

Kühlzelle TectoCell Compact 80
Kühl- und Tiefkühlzelle TectoCell Compact 100



Inhaltsverzeichnis

1. Technische Daten	3
1.1 Abmessungen	3
1.2 Wärmedämmung	3
2. Eigenschaften und Optionen	3
3. Allgemeines	4
4. Zellenoberflächen	4
5. Polyurethan-Hartschaum	4
6. Verbindung und Stöße der Zellenelemente	5
7. Zellenmontage	6
8. Bodenelemente	7
8.1 Kühlzellen mit wärmegeprägten Bodenelementen	7
8.2 Fugenfreie Edelstahlböden	7
8.3 Edelstahloberoberfläche (mit Rutschfestigkeitsklasse)	7
8.4 T0-Boden	8
8.5 Compact-Kühlzellen ohne Bodenelemente	8
9. Kühlzellentüren	9
9.1 Beschreibung	9
9.2 Türanordnung	9
9.3 Im Türstock außen eingebaut	9
9.4 Elektrische Verdrahtung	9
9.5 Tür-Abmessungen	9
10. Einbaumaße der Zellentür	10
10.1 Türstock anstelle eines Wand-Mittelementes	10
10.2 Maße Schwenkbereich Zellentürblatt	10
11. Deckenelemente	10
12. Abmessungen/Lieferzeit Norm - lagerhaltig	11
13. Ausschreibungstexte	12
13.1 Merkmale	12
13.2 Verbindung der Zellenelemente	12
13.3 Zellenoberflächen (mit Ausnahme der Boden oben Innenseite)	12
13.4 Bodenelemente - Bodenoberseite	12
13.5 Zellen ohne Bodenelemente	12
13.6 Kühlzellentüren	12
13.7 Kombizellen	12
13.8 Anlieferung und Montage	12
13.9 Regalsysteme und Kühlaggregate siehe Kältemappe	12
14. Ausschreibungstexte - Spezifikation	13

1. Technische Daten

1.1 Abmessungen

Zellentyp	TectoCell Compact 80	TectoCell Compact 100
Wandstärke	80 mm	100 mm
Außenhöhe mit Boden	2110 mm	2150 mm
	2410 mm	2450 mm
	2710 mm	2750 mm
Außenhöhe ohne Boden	2045 mm	2065 mm
	2345 mm	2365 mm
	2645 mm	2665 mm
Zellengrößen		
Breite	1800 - 3600 mm	1800 - 3600 mm
Länge	1200 - 12000 mm	1200 - 12000 mm

1.2 Wärmedämmung

Wandstärke	80 mm	100 mm
Empfohlene Temperaturdifferenz nach VDI 2055 (ΔT in Kelvin)	38 K	45 K
Temperaturbereich	+2°C bis +60°C	-25°C bis +60°C
U-Wert gemäß DIN EN 13165	0,25 W/m ² K	¹⁾ 0,20 W/m ² K
Schaumdichte	40 kg/m ³	
Baustoffklasse	nach DIN EN 13501-1, Klassifizierung nach E	
Isolierung	Polyurethan - Hartschaum mit Cyclopentan	

2. Eigenschaften und Optionen

- Schnelle und einfache Montage durch Nut-/Federelement mit selbstzentrierenden Exzenterstellschlössern
- Leichte Erweiterung und einfache Wiedermontage durch Fugenausbildung ohne Kleber und Silikon
- Viessmann Edelstahlböden fugenfrei und stufenlos unterlappt
- Rutschfeste Bodenverpressung
- Perfekt abgestimmte Systemtechnik mit den optional erhältlichen Kühlaggregaten und Regalsystemen
- Hoher Verpackungsstandard für Waren- und Transportsicherheit
- Wahlweise ohne Bodenelemente, mit Aufnahmerahmen für die Zellenwände (U-Profil aus Kunststoff). Das U-Profil dichtet zum Boden des Gebäudes hin mit Dichtlippen ab
- Kühlzelle mit Drehtür
- Optional mit Innenbeleuchtung, Thermometer und Druckausgleichsventil.

3. Allgemeines

- Viessmann-Kühlzellenelemente sind mit Cyclopentan geschäumtem Polyurethan maßgenau und homogen gefertigt. Sie haben niedrige Wärmeleitwerte, hohe Druckfestigkeit und große Stabilität.
- Die Elementverbindung durch Nut- und Federsystem und korrosionsgeschützte Exzenterpannschlösser ermöglicht eine schnelle Montage und Demontage.
- Die Elemente der Zellendecke sind nicht für zusätzliche Krafteinwirkung (Schneelast, Regenwasser, Winddruck usw.) dimensioniert. Vor Begehung, beim Einbau eines Decken-Kühlaggregates oder bei anderen Aufbauten wie Fleischgehänge, Rohrbahnen usw. ist bei der Montage bauseits für ausreichende Versteifung bzw. statische Absicherung zu sorgen.

