



5.1

MACHINE PROTECTION

544



5.2

PROTECTION SYSTEM SAFE GUARD

550



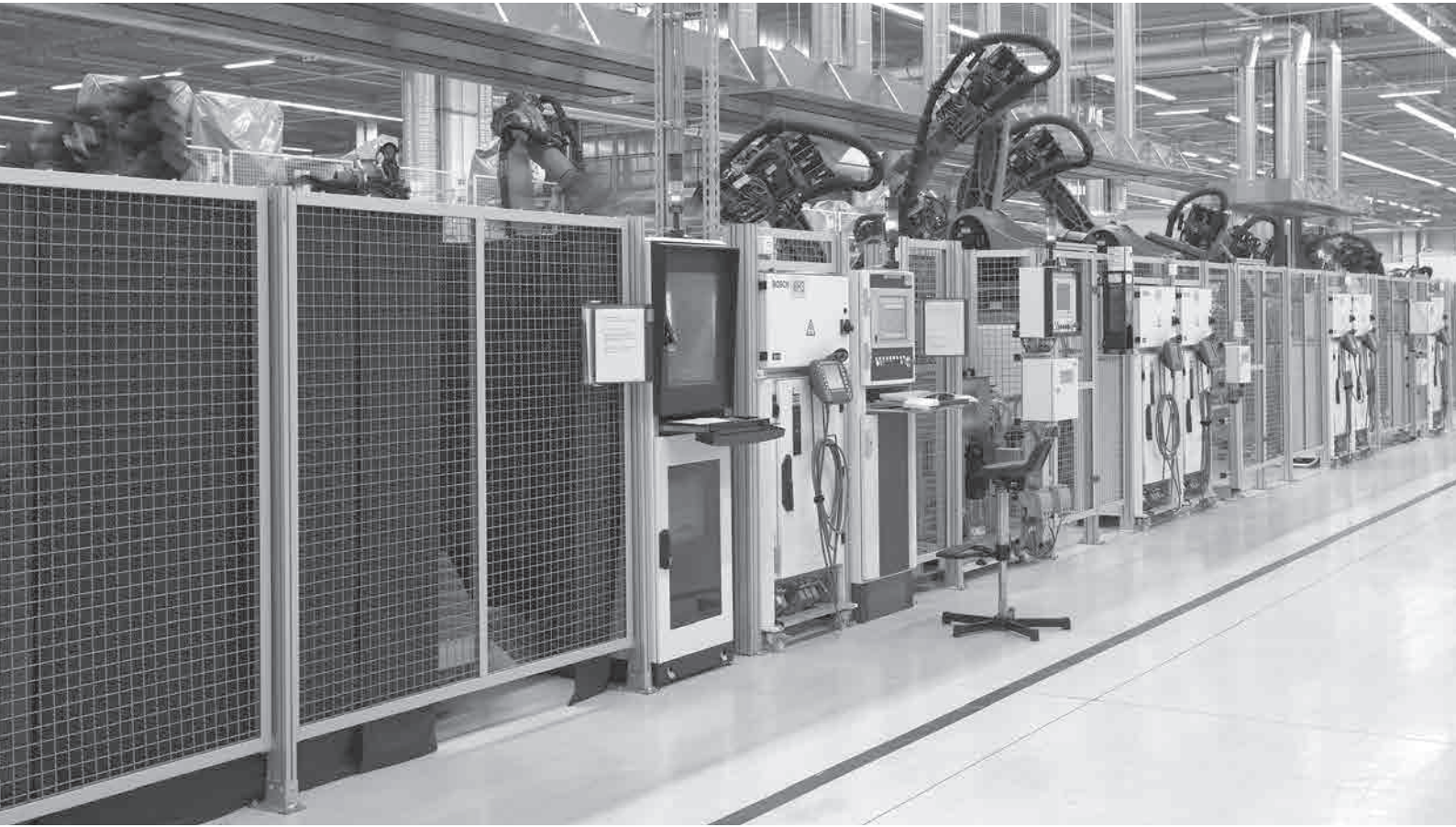
5.3

NOISE PROTECTION

561

MACHINE PROTECTION

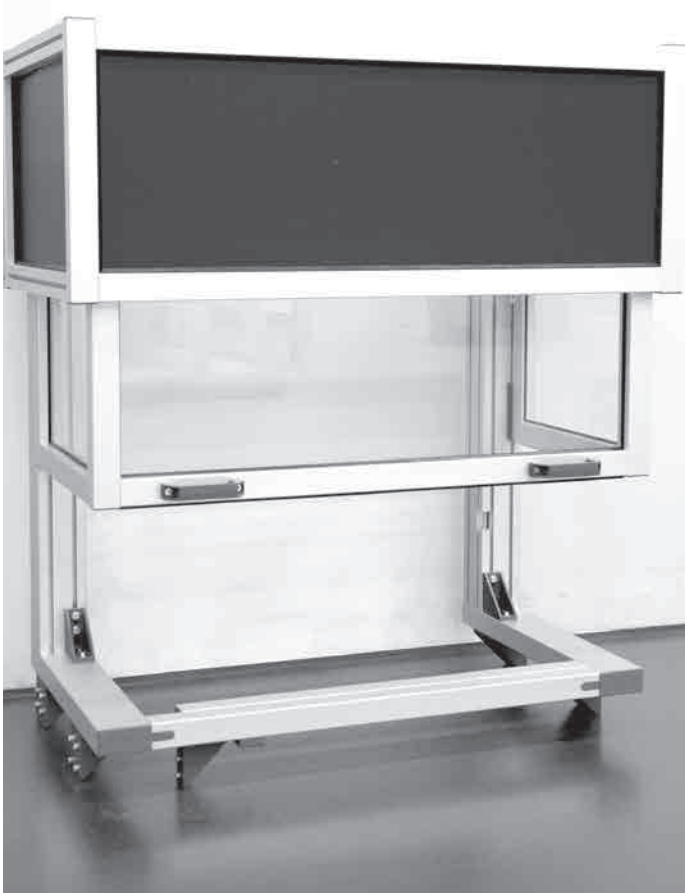
EXAMPLES





MACHINE PROTECTION

EXAMPLES

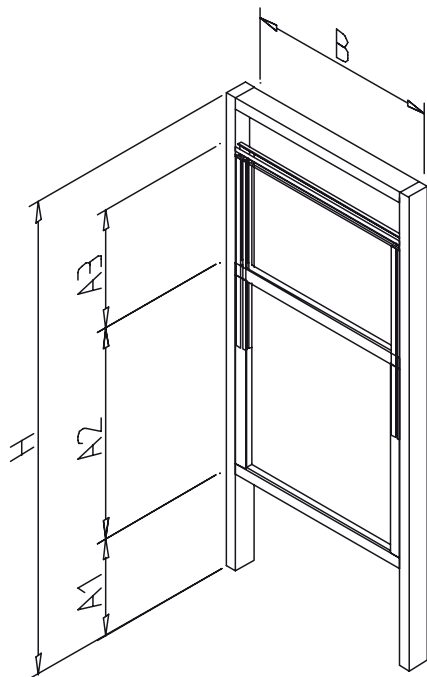


MACHINE PROTECTION

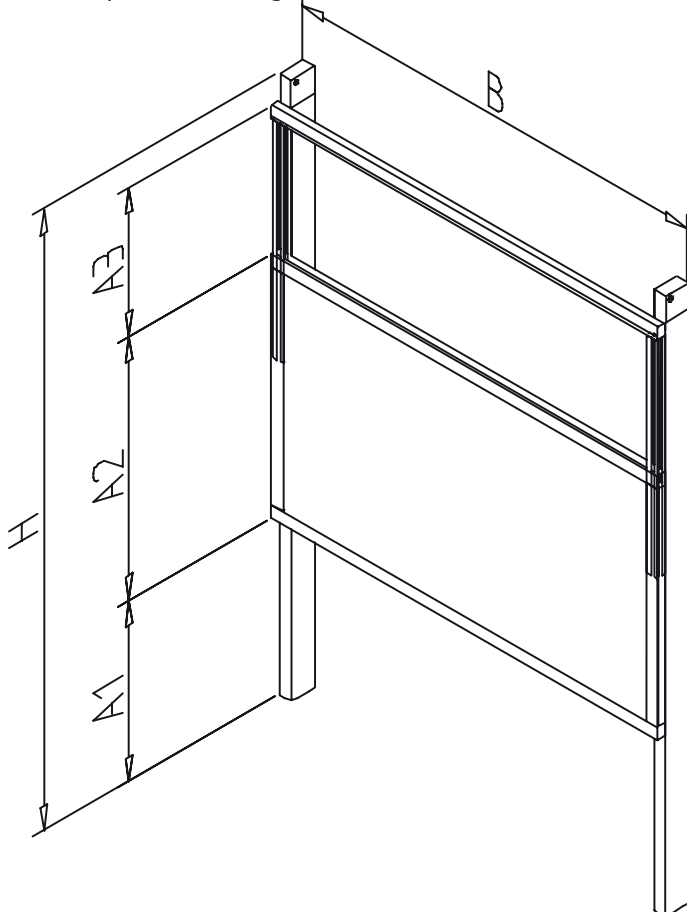
LIFTING DOORS

Completely assembled and prepared for final assembly. Aluminum profile construction with internal counterweights and a selection of different surface elements.

Table protection lifting door



Machine protection lifting door



## LIFTING DOOR WITH FALL PROTECTION

**Part no.: 23.0200/0**

## Description

Modular lift door system with fall protection for manually operated doors up to a sash weight of 35 kg.

The lifting door is made individually from profiles of the 45 series.

With our lift doors you can choose between different surface elements - depending on the task and requirements.

In contrast to the standard MiniTec lifting doors, which are guided laterally via sliding elements in a groove, the lifting door with fall arrest is guided over two ground steel shafts.

