

# Uși batante și culisante rezistente la foc



**MCA**  
UȘI SECȚIONALE



## Uși batante rezistente la foc, certificate EI<sub>2</sub> 60, EI<sub>2</sub> 90, EI<sub>2</sub> 120



### UȘI REZISTENTE LA FOC MCA

Fiecare canat de ușă este realizat din două foi de tablă și un miez de vată bazaltică. Tocul este pregătit pentru instalarea la fața locului. Ușile rezistente la foc poartă marcajul CE, în conformitate cu standardul EN 12209. Ușile sunt echipate cu balamale din oțel de înaltă rezistență, în conformitate cu standardul EN 1935, un mâner cu un miez metalic acoperit cu poliamidă neagră și ancore pentru instalare.

### CARACTERISTICI

Caracteristici comune ușilor batante rezistente la foc:

- materiale de calitate superioară,
- fabricate din tablă galvanizată prin procesul Sendzimir,
- proces de acoperire în relief, folosind pulbere epoxidică cu spălare, îndepărtarea grăsimilor, fosfatare și coacere în cuptor la 180 °C,
- culoare standard în RAL 9010, opțional pot fi vopsite,
- finisaj și estetică de înaltă calitate.

### PRODUCȚIA UȘILOR REZISTENTE LA FOC

Întreaga gamă este fabricată pe o linie de producție automatizată care utilizează tehnologie de ultimă generație și care asigură finisaje de înaltă calitate, precum și calitate constantă.

### CERTIFICĂRI

Rezistența la foc a ușilor metalice după criteriile de izolare termică la foc și etanșeitate la foc este de 60 minute (EI 60), 90 minute (EI90) și 120 minute (EI 120), conform criteriilor prevăzute în standardele SR EN 1363-1:2012 și SR EN 1634-1:2014, rezultatele fiind asigurate conform încercărilor efectuate. Clasificarea este efectuată conform SR EN 13501-2:2016.

### SENSURI DESCHIDERE UȘI BATANTE

Perspectiva este de la interior.



● cod galben, dreapta

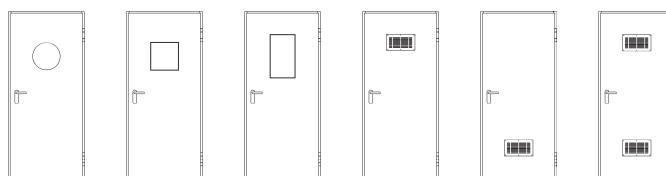


● cod albastru, stânga



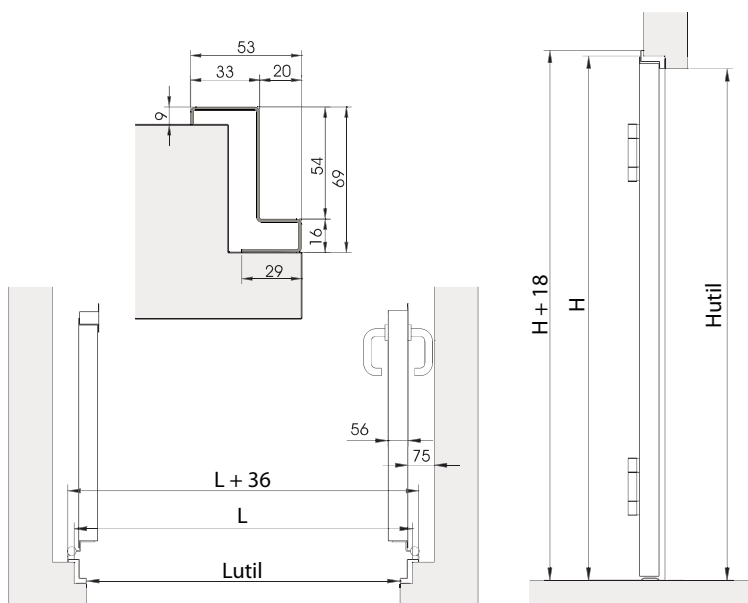
### ACCESORIZĂRI

Este disponibilă echiparea cu ferestre și grile de ventilație.



