

**MB FRIGO**

# MODULARE KÜHLZELLEN

**CHILLING  
YOUR WORLD**  
SINCE 1981

**ARCTIC CELL**





## Unser Expertenteam unterstützt Sie von der Idee bis zur Umsetzung

### TOP QUALITÄT



Unsere Produkte sind von höchster Qualität – von der individuellen Komponente bis hin zum fertigen Produkt.

### FACHKOMPETENZ



Wir verbessern täglich unser "Knowhow" und unsere Kompetenzen, und tragen damit zu jedem Business und Produktionsbereich positiv bei.

### INVESTITION IN DIE ZUKUNFT



Unsere Produkte werden laufend optimiert, um die bestmögliche Energieeffizienz zu erreichen.

Unsere Kunden wollen in die Zukunft investieren und planen jetzt schon, wie sie zukünftige Instandhaltungskosten senken können.

### ENTWICKLUNG-MONTAGE STRATEGIE



Wir kombinieren innovative Entwicklung mit Montageerfahrung und technischer Unterstützung.

### ANPASSUNGSFÄHIGKEIT



Wir entwerfen, konstruieren und fertigen Kälteanlagen und Kühlzellen nach Kundenwunsch.

Mit hochwertigen und erkennbaren Produkten, innovativen Lösungen und hervorragendem Service wollen wir die Lebensqualität und den Geschäftserfolg jedes Nutzers unserer Produkte und Dienstleistungen verbessern.



## MB FRIGO GRUPA

### HERSTELLUNG VON KÄLTEANLAGEN

#### **Jahrelange Erfahrung**

Seit über 40 Jahren entwickeln und verbessern wir unsere firmeneigene Palette kältetechnischer Produkte und Ausstattung, die weltweit verkauft werden. Wir haben als kleines Familienunternehmen begonnen, und heute haben wir ein Team von über 180 Mitarbeitern. Mit unseren Schwesterfirmen in der Adria-Region bilden wir die aktuelle MB Frigo Gruppe.

#### **Produktpalette und Flexibilität**

Wir haben uns auf die Produktion von Kühlzellen, Kühlraumtüren und Kühlanlagen spezialisiert. Die hohe Flexibilität unserer Produktpalette ermöglicht maßgefertigte Produktion und Anpassung an spezifische Kundenanforderungen.

#### **Modernisierte Produktionslinie**

Kontinuierliche Investitionen in die professionelle Weiterbildung unserer Mitarbeiter und die Modernisierung unserer Produktpalette garantieren die Auslieferung erstklassiger Produkte gemäß EU und ISO 9001 Normen.

#### **Umweltbewusstsein**

Wir sorgen bei allen unseren Prozessen dafür, dass die relevanten Gesetzes- und Industrieregulungen sowie Umweltnormen eingehalten werden. Alle Unternehmensaktivitäten richten sich nach ISO 14001: Umweltmanagementsysteme.

# ARCTIC CELL

## Modulare Kühlzellen

Wir konstruieren und fertigen Kühlzellen, die an die Anforderungen der Kunden angepasst sind.



Erstklassige Paneel-Verbindungen stellen eine hohe Energieeffizienz sicher.



Modularität ermöglicht eine vollständige Anpassung an den verfügbaren Platz.



Umweltfreundliche Produkte.



Nutzung von sicheren Lebensmittelkontaktmaterialien.



Konformität mit EU-Normen.



Konformität mit ISO-Normen.



Schnelle und einfache Montage ohne Elektrowerkzeug.



Niedrige Betriebskosten während der gesamten Lebensdauer. \*1



Ohne Silikon.



Hohe Montagebereitschaft.



Hohe Verpackungsstandards zum Schutz und sicheren Transport der Ware.



Von Kühlanlagenspezialisten empfohlen.



Große Auswahl an Böden mit verschiedener Belastungsfähigkeit.



Innovative Lösungen und spezielle Anforderungen.



Hohe Produktionskontrolle und Überprüfung der fertigen Produkte.



Produktion nach Kundenwunsch.

\*1 Betriebskosten enthalten alle Kosten, die während der Lebensdauer des Produkts anfallen (Kauf des Produkts, Montage, durch Nutzung der Kühlanlage entstandene Energiekosten, Instandhaltungs- und Wartungskosten sowie umweltfreundliche Entsorgung des Produkts nach seiner Stilllegung).



