

Soluții profesionale de la **MCA**

Sub numele MCA sunt strânși peste 13 ani de experiență, 90 de persoane angrenate în activitățile de cercetare, producție, distribuție și dorință de perfecționare.

Oferta de produse este îmbunătățită și extinsă cu servicii de montaj, consultanță tehnică și servicii specializate.

Strategia de dezvoltare este îndreptată spre stabilirea de parteneriate cu societățile de arhitectură, construcții și antreprize.

Produsele pe care le putem furniza în condiții foarte bune de calitate și preț, cu un termen de livrare scurt sunt:

- Uși de garaj secționale și tip rulou
- Uși secționale industriale
- Egalizatoare de rampă și burdufuri izotermice
- Uși antifoc și jaluzele industriale
- Automatizări pentru porți
- Rulouri pentru ferestre
- Plase împotriva insectelor

Uși secționale industriale **MCA**



■ MCA România - Fabrica
Șos. Giurgiului 33A, Jilava, Jud. Ilfov
Tel: +40-(21)-457.00.03
Fax: +40-(21)-457.00.04
office@MCAGrup.ro

■ Arad
Str. Poetului 1/C., Hala 44,
Business Park UTA 1
Tel: +40-(357)-808.844;
E-mail: arad@mcagrup.ro

■ Brașov
Str. Zizinului nr. 106A,
Complex "Duplex 3", Hala F8
Tel: +40-(268)-335.631
E-mail: brasov@mcagrup.ro

■ Constanța
Șos. Industrială, nr.6
(incinta Furnirom)
Tel: +40-(241)-610.730/610.731
E-mail: constanta@mcagrup.ro

■ Cluj-Napoca
Calea Baciului, nr.2-4
(incinta Europark)
Tel: +40-(264)-442.217/424.265
E-mail: cluj@mcagrup.ro

■ Iași
Bd. Metalurgiei nr. 8, incinta
SC LACTIS SA
Tel: +40-(232)-270.464;
E-mail: iasi@mcagrup.ro

0103_UIS_RO_06 11





CALITATE ÎNAINTE DE TOATE

Materialele folosite pentru producerea ușilor secționale industriale MCA sunt de cea mai bună calitate: panouri tip sandwich din tablă de oțel galvanizată vopsită, șine de culisare și accesorii din tablă de oțel galvanizată, role de culisare din oțel inoxidabil, chedere EPDM, profile din aluminiu extrudat. La panourile RIB tabla are grosimea de 0,5 mm, iar la panourile Flush tabla are grosimea de 0,7 mm.



CERTIFICARE ISO 9001 A SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII

Îmbunătățirea permanentă a calității reprezintă unul din obiectivele MCA. TÜVRheinland certifică și verifică permanent respectarea procedurilor.



DEZVOLTARE PERMANENTĂ

Departamentul de cercetare și dezvoltare MCA lucrează permanent la îmbunătățirea produselor și găsirea de noi soluții eficiente și sigure în exploatare.



SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE

Pentru protecție sunt folosite elemente speciale: dispozitivul de siguranță în cazul ruperii arcurilor și căderii ușii, dispozitivul de siguranță în cazul ruperii cablurilor și căderii ușii, iar pentru varianta de acționare automată, fotocelule, motor cu protecție la întâlnirea obstacolelor sau senzor de presiune în garnitura inferioară.



TIMP DE LIVARE

Producția pentru ușile cu panouri standard se face în maxim 7 zile, iar livrarea se poate face la poarta fabricii sau la oricare dintre filialele MCA din țară sau la partenerii externi.

