SIGMASA.pl

SIGMA®

MANIPULATOARE INDUSTRIALE

IMPLEMENTAREA INTEGRALĂ A NOILOR SOLUȚII

SIGMA este o societate pe acțiuni cu capital privat. Fondată de Jan Hajduk la **17 mai 1996**. Sediul nostru este situat în Voievodatul Lubelskie, în orașul Barak, Lublin. În plus, SIGMA SILESIA operează un birou regional situat în Knurow. Obiectivul principal al SIGMA S.A. este:

„**IMPLEMENTAREA INTEGRALĂ** A NOILOR SOLUȚII"

pentru proiectarea și producția de mașini, echipamente și soluții tehnice personalizate pentru diverse ramuri ale industriei, de exemplu, sortarea deșeurilor, minerit și manipularea materialelor.

Mulți ani de experiență, biroul propriu de proiectare de tehnologie și inginerie, parc de mașini modern și dezvoltat, personal înalt calificat și colaborarea strânsă cu unitățile de cercetare și dezvoltare și universități, permit SIGMA să implementeze soluții inovatoare, fiecare adaptată nevoilor individuale ale clienților, menținând cea mai înaltă calitate a produselor.

PREZENT PE PIAȚĂ din anul **1996**

Combinând ani de experiență și capacitatea de a analiza cerințele precise ale partenerilor noștri, oferim eficiență și funcționalitate soluțiilor propuse. Se fabrică o gamă largă de produse, permițând SIGMA să ofere sisteme tehnice avansate legate de transportul, manipularea și ambalarea materialelor.

SIGMA S.A. are o experiență vastă în producția și furnizarea de mașini și echipamente în Argentina, Republica Cehă, Turcia, Bosnia, Columbia, Mexic și în multe locații din Polonia. SIGMA S.A. sunt recunoscute ca un lider respectat de piață.

SIGMA S.A. cooperează cu mai mulți parteneri globali precum CATERPILLAR, SANDVIK, FAMUR, FESTO, ALSTOM, BROETJE, ROSENDAHL, FLS, YASKAWA, AEROLIFT, DRAGFLOW.

SIGMA are cunoștințe vaste în furnizarea de soluții personalizate pentru multe companii și sectoare în care sunt luate în considerare cerințele individuale ale fiecărui utilizator. Liniile tehnologice fabricate SIGMA sunt utilizate în multe fabrici din Polonia.

Dezvoltarea dinamică continuă a companiei SIGMA este garantată prin funcționarea în conformitate cu o strategie clară de dezvoltare, o politică de resurse umane și o structură de management orientată și transparentă.

SIGMA LIFT IT

Mânerul ergonomic, datorită căruia ridicarea greutăților se realizează rapid, ușor și fără efort. Este soluția perfectă pentru centrele de distribuție și depozite, unde este necesară o funcționare lină și eficientă. LIFT IT, echipat cu un dispozitiv de prindere cu vid, permite transportul atât a cutiilor de carton, a bagajelor cât și a sacilor. Versiunea standard include un cârlig suplimentar care permite manipularea cu ușurință a găleților.

DISPOZITIV DE PRINDERE STANDARD

Dispozitiv de prindere cu vid pentru saci

Adaptor pentru schimbarea și instalarea rapidă a unor noi dispozitive de prindere

Furcă pentru paleți

Dispozitiv de prindere cu vid cu o ventuză

Dispozitiv de prindere cu vid pentru pachete

Siguranță

Caracteristicile mânerului executate de operator:

- controlul mișcărilor sus/jos
- actuator liniar, mișcări sus/jos
- pornire/oprire ventuză cu vid

Alte caracteristici ale sistemului:

- semnalizare alimentare cu aer comprimat
- semnalizare de reținere a sarcinii
- semnalizare nivel de vid
- reductor cu supapă de închidere
- sistem de reducere a cursei de prindere în caz de pierdere a sarcinii
- coborâre automată în caz de pană de curent
- controlul nivelului de vid

Cum funcționează?

După așezarea mânerului pe suprafața încărcăturii și apăsarea acestuia, se activează vidul. Sarcina transportată este ridicată de un declanșator proporțional sus/jos, folosind butoanele de control. Operatorul decide când și cât de repede să fie ridicat. Cu cât apăsați mai tare, cu atât vă mișcați mai repede. Împreună cu rotația liberă a încărcăturii, facilitează depozitarea sarcinii cu grijă și precizie.

Principalele avantaje

Dispozitivul de prindere cu vid este indispensabil pentru o eficiență ridicată a muncii. Versatilitatea sa și capacitatea de a fi reutilizat rapid, permite manipularea sarcinilor cu suprafețe plane sau neuniforme, pentru diverse utilizări și greutăți ale sarcinilor transportate. Oferim o gamă de soluții standard cu vid cu una, două, patru sau mai multe ventuze, iar în cazul în care soluția standard nu este suficientă, echipa noastră va proiecta și produce dispozitivul de prindere special adaptat nevoilor dumneavoastră.

MANIPULATORUL **SIGMA ML**

ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

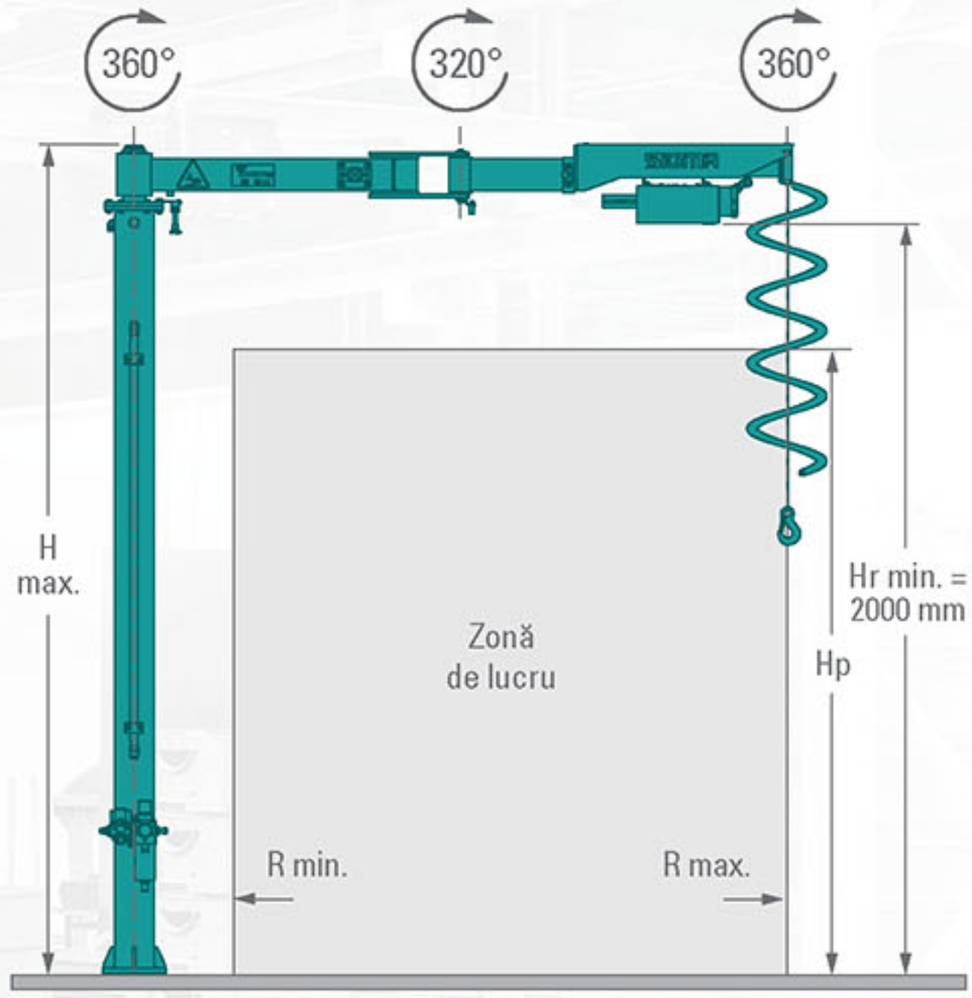
SARCINĂ MAX. KG **50**

RAZA DE LUCRU R max. mm **3000**

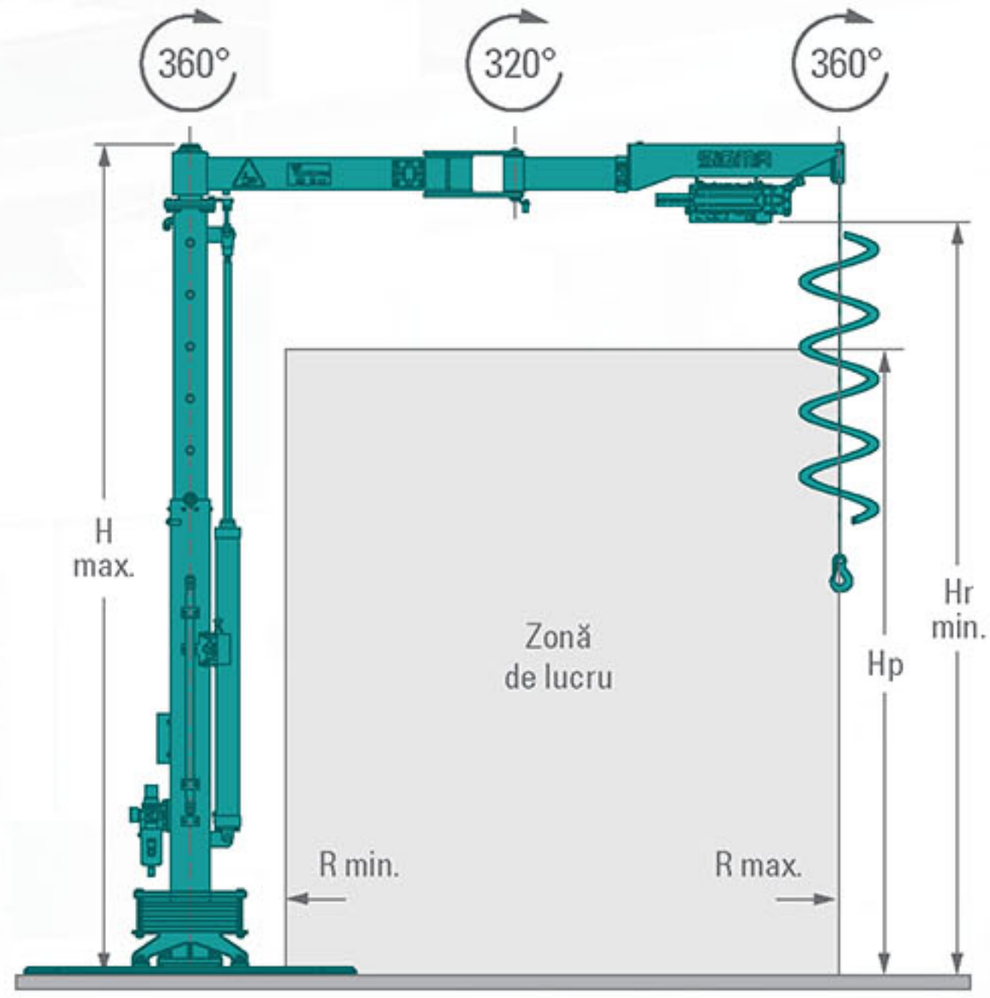
Manipulatorul SIGMA ML este echipat cu actuator pneumatic și cablu de ridicare integrat. Acest manipulator, împreună cu prinderea proiectată și fabricată individual, este utilizat în operațiuni de paletizare sau depaletizare. Poate fi aplicat în orice ramură a industriei, unde este necesară creșterea eficienței muncii, de la industria lemnului până la industria alimentară, inclusiv în zona EX. Manipulatorul este echipat cu placă de stabilizare și coloană telescopică/braț, poate fi mutat cu ușurință în orice loc/zonă cu un stivuitor sau transpalet.

PARAMETRII

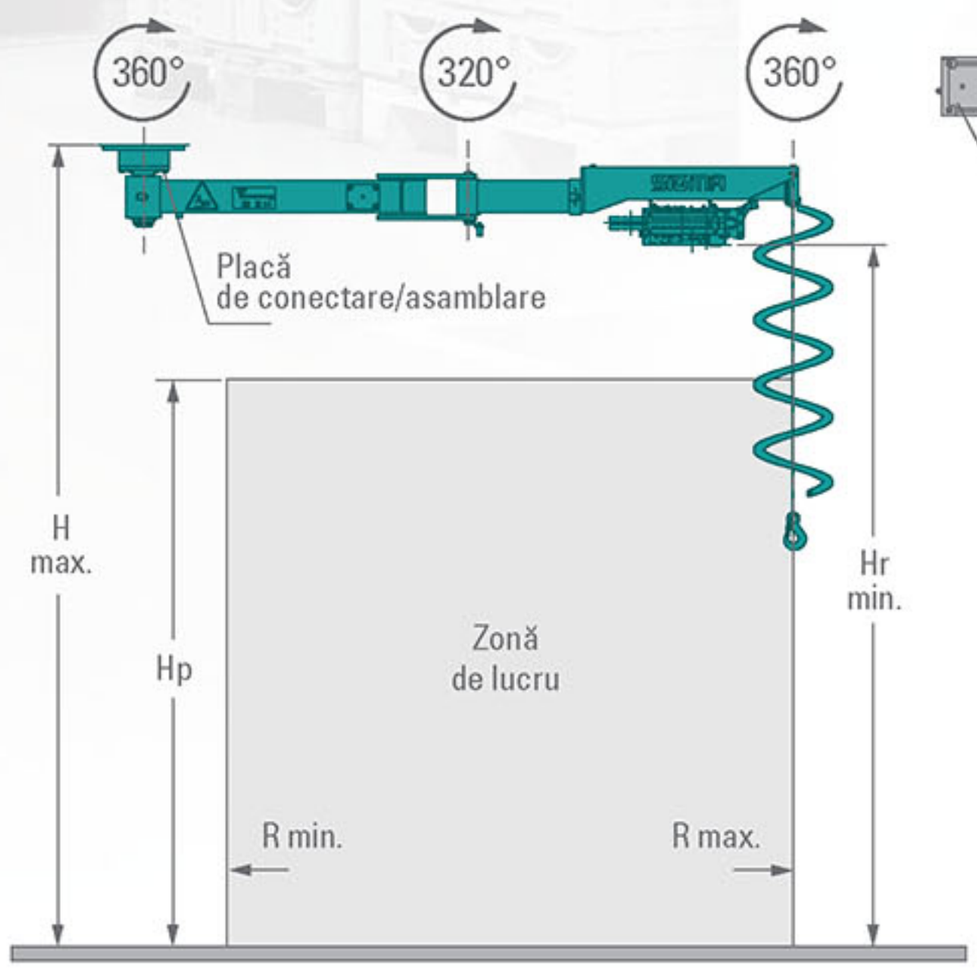
ML - SK
MONTAT PE COLOANĂ



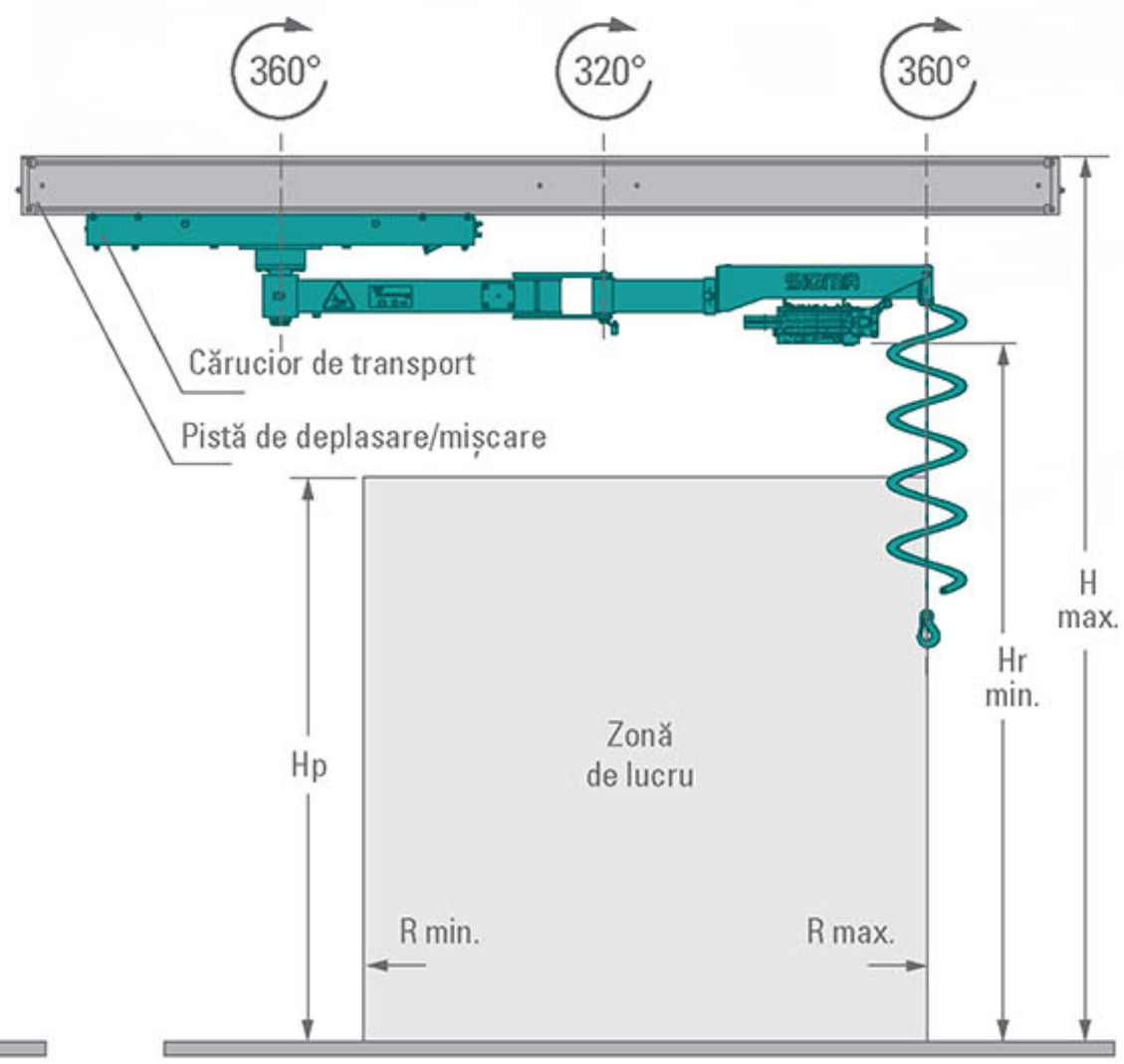
ML - MK
MONTAT PE COLOANĂ, MOBIL



ML - SP
SUSPENDAT



ML - PJ
MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	35	50
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	300 - 1800	300 - 1800
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	525	300
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	3000	2000