4. Zellenoberfläche

Die Zellenelemente sind mit folgenden Deckschichten lieferbar:

STO=

Pulverbeschichtung Viessmann Standard Weiss, ähnlich RAL 9016.

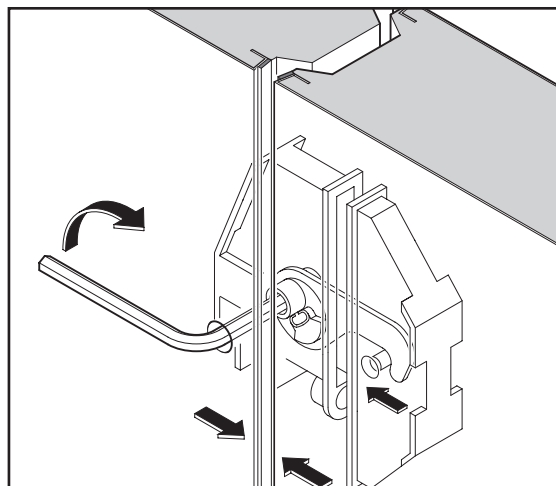
5. Polyurethan-Hartschaum

Viessmann-Kühlzellen sind mit Cyclopentan geschäumtem Polyurethan wirksam isoliert und durch das Nut- und Federsystem dicht. Cyclopentan ermöglicht maßgenaues Schäumen der Zellenelemente und dadurch einfache Montage

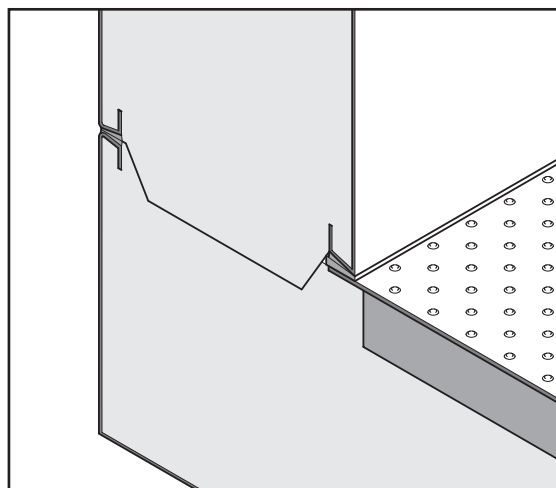
6. Verbindung und Stöße der Zellelemente

Die Verbindung der Sandwich-Zellenelemente (Böden, Wände, Decken) erfolgt durch ein selbstzentrierendes Nut-und Federsystem. In den Elementen sind Exzenterspannschlösser mit Kunststoffgehäuse und korrosionsgeschützten Spannhaken eingeschäumt. Die Spannschlösser sind von innen zu betätigen; die Zelle braucht bei der Montage nicht von außen zugänglich zu sein.

Die Zellenwände schließen unmittelbar auf den wärme-gedämmten Edelstahl-Kühlzellenboden an.



TectoCell Compact-Wände mit eingeschäumter Spannschlossverbindung



Verbindung Boden - Wand

7. Zellenmontage

Die Zelle ist in einem gut be- und entlüfteten Raum aufzustellen, damit die anfallende Wärme vom Kühlaggregat sicher abgeführt und ein Aufheizen des Aufstellungsraumes vermieden wird. Dadurch reduziert sich die Laufzeit des Kühlaggregates und damit die Stromkosten und das Kühlaggregat wird geschont. Der Abstand der Kühlzelle zur Gebäudewand und der freie Raum über der Zelle muss bei Zellentemperatur im Plusbereich mindestens 50 mm, bei Zellentemperatur im Minusbereich mindestens 100 mm sein.

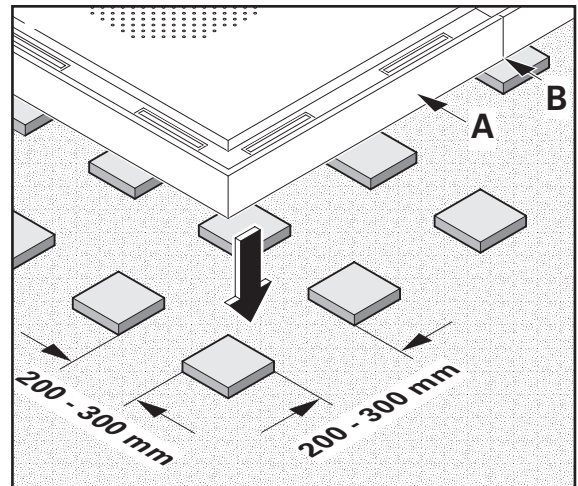
Es muss darauf geachtet werden, dass die Bodenelemente nur auf waagrechtem und glattem Boden verlegt werden (nach VOB-Vorschriften). Bei unebenem und nicht waagrechtem Boden (z.B. Beton) ist die Maßdifferenz durch Unterlagen auszugleichen.

