek kezelésének ergonómiájának javítása érdekében a forgáspont az oszlop tengelyébe került.

XL - SK
OSZLOPRA
SZERELT

XL - SP FÜGGESZTETT



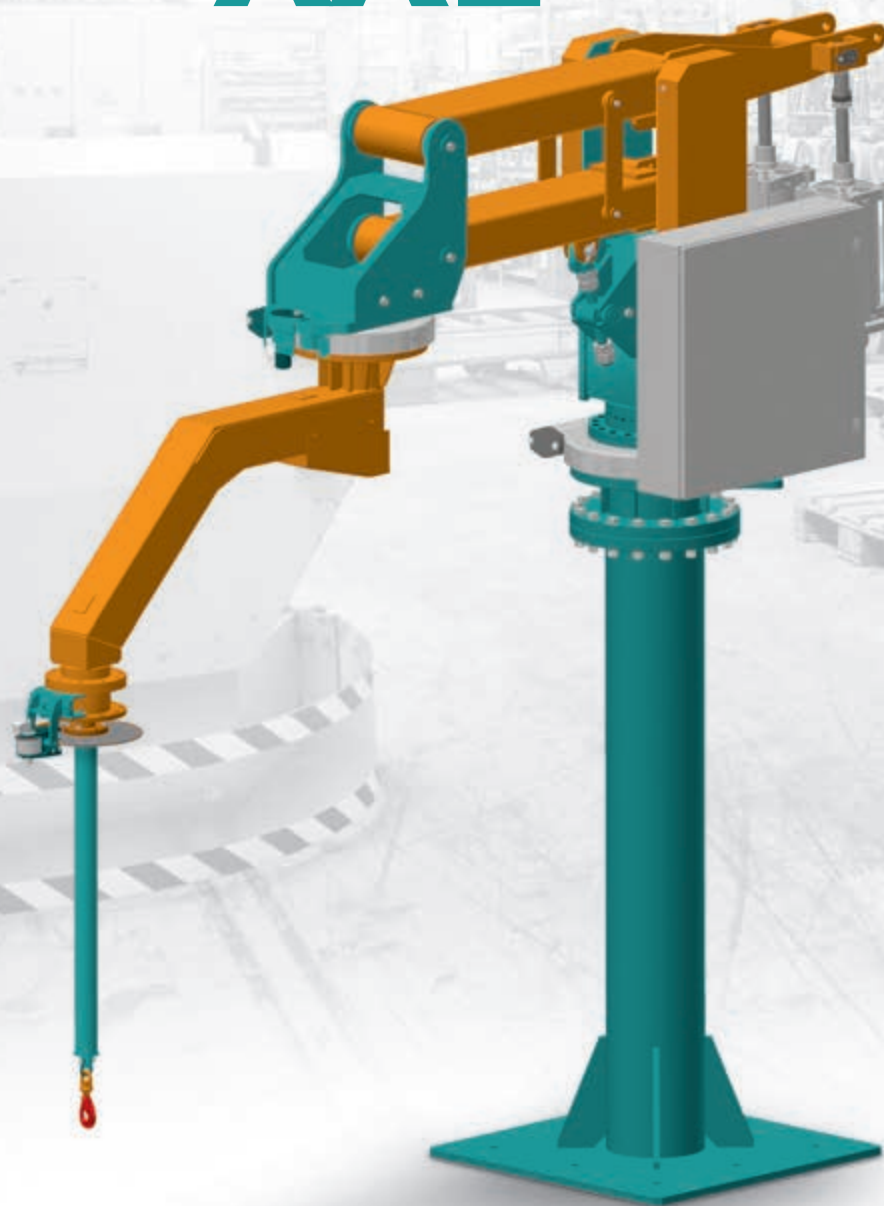
XL - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	280	400	550	750	950
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	1650	1400	1250	1000	900
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