# Schite și dimensiuni standard

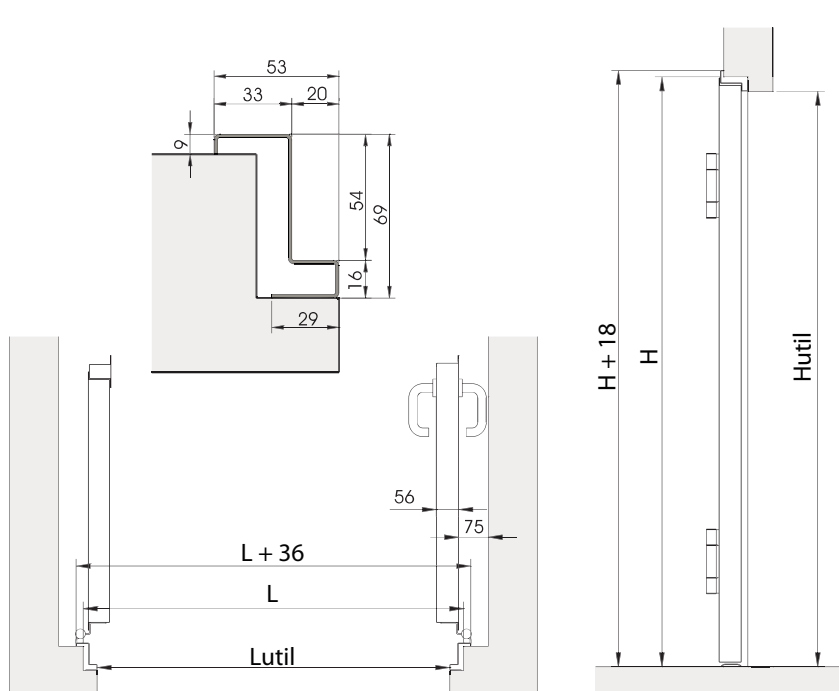
## SCHIȚE ȘI DIMENSIUNI UȘI STANDARD, EI<sub>2</sub> 60 ȘI EI<sub>2</sub> 90, ÎNTR-UN CANAT



EI <sub>2</sub> 60			
Dimensiuni gol		Spațiu util	
L	H	Lutil	Hutil
1200	2070/2150	1130	2032/2113
1300		1230	
1400		1330	
1500		1430	
1600		1530	
1700		1630	
1800		1730	
1900		1830	
2000		1930	
2100		2030	
2200	2400/2500	2130	2163/2263
2300		2230	
2400		2330	
2500		2430	

EI <sub>2</sub> 90			
Dimensiuni gol		Spațiu util	
L	H	Lutil	Hutil
1200	2070/2150	1130	2033/2113
1300		1230	
1400		1330	
1500		1430	
1600		1530	
1700		1630	
1800		1730	
1900		1830	
2000		1930	
2100		2030	
2200	2130	2163	

## SCHIȚE ȘI DIMENSIUNI UȘI STANDARD, EI<sub>2</sub> 60 ȘI EI<sub>2</sub> 90, ÎN DOUĂ CANATE



EI <sub>2</sub> 60			
Dimensiuni gol		Spațiu util	
L	H	Lutil	Hutil
1200	2070/2150	1130	2032/2113
1300		1230	
1400		1330	
1500		1430	
1600		1530	
1700		1630	
1800		1730	
1900		1830	
2000		1930	
2100		2030	
2200	2400/2500	2130	2163/2263
2300		2230	
2400		2330	
2500		2430	

EI <sub>2</sub> 90			
Dimensiuni gol		Spațiu util	
L	H	Lutil	Hutil
1200	2070/2150	1130	2033/2113
1300		1230	
1400		1330	
1500		1430	
1600		1530	
1700		1630	
1800		1730	
1900		1830	
2000		1930	
2100		2030	
2200	2130	2163	



## Specificații uși culisante rezistente la foc

### MCA - CIR, UȘI REZISTENTE LA FOC CULISANTE

Atât pentru clădirile rezidențiale, cât și pentru cele industriale-comerciale, în funcție de scenariul la incendiu, MCA furnizează soluții de uși culisante eficiente, adecvate din punctul de vedere al funcționării și riscurilor, realizate cu 1 sau 2 canaturi, care pot fi echipate cu ușă pietonală de urgență, echipată la rândul ei, în mod opțional, cu sistem de deschidere cu bara-antipanică, amortizor și fereastră.

Ușile culisante rezistente la foc sunt testate în conformitate cu EN 16034:2014, EN 14351-1:2006 + A2:2016, controlate de către TECNALIA R&I CERTIFICATION S.L.



Panou CIR 60 / 90



Panou CIR 120

### CARACTERISTICI STANDARD

Întreaga noastră gamă de uși culisante rezistente la foc are următoarele specificații:

- materiale de calitate superioară
- fabricat din tablă galvanizată termic produsă prin procedeul Sendzimir
- finisaj și estetică de înaltă calitate
- metode avansate de fabricație folosind utilaje de ultimă generație
- ușa poate avea 1 sau 2 canate, formate din mai multe panouri îmbinate, cu următoarele caracteristici:
  - tablă de grosime de 1,2 mm, umplut cu un panou rigid de vată minerală cu o densitate de 165 kg/m<sup>3</sup>.
  - sistem de culisare cu șină, poziționat în partea superioară a ușii, ce poate fi fixat pe grindă sau în plafon
  - garnitură expandabilă la incendiu
  - un set de profile din oțel galvanizat cu ancore pentru instalare la fața locului
  - un sistem de închidere format dintr-un scripte și o contragreutate, în caz de incendiu
  - un regulator de viteză pentru a limita accelerația canatului când acesta se închide
  - un electromagnet sau o siguranță termică pe canat, pentru a menține ușa deschisă
- nu există nicio șină de culisare pe podea.
- canatul se livrează neasamblat.