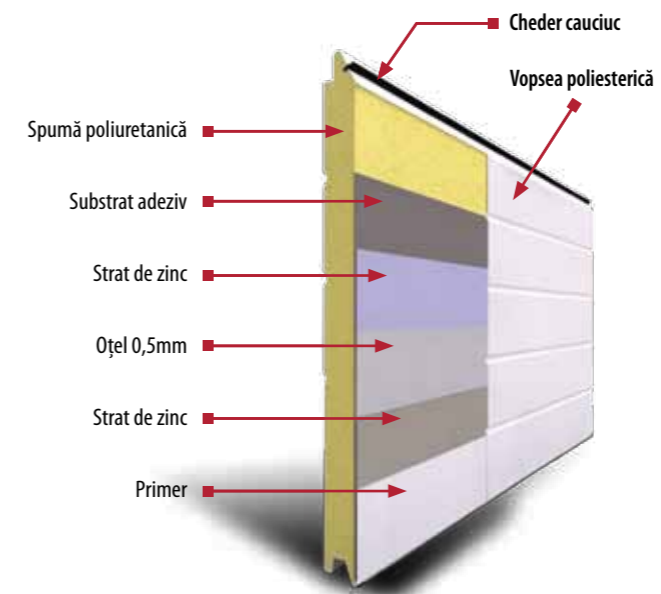


PANOURI UȘI SECȚIONALE TERMO-IZOLANTE



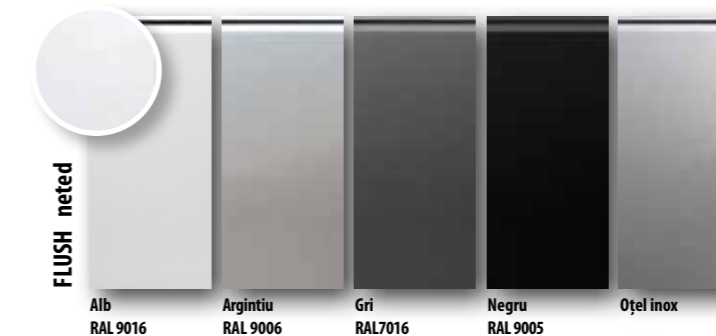
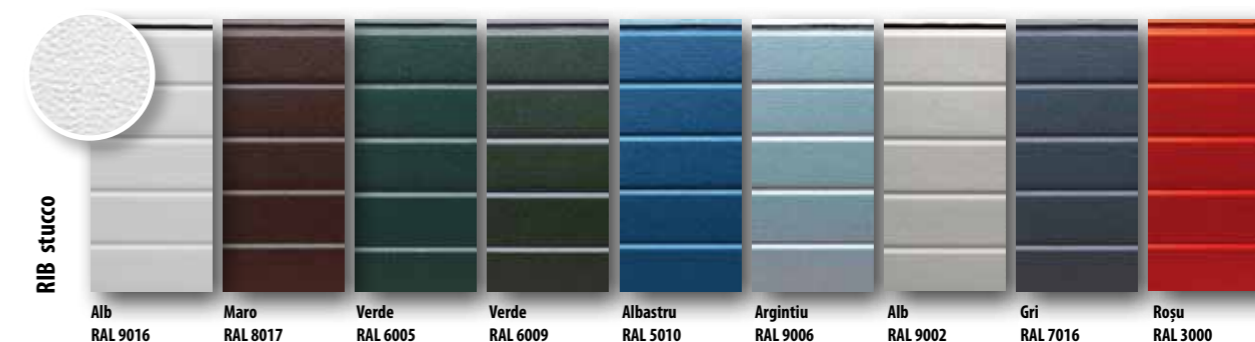
Tipuri panouri, izolare, culori și ambutisare

CARACTERISTICILE PANOURILOR UȘILOR SECȚIONALE MCA



- **Izolare termică**
Panourile sunt umplute cu spumă poliuretanică cu excelente proprietăți termoizolatoare. La aceeași grosime spuma conferă un grad dublu de izolare față de polistiren. Coeficientul de transfer termic al panoului este de 0,5W/mp*K.
- **Rezistență mecanică**
Panouri din tablă de oțel galvanizat umplute cu spumă poliuretanică de 40 mm. La modelul RIB tabla are grosimea de 0,5 mm, iar la panourile Flush tabla are grosimea de 0,7 mm.
- **Sistem anti-prindere degete**
Forma panourilor a fost gândită pentru a evita riscul prinderii degetelor când aceasta este acționată manual.
- **Culoare uniformă și rezistentă**
Prin procedeul de vopsire, stratul de culoare este aplicat uniform și durabil pe întreaga suprafață a panoului.
- **Rezistență la coroziune**
Oțelul din care sunt făcute panourile este protejat împotriva oxidării cu un strat de zinc (oțel galvanizat).

TIPURI DE PANOURI: CULORI ȘI AMBUTISĂRI



CONSTRUITE SĂ REZISTE

Panouri din tablă de oțel galvanizat umplute cu spumă poliuretanică de 40 mm. La modelul RIB tabla are grosimea de 0,5 mm, iar la panourile Flush tabla are grosimea de 0,7 mm.



ORICE CULOARE POSIBILĂ

Panourile netede pot fi vopsite în orice culoare RAL, în acest fel ușa secționată se va armoniza perfect cu paleta coloristică a clădirii.





