

**MB FRIGO**

# MODULARNE RASHLADNE KOMORE

**CHILLING  
YOUR WORLD**  
SINCE 1981

**ARCTIC CELL**





## Naš tim stručnjaka prati vas od ideje do realizacije.

### VRHUNSKA KVALITETA



Naši proizvodi su vrhunske kvalitete - od pojedinačne komponente do gotovog proizvoda.

### STRUČNOST



Svakodnevno unapređujemo svoje znanje i vještine čime doprinosimo svakom segmentu poslovanja i proizvodnje.

### ULAGANJE U BUDUĆNOST



Unapređujemo naše proizvode kako bi dosegli vrhunsku energetska učinkovitost. Kupci naših proizvoda žele ulagati u budućnost i razmišljaju kako smanjiti buduće troškove održavanja.

### INŽENJERSKO – INSTALATERSKI PRISTUP



Kombiniramo inovativni inženjerski pristup s instalaterskim iskustvom i tehničkom podrškom.

### PRILAGODLJIVOST



Dizajniramo, konstruiramo i proizvodimo rashladnu opremu prema zahtjevima korisnika.

Kvalitetnim i prepoznatljivim proizvodima, inovativnim rješenjima te izvrsnom uslugom želimo unaprijediti kvalitetu života i ostvarenje poslovnog uspjeha svakog korisnika naših proizvoda i usluga.



## MB FRIGO GRUPA

### PROIZVODNJA RASHLADNE OPREME

#### Dugogodišnje iskustvo

Više od 40 godina razvijamo i unapređujemo vlastiti proizvodni program rashladne opreme koju isporučujemo diljem svijeta. Počeli smo kao malo obiteljsko poduzeće, a danas imamo tim sa više od 180 djelatnika te uz sestrinske tvrtke u Adria regiji zajedno činimo današnju grupaciju.

#### Proizvodni program i fleksibilnost

Specijalizirali smo se za proizvodnju rashladnih komora, hladioničkih vrata i rashladnih jedinica. Visoka fleksibilnost proizvodnog programa omogućuje izradu po mjeri i prilagodbu prema specifičnim zahtjevima korisnika.

#### Modernizacija proizvodne linije

Kontinuirano ulažemo u stručno usavršavanje djelatnika i u modernizaciju proizvodnog programa, kako bi našim kupcima isporučili proizvode vrhunske kvalitete sukladno EU normama i ISO 9001 normama.

#### Ekološki osviješteni

Tijekom svih aktivnosti brinemo o primjeni relevantnih zakonskih i strukovnih propisa te zadovoljenja ekoloških normi. Sve aktivnosti koje tvrtka provodi sukladne su normi ISO 14001 za upravljanje okolišem.

# ARCTIC CELL

## modularne rashladne komore

Projektiramo i proizvodimo rashladne komore prilagođene zahtjevima korisnika.



Vrhunski spojevi panela garantiraju visoku energetska učinkovitost.



Modularnost omogućava potpunu prilagodbu prostoru.



Ekološki prihvatljiv proizvod.



Upotreba materijala sigurnih za prehrambene proizvode.



Sukladno EU normama.



Sukladno ISO normama.



Brza i jednostavna montaža bez električnih alata.



Lowi troškovi posjedovanja tijekom cijelog životnog ciklusa. \*1



Bez upotrebe silikona na spojevima.



Visoka razina pripremljenosti za montažu.



Visoki standard pakiranja za zaštitu i siguran transport robe.



Preporučeno od strane specijalista za rashladnu opremu



Široki raspon nosivosti podova.



Inovativna rješenja i posebni zahtjevi.



Visoka kontrola tvorničke proizvodnje i pregled gotovih proizvoda.



Izrada prema zahtjevima kupca.