Kühl- und Tiefkühlzellen, die im Temperaturbereich unter -5°C betrieben werden, müssen auf Bodenplatten als Unterfrierschutz aufgestellt werden. Statt der Bodenplatten kann auch eine elektrische Bodenbeheizung eingesetzt werden.

Aufstellen im Freien

Bei Aufstellung im Freien ist durch örtliche, bauseitige Baumaßnahmen vor Ort (selbsttragende Überdachung und Seitenwände) sicherzustellen, dass die Zelle Witterungseinflüssen (Schneelast, Regenwasser, Winddruck usw.), nicht ausgesetzt ist. Diese Vorkehrungen müssen vor der Montage abgeschlossen sein.

Bei Kühlzellen, die im Freien aufgestellt werden, können Verfärbungen der Lackierung durch UV-Einwirkung auftreten.



**Kühl- und Tiefkühlzelle TectoCell Compact
80 und 100 Zellenmontage - Aufstellung auf
Bodenplatten**

8. Bodenelemente

T0 = Standard-Boden
Zelle ohne Bodenelemente

8.1 Kühlzellen mit wärmegeprägten Bodenelementen

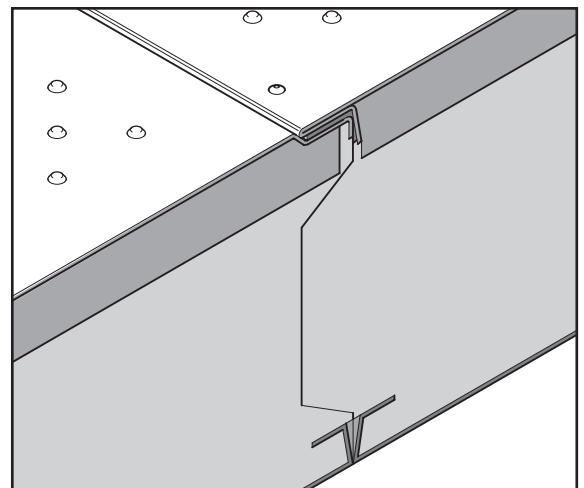
Bodenaufbau:

- Austenitisches Edelstahlblech, Werkstoff-Nr. 1.4301.
- Druckverteilerplatte.
- PU-Hartschaum mit Nut und Feder.
- Unterblech.

Merkmale:

- Stöße der Bodenelemente fugenfrei, stufenlos und formschlüssig unterlappt und bei der Montage vernietet.
- Edelstahloberfläche mit multidirektionaler Rutschhemmung (R11) durch spezielle Viessmann-Verpressung.
- Zulässige Belastungen der Zellenböden:

Radlast in N > 1 cm ² , hartes Bäckereirad	Radlast in N > 4 cm ² Gummirad	Flächenlast in N/m ²
250	1000	30.000



Unterlappung der Edelstahlböden

8.2 Fugenfreie Edelstahlböden

Bei den **Edelstahlböden** ist der Stoß zwischen den Bodenelementen fugenfrei, stufenlos und formschlüssig unterlappt, mit aufgeklebter, hochwertiger Dichtung.

Die Unterlappung wird bei der Montage vernietet, wodurch das Eindringen von Feuchtigkeit in den Zellenboden und somit Keimbildung vermieden wird.

8.3 Edelstahlbodenoberfläche (mit Rutschfestigkeitsklasse)

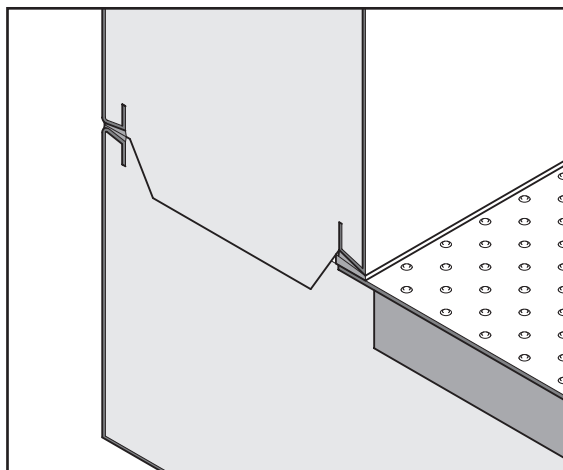
**Mehr Sicherheit durch rutschhemmende
Edelstahlbodenoberfläche.**

Unsere Edelstahlzellenböden sind mit multidirektionaler Rutschhemmung (R11) durch spezielle Viessmann-Verpressung ausgestattet.