SISTEM ANTI-RUPERE ȘUFE

Ușile secționale industriale MCA respectă cele mai stricte norme de siguranță. Sistemul de prevenire a accidentelor în cazul ruperii șufelor este instalat la toate ușile secționale industriale.

În cazul, puțin probabil, în care șufele care acționează ușa secțională se rup, sistemul de siguranță se activează instant. Acest sistem previne accidentarea prin căderea ușii. În momentul în care șufa se rupe, o lama de oțel se înfige automat în șina sistemului de culisare blocând astfel căderea ușii.



SISTEM ANTI-RUPERE ARCURI

Ușile secționale industriale MCA sunt dotate cu arcuri de torsiune din oțel galvanizat. Arcurile sunt calculate pentru dimensiunea, greutatea și numărul mediu de acționări zilnice. Arcurile au un rol foarte important în siguranța utilizării unei uși secționale, rolul acestora este de a ține în echilibru ușa, indiferent de poziția în care este lăsată. În cazul, puțin probabil, în care arcurile se rup un sistem automat de blocare a ușii se activează instant. Acest lucru garantează o funcționare impecabilă și fără riscuri de exploatare.



"SAFETY EDGE" SENZOR ÎN MUCHIE

Ușile industriale secționale acționate electric pot fi dotate cu un sistem de siguranță numit "Safety egde". Acest sistem este compus dintr-un senzor optic instalat în chederul de tip balon care se montează în cantul de jos al ușii. În cazul în care fascicolul din balon este întrerupt, ca urmare a întâlnirii unui obstacol, o comandă de oprire ușii este instantaneu transmisă motorului.



SISTEM CU FOTOCELULE

Opțional, ușile secționale industriale pot fi accesoriolate cu un sistem de fotocelule. Întreruperea circuitului realizat de cei doi senzori montați în dreptul ușii va duce automat la oprirea coborării ușii.



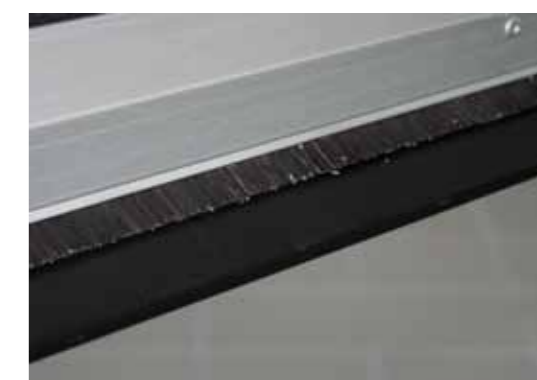


UȘI PIETONALE INTEGRATE

Ușile secționale industriale, în general, au dimensiuni mari, iar deschiderea completă a lor nu este întotdeauna necesară. Din acest motiv, în cadrul ușilor secționale se pot integra uși pietonale. Există două tipuri de uși pietonale, ușă cu prag îngust și ușă cu prag înalt (15 cm).

UȘI PIETONALE CU PRAG ÎNGUST

Pragul este integrat în ușa secțională, acesta se ridică odată cu ușa. Pragul, deși este foarte subțire, este foarte rezistent. Ușile secționale cu prag îngust permit accesul ușor în spațiul de producție. Pragul are 2 chedere din cauciuc pentru o izolare termică optimă a clădirii.





VITRAJE PENTRU UȘILE SECȚIONALE

Una din dintre cele mai des întâlnite solicitări cu privire la ușile secționale industriale o reprezintă de vitrarea ușii. Fie că se dorește utilizarea luminii naturale, fie că transparența este obiectivul arhitectului, ușile MCA pot fi realizate conform instrucțiunilor proiectanților. Piesa de rezistență o reprezintă integrarea unei uși pietonale cu prag îngust într-o ușă secțională complet vitrată.

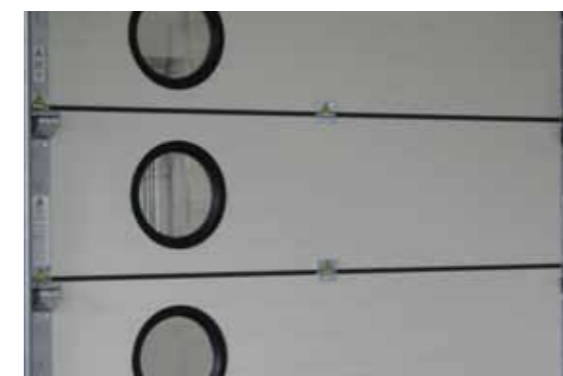


Ușă industrială, complet vitrată, cu ușă pietonală cu prag îngust.