### CULORI DISPONIBILE

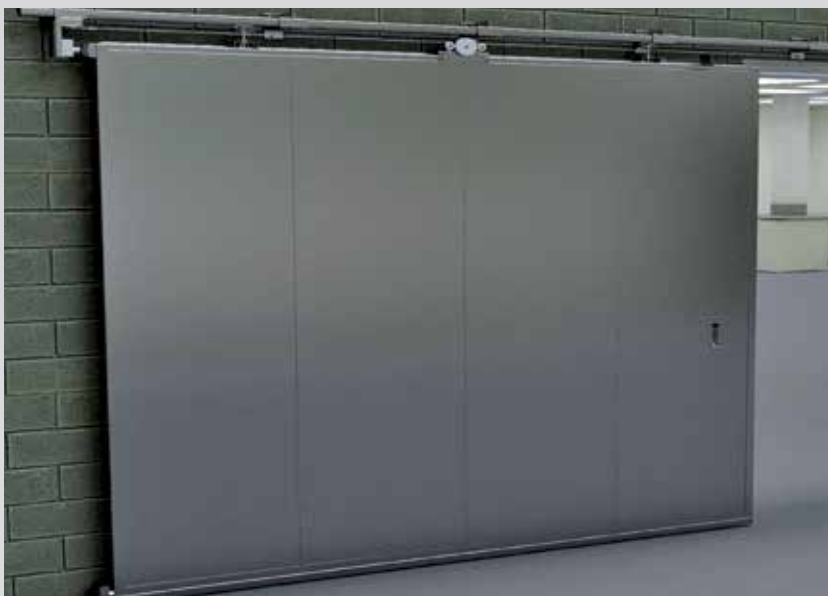
Ușile culisante MCA CIR pot fi livrate în culoare tablei galvanizate sau cu vopsire RAL 9010.

### REZISTENȚA LA FOC

Ușile culisante MCA CIR sunt disponibile în următoarele variante de rezistență la foc.

Uși culisante rezistente la foc - CIR		
Model	Rezistență la foc	Descriere
CIR - 60 - 1H	60 min	ușă culisantă rezistentă la foc cu 1 canat
CIR - 90 - 1H	90 min	ușă culisantă rezistentă la foc cu 1 canat
CIR - 120 - 1H	120 min	ușă culisantă rezistentă la foc cu 1 canat
CIR - 60 - 2H	60 min	ușă culisantă rezistentă la foc cu 2 canate
CIR - 90 - 2H	90 min	ușă culisantă rezistentă la foc cu 2 canate

## Echipare standard

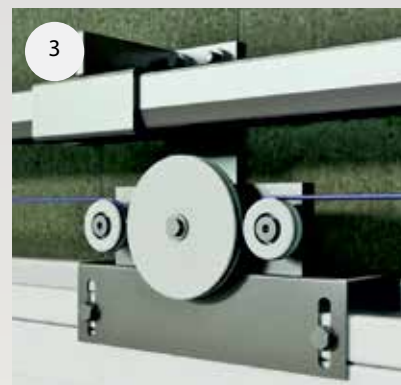
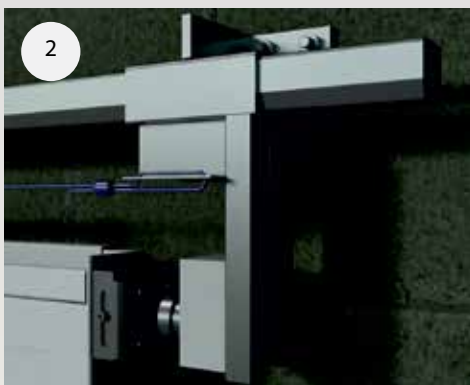
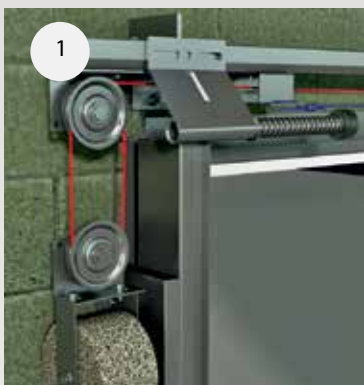


### FUNȚIONARE

În general, ușa trebuie lăsată deschisă, ținută în poziție cu ajutorul unui electromagnet sau a unei siguranțe termice.

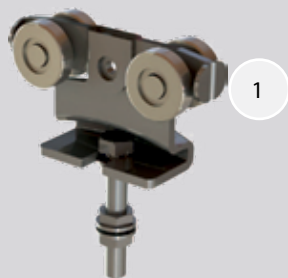
În caz de incendiu, sistemul de reținere deblochează ușa care se închide cu ajutorul sistemului bazat pe scripete și contragreutate.

