

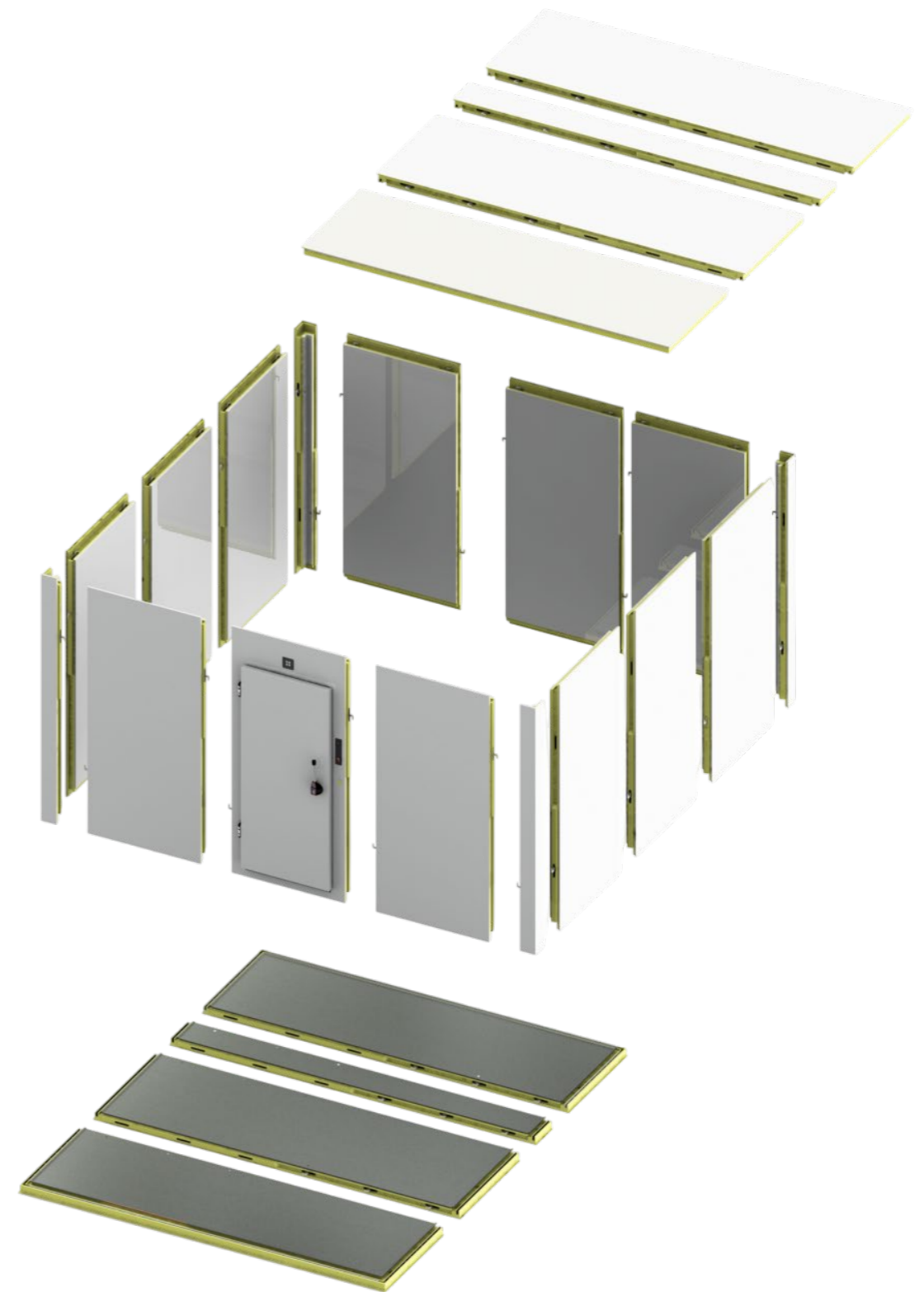
NARR ISOLIER-
SYSTEME

**MONTAGE- UND
BETRIEBSANLEITUNG**



INHALT

01	Allgemeine Hinweise zur Montage	4
02	Vorbereitung der Montage	6
03	Zellenmontage	8
04	Elektrische Bauteile und Anschlüsse	25
05	Anleitung Reinigung, Pflege und Wartung	28



Diese Montageanleitung ist vor Montagebeginn sorgfältig durchzulesen.
Alle Arbeiten an der Kühlzelle und deren Geschäften müssen von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.

Online sind wir erreichbar unter: www.narr-isoliersysteme.de

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR MONTAGE



Zustand bei Anlieferung

Kühl- und Tiefkühlzellen werden auf einer für Gabelstapler Be- und Entladung geeignete Palette verpackt und mit Folie eingeschweißt, zusätzlich werden die Elemente mit Zurrbändern gesichert. Die Türelemente sind fertig montiert (mehrtellige Rahmenelemente sind auf der Baustelle zu montieren, siehe Bild 37,38) und ggf. mit Druckausgleichventil, Lichtschalter, Thermometer, Abzweigdose und Feuchtraumdose versehen. Montagezubehör und Beipack sind separat verpackt und sind beigelegt.

Handhabung

Bei der Warenannahme ist eine sorgfältige Sichtkontrolle durchzuführen, um eventuelle Transportschäden festzustellen. Eventuelle Beschädigungen sind sofort auf den Transportpapieren zu deklarieren und umgehend der Firma NARR Isoliersysteme GmbH zu melden.

Gewährleistungsansprüche

Für die Bearbeitung von Gewährleistungsansprüchen bitten wir um die genauen Angaben des Mangels. Idealerweise fertigen Sie Fotos an und leiten diese mit der Angabe von Typenbezeichnung und unserer Auftragsnummer an uns weiter.

01 Allgemeine Hinweise zur Montage

Gewährleistungsbedingungen

Keine Gewährleistung wird übernommen für Schäden, die der Kunde durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung verschuldet hat, sowie fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, Beschädigung der lackierten (beschichteten) Oberfläche und dadurch entstehenden Korrosion, ungeeignete Betriebsmittel, chemische oder elektrochemische oder elektrische Einflüsse, Nichtbeachtung der Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitungen, unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten durch Kunden oder Dritte und aus Einwirkungen von Teilen fremder Herkunft sowie natürlicher Abnutzung. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass keine Gewährleistungspflicht vorliegt, wenn sich Verschleißteile wie zum Beispiel Dichtungen, Türverschlüsse und Scharniere durch natürlichen Verschleiß abnutzen. Unsere Gewährleistungspflicht umfasst ferner nicht Schäden, die durch Weiterbenutzung trotz Auftretens eines Mangels entstanden sind.

Deckenbelastung

Die Zellendecke ist außer dem Eigengewicht der Decke nicht für zusätzliche Belastungen geeignet. Dies ist auch mit gesonderten Aufklebern auf den Elementen gekennzeichnet. Sollte bauseitig oder Montage bedingt eine Begehung notwendig sein, ist eine statische Absicherung und eine zusätzliche Versteifung vorzunehmen.

Zulässige Bodenbelastungen

Die Bodenbelastung gilt bei vollflächiger Auflage der Bodenelemente auf dem bauseitigen Boden. Wird Zellenunterlüftung verwendet, ist auf die Tragfähigkeit dieser zu achten.

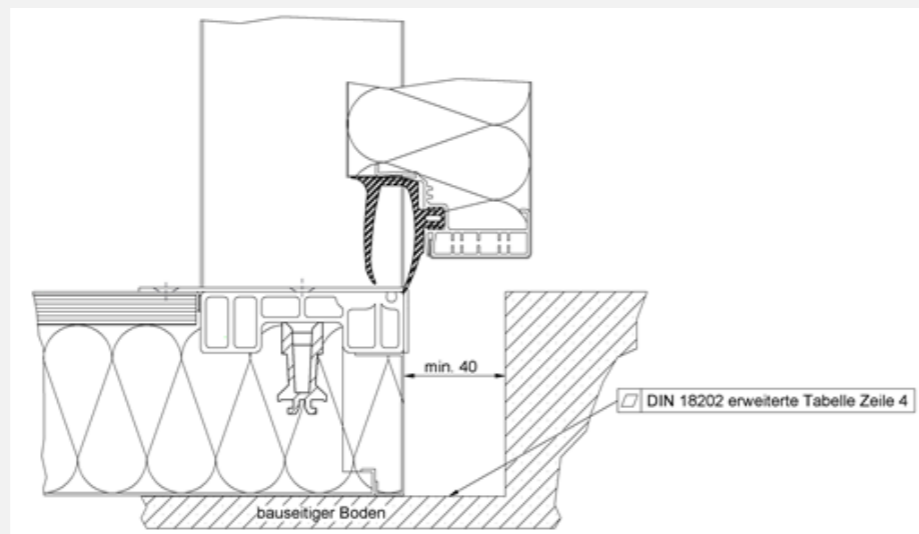
01			02		
Deckschicht			Zulässige Druckbelastung Druckverteilerplatte EN 636-2 d = 15 mm		
Material	Dicke	Rutschklasse Din 51130	Flächenlast	Radlast	
	(mm)		(N/m ²)	Gummirad (N/4cm ²)	Stahlrad (N/1cm ²)
CNS 0,7 mm, Werkstoffnr. 1.4301					
CNS	0,7	R12	50.000	1.000	nicht befahrbar
CNS 1,25 mm, Werkstoffnr. 1.4301					
CNS	1,25	R12	50.000	3.000	750
CNS 2,00 mm, Werkstoffnr. 1.4301					
CNS	2,00	keine	50.000	3.500	1.000

VORBEREITUNG DER MONTAGE



Aufstellungsort

Die Räumlichkeiten in der die Zelle aufgestellt wird, muss trocken und gut be- und entlüftet sein. Um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten, ist ein Wandabstand zwischen Zelle und Mauerwerk von mindestens 40 mm einzuhalten.



Bodenbeschaffenheit des Aufstellungsraumes

Es ist darauf zu achten, dass die Bodenelemente nur auf einem waagrechten und glatten Boden verlegt werden, gemäß den gültigen VOB- Vorschriften. Bei evtl. Unebenheiten und Maßdifferenzen sind entsprechende Unterlagen zur Nivellierung zu benutzen.

02 Vorbereitung der Montage

Ebenheitstoleranzen (aus DIN 18202 erweiterte Tabelle)

Spalte 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Meßpunktabständen in m												
		0,1*	0,6	1*	1,5	2	2,5	3	3,5	4*	6	8	10*	15*
1	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden	10	13	15	16	17	18	18	19	20	22	23	25	30
2	Nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden mit erhöhten Anforderungen, z.B. zur Aufnahme von schwimmenden Estrichen, Industrieböden, Fliesen- und Plattenbelägen, Verbundestrichen, Fertige Oberflächen für untergeordnete Zwecke, z.B. in Lagerräumen, Kellern	5	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	20
3	Flächenfertige Böden, z.B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	15
4	Wie Zeile 3, jedoch mit erhöhten Anforderungen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15
5	Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken	5	8	10	11	12	13	13	14	15	18	22	25	30
6	Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken, z.B. geputzte Wände, Wandbekleidungen, untergehängte Decken	3	4	5	6	7	8	8	9	10	13	17	20	25
7	Wie Zeile 6, jedoch mit erhöhten Anforderungen	2	2	3	4	5	6	6	7	8	10	13	15	20

■ Mindesttoleranz Firma NARR Isoliersysteme GmbH

* Für diese Meßpunktabstände sind Werte in Tabelle 3 von DIN 18202 enthalten. Die Werte für die anderen Abstände sind interpoliert.

Quelle: Handbuch für das Estrich - und Belag-Gewerbe Zentralverband Deutsches Baugewerbe

Aufstellung von Zellen im Freien

Wird eine Kühlzelle im Freien oder in einem Bereich aufgestellt, in dem ungehinderter Witterungseinfluss wie Schneelast, Regenwasser und Winddruck besteht, ist die Zelle durch örtliche, und geeignete bauseitige Baumaßnahmen (Überdachung selbsttragend) zu schützen. Diese Maßnahmen sind vor der Montage der Zelle abzuschließen. Durch den Einfluss von UV - Strahlung sind Verfärbungen bei kunststoffbeschichteten Blechen nicht auszuschließen.

ZELLMONTAGE



Boden: Vorbereitende Maßnahmen

- Die Außenmaße der Zelle sind auf der vorgesehenen Fläche mit Kreide oder anderen geeignetem Material zu kennzeichnen.
- Der zur Aufstellung der Zelle benötigte Untergrund muss sauber und fest sein!



Zellen ohne Belüftung des Bodens:

Bei nicht waagerechten Boden, bzw. unebenen Flächen sind die Maßdifferenzen durch geeignetes Unterlegmaterial auszugleichen.