MANIPULATORUL **SIGMA ML-Z**

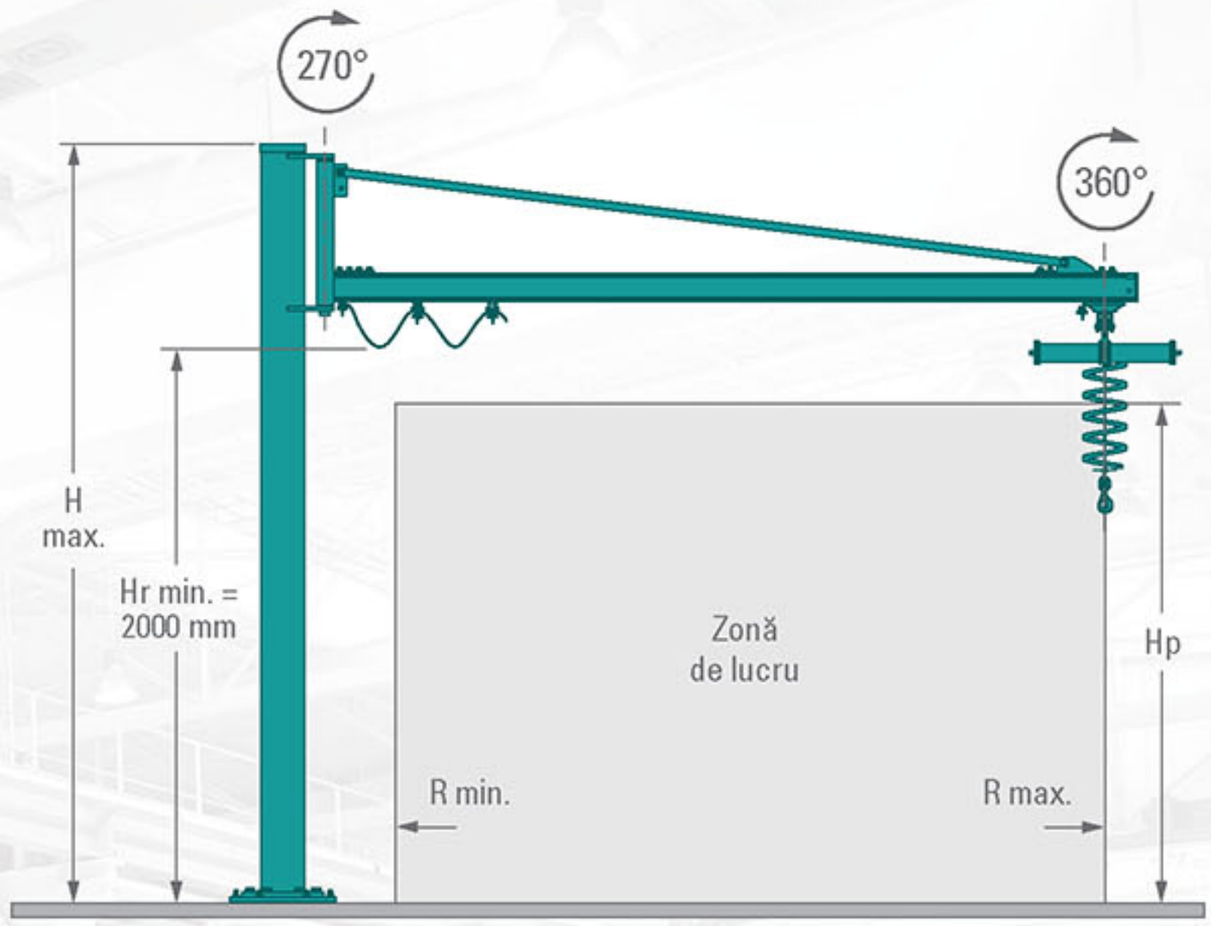
ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

SARCINĂ MAX. KG **250**

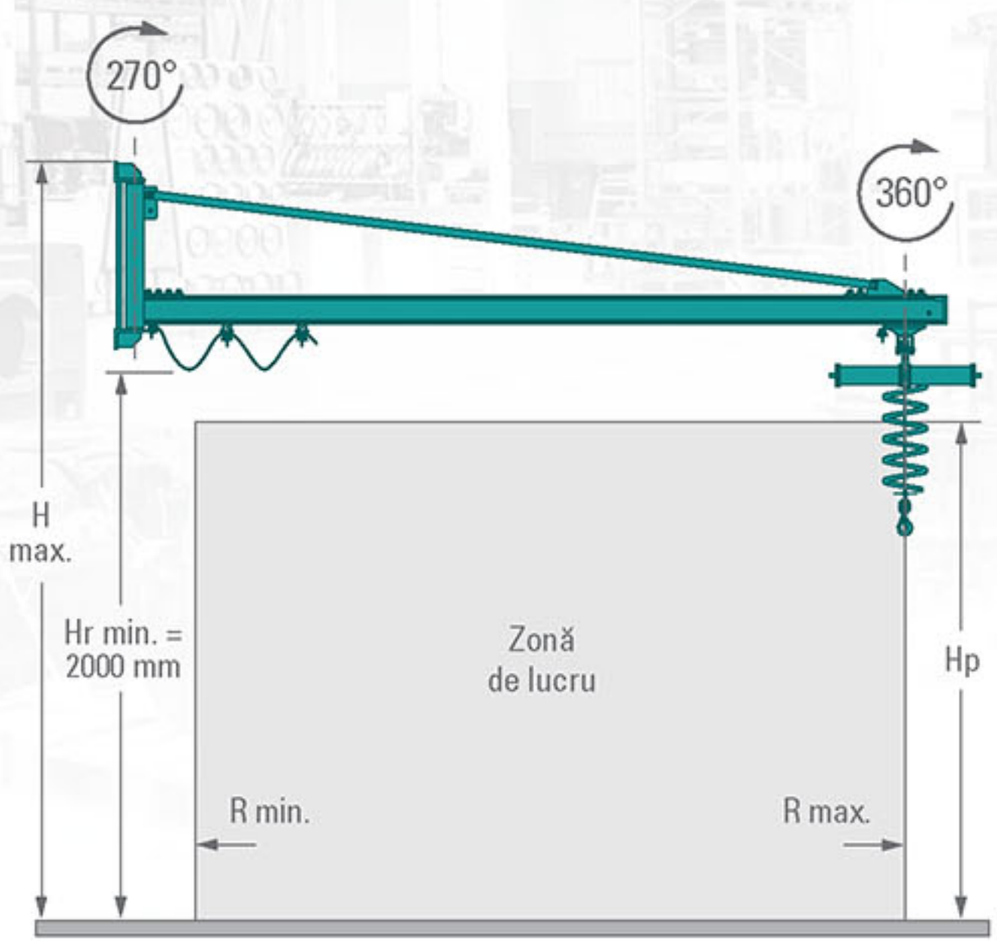
RAZA DE LUCRU R max. mm **6000**

Manipulatorul SIGMA ML-Z reprezintă o alternativă ideală la macaralele și elevatoarele simple. Permite efectuarea operațiunilor de ridicare și manipulare a încărcăturii într-o direcție specifică. Manipulatorul permite efectuarea mișcărilor necesare în timp ce manipulează sarcina sub controlul deplin al operatorului. Aparatul este alimentat numai cu aer comprimat, sarcina maximă transportată este de 250 kg.

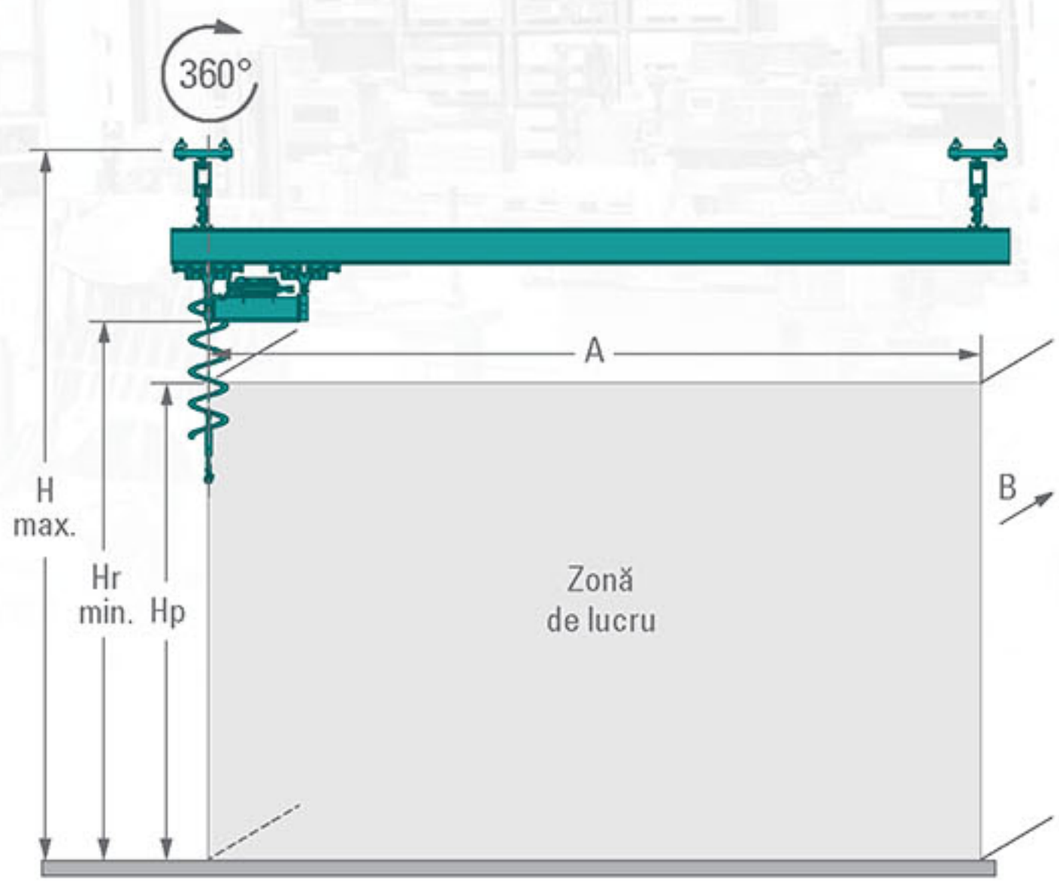
ML - ZK MONTAT PE COLOANĂ



ML - ZP MONTAT PE PERETE



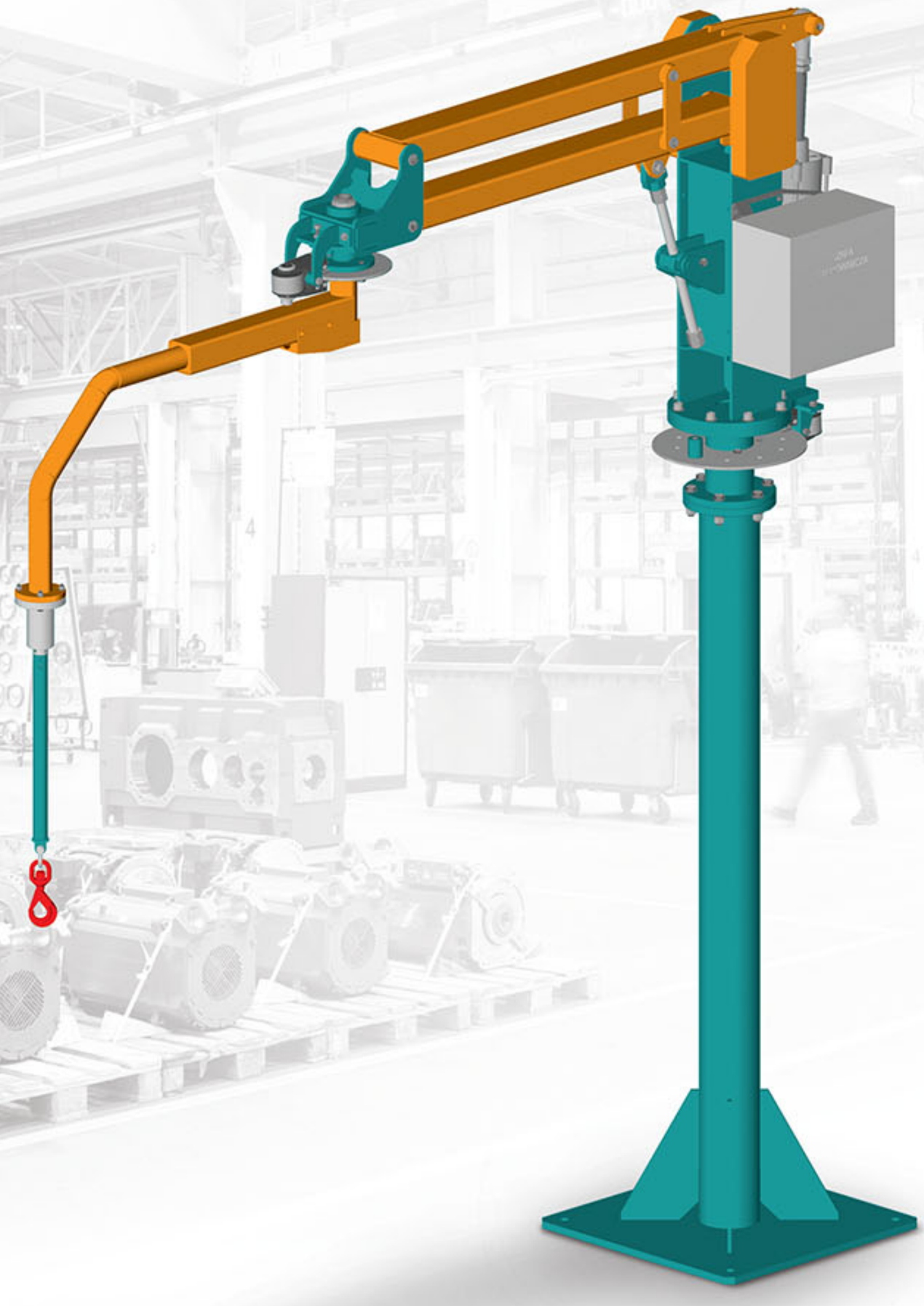
ML - ZJ TIP MACARA MOBILĂ



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	250
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	300 - 2100
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**450 - 650**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	2000 - 6000