1. Contragreutate
2. Electromagnet
3. Regulator de viteză
4. Sistem ghidare profil U
5. Mâner
6. Sistem ghidare și opritor de podea



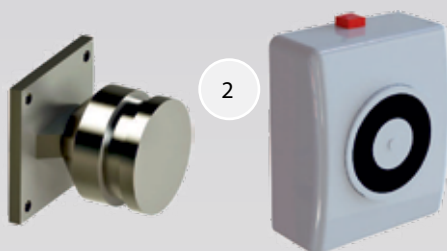


## Componente uși culisante rezistente la foc



### ANSAMBLU CULISARE (FIG. 1)

Conține o șină de ghidare și două cărucioare culisante. Șina poate fi prinsă pe plafon sau în grindă. Lungimea șinei depinde de dimensiunile ușii. Pe podea, în direcția de deschidere a ușii există două componente cu rulmenți, care au ca scop poziționarea corectă a ușii precum și culisarea ușoară. Suplimentar, aceste două componente evită oscilarea canatului de pe traseul prestabilit.



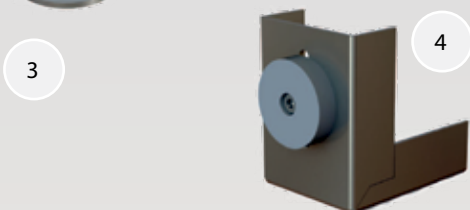
### ELECTROMAGNET (FIG. 2)

Marcaj CE, în conformitate cu EN 1155. Produce o forță magnetică de 40 daN ~ 60 daN.



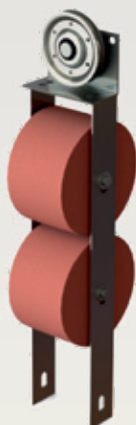
### SIGURANȚĂ TERMICĂ SUDATĂ (FIG. 3)

Înlocuiește electromagnetul acolo unde este posibil. Ușor de instalat la un capăt al șinei, menține ușa deschisă permanent. Ușa este eliberată în cazul în care temperatura depășește 70 °C. Sarcina maximă la acea temperatură este de 79,8 Kg.



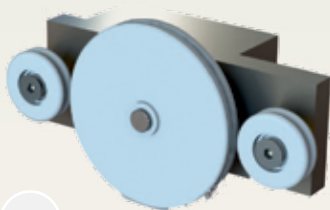
### OPRITOR PODEA (FIG. 4)

Opritorul de podea are ca scop stabilirea limitei maxime până unde ușa se poate deschide. Opritorul este realizat dintr-un suport din oțel galvanizat și un amortizor din plastic.



### SISTEM DE ÎNCHIDERE CU ARC (FIG. 5A)

Este ușor de instalat la capătul șinei de culisare, în direcția de închidere. Este util acolo unde spațiul disponibil nu permite echiparea ușii cu sistem de închidere cu contragreutate. Este posibilă modificarea tensiunii după asamblare. Acesta este un accesoriu opțional.



### ANSAMBLU CONTRAGREUTATE (FIG. 5B)

Acest sistem conține un scripete și greutatea necesare închiderii ușii.

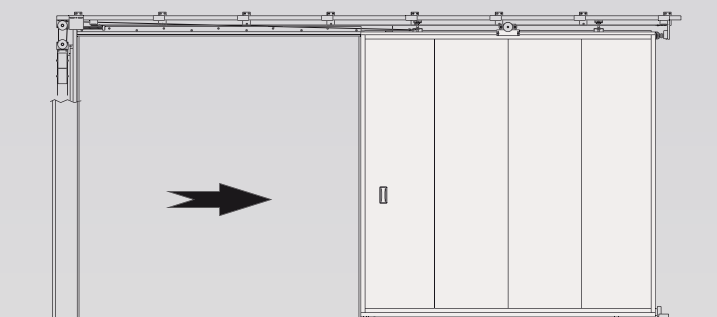
### REDUCTORUL DE VITEZĂ (FIG. 6)

Acest reductor de viteză este instalat pe șina de culisare. Scopul este de a preveni accelerarea ușii în momentul închiderii. Reducerea vitezei este obținută cu ajutorul unui cablu de oțel cu o grosime de 3mm, care circulă între cele trei scripete. Nu este necesară echiparea dacă suprafața este sub 10 m<sup>2</sup>.

# Dimensiuni uși culisante rezistente la foc, CIR

1 CANAT, EI<sub>2</sub> 60, EI<sub>2</sub> 90, EI<sub>2</sub> 120

Sistem de culisare cu sistemul de închidere cu contragreutate poziționat pe stâlpul pe care se închide ușa.