03 Zellenmontage

Unterlüftung von Tiefkühlzellen und Bodenausgleich mit Verstellfuß PRO

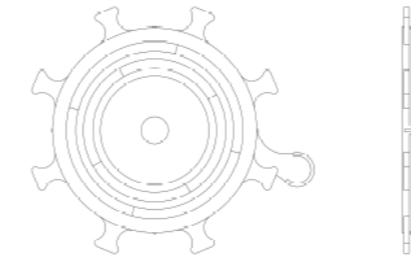
Die Verstellfuß PRO sind für diversen Aufbauhöhen geeignet, und bietet ein Baukastensystem: Innovativ, universell, flexibel und anwenderfreundlich! Mit Erweiterungsringen bzw. Erweiterungsplatten können diese in der Aufbauhöhe zusätzlich erhöht werden. Somit können diese schnell und unkompliziert auf Ihre individuellen Bedürfnisse und Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.

Übersicht Profi-Line Verstell-Füße

Die Profi-Line Serie besteht aus sechs unterschiedlich hohen Füßen. Grundsätzlich wird ein tragfähiger Untergrund benötigt. Bei losem Untergrund sind entsprechende Vorbereitungen zu treffen.

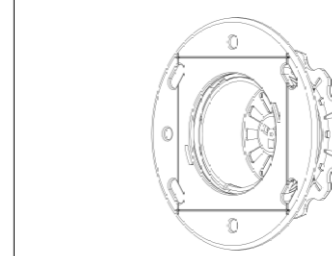
PRO XXS

- Aufbauhöhe: 10 - 15 mm
- Tragfähigkeit: 4,0 kN



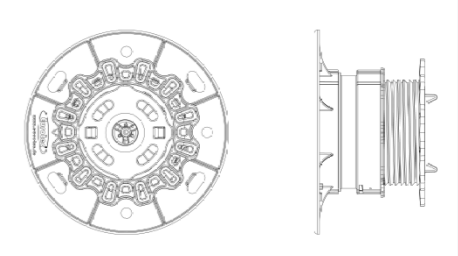
PRO S

- Aufbauhöhe: 30 - 53 mm
- Tragfähigkeit: 8,0 kN



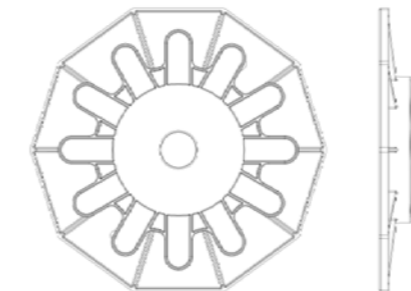
PRO L

- Aufbauhöhe: 70 - 117 mm
- Tragfähigkeit: 8,0 kN



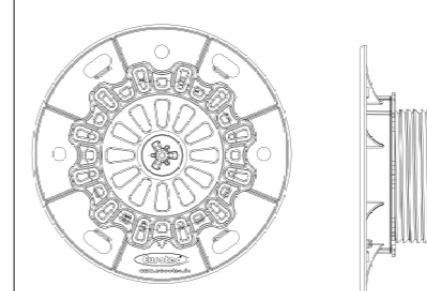
PRO XS

- Aufbauhöhe: 22 - 30 mm
- Tragfähigkeit: 8,0 kN



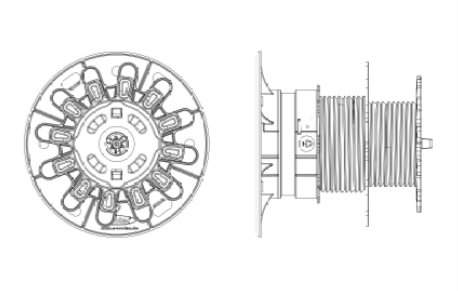
PRO M

- Aufbauhöhe: 53 - 82 mm
- Tragfähigkeit: 8,0 kN



PRO XL

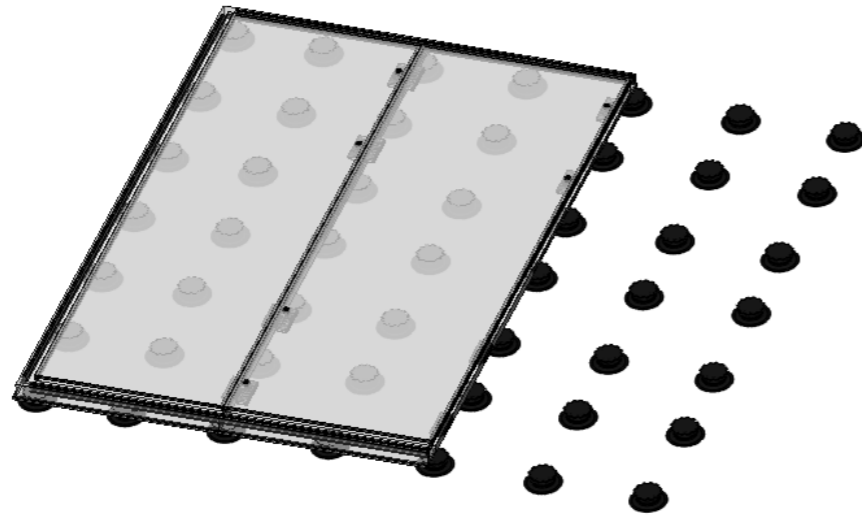
- Aufbauhöhe: 74 - 168 mm
- Tragfähigkeit: 8,0 kN



03 Zellenmontage

Montage:

- Zellenunterlüftung auf den Boden auslegen.
- Mittels der Höhenjustierung auf die gewünschte Höhe ausnivellieren.



Hinweis!

Zellenunterlüftungsringe müssen unter den Bodenelementen so angeordnet werden dass sie unter den jeweiligen Elementstößen liegen. Der maximale Abstand von Zellenunterlüftungsfuß zu Zellenunterlüftungsfuß darf 500 mm nicht überschreiten. In der Regel sind 5 Ringe pro m² vorgesehen, bei höherer Bodenbelastung sollten aber mehr angeordnet werden.

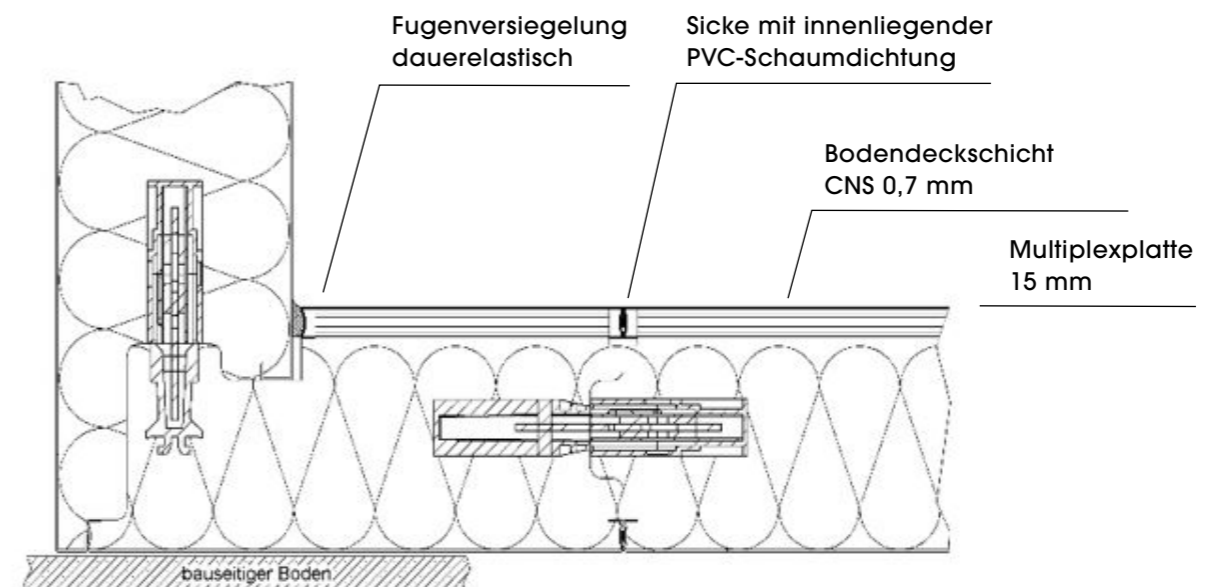
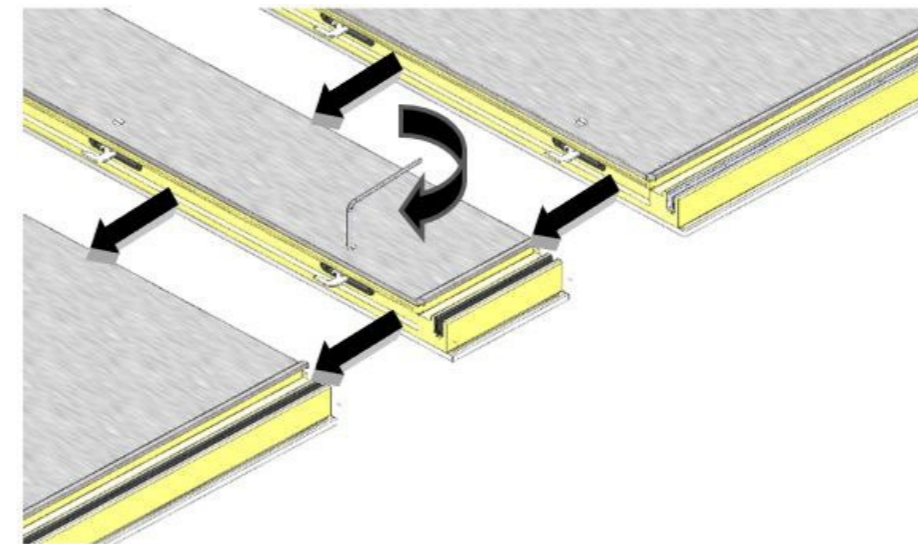
Die genannten Verarbeitungshinweise stellen lediglich Empfehlungen dar, und keine bindende Montageanleitung. Jede Montage hat unterschiedliche Leistungsanforderungen, für die das ausführende Unternehmen verantwortlich ist.