MANIPULÁTOR SIGMA XXL



0,6



1500

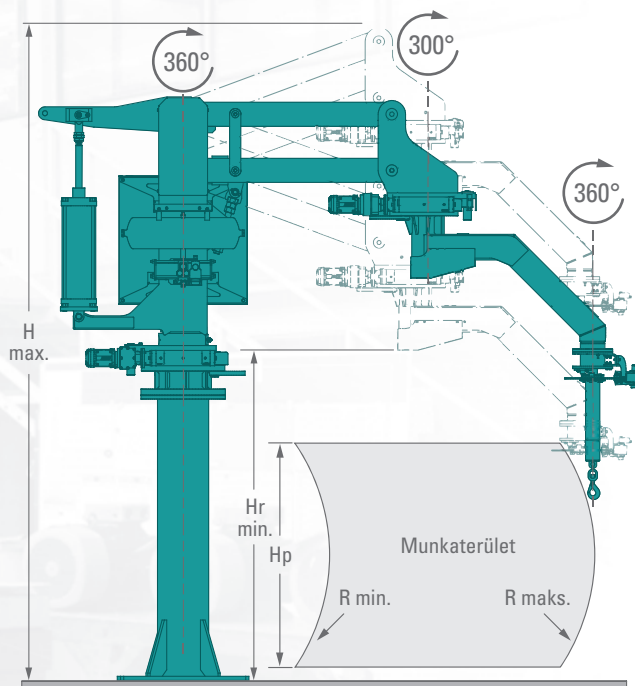


4500

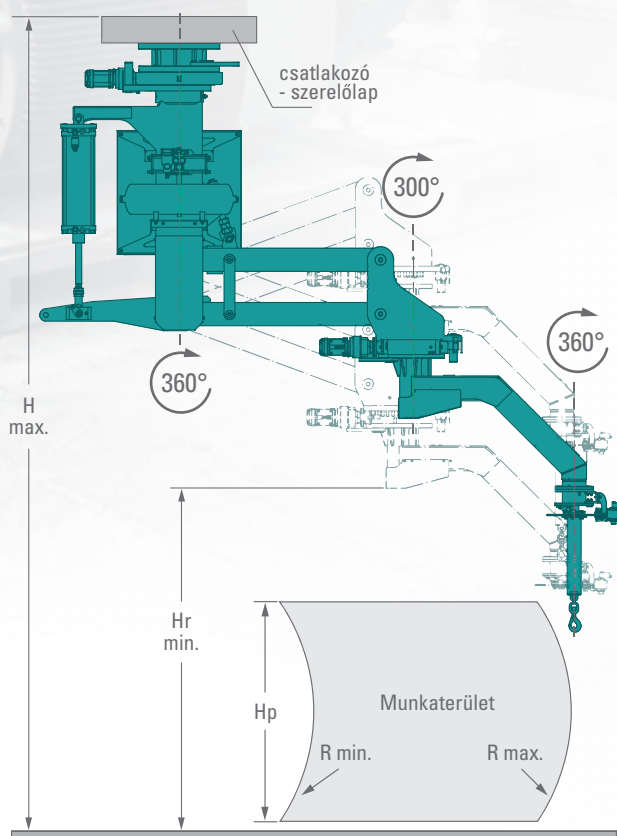


A SIGMA XXL a legnagyobb pneumatikus manipulátorunk, amelyet egy tonna feletti terhek szállítására terveztünk. A kis portáldaruk alternatívájának tekinthető. Számos kiegészítő műszaki megoldás alkalmazása (fékek a megfogó tengelyében, fojtószelepek, valamint az oszlop és a kar tengelyében a forgó mozgást támogató szelepek) lehetővé teszi a terhek ergonomikus és biztonságos többtengelyű kezelését.