**T (SPAȚIUL DE GRINDĂ MINIM),  
DEPINDE DE SUPRAFAȚA GOLULUI**

$L \times H \leq 8 \text{ mp}$ ;  $T = 200$

$8 \text{ mp} < L \times H \leq 14 \text{ mp}$ ;  $T = 250$

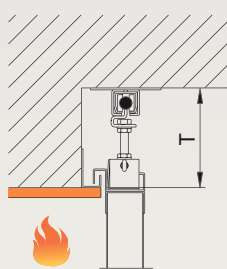
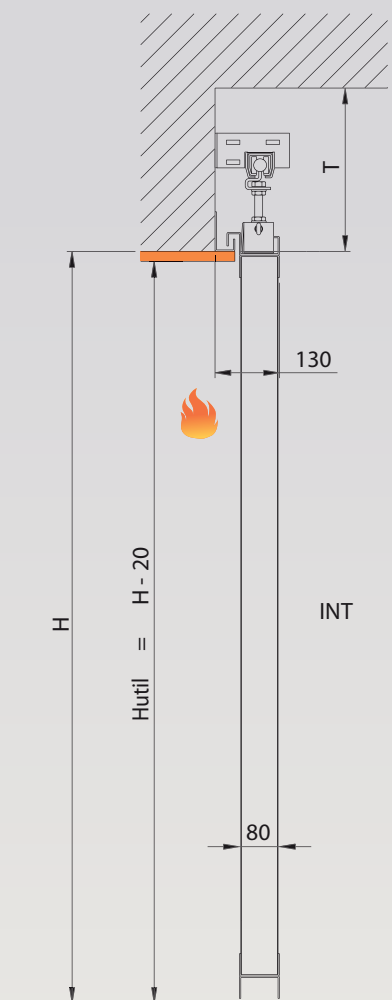
$14 \text{ mp} < L \times H \leq 25 \text{ mp}$ ;  $T = 300$

$25 \text{ mp} < L \times H \leq 34 \text{ mp}$ ;  $T = 350$

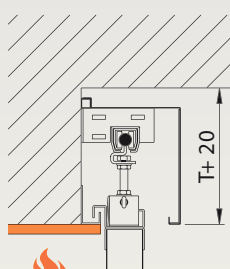
$34 \text{ mp} < L \times H \leq 40 \text{ mp}$ ;  $T = 500$