Montage der Standard Bodenelemente

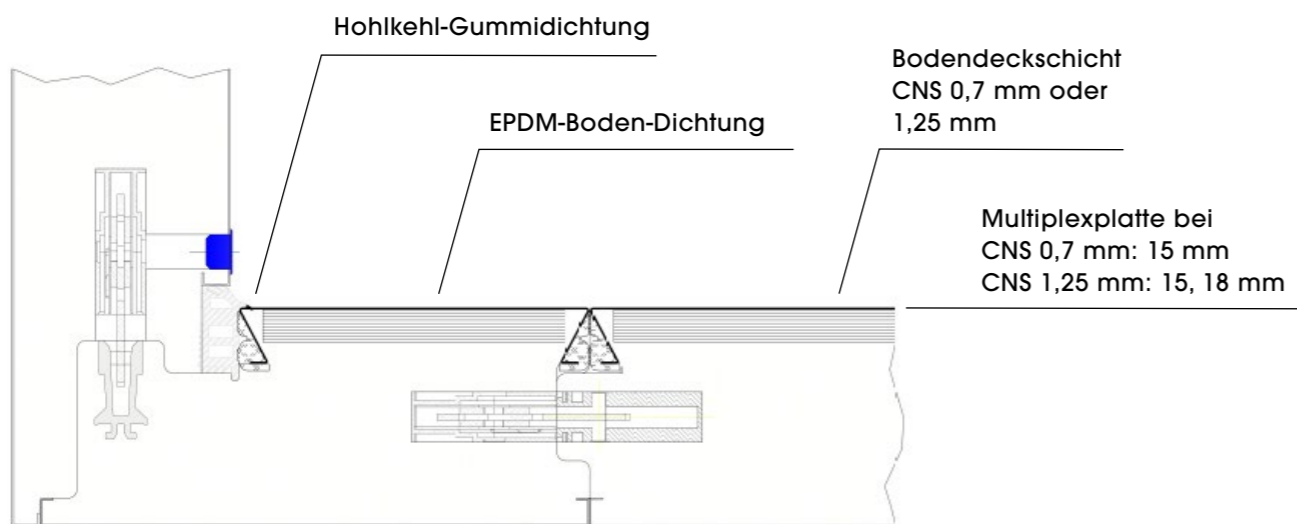
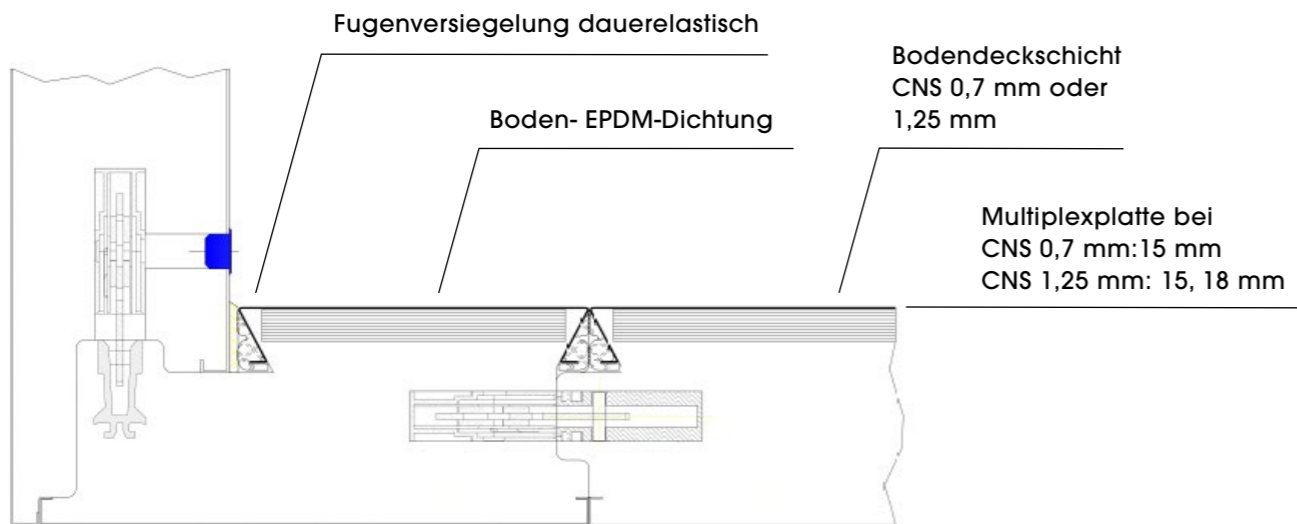
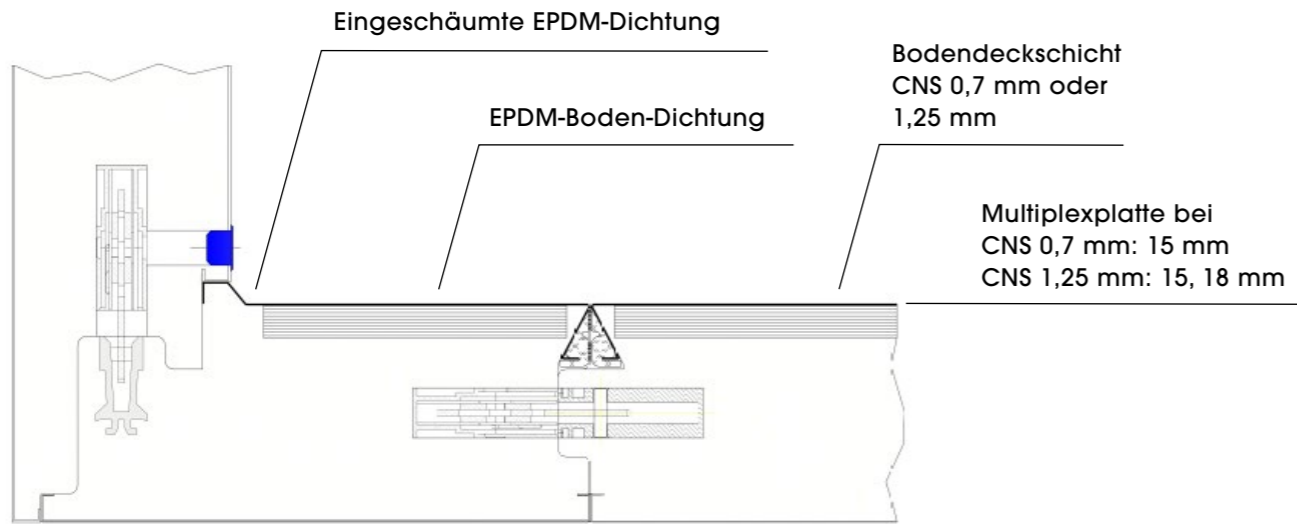
- Gemäß Zellenplan die Böden auslegen und auf waagrechte Lage prüfen. Bodenelemente zusammenschieben, die selbstdichtenden Edelstahl-Gewindestopfen mit Schlitzschraubendreher entfernen und die Exzenterschlosser mit Innensechskantschlüssel. Der Größe 8 durch Rechtsdrehung anziehen. Sind alle Bodenelemente montiert und verriegelt, werden die Exzenterschlossbohrungen mit den Gewindestopfen mit Hilfe eines geeigneten Schraubendrehers verschlossen.

Hinweis!

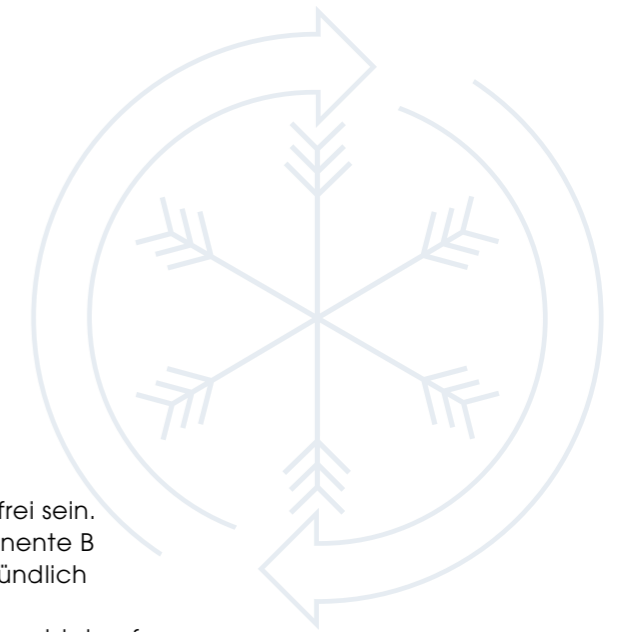
Prüfen Sie vor dem Zusammenschieben der Bodenelemente den Sitz und Lage der Dichtungen.



03 Zellenmontage



Montage verlegte Bleche mit und ohne Aufkantung

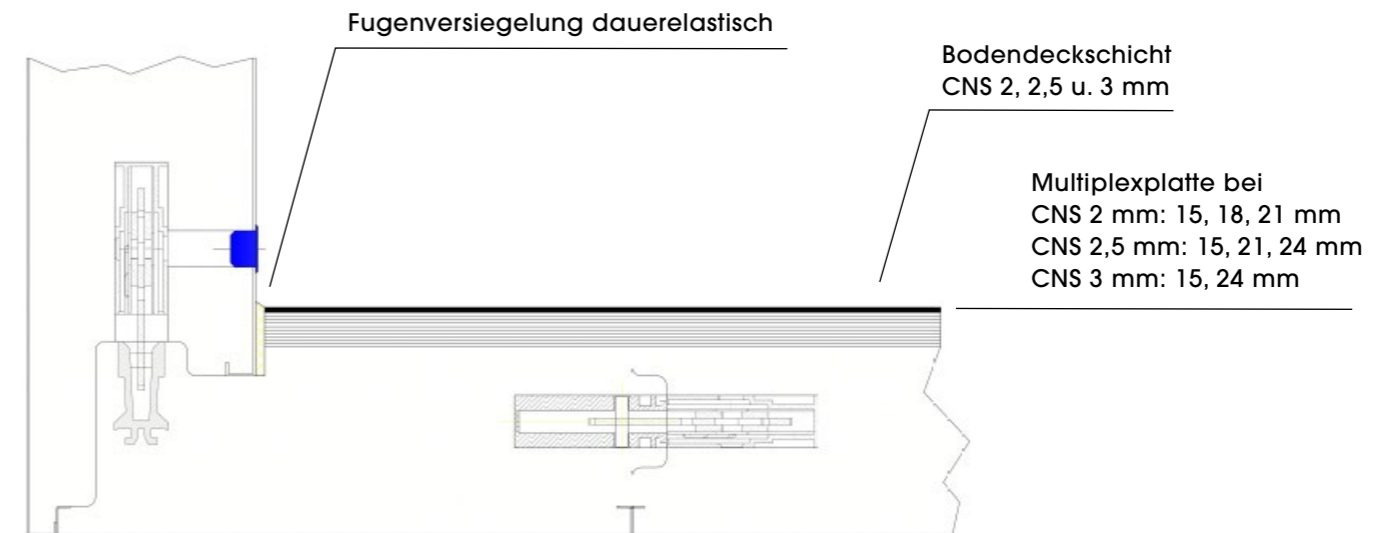


Arbeitsablauf verlegte Belche ohne Aufkantung:

- Alle zu verklebenden Flächen müssen Staub, öl -und fettfrei sein.
- 2-Komponentenkleber PU225. Komponente A mit Komponente B (befindet sich im Eimer mit A-Komponente) mit Rührer gründlich vermischen.
- Auftragen der Mischung PU225 mit mitgeliefertem Zahnpachtel auf das Bodenelement.
- Bleche auf Klebebett mit einer umlaufenden Fuge von 4 mm zur Zellenwand auflegen
- Ausfugen der Bodenbleche zu den Wandelementen umlaufend mit mitgelieferter Fugenversiegelung (Silikon).
- Verschrauben mit Schrauben \varnothing 3,5 x 25 mm (Bohrungen vorgestanzt)

Im Lieferumfang enthalten:

- Schrauben \varnothing 3,5 x 25 mm
- 2-Komponentenkleber PU225
- Rührstab zum Vermischen Komp. 1+2
- Zahnpachtel Tiefe= 3 mm
- Silikon dauerelastisch