FERESTRE DISPONIBILE



ferestre dreptunghiulare 640x340/610x140 (negru)



ferestre rotunde D=330 sau ovale 725x325 (negru)



PANOURILE UȘILOR SECȚIONALE

Toate ușile secționale industriale MCA folosesc aceleași panouri, ele sunt umplute cu spumă poliuretanică cu excelente proprietăți termoizolatoare. La aceeași grosime spuma conferă un grad dublu de izolare față de polistiren. Coeficientul de transfer termic al panoului este de $0,5W/mp^*K$. Panouri au din tablă de oțel galvanizat care la panourile RIB are grosimea de 0,5 mm, iar la panourile Flush tabla are grosimea de 0,7 mm.

SISTEME DE SIGURANȚĂ

Ușile secționale industriale MCA respectă toate normele europene în privința sistemelor de siguranță pentru evitarea oricărui pericol. Toate ușile industriale MCA au în configurația standard sisteme de siguranță împotriva ruperii arcurilor și sisteme de siguranță împotriva ruperii șufelor. În cazul, puțin probabil, în care o componenta s-ar defecta, sistemele de siguranță vor bloca ușa pe poziție, evitând în acest fel orice pericol. Pentru ușile industriale acționate electric se poate opta pentru sisteme de siguranță precum senzorul optic în muchia inferioară (Safety Edge) și sistemul de senzori cu fotocelule.

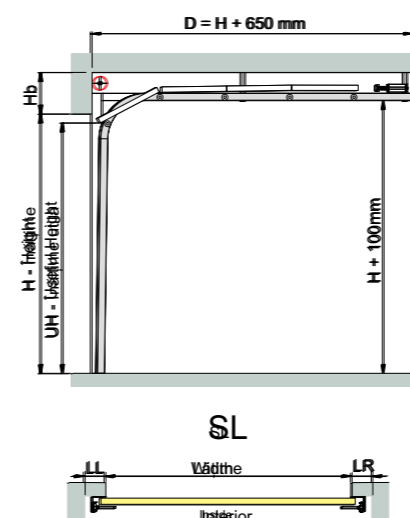
UȘI PIETONALE INTEGRATE

Pentru economisirea energiei și pentru un acces rapid și facil, în toate ușile industriale se pot integra uși pietonale. În plus MCA a dezvoltat o ușo pietonală cu un prag foarte îngust ce permite accesul prin ușa pietonală cu un utilaj pe roști (liza, coșuri). Cu toate că oragul ușii pietonale este foarte subțire, acesta este foarte rezistent și durabil, produsul fiind proiectat să reziste pe toată durata de viață a ușii. În partea de jos a ușii, pentru o izolare termică optimă, există un cheder dublu din cauciuc.

ÎMBUNĂȚĂȚIREA PERMANENTĂ

Înginerii MCA lucrează continuu la dezvoltarea produselor pentru a răspunde cerințelor arhitecților, constructorilor și utilizatorilor finali. Verificarea și creșterea siguranței în exploatare a produselor reprezintă un obiectiv fundamental al departamentului de Cercetare&Dezvoltare din cadrul MCA. Permanentă grijă pentru îmbunătățirea produselor și serviciilor a făcut din MCA cel mai mare producător din zona Balcanilor, România și Ungaria.