MANIPULATORUL **SIGMA XS**



ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

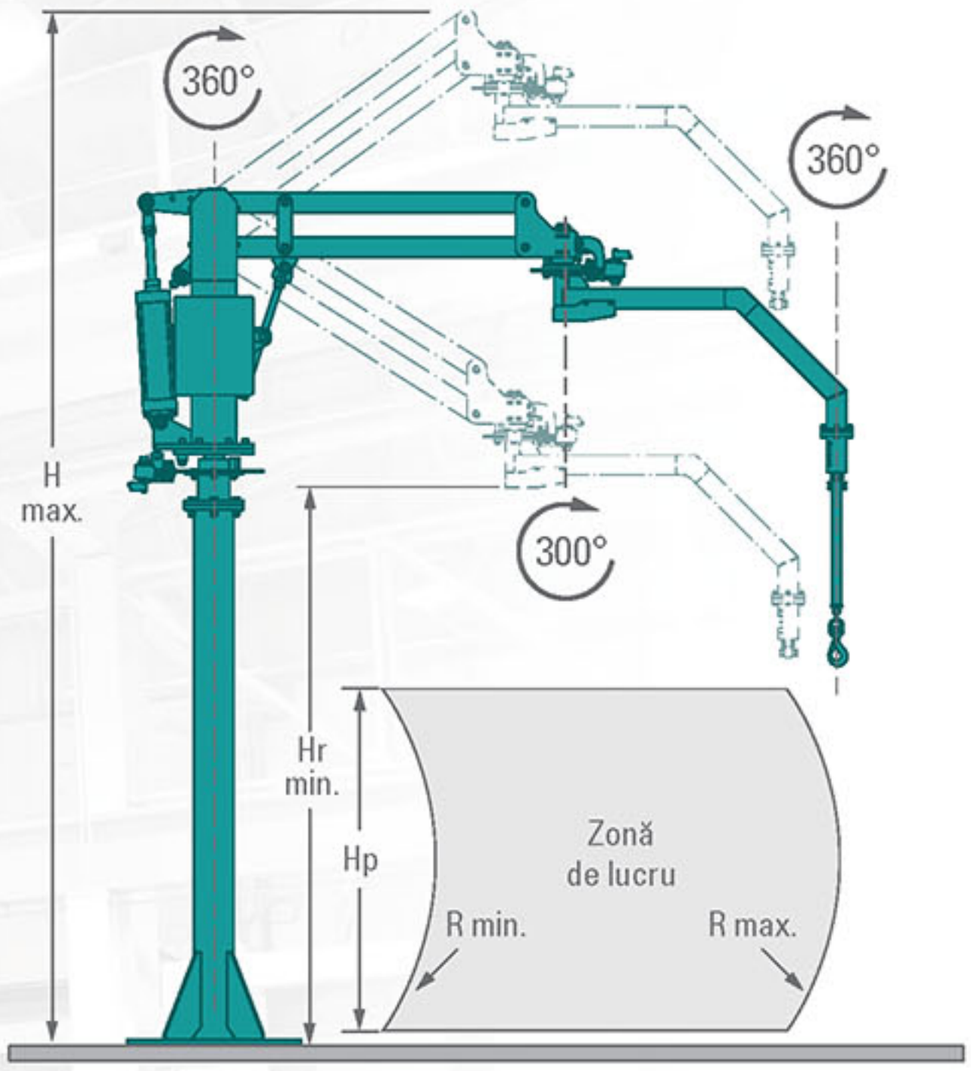
SARCINĂ MAX. KG **180**

RAZA DE LUCRU R max. mm **3000**

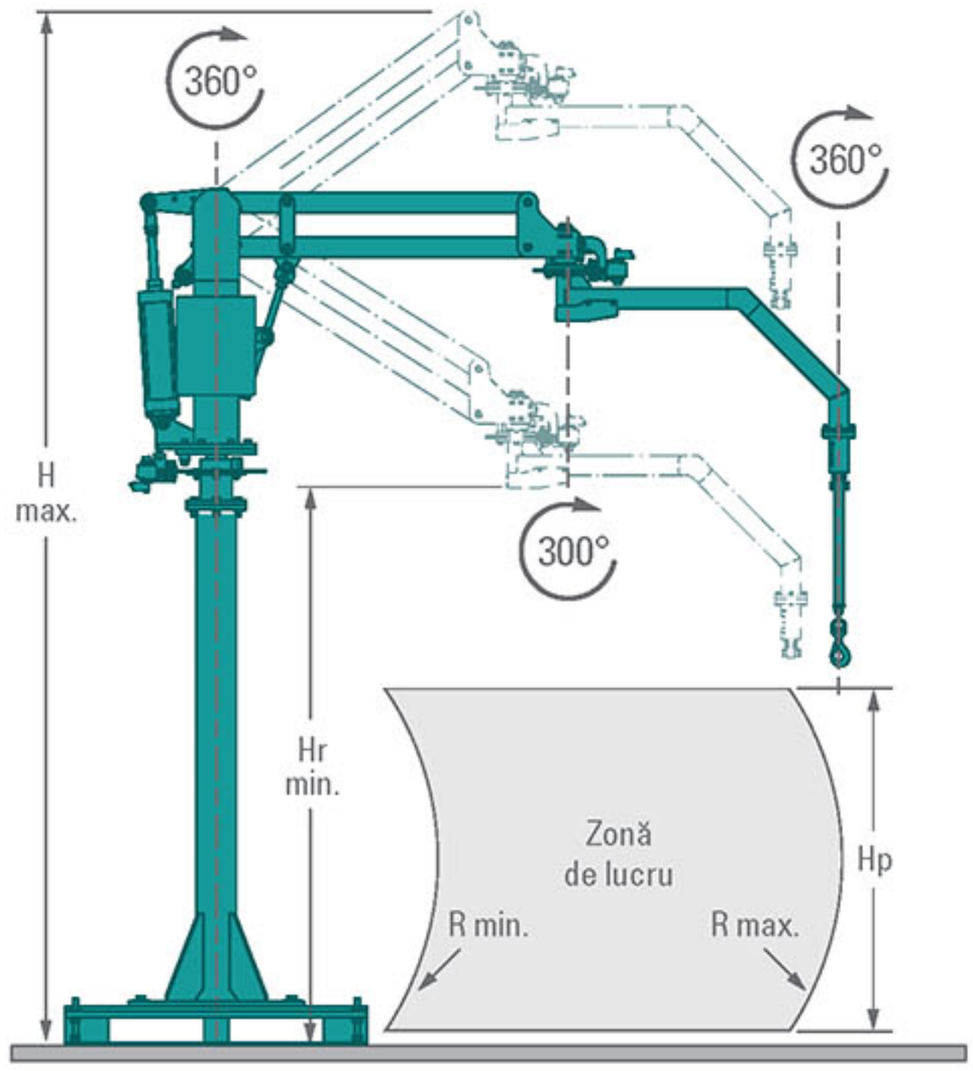
Echilibrator pneumatic ușor de manevrat cu braț pivotant, proiectat și fabricat pentru a transporta sarcini în orice direcție de până la 85 kg.

PARAMETRII

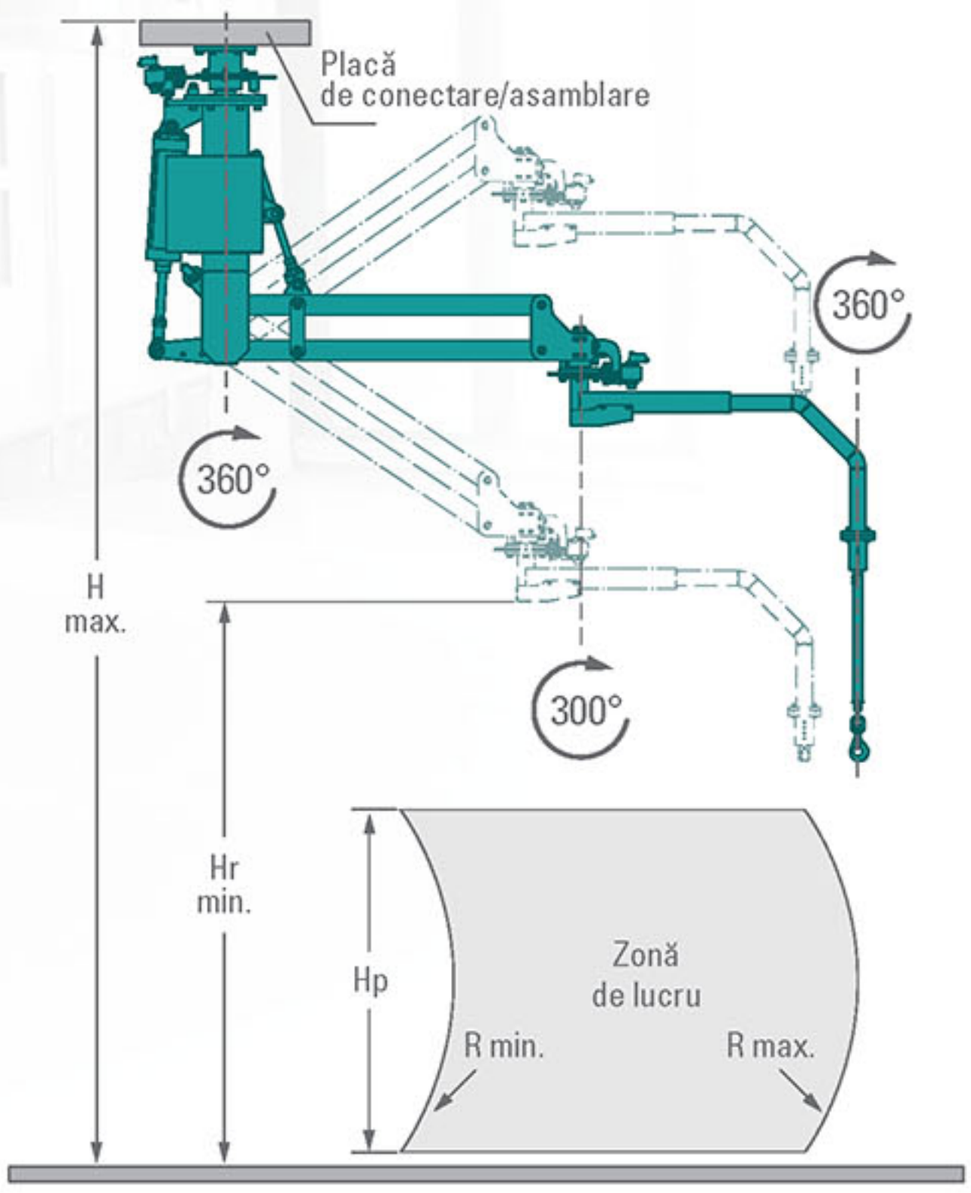
XS - SK MONTAT PE COLOANĂ STAȚIONAR



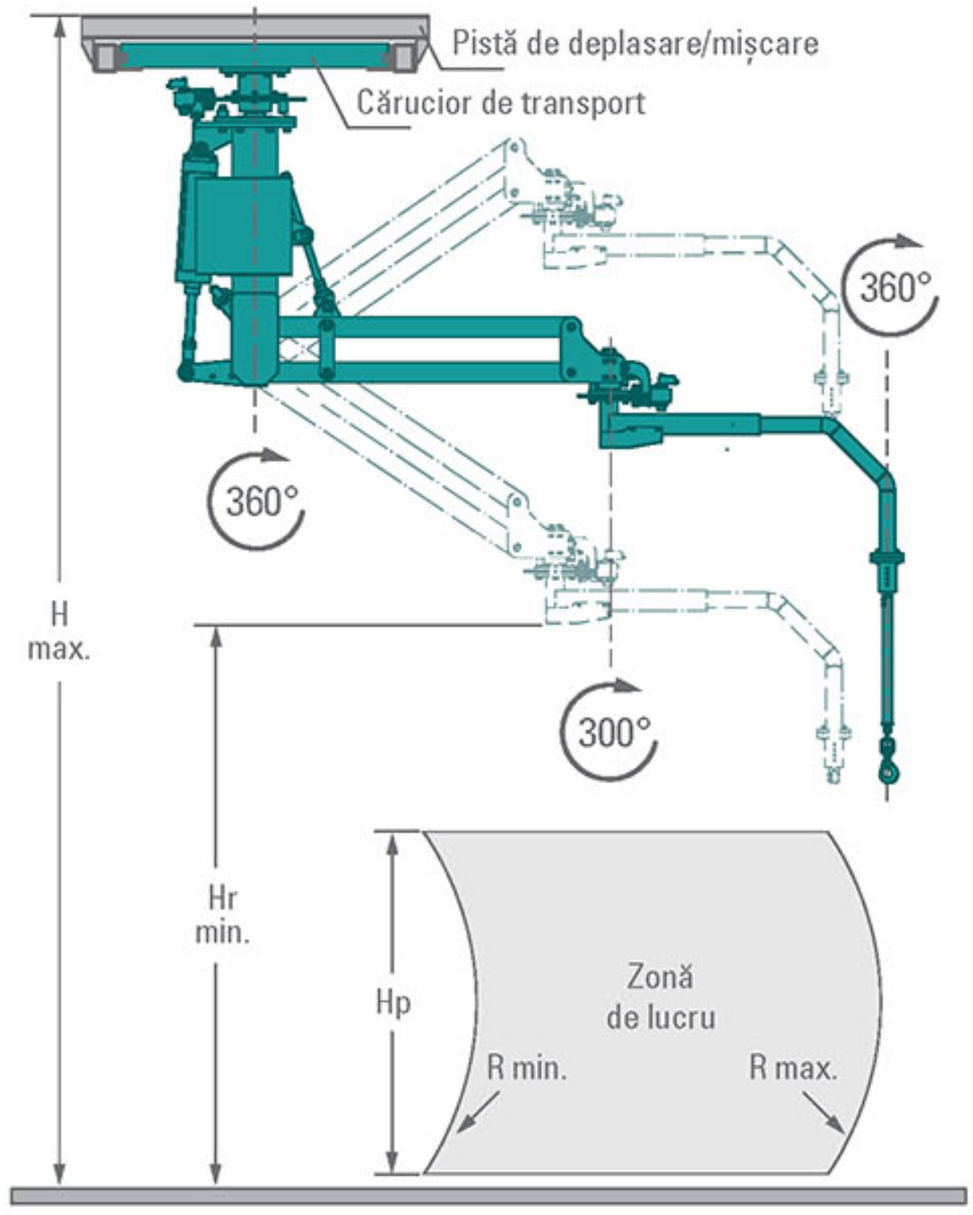
XS - MK MONTAT PE COLOANĂ, MOBIL



XS - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



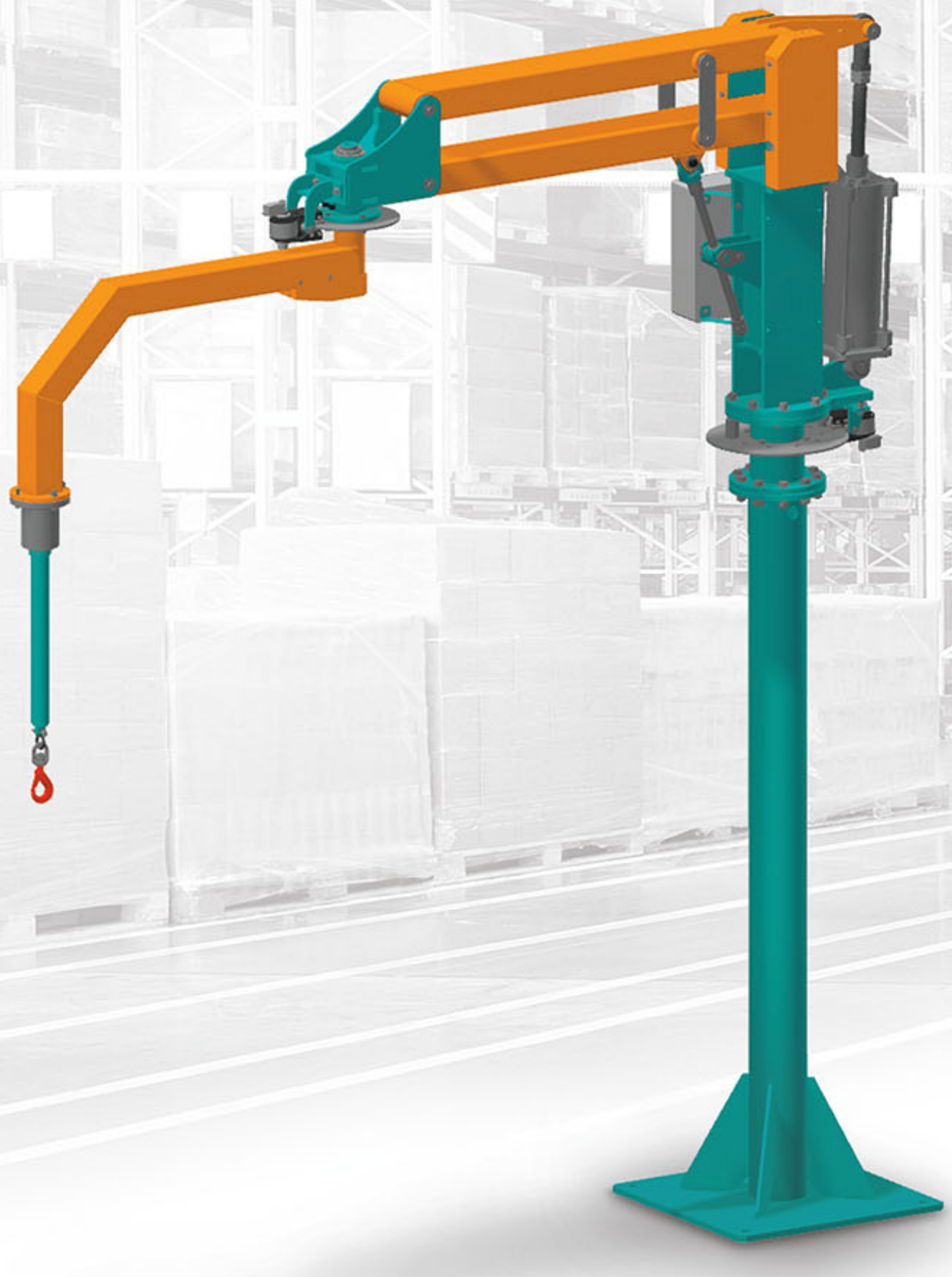
XS - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	50	90	125	180
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	1700	1400	1100	800
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**850**	**700**	**600**	**500**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	3000	2500	2000	1500