To counterbalance weight, two counterweights serve as a bal-

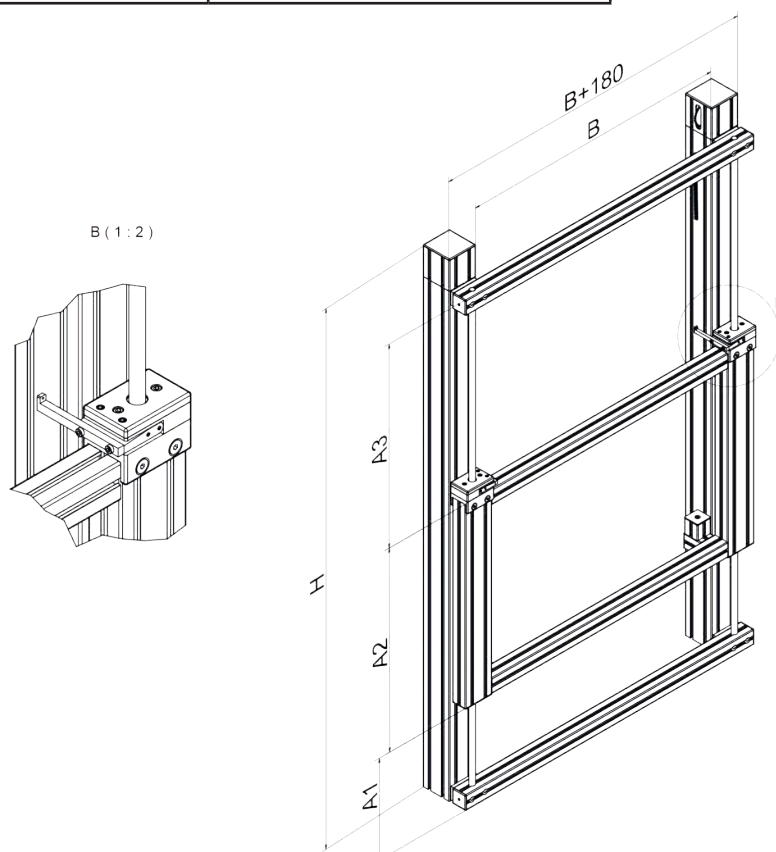
ancer for the movable sash.

These counterweights run over a chain deflection in the central hollow chamber of a 90 x 90 L or 90 x 90 UL profile.

This MiniTec ensures an absolutely uniform and virtually power-free run.

Should a chain of the lift door break, the fall arrest will be activated, i.e. the lifting door is immediately braked by a clamping bush by the frictional resistance on the steel shaft.

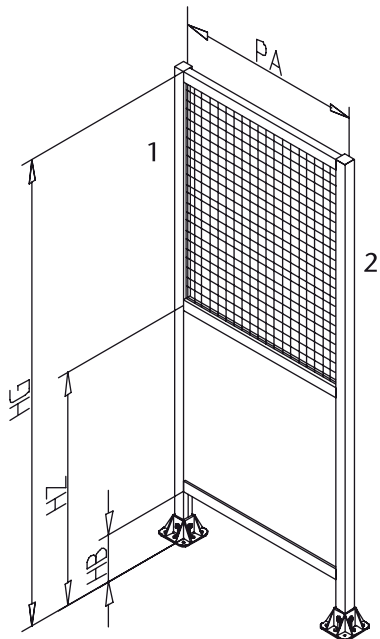
Lifting door with fall protection	
Power unit	manually
Total width	Opening width + 180mm
Frame construction	Profile 45x45 & 90x90
Surface element selectable	Plastic, aluminum, aluminum composite, safety glass, polycarbonate and acrylic
Applications	Hand guard
Clear width	mm
External dimension B + 180	mm
Bearing dimension A1	mm
Height lifting frame	mm
Stroke A3	mm
Total height H	mm
Surface element	



## MACHINE PROTECTION

## PROTECTION FIELDS

Protective and partition wall element with fixed frame

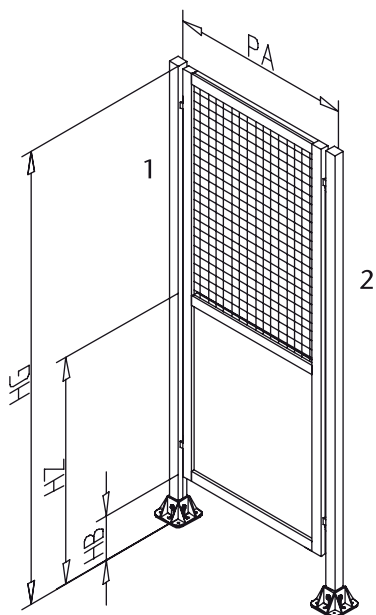


Items Supplied

- 1 Pillar
- 2 Crossbars
- 1 Surface element mounted:
  - Wave grid, mesh size 40 mm, wire gauge 4 mm, galvanized

The profile column 2 is included in the delivery of the next field. For single installation order additional profile column.

Protective and partition wall element with removable frame



Items Supplied:

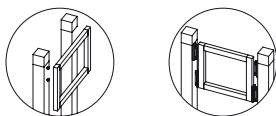
- 1 Protective field mounted: wave mesh, mesh size 40 mm, wire gauge 4 mm, galvanized
- 1 Profile column with floor mounting and 2 protective field suspensions

The profile column 2 is included in the delivery of the next field. For single installation order additional profile column.

MACHINE PROTECTION

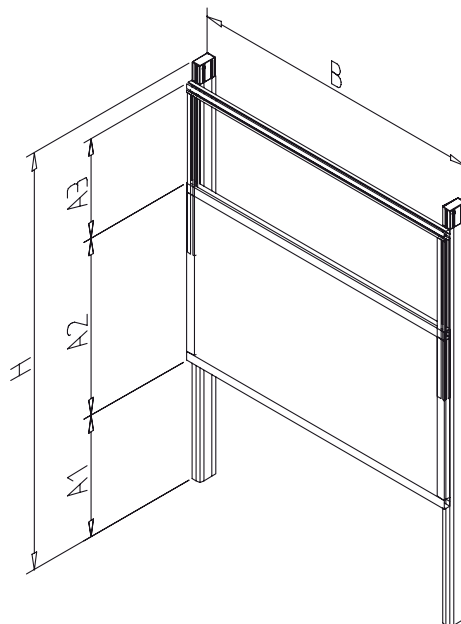
INQUIRY LIFTING DOOR & PROTECTION FIELD

Lifting Door



Lifting door arrangement	<input type="checkbox"/> outside	<input type="checkbox"/>
Lifting field width	<input type="text"/>	
Lifting field height A2	<input type="text"/>	
Stroke A3	<input type="text"/>	
Rally A1	<input type="text"/>	
Operation	<input type="checkbox"/> hand	<input type="checkbox"/>
Surface element	Part no. <input type="text"/>	
Strokes per hour	<input type="text"/>	
Additional field fixed	above	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
	below	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no

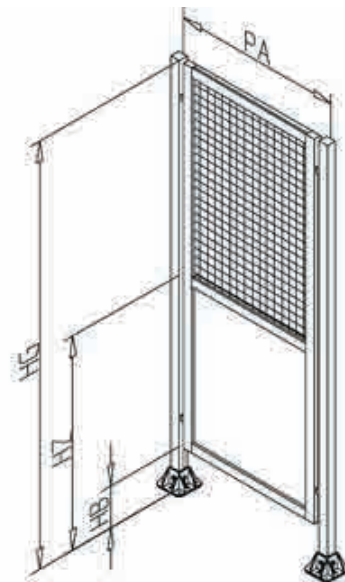
inside	<input type="checkbox"/>
mm	<input type="text"/>
mm	<input type="text"/>
mm	<input type="text"/>
mm	<input type="text"/>
pneumatic	<input type="checkbox"/>
no	<input type="checkbox"/>
no	<input type="checkbox"/>



Protection field

Protection field frame	<input type="checkbox"/> firmly	<input type="checkbox"/>
Total height HG	<input type="text"/>	
Ground clearance HB	<input type="text"/>	
Pole distance PA	<input type="text"/>	
Intermediate support	<input type="checkbox"/> yes	<input type="checkbox"/>
Height intermediate strut HZ	<input type="text"/>	
Surface element above	Part no. <input type="text"/>	
Surface element below	Part no. <input type="text"/>	
Foot	<input type="checkbox"/> Stand	<input type="checkbox"/> Base plate <input type="checkbox"/> without

Exchangeable frame	<input type="checkbox"/>
no	<input type="checkbox"/>



Contact details

Company	<input type="text"/>
Contact	<input type="text"/>
Phone number	<input type="text"/>
Fax number	<input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>

<input type="checkbox"/>	Please call me back
<input type="checkbox"/>	I ask for a written offer

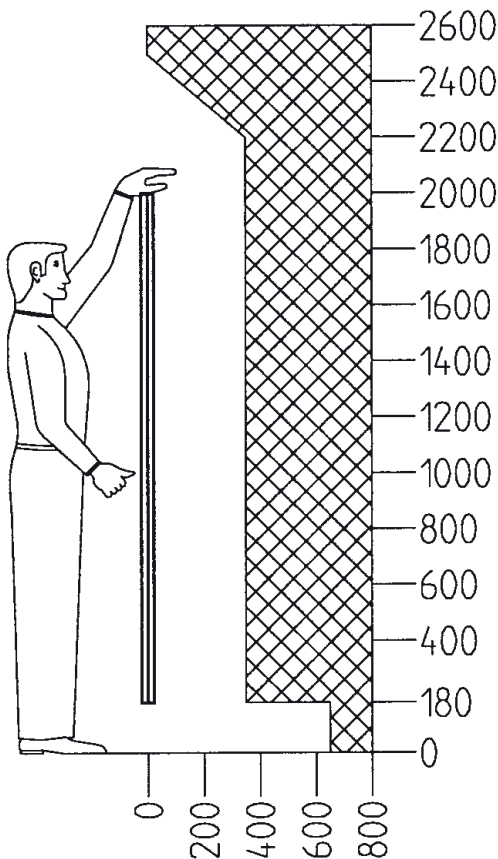
## PROTECTION SYSTEM SAFE GUARD

## PROTECTION SYSTEM SAFE GUARD SAFETY DISTANCE

## SAFETY SYSTEMS

Individually arranged protection devices are a common field of application of the comprehensive MiniTec profile system. With our design software MiniTec CADmenu, separating protection systems can be designed and calculated in the shortest time. These are exactly adapted to customer requirements, with high demands on safety standards and optical effect. Our standardized modules are particularly cost-effective solutions, taking into account the current standards and the Machinery Directive. separating guards must prevent access to the source of danger and at the same time protect against ejected parts, moving machine parts or escaping liquids. The device must be designed in such a way that it cannot be removed without tools, but the design of the protective device must always be preceded by a risk assessment according to EN ISO 12100-1 by the system manufacturer.

## Safety distances



## Passing over protective constructions - low risk

The required safety distances for the upper limbs are specified in DIN EN 13857.

## Protective field

Height: 2000 mm

Distance to danger zone: 350 mm  
The safety distances for the lower limb are specified in EN 811. The safety distance to the source of danger depends on the ground clearance of the protective field.