03 Zellenmontage

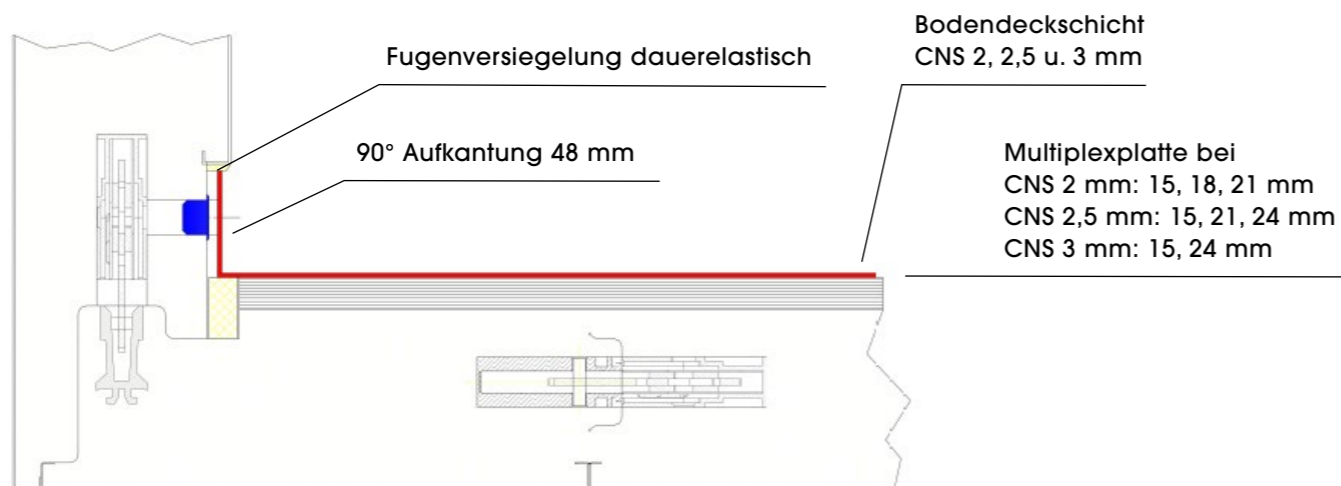
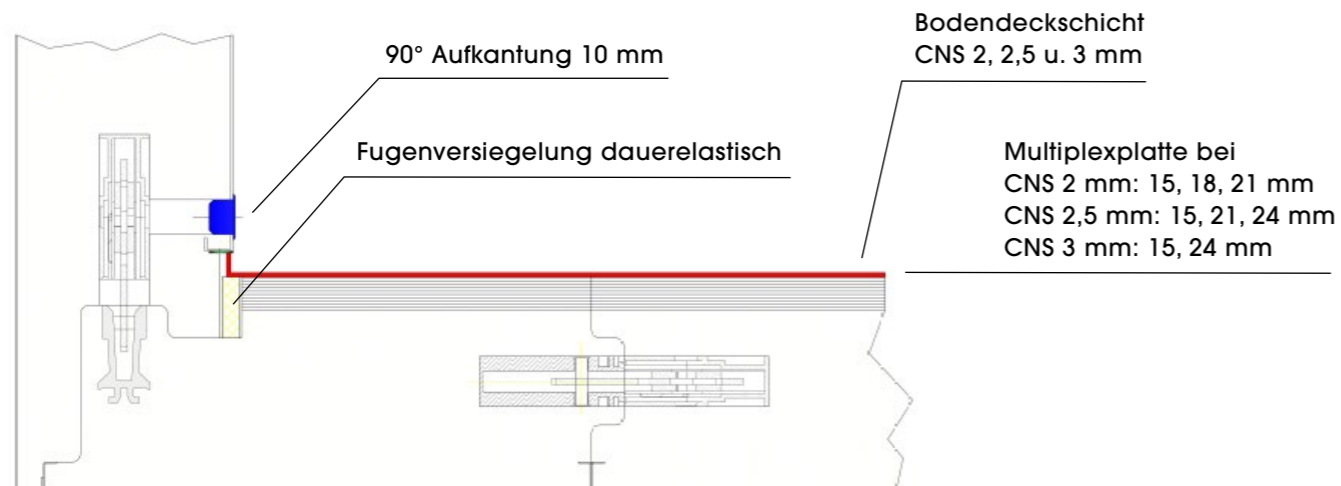
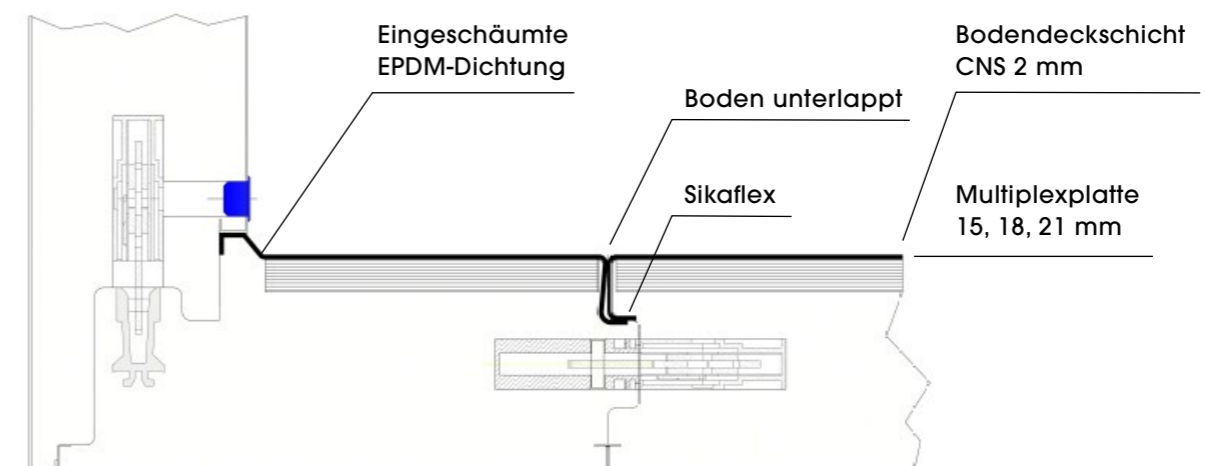
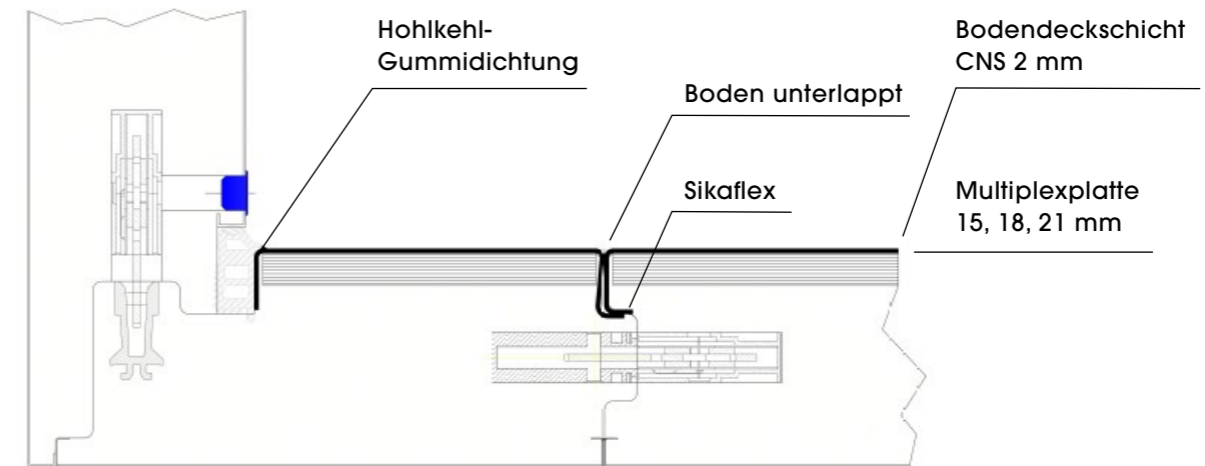
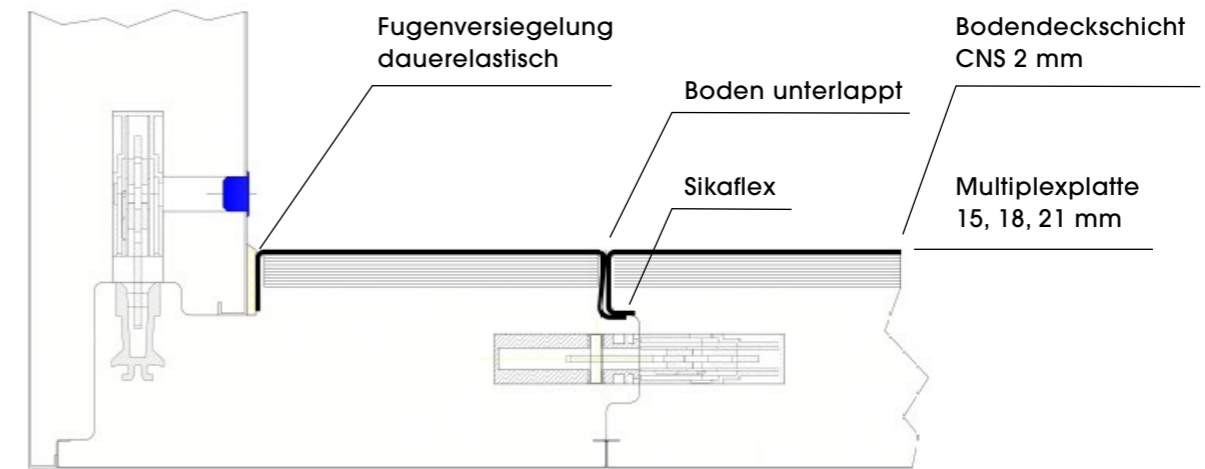
Arbeitsablauf Wanne:

- Alle zu verklebenden Flächen müssen Staub, öl - und fettfrei sein.
- 2-Komponentenkleber PU225 mit am Innendeckel befindlichem Zusatz mit Rührer gründlich vermischen.
- Auftragen der Mischung PU225 mit Zahnpachtel auf das Bodenelement.
- Bodenwanne auf Klebebett mit einem umlaufenden Spalt von 5 mm zur Zellenwand auflegen.
- Den nach oben getretenen Kleber an den Blechstößen entfernen.
- Fuge + Aufkantung: Bodenwanne zu Wandelementen umlaufend mit Fugenversiegelung (Silikon) verfüllen.
- Bei mehrteiligen Wannenböden: Verschrauben mit Schrauben \varnothing 3,5 x 25 mm (Bohrungen vorgestanzt)

Im Lieferumfang enthalten:

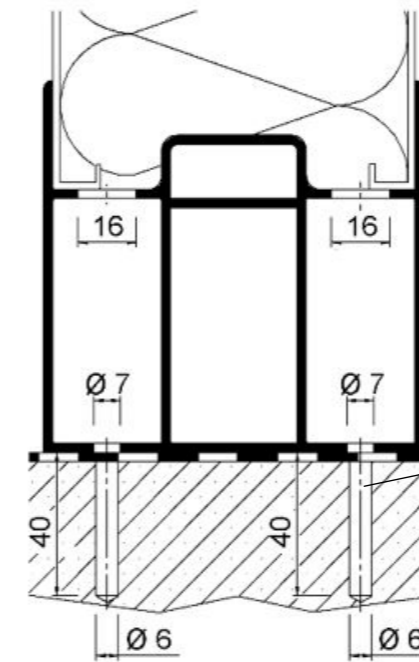
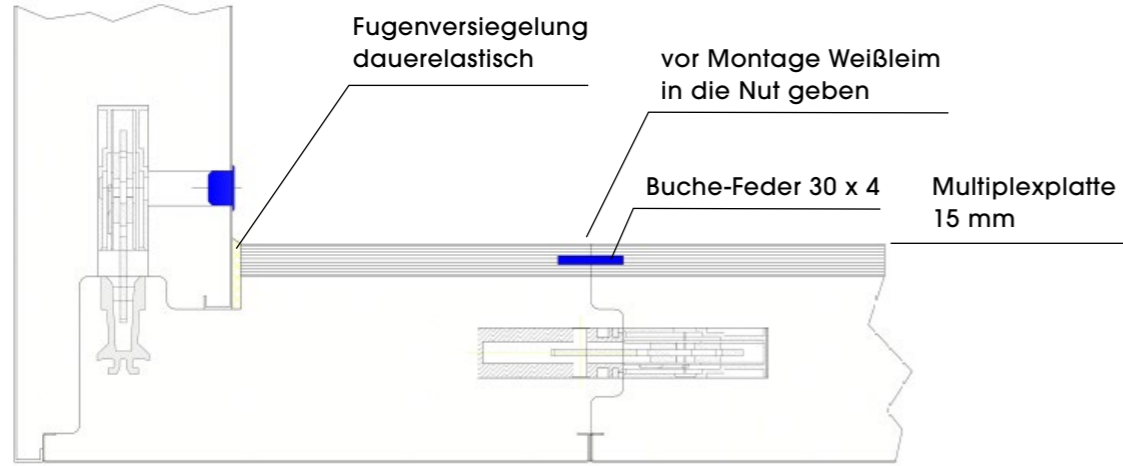
- Schrauben \varnothing 3,5 x 25 mm (nur bei mehrteiligen Bodenwanne)
- 2-Komponentenkleber PU225
- Rührstab zum Vermischen Komp. 1+2
- Zahnpachtel Tiefe= 3 mm
- Silikon dauerelastisch

Montage unterlappter Boden



03 Zellenmontage

Druckverteilerplatte ohne Beschichtung (z.B. für Acrylboden)



Profil mit mitgelieferten Nageldübeln am bauseitigen Boden befestigen. Die Befestigung erfolgt jeweils gegenüberliegend, die Nageldübel werden durch die Ø 16 mm Bohrung gesteckt.

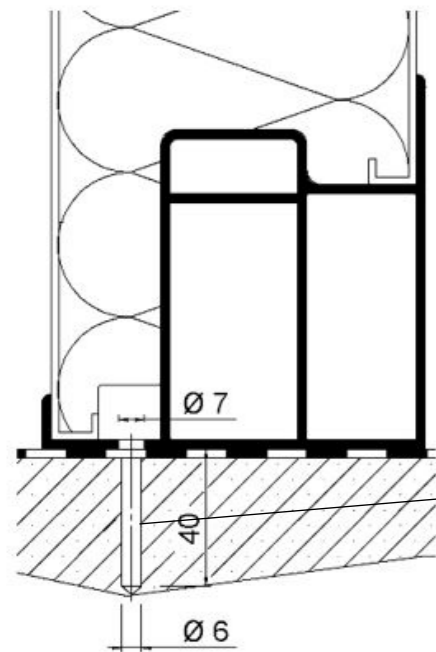
Hohlkammerprofile werden mit Nageldübel Ø 6x40 befestigt

Isolierung / Dampfsperre / Unterfrierschutz / etc. Bauseitiger Bodenaufbau nach Norm und Anforderung

Kühlzelle ohne Boden

Variante Hohlkammerprofil:

Profil wird mit den mitgelieferten Nageldübeln am bauseitigen Boden befestigt. Wandelemente in das Profil stellen und gegeneinander verschließen.