Dimensiuni de gol (mm)		
	MIN	MAX
Lățime (L)	1400	5500
Înălțime (H)	1500	5000

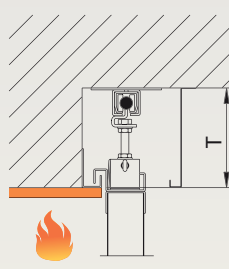
zidărie placare cu RIGIPS sau tencuire



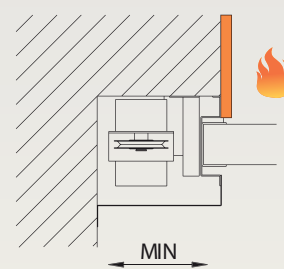
Instalare șină  
pe plafon



Instalare șină  
pe grindă + mascare



Instalare șină  
pe plafon + mascare



Instalare șină  
pe grindă + mascare

## LEGENDĂ

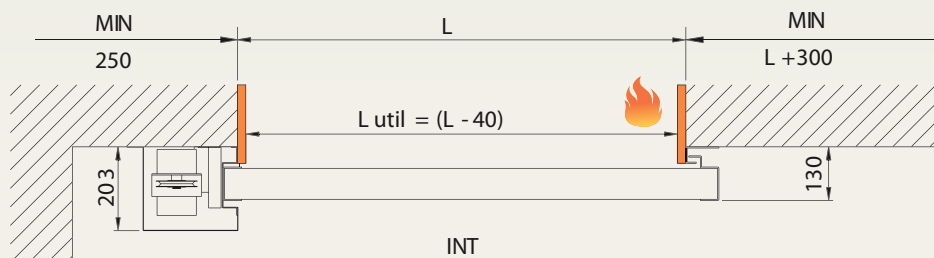
T: spațiu grindă minim

L: lățime gol

H: înălțime gol

INT: interior

MIN: minimum

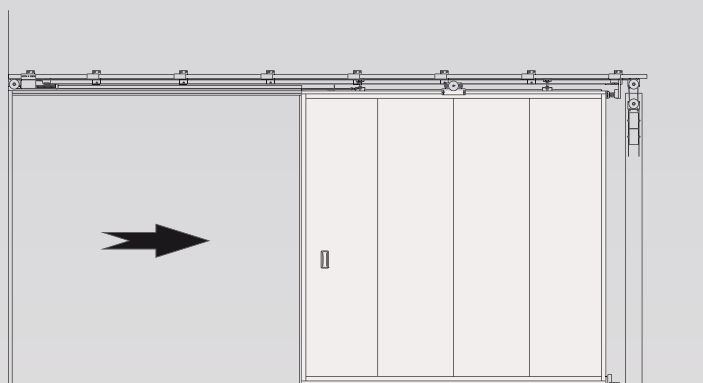




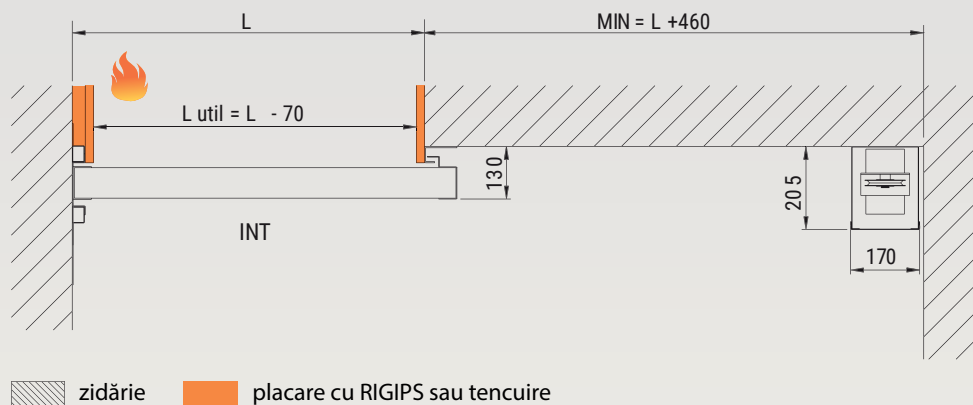
## UȘI CULISANTE REZISTENTE LA FOC, CIR

1 CANAT, EI<sub>2</sub> 60, EI<sub>2</sub> 90, EI<sub>2</sub> 120

Sistem de culisare cu sistemul de închidere cu contragreutate poziționat în extremitatea șinei, unde ușa este deschisă.



Dimensiuni de gol (mm)		
	MIN	MAX
Lățime (L)	1400	5500
Înălțime (H)	1500	5000



### LEGENDĂ

T: spațiu grindă minim  
L: lățime gol  
H: înălțime gol  
INT: interior  
MIN: minimum

# Uși pietonale de urgență



## CADRU

Realizat din tablă zincată cu grosimea de 1,5 mm. În conformitate cu standardul EN 10142.

## CANAT

Realizat din tablă de oțel galvanizată cu grosimea de 0,6 mm, cu ranforsări de 2,5 mm de-a lungul marginilor.

La interior, întreaga suprafață este izolată cu vată de minerală cu o greutate de 165 kg/mc, fixată cu adeziv intumescent (toxicitate zero și neinflamabil).

Între cele două balamale inferioare, există un pivot de siguranță care împiedică canatul să se deprindă de cadru sau să se deformeze din cauza încălzirii.



## BALAMALE

Balamale galvanizate pentru uși rezistente la foc, în conformitate cu standardul EN 1935.

Două balamale pentru EI<sub>2</sub>60 C5 și trei balamale pentru EI<sub>2</sub>90 C5.

## GARNITURĂ EXPANDABILĂ

Această garnitură trece de-a lungul întregii margini a cadrului, cu excepția părții inferioare. Dimensiunile sale sunt 20 x 2,5 mm. Garnitura este pe bază de grafit, negru, flexibil, insolubil și inodor, cu expansiune mare.



## BROASCĂ CU BUTUC

Încorporat în canat, cu blocare dublă și zăvor.

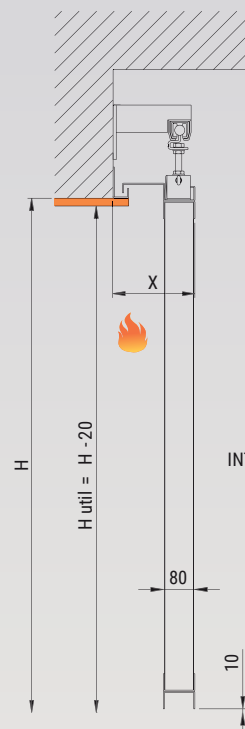
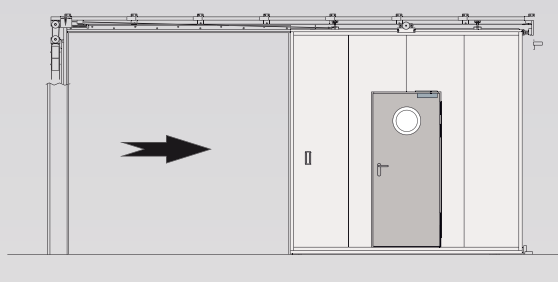
Conform standardului EN 12209 și poartă marcajul CE.