## Protective field

Ground clearance: 180 mm

Distance to danger area: 665 mm



## PROTECTION SYSTEM SAFE GUARD

## LOADABILITY GRID SYSTEM

## Load-bearing capacity

The load capacity of the standard protective fields was determined in empirical tests. In the middle of the field, a plate 200x200 mm was loaded statically until the wavy grid is pressed out of the clamping profile. The specified values apply to protective fields made of clamping profile 32x32 with corrugated grid, galvanized steel, 40x40x4 mm.

Field height HS mm	Field size B mm	Weight F N
1820	500	1200
1820	750	1200
1820	1000	1000
1820	1250	1000
1820	1500	1200
1820	1750	1100
1820	2000	1000

The dynamic load capacity of the protective fields was tested in pendulum impact tests with a mass of 100 kg by TÜV Saarland. All required parameters of the EC Machinery Directive 2006/42 / EC have been met.

## Grid system

The standardised Safe Guard system is an especially economic and quick solution for most applications. Individual heights, field sizes, special designs for noise protection or splash water protection and optional fastening types are available for special tasks.

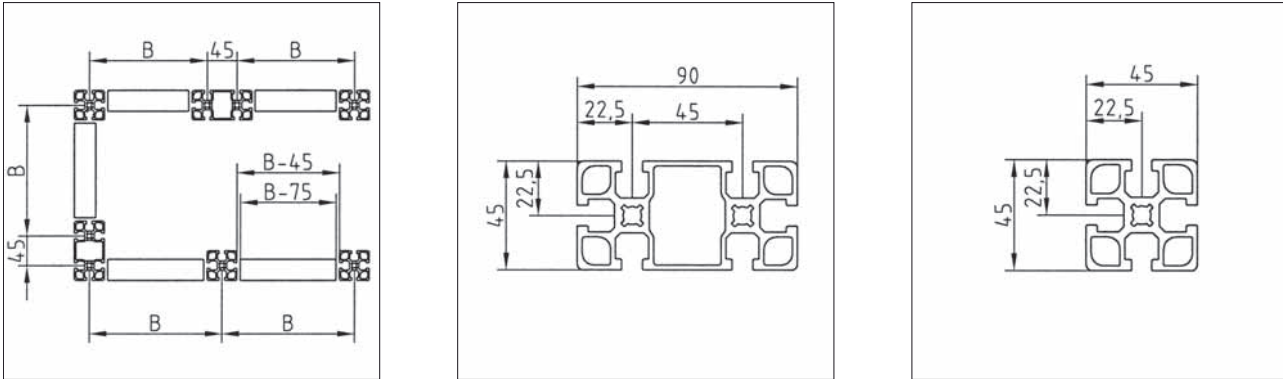


SCHUTZSYSTEM SAFE GUARD

MONTAGEBEISPIEL

Feldbreiten

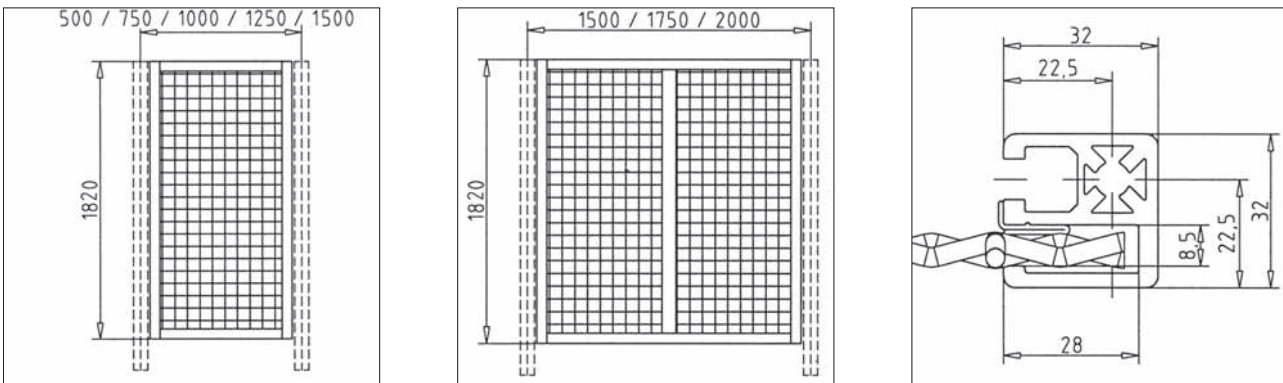
Nutenmittenabstand der Pfosten „B“



Standardbreiten

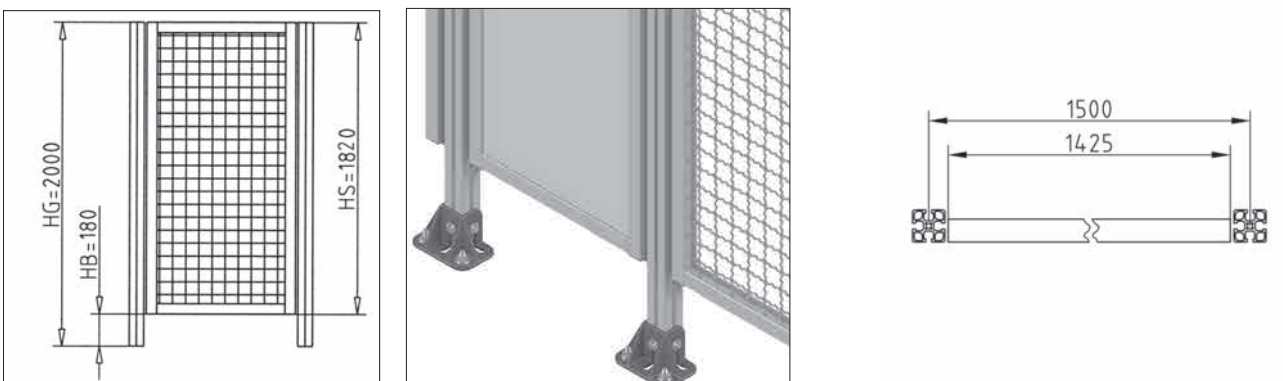
500, 750, 1000, 1250, 1500 mm  
 1500, 1750, 2000 mm mit zusätzlicher vertikaler Mittenstrebe

Die Schutzfeldrahmen bestehen aus speziell konstruierten Klemmprofilen 32x32 mm. Durch die große Tiefe der Aufnahme für die Flächenelemente in Verbindung mit der Sicherung durch Distanzprofil wird große Stabilität erreicht. Zur Befestigung von Anbauteilen können alle Komponenten des MiniTec Profilsystems verwendet werden.



Höhe

Standard Gesamthöhe „HG“= 2000 mm,  
 Schutzfeldhöhe HS 1820 mm, 180 mm Bodenfreiheit für behinderungsfreies Reinigen



## SCHUTZSYSTEM SAFE GUARD

## MONTAGE



Die Montage der vormontierten Felder an Ort und Stelle kann von einer Person durchgeführt werden. Mit stabilen Standfüßen werden die Pfosten mit Schwerlastdübeln am Boden befestigt. Die Pfosten sind mit Winkeln versehen, in die die Schutzfelder eingehängt und verschraubt werden. Die Felder können beliebig ausgerichtet werden, mittels Langlöchern in den Winkeln lassen sich Abstandstoleranzen der Pfosten ausgleichen.



SCHUTZSYSTEM KOMPONENTEN

FELD SG 500/750/1000/1250/1500 (OHNE MITTELSTREBE)

Techn. Daten / Lieferumfang

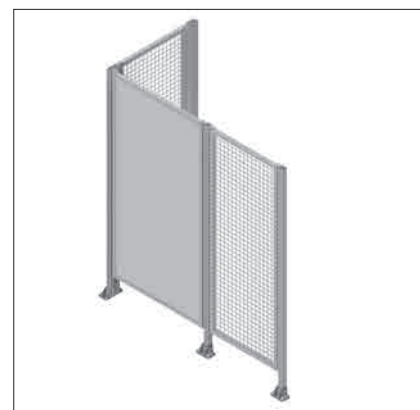
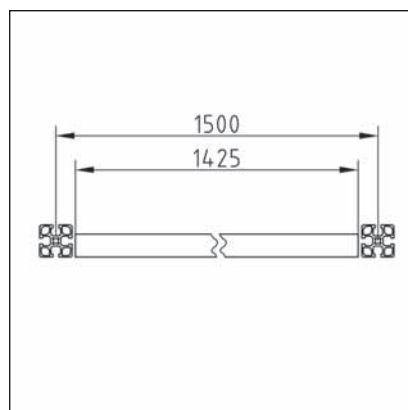
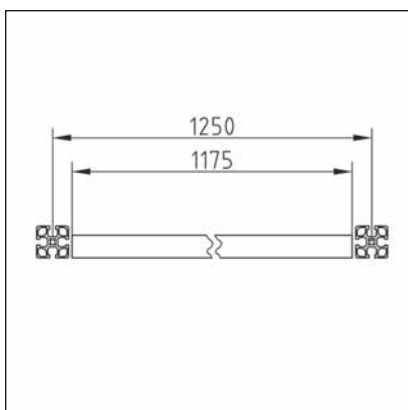
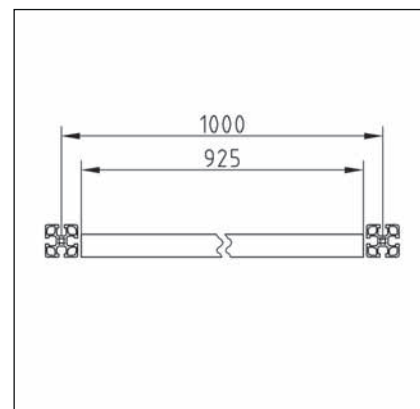
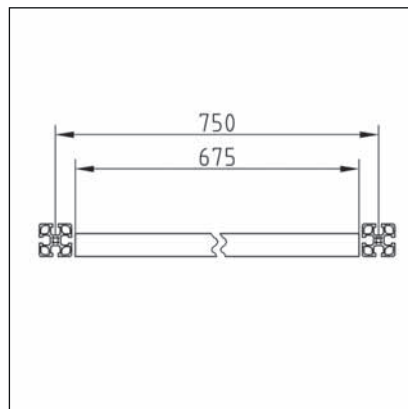
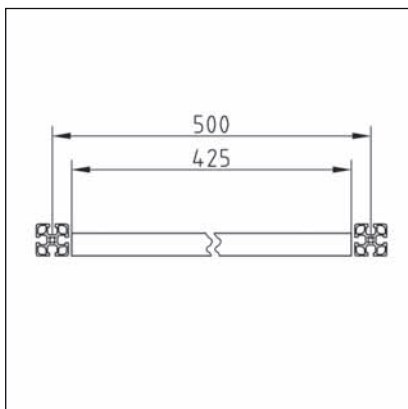
- aus Klemmprofil 32 x 32 UL, komplett vormontiert
- mit Wellengitter 40 x 40 x 4 mm, Stahl verzinkt oder mit Polycarbonat 5
- Standardhöhe HS: 1820 mm