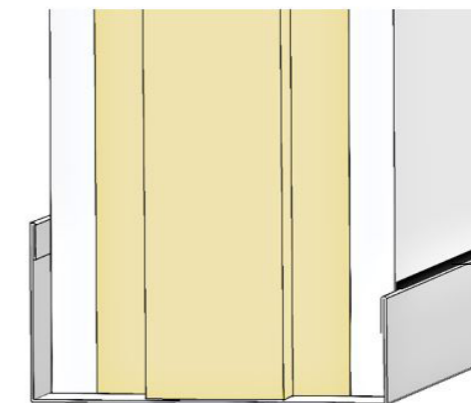
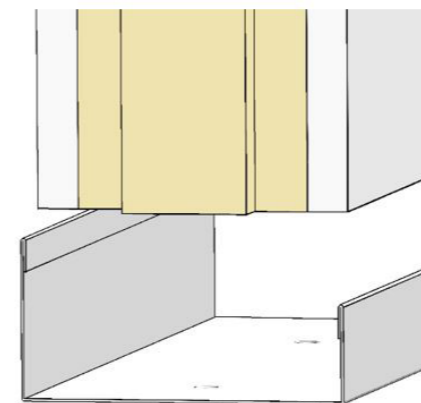


Hohlkammerprofile werden mit Nageldübel Ø 6x40 befestigt

Isolierung / Dampfsperre / Unterfrierschutz / etc. Bauseitiger Bodenaufbau nach Norm und Anforderung

Variante U-Profil:

Profile aus verzinktem Stahlblech oder CNS werden mit den mitgelieferten Nageldübeln am bauseitigen Boden befestigt. An der Bördelkante muss beidseitig eine Naht mit dauerelastischer Fugenversiegelung angebracht werden.



Fugenversiegelung dauerelastisch

Achtung!

Das Türelement für Kühlzellen ohne Boden wird werkseitig mit einer Transportsicherung angeliefert. Vor dem Aufstellen des Türelements diese entfernen. Der bauseitige Boden ist vor dem Bohren zu überprüfen, ob ggf. bauseitig verlegte Einrichtungen wie Rohre oder Dampfsperren usw. nicht verletzt werden.

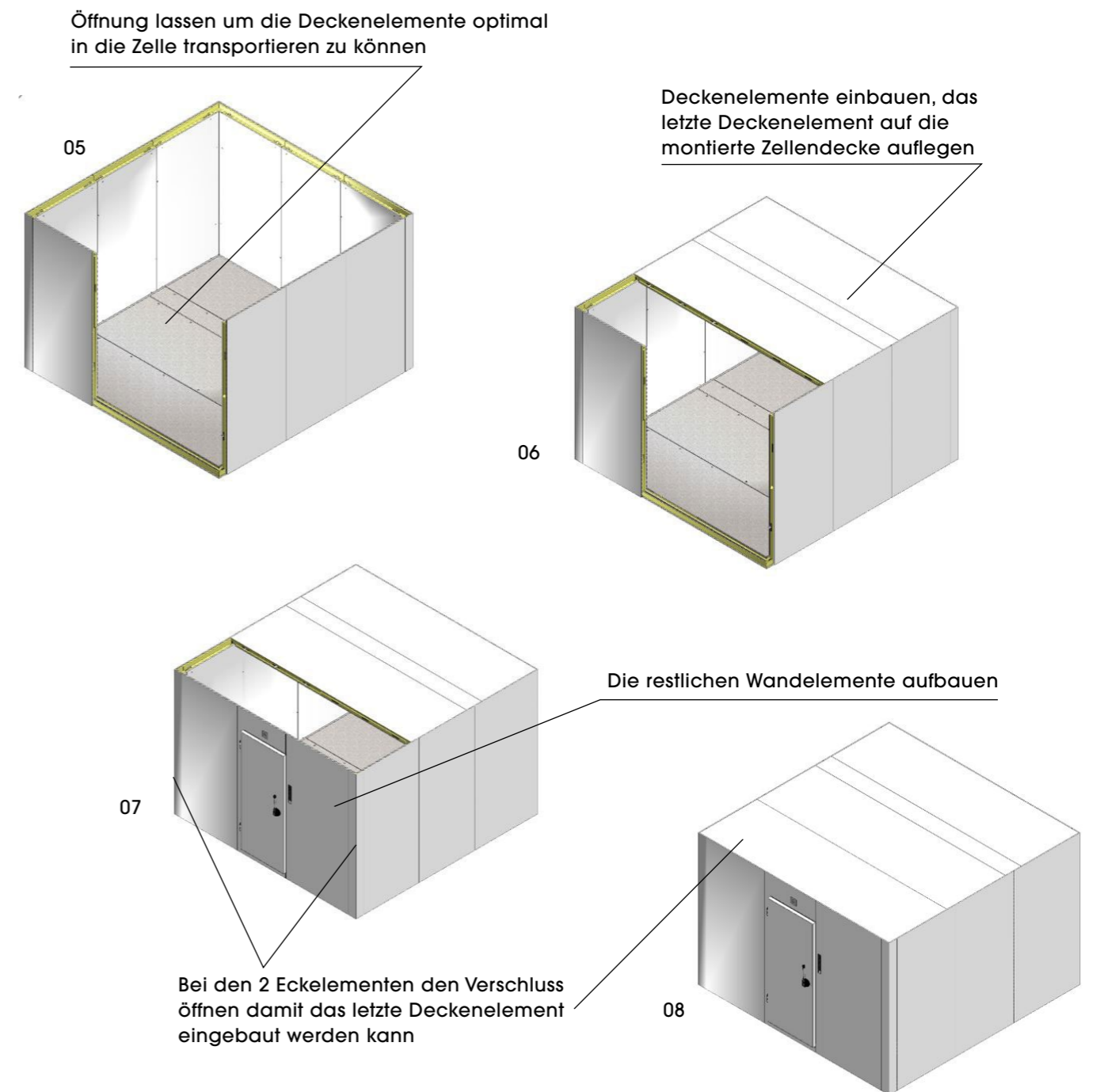
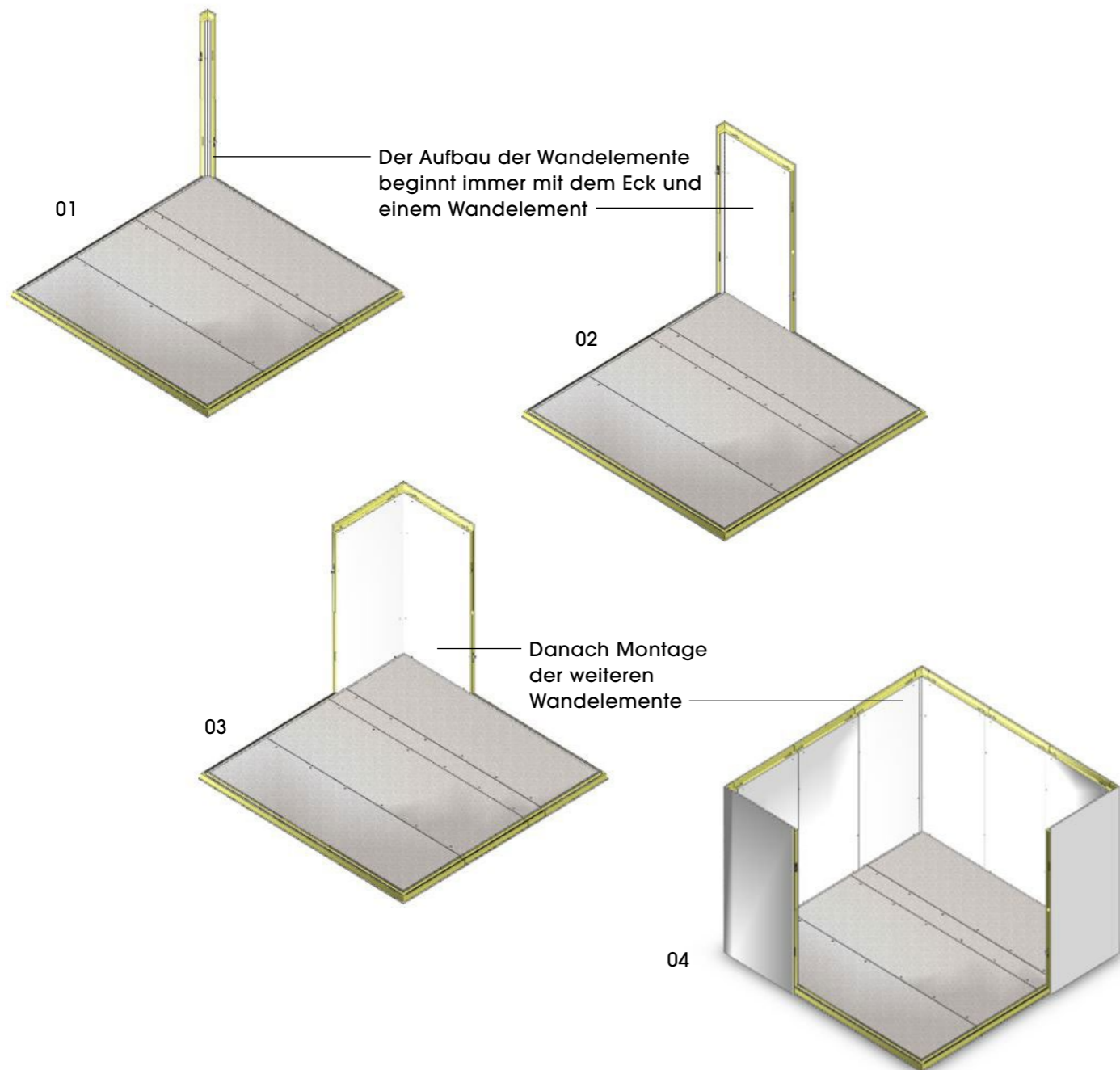
03 Zellenmontage

Wände

- Beginnen Sie an der Zellenrückseite mit einem Wand - Eckelement und setzen dies in die Nut- und Federverbindung ein. Ziehen Sie bei allen Wand - und Deckenelementen an den Stirnseiten der Elemente ca. 100- 150 mm die Schutzfolie ab. Die Montagereihenfolge ist in den folgenden Bildern ersichtlich.
- Das Türelement bestehend aus Türrahmen und Türblatt wird montiert ausgeliefert und ist wie ein Wandelement einzubauen.

Hinweis!

Verschließen Sie die Exzentrerschlösser (Hakenverschlüsse).



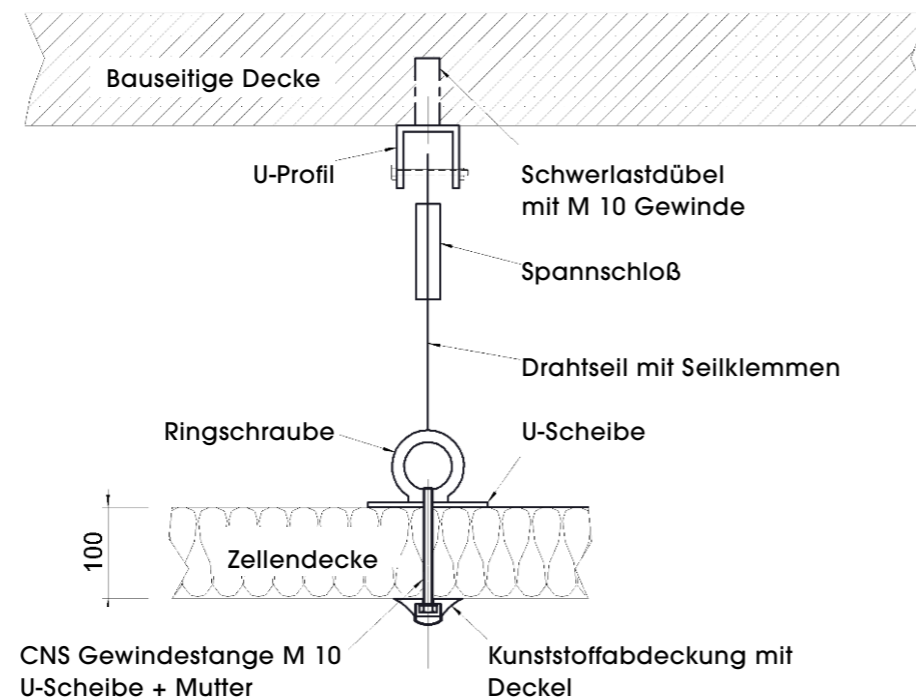
03 Zellenmontage

Decke

Abhängung Deckenelemente an bauseitiger Decke

U-Profil mittels Schwerlastdübel (Gewinde M10) an bauseitiger Decke befestigen.

Sind keine Bohrungen im Deckenelement angebracht, Lage der Bohrungen festlegen und mit Bohrer \varnothing 12 mm das Deckenelement durchbohren. Drahtseil im U-Profil und Ringschraube einhängen, diese mit Gewindestange M 10 durch das Element stecken, Kunststoffabdeckung mit U-Scheibe versehen und mit Mutter festziehen. Das Drahtseil, mit dem mittig angebrachten Spanschloß, durch Rechtsdrehung auf Spannung bringen.