QUADRATISCHE KÜHLZELLE



L- KÜHLZELLE



KOMBIKÜHLZELLE



KÜHLZELLE MIT SPEZIFISCHEN WINKELN

# TECHNISCHE DATEN

## KÜHLZELLE MIT HOCHWERTIGEN VERBINDUNGEN

- Die Verbindungen zwischen den Paneelen werden als Nut-Feder-Verbindungen ausgeführt, mit integrierten Dichtungsringen
- Paneele werden mit Exzenter-Spannenschlüssern mit 500 kg Spannkraft miteinander verbunden, womit wird eine ausgezeichnete Isolierung entlang des gesamten Paneels sichergestellt und die Verwendung von Silikon unnötig gemacht wird
- Die im Panel integrierten Winkel sorgen für eine minimale Anzahl von Verbindungen und reduzieren so Energieverluste

## UMWELTFREUNDLICHER WÄRMEDÄMMUNGS-KERN

- Der Kern des Paneels besteht aus Polyurethanschaum mit einer Dichte von 40-42 kg/m<sup>3</sup> und gewährleistet hervorragende Isoliereigenschaften
- Gemäß der F-Gas-Verordnung wird die ökologische GWP / ODP-überlegene HFO-Technologie als Expansionsmittel in Polyurethanschaum verwendet

## VERZINKTES HIGHTECH-STAHLEBLECH

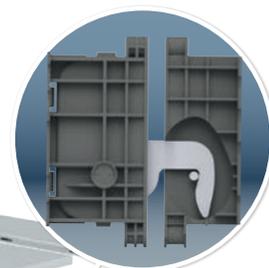
- Hightech-Verbundstahlblech DX51D-ZM120, Dicke 0,5 mm, Farbe RAL 9010
- Die Basis besteht aus warmgewalztem Blech mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften, dessen Restspannung durch den Normalisierungsprozess reduziert wird
- Vorbehandlung mit Zink-Magnesium, mit 120g/m<sup>2</sup> Beschichtung bietet Korrosionsschutz nach höchstem Standard
- Die transparente Schutzfolie, der dicke 120 µm sorgt für Schutz der Blechoberfläche bei Transport und Montage
- Zusätzlicher 10 µm Schutzanstrich auf der Panel Innen Seite für besseres Haftvermögen des Polyurethanschaums

## EDELSTAHL

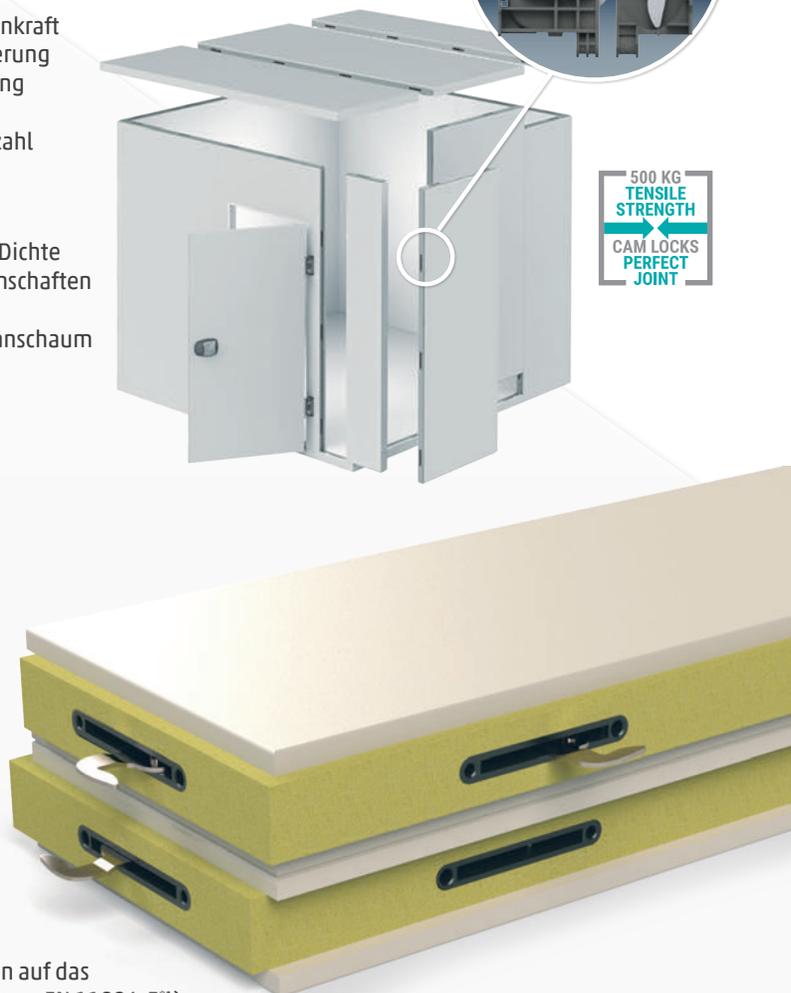
- 0.6 mm dicke AISI 304 oder AISI 316 Edelstahl Panel Version ist auch verfügbar
- Oberflächenbehandlung als Scotch Brite oder Rundschriften