Anwendung

- zur Abtrennung von Gefahrenbereichen
- als Maschinenschutz

Montage

Schutzfeld unter Verwendung von Befestigungssatz 19 Art.-Nr. 23.0010/0 oder Befestigungssatz für SG Felder Art.-Nr. 23.0011/0 an Schutzfeldpfosten montieren



Feldgröße B mm	Wellengitter Art.-Nr.	Polycarbonat 5 Art.-Nr.
500	23.0102/0	23.0112/0
750	23.0103/0	23.0113/0
1000	23.0104/0	23.0114/0
1250	23.0105/0	23.0115/0
1500	23.0109/0	23.0119/0

## SCHUTZSYSTEM KOMPONENTEN

## FELD SG 1500/1750/2000 (MIT MITTELSTREBE)

## Techn. Daten / Lieferumfang

- aus Klemmprofil 32 x 32 UL, komplett vormontiert
- mit Wellengitter 40 x 40 x 4 mm, Stahl verzinkt oder mit Polycarbonat 5
- Standardhöhe HS: 1820 mm
- Senkrechte Mittelstrebe aus Klemmprofil 45 x 32
- zusätzliche senkrechte Zwischenstrebe

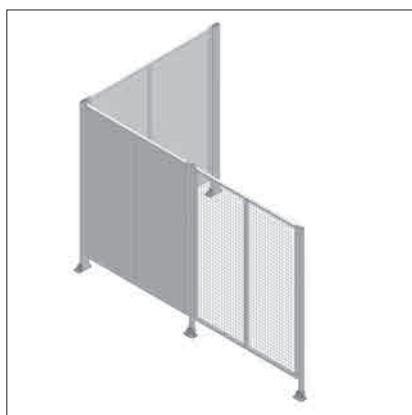
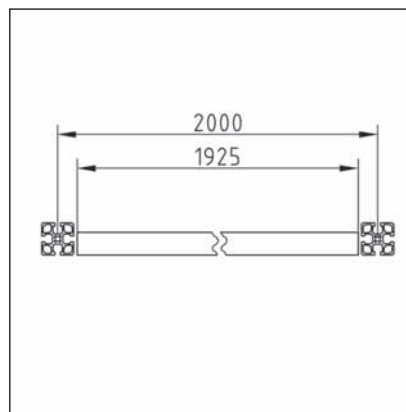
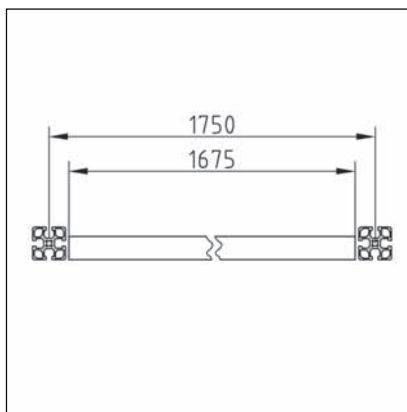
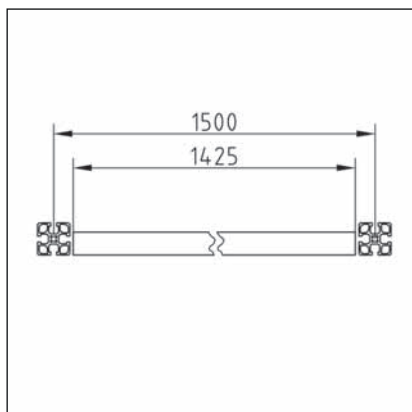
## Anwendung

- zur Abtrennung von Gefahrenbereichen
- als Maschinenschutz

## Montage

Schutzfeld unter Verwendung von Befestigungssatz 19 Art.-Nr. 23.0010/0

- oder Befestigungssatz für SG Felder Art.-Nr. 23.0011/0 an Schutzfeldpfosten montieren



Feldgröße B mm	Wellengitter Art.-Nr.	Polycarbonat 5 Art.-Nr.
1500	23.0106/0	23.0116/0
1750	23.0107/0	23.0117/0
2000	23.0108/0	23.0118/0

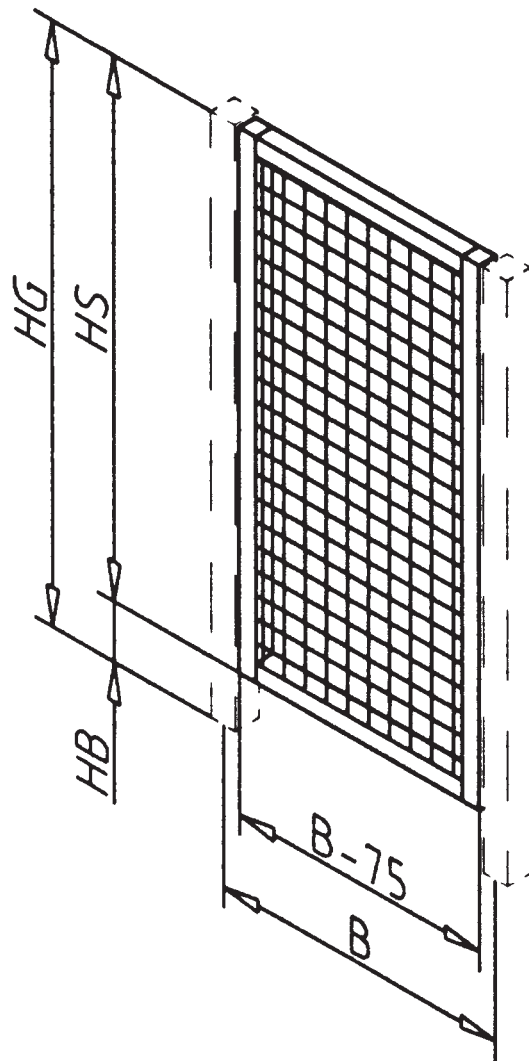


SCHUTZSYSTEM ANFRAGE

PASSFELD

Passfeld

Höhe Schutzfeld HS	<input type="text"/>	mm (Standard 1820 mm)
Breite Schutzfeld B (bis 75mm)	<input type="text"/>	mm
oder		
Höhe gesamt HG	<input type="text"/>	mm (Standard 2000 mm)
Bodenfreiheit HB	<input type="text"/>	mm (Standard 180 mm)
Nutenmittenabstand B	<input type="text"/>	
Flächenelement	<input type="checkbox"/> Wellengitter <input type="checkbox"/> Polycarbonat	



Kontaktdaten

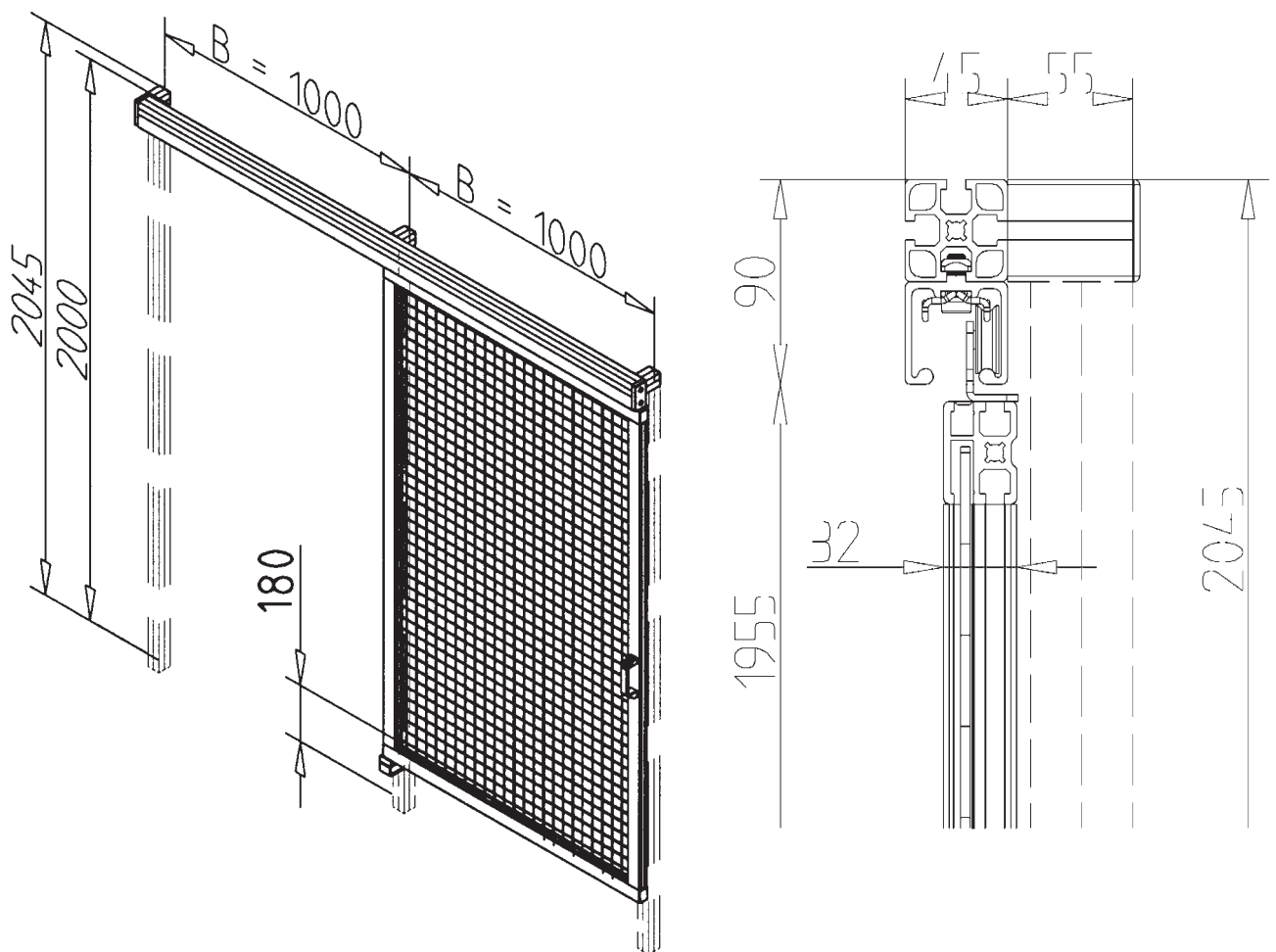
Firma	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ich bitte um Rückruf
Ansprechpartner	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ich bitte um ein schriftliches Angebot
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail	<input type="text"/>	