Abschließende Tätigkeiten

Folien entfernen

Ziehen Sie die Schutzfolie von den Elementen ab und verschließen Sie die Exzentrerschloßbohrungen mit den mitgelieferten Kunststoffstopfen.

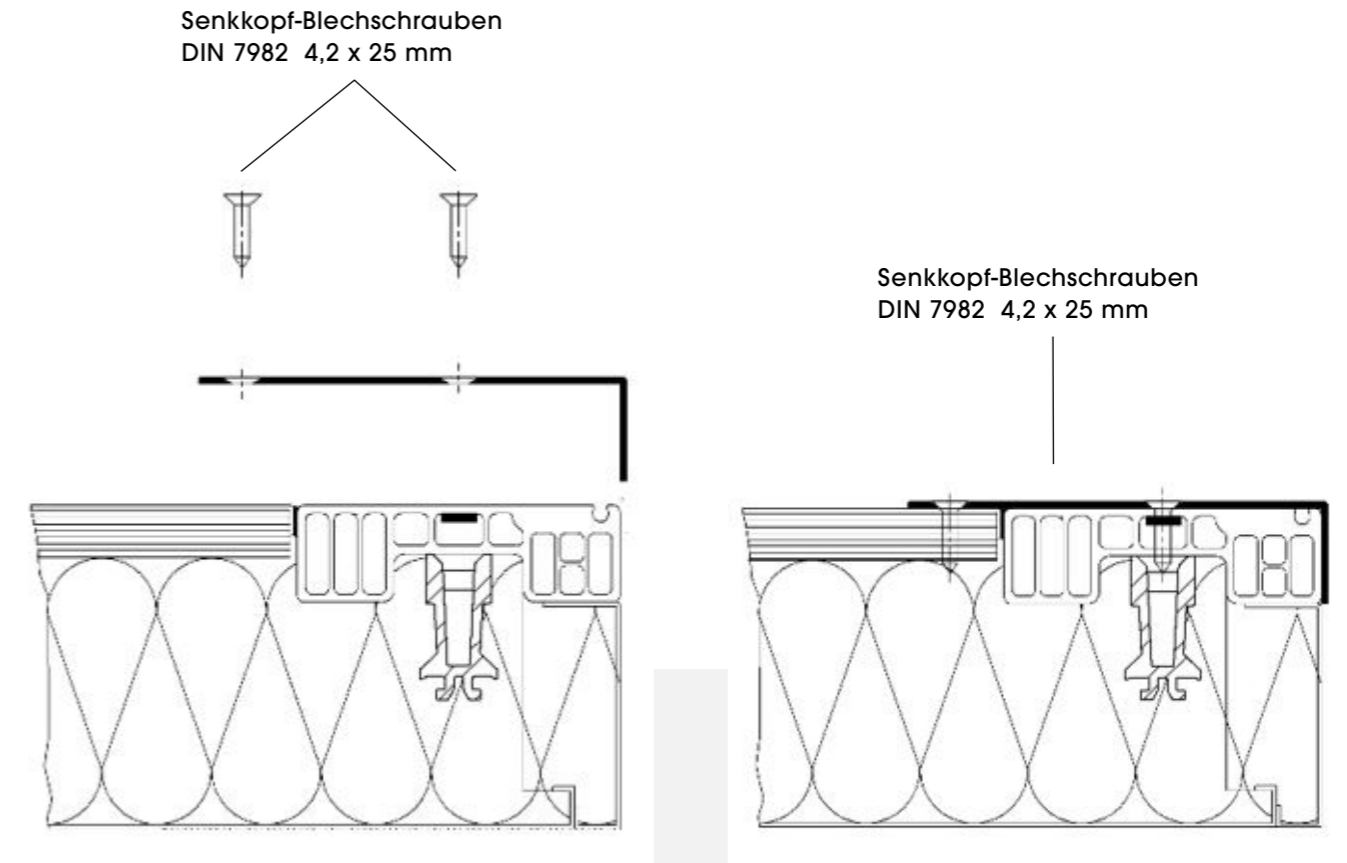
Montage Schwelle - Türen mit Boden

Am Türelement ist das Schwellenblech provisorisch für den Transport vormontiert.

Montage auf den Baustellen:

- Transportsicherungsschrauben lösen und die Schwelle mit der Abkantung gegen die PVC-Schwelle fixieren. Restliche Bohrungen in der PVC-Schwelle anbringen. Verwendet wird ein Bohrer mit \varnothing 3,2 mm.

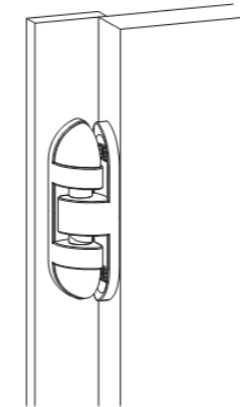
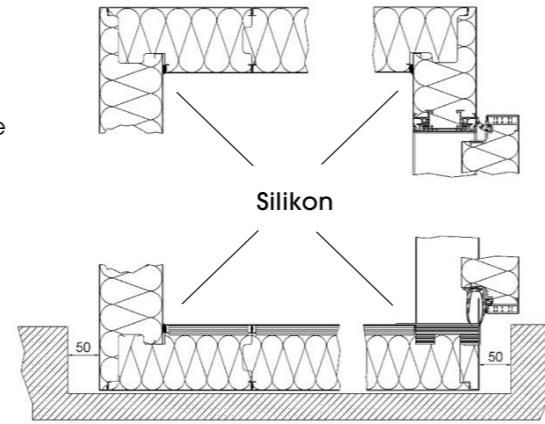
Zur Befestigung der Schwelle (Zellen-Innenseite) wird mit Bohrer \varnothing 3,2 mm durch Deckschicht Edelstahl und Druckverteilerplatte vorgebohrt und im Anschluss mit einer verzinkten Schraube die Edelstahl-Deckschicht nachgeschnitten. Danach die mitgelieferten Schrauben einschrauben. Verschrauben Sie das Schwellenblech mit den mitgelieferten Schrauben \varnothing 4,2 x 25 mm.



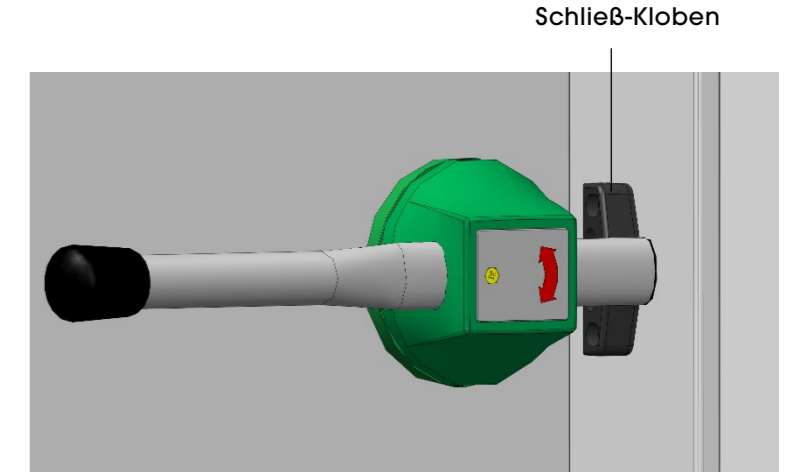
03 Zellenmontage

Abdichtung

Reinigen Sie die Fugen am Übergang Wand-Decke und Wand-Boden, anschließend verfugen Sie diese Übergänge mit dem mitgelieferten Silikon.



Kappen sind bei geschlossener Tür gesichert. (einbruchhemmend)



Feinjustieren des Schließ-Kloben durch Langlöcher bis die Tür dicht abschließt

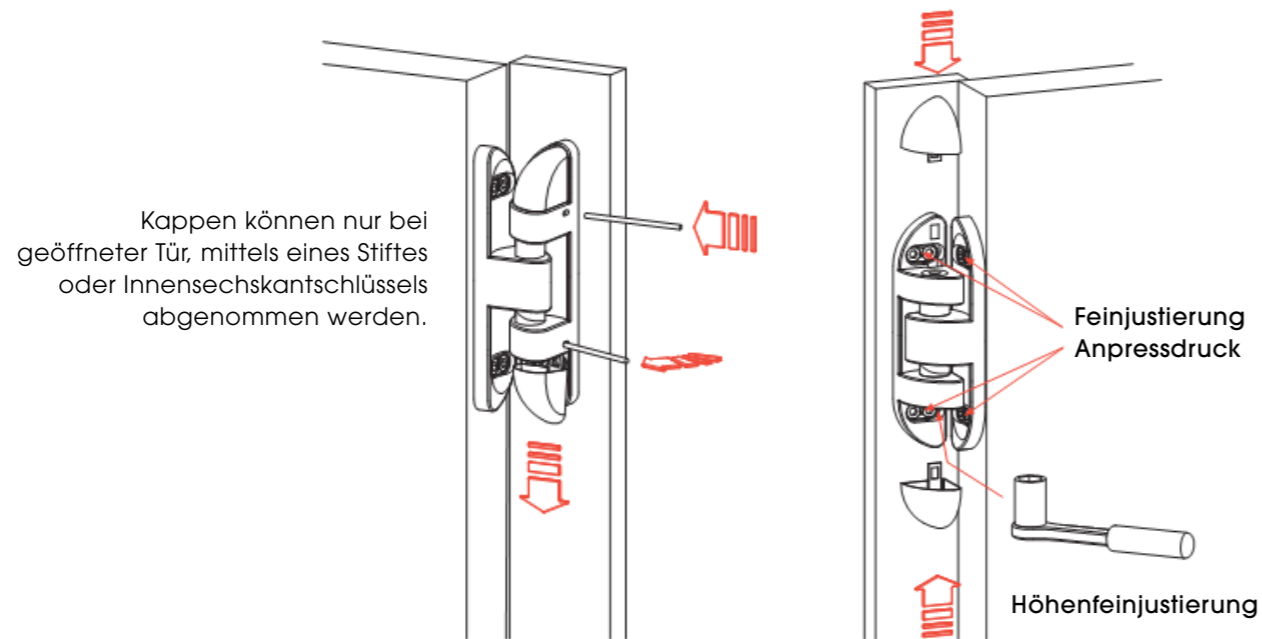
Die Kühlzelle muss nach Abschluss aller Montage- und Schlussarbeiten gereinigt und ausgelüftet werden.

Einstellung Drehtür

Die Drehtür (1-flügelig) wird komplett montiert angeliefert. Sollte eine Feinjustierung vorgenommen werden, gehen Sie wie folgt vor (siehe auch Bild 30 bis 33):

Entfernen der Abdeckkappen

Justierung Höhe und Spaltmaß

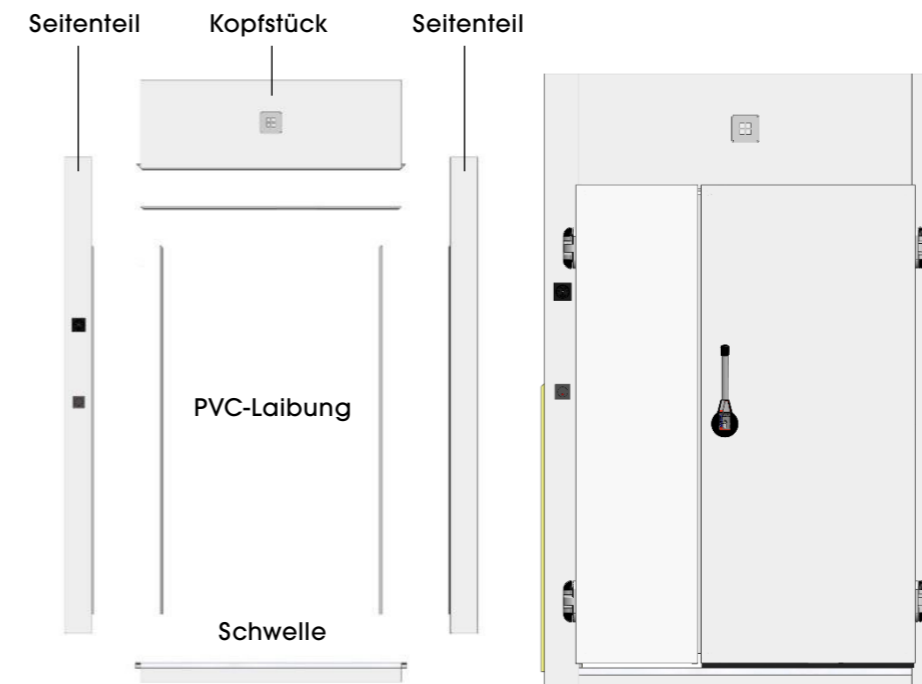


Funktion der Tür überprüfen (evtl. Feinjustierung), ggf. Türhöhe durch Höhenfeinjustierung korrigieren. Kappen wieder anbringen.