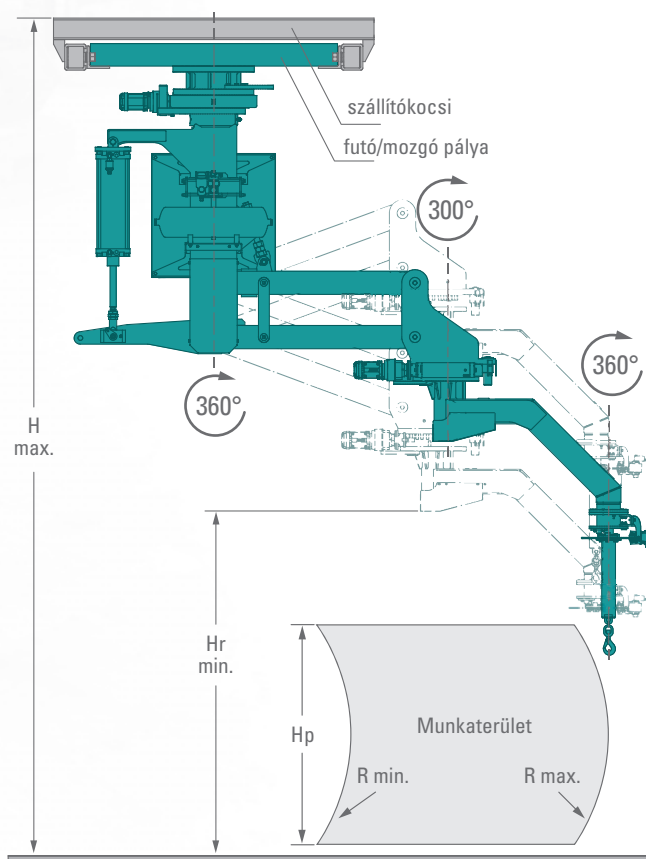
**XXL - SK
OSZLOPRA
SZERELT**



XXL - SP FÜGGESZTETT



XXL - PJ FÜGGESZTETT MOZGATHATÓ



MŰSZAKI JELLEMZŐK

TEHERBÍRÁS [kg]	550	750	950	1200	1500
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	1700	1500	1250	1100	950
LEGKISEBB HATÓSUGÁR R min [mm]	1250	1100	1000	900	750
MAXIMÁLIS HATÓSUGÁR R max [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

SIGmove

ELEKTROMOS
MOBIL EMELŐ



AKKUMULÁTOROS

24 V



TERHELTETŐSÉG

130

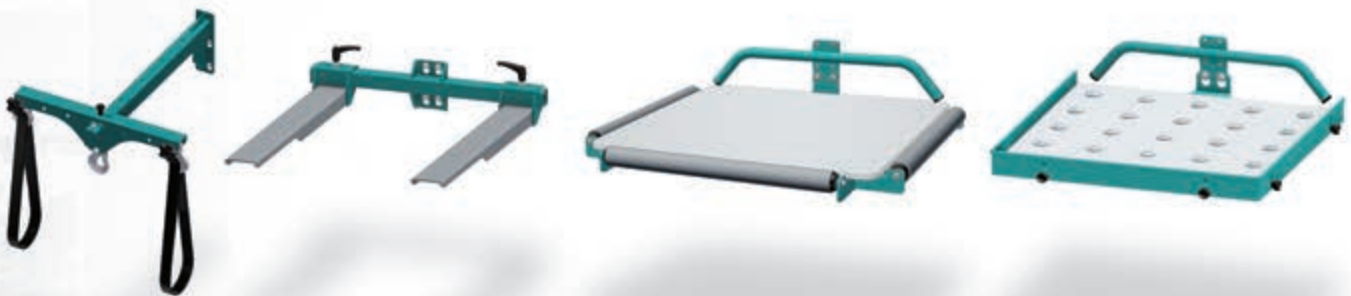


KÉT EMELESI
SEBESSÉG

A SIGmove egy univerzális, széleskörűen alkalmazható elektromos emelő. A berendezés különböző változatú anyagmegfogó-, mozgató készülékekkel szerelhető fel, mely képessé teszi különféle, akár 130 kg tömegű terhek, konténerek, csomagok emelését és mozgatását. A SIGmove kialakítása kényelmes, biztonságos és gyors munkát biztosít a kezelők számára.



ANYAGMOZGATÓ KÉSZÜLÉK PÉLDÁK



A SIGMOVE ALKALMAZOTT JELLEMZŐINEK ÉS FUNKCIÓINAK LEÍRÁSA:

■ Elektromos hajtás fel/le ■ A fogantyú markolatán található gombokkal vezérelhető ■ Két emelési sebesség (max. 130 mm/s) pontos pozicionálással és csökkentett sebesség beállításának lehetőségével ■ Az árbc eloxált alumíniumból, a kocsikeret szerkezeti acélból, porszórt ■ IP41 (elektromos üzemű készülékek burkolatai által biztosított védelem mértéke) ■ A hajtás karbantartásmentes kialakítása csendes fogasszíjjal ■ Lágy START/STOP emelőszerkezet ■ Védelem az eszköz felborulása ellen, ha a gép blokkolva van ■ Önzáró fogaskerék a biztonság garantálásához a hajtás elektromos meghibásodása esetén ■ Akkumulátoros, hatékony és karbantartásmentes AGM típusú akkumulátorok alkalmazása ■ Beépített töltő 24V, amely biztosítja az akkumulátor hosszú élettartamát a túltöltés elleni védelem miatt ■ A könnyedség és a vezetési pontosság olyan jellemzők, amelyek lehetővé teszik manipulátorunk manőverezését szűk és helyszűkében lévő területeken ■ Állítható markolat az egyéni ergonomiai preferenciáknak megfelelően ■ A hátsó kerekek központi rögzítőfékkel ■ Tápegység 115-240 V AC.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