MANIPULATORUL **SIGMA S**



ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

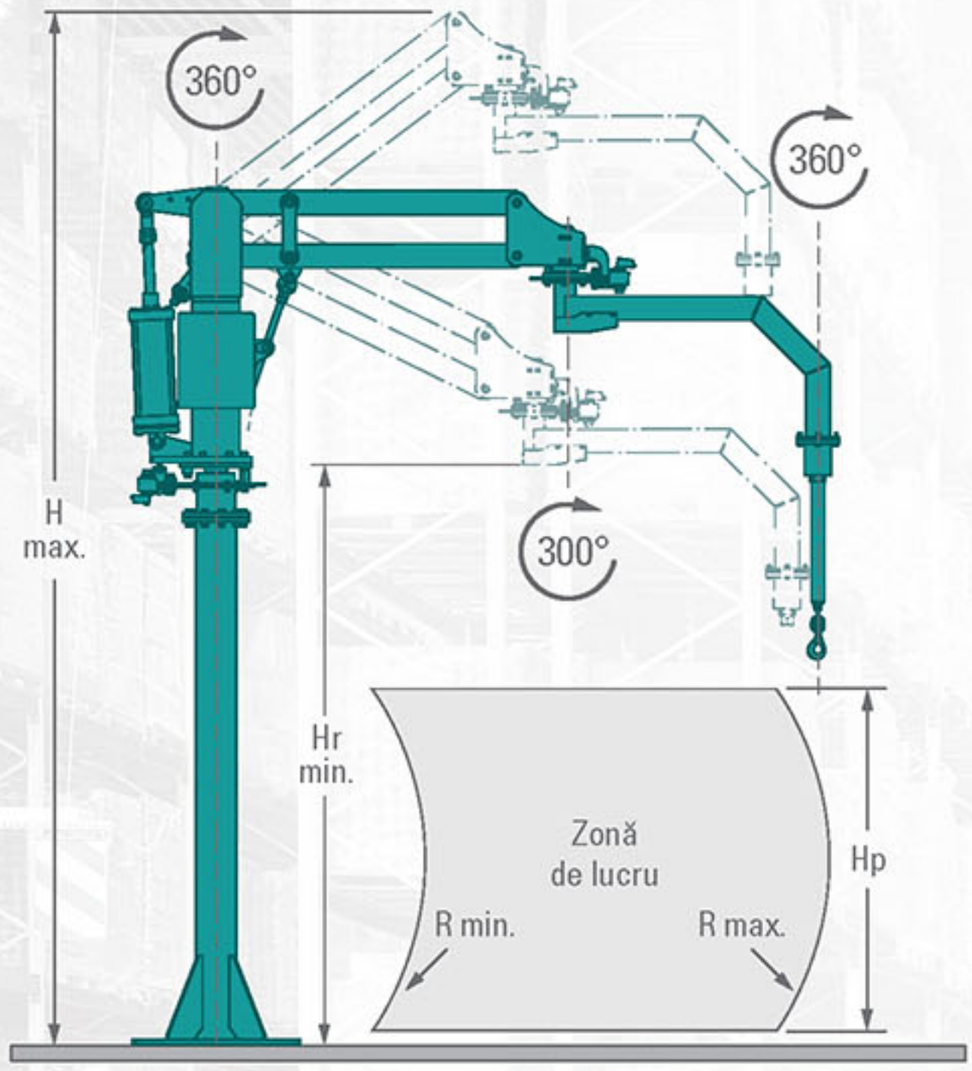
SARCINĂ MAX. KG **230**

RAZA DE LUCRU R max. mm **3500**

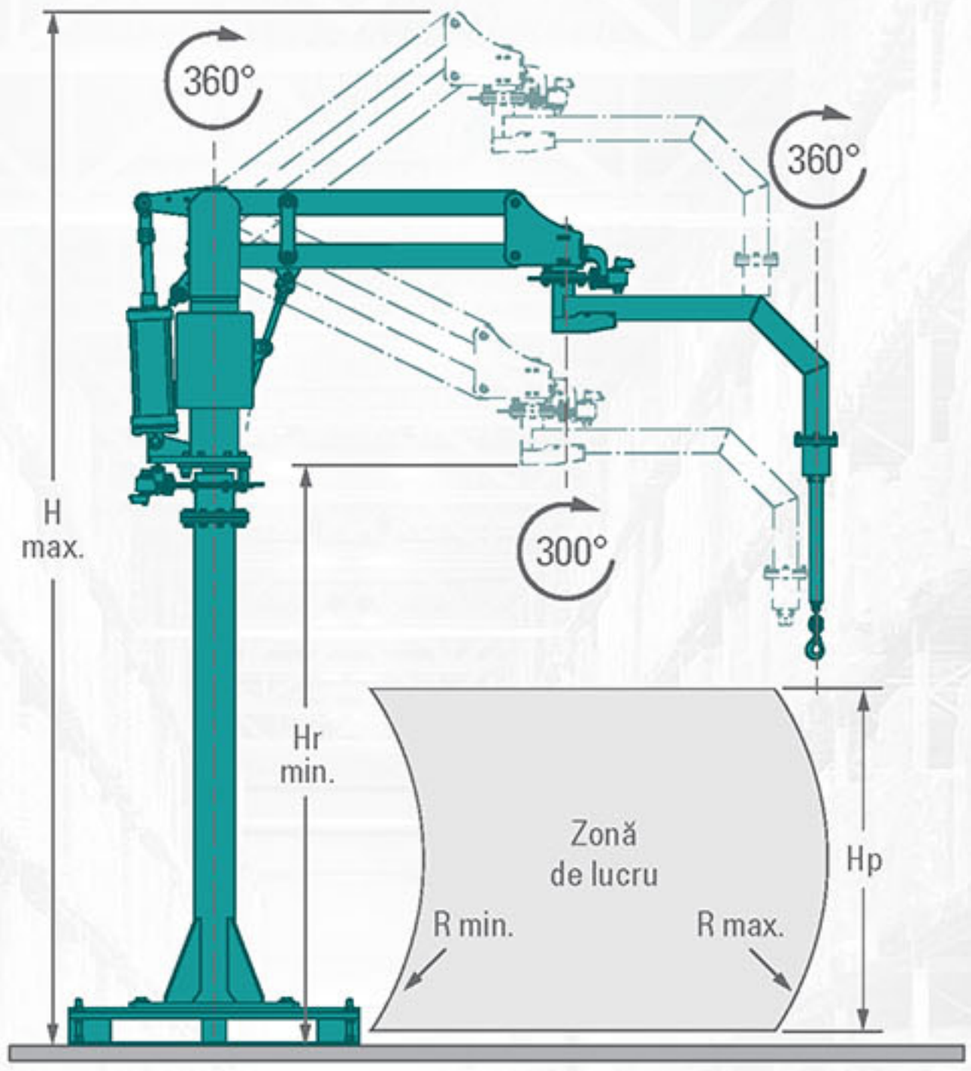
Dispozitiv de dimensiuni reduse care permite transportarea sarcinilor chiar și de până la 230 kg. Dimensiunea redusă și posibilitatea de echilibrare a încărcăturii transportate fac ca fiecare utilizare a MANIPULATORULUI SIGMA S să fie eficientă și ușoară.

PARAMETRII

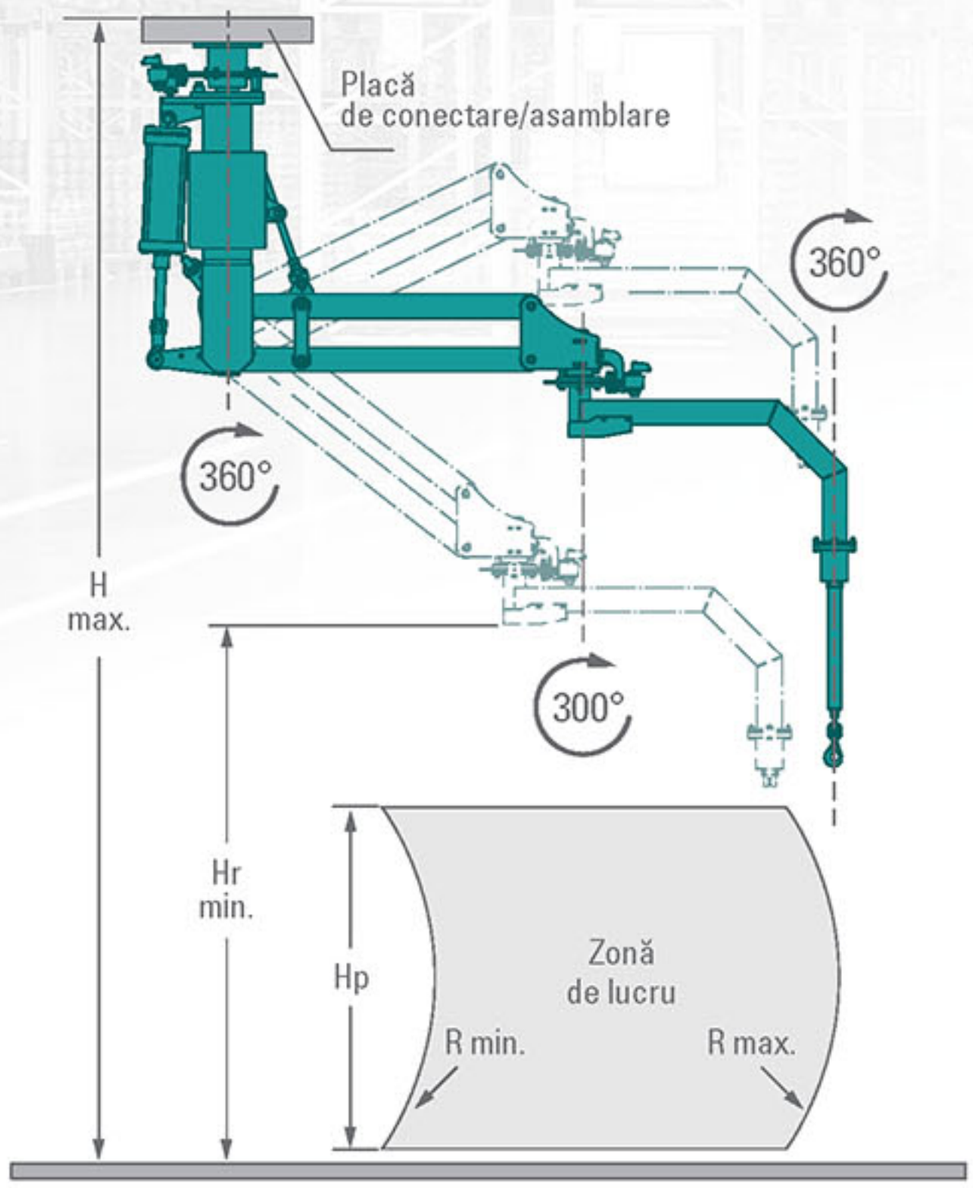
S - SK MONTAT PE COLOANĂ STAȚIONAR



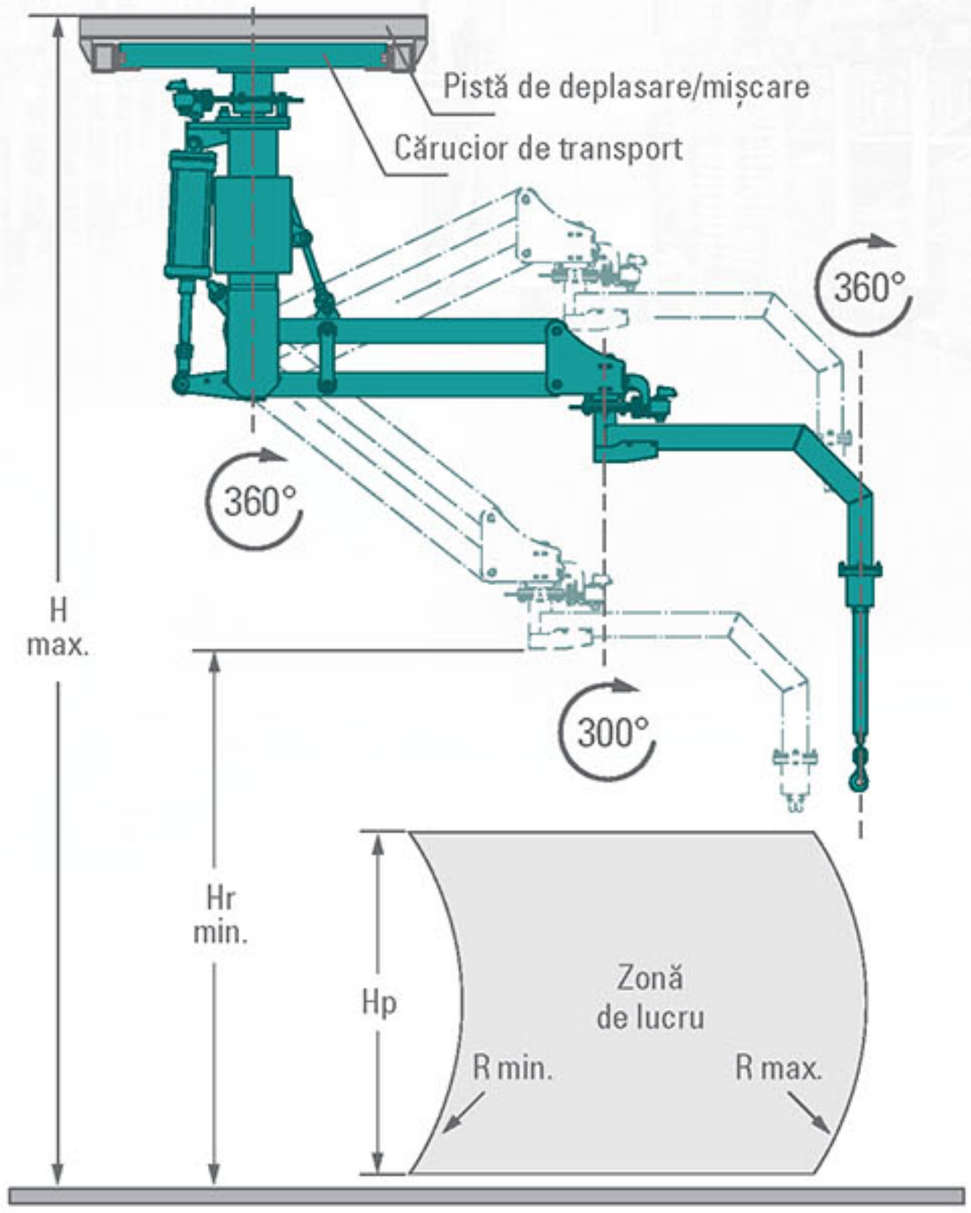
S - MK MONTAT PE COLOANĂ, MOBIL



S - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



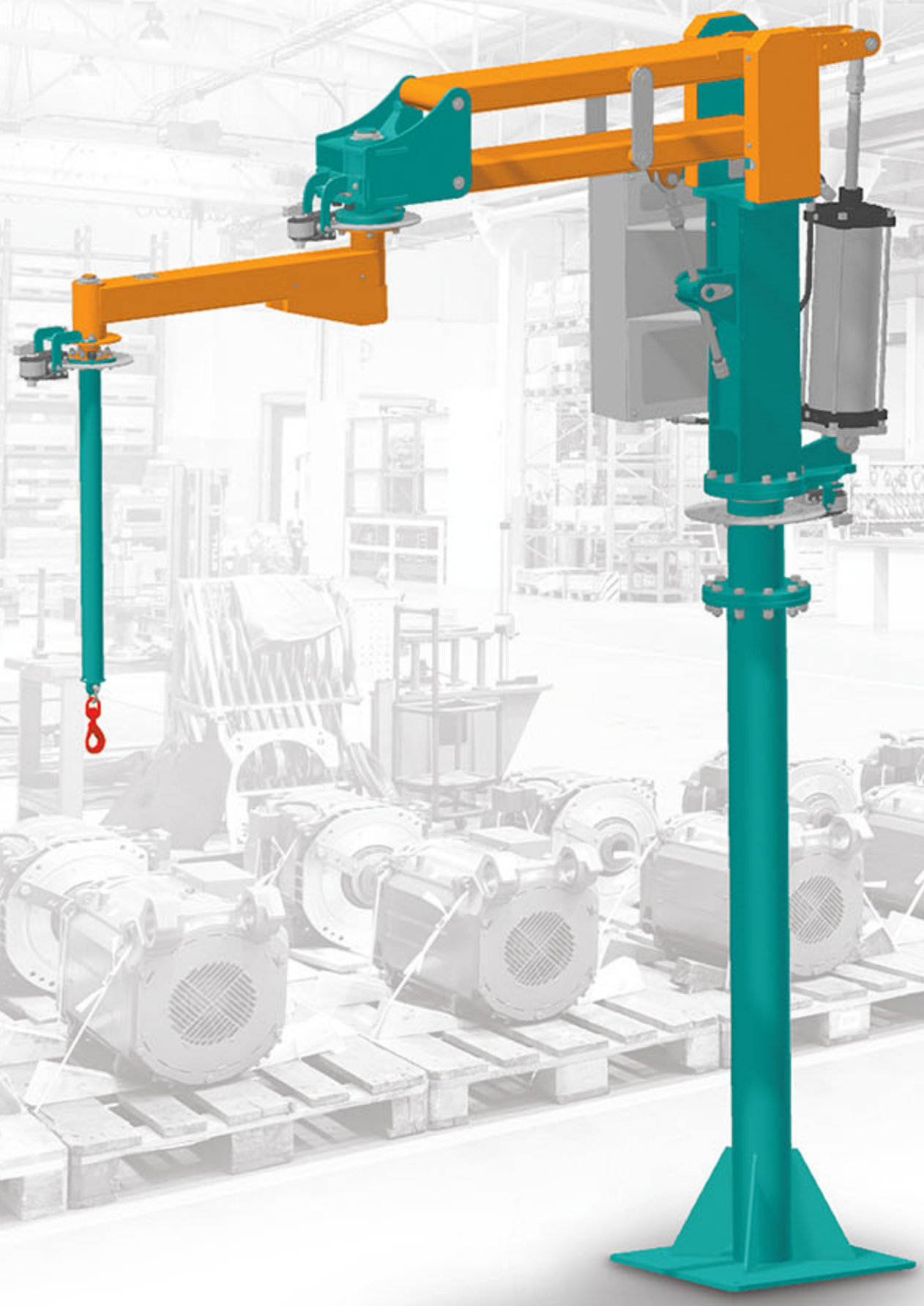
S - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	80	120	160	230
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	1850	1600	1300	1050
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**1000**	**850**	**750**	**650**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	3500	3000	2500	2000