## NAHRUNGSMITTELKONTAKTSICHERHEIT

- Die Stahloberfläche enthält keine Substanzen, die Auswirkungen auf das Produkt haben könnten (gemäß Nahrungsmittelindustrie Regelung EN 11886-5<sup>\*1</sup>)



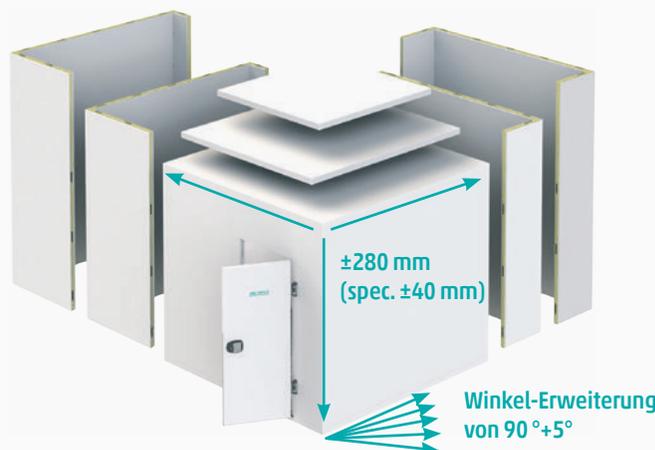
500 KG  
TENSILE  
STRENGTH  
CAM LOCKS  
PERFECT  
JOINT



TECHNISCHE DATEN	
Betriebstemperaturbereich (+/-) <sup>*2</sup>	-40°C bis +70°C
Brandverhalten	Cs3 d0 (System 1) <sup>*3</sup>
Panelstärke für positiven und negativen Betriebstemperaturbereich	80 mm   100 mm   120 mm   160 mm
Standard-Innenhöhe	2200 mm   2400 mm   2600 mm   2800 mm
Spezielle Innenhöhe	bis zu max. 4000 mm
Standard-Vergrößerung (Schritt)	±280 mm
Spezielle Vergrößerung (Schritt)	±40 mm
Winkel-Erweiterung	Erweiterung von Standard-90°-Winkeln in 5°-Schritten möglich (z.B. 95°, 100°...)

KÜHLZELLEN-U-WERT (Wärmeübergangskoeffizient definiert in 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

DÄMMUNG LAMBDA-WERT
λ = 0.0225 W/mK
Der Lambda-Wert wird nach einer streng definierten Methode berechnet – gemessen bei +10°C, und den Alterungseffekt miteinbeziehen, was in EN 13165 streng definiert ist.



\*1 - ISO 11886-5, gemäß welchem folgende Tests durchgeführt werden:

1. Gesamtmigration / -extraktion mit destilliertem Wasser in der Migrationszelle.  
2. Gesamtmigration / -extraktion mit 3%-iger Essigsäure in der Migrationszelle.

\*2 - Betriebstemperaturbereich bezieht sich auf Kühlpaneele.

\*3 - Gemäß EN 13501



Video – Schnelle und einfache Montage ohne Elektrowerkzeuge.