8. Bodenelemente

8.4 T0-Boden

Edelstahlboden für Kühl- und Tiefkühlzellen TectoCell Compact 80, 100. Befahrbar bis 1000 N pro Gummirad.

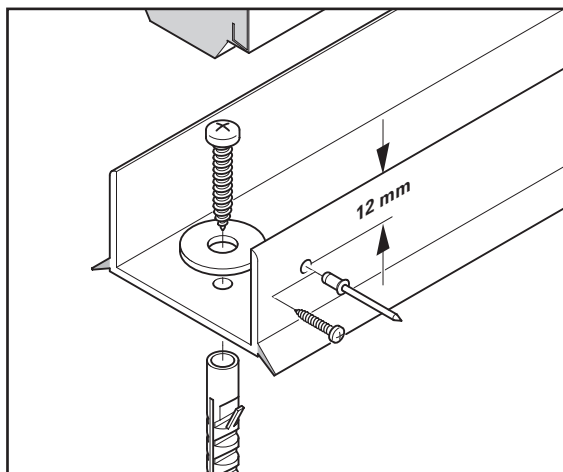


Verbindung T0-Edelstahlboden - Zellenwand ohne Radius

8.5 Compact-Kühlzellen ohne Bodenelemente

Bei Betrieb von Zellen im Plus-Temperaturbereich kann die Kühlzelle ohne Bodenelemente aufgestellt werden. Die Wandelemente werden zur Befestigung in U-Profile aus Kunststoff gestellt, die mit dem Boden des Aufstellungsraumes alle 600 mm verschraubt werden. Diese sind so gestaltet, dass sie mit dem Boden des Gebäudes abdichten.

Die Wandelemente werden bei der Montage mit den U-Profilen alle 300 mm sowohl innen als auch außen vernietet oder verschraubt.



Befestigung des Aufnehmerahmens

9. Kühlzellentüren

9.1 Beschreibung:

- Nach außen zu öffnende, aufliegende einflügelige Drehtür mit Magnetdichtung sowie aushängbaren, steigenden und dreidimensional nachstellbaren Türscharnieren.
- Drehhebelverschluss mit federbelasteter Falle und Zylinderschloss, sowie Notöffner zum Öffnen der abgeschlossenen Tür von innen.
- Tür rechts oder links angeschlagen.
- Türblatt geschäumt mit Polyurethan-Hartschaum mit Cyclopentan.
- Türschwellen-Abdeckblech aus Edelstahl bei Zelle mit wärmegeprägten Bodenelementen.

9.2 Türanordnung:

bei Kühlzelle TectoCell Compact 80 und 100

- Die Tür kann innerhalb des Rasters an der Türseite angeordnet werden.
- Der minimale Abstand der Türöffnung zur Zellenecke beträgt mindestens 450 mm.

9.3 Im Türstock außen eingebaut:

- Türrahmenheizung (siehe Tabelle)
- Optional können bestellt werden: Thermometer, Lichtschalter und Druckausgleichsventil mit oder ohne Beheizung. Diese werden lose geliefert und sind vor Ort zu montieren.
- Das Druckausgleichsventil ist für eine Kälteleistung des Kühlaggregates bis max. 5 kW ausgelegt. Bei höherer Kälteleistung muss ein größeres oder mehrere Druckausgleichsventile eingebaut werden.

9.4 Elektrische Verdrahtungen

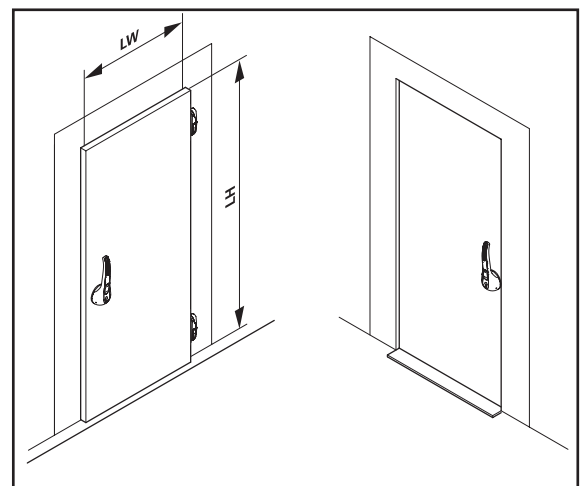
Alle Leitungen müssen bei Montage eingebaut und verdrahtet werden.