MANIPULATORUL **SIGMA** M



ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

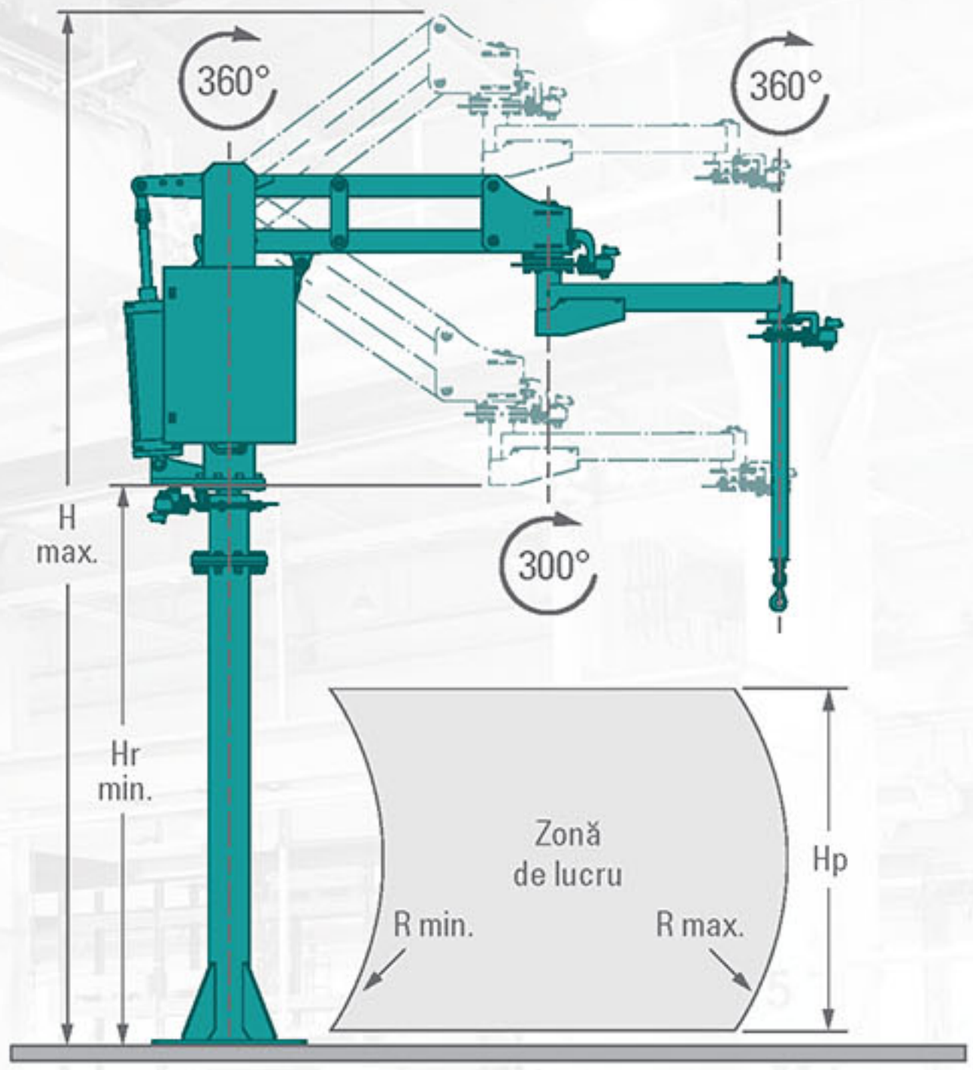
SARCINĂ MAX. KG **470**

RAZA DE LUCRU R max. mm **4000**

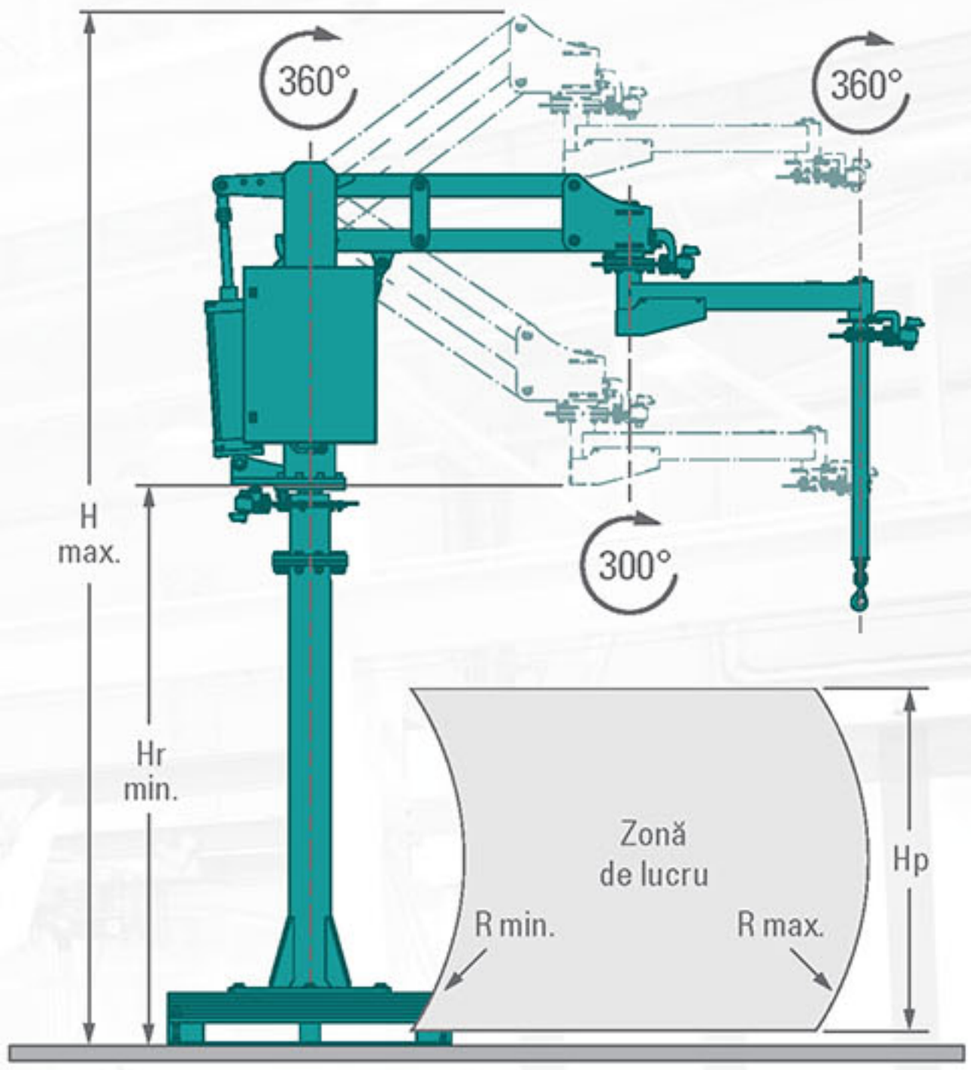
Design optimizat al sistemului de brațe rigide, permite transportarea sarcinilor grele în zone cu tavane relativ joase și cu raza redusă a brațului utilizat.

PARAMETRII

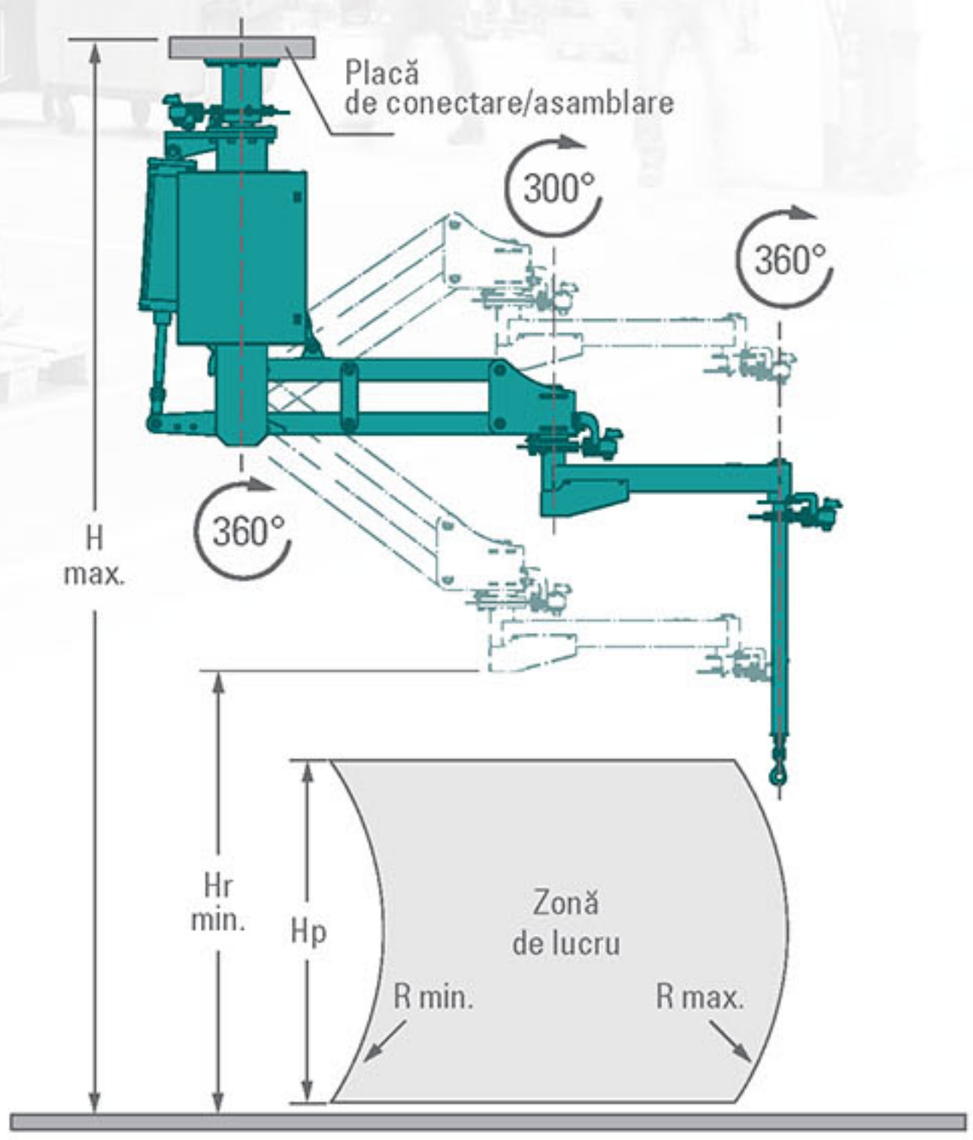
M - SK MONTAT PE COLOANĂ STAȚIONAR



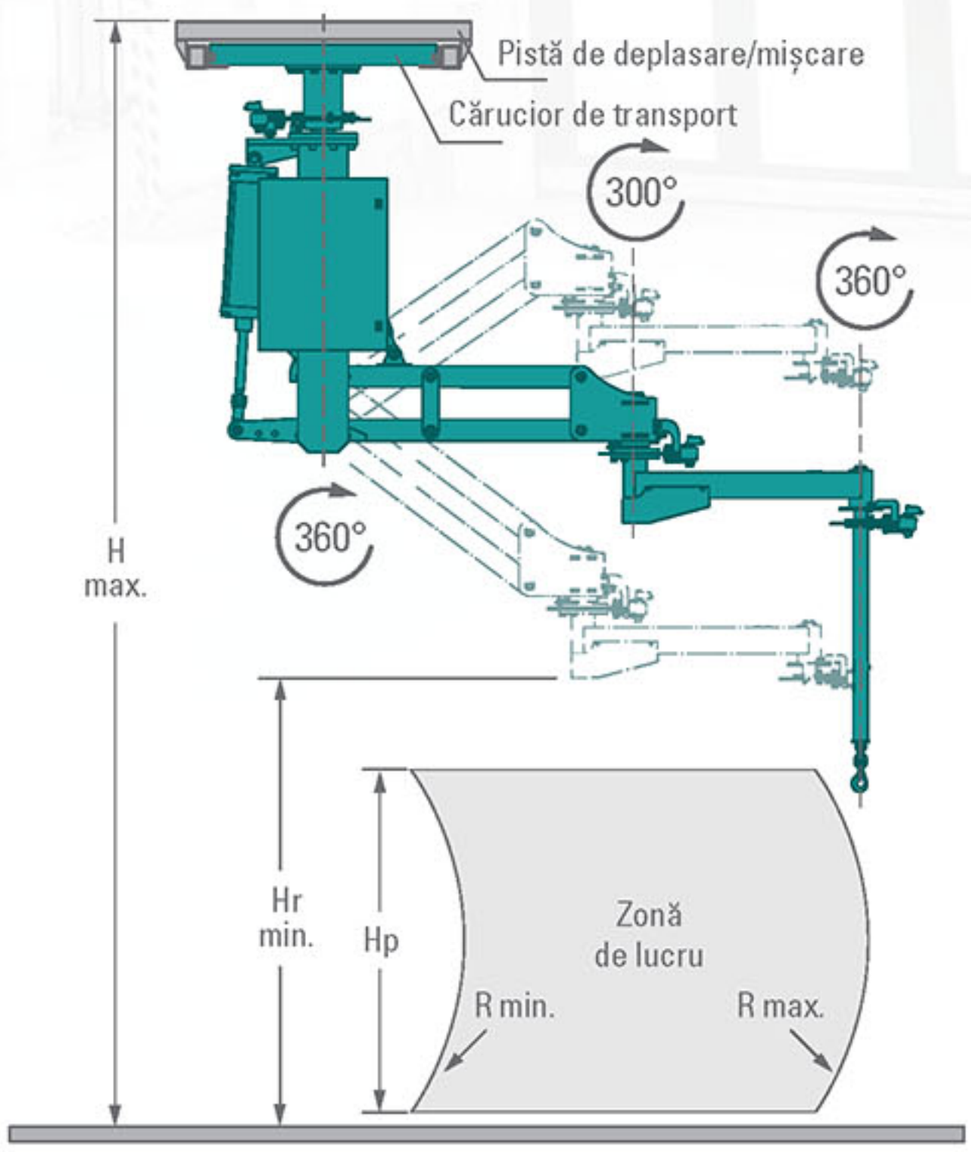
M - MK MONTAT PE COLOANĂ, MOBIL



M - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



M - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	100	150	230	330	470
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	1100	1000	850	750	650
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULATORUL **SIGMA L**

ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

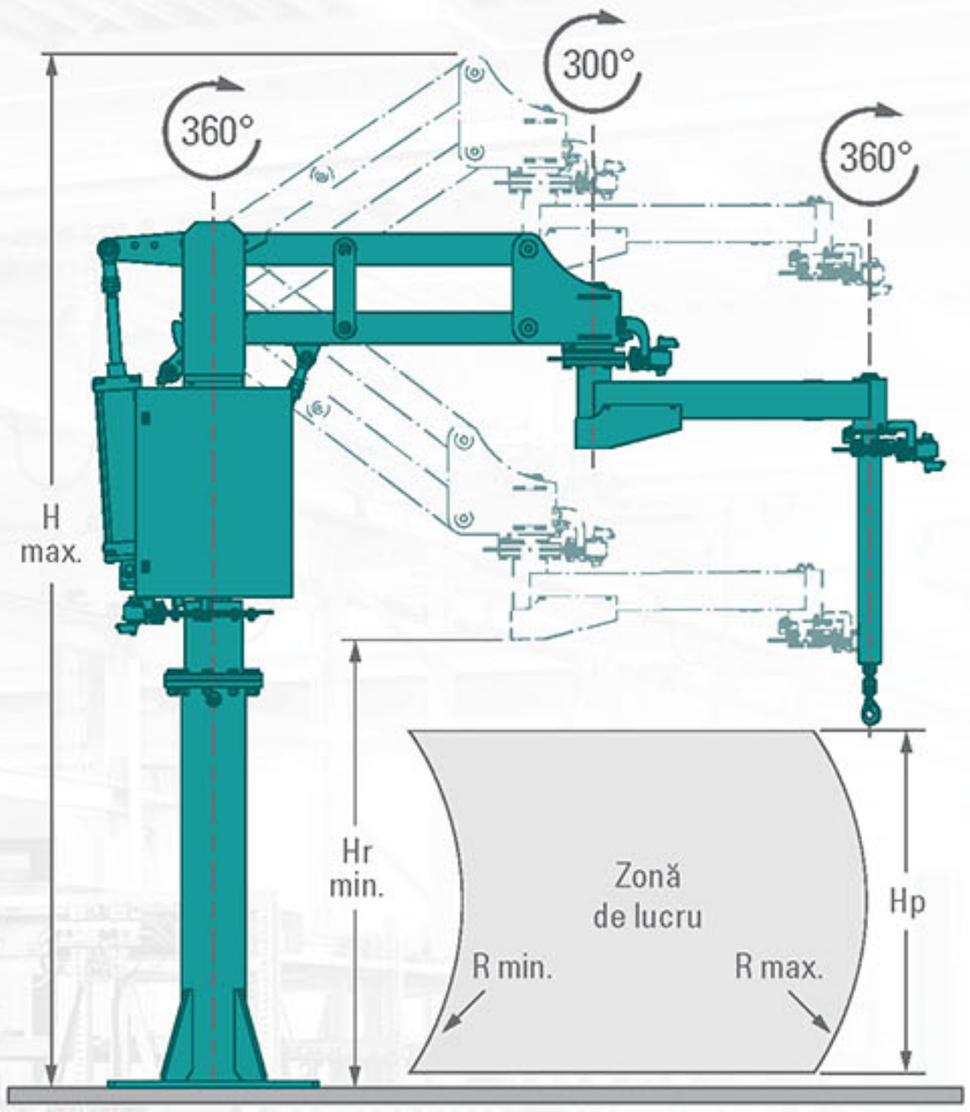
SARCINĂ MAX. KG **700**

RAZA DE LUCRU R max. mm **4000**

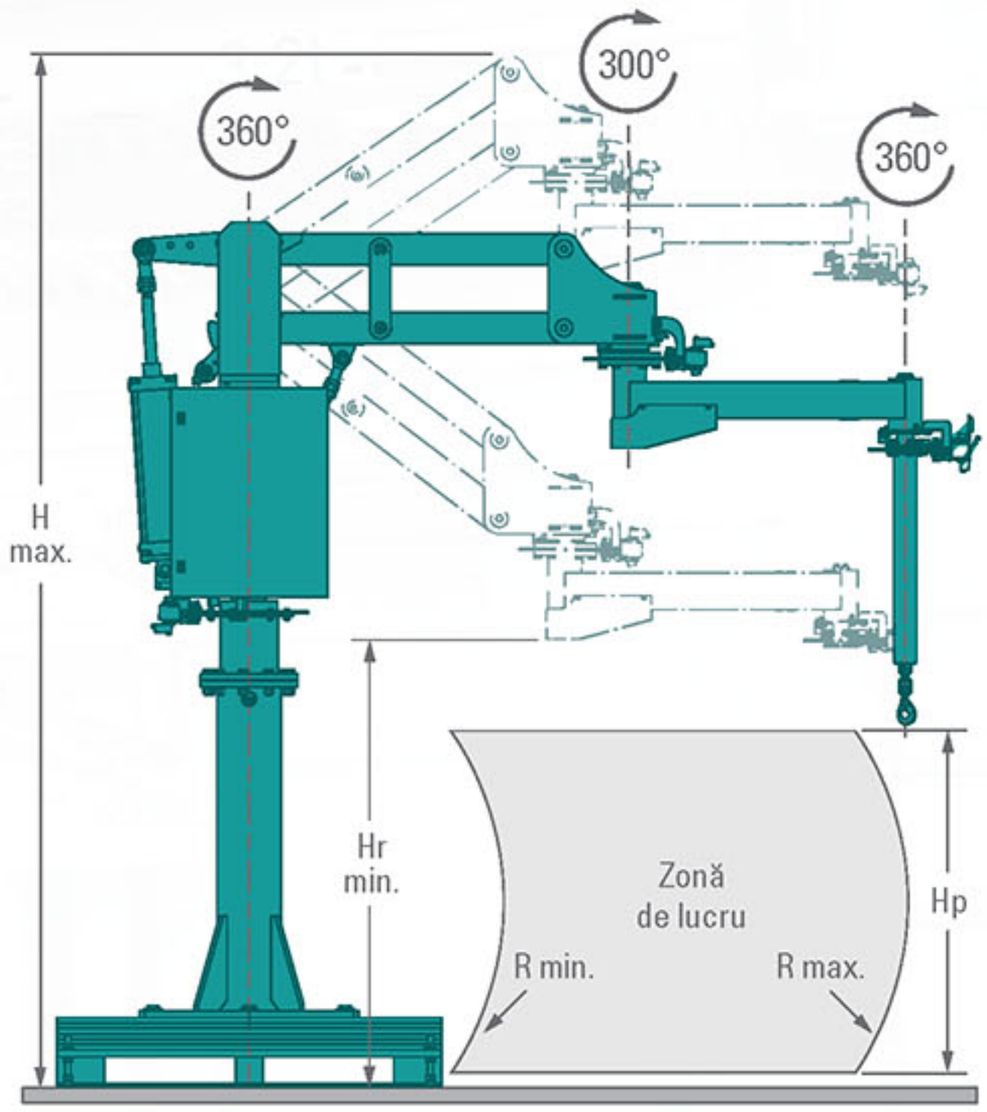
Manipulatorul cu prindere reglabilă permite operatorului să manevreze sarcina cu ușurință, rapid și precis. Automatizarea de cea mai înaltă calitate și componentele pneumatice aplicate de la producători de încredere, fac ca performanța manipulatorului să fie total sigură.