Video – ArctiCell Kühlzellen



Download: Leistungserklärung (DOP)



Download: Technisches Datenblatt (TDS)

# TECHNISCHE DATEN

## Kühlraumtüren

### ARTICELL KÜHLRAUMDREHTÜREN

- Kühlraumtüren werden als eine Einheit mit einer minimalen Anzahl von Verbindungen und ohne Wärmebrücken hergestellt, um hervorragende Isoliereigenschaften sowie auch eine bessere Energieeffizienz zu gewährleisten
- Die Türbleche und Isolierfüllung haben die gleiche Qualität wie die ArtiCell Kühlpaneele

### PRODUKTIONSKONTROLLE

- Die Qualität der Produktion wird ständig kontrolliert, überwacht, begutachtet und bewertet, um eine gleichbleibende hohe Qualität zu gewährleisten. Nachprüfbar durch die Ersttypprüfung (ITT), der werkseitigen Produktionskontrolle (FPC) und ausgestellten Zertifikate durch die notifizierte Zertifizierungsstelle (NB).



### SCHARNIERE

- Die Türen sind mit Scharnieren aus einem hochwertigen Komposit auszustattet, das unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen ist
- Türblätter werden auf den Scharnieren angehoben und gesenkt, so dass eine optimale Abdichtung und eine lange Lebensdauer des Bodenprofils sichergestellt werden
- Jedes Scharnier ist in allen drei Achsen einstellbar, wodurch eine präzise Zentrierung der Tür ermöglicht wird
  - oben / unten
  - links / rechts
  - vorwärts / rückwärts



### SCHLOSS

- Die Türen sind mit Schlössern aus einem hochwertigen Komposit und mit Schließzylindern ausgestattet.



### SICHERHEIT

- Die Türen sind ausgestattet mit einem Fluoreszenz-markierten „ANTIPANIC“ Mechanismus zum Öffnen der Tür von innen
- Das Öffnen der Türen und Verlassen der Zelle ist selbst dann möglich, wenn die Türen von außen verschlossen sind, wie durch EN 179 vorgeschrieben



### DICHTUNGEN

- Die Dichtung behält ihre Elastizität und Qualität über einen längeren Zeitraum und bei verschiedenen Temperaturbereichen

### HEIZKÖRPER FÜR NEGATIVE TEMPERATURBEREICHE

- Türen für den Betrieb im negativen Temperaturbereich sind standardmäßig mit einer Elektroheizung ausgestattet

KÜHLZELLENTÜREN	STANDARDABMESSUNGEN							
BREITE (mm)	800	900	1000	1200				
HÖHE (mm)	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200

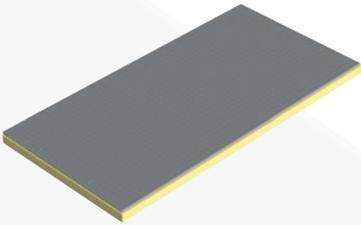


Video - Türjustierung

# TECHNISCHE DATEN

## Kühlzelle Boden

KÜHLZELLE BODEN - MAXIMALE WÄRMEDÄMMUNG UND TRAGFÄHIGKEIT



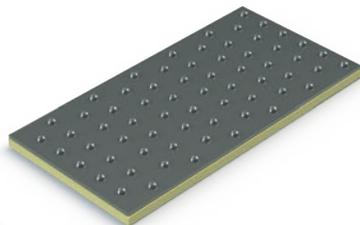
### BASIS-BODEN R9

**Material:**

- Verzinktes Stahlblech (DX51D-ZM120), mit geprägtem PVC überzogen
- Rutschfestes Design R9

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 3000 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 90 kg/4 cm<sup>2</sup>



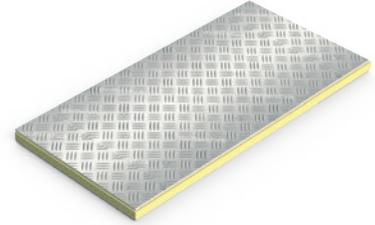
### BODEN LD 90

**Material:**

- Rostfreier Stahl (AISI 304) Scotch-Brite-Finish
- Rutschfestes Design mit konisch geprägtem Muster

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 3000 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 90 kg/4 cm<sup>2</sup>



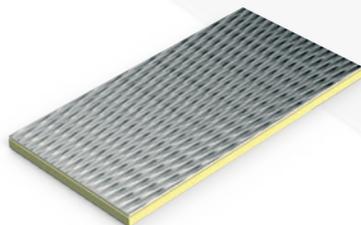
### BODEN R11/120

**Material:**

- Rostfreier Stahl (AISI 304) Scotch-Brite-Finish
- Rutschfestes Design mit Muster der Klasse SE-TB1-R11

