



Rolll Tore und Rollgitter SB, TGT und DD

Einbaudaten: Stand 01.04.2016



Verwendete Abkürzungen

ABP	= abschließbares Bodenprofil
BB	= Blendenbreite
BH	= Blendenhöhe
BMB	= Bestellmaß Torbreite
BMH	= Bestellmaß Torhöhe
DHV	= Durchfahrtshöhenverlust
DIF	= Differenzmaß
ET	= Einbautiefe
ET_{AW}	= Einbautiefe mit waagrechtem Antrieb
EZS	= Einzugsicherung
F_{horiz}	= horizontale Kraft am Befestigungspunkt
F_{vert}	= vertikale Kraft am Befestigungspunkt
FS	= Anschlagbreite Führungsschiene
KU	= Konsolenmaß unten
L	= Anschlagbreite Lagerseite
L_{AR}	= Anschlagbreite Lagerseite bei Anschlagrohren
LDB	= Lichte Durchgangsbreite
LDH	= Lichte Durchgangshöhe
LF	= Liches Fertigmaß
L_{PV}	= Anschlagbreite Lagerseite für Behangverkleidung
LZ	= Liches Zargenmaß
LWB	= Lichte Wandöffnung Breite
M_{PV}	= Anschlagbreite Motorseite für Behangverkleidung
MS	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe
MS_{AR}	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe bei Anschlagrohren
OFF	= Oberkante Fertigfußboden
PS	= Platzbedarf seitlich
PV	= Behangverkleidung
RAM	= Rahmenaußenmaß
S	= Sturzbedarf
S_B	= Höhe Sturzblende
SD	= Sturzdichtung
SKS	= Schließkantensicherung
SPV	= Sturzbedarf für Tor mit Behangverkleidung
S_{SBP}	= Sturzbedarf für Tor mit schrägem Bodenprofil
UB	= Unterkante Betätigung
UB_{VDD}	= Unterkante Betätigung mit VDD
VDD	= Verkleidung für Antrieb DD
WLK	= Windlastklasse nach EN 12424

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster-, oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.

Hinweis:

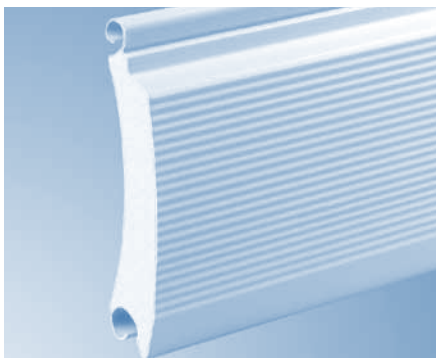
Alle Maße in diesem Dokument sind Mindestangaben in [mm] und Richtwerte (Bitte fragen Sie bei Bedarf die genauen Werte bei der Hörmann KG Dissen an).

Inhaltsverzeichnis

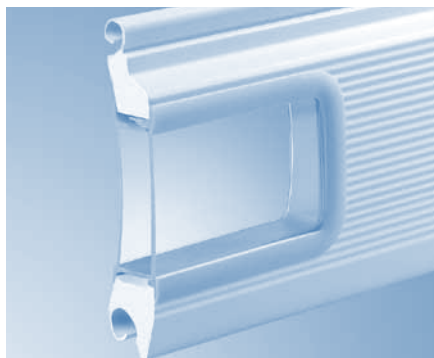
Thema	Seite
Verwendete Abkürzungen	2
Inhaltsverzeichnis	3
Profilübersicht	4
Anordnung Fenster und Lüftungsgitter	6
Einbauraum Steuerungen / Antriebsdaten	7
Nebentür NT 60	8
Schräges Bodenprofil	10
Rolltor SB / Rollgitter SB	
Platzbedarf	12
Richtwert-Tabelle / Maximale Windlasten	13
Führungsschiene / Sturzdichtung	14
Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt	15
Betätigungsarten	16
Eingreifschutz PVSB / Durchfahrtshöhenverlust	17
Rolltor TGT / Rollgitter TGT	
Platzbedarf	18
Richtwert-Tabelle / Führungsschiene / Sturzdichtung / Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt / Durchfahrtshöhenverlust	19
Rolltor DD / Rollgitter DD	
Platzbedarf	20
Platzbedarf hinter dem Sturz	21
Führungsschiene	22
Sturzdichtungen / Konsolen / Maximale Last am Befestigungspunkt	23
Anschweißplatten für Konsolen / Einbau in der Öffnung mit Anschlagrohren	24
Einbruchhemmende Verschlüsse / Maximale Windlasten	25
Eingreifschutz/Behangverkleidung PVDD ohne VDD	26
Eingreifschutz/Behangverkleidung PVDD mit VDD	27
Richtwert-Tabelle	28
Decotherm S	28
Decotherm S mit Ausstattungspaket S6	30
HR 120 S	32
HR 120 A	34
HR 120 aero	36
HR 116 A	38
HG-L	40
HG-V	42
HG-S	44

Profilübersicht

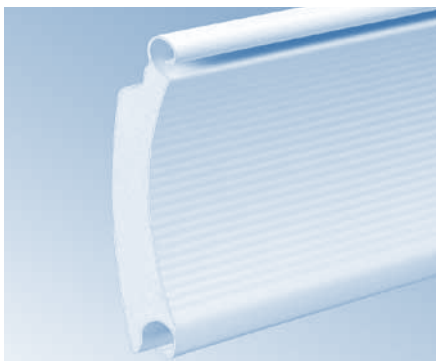
Decotherm



Decotherm



Decotherm mit Rechteckfenster

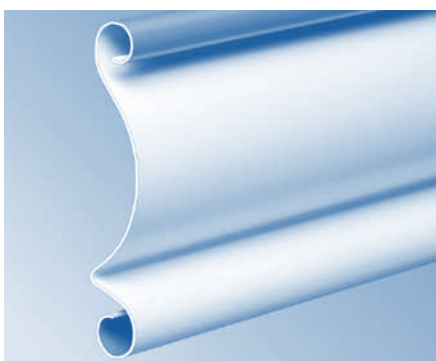


Decotherm, Außen-Rolltor

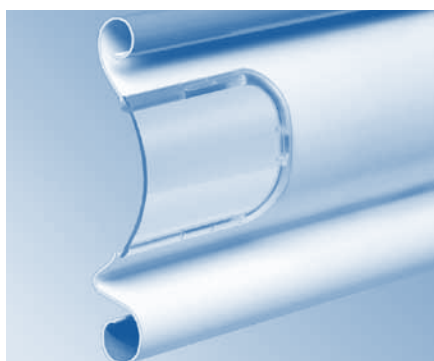
Profildaten Decotherm S

- Material: 0,34 mm Stahl
- Profilhöhe 109 mm
- Aufbaumaße für Blenden und Füllungen:
 - 1. Profil 109 mm
 - jedes weitere Profil 96 mm
- Profilgewicht/m²: ca. 10,3 kg
- Wärmedämmung $U = 3,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Brandverhalten Klasse E (DIN EN 13501-1)

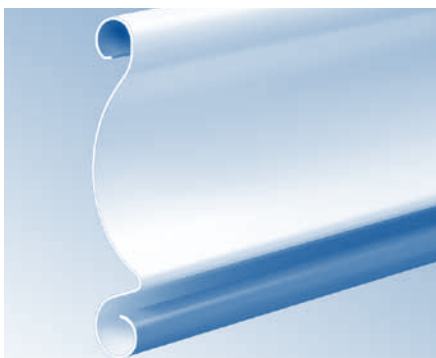
HR 120



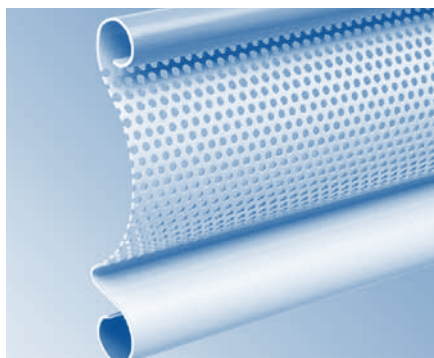
HR 120



HR 120 mit Fenster



HR 120, Außen-Rolltor



HR 120 aero

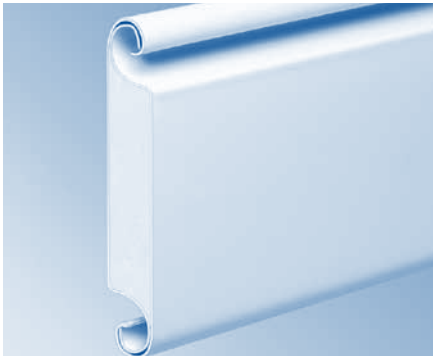
Profildaten

- Material:
 - HR 120 A 1,0 mm Aluminium
 - HR 120 aero 1,0 mm Aluminium
 - HR 120 S 1,0 mm Stahl
- Profilhöhe 119 mm
- Aufbaumaße für Blenden und Füllungen:
 - 1. Profil 119 mm
 - jedes weitere Profil
 - HR 120 A 102,7 mm
 - HR 120 aero 102,7 mm
 - HR 120 S 102,5 mm
- Profilgewicht/m²:
 - HR 120 A ca. 6 kg
 - HR 120 aero ca. 5,5 kg
 - HR 120 S ca. 15 kg
- Wärmedämmung -
- Baustoffklasse A2 (DIN 4102)

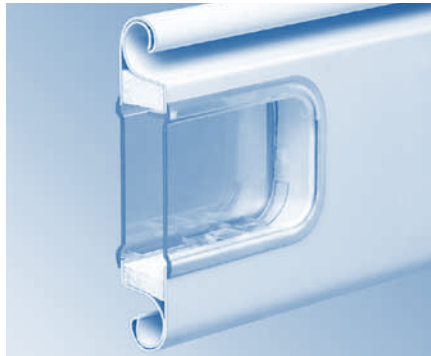
Hinweis für HR 120 aero:

- Freier Lüftungsquerschnitt ca. 30% der Torfläche
- als Außen-Rolltor nur in Ausführung walzblank lieferbar

HR 116



HR 116, Innen- und Außen-Rolltor



HR 116 mit Fenster

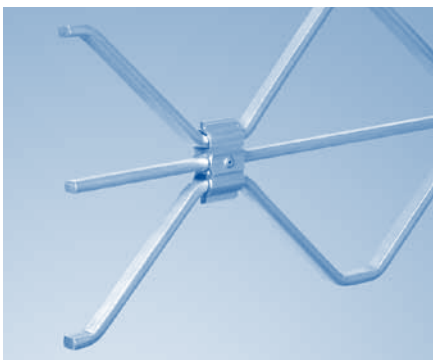


HR 116 mit Lüftungsgitter

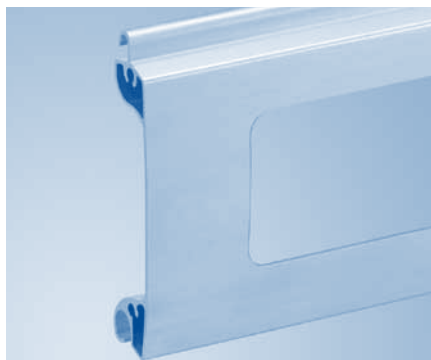
Profildaten HR 116 A

- Material: 1,0 mm Aluminium
- Profilhöhe 119 mm
- Aufbaumaße für Blenden und Füllungen:
 - 1. Profil 119 mm
 - jedes weitere Profil 103,6 mm
- Profilgewicht/m²: ca. 10 kg
- Wärmedämmung $U = 5,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Baustoffklasse B2 (DIN 4102)
- Freier Lüftungsquerschnitt ca. 2350 mm² pro Lüftungsgitter

Rollgitter



HG-L



HG75

Profildaten HG-L, HG75

- | | HG-L | HG75 |
|--|-----------|-----------|
| • Material | Aluminium | Aluminium |
| • Profilhöhe | 80 mm | 84 mm |
| • Aufbaumaße für Blenden und Füllungen: | | |
| – 1. Profil | 80 mm | 84 mm |
| – jedes weitere Profil | 97,5 | 75,0 |
| • Behanggewicht kg/m ² | 6,5 | 6,7 |
| • Freier Lüftungsquerschnitt der Torfläche | 77% | 37,5% |