PARAMETRII

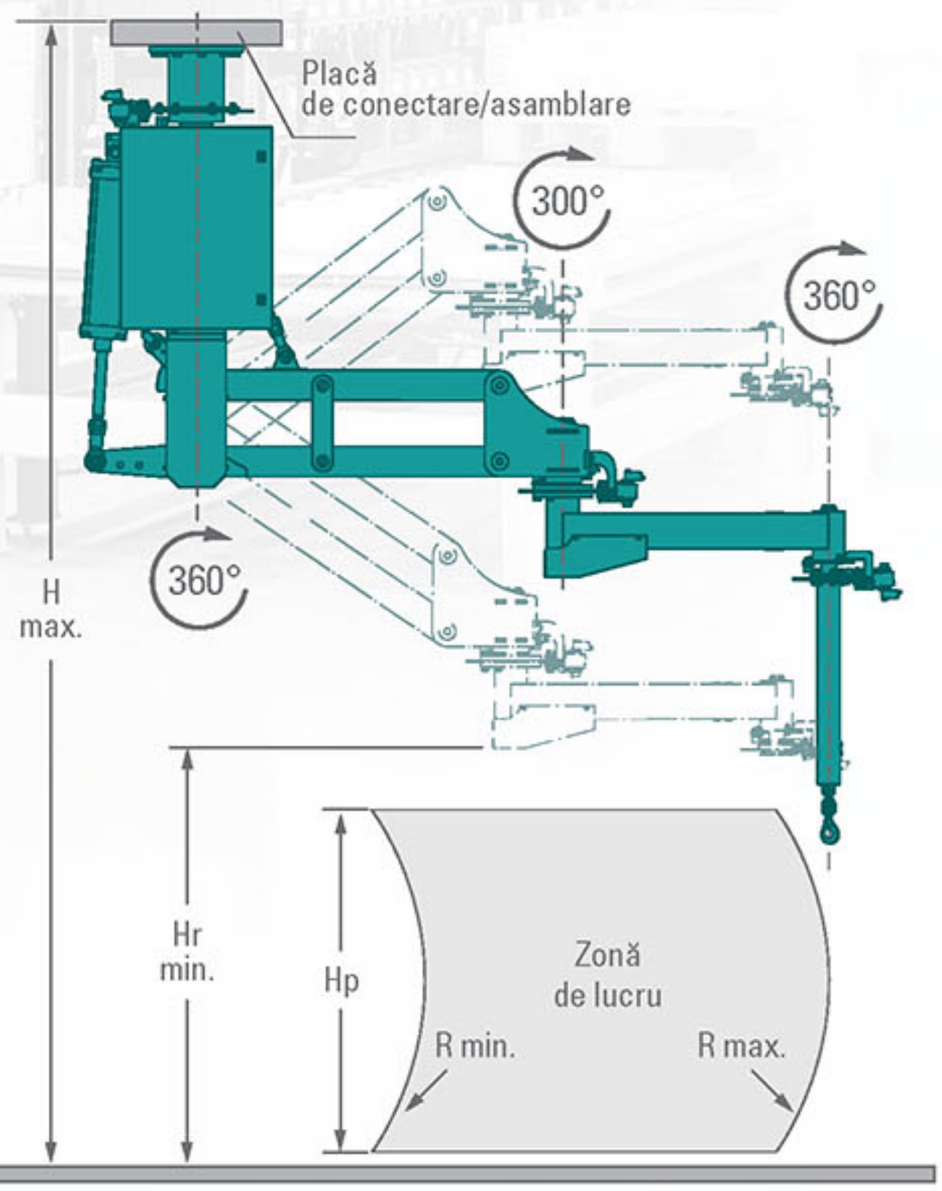
L - SK MONTAT PE COLOANĂ STAȚIONAR



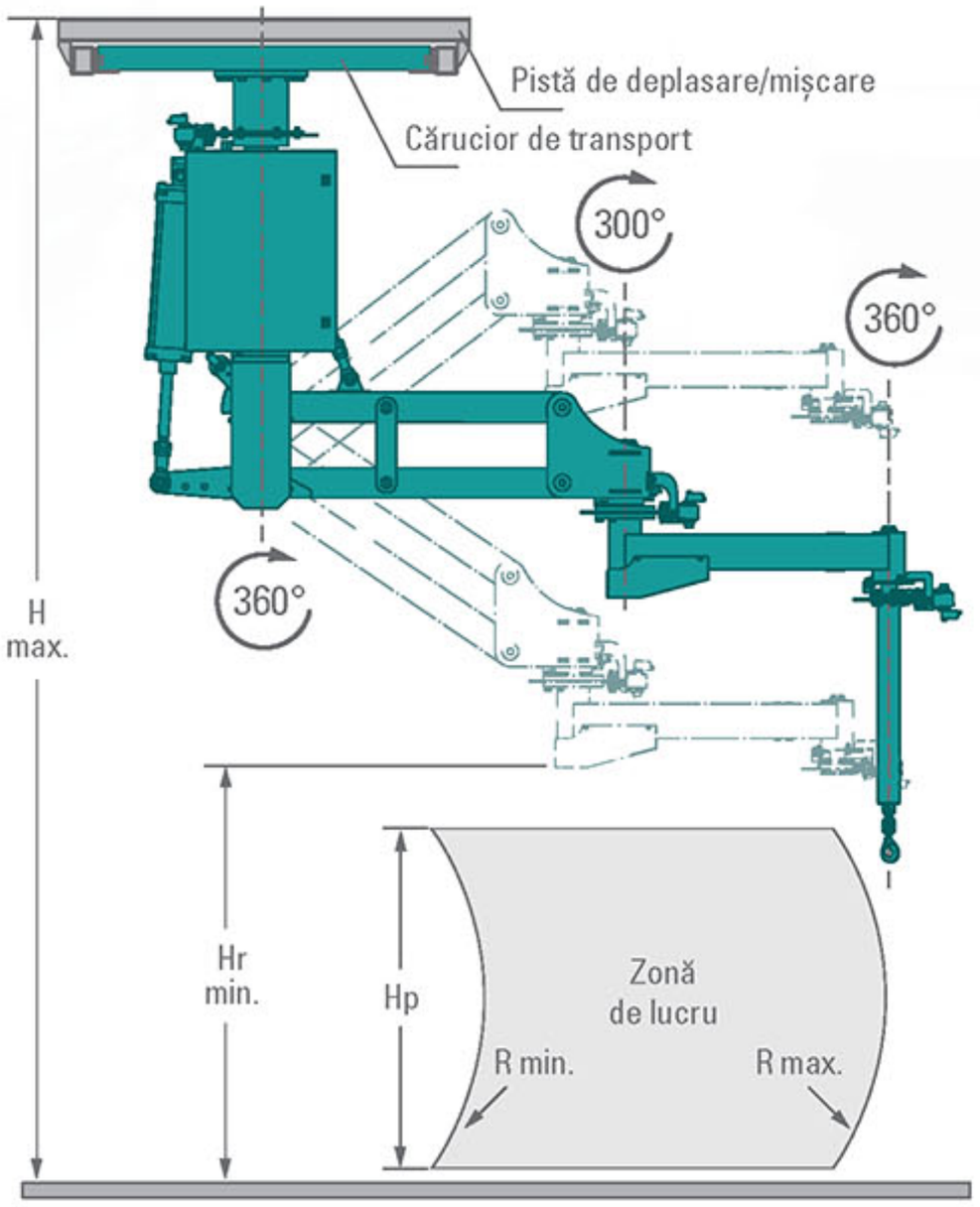
L - MK MONTAT PE COLOANĂ, MOBIL



L - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



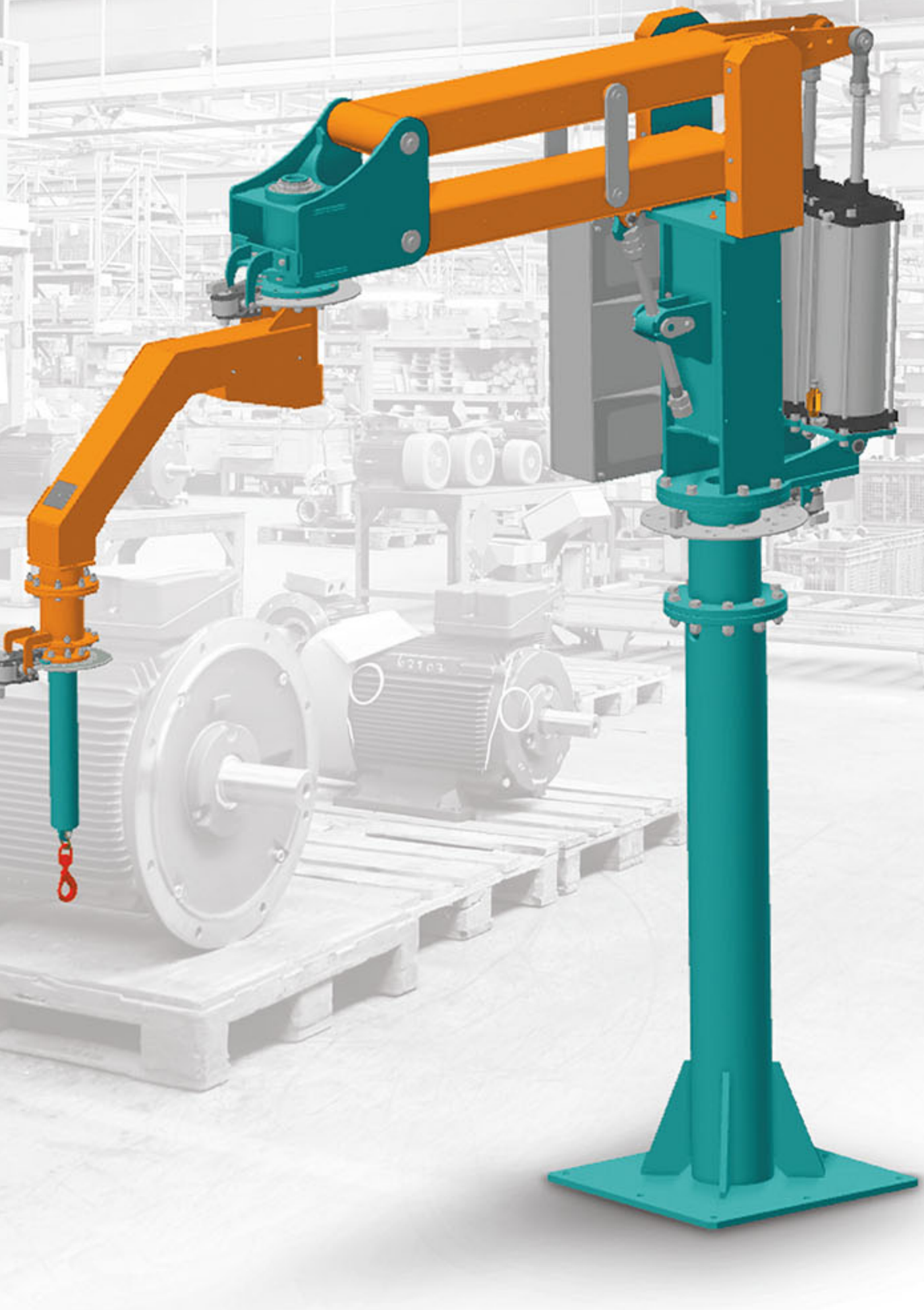
L - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	200	280	400	530	700
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**1150**	**1050**	**850**	**750**	**650**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	4000	3500	3000	2500	2000

MANIPULATORUL **SIGMA XL**



ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

SARCINĂ MAX. KG **1000**

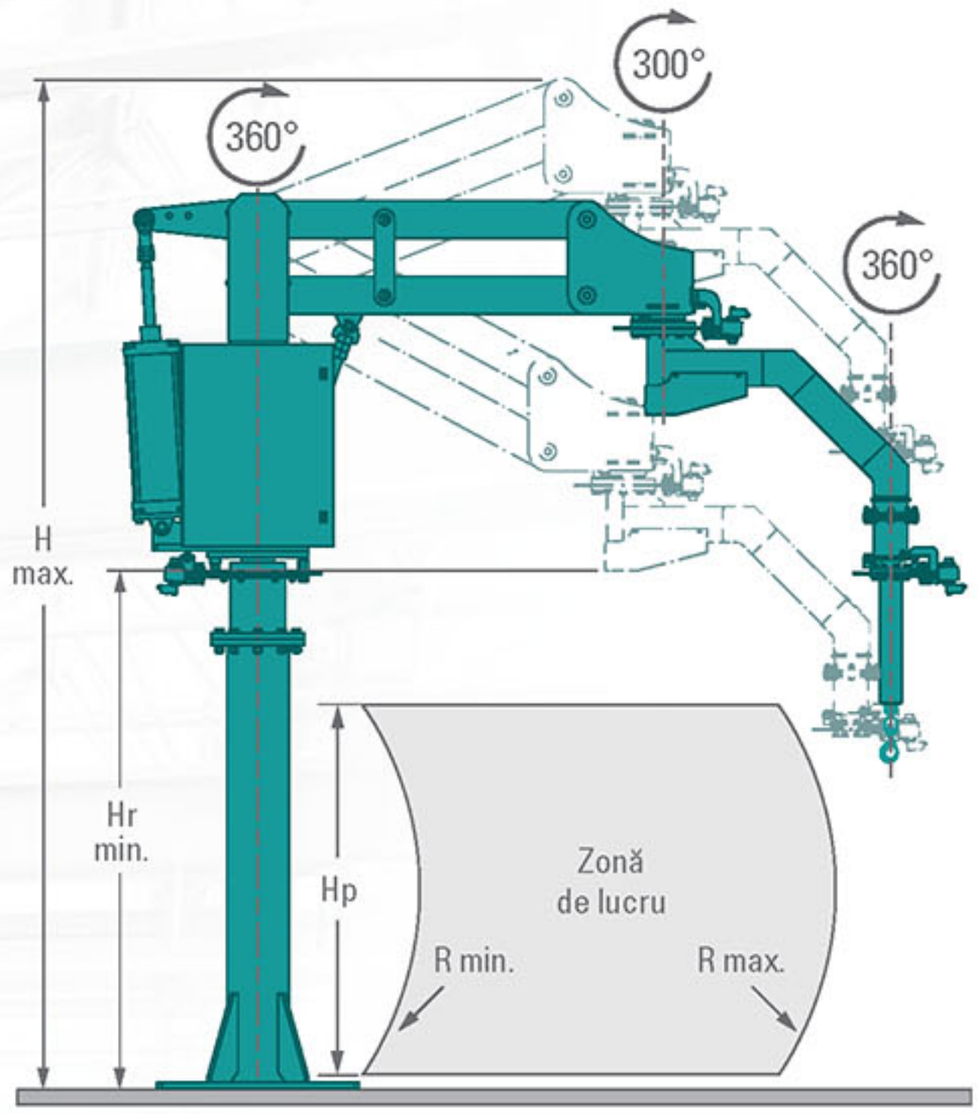
RAZA DE LUCRU R max. mm **4500**

SUPORT PNEUMATIC DE ROTAȚIE

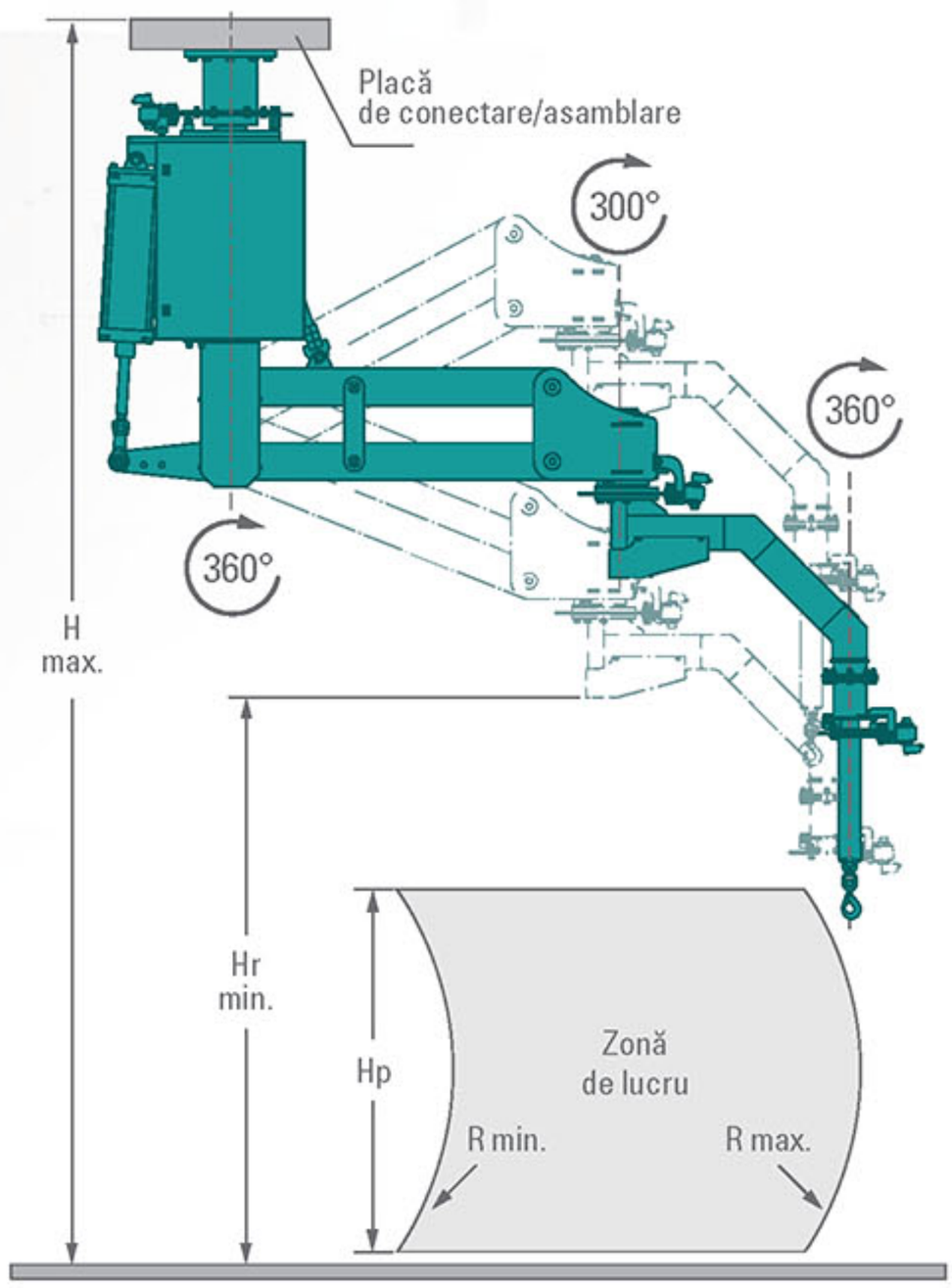
Acest manipulator pneumatic este conceput pentru a fi utilizat în industria grea. Pentru a îmbunătăți ergonomia manipulării sarcinilor, a fost implementat un suport de rotație pe axa stâlpului.