SCHUTZSYSTEM ANFRAGE

SCHIEBETÜR

Schiebetür

- Pfostenabstand B  mm (Standard 1000 mm)
- Pfostenhöhe HG  mm (Standard 2000 mm)
- Griff  einseitig  beidseitig
- Flächenelement  Wellengitter  Polycarbonat
- Zusätzliches Feld feststehend  
rechts  ja  nein  
links  ja  nein

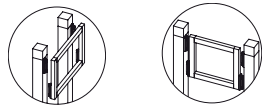


Kontaktdaten

- Firma   Ich bitte um Rückruf
- Ansprechpartner   Ich bitte um ein schriftliches Angebot
- Telefonnummer
- Faxnummer
- E-Mail

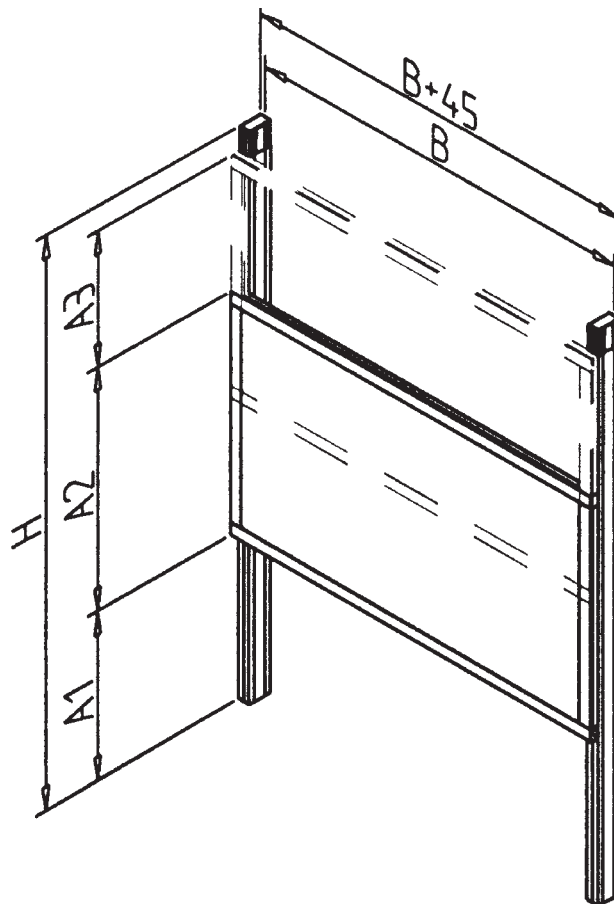
SCHUTZSYSTEM ANFRAGE

HUBTÜR



Hubtür

Hubtüranordnung	<input type="checkbox"/> außen	<input type="checkbox"/> innen	
Nutenmittenabstand B	<input type="text"/>		mm
Hubfeldhöhe A2	<input type="text"/>		mm
Hub A3	<input type="text"/>		mm
Aufstehmaß A1	<input type="text"/>		mm
Betätigung	<input type="checkbox"/> Hand	<input type="checkbox"/> Pneumatisch	
Flächenelement	<input type="checkbox"/> Wellengitter	<input type="checkbox"/> Polycarbonat	
Hübe pro Stunde	<input type="text"/>		
Zusätzliches Feld feststehend			
rechts	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
links	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

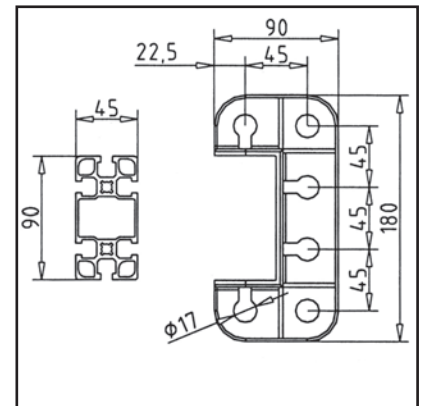
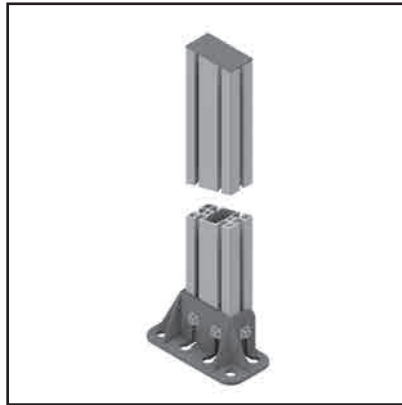
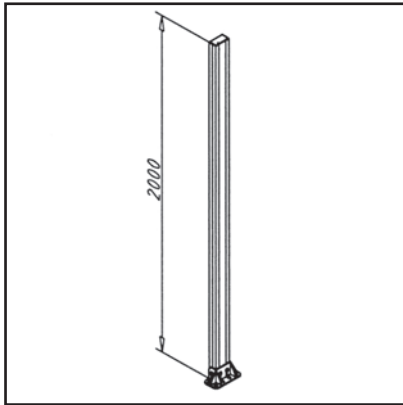


Kontaktdaten

Firma	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ich bitte um Rückruf
Ansprechpartner	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ich bitte um ein schriftliches Angebot
Telefonnummer	<input type="text"/>	
Faxnummer	<input type="text"/>	
E-Mail	<input type="text"/>	

## Pfosten SG 45 x 90

Art.-Nr. 23.0060/0



## TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG

- Aluminium, stranggepresst, eloxiert E6/EV1
- Aus Profil 45 x 90 F
- Standfuß 90 GD vormontiert
- Ohne Bodenanker
- Gewicht = 6,740 kg/Stück

## ANWENDUNG

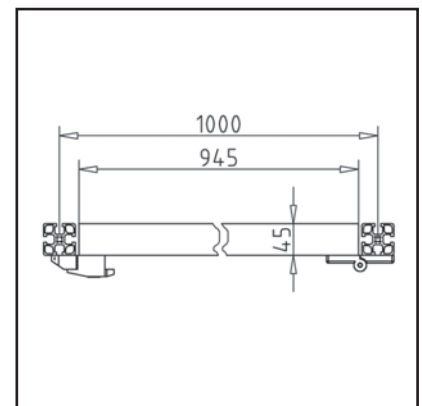
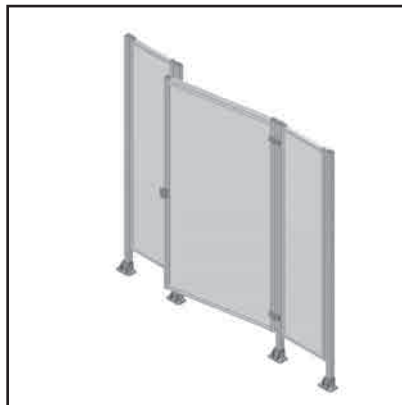
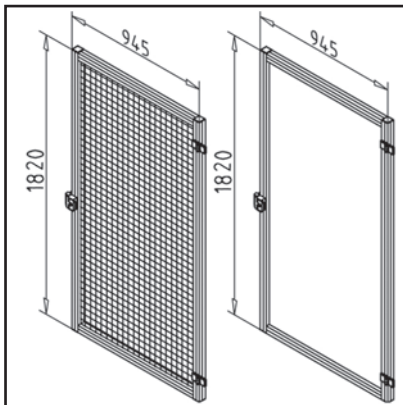
- Verwendung als Eckpfosten für Schutzfelder oder bei höheren seitlichen Belastungen von normalen Feldern

## MONTAGE

- Standfuß auf entsprechender Stelle positionieren
- Bohrungen auf Boden anzeichnen
- Bodenanker setzen und festziehen

## TÜR SG 1000 WG

Art.-Nr. 23.1404/0



## TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG

- Aus Profil 45 x 45 F
- Komplett vormontiert mit Schloss und Scharnieren
- Mit Polycarbonat 5, **Art.-Nr. 23.1414/0**
- **Weitere Ausführungen auf Anfrage**
- Gewicht = 18,577 kg/Stück

## ANWENDUNG

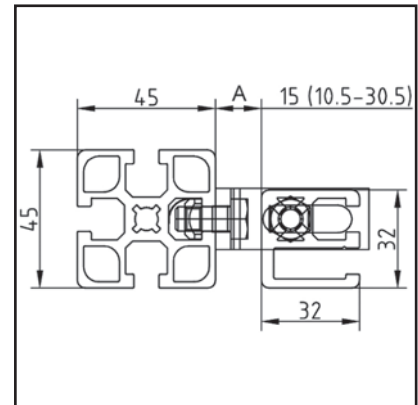
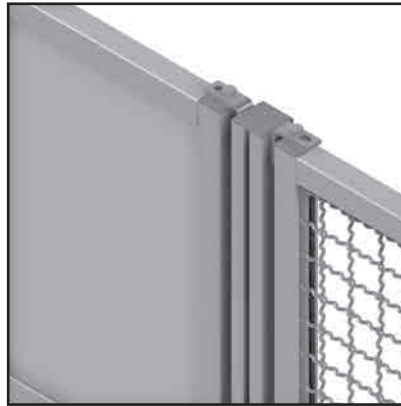
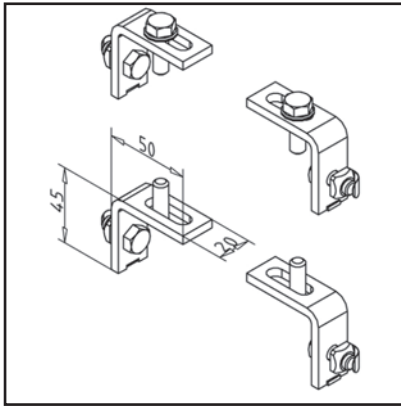
- Als Zugang für Einhausungen z. B. bei Wartungsarbeiten

## MONTAGE

- Zwischen zwei Pfosten mit Nutabstand 1000 mm montieren
- Schlossanschlag mit 2 Bohrungen an Pfosten anbringen
- Für linken und rechten Anschlag verwendbar

**BEFESTIGUNGSSATZ 19 FÜR SCHUTZFELDER**

Art.-Nr. 23.0010/0

**TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG**

- Stahl, verzinkt
- Mit Befestigungsmaterial Stahl, verzinkt
- 4 Schutzfeldaufhängungen
- Gewicht = 0,500 kg/Satz