\*1 Trošak posjedovanja uključuje sve troškove tijekom životnog ciklusa proizvoda (od kupovine proizvoda, instalacije, troška energije koju rashladna oprema troši u upotrebi, troška održavanja, servisiranja i ekološko zbrinjavanje proizvoda nakon isključenja iz upotrebe)



KVADRATNA KOMORA



L KOMORA



KOMBINIRANA KOMORA



KOMORA POD KUTOM

# TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

## RASHLADNA KOMORA S VRHUNSKIM SPOJEM

- spojevi između panela izvedeni su kao utor-pero s integriranim brtvama
- paneli se međusobno pričvršćuju bravicama s ekscentar mehanizmom pritezne sile od 500 kg što osigurava izvrsnu izolaciju duž cijelog spoja dva panela te nema potrebe za upotrebom silikona
- kutovi integrirani u panelu osiguravaju minimalan broj spojeva i tako smanjuju gubitke energije

## EKOLOŠKA TERMOIZOLACIJSKA JEZGRA

- jezgra panela sačinjena je od poliuretanske pjene gustoće 40-42 kg/m<sup>3</sup> i osigurava vrhunska izolacijska svojstva
- sukladno F-Gas regulativi kao ekspanzijsko sredstvo u poliuretanskoj pjeni koristi se ekološka GWP / ODP superiorna HFO tehnologija

## INOX LIM

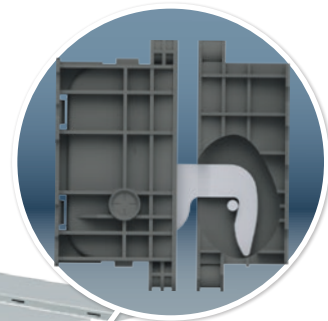
- moguća je izvedba panela od INOX lima AISI304 ili AISI 316 debljine 0,6 mm
- površinska obrada Scotch Brite ili kružno brušena

## SIGURNOST ZA PREHRAMBENE PROIZVODE

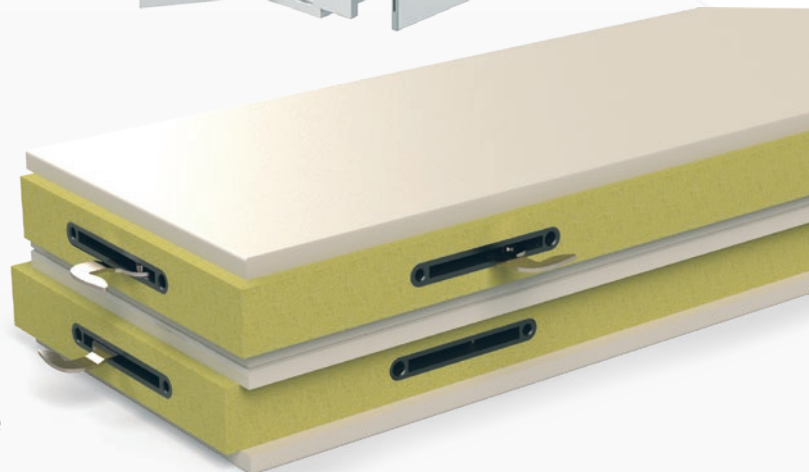
- površina lima ne sadrži supstance koje utječu na proizvod (sukladno regulativi za prehrambenu industriju prema normi EN 11886-5)\*1

## VISOKOTEHNOLOŠKI KOMPOZITNI ČELIČNI LIM

- korišten je visoko tehnološki kompozitni čelični lim DX51D-ZM120 debljine 0,5 mm, boja RAL 9010
- podlogu čini toplo valjani čelik, izvrsnih mehaničkih svojstava, podvrgnut procesu normalizacije zaostalih naprezanja
- predtretman s cink-magnezijem u nanosu 120g/m<sup>2</sup> osigurava zaštitu od korozije prema najvišim standardima
- zaštitna prozirna folija debljine 120 µm osigurava zaštitu površine lima prilikom transporta i montaže
- dodatni premaz s unutarnje strane panela od 10 µm osigurava bolju adheziju poliuretanske pjene i lima



500 KG  
TENSILE  
STRENGTH  
CAM LOCKS  
PERFECT  
JOINT



### TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Temperaturno područje rada EN 14509)(+/-) *2	od -40°C do +70°C
Reakcija na požar	C s3 d0 (Sistem 1) *3
Debljine panela za pozitivno i/ili negativno područje rada	80 mm   100 mm   120 mm   160 mm
Standardna unutrašnja visina	2200 mm   2400 mm   2600 mm   2800 mm
Specijalna unutrašnja visina	do max. 4000 mm
Standardno proširenje (korak)	±280 mm
Specijalno proširenje (korak)	±40 mm
Proširenje kuta	povećanje standardnog kuta od 90° moguće je u koraku od 5° (npr. 95°, 100° ...)