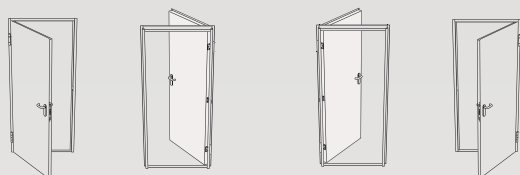
# UȘI CULISANTE REZISTENTE LA FOC, MCA - CIR

## 1 CANAT ȘI UȘĂ PIETONALĂ, EI<sub>2</sub> 60 - C5, EI<sub>2</sub> 90 - C5

Dimensiuni de gol (mm)		
	MIN	MAX
Lățime (L)	3000	5500
Înălțime (H)	3000	5000

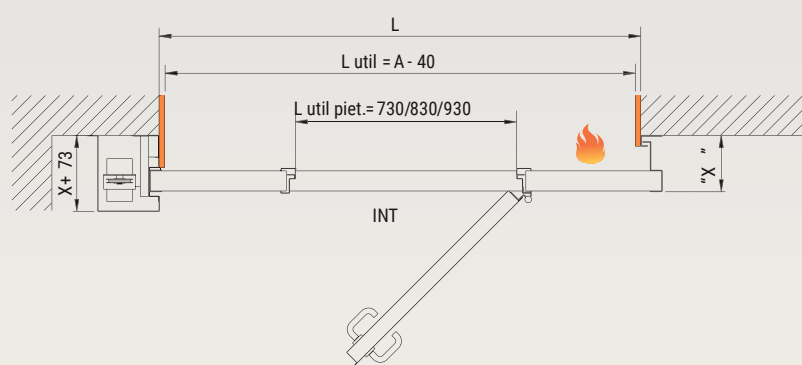


### SENSURI DESCHIDERE UȘĂ PIETONALĂ



● galben, dreapta

● albastru, stânga



▨ zidărie    ■ placare cu RIGIPS sau tencuire

### LEGENDĂ

T: spațiu grindă minim

L: lățime gol

H: înălțime gol

INT: interior

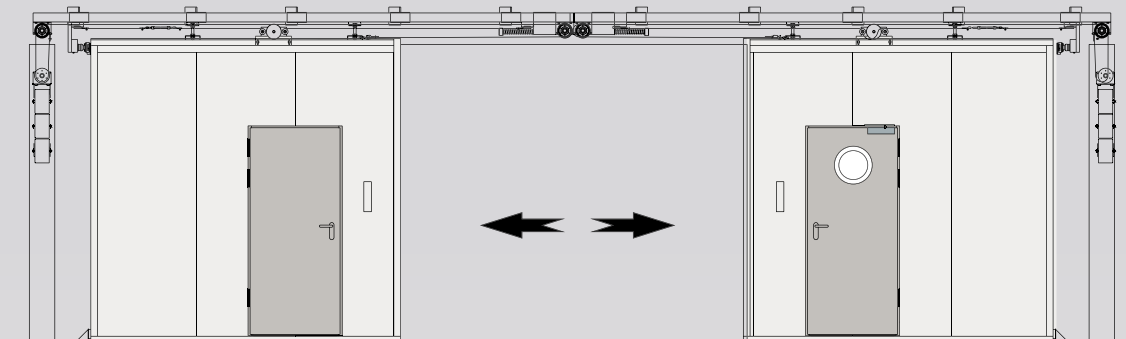
MIN: minimum

### Detalii uși pietonale de urgență

Cod	Rezistență la foc	Lățime (mm)	Înălțime (mm)	Lățime utilă (mm)	Înălțime utilă (mm)	Închidere cu mâner	Optionale			
							fereastră	amortizor	Anti MS X = 210	ANTI PANICĂ X = 170
974851	60	900	2070	830	2033	da	da	da	da	da
974854	90	900	2070	830	2033	da	NU	da	da	da

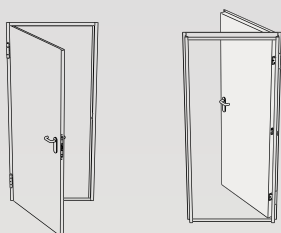
# Uși culisante rezistente la foc în două canate, MCA - CIR