**ANWENDUNG**

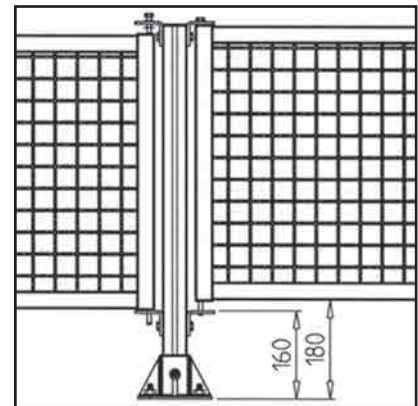
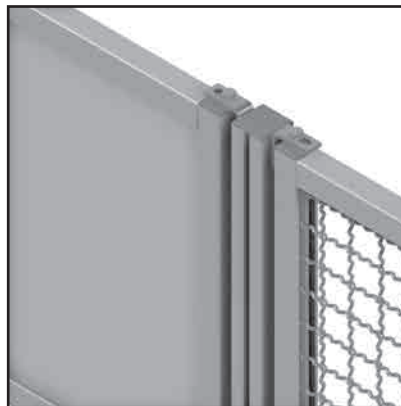
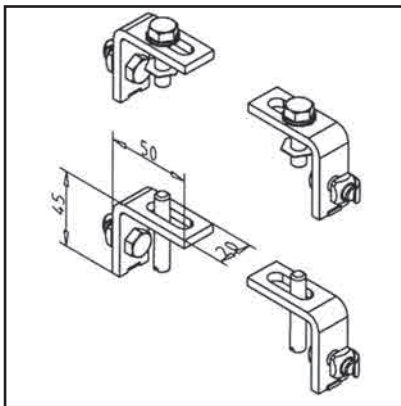
- Befestigung von Schutzfeldern aus Klemmprofil 32 x 32, 45 x 32 oder Standardprofilen
- Befestigung von Schutzfeldern in beliebigem Winkel

**MONTAGE**

- Schutzfeld in vormontierte untere Aufhängung einsetzen, oben mit Schrauben aus Lieferumfang festziehen
- A = 10,5 mm bis 30,5 mm

**BEFESTIGUNGSSATZ FÜR SG FELDER MIT UNVERLIERBARER SCHRAUBE**

Art.-Nr. 23.0011/0

**TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG**

- Stahl, verzinkt
- Mit Befestigungsmaterial Stahl, verzinkt
- 4 Schutzfeldaufhängungen
- mit Aufkleber „Wartungsfeld“
- Obere Schrauben in unverlierbarer Ausführung
- Gewicht = 0,366 kg/Satz

**ANWENDUNG**

- Befestigung von Schutzfeldern die zu Wartungszwecken demontiert werden. Die hierfür zu lösenden Schrauben sind in unverlierbarer Ausführung.
- Für Klemmprofile 32 x 32 und 45 x 32
- Befestigung der Felder in beliebigem Winkel

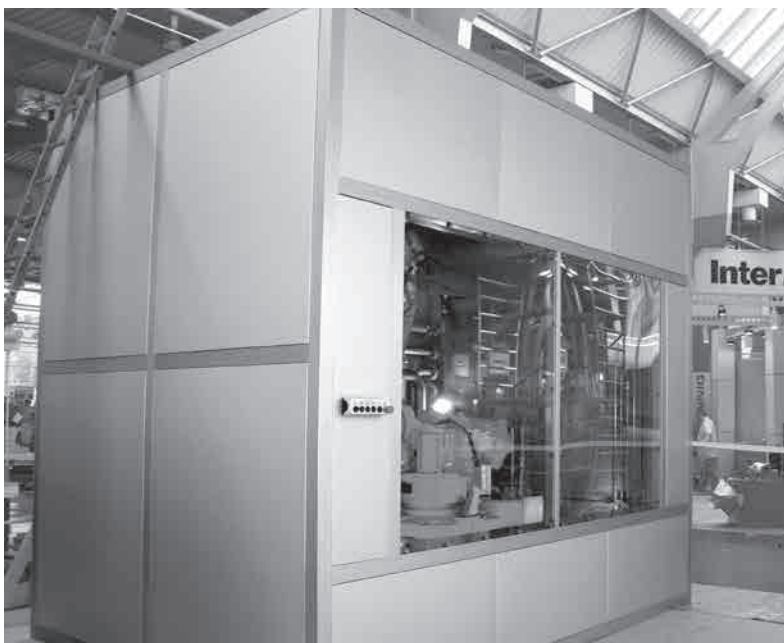
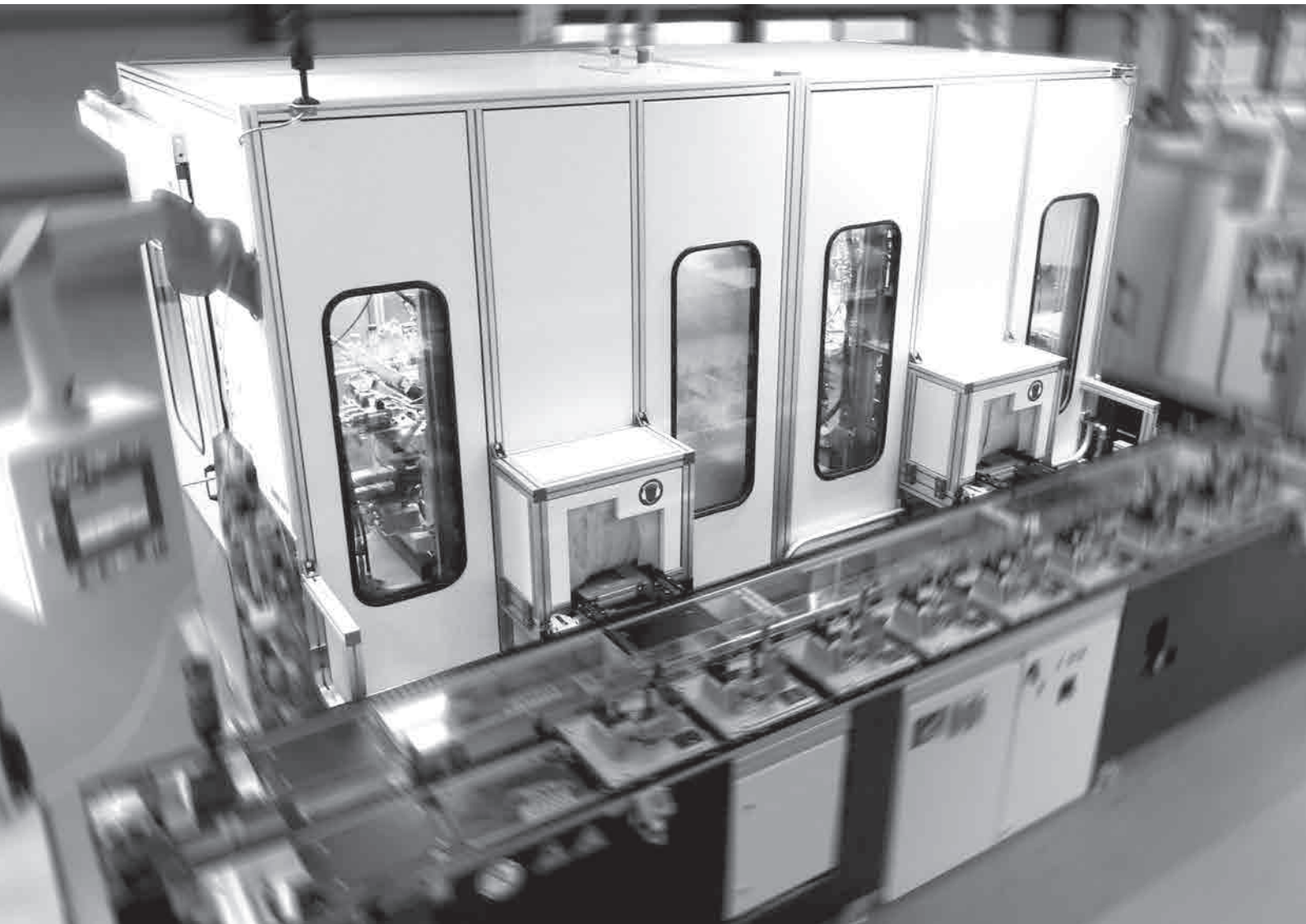
**MONTAGE**

- Schutzfeld in vormontierte untere Aufhängung einsetzen, oben mit Schrauben aus Lieferumfang festziehen
- A = 10,5 mm bis 30,5 mm



# LÄRMSCHUTZ

## BEISPIELE



## LÄRMSCHUTZ

## 2033/10/EG - EUROPÄISCHE ARBEITSSCHUTZ-RICHTLINIE ZU LÄRM

Zum Schutz der Arbeitnehmer wurde die europäische Arbeitsschutz-Richtlinie zu Lärm (2033/10/EG) am 6. März 2007 in nationales Recht umgesetzt. Mit der neuen Verordnung ergeben sich um 5 dB(A) auf 80 dB(A) reduzierte Auslösewerte für Präventionsmaßnahmen. Passiver Lärmschutz durch die Bereitstellung von geeigneten Gehörschützern ist eine Möglichkeit der Prävention. Nachteilig dabei ist die erschwerte Kommunikation, die schlechtere Erkennbarkeit von Alarm- und Warnsignalen oder unkomfortable Schutzausrüstung. Besser ist aktiver Lärmschutz durch Reduktion der Lärmemission oder Einhausung der Lärmquellen. Es bestehen einschlägige gesetzliche Vorgaben zur Vermeidung von Lärmbelastungen, die den Unternehmer zu geeigneten Maßnahmen entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik verpflichten.

In Zusammenarbeit mit dem auf Lärmschutz spezialisierten Unternehmen Scharenberg in Tarmstedt wurde das neue Baukastensystem für Schutzkabinen und Lärm reduzierende Einhausungen entwickelt. Der Baukasten basiert auf dem bewährten MiniTec-Profilsystem verbunden mit 20 mm starken Lärmschuttmatten oder 34 mm starken Lärmschutzkassetten. Bei der Gestaltung des Baukastens wurde der einfachsten Montage und größtmöglichen Zugänglichkeit zur Maschine besondere Beachtung geschenkt. Lärmreduktion von 25 dB(A) wird bei sachgerechter Auslegung der Einhausung in Ausführung p34 regelmäßig erreicht.





## LÄRMSTRESS VERURSACHT GESUNDHEITSSCHÄDEN



Abhängig von der Intensität und der Dauer der Lärmexposition können sich akute und langfristige Beeinträchtigungen von Gesundheit, Leistung und Wohlbefinden der Mitarbeiter ergeben.