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 3500 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 120 kg/4 cm<sup>2</sup>



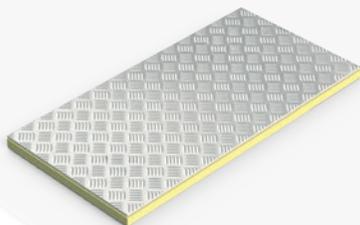
### BODEN R12/300

**Material:**

- Rostfreier Stahl (AISI 304) Scotch-Brite-Finish
- Rutschfestes Design mit Muster der Klasse SE-5WL-R12

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 4000 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 300 kg/4 cm<sup>2</sup>



### BODEN HD 400

**Material:**

- Aluminium-Rippenblech (AlMg3)
- Rutschfestes Design mit Tränenblech

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 4000 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 400 kg/8 cm<sup>2</sup>



### BODEN HD 650

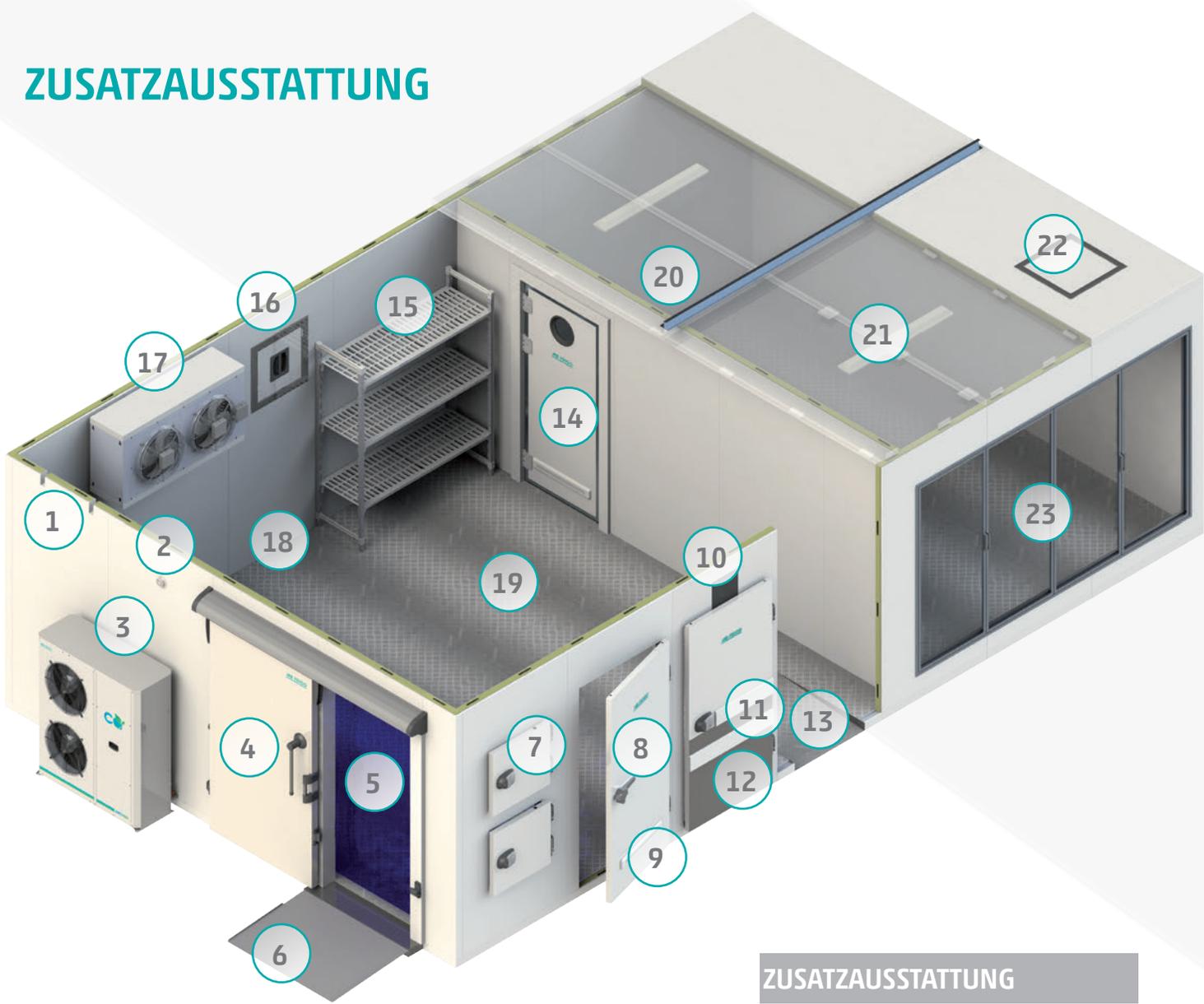
**Material:**

- Feuerverzinktes Stahlblech (S235), schwimmend
- Rutschfestes Design

**Zulässige Belastung:**

- Statische, gleichmäßige Belastung bis zu 5000 kg/m<sup>2</sup>
- Dynamische, konzentrierte Belastung bis zu 650 kg/8 cm<sup>2</sup>

# ZUSATZAUSSTATTUNG



## ZUSATZAUSSTATTUNG

- 1 Werk Vorbereitung für Monoblockmontage
- 2 Druckausgleichsventil
- 3 Kühleinheit ArcticCo2
- 4 Eingebaute Schiebetür
- 5 Streifenvorhänge
- 6 Außenrampe
- 7 Kühltüren mit besonderen Abmessungen
- 8 STUV-Verschluss
- 9 Rammschutz
- 10 Ausschnitt für die Laufschiene
- 11 Acryl Rammschutz
- 12 Tür mit kreismattierter Beschichtung aus rostfreiem Stahl
- 13 Innenrampe
- 14 Pendeltür mit Stoßfängern und Sichtfenster
- 15 Regale
- 16 Wand-Revisionsklappe
- 17 Verdampfer
- 18 Sanitärprofile
- 19 Boden R11/120
- 20 T-Aufhängung
- 21 Beleuchtung
- 22 Decken-Revisionsklappe
- 23 Glastüre

# STANDARDE KÜHLZELLEN DIMENSIONEN

## PANEEL STÄRKE: 80 mm

		LÄNGE (mm)																	
		ISO 80	1560	1840	2120	2400	2680	2960	3240	3520	3800	4080	4360	4640	4920	5200	5480	5760	6040
BREITE (mm)	1560																		
	1840																		
	2120																		
	2400																		
	2680																		
	2960																		
	3240																		
	3520																		
	3800																		
	4080																		
	4360																		
	4640																		