TÍPUS	M	L
EMELÉSI TARTOMÁNY Hp [mm]	1600	2000
TERHELHETŐSÉG [kg]	130	
EMELÉSI SEBESSÉG [mm/s]	110	
AKKUMULÁTOROS	9 Ah, 24 V DC, típus AGM	
TÖLTŐ	Integrált, 115 - 24 V AC	
TÖLTÉSI IDŐ [h]	8	
MINIMÁLIS MUNKACIKLUSOK SZÁMA	43	
ELEKTROMOS VÉDELEM	IP41	
VÁZSZERKEZET	acél, alumínium	

MEGFOGÓK TARTÓK

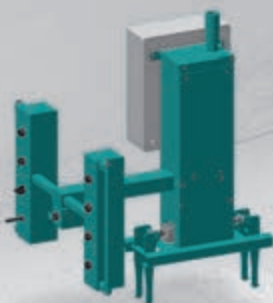
A **SIGMA S.A.** 25 éve elismert vállalat a piacon, amely nem szokványos és innovatív megközelítést képvisel a műszaki kérdésekben. A piaci igényeknek való megfelelés érdekében módosított megfogókkal ellátott anyagmozgatási megoldásokat tervezünk és valósítunk meg. Az ipari manipulátorokat a Lublin közelében található lengyel gyárban gyártjuk. Saját kutatási és fejlesztési részleggel, valamint tapasztalt technológusokból és automatizálási mérnökökből álló csapattal rendelkezünk.

A minisztérium által odaítélt Kutatási és Fejlesztési Központ minősítés lehetővé teszi a SIGMA számára, hogy folyamatosan új termékeket vezessen be az ügyfelek igényeihez igazítva. A legmagasabb minőségű pneumatikus és automatizálási alkatrészeket alkalmazzuk, megbízható gyártóktól.

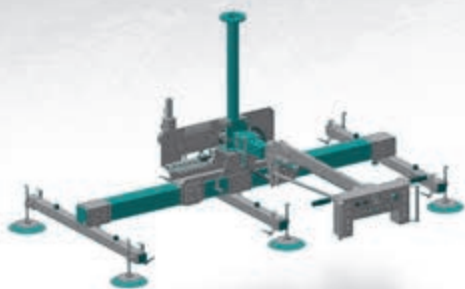
SZORÍTÓ
MEGFOGÓ



LÁDA
MEGFOGÓ



VÁKUUMOS
MEGFOGÓ



FÉMLEMEZ
MEGFOGÓ



CSOMAGOK
MEGFOGÓJA



TEKERCELT ANYAG
MEGFOGÓ



HORDÓ
MEGFOGÓ



EMELOVILLA



EMELOHOROG



TENGELY
MEGFOGÓ



VÁKUUMOS HORDÓ
MEGFOGÓ



SÍKKÉPERNYŐ, KIJELZŐ
MEGFOGÓ



FÉKTÁRCSA
MEGFOGÓ



JUTAZSÁK
MEGFOGÓ



KONTÉNER
MEGFOGÓ





KUTATÁSI ÉS FEJLESZTÉSI OSZTÁLYUNK modern automatizálási és irányítási rendszerek, robotika, valamint vezérlő- és mérőeszközök tervezésére és megvalósítására szakosodott. A mérnökeink által végrehajtott projektek jelentős hatással vannak ügyfeleink üzleti tevékenységére, növelve az általuk végzett folyamatok hatékonyságát, eredményességét és biztonságát. Minden projektet egyedileg közelítünk meg, és pontosan megismerjük az adott technológiát, ami lehetővé teszi a folyamat optimalizálását. A projekteket az ügyfelek igényeinek megfelelően, a vonatkozó előírásoknak és biztonsági követelményeknek megfelelően valósítjuk meg. Tapasztalatunknak és őszinteségünknek köszönhetően, minden kihívásnak meg tudunk felelni.

ROBOTIKA

Yaskawa ipari robotok **PROGRAMOZÁSA**

Ipari robotok **SZERVIZELÉSE**

Robotizált és automatizált **MUNKAHELYEK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE**

ELEKTRONIKA

ELEKTRONIKUS áramkörök tervezése

NYOMTATOTT ÁRAMKÖR tervezés

AUTOMATIZÁLÁS

A KÖVETELMÉNYEK MEGHATÁROZÁSA ÉS AZ KONCEPCIÓJÁNAK ELKÉSZÍTÉSE.