Quelle: Fa. Rahrbach

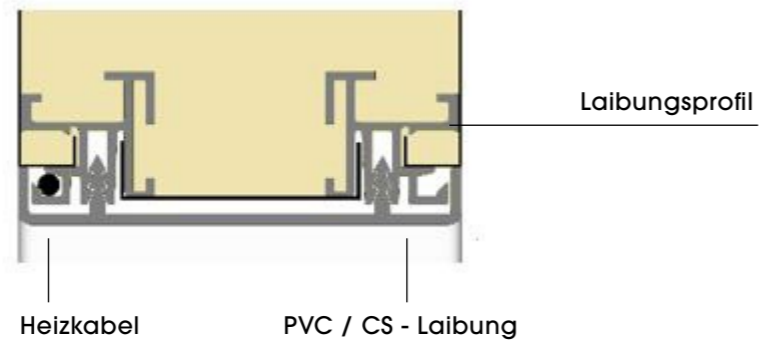
Montage eines mehrteiligen Rahmenelements

1. Montieren eines Seitenteils an aufgebauter Zellenwand
2. Einlegen der Schwelle
3. Montieren des Kopfstückes an Seitenteil
4. Montieren des zweiten Seitenteils an Kopfstück
5. Einlegen des Heizkabels (wenn vorhanden) in Laibungsprofil (Bild 39)
6. Anschlusskabel der Rahmenheizung (wenn vorhanden) mit eingelegtem Draht durch die Bohrung bis zur Verteilerdose ziehen und anschließen
7. Abdichten der Bohrung für Rahmenheizung (wenn vorhanden) durch mitgelieferten Kitt
8. Einclipsen der PVC -oder CS - Laibung an Seitenteilen und Kopfstück

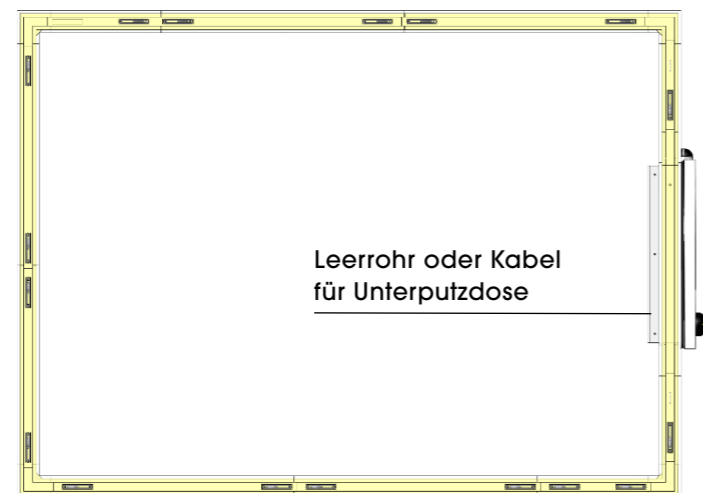


03 Zellenmontage

Schnitt Rahmenprofil



Zelle von oben



Achtung!

Bohrung für Elektrozuleitung vor Deckenmontage ausführen!

1. Messen der Abstände zum Leerrohr oder Kabel
2. Übertragen der Werte auf Deckenelement
3. Mit \varnothing 16 mm das Deckenelement durchbohren

ELEKTRISCHE BAUTEILE UND ANSCHLÜSSE

Generell sind alle Arbeiten an der Elektrik von Elektrofachfirmen auszuführen nach den geltenden Vorschriften und Normen (VDE, EN usw.).

Die beauftragte Fachfirma ist für die fachgerechte Ausführung, ordnungsgemäße Funktion und die Sicherheit verantwortlich.

Vormontage werkseitig (optional) :

- Türrahmenheizung
- Druckausgleichsventil beheizt
- Lichtschalter
- Thermometer
- Abzweigdose (Unterputz)
- Türkontaktschalter mechanisch und induktiv
- (siehe separate Betriebsanleitung)

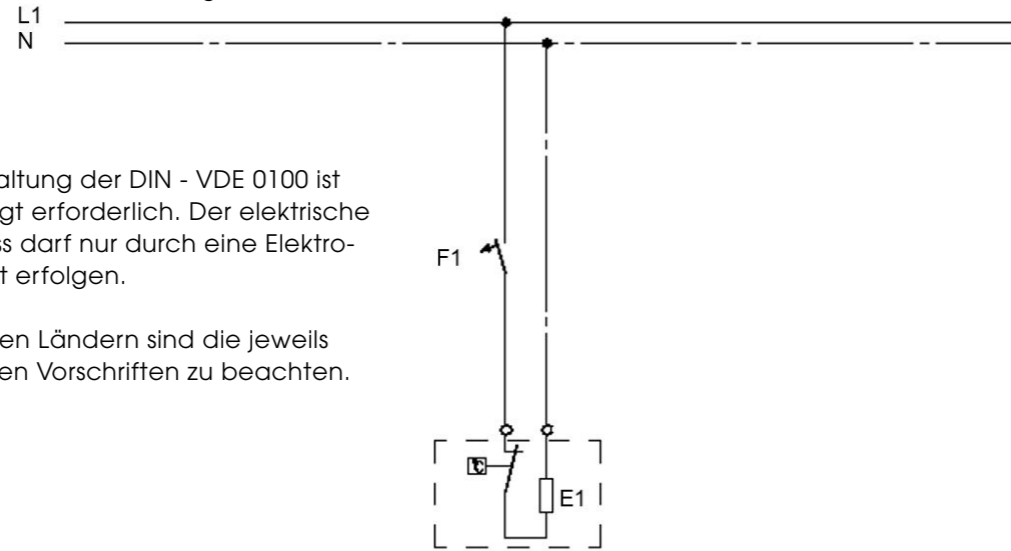
Achtung!

Bei Wechseltemperaturen muss eine Temperatursteuerung eingebaut werden, um eine Überhitzung zu vermeiden. Bei Außerbetriebnahme der Kühlzelle, d.h. wenn das Kälte-System abgeschaltet wird, muss die Heizung ganz abgeschaltet werden.

04 Elektrische Bauteile und Anschlüsse

Schaltschema Druckausgleichsventil

Absicherung erfolgt über Leitungsschutzschalter -
Sicherungsautomaten 10 A

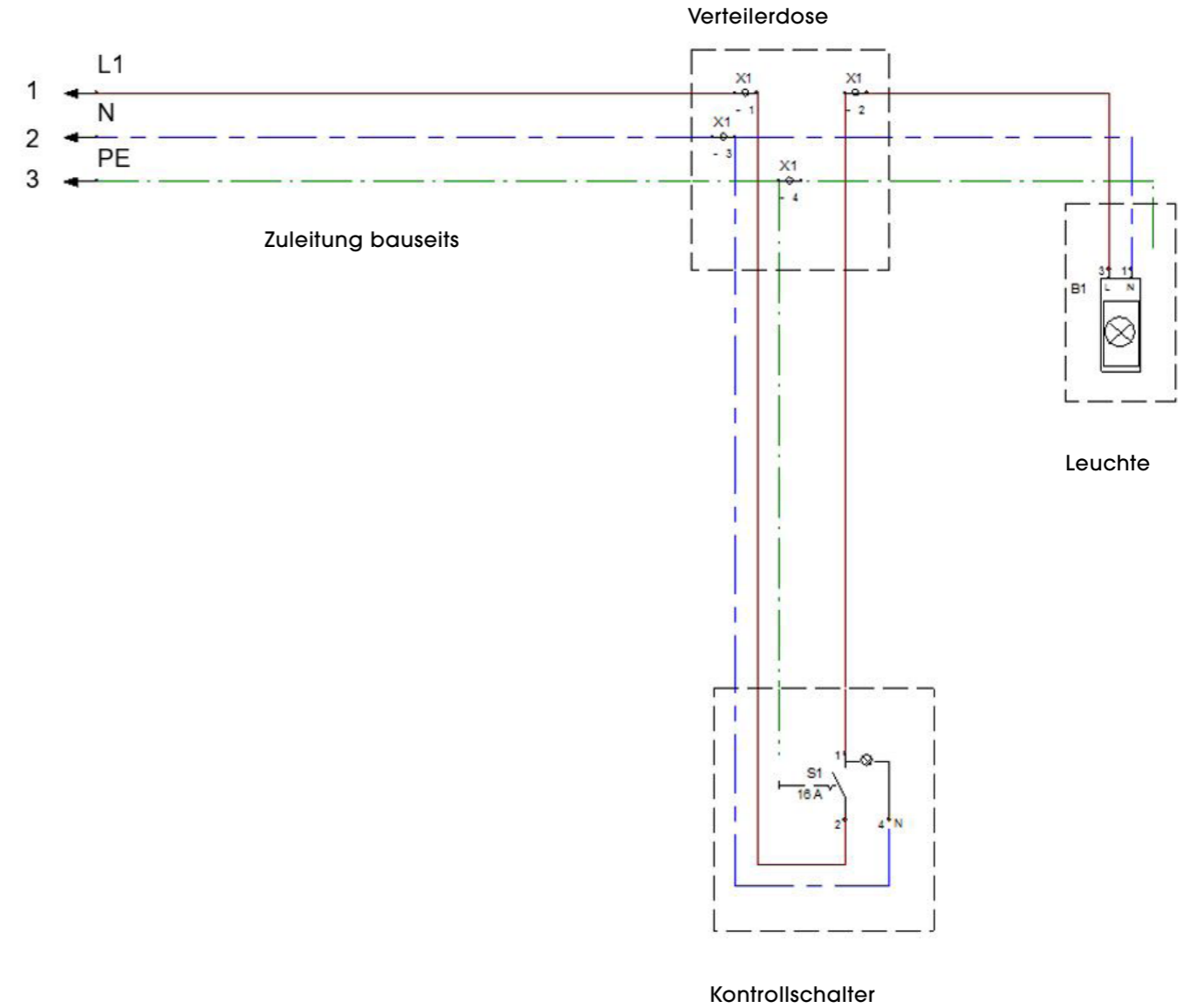


Die Einhaltung der DIN - VDE 0100 ist unbedingt erforderlich. Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

In anderen Ländern sind die jeweils Geltenden Vorschriften zu beachten.

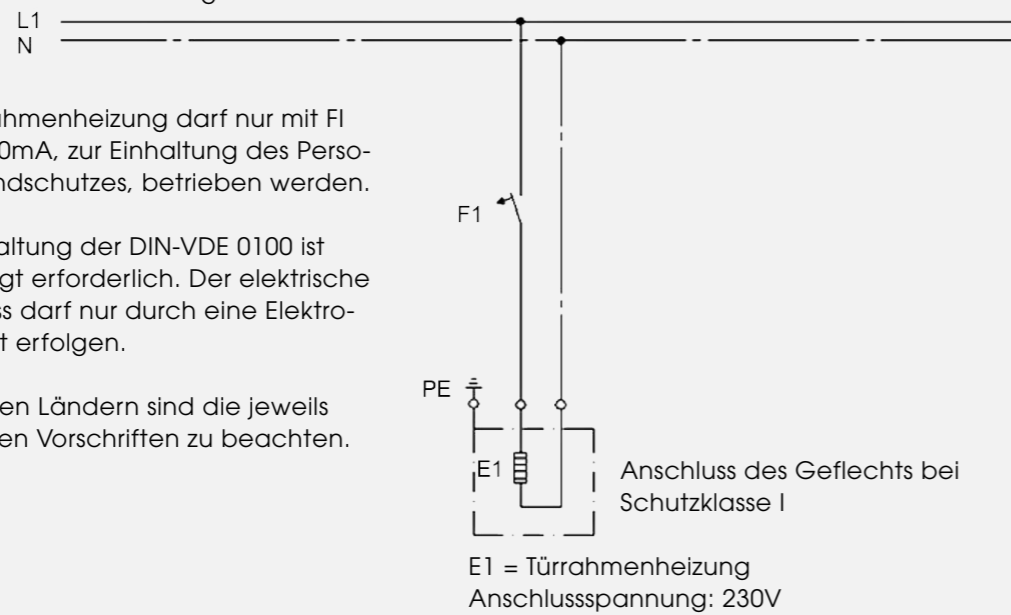
E1 = Druckausgleichsventil - Heizung mit Temperaturwächter
Schutzart = IP 65 Anschlussspannung: 230 V
Schutzklasse II Leistung: 12,3 W

Schaltschema Beleuchtung



Schaltschema Druckausgleichsventil

Absicherung erfolgt über Leistungsschutzschalter -
Sicherungsautomaten 10 A



Die Türrahmenheizung darf nur mit FI Schutz 30mA, zur Einhaltung des Personen-Brandschutzes, betrieben werden.