\*1 - HRN EN 11886-5 prema kojoj se provodi ispitivanje:

1. Globalna migracija ekstrakta s destiliranom vodom u migracijskoj ćeliji.
2. Globalna migracija ekstrakta s 3% octenom kiselinom u migracijskoj ćeliji.

\*2 - temperaturno područje rada odnosi se na hladioničke panele.

\*3 - Sukladno normi EN 13501.

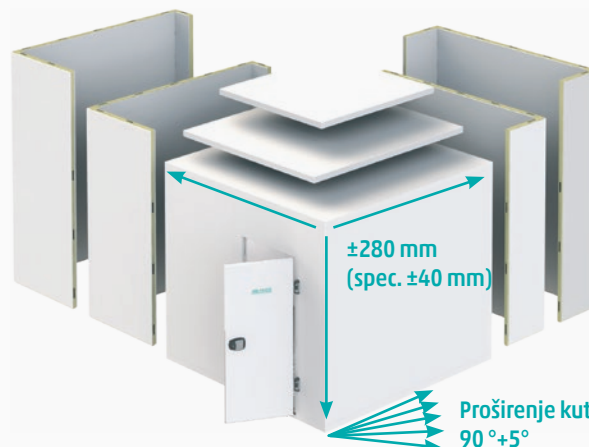
### U-VRIJEDNOST RASHLADNE KOMORE (koeficijent prolaska topline definirano normom EN 14509)

mm	W / (m <sup>2</sup> K)
ISO 80	0,26
ISO 100	0,20
ISO 120	0,17
ISO 160	0,13

### LAMBDA VRIJEDNOST IZOLACIJE

$\lambda = 0.0225 \text{ W/mK}$

Lambda vrijednost kalkulira se definiranim postupkom - mjerenjem na +10°C, te mora uključivati efekt starenja, što definira norma EN 13165.



Video - brza i jednostavna montaža bez električnih alata



Video - ArctiCell rashladne komore



Preuzmite izjavu o svojstvima (DOP)



Preuzmite tehnički list (TDS)

# TEHNIČKE SPECIFIKACIJE hladionička vrata

## ARTICELL HLADIONIČKA OKRETNNA VRATA

- hladionička vrata napravljena su kao jedna cjelina s minimalnim brojem spojeva i bez toplinskih mostova kako bi se osigurala superiorna izolacijska svojstva te samim time i veća energetska učinkovitost
- lim vrata i izolacijska ispunja jednake su kvalitete kao ArtiCell rashladni paneli

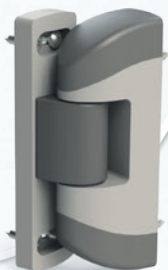
## KONTROLA TVORNIČKE PROIZVODNJE

- kvaliteta proizvodnje konstantno se kontrolira, nadzire, ocjenjuje i vrednuje kako bi se omogućila konstanta vrhunska kvaliteta. Što dokazuju certifikatima ispitivanja tipa (ITT) i tvorničke kontrole proizvodnje (FPC) izdano od prijavljenog tijela (NB)



## ŠARNIRI

- vrata su opremljena šarnirima od kvalitetnog kompozitnog materijala otpornog na promjenu temperature
- vratno krilo na šarnirima se podiže i spušta kako bi se osiguralo optimalno brtvljenje i dulji radni vijek podne brtve bez trenja brtve i poda
- svaki šarnir moguće je podešavati u sve tri osi što omogućava precizno centriranje i podešavanje vrata u sva 3 smjera
  - gore/dolje
  - lijevo/desno
  - naprijed/nazad