9.5 Tür - Abmessungen¹⁾

Wandstärke	80	100
Außenhöhe mit Boden (mm)	2110 2410 2710	2150 2450 2750
Außenhöhe ohne Boden (mm)	2045 2345 2645	2065 2365 2665
LW x LH ²⁾	900 x 1800 900 x 2000 900 x 2200	900 x 1800 900 x 2000 900 x 2200
Türrahmenheizung	ohne	ohne/mit

¹⁾ Die Arbeitsstättenverordnung in seiner jeweils gültigen Fassung ist zu beachten

²⁾ bei Kühlzellen ohne Boden erhöht sich die lichte Höhe um 15 mm.

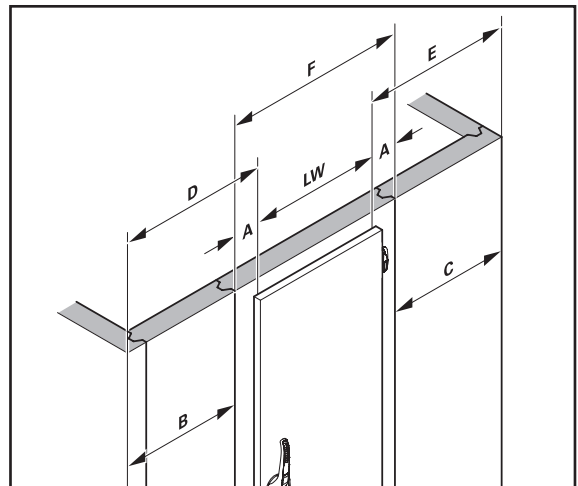


10. Einbaumaße der Zellentür

10.1 Türstock anstelle eines Wand-Mittelementes

Der Türstock kann an jeder Stelle der Zellenwände im Raster 300 mm angeordnet werden. Dabei ist ein Abstand zur Zellenecke nach links oder rechts von mindestens 300 mm erforderlich (siehe Zeichnung, Maß B und C). D und E = Mindestabstand 450.

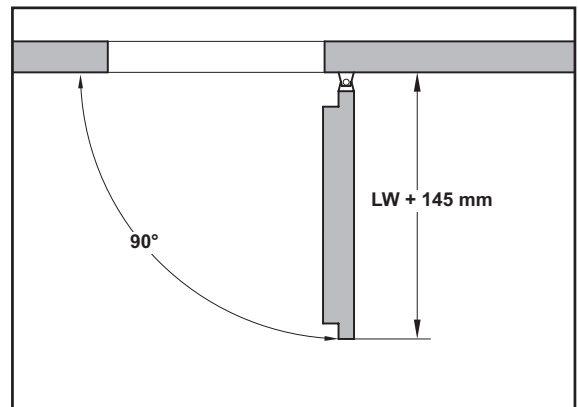
Lichte Weite Tür LW (mm)	Abstand A (mm)	Breite Türstock F (mm)
900	150	1200



Mittel-Türstockelement

10.2 Maße Schwenkbereich Zellentürblatt

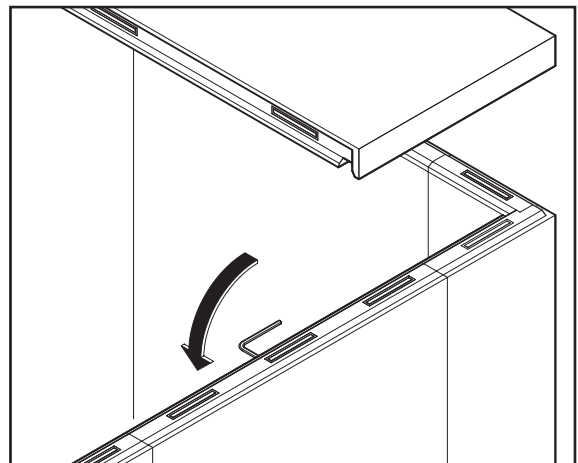
Siehe Abbildung rechts



11. Deckenelemente

Die Elemente der Zellendecke sind nicht für zusätzliche Krafteinwirkung (z.B. Schnee- und Windlast) dimensioniert.

Vor Begehung, beim Einbau eines Decken-Kühlaggregates oder bei anderen Aufbauten wie Fleischgehänge, Rohrbahnen etc., ist bei der Montage bauseits für ausreichende Versteifung bzw. statische Absicherung zu sorgen.