## 2 CANATE ȘI UȘĂ PIETONALĂ, EI<sub>2</sub> 60 - C5, EI<sub>2</sub> 90 - C5

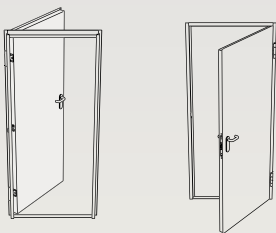


Dimensiuni de gol (mm)		
	MIN	MAX
Lățime (L)	1400	8000
Înălțime (H)	1500	5000

### SENSURI DESCHIDERE UȘĂ PIETONALĂ



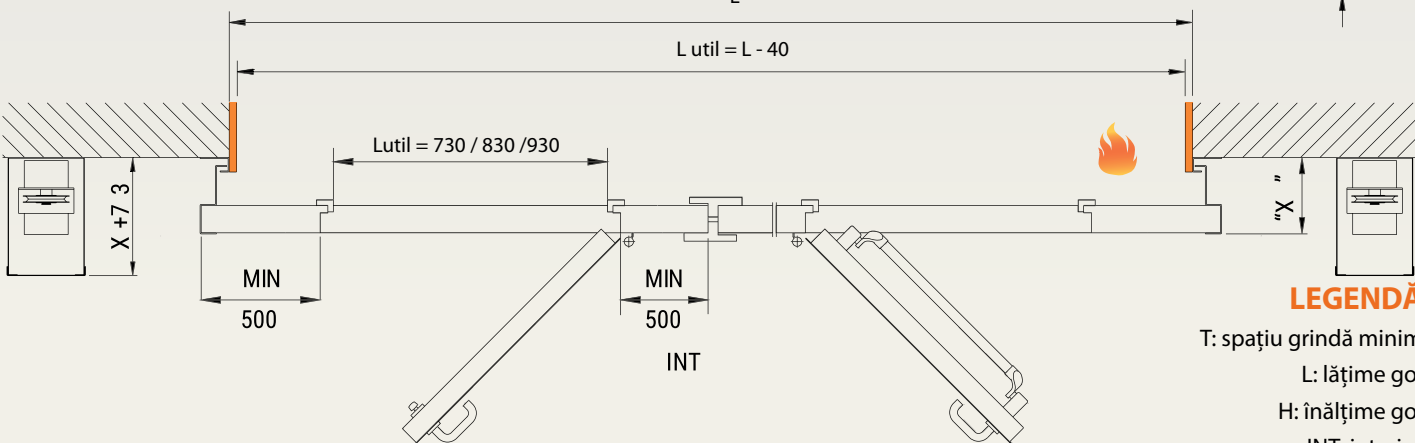
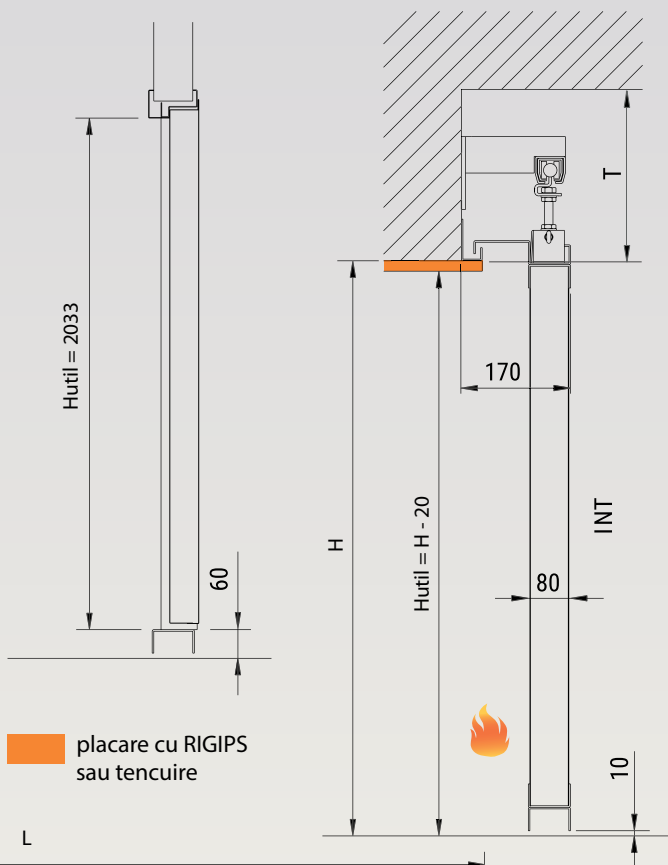
● galben, dreapta



● albastru, stânga

▨ zidărie

■ placare cu RIGIPS sau tencuire



### LEGENDĂ

T: spațiu grindă minim

L: lățime gol

H: înălțime gol

INT: interior

MIN: minimum

● **Important:** necesită placare cu RIGIPS sau tencuire

# MCA, soluții profesionale

Sub numele MCA sunt strânși peste 25 de ani de experiență, 150 de persoane implicate în activități de cercetare, producție și distribuție, animate de dorința de perfecționare.

Oferta de produse este extinsă cu servicii de montaj, consultanță tehnică și service specializat.

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

În portofoliul MCA se găsesc soluții variate de închidere a spațiilor, cu utilitate rezidențială și industrială, livrate rapid, la un nivel înalt al calității:

- uși de garaj secționale și tip rulou,
- uși secționale industriale,
- rulouri pentru ferestre,
- plase împotriva insectelor,
- rampe de egalizare și burdufuri izotermice,
- uși rezistente la foc și jaluzele industriale,
- automatizări pentru porți,
- grilaje metalice tip rulou.



■ MCA România  
Șos. Olteniței 223, Popești-Leordeni, județul Ilfov  
Tel: +40-(21)-457.00.03  
Fax: +40-(21)-457.00.04  
E-mail: [office@mcagrup.ro](mailto:office@mcagrup.ro)  
[www.mcagrup.ro](http://www.mcagrup.ro)