## BRAVA

- vrata su opremljena bravom od kvalitetnog kompozitnog materijala i cilindrom za zaključavanje izvana



## SIGURNOST

- vrata su opremljena „ANTIPANIC“ fluorescentno označenim sigurnosnim mehanizmom za otvaranje iznutra
- mehanizam omogućava otvaranje vrata i siguran izlazak iz komore čak i u slučaju kada su vrata izvana zaključana što je obvezno prema normi EN179



## BRTVE

- brtva zadržava elastičnost i kvalitetu dugi vremenski period i u različitim temperaturnim područjima rada

## GRIJAČ ZA MINUS PODRUČJE RADA

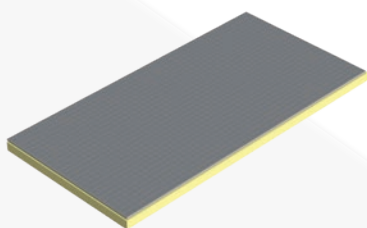
- vrata za negativno temperaturno područje rada standardno su opremljena elektro grijačem

HLADIONIČKA VRATA	STANDARDNE DIMENZIJE								
ŠIRINA (mm)	800	900	1000	1200					
VISINA (mm)	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200	



# TEHNIČKE SPECIFIKACIJE hladionički pod

HLADIONIČKI PODOVI – MAKSIMALNA IZOLACIJA I NOSIVOST



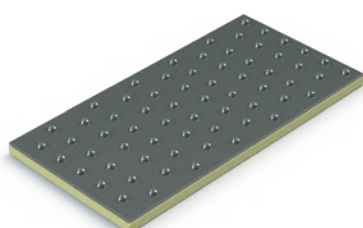
## OSNOVNI POD R9/90

### Materijal:

- toplo valjani čelični lim (DX51D-ZM120) laminiran reljefnim PVC-om
- protuklizna izvedba R9

### Dozvoljeno opterećenje:

- statičko ravnomjerno opterećenje do 3000 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 90 kg/4 cm<sup>2</sup>



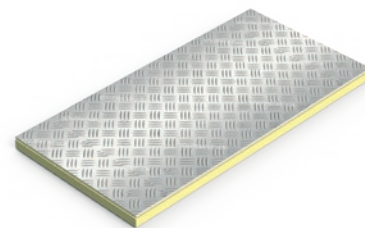
## POD LD 90

### Materijal:

- nehrđajući čelik (AISI 304) Scotch Brite završne obrade
- protuklizna izvedba s konusnom reljefnim uzorkom

### Dozvoljeno opterećenje:

- statičko ravnomjerno opterećenje do 3000 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 90 kg/4 cm<sup>2</sup>



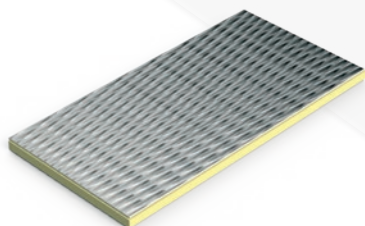
## POD R11/120

### Materijal:

- nehrđajući čelik (AISI 304) Scotch Brite završne obrade
- protuklizna izvedba s uzorkom u klasi SE-TB1-R11

### Dozvoljeno opterećenje:

- statičko ravnomjerno opterećenje do 3500 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 120 kg/4 cm<sup>2</sup>



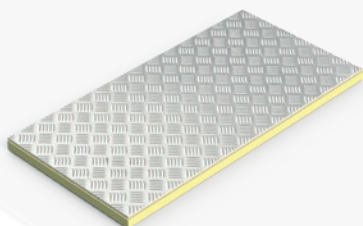
## POD R12/300

### Materijal:

- nehrđajući čelik (AISI 304) Scotch Brite završne obrade
- protuklizna izvedba s uzorkom u klasi SE-5WL-R12