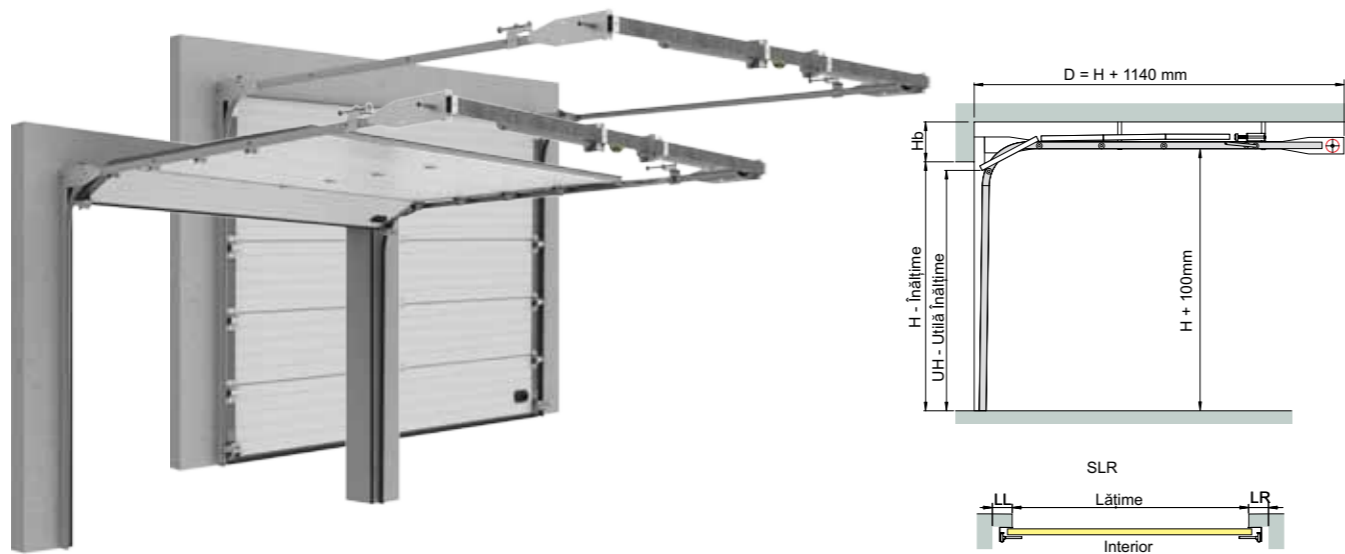
Sistem de culisare STANDARD LIFT



SISTEM STANDARD LIFT (SL)

Șina de culisare a sistemului StandardLift este cel mai frecvent utilizat sistem pentru ușile secționale industriale. Sistemul include arcuri de torsiune, iar acționarea poate fi manuală (cu mâner sau cu lanț), sau electrică, cu motor axial.

Sistem de culisare STANDARD LIFT REAR

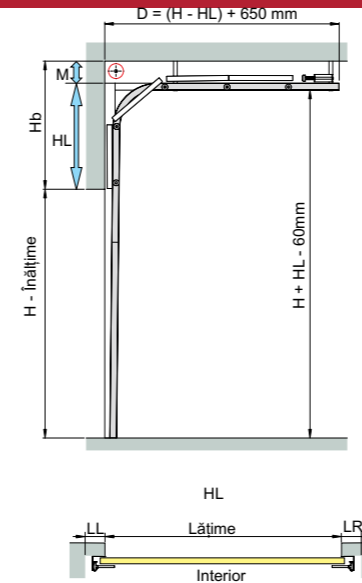


STANDARD LIFT REAR (SLR)

Sistemul de culisare Standard Lift Rear a fost creat pentru cazurile în care înălțimea grinzii nu este suficient de mare pentru a permite instalarea sistemului de arcuri de torsiune. În acest caz arcurile sunt montate în partea

din spate a șinei. Sistemul de siguranță este și montat tot în spatele șinei.

Sistem de culisare HIGH LIFT



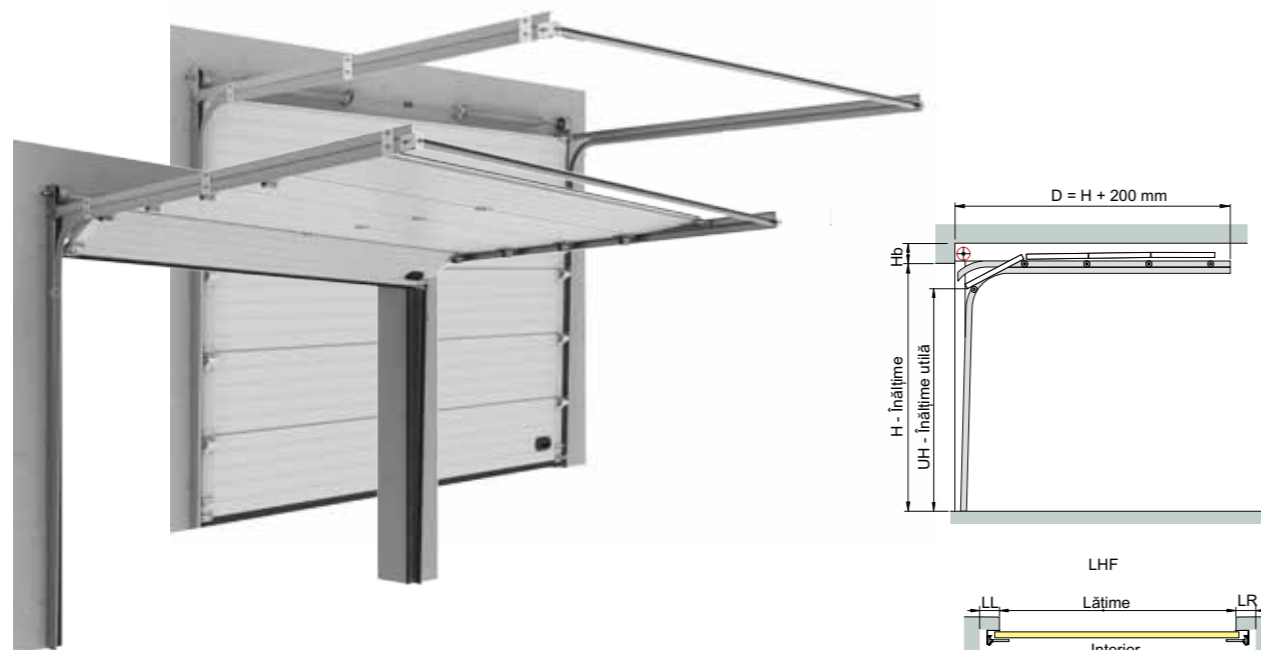
HIGH LIFT (HL)