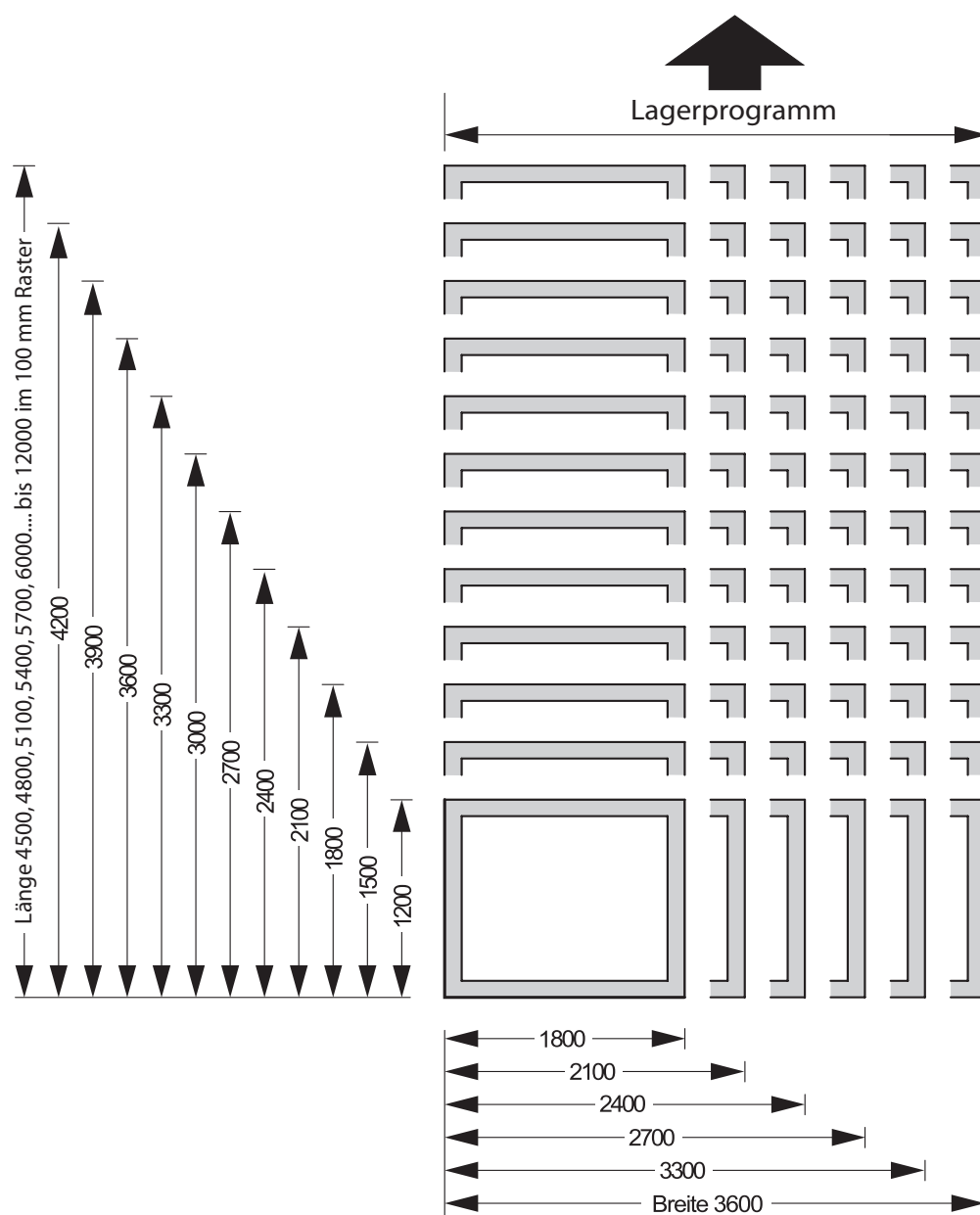


Deckenmontage

12. Abmessungen/Lieferzeit Norm - lagerhaltig

Lagerhaltige Kühl- und Tiefkühlzellen:

Zellentyp	TectoCell Compact 80	TectoCell Compact 100
Außenhöhe mit Standardboden T0	2110 mm 2410 mm 2710 mm	2150 mm 2450 mm 2750 mm
Außenhöhe ohne Boden	2045 mm 2345 mm 2645 mm	2065 mm 2365 mm 2665 mm
Breite	1800 - 3600 mm	1800 - 3600 mm
Länge	ab 1200 mm im Raster von 100 mm bis 12000 mm	
Lieferzeit	ab Lager	



13. Ausschreibungstext

13.1 Merkmale:

- Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaum mit Cyclopentan geschäumt (geschlossenzellig).
- Schaumdichte von 40 kg/m³.
- Wärmeleitfähigkeitsgruppe 025 nach DIN 4108.
- Baustoffklasse nach DIN 13501-1, Klassifizierung nach E.

Wandstärke (mm)	80	100
empfohlene Temperaturdifferenz nach VDI 2055 $\Delta T =$ (Kelvin)	38 K	45 K
U-Wert gemäß DIN EN 13165 (W/m ² *K) ¹⁾	0,25	0,20

- Wärmebrückenfreie Zellelemente in Sandwich-Bauweise, stabil, selbsttragend und maßgenau.
- Max. freitragende Spannweite der Deckenelemente: 3600 mm
- TectoCell Compact - T0-Boden
- Wand- und Deckenelemente sowie Türen holzfrei.