	4920																		
	5200																		
	5480																		
	5760																		
6040																			

STANDARDE - INNENHÖHEN (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

## PANEEL STÄRKE: 100 mm

		LÄNGE (mm)																	
		ISO 100	1600	1880	2160	2440	2720	3000	3280	3560	3840	4120	4400	4680	4960	5240	5520	5800	6080
BREITE (mm)	1600																		
	1880																		
	2160																		
	2440																		
	2720																		
	3000																		
	3280																		
	3560																		
	3840																		
	4120																		
	4400																		
	4680																		
	4960																		
	5240																		
	5520																		
	5800																		
6080																			

STANDARDE - INNENHÖHEN (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

## PANEEL STÄRKE: 120 mm

		LÄNGE (mm)																	
		ISO 120	1640	1920	2200	2480	2760	3040	3320	3600	3880	4160	4440	4720	5000	5280	5560	5840	6120
BREITE (mm)	1640																		
	1920																		
	2200																		
	2480																		
	2760																		
	3040																		
	3320																		
	3600																		
	3880																		
	4160																		
	4440																		
	4720																		
	5000																		
	5280																		
	5560																		
	5840																		
6120																			

STANDARDE - INNENHÖHEN (mm): 2200 | 2400 | 2600 | 2800

## PANEEL STÄRKE: 160 mm

		LÄNGE (mm)																	
		ISO 160	1720	2000	2280	2560	2840	3120	3400	3680	3960	4240	4520	4800	5080	5360	5640	5920	6200
BREITE (mm)	1720																		
	2000																		
	2280																		
	2560																		
	2840																		
	3120																		
	3400																		
	3680																		
	3960																		
	4240																		
	4520																		
	4800																		
	5080																		
	5360																		
	5640																		
	5920																		
6200																			

STANDARDE - INNENHÖHEN (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