The HighLift system designed in order to make more efficient use of the production space, thus sliding the door parallel with the beam, and then turning it at 90° running parallel with the roof.



If the beam space has height is greater than 420mm, the difference is exactly dimension of the HighLift (HL). It is the optimal solution for the efficient usage of space, for high beams. **M** (420 mm) is the minimum space required for installation springs and operator in case of electric drive, or gearbox with chain, for manual operation.

Sistem de culisare LOW HEADROOM FRONT

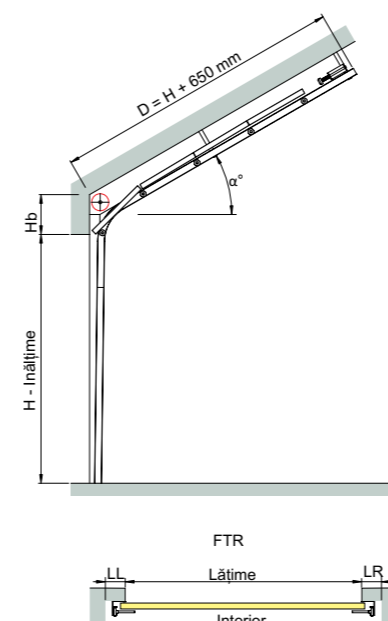


LOW HEADROOM FRONT (LHF)

Sistemul de culisare Low Headroom Front a fost creat pentru clădiri industriale cu grinzii reduse. În acest caz arcurile sunt montate pe grindă, însă șina de sus a sistemului de culisare este dublată. Toate panourile ușii

secționale vor culisa pe cea de a doua șină cu excepția celui mai de jos panou. În cazul acționării electrice, motorul se montează pe axul cu arcurile de torsiune, fixat pe grindă.

Sistem de culisare FOLLOWING THE ROOF



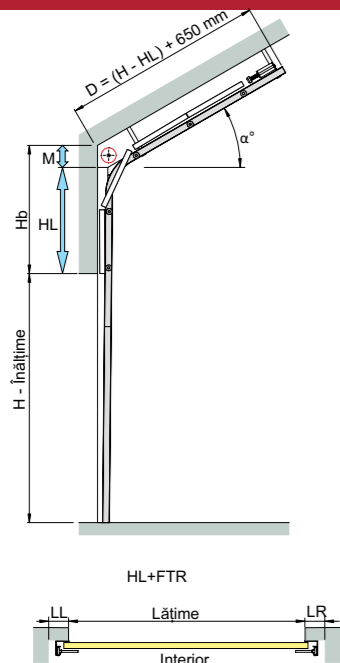
SISTEM FOLLOWING THE ROOF (FTR)

Sistemului **FollowingTheRoof** a fost proiectat pentru spațiile industriale cu tavan înclinat, dar fără o distanță mare între golul ușii și tavan. Acest sistem urmărește înclinația tavanului. Sistem utilizat în cazul spațiilor cu tavan înclinat, permite pante de până la 45°. Astfel,



se asigură un tot unitar atât din punct de vedere estetic cât și practic, neexistând bare, profile, cabluri de susținere care să coboare din tavan. Spațiul de grindă necesar este de: de 280 mm pentru operare manulă și 320mm pentru operare manulă cu lant, sau acționare electrică cu motor axial.