13.2 Verbindung der Zellelemente

Die Verbindung der Zellelemente (Böden, Wände, Decken) erfolgt durch selbstzentrierendes Nut- und Federsystem. In den Elementen sind Exzentrerspannschlösser mit Kunststoffgehäuse und korrosionsgeschützten Spannhaken eingeschäumt.

13.3 Zellenoberflächen (mit Ausnahme der Boden oben Innenseite)

STO: Pulverbeschichtung Viessmann Standard Weiss, ähnlich RAL 9016.

- Die Stöße der Wandelemente sind mit Nut-/Federsystem und der dazwischenliegenden PE-Dichtung ausgeführt.

13.4 Bodenelemente - Bodenoberseite

Edelstahlboden (Werkstoff-Nr. 1.4301 - austenitischer Edelstahl).

- Stöße der Bodenelemente fugenfrei, stufenlos und formschlüssig unterlappt und bei der Montage vernietet.
- Edelstahloberfläche mit multidirektionaler Rutschhemmung (R11) durch spezielle Verpressung.
- Zulässige Belastungen der Zellenböden:

Radlast in N > 1 cm ² , hartes Bäckereirad	Radlast in N > 4 cm ² Gummirad	Flächenlast in N/m ²
250	1000	30.000

- **Standardboden:** Edelstahlboden für Kühl- und Tiefkühlzellen TectoCell Compact 80 und 100 (ohne Radius zur Zellenwand).

13.5 Zellen ohne Bodenelemente

Aufnehmerahmen (U-Profil aus Kunststoff) für die Aufnahme der Wandelemente (nur im Plus-Temperaturbereich einsetzbar).

13.6 Kühlzellentüren

Nach außen zu öffnende, aufliegende, einflügelige Drehtür mit Magnetdichtung sowie aushängbaren, steigenden und dreidimensional nachstellbaren Türscharnieren.

Drehhebel-Türverschluss mit federbelasteter Falle und Zylinderschloss, sowie Notöffner zum Öffnen der abgeschlossenen Tür von innen.

Türanschlag wahlweise DIN rechts  oder links .

Türblatt mit Cyclopentan geschäumtem Polyurethan-Hartschaum.

Türschweller-Abdeckblech aus Edelstahl bei Zelle mit wärmedämmten Bodenelementen.

Bauseits muss ggf. für eine ausreichende Beleuchtung gemäß Arbeitsstättenverordnung gesorgt werden.

13.7 Kombizellen

Bei TectoCell Kombizellen sind eine oder mehrere Trennwände eingebaut. Die Böden, Wände und Decken werden mit Nut-Feder-Verbindung geliefert.

13.8 Säulenumbauung (Optional)

Für Säulen 300 x 300 mm oder 600 x 600 mm. Bestehend aus Elementen 100 mm Wandstärke und Befestigungsmaterial zur bauseitigen Bearbeitung und Montage.

13.9 Anlieferung und Montage

Die Anlieferung und Montage erfolgt gemäß unseren „Besonderen Bedingungen für Lieferung und Montage von Kühlzellen“.

13.10 Regalsysteme und Kühlaggregate siehe Kältemappe

¹⁾ gilt nicht für Bodenelemente

14. Ausschreibungstext - Spezifikation

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis		Gesamtpreis					
		Viessmann Kühl- und Tiefkühlzelle TectoCell Compact Außenabmessung Gesamt Breite: _____ mm Länge: _____ mm Höhe: _____ mm Zellentyp: ☐ TectoCell Compact 80 Wandstärke 80 mm (U-Wert = 0,25 W/m²K gemäß DIN EN 13165), für Temperaturdifferenzen bis ΔT = 38 K nach DIN 2055 Temperaturbereich -20°C bis +60°C ☐ TectoCell Compact 100 Wandstärke 100 mm (U-Wert = 0,20 W/m² gemäß DIN EN 13165), für Temperaturdifferenzen bis ΔT = 45 K nach DIN 2055 Temperaturbereich -25°C bis +60°C Wandaufbau: Elementverbindung durch selbstzentrierendes Nut/Feder-Dichtsystem. Eingeschäumte, korrosionsgeschützte Spannschlösser zur kraftschlüssigen Verbindung der Elemente untereinander. Die Exzenter-spannschlösser sind in kältebrückenfreien Kunststoffgehäusen fest eingeschäumt. Oberfläche der Wand-, Decken- und Türelemente innen und außen Stahlblech verzinkt, pulverlackiert, weiß ähnlich RAL 9016 Boden: ☐ T0 Standard Boden Bodenelemente Innenseite Edelstahl (1.4301), rutschfest verpreßt, ver- klebt auf wasserfest verleimter Span-/Multiplexplatte, Überlappung am Stoß der Bodenelemente zul.Belastung/Rad: 1000 N/Rad Lastfläche: 4 cm² zul. Flächenlast: 30.000 N/m² Bodenelemente - Oberfläche Edelstahl <table><tr><td>Rad < 1cm²</td><td>Rad > 4cm²</td><td>Fläche 1m²</td></tr><tr><td>250N</td><td>1000N</td><td>30.000N</td></tr></table> Türen: Nach außen zu öffnende einflügelige Drehtüren, aufliegend, mit Magnetrahmen-Dichtprofil und steigenden, nachstellbaren Scharnieren, Drehhebelverschluss mit federbelasteter Falle, abschließbar, innen mit Notöffner, Türanschlag wahlweise DIN links oder rechts. 1. Einflügelige Drehtür a) Mittel-Türelement Lichte Weite _____ x _____ mm Türanschlag _____ DIN links ☐ DIN rechts ☐	Rad < 1cm²	Rad > 4cm²	Fläche 1m²	250N	1000N	30.000N		
Rad < 1cm²	Rad > 4cm²	Fläche 1m²								
250N	1000N	30.000N								