### Dozvoljeno opterećenje:

- statičko ravnomjerno opterećenje 4000 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 300 kg/4 cm<sup>2</sup>



## POD HD 400

### Materijal:

- orebrani aluminijski lim (AlMg3)
- protuklizna izvedba sa „suza“ orebrenim uzorkom

### Dozvoljeno opterećenje:

- tatičko ravnomjerno opterećenje do 4000 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 400 kg/8 cm<sup>2</sup>



## POD HD 650

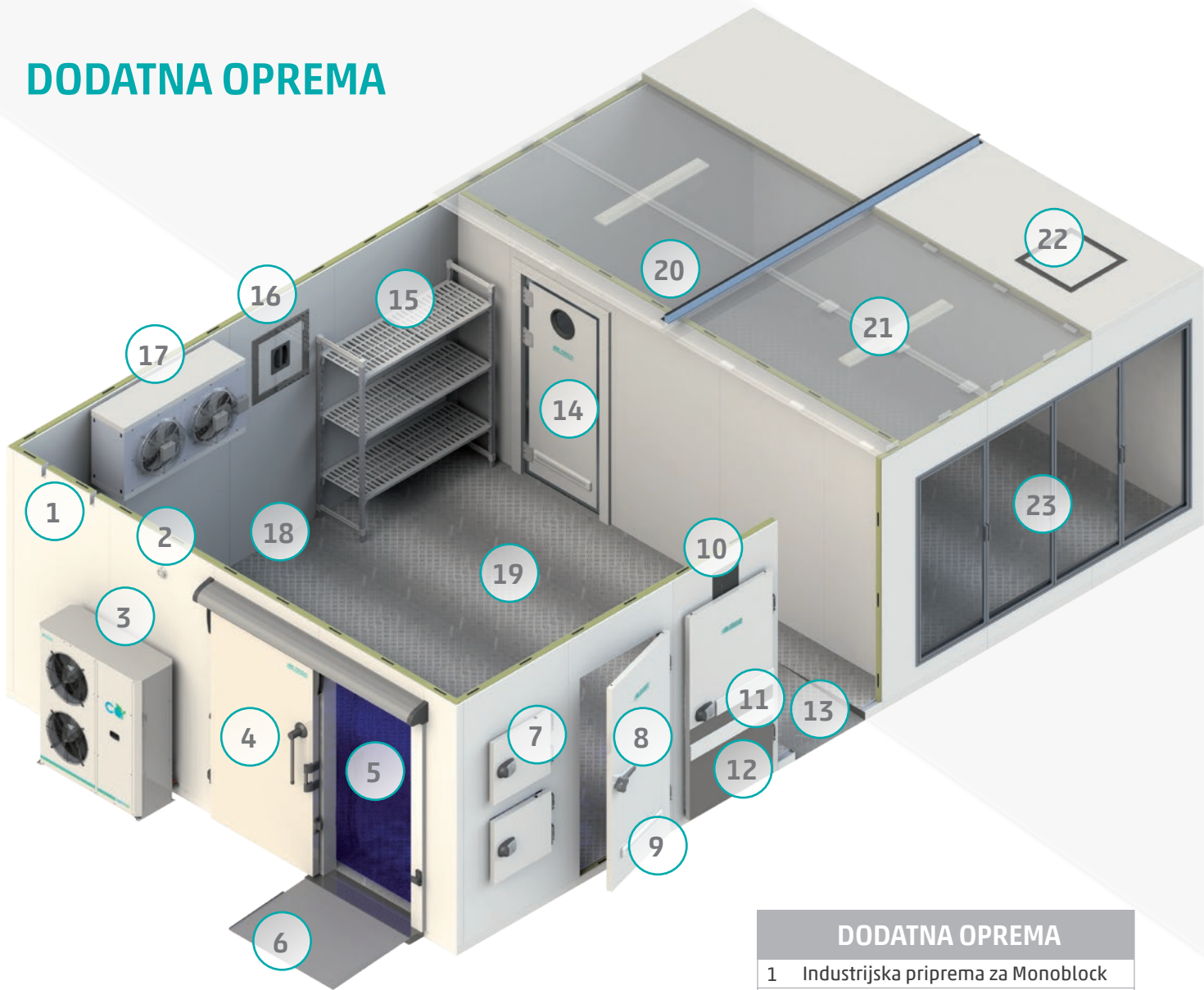
### Materijal:

- orebrani čelični lim (S235) plutajuće izvedbe
- protuklizna izvedba

### Dozvoljeno opterećenje:

- statičko ravnomjerno opterećenje do 5000 kg/m<sup>2</sup>
- dinamičko koncentrirano opterećenje do 650 kg/8 cm<sup>2</sup>

# DODATNA OPREMA



DODATNA OPREMA	
1	Industrijska priprema za Monoblock
2	Kompenzacijski ventil
3	Rashladna jedinica Arctic line
4	Klizna ugradbena vrata
5	Trakaste zavjese
6	Vanjska rampa
7	Vrata specijalnih dimenzija
8	STUV brava
9	Odbojnik
10	Otvor za kolosjek
11	Akrilni odbojnik
12	Vrata s kružno brušenim inox oblogom
13	Unutarnja rampa
14	Mimokretna ugradbena vrata s odbojnikom i inspeksijskim prozorom
15	Police
16	Zidni revizijski otvor
17	Isparivač
18	Sanitarni profili
19	Pod R11/120
20	T ovjes
21	Rasvjeta
22	Stropni revizijski otvor
23	Staklena vrata



# STANDARDNE DIMENZIJE KOMORA

DEBLJINA PANELA: 80 mm

		LENGHT (mm)																	
IZO 80		1560	1840	2120	2400	2680	2960	3240	3520	3800	4080	4360	4640	4920	5200	5480	5760	6040	
ŠIRINA (mm)	1560																		
	1840																		
	2120																		
	2400																		
	2680																		
	2960																		
	3240																		
	3520																		
	3800																		
	4080																		
	4360																		
	4640																		
	4920																		
	5200																		
	5480																		
	5760																		
6040																			

Standardne unutrašnje visine (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

DEBLJINA PANELA: 100 mm

		LENGHT (mm)																	
IZO 100		1600	1880	2160	2440	2720	3000	3280	3560	3840	4120	4400	4680	4960	5240	5520	5800	6080	
ŠIRINA (mm)	1600																		
	1880																		
	2160																		
	2440																		
	2720																		
	3000																		
	3280																		
	3560																		
	3840																		
	4120																		
	4400																		
	4680																		
	4960																		
	5240																		
	5520																		
	5800																		
6080																			

Standardne unutrašnje visine (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

DEBLJINA PANELA: 120 mm

		LENGHT (mm)																	
IZO 120		1640	1920	2200	2480	2760	3040	3320	3600	3880	4160	4440	4720	5000	5280	5560	5840	6120	
ŠIRINA (mm)	1640																		
	1920																		
	2200																		
	2480																		
	2760																		
	3040																		
	3320																		
	3600																		
	3880																		
	4160																		
	4440																		
	4720																		
	5000																		
	5280																		
	5560																		
	5840																		
6120																			

Standardne unutrašnje visine (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

DEBLJINA PANELA: 160 mm

		LENGHT (mm)																	
IZO 160		1720	2000	2280	2560	2840	3120	3400	3680	3960	4240	4520	4800	5080	5360	5640	5920	6200	
ŠIRINA (mm)	1720																		
	2000																		
	2280																		
	2560																		
	2840																		
	3120																		
	3400																		
	3680																		
	3960																		
	4240																		
	4520																		
	4800																		
	5080																		
	5360																		
	5640																		
	5920																		
6200																			

Standardne unutrašnje visine (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800







**MB FRIGO** CHILLING  
YOUR WORLD  
SINCE 1981



Bani 81, 10010 Zagreb, Croatia  
Tel: +385 1 660 8002, Fax: +385 1 660 9005  
[www.mbrigo.com](http://www.mbrigo.com)

Scan to download vCard