Sistem de culisare HIGH LIFT + FOLLOWING THE ROOF



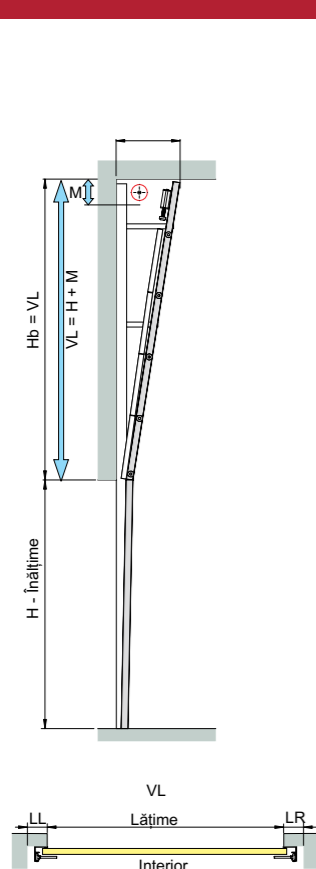
SISTEM HL + FTR

Sistemul **HighLift+Following The Roof** este o combinație între cele două sisteme. În felul acesta ușile urmăresc planfoul, cu scopul folosirii cât mai eficiente a spațiului. În cazul în care avem grindă cu înălțime mai



mare de 420 mm și tavan inclinat, prin utilizarea acestui sistem se obține un maxim de eficiență a spațiului utilizat pentru montaj. Supraînălțarea se determină din diferența dintre *înălțimea grinzii și spațiul de montaj pentru arcuri, M (420 mm)*. Sistemul permite înclinări ale tavanului de până la 45°.

Sistem de culisare FULL VERTICAL LIFT



SISTEM VERTICAL LIFT (VL)

Sistemului **VerticalLift** este folosit cel mai des în clădirile industriale cu înălțimi ridicate, care permit ridicarea ușii doar pe verticală. Acest sistem este folosit acolo unde sunt folosite poduri rulante sau alte mașini de producție înalte care au nevoie să se apropie foarte mult de ușă.

Dacă spațiul de grindă este mai mare sau egal cu înălțimea ușii + 670mm, atunci ușa poate fi montată în sistemul **Vertical Lift**. Ea culisând aproape paralel cu grinda. **M** reprezintă spațiul minim de 420 mm pentru montarea sistemului de arcuri de torsiune și motor, sau lanț, în cazul operării manuale.

Dimensiuni maxime ale ușilor industriale

	Maxim	Minim
Lățime [mm]	8000	1300
Înălțime [mm]	6790	1600
Suprafață [mp]	35	-

Cote necesare pentru ușile industriale

Lățime	Înălțime	Sistem de culisare	Hb			M	D	LL/LR			HL	UH	
			Manual	Reductor cu lanț	Electric			Manual	Reductor cu lanț	Electric		Manual	Lanț/Electric
W<=5000	H<3000	LHF	240	280	260	Hb	H+200	100/100	100/250	100/350		H-100	H-30
		SL	280	320	320	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-120	H-30
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
		HL+FTR	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
	VL	H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	
	H = 3000÷3500	LHF	350	350	350	Hb	H+200	100/100	100/250	100/350		H	H
		SL	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-150	H
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
		HL+FTR	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
	VL	H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	
	H>3500	LHF	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-150	H
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
HL+FTR		HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H	
VL		H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	
W > 5000	H<3000	LHF	280	280	280	Hb	H+200	100/100	100/250	100/350		H-100	H-30
		SL	320	320	320	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-120	H-130
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
		HL+FTR	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
	VL	H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	
	H = 3000÷3500	LHF	350	350	350	Hb	H+200	100/100	100/250	100/350		H	H
		SL	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-150	H
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
		HL+FTR	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
	VL	H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	
	H>3500	LHF	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H-150	H
		SL-R	190	190	190	Hb	H+1140	100/100	100/250	100/350		H	H
		FTR*	420	420	420	Hb	H+650	100/100	100/250	100/350		H	H
		HL	HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H
HL+FTR		HL+M	HL+M	HL+M	420	H-HL+650	100/100	100/250	100/350	Hb-M	H	H	
VL		H+M	H+M	H+M	420	500	100/100	100/250	100/350		H	H	