14. Ausschreibungstext - Spezifikation

Lfd. Nr.	Anzahl	Gegenstand	Einzelpreis	Gesamtpreis
		Zubehör Lichtschalter weiß, Aufputz ohne Kabel Mehrpreis: Thermometer Mehrpreis: Druckausgleichsventil Mehrpreis: ☐ Mit Heizung ☐ Ohne Heizung Bis 5 kW Kälteleistung Streifenvorhang für Wandmontage, lichte Weite _____ x _____ mm Mehrpreis: Mehrpreis: für Deckenmontage, lichte Weite _____ x _____ mm Mehrpreis: Unterbelüftung Best. Nr. 00060001 Platten 30 mm dick zur Unterbelüftung der Zelle Bodenblende Best. Nr. 7021 144 zum Verkleiden von Zellen mit untergelegten Bodenplatten Auffahrrampe Best. Nr. _____ Werkstoff: Edelstahlblech Höhe _____ mm, Länge _____ mm, Breite _____ mm für Tür mit lichter Weite _____ mm. LED Kühl-/Tiefkühlraumleuchte (Türstock) Mehrpreis: Umgebungstemperatur: min. -30° C bis max. +45°C Schutzart: IP66, Gehäuse: Stahl verzinkt Beschichtung: Weiß pulverbeschichtet RAL 9016 Diffusor: Polycarbonat, Elektrik: Flexible Leitung Lichtquellen: High-Power LEDs (10W), Lichtstrom: 1213 lm Verkabelung und Elektroanschluss sind bauseitige Leistung LED Kühl-/Tiefkühlraumleuchte (Decke) Mehrpreis: Temperaturbereich: -25 bis +35°C Schutzart: IP 54, Gehäuse: Stahl verzinkt, nahtlos tiefgezogen Beschichtung: Pulverbeschichtet weiß RAL 9016 Diffusor: Polycarbonat opal, Netzanschluss: 220 bis 240 V, 50 / 60 Hz Lichtquelle: High-Power LED-Einheit (18 W/1800Lm) Abmessungen: 600 x 160 x 58 mm Verkabelung und Elektroanschluss sind bauseitige Leistung Gesamtpreis:: EUR (ohne kältetechnische Einrichtung, ohne Notrufeinrichtung, ohne Innenausstattung, ohne Montage). Montage: EUR		

Viessmann Kühlsysteme GmbH
Dr.-Vießmann Straße 1
95030 Hof, Germany
viessmann-cool.com

Austria
Viessmann Kältetechnik Österreich GmbH
IZ NÖ Süd Straße 7, Objekt 58c,
Stiege 3, Top 5
2355 Wiener Neudorf

Benelux
Viessmann Refrigeration Solutions Benelux
Nijverheidsweg-Noord 60-94
NL-3812 PM Amersfoort

France
Viessmann Technique du Froid SARL
Avenue André Gouy, CS 20005
57381 Faulquemont Cedex

Germany
Viessmann Kältetechnik
Deutschland Vertriebs GmbH & Co. KG
Dr.-Vießmann Straße 1
95030 Hof

Portugal
Viessmann Refrigeración Ibérica s.l.
Rua Castilho, 39 8e
PT-1250-068 Lisboa

Spain
Viessmann Refrigeracion Iberica S. L.
Área Empresarial Andalucía
C/Sierra Nevada 13
28320 Pinto (Madrid)

Switzerland
Viessmann Kältetechnik Schweiz AG
Industriestrasse 124
8957 Spreitenbach

United Kingdom
Viessmann Refrigeration Systems Ltd.
Hortonwood 30
Telford TF1 7YP