PARAMETRII

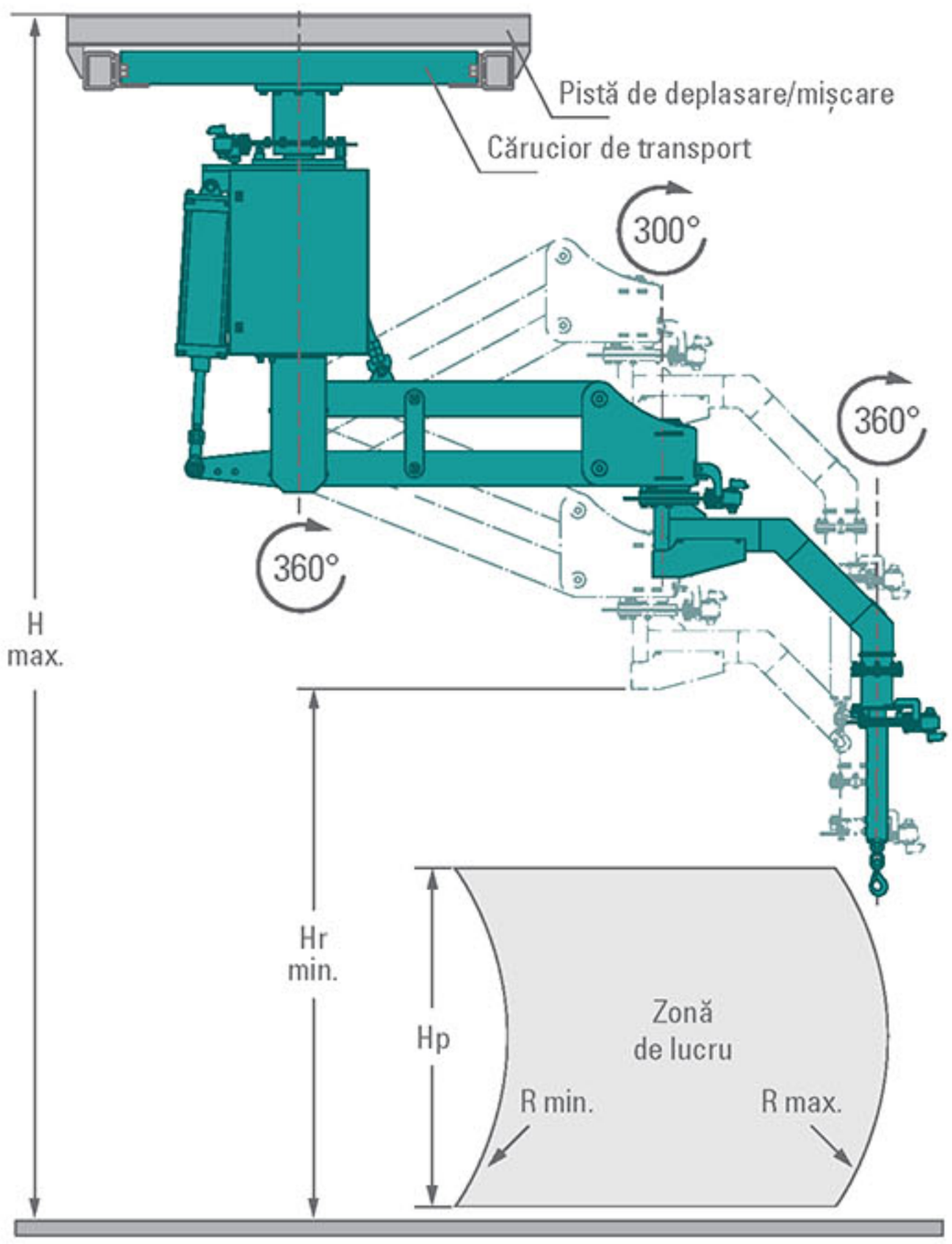
XL - SK
MONTAT
PE COLOANĂ,
STAȚIONAR



XL - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



XL - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	280	400	550	750	950
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	2300	2000	1700	1400	1100
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**1650**	**1400**	**1250**	**1000**	**900**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

MANIPULATORUL **SIGMA XXL**

ALIMENTARE ELECTRICĂ Mpa **0,6**

SARCINĂ MAX. KG **1500**

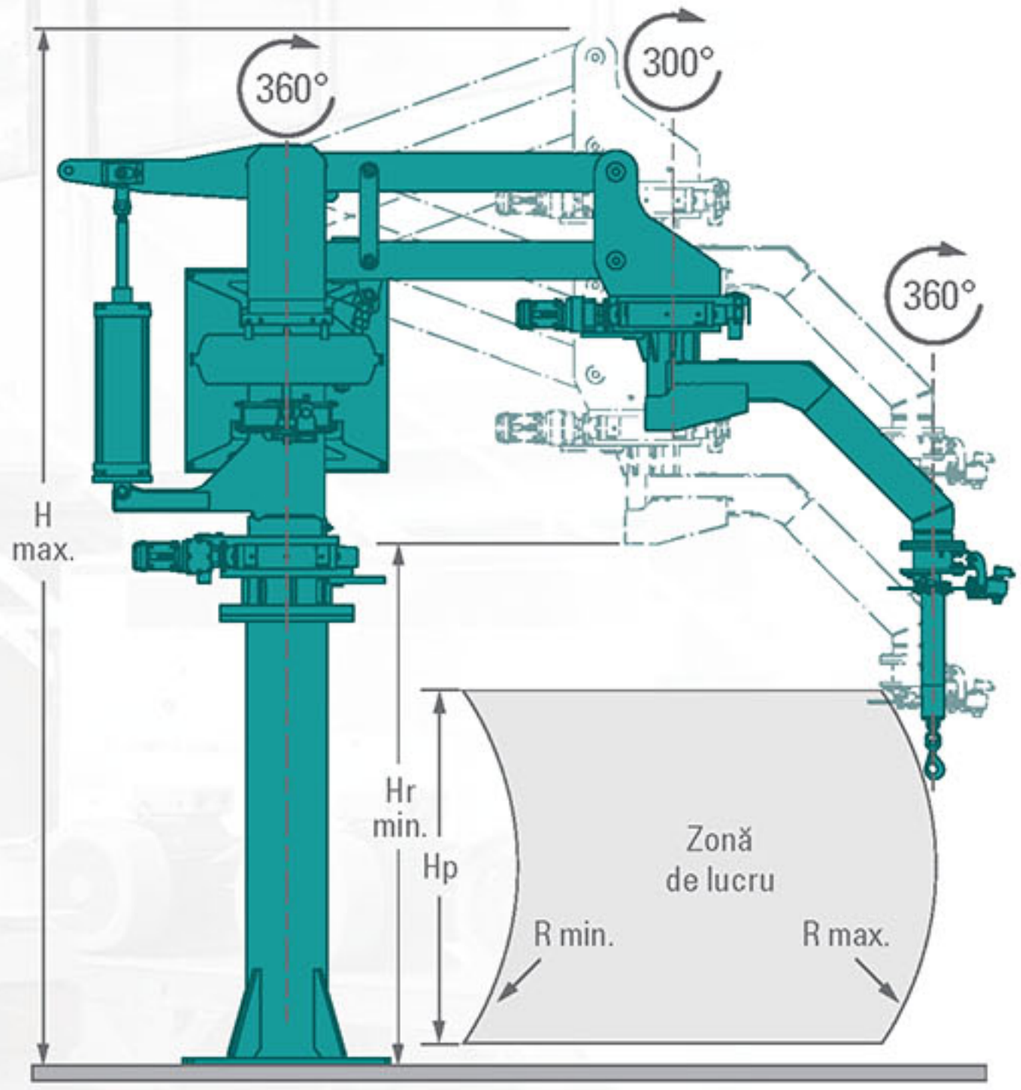
RAZA DE LUCRU R max. mm **5000**

SUPORT PNEUMATIC DE ROTAȚIE

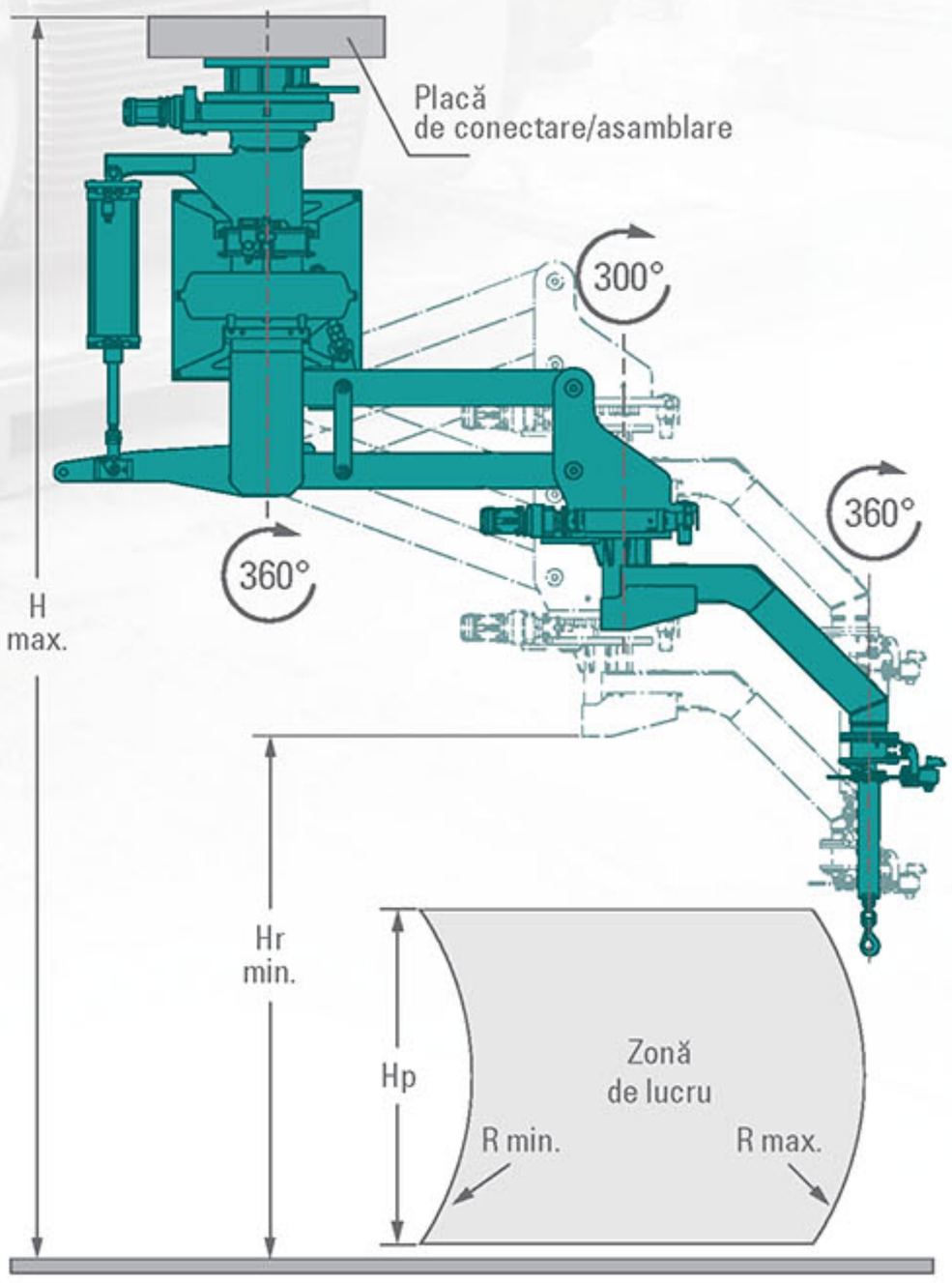
SIGMA XXL este cel mai mare manipulator pneumatic al nostru, conceput pentru a transporta sarcini cu greutatea de peste o tonă. Poate fi considerat ca o alternativă la macaraua mobilă de dimensiuni mici. Aplicarea multor soluții tehnice suplimentare (frâne în axa dispozitivului de prindere, supape de accelerație și supape care susțin mișcarea de rotație în coloana și axul brațului), permite manipularea complet ergonomică și sigură a sarcinilor pe multe axe.

PARAMETRII

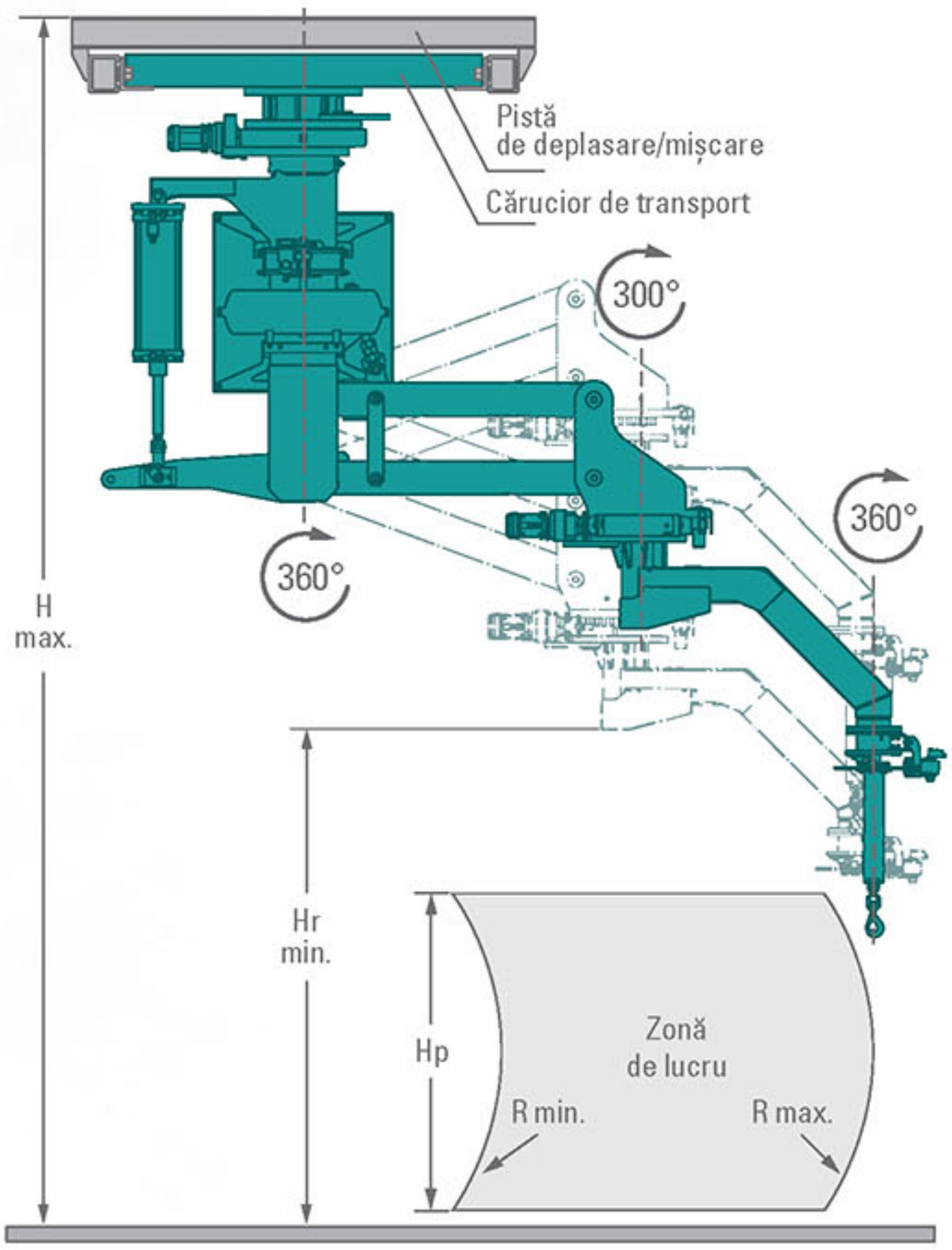
XXL - SK
MONTAT
PE COLOANĂ
STAȚIONAR



XXL - SP SUSPENDAT STAȚIONAR



XXL - PJ MOBIL SUSPENDAT



CARACTERISTICI TEHNICE

CAPACITATE DE RIDICARE [kg]	550	750	950	1200	1500
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	1700	1500	1250	1100	950
RAZĂ MINIMĂ R [mm]	**1250**	**1100**	**1000**	**900**	**750**
RAZĂ MAXIMĂ R [mm]	4500	4000	3500	3000	2500

SIGmove

ELEVATOR ELECTRIC MOBIL

DESCRIEREA CARACTERISTICILOR ȘI FUNCȚIILOR UTILIZĂRII SIGMOVE:

- Acționare electrică sus/jos
- Controlat prin butoane de pe mânerul de prindere
- Două niveluri de viteză de ridicare (max. 130 mm/s) cu pozitionare precisă și posibilitate de setare a vitezei reduse
- Catargul este din aluminiu anodizat, cadrul căruciorului este din oțel structural, vopsit cu pulbere
- IP41 (marcaj internațional de protecție)
- Design fără întreținere a transmisiei dotată cu cureaua dințată silențioasă
- Mecanism de ridicare Soft START/STOP
- Protecție împotriva răsturnării dispozitivului atunci când brațul este blocat
- Angrenaj cu autoblocare pentru asigurarea siguranței în cazul unei defecțiuni electrice a unității
- Alimentare eficientă pe bază de baterii de tip AGM, ce nu necesită întreținere
- Încărcător integrat 24V X A asigurând un ciclu lung de viață al bateriei datorită protecției împotriva supraîncărcării
- Usurința și precizia de conducere sunt caracteristici care permit manevrarea manipulatorului nostru în zone înguste și cu spațiu limitat
- Mâner reglabil pentru a se potrivi preferințelor ergonomice individuale
- Mecanismul central al funcției de blocare a roților din spate
- Alimentare 115-240 V ACv

CARACTERISTICI TEHNICE

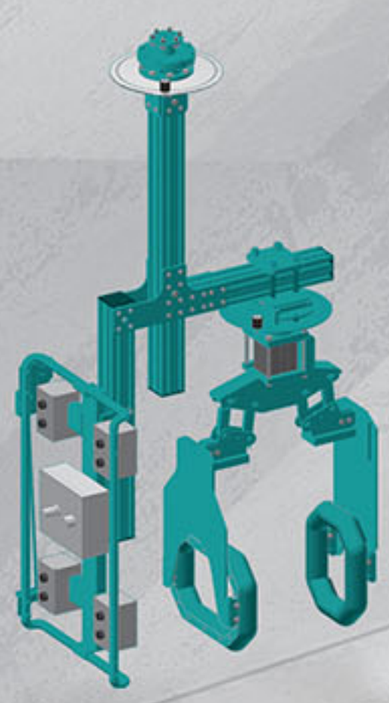
	M	L	XL
ÎNĂLȚIME TOTALĂ [mm]	1975	2375	2775
INTERVAL DE ÎNĂLȚIME DE RIDICARE [mm]	**1600**	**2000**	**2400**
CAPACITATE DE ÎNCĂRCARE [kg]		140	
TIP DE UNITATE		electrică	
VITEZĂ MAX. DE RIDICARE [mm/s]		130	
BLOCAREA ROȚILOR DIN SPATE		mecanism central	
CENTRUL DE GREUTATE AL SARCINII [mm]		400	
MATERII PRIME		oțel, aluminiu	
ACOPERIRE DE SUPRAFAȚĂ		acoperire cu pudră/anodizate	
MECANISM UȘOR START/STOP		da	
MARCAJ DE PROTECȚIE INTERNAȚIONALĂ		IP41	
ÎNCĂRCĂTOR		integrat	
CONTROL/DIRECȚIE		local – panou de control, sus/jos	

DISPOZITIVE DE PRINDERE
CLEME

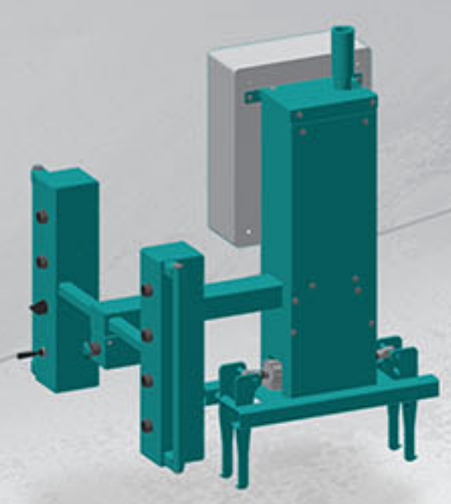
De 25 de ani **SIGMA S.A.** este recunoscută pe piață ca o companie care reprezintă o abordare neconvențională și inovatoare a problemelor tehnice. Pentru a răspunde cerințelor pieței, proiectăm și implementăm soluții de manipulare a materialelor cu dispozitive de prindere ajustate. Manipulatoarele industriale sunt fabricate în fabrica poloneză situată în apropiere de Lublin. Avem propriul nostru departament de cercetare și dezvoltare și o echipă experimentată de tehnologi și ingineri de automatizare.

Titlul de Centru de Cercetare și Dezvoltare, acordat de Ministrul Guvernului, permite ca SIGMA să implementeze constant produse noi adaptate nevoilor clienților. Aplicăm componente pneumatice și de automatizare de cea mai bună calitate de la producători de încredere.

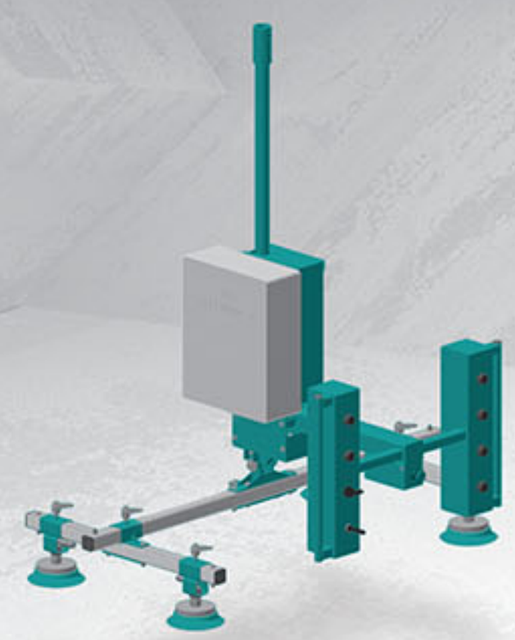
CLEMĂ
DE PRINDERE

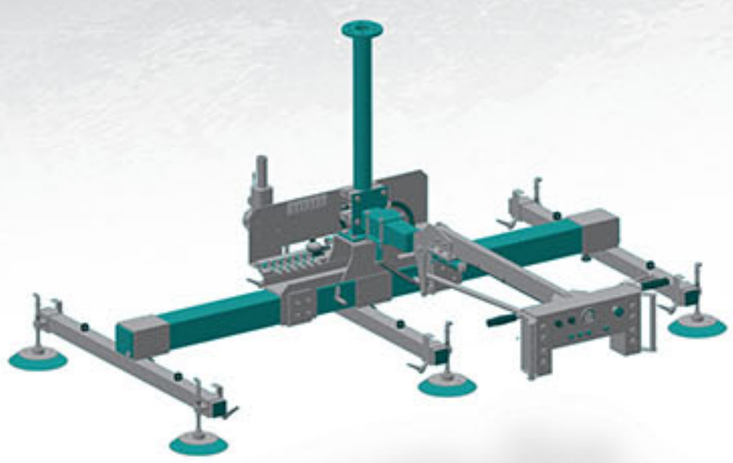


DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU CUTII

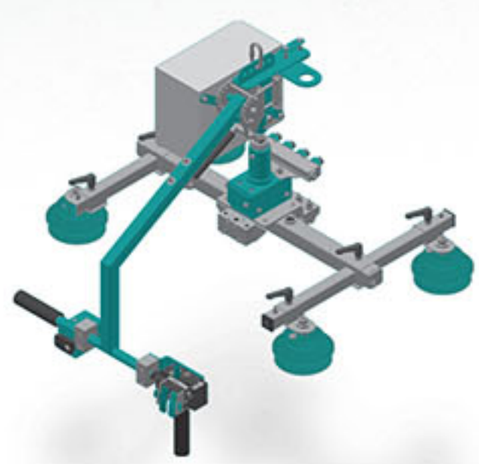


DISPOZITIV DE PRINDERE
CU VID



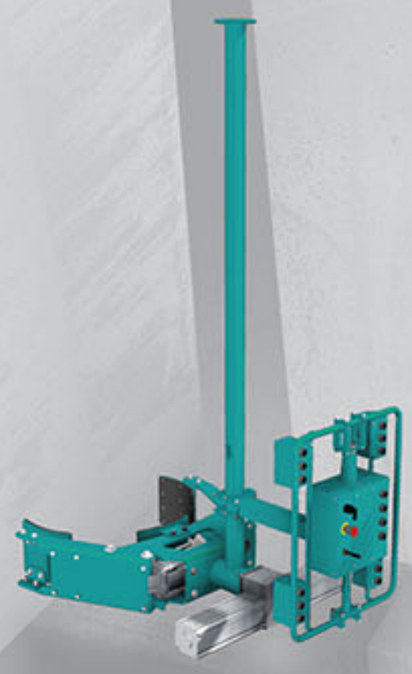


DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU TABLĂ METALICĂ

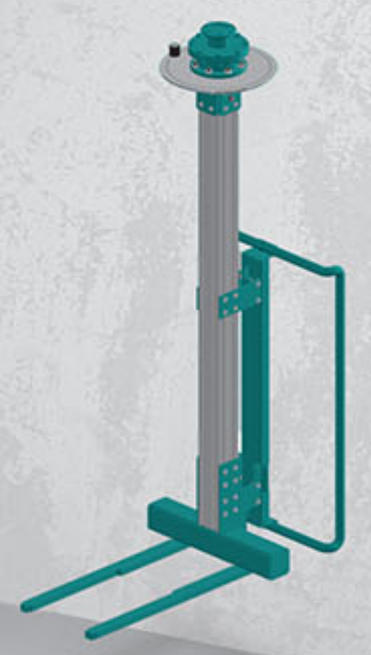


DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU PACHETE

DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU BOBINĂ



DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU BUTOI

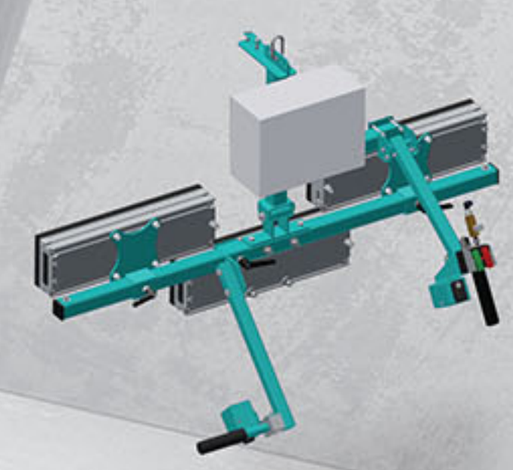


FURCĂ
DE PRINDERE

SUPORT
CĂRLIG/ATAȘ

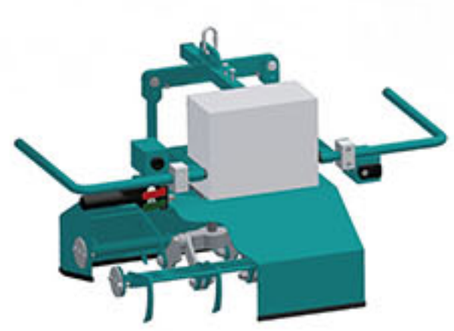
SUPORT/ATAȘ PENTRU
CUTIA DE PUNTE

DISPOZITIV DE PRINDERE CU VID
PENTRU BUTOI

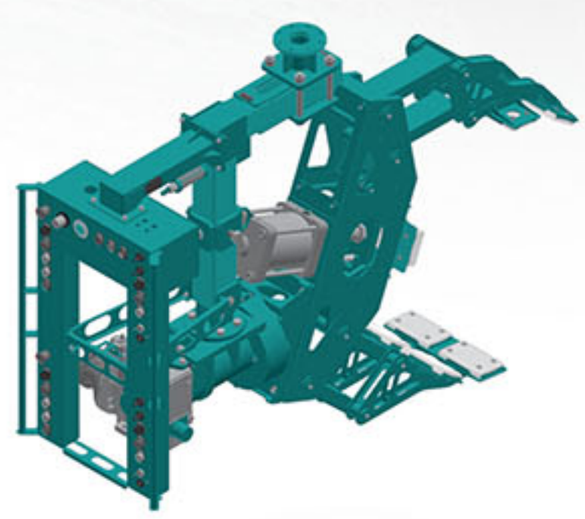


DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU TV

DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU DISCURI



DISPOZITIV DE PRINDERE
PENTRU SAC DE IUTĂ



DISPOZITIV DE PRINDERE ROTATIV
PENTRU CONTAINER

MANIPULATOARE INDUSTRIALE

Departamentul nostru de Cercetare și Dezvoltare este specializat în proiectarea și implementarea sistemelor moderne de automatizare și control, robotică, precum și dispozitive de control și măsurare. Proiectele realizate de inginerii noștri au un impact semnificativ asupra activității de afaceri a clienților noștri, sporind eficiența, eficacitatea și siguranța proceselor pe care le realizează. Abordăm fiecare proiect individual și cunoaștem exact tehnologia dată, ceea ce permite optimizarea procesului. În realizarea proiectelor venim în întâmpinarea nevoile clienților în conformitate cu reglementările aplicabile și cerințele de siguranță. Datorită experienței și seriozității noastre, suntem capabili să facem față oricărei provocări.

ROBOTICĂ

PROGRAMAREA roboților industriali Yaskawa.

SERVICE PENTRU ROBOȚI industriali.

Proiectarea și realizarea **LOCURILOR DE MUNCĂ ROBOTIZATE ȘI AUTOMATIZATE.**

ELECTRONICĂ

Proiectarea circuitelor **ELECTRONICE.**
Proiectare **PCB.**

AUTOMATIZARE

DETERMINAREA CERINȚELOR ȘI PREGĂTIREA CONCEPTULUI DE SISTEM DE CONTROL.
Consiliere tehnică în domeniul de aplicare al procesului de producție și îmbunătățirea mașinilor pentru a crește eficiența și a reduce rata de eșec.

REALIZAREA SISTEMELOR CUPRINZĂTOARE DE CONTROL
al mașinilor și instalațiilor tehnologice folosind controlere PLC (standard de comunicare Profinet, Profibus, Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, IO-Link).

PROGRAMARE controlere PLC (Siemens, Allen Bradley, Schneider, IDEC).

VIZUALIZAREA PROCESELOR INDUSTRIALE
folosind panouri operator HMI și stații SCADA computerizate.

PROIECTAREA schemelor de circuite.

PORNIRE ȘI TESTE FUNCȚIONALE ALE DISPOZITIVELOR – suport în faza de pornire.

PROIECTARE ȘI INSTALARE panouri pentru operatori, locuri de muncă de producție, control și măsurare.

INSTRUIRI pentru personalul de service și tehnic.

PROIECTARE sisteme pneumatice.

DISPOZITIVE DE CONTROL și măsură.

REALIZAREA SISTEMELOR DE VIZIUNE
pentru controlul calității elementelor fabricate.

SUNTEM SPECIALIZAȚI
ÎN URMĂTOARELE PROCESE:

MANIPULAREA, ASAMBLAREA și operarea **MAȘINII.**

AMBALARE, paletizare și depaletizare.

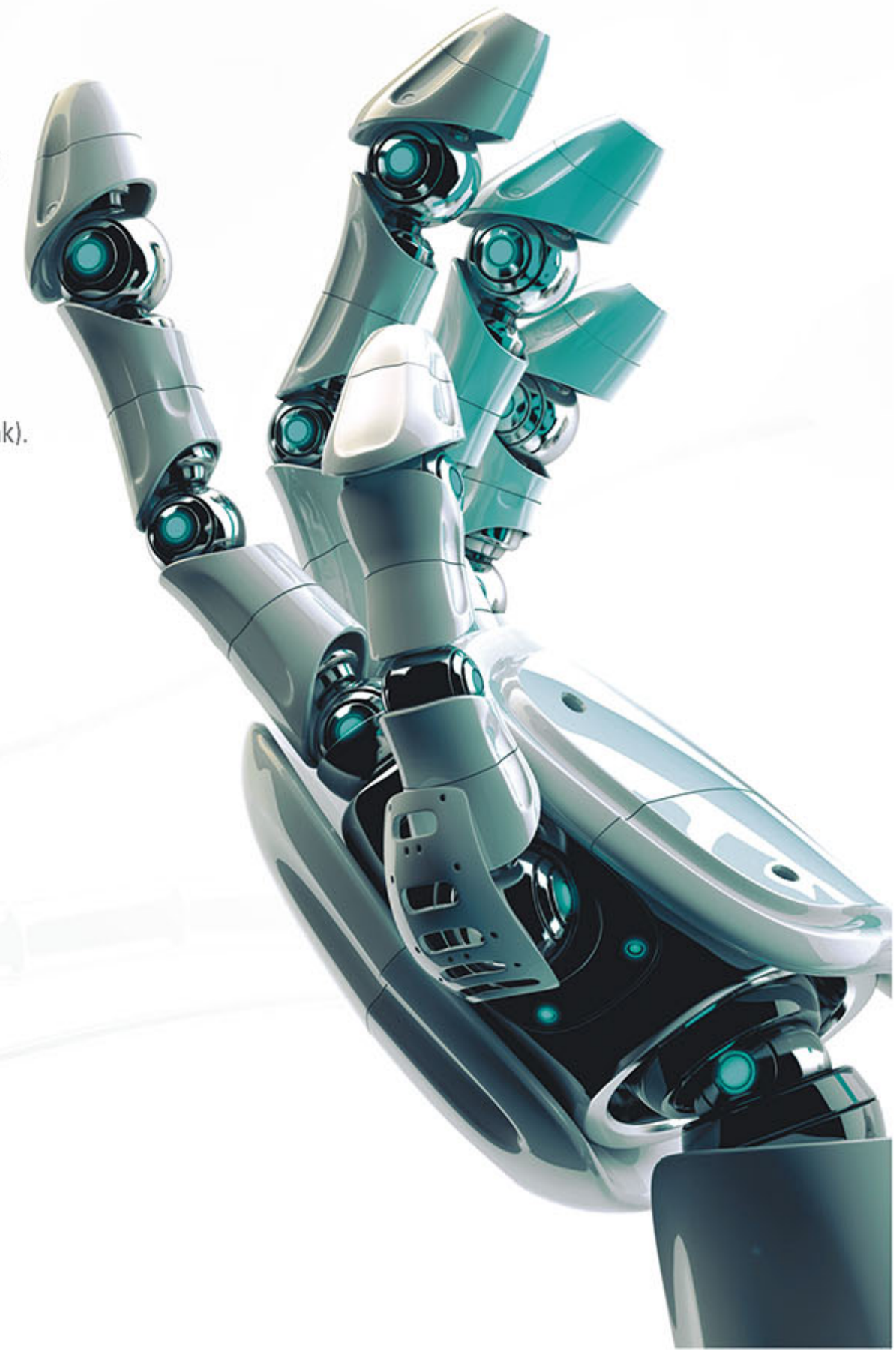
ROBOȚI colaborativi - **COBOȚI.**

SERVICE

SERVICE ÎN GARANȚIE ȘI POST-GARANȚIE pentru automatizări industriale.

Efectuarea **AUDITURILOR DE SIGURANȚĂ** la utilaje, modernizare sisteme de siguranță.

MODERNIZAREA mașinilor și a sistemelor de control al liniilor de producție.



PATENTS
INNOVATIONS

Applications submitted
at POLISH PATENT OFFICE between **2001 - 2021**

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

137 APPLICATIONS

77 GRANTED PATENTS

31 GRANTED UTILITY MODELS

32 PATENT APPLICATIONS STILL PENDING

CERTIFICATES
QUALITY

Implemented and constantly improved
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM at SIGMA S.A.

UDT-CERT
CERTYFIKOWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA

PN-EN
ISO 9001:2015 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

PN-EN
ISO 3834-2 QUALITY REQUIREMENTS
FOR FUSION **WELDING OF METALLIC MATERIALS**

PN-EN
15085-2:2007 CERTIFICATION LEVEL **CL1**
WELDING OF RAILWAY **VEHICLES AND COMPONENTS**

WOJSKOWE CENTRUM
NORMALIZACJI, JAKOŚCI I KODYFIKACJI

NCAGE
2523H NATO COMMERCIAL
AND **GOVERNMENT ENTITY CODE**
PROVIDED BY **MILITARY CENTRE FOR STANDARDIZATION, QUALITY AND CODIFICATION**

SIGMA S.A.

Barak 6, 21-002 Jastków
POLONIA

e-mail: handlowy@sigmasa.pl
telefon: +48 81 502 33 33
fax: +48 81 502 25 53

SIGMASA.pl

Vânzări pentru Export

e-mail: adam.burdyszek@sigmasa.pl
telefon: +48 734 219 203

Vânzări Interne

e-mail: wojciech.gurdziel@sigmasa.pl
telefon: +48 795 577 845

European Funds
Eastern Poland

Rzeczpospolita Polska

European Union
European Regional Development Fund