MOTOARE UȘI SECȚIONALE INDUSTRIALE



	MARANTEC		MARANTEC		Gfa Elektromaten		Gfa Elektromaten	
	XS BASE 60/24	XS BASE 95/19	XS Plus 60/24	XS Plus 95/19	TSE 5.24 – 25.4 WS	SE 9.24 – 25.4 WS 900	SE 5.24 – 25.4 WS	SE 9.24 – 25.4 T961
Forța (Nm)	60	95	60	95	50	90	50	90
Viteză rpm.	24	19	24	19	24	24	24	24
Suprafață / Greutate ușă	20mp / 250 kg	45 mp / 550 kg	20mp / 250 kg	45 mp / 550 kg	20mp / 250 kg	45 mp / 550 kg	20mp / 250 kg	45 mp / 550 kg
Ciclu de lucru %	25	60	25	60	40	60	40	60
Alimentare (V/AC)	230	380	230	380	230	380	230	380
Temperatură de lucru (C°)	-20...+60		-20...+60		-5 - +40		-5 - +40	
Clasa de protecție	IP65		IP65		IP 54		IP 54	
Diametru ax	25,4		25,4		25,4		25,4	
Posibilitate conectare fotocelule	Nu		Da		Nu Da		Da	
Panou de comanda SUS / STOP / JOS	Da		Da		Da		Da	
Posibilitate conectare safety edge	Nu		Da		Nu		Da	
leşire lampă de avertizare	Nu		Da		Nu		Da	
Posibilitate conectare telecomandă	Nu		Da		Nu		Da	
Posibilitate conectare semafor	Nu		Roșu		Nu		Nu Roșu	
Actionare cu lanț	Da		Da		Da		Da	

PANOU DE COMANDĂ

Fiecare kit de automatizare a ușilor vine, în configurația standard, cu un panou de comandă.



TELECOMANDĂ

Opțional, ușile secționale industriale pot fi acționate din telecomandă. Acest lucru necesita instalarea unui receptor radio.



SAFETY EDGE

La ușile electrice se poate opta pentru instalarea unui sistem de siguranță cu un senzor optic în muchia inferioară.



SEMAFOR

În cazul parcărilor comune se poate instala un semafor roșu pentru a putea controla traficul și a evita blocajele.



FOTOCELULE

Sistemul de fotocelule se montează pe stâlpii laterali, iar acesta vor opri coborârea ușii în cazul detectării unui obstacol.



CU LANȚ DE URGENȚĂ

La ușile cu înălțimea de peste 4 m, pentru situații de urgență, motorul poate fi acționat cu ajutorul unui reductor cu lanț.





BURDUFURI IZOTERMICE

Modelul standard, cu prelată tip perdea, este cel mai utilizat, având o construcție foarte simplă, potrivită situațiilor în care dimensiunile vehiculelor variază foarte mult.

COMPONENȚA BURDUFURILOR:

Cadru din profile din oțel galvanizat la cald

- are structură tip "foarfece", telescopică,
- rezistentă la impactul cu autovehiculele,
- protejează atât clădirea, cât și camionul la eventuale lovituri.

Mantaua frontală

- realizată din PVC cu dublă întăritură,
- are grosimea nominală 4mm.

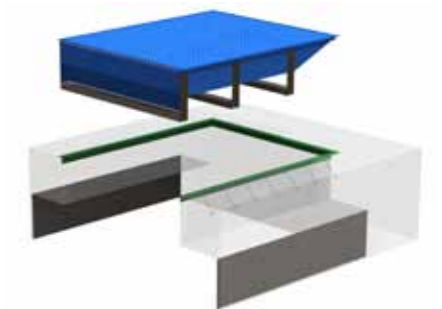
Acoperișul și lateralele

- realizate din PVC alb și negru,
- legate prin lipire rezistentă la cald,
- echipate cu profile metalice de ranforsare.

Cadrul rectangular 25x50, pentru fixare.

RAMPE DE EGALIZARE

Rampe de egalizare sunt platforme mobile ce egalizează diferențele de înălțime și adâncime între depozit și autovehicul, ușurând activitățile de încărcare și descărcare. Acționate hidraulic, rampele au capacitate de încărcare de 6000 kg și variază pe înălțime ± 300 mm.



DETALII TEHNICE:

- capacitate: 4000 / 6000 kg
- elongația: + 320mm / - 300mm
- cadru și placa realizate din oțel
- platforma mobilă din oțel cu suprafață antiderapantă
- acționare electro-hidraulică
- alimentare unitate de putere a rampei electro-hidraulică: 3+PE+N, 50Hz, 400/230V
- alimentare circuit de control (tablou de comandă): 1+N, 230V, 50Hz
- piston central pentru acționare platformă și piston secundar pentru acționare limbă
- livrarea se face complet, cu toate sistemele de siguranță conform normelor EN 1398
- panou de comandă electric, pentru acționarea exculsivă a rampei (buton pornire/oprire cursă automată)