HG-V, HG-S

Profildaten HG-V, HG-S

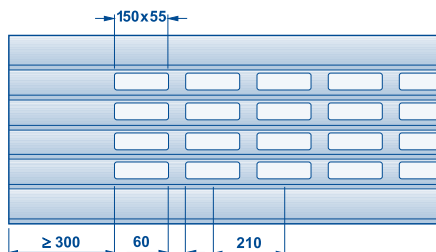
- Material:
 - HG-V Aluminium / Edelstahl
 - HG-S Stahl verzinkt
- Profilhöhe 60 mm
- Aufbaumaße für Blenden und Füllungen:
 - 1. Profil 60 mm
 - jedes weitere Profil 68,5 mm

- | | Behanggewicht/m ² | Materialstärke | Torbreite |
|--------|------------------------------|----------------|-----------|
| – HG-V | ca. 7 kg | 16 x 4 | ≤ 3500 mm |
| | ca. 8 kg | 20 x 4 | > 3500 mm |
| – HG-S | ca. 14 kg | 16 x 4 | ≤ 4000 mm |
| | ca. 15 kg | 18 x 4 | ≤ 6000 mm |
| | ca. 16 kg | 20 x 4 | > 6000 mm |
- Freier Lüftungsquerschnitt ca. 85% der Torfläche

Anordnung Fenster und Lüftungsgitter

Decotherm S

Fenster Ausführung Standard

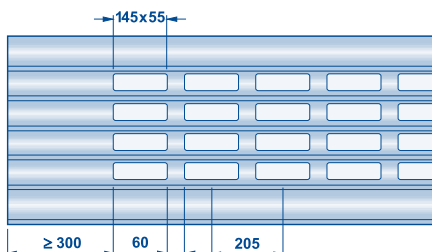


Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Maximal 8 Fensterprofile
- Maximal 4 Fensterprofile für Rolll Tore SB und TGT mit Torbreiten ≤ 2000 mm
- Minimale Torbreite 1245 mm
- Randabstand mit Ausstattungspaket S6 ≥ 500 mm

HR 120 S / A

Fenster Ausführung Standard

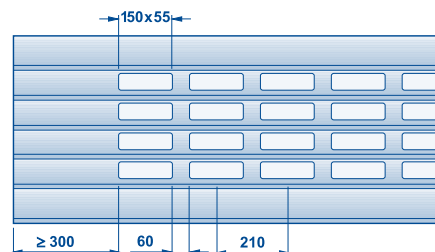


Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Maximal 8 Fensterprofile
- Maximal 4 Fensterprofile für Rolll Tore SB mit Torbreiten ≤ 2000 mm
- Minimale Torbreite 1750 mm

HR 116 A

Fenster Ausführung Standard

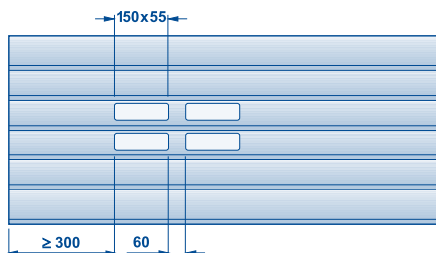


Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Minimale Torbreite 1750 mm
- Maximale Anzahl von Fensterprofilen:

Torbreite	Anzahl Fensterprofile
≤ 6000	max. 20 Profile
> 6000	max. 15 Profile
> 8000	max. 10 Profile
> 10000	max. 5 Profile

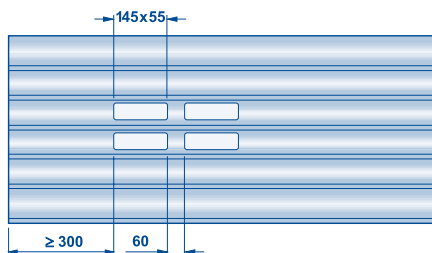
Fenster Ausführung logistic



Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente
- Minimale Torbreite 1245 mm

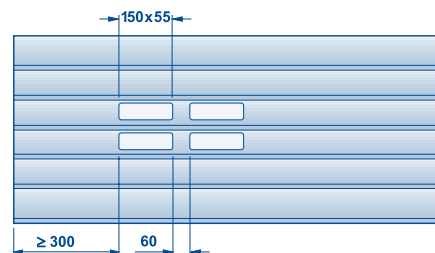
Fenster Ausführung logistic



Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente
- Minimale Torbreite 1750 mm

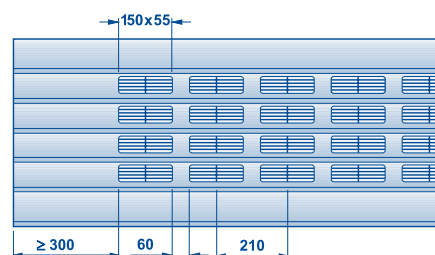
Fenster Ausführung logistic



Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente
- Minimale Torbreite 1750 mm

Lüftungsgitter



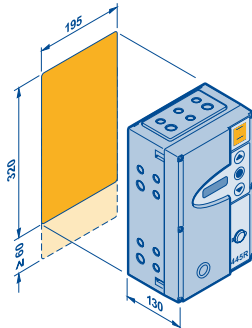
Hinweis:

- Minimale Torbreite 1750 mm
- Maximale Anzahl von Lüftungsgitterprofilen:

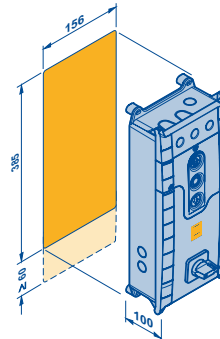
Torbreite	Anzahl Lüftungsgitterprofile
≤ 6000	max. 20 Profile
> 6000	max. 15 Profile
> 8000	max. 10 Profile
> 10000	max. 5 Profile

Einbauraum Steuerungen / Antriebsdaten

Einbauraum Steuerungen



300, 360, 445R, B455R, 460R



B971R S6

Antriebsdaten

Antriebsbezeichnung		Steckantriebe								
		DD17	DD25	DD25 WS	DD30	DD30	DD30	DD40	DD50	DD 65
Abtriebsdrehmoment	Nm	170	250	250	300	300	300	400	500	650
Fangmoment	Nm	510	635	635	635	635	635	890	1070	1400
Prüf-Nr.		TorFV 4/024	TorFV 4/024	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025	TorFV 4/025
Umdrehungen an der Wickelwelle	min ⁻¹	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Motorleistung	kW	0,40	0,55	0,75	0,85	0,85	0,85	0,85	0,75	1,10
Betriebsspannung	V	3x400	3x400	1x230	3x230	3x400	3x500	3x400	3x400	3x400
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Motornennstrom	A	5,24	2,3	8,0	4,4	2,55	2,25	2,55	2,95	4,2
Temperaturbereich	°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Dauerschalldruckpegel	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Schutzart	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Torzyklen (Auf+Zu)	h ⁻¹	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	d ⁻¹	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Antriebsbezeichnung		Steckantriebe						WA		
		DD100	DD160	DD180	DD17.60	DD25.60	DD40.40	250 R S4	300 R S4	300 AR S4
Abtriebsdrehmoment	Nm	1000	1600	1800	170	250	400	11	11	11
Fangmoment	Nm	2800	3125	3125	837	1020	1020	--	--	--
Prüf-Nr.		14-003305 -PR01	14-003305 -PR01	14-003305 -PR01	TorFV 4/024	TorFV 04/025	TorFV 04/025	--	--	--
Umdrehungen an der Wickelwelle	min ⁻¹	10	7	6	8 – 60	10 – 60	9 – 40	12	15	15
Motorleistung	kW	1,30	1,30	1,30	0,85	1,5	1,5	0,25	0,25	0,25
Betriebsspannung	V	3x400	3x400	3x400	1N-230 ¹⁾	1N-230 ¹⁾	1N-230 ¹⁾	1x230	1x230	1x230
Frequenz	Hz	50	50	50				50/60	50/60	50/60
Motornennstrom	A	6,5	6,5	6,5	6,6	7,3	7,3	6,0	6,0	6,0
Temperaturbereich	°C	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	+5 / +40	+5 / +40	+5 / +40	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Dauerschalldruckpegel	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Schutzart	IP	65	65	65	65	65	65	65	65	20 ³⁾
Torzyklen (Auf+Zu)	h ⁻¹	10	10	10	30	20	15	5	10 ²⁾	10
	d ⁻¹	150	150	150	300	300	300	75	150 ²⁾	150

1) Neutralleiter (N) erforderlich

2) Maximale Anzahl Torzyklen bei Rolltoren/Rollgittern TGT: 20 pro Stunde bzw. 300 pro Tag

3) In Kombination mit PVSB: IP 44

Nebentür NT 60

mögliche Anschlagarten

Einbau in der Öffnung

Einbau neben dem Tor, nach außen oder innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



Einbau in der Öffnung, nach außen oder innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



Rahmenaußenmaße

	Bestellmaßbreite	Bestellmaßhöhe	Größenbereich Breite	Größenbereich Höhe
Nebentür	$RAM = LF - 20$	$RAM = LF - 10$	770 – 1300	1865 – 2525
Alu-Rahmenblende	$RAM = LF - 20$	$RAM = LF - 10$	770 – 1300	360 – 5800

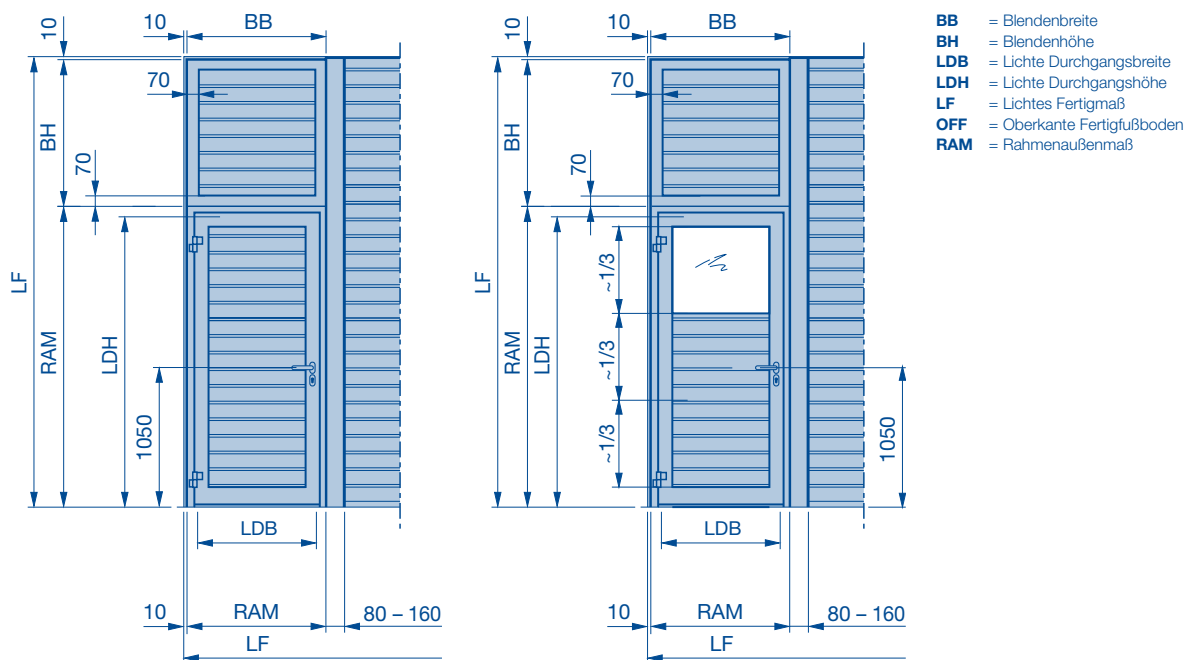
Hinweis:

- Türen mit Mehrfachverriegelung: Bestellmaßhöhe $RAM \geq 1940$ mm
- Türen mit Rollgitterfüllung HG 75: Größenbereich Breite = 931 – 1300 mm
- Alu-Rahmenblenden über 5800 mm Höhe werden zweiteilig geliefert.

Lichte Durchgangsmaße

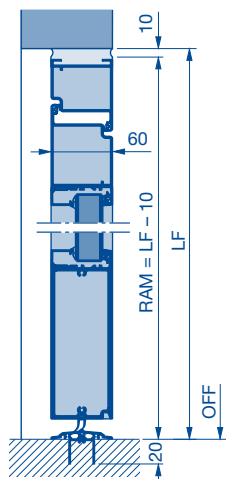
Öffnungswinkel	Breite (LDB)	Höhe (LDH)
136°	$RAM - 149$	$RAM - 70$
90°	$RAM - 194$	$RAM - 70$

Maßaufbau

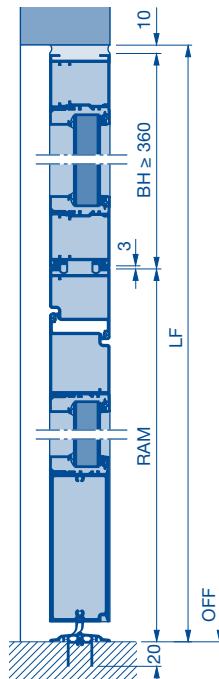


mögliche Einbauarten

Tür in der Öffnung

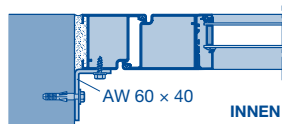


Tür mit Alu-Rahmenblende in der Öffnung

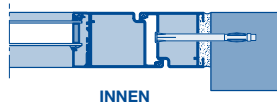


Befestigungsmöglichkeiten

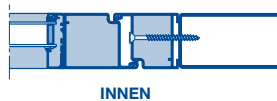
Befestigungswinkel



Metallrahmendübel für Mauerwerk

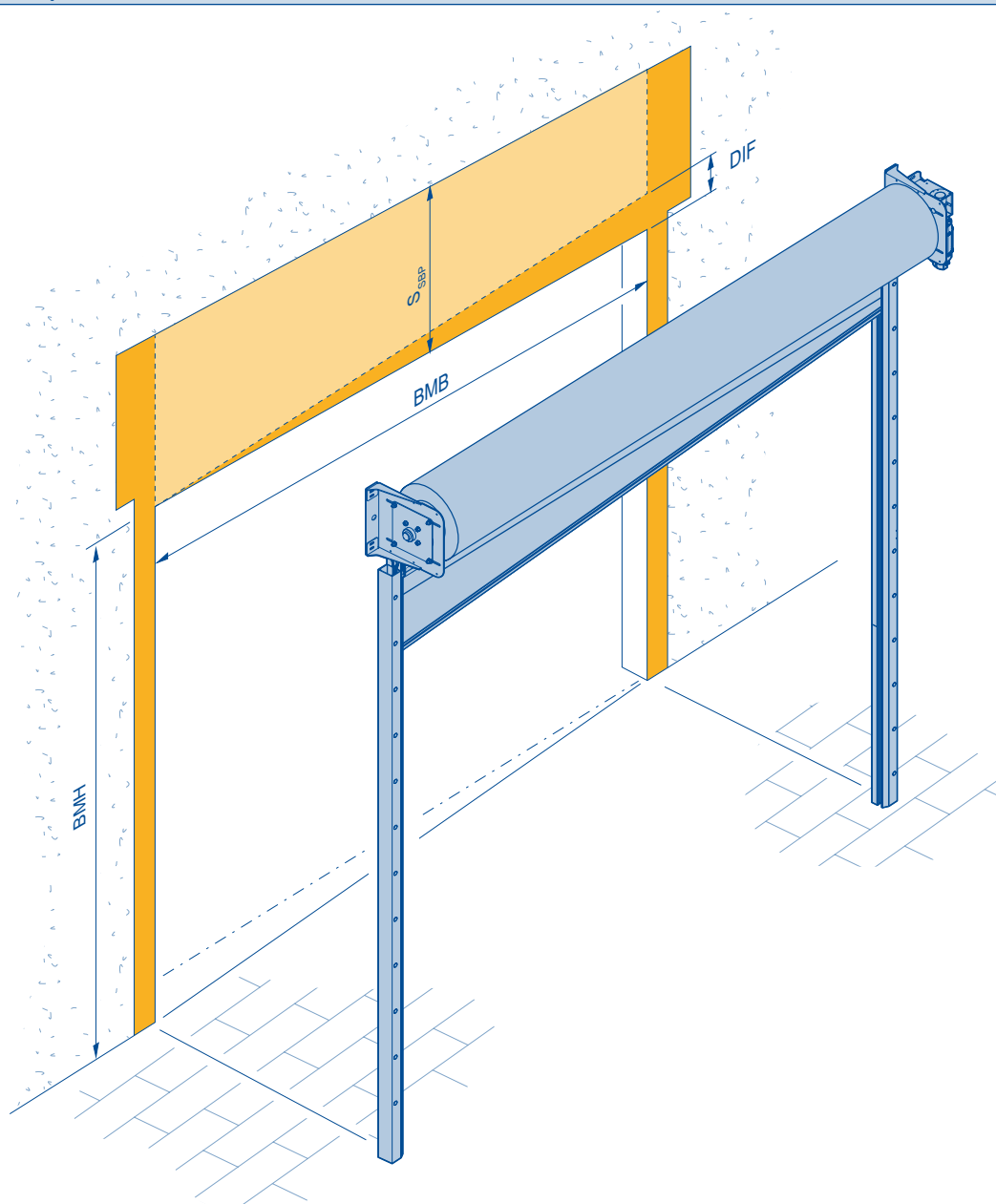


Senkblechschraube B 6,3 x 80 für Stahlunterkonstruktionen



Schräges Bodenprofil

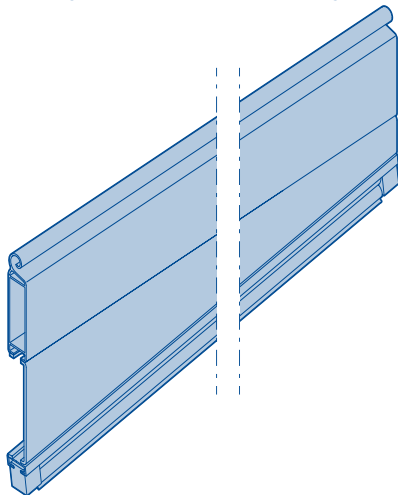
Einbaubeispiel Rolltor DD



- BMB** = Bestellmaß Torbreite
- BMH** = Bestellmaß Torhöhe
- DIF** = Differenzmaß
- S** = Sturzbedarf
- S_{SBP}** = Sturzbedarf für Tor mit schrägem Bodenprofil

Schräges Bodenprofil

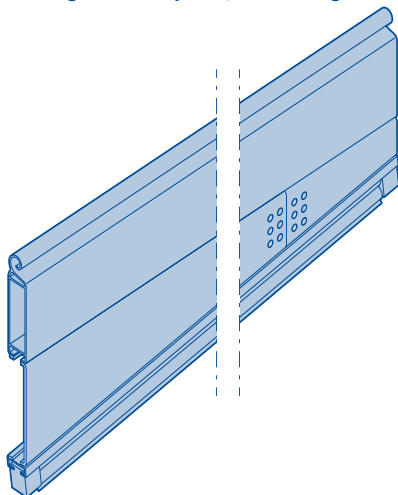
Schräges Bodenprofil, einwandig



Hinweise:

- Torbreite ≤ 5800 mm
- Differenzmaß max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß} + 50$ (Durchfahrtshöhenverlust bei Rolltor/Rollgitter SB und Rolltor/Rollgitter TGT beachten)
- für Rolltore/Rollgitter SB und Rolltore/Rollgitter TGT nur mit Behang Decotherm S
- kombinierbar mit abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2
- nicht in Kombination mit Ausstattungspaket S6

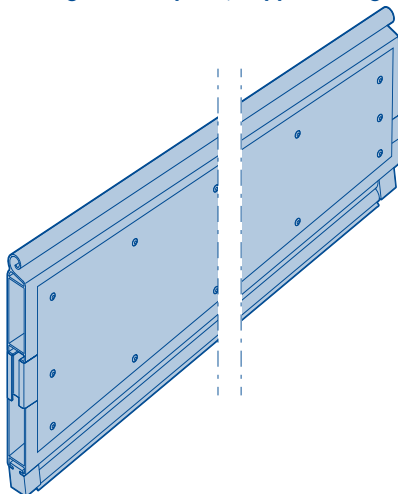
Schräges Bodenprofil, einwandig - mit Stoßnaht



Hinweise:

- Torbreite > 5800 mm
- Differenzmaß max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß} + 50$
- kombinierbar mit abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2
- nicht kombinierbar mit
 - Ausstattungspaket S6
 - Rollgitter SB/TGT

Schräges Bodenprofil, doppelwandig



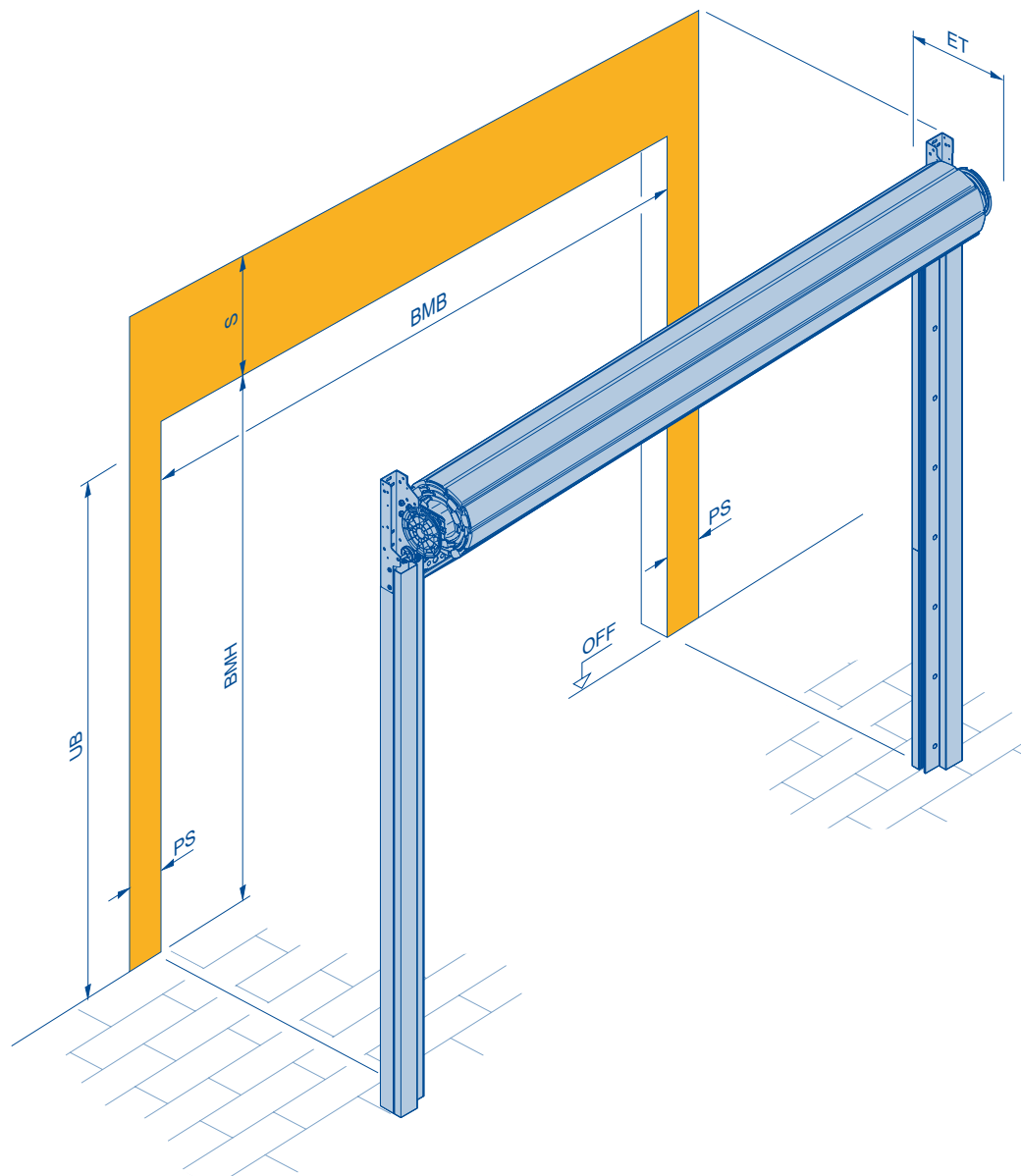
Hinweise:

- Differenzmaß max. 1000 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß}$
- nicht kombinierbar mit
 - abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2
 - Ausstattungspaket S6
 - Rolltore/Rollgitter SB
 - Rolltore/Rollgitter TGT

Rollltor SB / Rollgitter SB

Platzbedarf

Einbaubeispiel mit Betätigungsart Handgriff



Betätigungsart	PS	UB
Handgriff	165	Torhöhe + 75 mm
Handkettenzug	165	Torhöhe - 75 mm
WA 250 R S4	165	Torhöhe - 440 mm
WA 300 R S4	165	Torhöhe - 440 mm
WA 300 AR S4	165 ¹⁾	Torhöhe + 75 mm

1) mit Antrieb WA 300 AR S4 auf Antriebsseite im Sturzbereich 265 mm, Gegenseite und Führungsschienen unverändert 165 mm

BMB = Bestellmaß Torbreite
BMH = Bestellmaß Torhöhe
S = Sturzbedarf
ET = Einbautiefe
PS = Platzbedarf seitlich
UB = Unterkante Betätigung
OFF = Oberkante Fertigfußboden

Hinweise:

- Die Betätigungsart hat keinen Einfluss auf folgende Werte:
 - seitlicher Platzbedarf **PS** ¹⁾
 - Sturzbedarf **S**
 - lieferbare Torgrößen
- Für Tore über 3.500 mm Höhe wird die Betätigungsart Handkettenzug oder elektrischer Antrieb empfohlen.
- Maximale Anzahl Fensterstäbe
 - 4 Stäbe: Torbreite ≤ 2000 mm
 - 8 Stäbe: Torbreite > 2000 mm
- Die minimale Torbreite für Fensterprofile beträgt
 - 1245 mm für Decotherm S
 - 1750 mm für HR 120 A

Rollltor SB / Rollgitter SB

Richtwert-Tabelle / Maximale Windlasten

Richtwert-Tabelle

Torhöhe

4500	532	437	30	527*	432*	28	470	355	27	
4250	529	434	28	527*	432*	27	467	352	26	
4000	524	429	27	518	423	25	467	341	24	
3750	519	424	25	518	423	24	460	341	23	
3500	489	394	24	493	398	22	460	341	21	473 358 22
3250	484	389	22	485	390	21	460	335	20	470 355 21
3000	482	387	20	485	390	19	460	327	19	460 348 19
2750	475	380	19	477	382	18	460	324	17	460 348 18
2500	473	378	17	477	382	16	460	324	16	460 335 16
2250	465	370	16	468	373	15	460	317	14	460 325 15
	Decotherm S			HR 120 A HR 120 aero			HG-L		HG 75	

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

12 = Toröffnungszeit [s]

* = nur HR 120 A

Hinweise:

- Sturzbedarf **S** und Einbautiefe **ET** nicht abhängig von der Torbreite oder der Betätigungsart.
- Der Sturzbedarf **S** erhöht sich für Tore mit Eingreifschutz PVSB auf mindestens 490 mm, siehe Seite 17.
- Der Sturzbedarf **S** verringert sich für Außen-Rolltore mit abschließbares Bodenprofil ABP1/2 oder SKS um 75 mm, siehe Seite 17.
- Bei bestimmten Ausstattungskombinationen entstehen Durchfahrthöhenverluste, siehe Seite 17.
- Die Einbautiefe **ET** beträgt mindestens
 - 356 mm bei Toren mit Handkette
 - 370 mm bei Toren mit WA 250 R S4 oder WA 300 R S4
 - 620 mm bei Toren mit PVSB, siehe Seite 17
- Torbreiten:
 - max. 6000 mm: HG-L, HG 75
 - max. 5000 mm: Decotherm S, HR 120 A
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - min. 1750 mm: HR 120 A, HR 120 aero
 - min. 1000 mm: Decotherm S, HG-L, HG 75
- Torhöhen:
 - max. 4500 mm: Decotherm S, HR 120 A, HG-L
 - max. 4000 mm: HR 120 aero
 - max. 3500 mm: HG 75
 - min. 2000 mm: alle Behänge
- Alle Behänge serienmäßig mit Sturmhaken bzw. Auszugschutz

Maximale Windlasten und Torbreiten

	maximal mögliche Torbreite			
	Windlastklasse 4 (1,0 kN/m² bzw. 146 km/h)	Windlastklasse 3 (0,7 kN/m² bzw. 120 km/h)	Windlastklasse 2 (0,45 kN/m² bzw. 96 km/h)	Windlastklasse 1 (0,3 kN/m² bzw. 80 km/h)
Decotherm S	5000	–	–	–
HR 120 A	3250	4000	5000	–
HR 120 aero	2750	3250	4000	–

Hinweis:

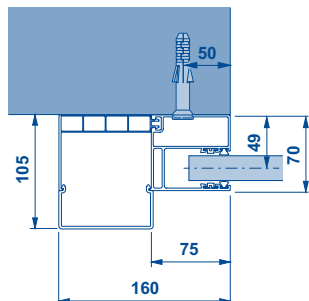
- Maximale Windlast nur für Rolltore in Standardausführung ohne Fenster- und Lüftungsprofile
- Windlastklassen gemäß EN 12424

Rollltor SB / Rollgitter SB

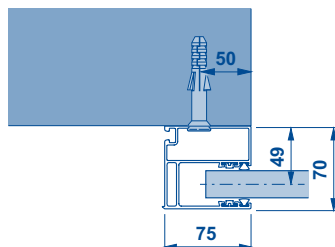
Führungsschiene / Sturzdichtung

Führungsschiene FS 160 A

mit Federkammer



ohne Federkammer

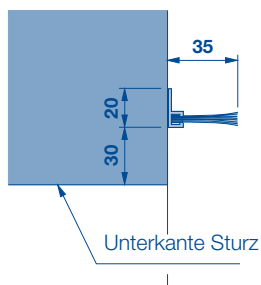


Hinweise:

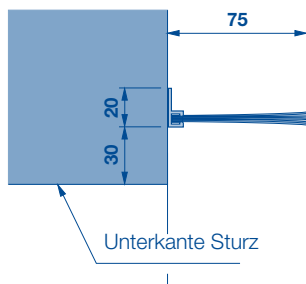
- Aluminium-Führungsschiene mit Kunststoff-Federkammer
- Federkammer abhängig von Behangtyp und Torgröße
 - nur an der rechten Führungsschiene bzw. auf der Antriebsseite
 - an rechter und linker Führungsschiene

Sturzdichtung

SD2



SD3



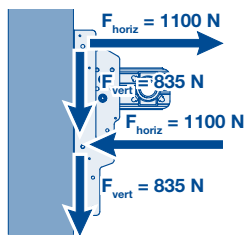
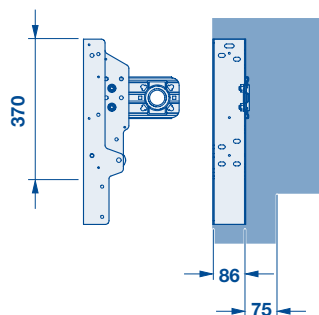
Hinweise:

- gegen Mehrpreis für Rolllöre SB
- SD2 für Torbreiten ≤ 2500 mm
- SD3 für Torbreiten > 2500 mm

Rollltor SB / Rollgitter SB

Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt

Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt



Mindestanforderungen an den Baukörper

Beton

Festigkeitsklasse C 20/25

Dicke 140 mm

Norm EN 206-1

Stahl

Festigkeitsklasse S235-JRG2

Dicke 5 mm

Norm EN 10027-1

Mauerwerk

Steinfestigkeitsklasse 12/Mörtelgruppe II

Dicke 240 mm

Norm DIN 1053-1

Holz

Nadelholz: C24/Güteklasse II

Dicke 120 x 120 mm

Norm DIN 1052 (EC5)

F_{horiz} = horizontale Kraft am Befestigungspunkt

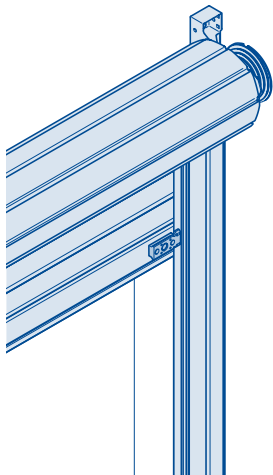
F_{vert} = vertikale Kraft am Befestigungspunkt

Rolltor SB / Rollgitter SB

Betätigungsarten

Betätigungsarten

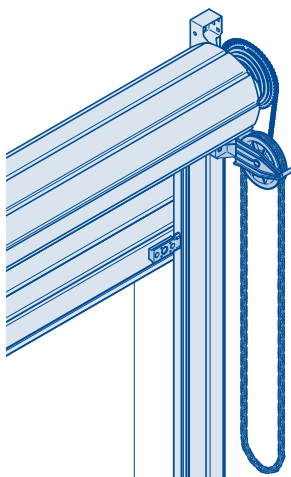
Handgriff



Hinweis:

- ohne Mehrpreis
- je ein Handgriff rechts und links auf dem Bodenprofil innen
- ein Handgriff links im Bodenprofil außen

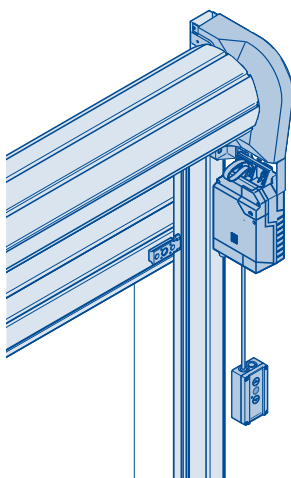
Handkettenzug



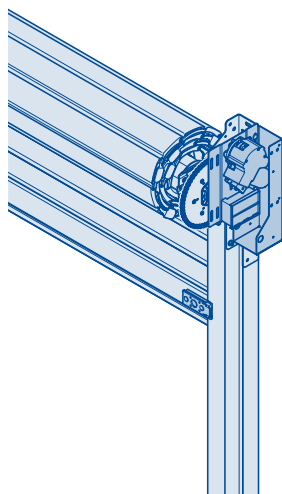
Hinweis:

- gegen Mehrpreis
- kein Einfluss auf
 - PS
 - S
 - lieferbare Torgrößen
- empfohlen für Toranlagen über 3500 mm Torhöhe

WA 250 R S4 / WA 300 R S4



WA 300 AR S4



Hinweis:

- gegen Mehrpreis
- kein Einfluss auf
 - PS ¹⁾
 - S
 - lieferbare Torgrößen
- empfohlen für Toranlagen über 3500 mm Torhöhe
- Bei Toranlagen mit Impulsbetrieb und einem Bestellmaß Torhöhe unter 2500 mm muss ein Eingreifschutz PVSB verwendet werden.

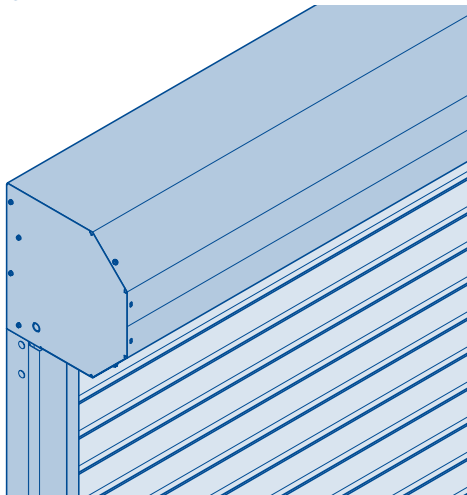
1) mit Antrieb WA 300 AR S4 auf Antriebsseite im Sturzbereich 265 mm, Gegenseite und Führungsschienen unverändert 165 mm

Rolltor SB / Rollgitter SB

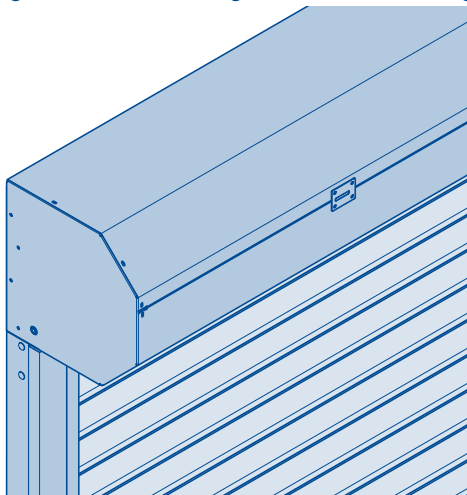
Eingreifschutz PVSB / Durchfahrtshöhenverlust

Eingreifschutz PVSB

Eingreifschutz PVSB mit kleiner Blechabdeckung



Eingreifschutz PVSB mit großer Blechabdeckung

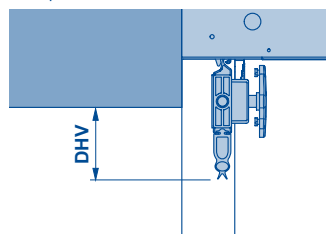


Hinweise:

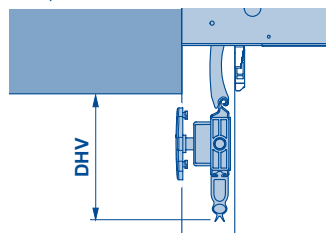
- gegen Mehrpreis
- Der Eingreifschutz PVSB mit kleiner Blechabdeckung wird verwendet für:
 - Rolltore SB mit Torhöhen ≤ 3000 mm
 - Rollgitter SB
- Der Eingreifschutz PVSB mit großer Blechabdeckung wird verwendet für:
 - Rolltore SB mit Torhöhen > 3000 mm
- Der Eingreifschutz PVSB hat keine Auswirkung auf **PS**.
- Der Sturzbedarf **S** beträgt mindestens:
 - 490 mm für PVSB mit kleiner Blechabdeckung
 - 545 mm für PVSB mit großer Blechabdeckung
- Die Einbautiefe **ET** beträgt mindestens:
 - 620 mm für PVSB mit kleiner Blechabdeckung
 - 700 mm für PVSB mit großer Blechabdeckung
- Die Kombination von Eingreifschutz PVSB mit abschließbarem Bodenprofil ABP1/2 verringert die Durchfahrtshöhe.
- Abkantung der Blechabdeckung immer nach unten

Durchfahrtshöhenverlust

Beispiel Innen-Rolltor



Beispiel Außen-Rolltor

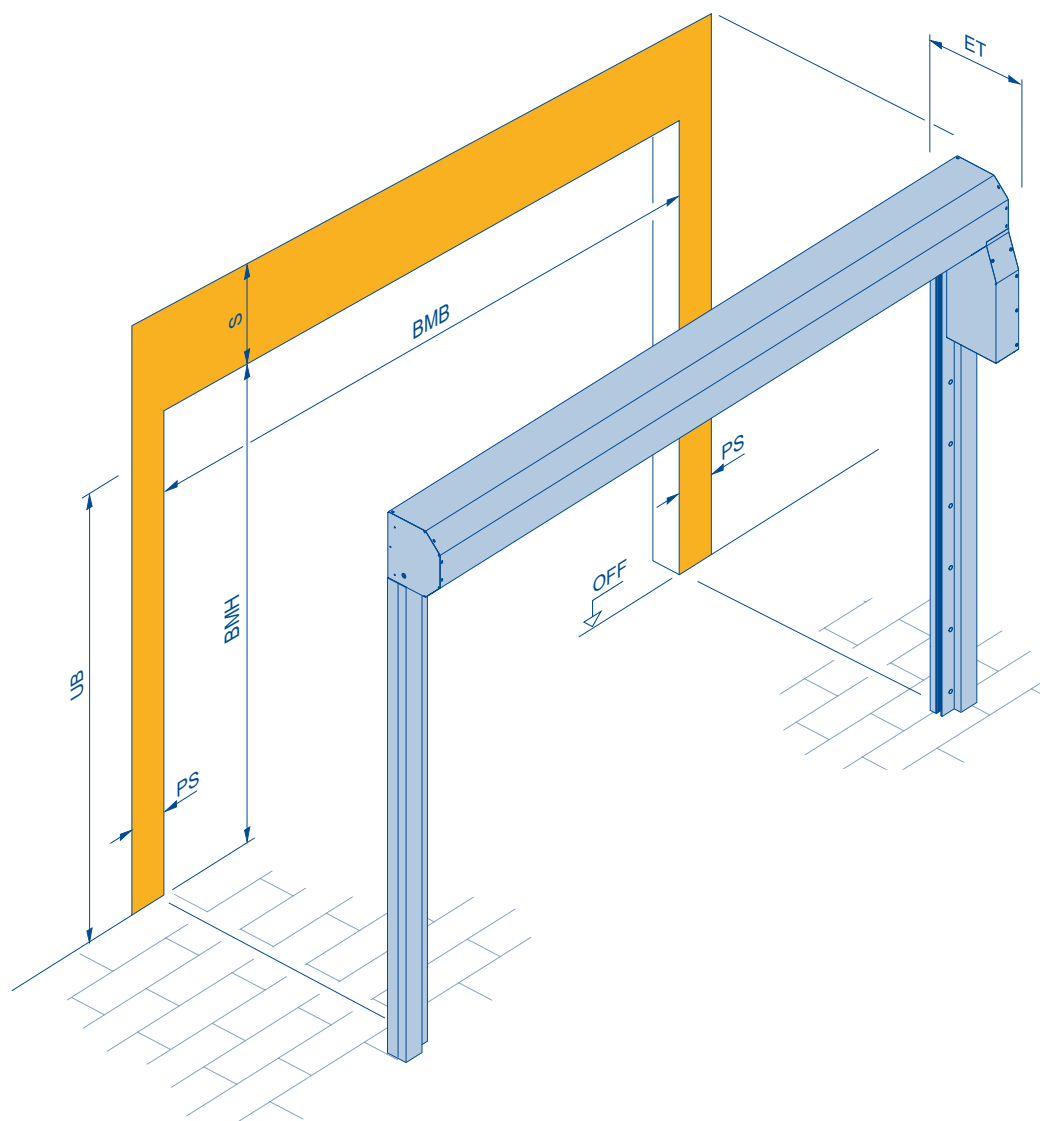


Ausführung	Ausstattung	Durchfahrtshöhenverlust (DHV)	Veränderung des Sturzbedarfs
Innen-Rolltor	PVSB + Schubriegel	50	0
	PVSB + ABP1/2	50	0
	PVSB + SKS	50	0
	schräges Bodenprofil	50 + Differenzmaß	0
	schräges Bodenprofil + PVSB + Schubriegel/ABP/SKS	100 + Differenzmaß	0
Außen-Rolltor	ABP1/2	125	-75
	SKS	75	-75
	schräges Bodenprofil	50 + Differenzmaß	0
	schräges Bodenprofil + ABP1/2	175 + Differenzmaß	0
	schräges Bodenprofil + SKS	125 + Differenzmaß	0

Rolltor TGT / Rollgitter TGT

Platzbedarf

Einbaubeispiel mit Eingreifschutz PVTGT



Betätigungsart	PS	UB
WA 300 R S4	165	Torhöhe - 440 mm

BMB = Bestellmaß Torbreite
BMH = Bestellmaß Torhöhe
ET = Einbautiefe
OFF = Oberkante Fertigfußboden
PS = Platzbedarf seitlich
S = Sturzbedarf
UB = Unterkante Betätigung

Hinweise:

- Die Betätigungsart hat keinen Einfluss auf folgende Werte:
 - seitlicher Platzbedarf **PS**
 - Sturzbedarf **S**
 - lieferbare Torgrößen
- Torbreiten:
 - max. 6000 mm: HG-L (ab 01.06.2016)
 - max. 5000 mm: Decotherm S
 - min. 1000 mm: alle Behänge
- Torhöhen für alle Behänge:
 - max. 2400 mm
 - min. 2000 mm
- Maximale Anzahl Fensterstäbe:
 - 4 Stäbe: Torbreite ≤ 2000 mm
 - 8 Stäbe: Torbreite > 2000 mm
- Die minimale Torbreite für Fensterprofile beträgt 1245 mm.

Rollltor TGT / Rollgitter TGT

Richtwert-Tabelle / Führungsschiene / Sturzdichtung / Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt / Durchfahrtshöhenverlust

Richtwert-Tabelle

Torhöhe

2400	365	370	14	335	370	16
2250	360	370	13	330	370	14
2000	355	370	12	325	370	13
Decotherm S			HG-L			

123 = S (Sturzbedarf)

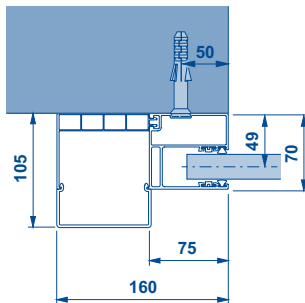
123 = ET (minimale Einbautiefe)

12 = Toröffnungszeit [s]

Hinweise:

- Der Sturzbedarf **S** erhöht sich für Tore mit Eingreifschutz PVTGT auf
 - mindestens 380 mm: Decotherm S
 - mindestens 350 mm: HG-L
- Die Einbautiefe **ET** beträgt für Tore mit Eingreifschutz PVTGT
 - mindestens 620 mm: Decotherm S
 - mindestens 600 mm: HG-L
- Sturzbedarf **S** und Einbautiefe **ET** sind nicht abhängig von der Torbreite.
- Alle Behänge serienmäßig mit Sturmhaken, bzw. Auszugschutz
- Abkantung der Blechabdeckung bei PVTGT immer nach unten

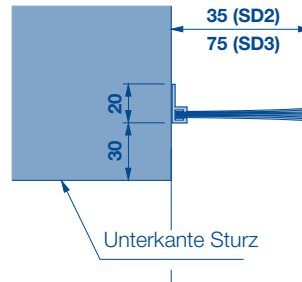
Führungsschiene FS 160 A



Hinweis:

- Aluminium-Führungsschiene mit Kunststoff-Federkammer
- Federkammer abhängig von Behängtyp und Torgroße
 - nur an der rechten Führungsschiene bzw. auf der Antriebsseite
 - an rechter und linker Führungsschiene

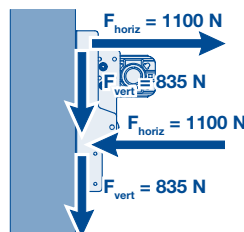
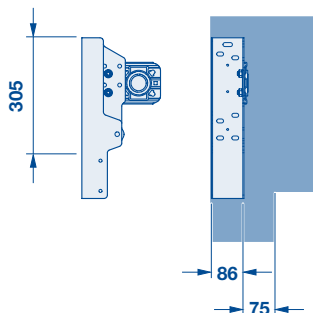
Sturzdichtung SD2/SD3



Hinweis:

- gegen Mehrpreis für Rolllöre TGT
- SD2 für Torbreiten ≤ 2500 mm
- SD3 für Torbreiten > 2500 mm

Konsole / Maximale Last am Befestigungspunkt



Mindestanforderungen an den Baukörper

Beton

Festigkeitsklasse C 20/25

Dicke 140 mm

Norm EN 206-1

Stahl

Festigkeitsklasse S235-JRG2

Dicke 5 mm

Norm EN 10027-1

Mauerwerk

Steinfestigkeitsklasse 12/Mörtelgruppe II

Dicke 240 mm

Norm DIN 1053-1

Holz

Nadelholz: C24/Güteklasse II

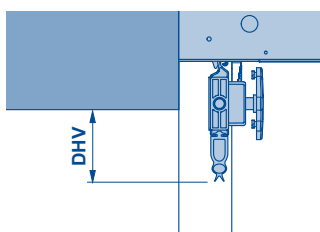
Dicke 120 x 120 mm

Norm DIN 1052 (EC5)

F_{horiz} = horizontale Kraft am Befestigungspunkt

F_{vert} = vertikale Kraft am Befestigungspunkt

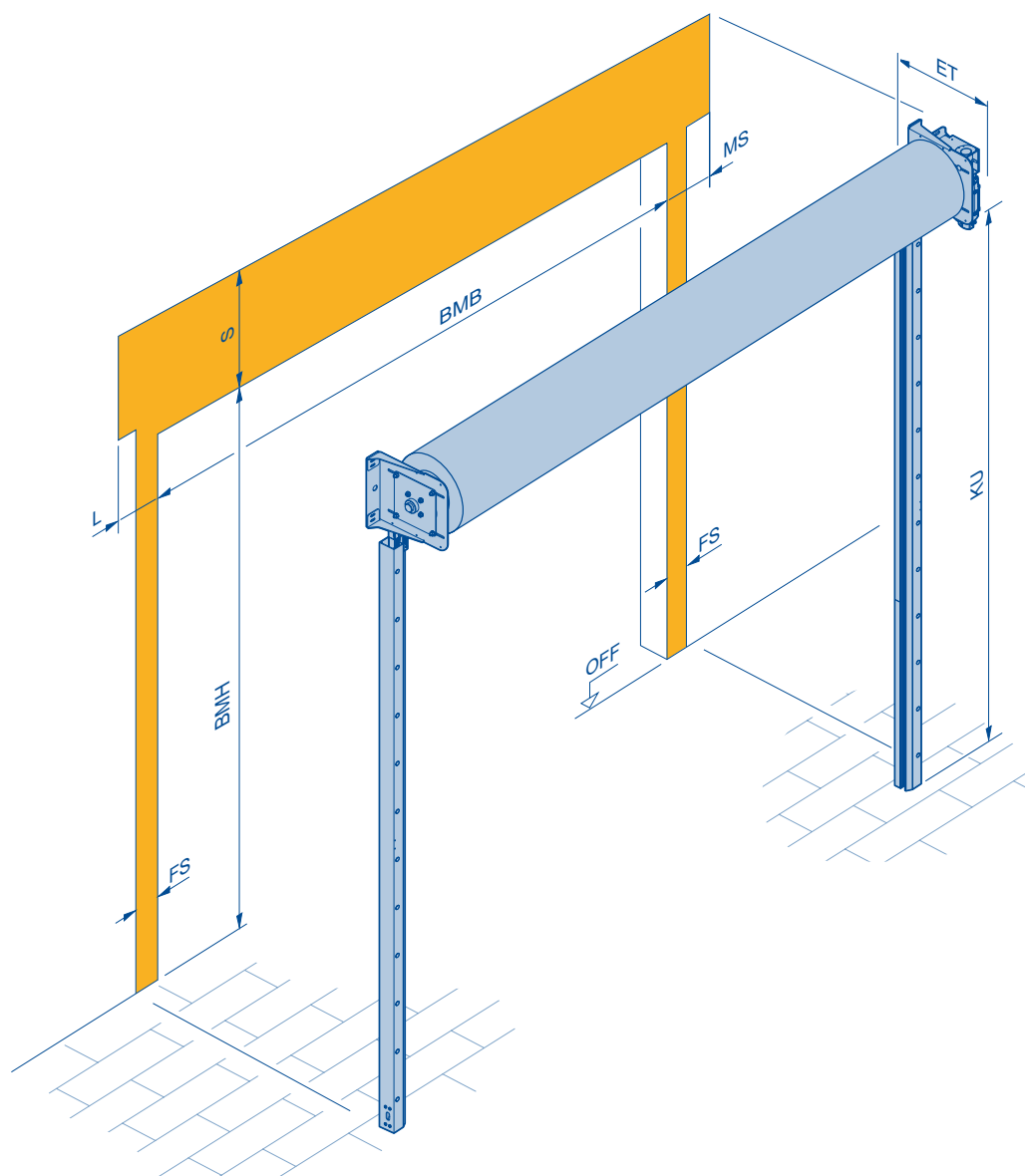
Durchfahrtshöhenverlust



Ausführung	Ausstattung	Durchfahrtshöhenverlust (DHV)	Veränderung des Sturzbedarfs
Innen-Rollltor / Außen-Rollltor	ABP	125	0
	schräges Bodenprofil	50 + Differenzmaß	0
	schräges Bodenprofil + ABP	175 + Differenzmaß	0

Rolltor DD / Rollgitter DD

Platzbedarf



L	MS	FS	KU	L	MS	FS	KU
für Tore mit ET ≤ 415				für Tore mit ET > 415			
160	260	80 ¹⁾	5)	180	280	80 ¹⁾	5)
240 ²⁾	420 ²⁾			260 ²⁾	440 ²⁾		
160 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)	180 ³⁾	290 ³⁾	103 ³⁾	5)
240 ⁴⁾	450 ⁴⁾			260 ⁴⁾	450 ⁴⁾		

- 1) Standardmontage ohne Winkel
- 2) Platzbedarf für seitliche Demontage
- 3) Platzbedarf in Kombination mit Ausstattungspaket S6
- 4) Platzbedarf für seitliche Demontage in Kombination mit Ausstattungspaket S6
- 5) Maß ist abhängig von der Torgröße.

BMB = Bestellmaß Torbreite
BMH = Bestellmaß Torhöhe
ET = Einbautiefe siehe Tabellen ab Seite 28
FS = Anschlagbreite Führungsschiene
KU = Konsolenmaß unten

Hinweise:

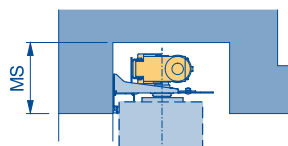
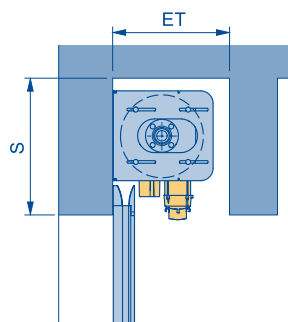
- Das Einbaubeispiel zeigt die Antriebsanordnung rechts, von innen gesehen. Auf Wunsch ist auch die Anordnung links lieferbar.
- Bei Außen-Rolltoren wird die Antriebsseite von außen bestimmt.

L = Anschlagbreite Lagerseite
MS = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe
OFF = Oberkante Fertigfußboden
S = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 28

Rolltor DD / Rollgitter DD

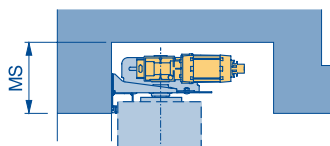
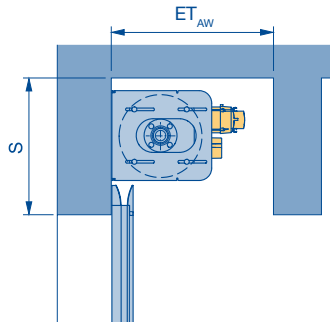
Platzbedarf hinter dem Sturz

Rolltor DD mit hängendem Antrieb



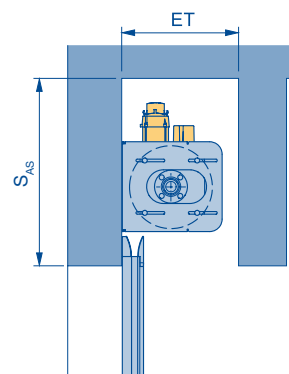
- S** = siehe Richtwert-Tabellen ab Seite 28
ET = siehe Richtwert-Tabellen ab Seite 28
MS = siehe Seite 20

Rolltor DD mit waagrechtem Antrieb



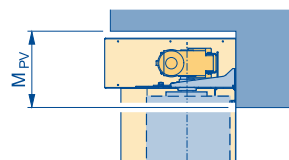
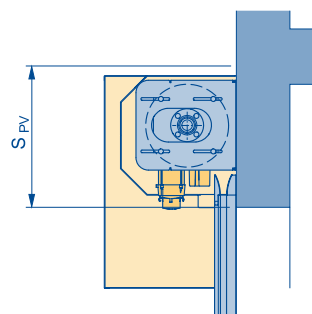
- S** = siehe Richtwert-Tabellen ab Seite 28
ET_{AW} = max. 950
MS = siehe Seite 20

Rolltor DD mit stehendem Antrieb



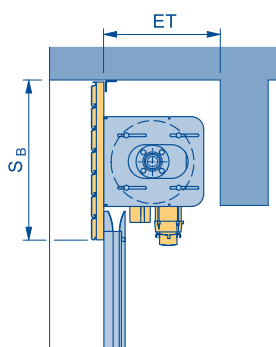
- S_{AS}** = max. 1070
ET = siehe Richtwert-Tabellen ab Seite 28
MS = siehe Seite 20

Rolltor DD mit PVDD und VDD



- S_{PV}** = **S** + 75
M_{PV} = 290 / 310³⁾

Rolltor DD mit Sturzblende



- S_B** = beachten Sie die Aufbaumaße der Profile (siehe Seite 4)

Allgemeine Hinweise:

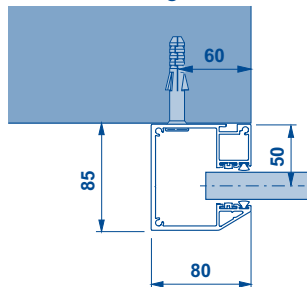
- Bitte fragen Sie **ET** für Tore mit Sonderantrieben bei der Hörmann KG Dissen an.

Rollltor DD / Rollgitter DD

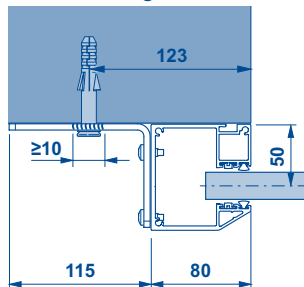
Führungsschiene

FS 80 ohne Unterfütterungsprofil

Standardmontage



Winkelmontage

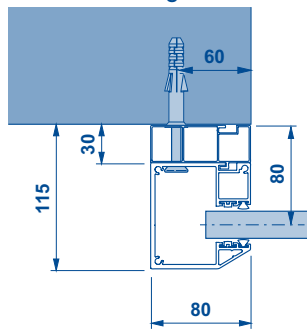


Hinweis:

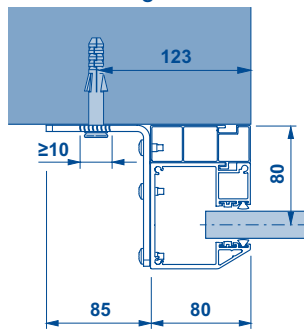
- Anzahl der Unterfütterungsprofile siehe Tabellen ab 28
- Winkelmontage
 - optional
 - Schweißmontage möglich
 - nicht auf Mauerwerk
 - nicht in Kombination mit Ausstattungspaket S6

FS 80 mit einem Unterfütterungsprofil

Standardmontage



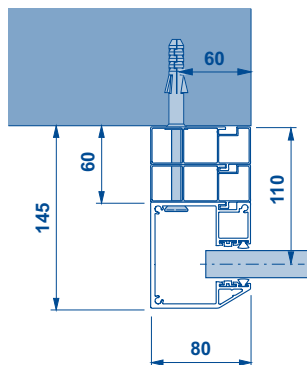
Winkelmontage



Hinweis:

- Anzahl der Unterfütterungsprofile siehe Tabellen ab 28
- Winkelmontage
 - optional
 - Schweißmontage möglich
 - nicht auf Mauerwerk
 - nicht in Kombination mit Ausstattungspaket S6

FS 80 mit zwei Unterfütterungsprofilen



Hinweis:

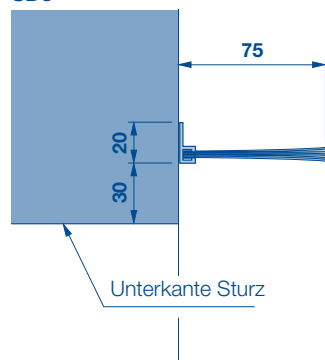
- Anzahl der Unterfütterungsprofile siehe Tabellen ab 28
- keine Winkelmontage möglich

Rollltor DD / Rollgitter DD

Sturzdichtungen / Konsolen / Maximale Last am Befestigungspunkt

Sturzdichtungen

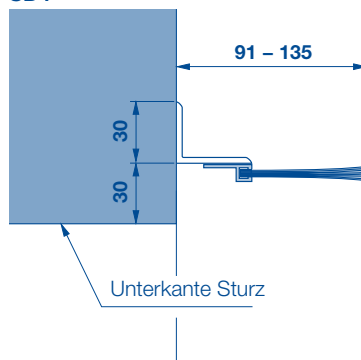
SD3



Hinweis:

- für Rolll Tore ohne Unterfütterungsprofil

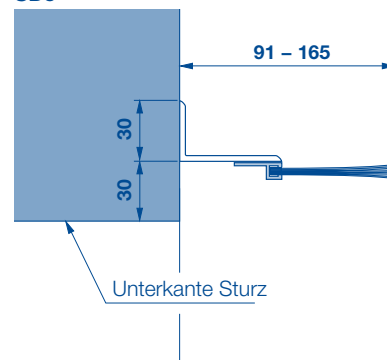
SD4



Hinweis:

- für Rolll Tore mit einem Unterfütterungsprofil
- Abdeckbreite einstellbar

SD5

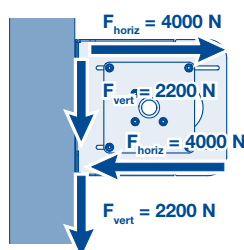
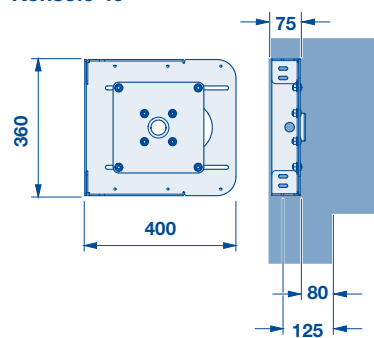


Hinweis:

- für Rolll Tore mit zwei Unterfütterungsprofilen
- Abdeckbreite einstellbar

Konsolen

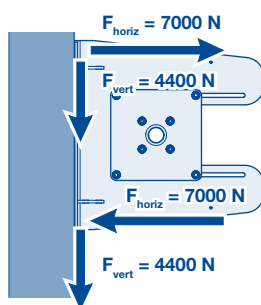
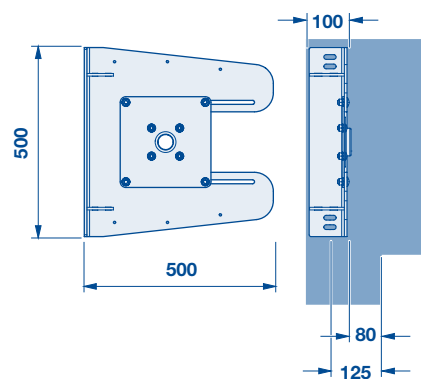
Konsole 40



Hinweis:

- Verwendung abhängig von
 - Antriebsgröße
 - Ballendurchmesser

Konsole 60



Hinweis:

- Verwendung abhängig von
 - Antriebsgröße
 - Ballendurchmesser

Mindestanforderungen an den Baukörper

Beton

Festigkeitsklasse C 20/25
 Dicke 140 mm
 Norm EN 206-1

Stahl

Festigkeitsklasse S235-JRG2
 Dicke 5 mm
 Norm EN 10027-1

Mauerwerk

Steinfestigkeitsklasse 12/Mörtelgruppe II
 Dicke 240 mm
 Norm DIN 1053-1

Holz

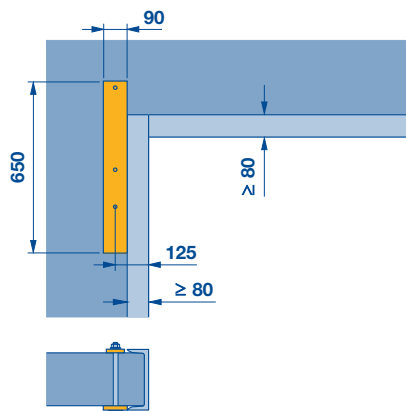
Nadelholz: C24/Güteklasse II
 Dicke 120 x 120 mm
 Norm DIN 1052 (EC5)

Rollltor DD / Rollgitter DD

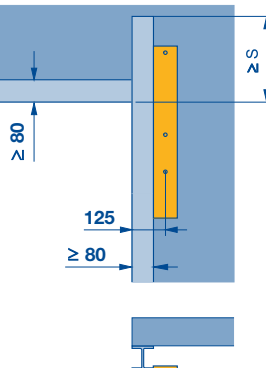
Anschweißplatten für Konsolen / Einbau in der Öffnung mit Anschlagrohren

Anschweißplatten für Konsolen

Anschweißplatten im Leichtbau



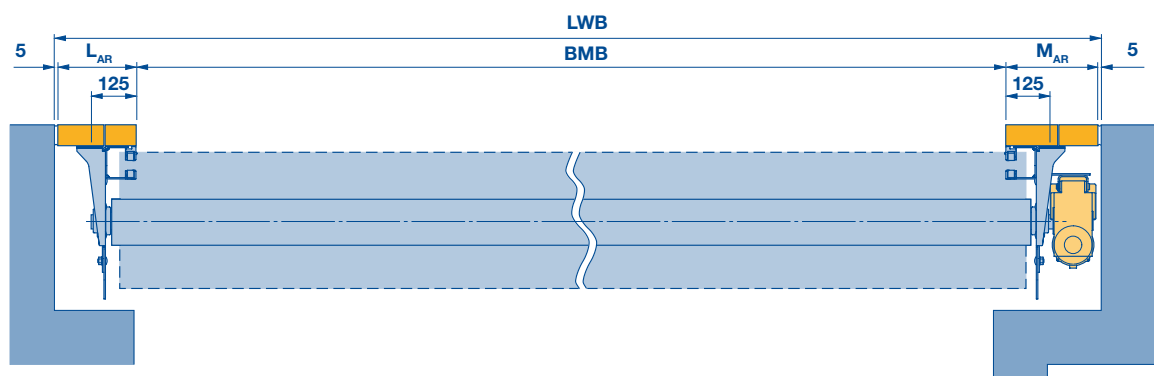
Anschweißplatten im Stahlbau



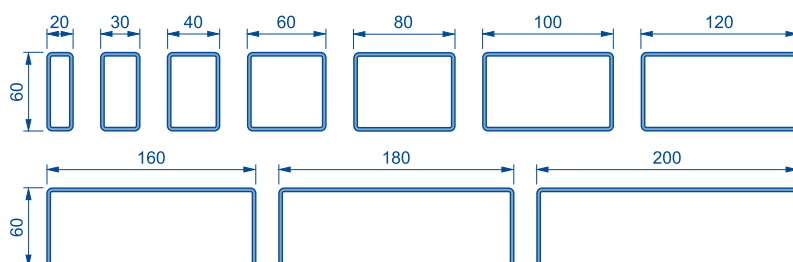
Hinweis:

- für Befestigung im Leichtbau ist eine tragende Unterkonstruktion aus Stahl erforderlich
- Anschweißplatten gegen Mehrpreis
- Schweißmontage für Führungsschienen siehe Seite 22

Einbau in der Öffnung mit Anschlagrohren



Verfügbare Anschlagrohre



Hinweis:

Die Breite der mit Anschlagrohren erstellten seitlichen Anschläge muss sich aus den Maßen der verfügbaren Anschlagrohre zusammensetzen.

BMB = Bestellmaß Torbreite

LAR = Anschlagbreite Lagerseite bei Anschlagrohren

LWB = Lichte Wandöffnung Breite

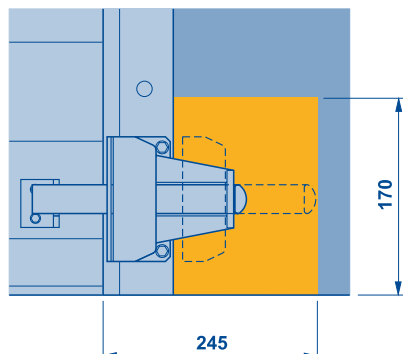
MAR = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe bei Anschlagrohren

Rollltor DD / Rollgitter DD

Einbruchhemmende Verschlüsse / Maximale Windlasten

Einbruchhemmende Verschlüsse

Schubriegel



Hinweis:

- Einbruchhemmende Verschlüsse gegen Mehrpreis
- Abschließbare Bodenprofile haben keinen Einfluss auf den seitlichen Einbauraum
- Abschließbares Bodenprofil nicht in Kombination mit Ausstattungspaket S6
- Schubriegel nicht für Rollgitter und Außen-Rollltore
- Position bei Schubriegel wahlweise links, rechts oder beidseitig

Maximale Windlasten und Torbreiten

	maximal mögliche Torbreite			
	Windlastklasse 4 (1,0 kN/m ² bzw. 146 km/h)	Windlastklasse 3 (0,7 kN/m ² bzw. 120 km/h)	Windlastklasse 2 (0,45 kN/m ² bzw. 96 km/h)	Windlastklasse 1 (0,3 kN/m ² bzw. 80 km/h)
Decotherm S	≤ 7250	≤ 9500	≤ 10000	–
HR 120 S	≤ 5500	≤ 6750	≤ 10000	≤ 12000
HR 120 A	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500	≤ 10250
HR 120 aero	≤ 3250	≤ 4250	≤ 5500	≤ 7500
HR 116 A	≤ 5500	≤ 8500	≤ 12000	–

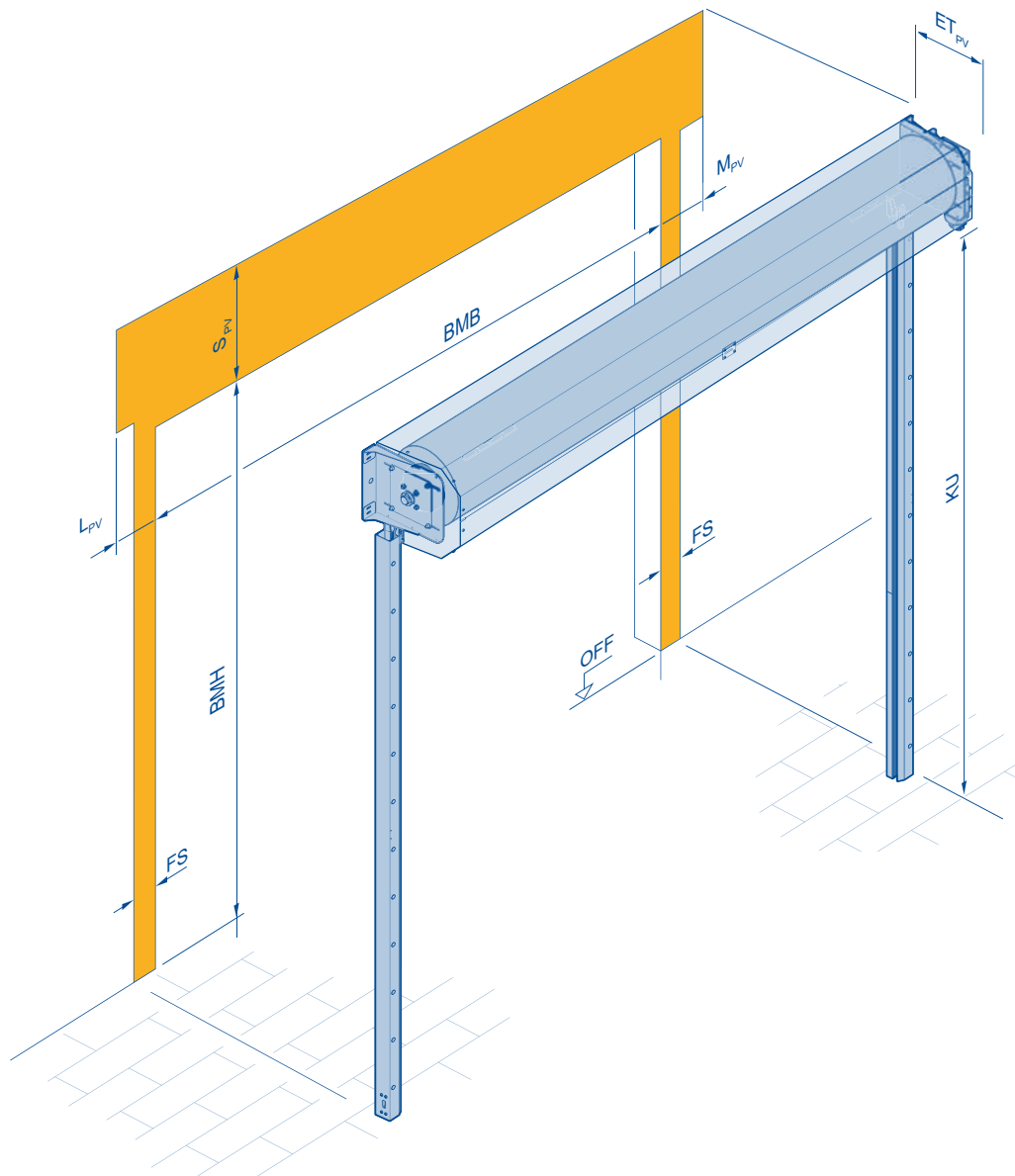
Hinweis:

- Windlastklassen 3 und 4 optional
- Maximale Windlast nur für Rollltore in Standardausführung ohne Fenster- und Lüftungsprofile
- Windlastklassen gemäß EN 12424

Rolltor DD / Rollgitter DD

Eingreifschutz/Behangverkleidung PVDD ohne VDD

Einbaubeispiel mit Antriebsausrichtung vertikal nach unten



Einsatzbereich:

Toranlagen mit Impulssteuerung unter 2500 mm Bestellmaß Torhöhe.

BMB	= Bestellmaß Torbreite
BMH	= Bestellmaß Torhöhe
ET_{PV}	= minimale Einbautiefe für Tor mit PVDD
FS	= Anschlagbreite Führungsschiene
KU	= Konsolenmaß unten
L_{PV}	= Anschlagbreite Lagerseite für Tor mit PVDD
M_{PV}	= Anschlagbreite Antriebsseite für Tor mit PVDD
OFF	= Oberkante Fertigfußboden
S	= Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 28
S_{PV}	= Sturzbedarf für Tor mit PVDD

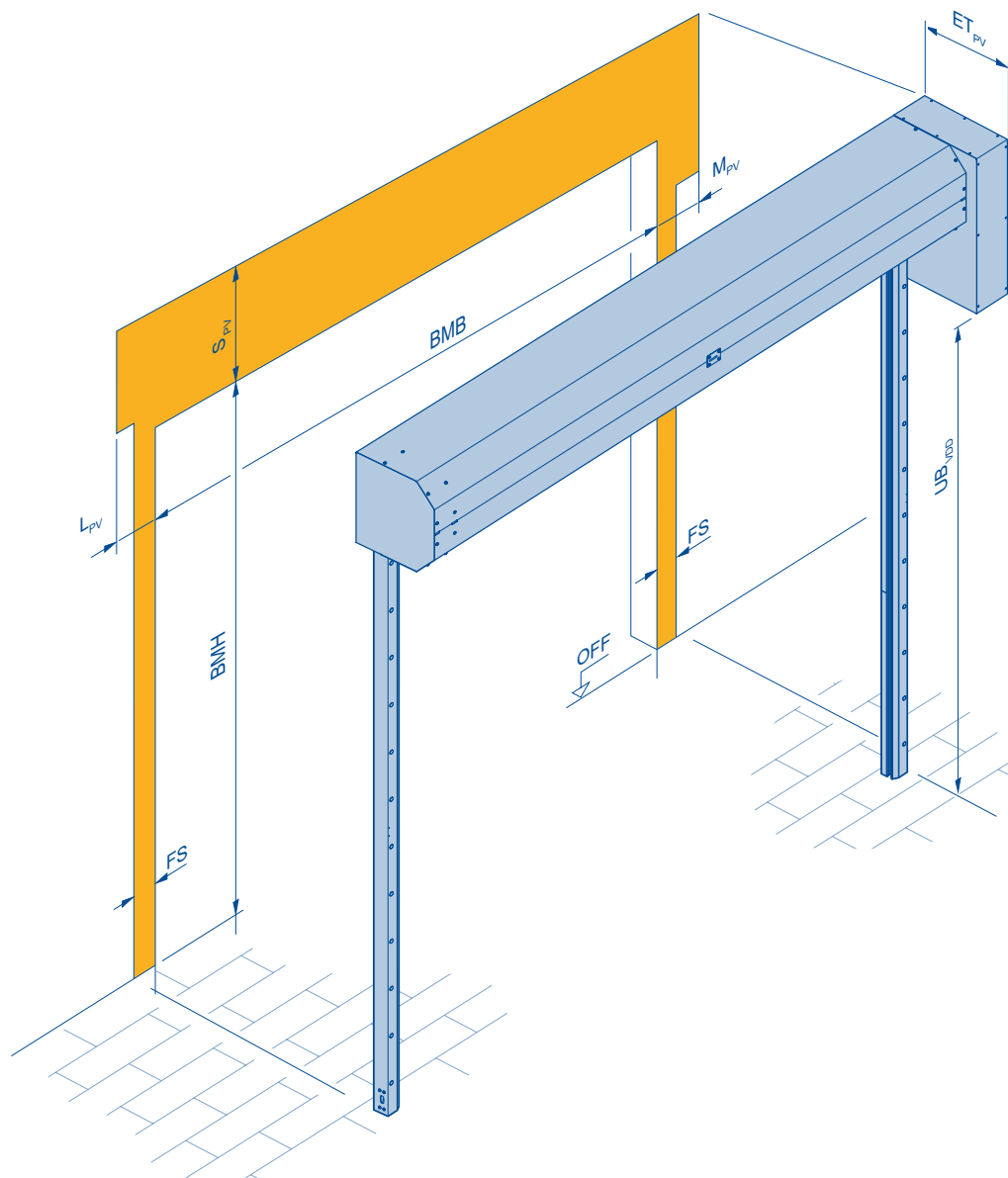
Hinweise:

- PVDD ohne VDD hat keine Auswirkungen auf die Anschlagbreiten:
 - **L_{PV} = L** (siehe Seite 20)
 - **M_{PV} = MS** (siehe Seite 20)
- **S_{PV} = S + 75** (siehe Tabellen ab Seite 28)
- **ET_{PV} = max. 705**
- PVDD ohne VDD erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen eines Eingreifschutzes
- Blechabkantung immer nach unten
- keine Verringerung der lichten Durchfahrthöhe

Rollltor DD / Rollgitter DD

Eingreifschutz/Behangverkleidung PVDD mit VDD

Einbaubeispiel mit Antriebsseite rechts



Einsatzbereich:

Toranlagen die einen Wetter- oder Verschmutzungsschutz benötigen.

M_{PV}	L_{PV}	UB_{VDD}
290	195	Torhöhe - 400
310 ¹⁾	195 ¹⁾	Torhöhe - 400 ¹⁾

1) Platzbedarf in Kombination mit Ausstattungspaket S6

BMB = Bestellmaß Torbreite
BMH = Bestellmaß Torhöhe
ET_{PV} = minimale Einbautiefe für Tor mit PVDD
FS = Anschlagbreite Führungsschiene
L_{PV} = Anschlagbreite Lagerseite für Tor mit PVDD
M_{PV} = Anschlagbreite Antriebsseite für Tor mit PVDD
OFF = Oberkante Fertigfußboden
S = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 28
S_{PV} = Sturzbedarf für Tor mit PVDD
UB_{VDD} = Unterkannte Betätigung mit VDD

Hinweise:

- $S_{PV} = S + 75$ (siehe Tabellen ab Seite 28)
- $ET_{PV} = \max. 705$
- PVDD mit VDD erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen eines Eingreifschutzes
- Blechabkantung immer nach unten
- Antriebsausrichtung immer vertikal nach unten
- keine Verringerung der lichten Durchfahrthöhe
- bei Außen-Rollltoren:
 - Montage von Steuerung und SKS-Gehäuse auf Rückseite der Anschlagwand
 - Änderung der Profilsichten siehe Seite 4

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = **ET (Einbautiefe)**

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1000 mm

Öffnungszeit [s]					Unterfütterungsprofile	
					1	27
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	26
					1	25
					1	25
					1	24
					1	23
					1	22
					1	22
					1	22
					1	22
					1	22
					1	22
					1	22
					1	21
					1	20
					1	19
					1	18
					1	18
					1	17
					1	15
					1	14
					0	14
					0	13



Rolltor DD

Richtwert-Tabelle

Decotherm S mit Ausstattungspaket S6

													Öffnungszeit [s] DD40.40	
													Öffnungszeit [s] DD17.60/DD25.60	
Torhöhe														
8500	850	636											--	12
8250	819	625											--	12
8000	819	625											--	12
7750	819	625	625										--	12
7500	819	625	625										--	12
7250	774	600	774	600	774	600							--	12
7000	770	596	770	596	770	596							--	12
6750	770	596	770	596	770	596	770	596					--	12
6500	770	596	770	596	770	596	770	596					--	11
6250	770	596	770	596	770	596	770	596	770	596			--	11
6000	769	595	769	595	769	595	769	595	769	595			8	11
5750	729	575	729	575	729	575	729	575	729	575			8	11
5500	729	575	729	575	729	575	729	575	729	575	729	575	8	11
5250	729	575	729	575	729	575	729	575	729	575	729	575	8	11
5000	699	483	699	565	699	565	699	565	699	565	699	565	8	11
4750	663	467	663	549	663	549	663	549	663	549	663	549	8	11
4500	657	461	657	461	657	543	657	543	657	543	657	543	8	10
4250	657	461	657	461	657	543	657	543	657	543	657	543	7	10
4000	657	461	657	461	657	543	657	543	657	543	657	543	7	9
3750	657	461	657	461	657	543	657	543	657	543	657	543	7	9
3500	619	443	619	443	619	443	619	443	619	525	619	525	7	9
3250	619	443	619	443	619	443	619	443	619	525	619	525	7	--
3000	619	443	619	443	619	443	619	443	619	525	619	525	6	--
2750	619	443	619	443	619	443	619	443	619	443	619	525	6	--
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000		



[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = ET (Einbautiefe)

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1750 mm

[illegible]

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = **ET (Einbautiefe)**

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung mit hängender Antriebsausrichtung.
- Minimale Torbreite 1750 mm

		Öffnungszeit [s]	
		Unterfütterungsprofile	
Tor erfüllt nicht mehr Windlastklasse 2 (EN 12424)			
7500	604	722	1
7750	590	715	27
8000	604	722	1
8250	590	715	27
8500	604	722	1
8750	590	715	26
9000	604	722	1
9250	590	715	25
9500	604	722	1
9750	590	715	24
10000	604	722	1
10250	590	715	23
10500	604	722	1
10750	590	715	22
11000	604	722	1
11250	590	715	21
11500	604	722	1
11750	590	715	21
12000	604	722	1
			20
			19
			18
			17
			16
			16
			15
			14
			13
			13
			12

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = **ET (Einbautiefe)**

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1750 mm

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = ET (Einbautiefe)

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1750 mm

HÖRMANN Einbaudaten: SB, TGT, DD / 04.2016 39

[illegible]

Antrieb

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

23 = S (Sturzbedarf)

123 = **ET (Einbautiefe)**

Hinweis:

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1000 mm

Unterfütterungsprofile

0	22
0	22
0	21
0	20
0	19
0	18
0	18
0	17
0	16
0	15
0	14
0	13
0	12
0	11

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = **ET (Einbautiefe)**

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1000 mm

HÖRMANN Einbaudaten: SB, TGT, DD / 04.2016 43

[illegible]

DD180
DD160
DD100
DD65
DD50
DD40
DD30
DD25
DD17

123 = **ET (Einbautiefe)**

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Minimale Torbreite 1000 mm

Öffnungszeit [s]						
Unterfütterungsprofile						
					0	37
					0	37
					0	36
					0	35
					0	34
					0	22
					0	21
					0	21
					0	20
					0	19
					0	23
					0	22
					0	21
					0	20
					0	19
					0	18
					0	18
					0	17
					0	16
					0	14
					0	17
					0	15
					0	14
					0	13

[illegible]





Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen, Deutschland



Hörmann KG Antriebstechnik, Deutschland



Hörmann KG Brandis, Deutschland



Hörmann KG Brockhagen, Deutschland



Hörmann KG Dissen, Deutschland



Hörmann KG Eckelhausen, Deutschland



Hörmann KG Freisen, Deutschland



Hörmann KG Ichtershausen, Deutschland



Hörmann KG Werne, Deutschland



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Alkmaar B.V., Niederlande



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Als einziger Hersteller auf dem internationalen Markt bietet die Hörmann Gruppe alle wichtigen Bauelemente aus einer Hand. Sie werden in hochspezialisierten Werken nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Durch das flächendeckende Vertriebs- und Servicenetz in Europa und die Präsenz in Amerika und China ist Hörmann Ihr starker, internationaler Partner für hochwertige Bauelemente. In einer Qualität ohne Kompromisse.

GARAGENTORE
ANTRIEBE
INDUSTRIETORE
VERLADETECHNIK
TÜREN
ZARGEN