Műszaki tanácsadás a gyártási folyamatok, gépek fejlesztése terén, a hatékonyság növelése és a meghibásodások csökkentése érdekében.

GÉPEK ÉS TECHNOLÓGIAI BERENDEZÉSEK TELJESKÖRŰ PLC VEZÉRLÉSE (kommunikációs szabvány Profinet, Profibus, Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, IO-Link). PLC vezérlők programozása (Siemens, Allen Bradley, Schneider, IDEC).

IPARI FOLYAMATOK MEGJELENÍTÉSE HMI kezelőpanelek és számítógépes SCADA állomások segítségével.

KAPCSOLÁSI rajzok készítése.

ESZKÖZÖK ÜZEMBE HELYEZÉSE és funkcionális tesztelése – támogatás az beüzemelési fázisban.

A TERVEZŐK TÁMOGATÁSA az eszközkonceptió fejlesztésének szakaszában.

KEZELŐI PANELEK TERVEZÉSE ÉS TELEPÍTÉSE, gyártó, ellenőrző és kialakítása.

IPARI AUTOMATIZÁLÁSI ESZKÖZÖK KÖZÖS rendszerbe történő integrálása.

KÉPZÉSEK SZERVIZ és műszaki személyzet számára. Pneumatikus rendszerek tervezése.

Vezérlő és **MÉRŐESZKÖZÖK.**

ALKATRÉSZEK MINŐSÉGELLENŐRZÉSÉRE szolgáló optikai felismerőrendszerek gyártása.

A KÖVETKEZŐ

ALKALMAZÁSOKRA SPECIALIZÁLÓDTUNK:

KEZELÉS, ÖSSZESZERELÉS és gépkezelés.

CSOMAGOLÁS, RAKLAPOZÁS és raklapról való levétel.

Együttműködő **ROBOTOK** – kobotok.

SZOLGÁLTATÁS

Ipari automatizálás,
GARANCIÁLIS ÉS GARANCIÁN TÚLI JAVÍTÁSOK.

Gépek biztonsági **AUDITJÁNAK ELVÉGZÉSE,** biztonsági rendszerek korszerűsítése.

GÉPEK ÉS GYÁRTÓSOROK, vezérlőrendszerek korszerűsítése.



SZABADALMAK INNOVÁCIÓK

A Lengyel

Szabadalmi Hivatalhoz benyújtott bejelentések **2001 - 2022** között



137
BEJELENTÉS

32
MEGADOTT
HASZNÁLATI
MINTA

80
ELFOGADOTT
SZABADALOM
29
FOLYAMATBAN LÉVŐ
SZABADALMI BEJELENTÉS

TANÚSÍTVÁNYOK MINŐSÉG

A SIGMA S.A.-nál

BEVEZETETT ÉS FOLYAMATOSAN fejlesztett minőségirányítási rendszerek.



PN-EN
ISO 9001:2015
MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER

PN-EN
ISO 3834-2 FÉMEK FÚZIÓS HEGESZTÉSÉRE
VONATKOZÓ MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK

PN-EN
15085-2:2007 TANÚSÍTÁSI SZINT **CL1**
VASÚTI JÁRMŰVEK ÉS ALKATRÉSZEK HEGESZTÉSE



NCAGE
2523H A KATONAI SZABVÁNYÜGYI,
MINŐSÉGÜGYI ÉS KODIFIKÁCIÓS
KÖZPONT ÁLTAL BIZTOSÍTOTT NATO KERESKEDELMI
ÉS KORMÁNYZATI EGYSÉGGÓD



SIGMA S.A.

Barak 6, 21-002 Jastków
LENGYELORSZÁG

E-mail handlowy@sigmasa.pl
Telefon +48 81 502 33 33
Telefax +48 81 502 25 53

SIGMASA.pl

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ

F&M Solutions Kft.

H-1044 Budapest, Ezred u. 7/II. B.
Telefon +36 20 772 2557
E-mail fejes.kornel@fmsolutions.hu

www.fmsolutions.hu

Export értékesítés

E-mail adam.burdyszek@sigmasa.pl
Telefon +48 734 219 203

Belföldi értékesítés

E-mail dfeldman@sigmasa.pl
Telefon +48 662 122 057