- Psychosoziale Wirkungen wie nachlassende Konzentration, Nervosität, Reizbarkeit, Aggressivität
- Physiologische und vegetative Reaktionen wie Gehörschäden, Verengung der Blutgefäße, Bluthochdruck, Herz- und Kreislauferkrankungen, Kopfschmerzen
- Leistungsminderungen und erhöhte Unfallgefahr, Beeinträchtigung der Kommunikation, Fehlentscheidungen aufgrund von Missverständnissen, erhöhte Fehlerquote, Verringerung der Motivation

Steigende Gesundheitskosten und die dadurch entstehenden Produktionsausfälle machen Lärmschutz so wichtig. Durch Reduzierung des Geräuschpegels steigt die Leistungsfähigkeit.



### Vorteile der MiniTec-Lärmschutzlösungen

- Sichere Lärmreduktion
- Wirtschaftlich durch Verwendung des Baukastensystems
- Einfachste Montage und Konstruktion mit Standard-Kassetten
- Optimale Zugänglichkeit mit Türen, Hubtüren, Kontrollfenster
- Einfach demontierbare Wände
- Optional mit Wärmeabführung

LÄRMSCHUTZ

KOMPONENTEN & AUSFÜHRUNGEN

**Ausführung „p20“**

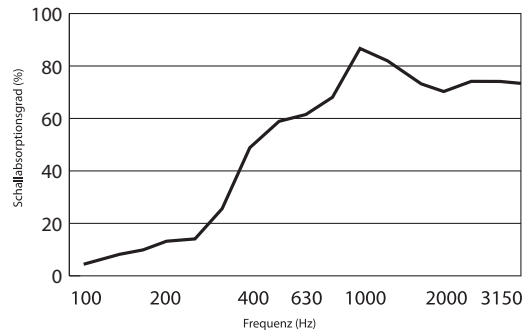
- Grundaufbau mit MiniTec Aluminiumprofilen
- Flächenelement
- Schallabsorptionsplatte, PU-Schaum 20 mm stark, schwarz, Art. Nr. 21.1879/0, zum Verkleben auf Flächenelementen Gewicht ca. 650 g/m<sup>2</sup>, Temperaturbeständigkeit: -40 bis +100° C

**Auswahl Flächenelemente**

- Aluminiumblech 2 mm, eloxiert, Art.-Nr. 21.1011/0, eingebaut mit Steckdichtung 2, Art.-Nr. 22.1083/0
- Stahlblech 1 bis 2 mm, lackiert oder verzinkt, eingebaut mit Steckdichtung 2, Art.-Nr. 22.1083/0
- Spanplatten 8 mm, beidseitig beschichtet weiß, Art.-Nr. 21.1815/2
- Spanplatten 8 mm, beidseitig beschichtet lichtgrau, Art.-Nr. 21.1855/0

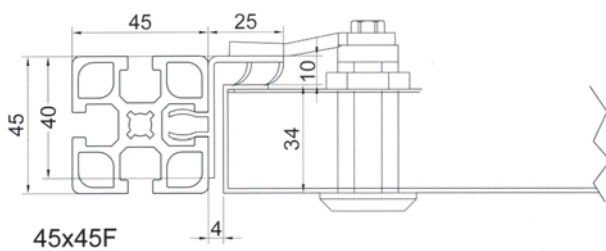


Schallabsorptionsgrad  
Messung nach DIN-EN-ISO 103534-2



**Ausführung „p34“**

- Grundaufbau mit MiniTec Aluminiumprofilen
- Lärmschutzleiste, Art.-Nr. 22.1130/1
- Lärmschutzkassetten 34 mm stark
- Innenseite Lochblech, Füllung aus hochwertiger Mineralwolle, mit Glasvlies als Rieselschutz, nicht brennbar nach DIN 4102, Baustoffklasse A2
- Außenseite Stahlblech verzinkt, optional lackiert nach RAL
- Kassettengröße (B/H) = lichte Weite der Rahmenkonstruktion - 8 mm



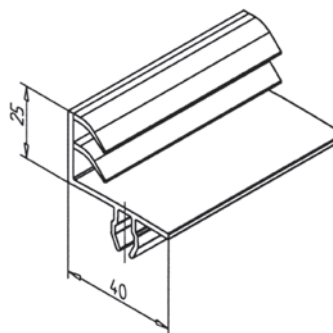


## LÄRMSCHUTZ

## KOMponenten &amp; AUSFÜHRUNGEN

## Lärmschutzleiste (Art.-Nr. 22.1130/1)

- Material: ABS grau
- mit zwei angespritzten Dichtlippen
- Gewicht 0,232 kg/m
- Werkzeugloser Einbau der Leiste, kein Schrauben erforderlich
- Nachträglicher Einbau möglich
- Einfach zu bearbeiten, leicht auswechselbar
- Geringe Montagezeiten
- Abdichtung von aushängbaren Wänden, Türanschlägen
- kein Gehrungsschnitt erforderlich



## Lärmschutzkassette p34

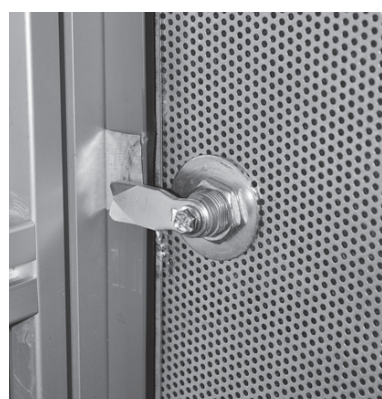
- Stärke 34 mm
- 1,5 mm Stahlblech verzinkt, wahlweise lackiert nach RAL
- Dämm-Material Mineralfaser kaschiert, ca. 90 kg/m<sup>3</sup>
- 1,0 mm Lochblech innen, verzinkt, ca. 35 % Lochanteil
- Schalldämm-Maß nach ISO 140-3 gem. Zertifikat
- Kassettengewicht 27 kg/m<sup>2</sup>

## Ausführungen

- Kassette fest verschraubt
- Kassette aushängbar mit Vorreiber
- Tür mit Klinkengriff

## Optionen

- Fenster 1-fach oder 2-fach
- Lackierung nach RAL
- Plattenschalldämpfer
- Kanalschalldämpfer
- Ventilator mit Thermostat
- Schiebetüren
- Regendach



Aushängbar mit Vorreiber



Kassette fest verschraubt



Tür mit Klinkengriff



LÄRMSCHUTZ

KOMPONENTEN & AUSFÜHRUNGEN

BEISPIEL EINES GRUNDAUFBAUS

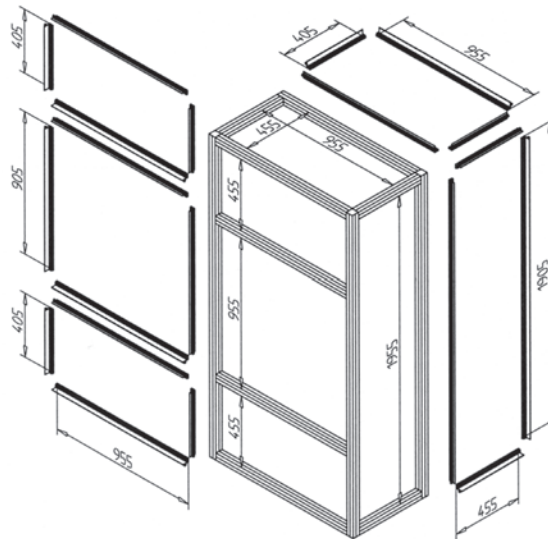
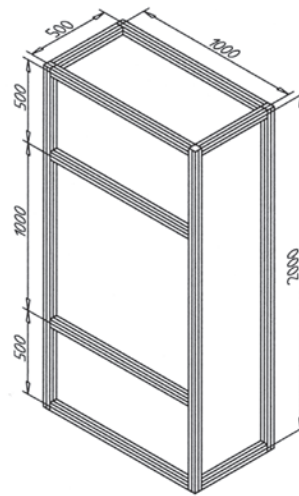
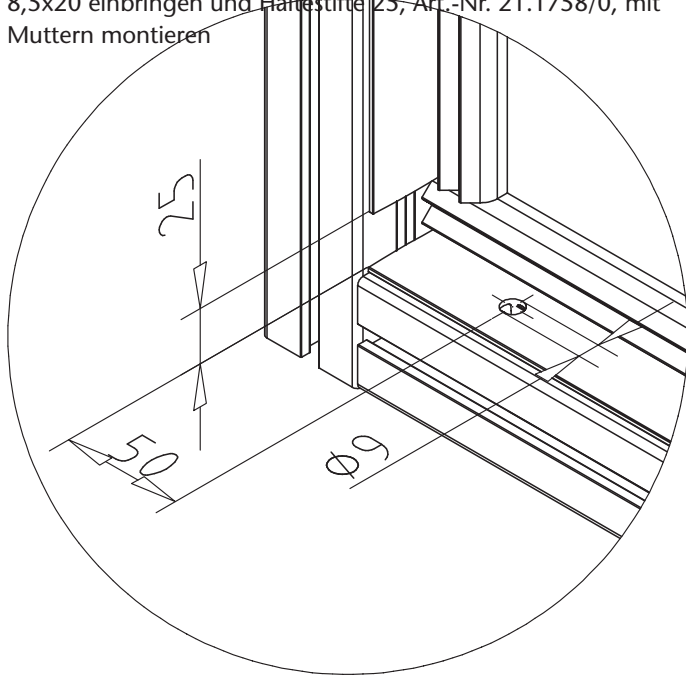
1. Konstruktion

- bei der Konstruktion des Trägergestells möglichst mit Standard Nutmittenabstand N von 250 - 2000 mm arbeiten

2. Einsetzen der Schallschutzleiste

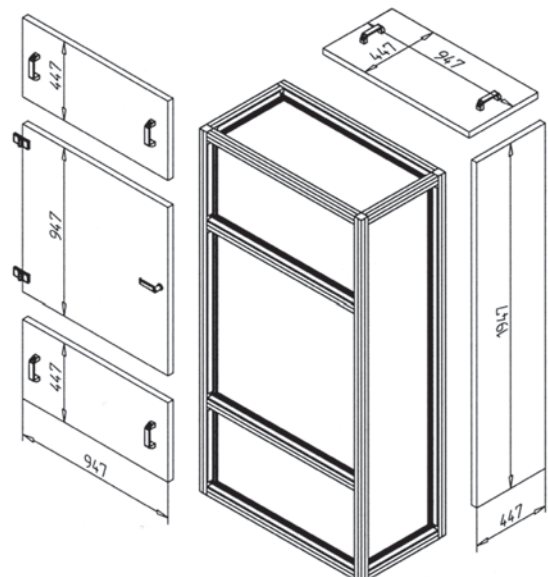
- Ermittlung der Länge der Schallschutzleiste Horizontal N - 45mm, Vertikal N - 95mm
- Leisten zuschneiden und einsetzen

Bei demontierbaren Elementen zusätzlich unten 2 Langlöcher Ø 8,5x20 einbringen und Haltestifte 25, Art.-Nr. 21.1758/0, mit Muttern montieren



3. Einsetzen bzw. Befestigen der Schallschutzelemente

- fest verschraubte Elemente werden von der Rückseite verschraubt
- demontierbare Elemente unten in die Haltestifte 25 einsetzen, dann in Trägergestell einschwenken und verriegeln
- Türelemente bzw. Klappen an Vorderseite befestigen



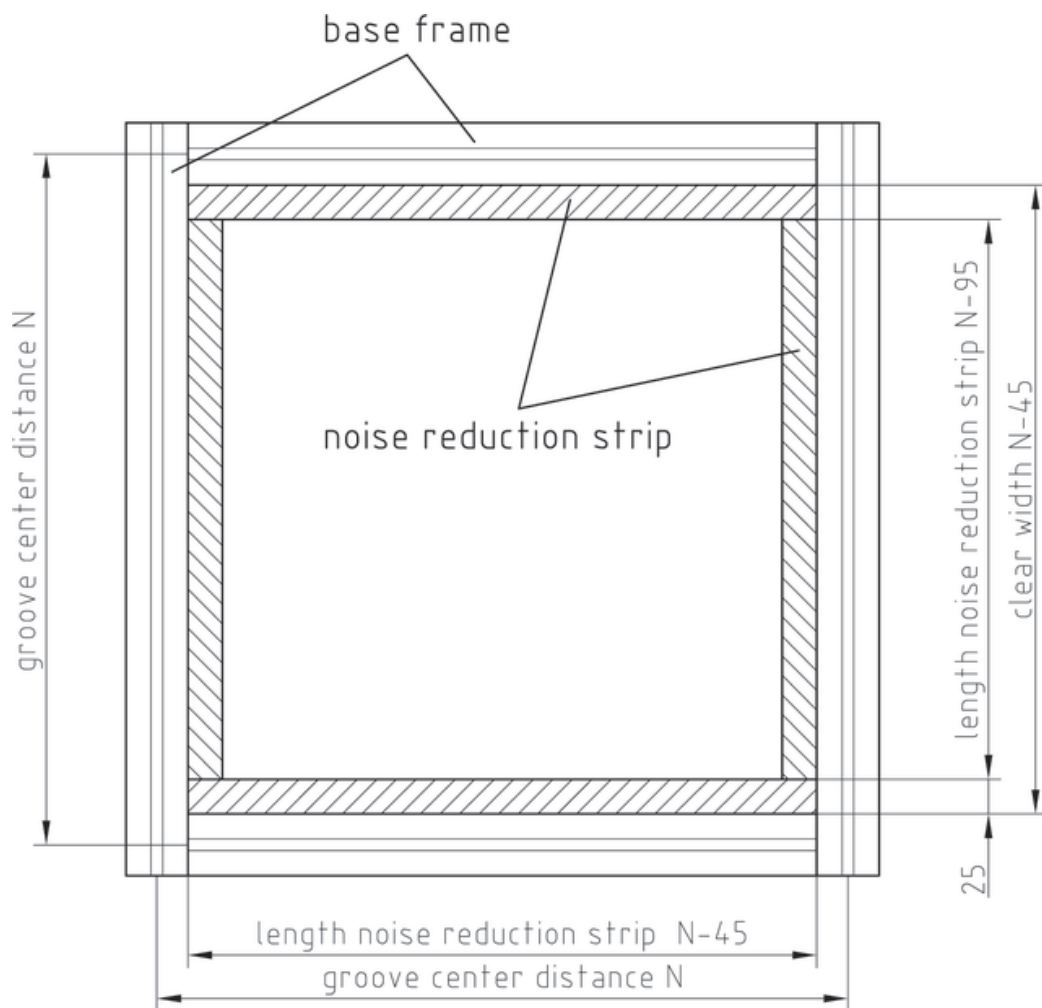
## LÄRMSCHUTZ

## KOMponenten &amp; AUSFÜHRUNGEN

## Vorzugskassettengrößen Lärmschutz p34

Nutmittenabstand N mm	Kassettengröße mm	Kassette fest verschraubt Art.-Nr.	Kassette ein- hängbar Art.-Nr.	Tür Art.-Nr.
250 x 250	197 x 197	56.0011/0	56.0012/0	56.0013/0
500 x 250	447 x 197	56.0021/0	56.0022/0	56.0023/0
1000 x 250	947 x 197	56.0031/0	56.0032/0	56.0033/0
250 x 500	197 x 447	56.0041/0	56.0042/0	56.0043/0
500 x 500	447 x 447	56.0051/0	56.0052/0	56.0053/0
1000 x 500	947 x 447	56.0061/0	56.0062/0	56.0063/0
250 x 1000	197 x 947	56.0071/0	56.0072/0	56.0073/0
500 x 1000	447 x 947	56.0081/0	56.0082/0	56.0083/0
1000 x 1000	947 x 947	56.0091/0	56.0092/0	56.0093/0
250 x 2000	197 x 1947	56.0101/0	56.0102/0	56.0103/0
500 x 2000	447 x 1947	56.0111/0	56.0112/0	56.0113/0
1000 x 2000	947 x 1947	56.0121/0	56.0122/0	56.0123/0

## Ermittlung der Länge der Lärmschutzleiste und der Kassettengröße



## LÄRMSCHUTZ

### ANFRAGE LÄRMSCHUTZ

#### Abmessungen der Maschine

Breite  mm

Länge  mm

Höhe  mm

Art der Maschine

Aktuelle Lärmemission  dB(A)

Gewünschte Lärmreduktion um  dB(A)

Frequenzbereich  Hz

Wärmeabführung erforderlich  ja  nein

---

#### Kontaktdaten

Firma   Ich bitte um Rückruf

Ansprechpartner   Ich bitte um ein schriftliches Angebot

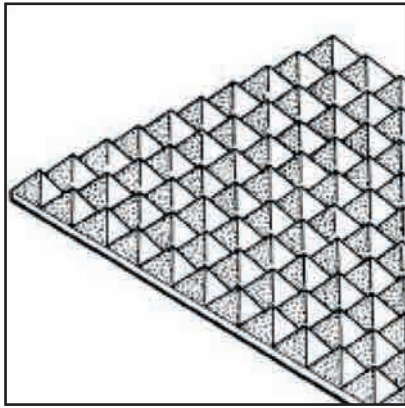
Telefonnummer

Faxnummer

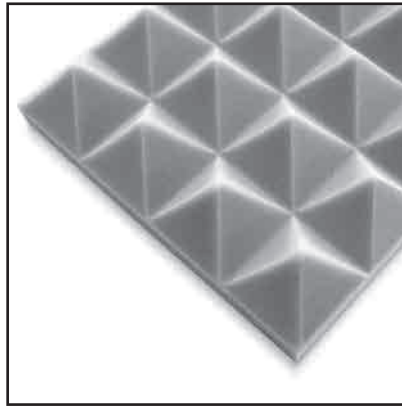
E-Mail

**SCHALLABSORPTIONSPLATTE PYRAMIDE**

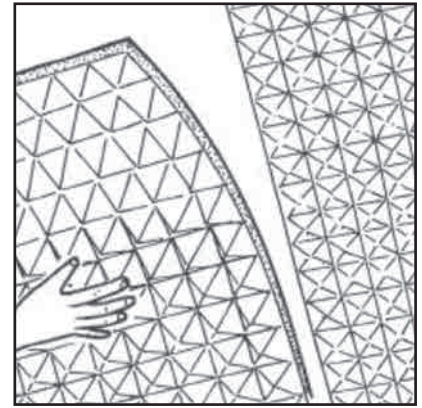
Art.-Nr. 21.1819/0

**TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG**

- Material: PUR-Schaum, antrazit, 70mm
- Brandschutzklasse 3
- **Andere Stärken und Ausführungen auf Anfrage**
- Wärmeleitzahl bei 0°C 0,032 W/mK
- Plattengröße max. 1000x1000mm
- Gewicht = 1,500 kg/m<sup>2</sup>

**ANWENDUNG**

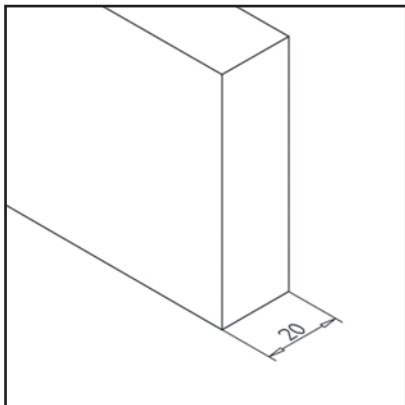
- Primärer Schallschutz durch Einhausung von Lärmquellen
- Sekundärer Schallschutz in Aufenthaltsräumen, Meisterbüros etc.

**MONTAGE**

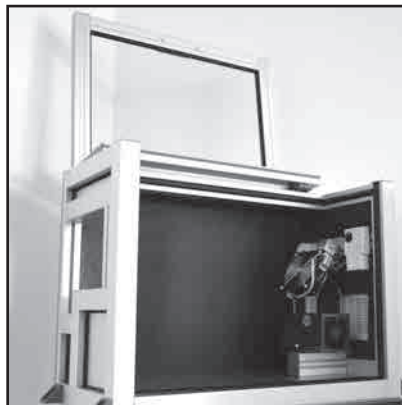
- Befestigung durch Verkleben mit dem Untergrund
- Je nach Untergrund passender Kleber auf Anfrage

**SCHALLABSORPTIONSPLATTE 20MM**

Art.-Nr. 21.1879/0

**TECHN. DATEN / LIEFERUMFANG**

- Material: PU-Schaum, 20mm, schwarz, selbstklebend
- Plattengröße max. 2000x1000mm
- Temperaturbeständig -40 bis +100°C
- Gewicht = 0,650 kg/m<sup>2</sup>

**ANWENDUNG**

- Durch die schwarze PU-Haut unempfindlich gegen Verschmutzung

**MONTAGE**

- Schutzfolie abziehen und aufkleben