Die Einhaltung der DIN-VDE 0100 ist unbedingt erforderlich. Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

In anderen Ländern sind die jeweils Geltenden Vorschriften zu beachten.

Anschluss des Geflechts bei Schutzklasse I

E1 = Türrahmenheizung
Anschlussspannung: 230V

ANLEITUNG REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG



Allgemeine Hinweise

- Bei Reinigungsarbeiten sind die elektrischen Bauteile spannungsfrei zu machen.
- Hochdruckreiniger und Dampfreiniger dürfen nicht verwendet werden.
- Alle Bodenvarianten sind nicht geeignet für stehendes Wasser.
- Beachten Sie die Anwendungsvorschriften der Hersteller bei den eingesetzten Reinigungsmitteln
- Bei der Desinfektion der Zellen sind nur Mittel zulässig, welche die Oberflächenmaterialien nicht angreifen, verfärben oder andere Änderungen erzeugen (Aufweichung oder Ablösung von Deckschichten).

Nach der Desinfektion mit einem geeigneten Mittel sind die Oberflächen, sofern sie nicht neutral sind, wieder zu neutralisieren.

Informationen über die Eignung eines Desinfektionsmittels sind dem Sicherheitsdatenblatt oder ähnlichen Informationsschriften des jeweiligen Herstellers solcher Desinfektionsmittel (siehe S. 28: Nicht geeignete Reinigungsmittel) zu entnehmen.

05 Anleitung Reinigung, Pflege und Wartung

Reinigung und Pflege organisch beschichteter Oberflächen

Mit einer fachlich einwandfreien und regelmäßig durchgeführten Reinigung wird nicht nur die Wiederherstellung des ästhetischen und repräsentativen Aussehens von einbrennlackierten Oberflächen erreicht, sie sichert auch deren Werterhaltung, weil sowohl Schmutz als auch aggressive Ablagerungen beseitigt werden.

Die Häufigkeit der Reinigung richtet sich nach den örtlichen Umgebungsbedingungen und dem sich daraus ergebenden Verschmutzungsgrad. Die Reinigung sollte von oben nach unten, manuell oder mit geeigneten Reinigungsgeräten durchgeführt werden.

Nur reines Wasser verwenden, gegebenenfalls mit geringen Zusätzen von neutralen Reinigern, unter Zuhilfenahme von weichen, nicht abrasiven Tüchern, Lappen oder Industrierwatte. Starkes Reiben ist wegen der Erhaltung der Oberflächenversiegelung zu unterlassen.

Grundsätzlich wird eine Vorprüfung des Reinigers an einer unauffälligen Stelle des zu reinigenden Objektes empfohlen, um die Wirkung auf das Aussehen der Oberfläche zu testen.

Die maximale Einwirkzeit dieser Reinigungsmittel darf eine Stunde nicht überschreiten; nach wenigstens 24 Stunden kann - wenn nötig - der gesamte Reinigungsvorgang wiederholt werden.

Die Temperatur der Reinigungsmittel darf maximal 25 °C betragen.

Unmittelbar nach jedem Reinigungsvorgang ist mit reinem, kaltem Wasser nachzuspülen.

Nicht geeignete Reinigungsmittel für organisch beschichtete Oberflächen

Nicht verwendet werden dürfen:

- stark alkalische Reinigungsmittel (wie Ätzkali, Soda, Natronlauge)
- stark saure Reinigungsmittel
- stark abrasiv wirkende Scheuermittel (wie Vim, Ajax, Imi)
- Reinigungsmittel, die den Lackfilm auflösen
- Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung
- Lösemittel, die Ester, Ketone, Alkohole, Aromaten, Glykolether oder halogenierte Kohlenwasserstoffe oder dergleichen enthalten
- Dampfstrahlgeräte + Hochdruckreiniger

Fugendichtmassen und sonstige Hilfsstoffe wie Kleber, Verfugungsmassen, Klebe- und Abdeckbänder etc., die in Kontakt mit beschichteten Oberflächen treten, müssen pH-neutral und frei von lackschädigenden Substanzen sein. Wärmeeinwirkung verstärkt diese Chemikalienaggressivität. Die vorgenannten Stoffe müssen daher vor der Verwendung auf ihre Eignung für die Beschichtung geprüft werden.

05 Anleitung Reinigung, Pflege und Wartung

Reinigung und Pflege von Oberflächen aus rostfreiem Edelstahl

Regelmäßige Reinigung von verstaubten Oberflächen:

- Verwenden Sie weiche Baumwolltücher (Flanell) zur Trockenreinigung.

Reinigung von leichten Verschmutzungen:

- Verwenden Sie neutrale Reinigungsmittel zur Nassreinigung. Spülen Sie anschließend mit Wasser.
- Verwenden Sie möglichst weiches Wasser, um Kalkablagerungen zu vermeiden.
- Trocknen Sie anschließend die Oberfläche mit weichen Baumwolltüchern (Flanell).

Reinigung von fetthaltigen Verschmutzungen und Fingerabdrücken:

Verwenden Sie Calciumcarbonat-Puder (Natur-Kalk) zur Trockenreinigung. Bestreuen Sie die verunreinigte Stelle oder die ganze Oberfläche und reinigen Sie mit weichen Baumwolltüchern (Flanell).

Mit sauberen weichen Baumwolltüchern (Flanell) entfernen Sie die Puderrückstände.

Keine Nassreinigung mehr!

Reinigung von starker Verschmutzung:

Bei sehr starken Fettverschmutzungen (verharzte Öle und Fette) helfen Lösemittelreiniger oder abrasivfreie Emulsionen.

Vermeidung von Korrosion bei Kühlzellen von Narr Isoliersysteme

Die Bodenausführungen unserer Kühlzellen werden, sofern von Ihnen nicht in einer anderen Ausführung bestellt, aus Edelstahl 1.4301 gefertigt. Ebenso unsere Wandelemente in CNS Ausführung.

Für den Werkstoff 1.4301 ist in natürlichen Umweltmedien eine gute Korrosionsbeständigkeit gegeben, dadurch gilt, grundsätzlich ist Edelstahl rostbeständig und langlebig. Die Korrosionsbeständigkeit erhält Edelstahl durch das „Passivieren“. In Verbindung mit Sauerstoff bildet der Chromanteil im Edelstahl an der Oberfläche eine dünne, schützende Oxidschicht.

Wie kann es zu Korrosion bei Edelstahl kommen?

Wird die schützende Oxidschicht durch Kratzer beschädigt, kann dies zu Rostbildung oder Fleckenbildung führen.

Korrosion bildet sich auch auf den Edelstahloberflächen, wenn diese einer aggressiven Belastung ausgesetzt sind und die erforderliche Oxidschicht nicht aufrechterhalten werden kann, dies ist z.B. der Fall bei Salz- und Chlorkonzentrationen. Besonders kritisch sind Stellen an denen zwei Teile aufeinandertreffen, im Fall einer Kühlzelle sind dies Bohrlöcher, die mit Schrauben versehen sind, Exzentrerschlösser, oder Bodenstöße, da durch die Kapillarwirkung Feuchtigkeit zwischen die beiden Teile gesogen wird und es an diesen Stellen zur ›Spaltkorrosion‹ kommen kann.

›Fremdrost‹ ist ein weiterer Korrosionsgrund der auftreten kann. Schon geringe Stahlstaubpartikel oder der Kontakt mit Stahl können die Passivschicht durchdringen und den sonst rostfreien Werkstoff mit Rost „anstecken“.

Nicht geeignete Reinigungsmittel für Oberflächen aus rostfreiem Edelstahl

Nicht verwendet werden dürfen:

- Scheuermittel
- aggressive Reinigungsmittel (alkalisch oder sauer)
- Poliermittel oder Polierpasten
- abrasive Tücher oder Faserschwämme

Die wichtigsten Maßnahmen um Rost zu verhindern lauten:

- Bereits bei der Montage der Kühlzelle darauf achten, dass kein Fremdrost eingetragen wird, Arbeiten wie z.B. schleifen, flexen, sägen sind außerhalb der Kühlzelle vorzunehmen.
- Keine Reinigungsmittel, die z.B. Chlor enthalten verwenden.
- Säurehaltige Reinigungsmittel mit reichlich Seifenwasser neutralisieren.
- Gründlich mit einem weichen Tuch trocknen, dass sich Feuchtigkeit möglichst nicht lange an kritischen Stellen aufhalten kann.
- Evtl. entstandener ›Flugrost‹ ist mit handelsüblichem Edelstahlreiniger zu entfernen, danach mit Edelstahlpflegemittel zu bearbeiten, damit sich die passivierende Schutzschicht wieder bilden kann.

05 Anleitung Reinigung, Pflege und Wartung

Wartung

Dichtungen und mit Dichtstoff gefüllte Fugen:

- Dichtungen sind spätestens alle sechs Monate zu reinigen und mit Silikon-spray geschmeidig zu halten. Bei Beschädigung sind die Dichtungen auszutauschen. Bei starker Beanspruchung oder Verunreinigung den Turnus anpassen. Mit Dichtstoffe gefüllte Fugen sind regelmäßig aber spätestens vor jeder Reinigung auf Beschädigung zu prüfen und gegebenenfalls auszubessern.

Beschlagteile

- Regelmäßig auf festen Sitz prüfen, Schrauben nachziehen und alle beweglichen Teile spätestens alle sechs bis acht Wochen mit einem kältebeständigen und säurefreien Fett schmieren.

Verschlüsse und Notöffnungseinrichtung

- Bei Inbetriebnahme und danach mindestens alle vier Wochen auf Funktion überprüfen.

Tiefkühlraumtüren

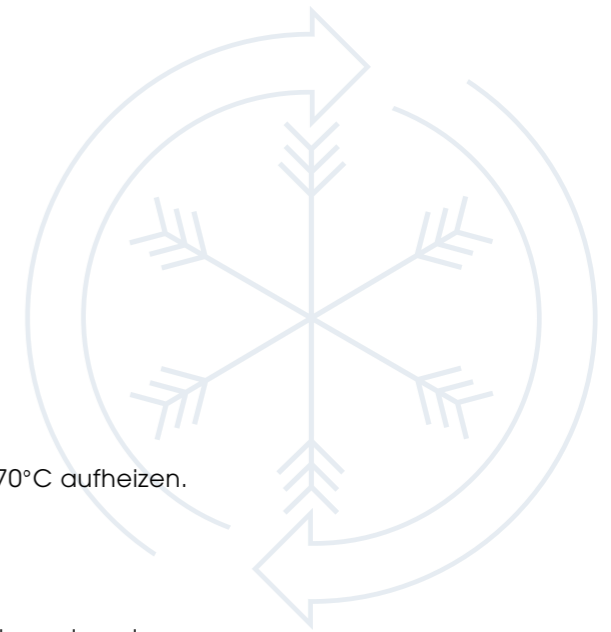
- Die Türrahmenheizung auf Dauerbetrieb anschließen.
- Bei Wechseltemperaturen muss eine Temperatur- Steuerung eingebaut werden, um eine Überhitzung zu vermeiden.
Bei Außerbetriebnahme der Kühlzelle, d.h. wenn das Kälte-System abgeschaltet wird, muss die Heizung ganz abgeschaltet werden. (Brandgefahr und Gefahr von Korrosion durch Ausgasen des PVC - Rahmenprofils)

Höchsttemperatur

- Kälteisolierung von Türanlagen und Paneele nicht über +70°C aufheizen.

Kraftbetätigte Türen

- Diese müssen vor der ersten Inbetriebnahme und Mindestens einmal jährlich von einem Sachkundigen auf ihren sicheren Zustand geprüft werden (BGR 232).
- Täglich vor Arbeitsaufnahme die Funktion der Sicherheitseinrichtung prüfen.
- **Bei Fehlfunktion sofort Fachbetrieb verständigen!**
- Keinesfalls die Sicherheitseinrichtung überbrücken (Unfallgefahr!)



Bei Missachtung der Montage- und Wartungsanleitung entfällt der Gewährleistungsanspruch!

NARR ISOLIER- SYSTEME

Ohnrastraße 23
72336 Balingen

Postfach 4027
72322 Balingen

+49 7433/9907-0
info@narr-isoliersysteme.de

www.narr-isoliersysteme.de

Folgen Sie uns:

