



# Rolll Tore classic und Rollgitter classic

Einbaudaten: Stand 01.04.2015



# Verwendete Abkürzungen

<b>B<sub>U</sub></b>	= Breite der Stahl-Unterkonstruktion
<b>DHV</b>	= Durchfahrtshöhenverlust
<b>ET<sub>DMS</sub></b>	= minimale Einbautiefe für Tore mit DMS
<b>ET<sub>KNH</sub></b>	= minimale Einbautiefe für Antrieb mit Nothandkette
<b>ET</b>	= minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen
<b>ET<sub>SSG</sub></b>	= Einbautiefe für SSG-System
<b>ET<sub>WPS</sub></b>	= Einbautiefe für WPS-Konsole
<b>ET<sub>ZAK-XL</sub></b>	= Einbautiefe für Antrieb und Konsolen bei ZAK-XL System
<b>EZS</b>	= Einzugsicherung
<b>F</b>	= Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite
<b>F<sub>horiz</sub></b>	= horizontale Kraft am Befestigungspunkt
<b>F<sub>PV</sub></b>	= Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite für Panzerverkleidung
<b>F<sub>res</sub></b>	= resultierende Kraft am Befestigungspunkt
<b>F<sub>vert</sub></b>	= vertikale Kraft am Befestigungspunkt
<b>F<sub>ZAK-XL</sub></b>	= Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite mit ZAK-XL System
<b>FS</b>	= Anschlagbreite Führungsschiene
<b>K</b>	= Anschlagbreite Konsole
<b>KU</b>	= Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich
<b>L</b>	= Anschlagbreite Lagerseite
<b>L<sub>AR</sub></b>	= Anschlagbreite Lagerseite bei Anschlagrohren
<b>L<sub>PV</sub></b>	= Anschlagbreite Lagerseite für Panzerverkleidung
<b>L<sub>WFK</sub></b>	= Anschlagbreite WFK
<b>LDB</b>	= lichte Durchgangs-/Durchfahrtsbreite
<b>LDH</b>	= lichte Durchgangs-/Durchfahrtshöhe
<b>M<sub>PV</sub></b>	= Anschlagbreite Motorseite für Panzerverkleidung
<b>MK</b>	= Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe
<b>MK<sub>ZAK-XL</sub></b>	= Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe mit ZAK-XL System
<b>MR</b>	= Anschlagbreite Motorseite für Rohrantriebe
<b>MS</b>	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe
<b>MS<sub>AR</sub></b>	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe bei Anschlagrohren
<b>MS<sub>DMS</sub></b>	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe mit DMS
<b>MS<sub>KNH</sub></b>	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe mit Nothandkette
<b>OFF</b>	= Oberkante Fertigfußboden
<b>PS</b>	= Platzbedarf seitlich
<b>RAM</b>	= Rahmenaußenmaß
<b>S</b>	= Sturzbedarf
<b>S<sub>B</sub></b>	= Höhe Sturzblende
<b>S<sub>Dreh</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit drehbarem Seitenteil
<b>S<sub>FF</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit Festfeld
<b>SKS</b>	= Schließkantensicherung
<b>S<sub>PV</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit Panzerverkleidung
<b>S<sub>SBP</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit schrägem Bodenprofil
<b>S<sub>SSG</sub></b>	= Sturzbedarf für Toranlage mit SSG-System
<b>S<sub>TES</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit TES
<b>S<sub>WPS</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit WPS
<b>S<sub>ZAK</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit optionalem ZAK-System
<b>S<sub>ZAK-XL</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit optionalem ZAK-XL System
<b>UB</b>	= Unterkante Betätigung
<b>V<sub>O</sub></b>	= möglicher Höhenversatz zum idealen Befestigungspunkt nach oben
<b>V<sub>U</sub></b>	= möglicher Höhenversatz zum idealen Befestigungspunkt nach unten
<b>WLK</b>	= Windlastklasse nach EN 12424
<b>X<sub>L/F</sub></b>	= horizontales Maß Konsolenbefestigung Lagerseite/Fangvorrichtungsseite
<b>X<sub>M</sub></b>	= horizontales Maß Konsolenbefestigung Motorseite
<b>Y<sub>L/F</sub></b>	= vertikales Maß Konsolenbefestigung Lagerseite/Fangvorrichtungsseite
<b>Y<sub>M</sub></b>	= vertikales Maß Konsolenbefestigung Motorseite
<b>ZAK</b>	= Zwangsgeführte Anrollkonsole

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
Platzbedarf hinter dem Sturz	8
Ort der Konsolenbefestigung / Einbau in Öffnung mit Anschlagrohren	10
Anschweißplatten / Einbruchhemmende Verschlüsse	11
Eingreifschutz TES	12
Panzerverkleidung / Eingreifschutz ES-PV	13
Schräges Bodenprofil	14

## Platzbedarf Rolltor classic

Steckantrieb	16
Kettenantrieb	17
Rohrantrieb	18

## Platzbedarf Rollgitter classic

Steckantrieb	19
Kettenantrieb	20
Rohrantrieb	21

## Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

Kettenantrieb und ZAK-XL System	22
DMS	23
Bockkonsole	24
BT-Konsolen	25
Wandflanschlager	26
Nebentür mit Oberblende	28
Drehbares Seitenteil	29
SSG-System	
Parkposition hinter der Öffnung	30
SSG-System	
Parkposition in der Öffnung	31
WPS	32

## Rolltor classic / Rollgitter classic

Befestigung der Führungsschienen FS 73 S / E	34
Befestigung der Führungsschienen FS 98 S	35
Standardkonsolen	36
Maximale Lasten am Befestigungspunkt der Konsolen	37
Schallschutzelemente	38
Sturzdichtungen	39

## Richtwert-Tabellen

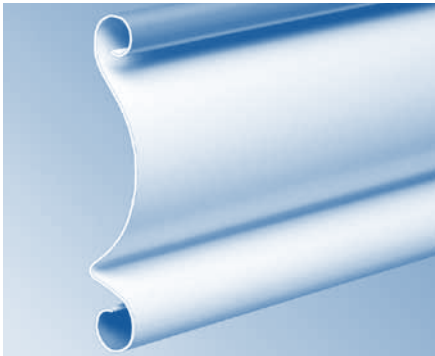
<b>Rolltor classic mit Steckantrieb</b>	40
HR 120 A	40
HR 120 S	42
HR 120 aero	44
Decotherm S	46
Decotherm A	48
HR 116 A	50
<b>Rolltor classic mit Kettenantrieb</b>	52
HR 120 A	52
HR 120 S	54
HR 120 aero	56
Decotherm S	58
HR 116 A	60

Thema	Seite
<b>Rolltor classic mit Rohrantrieb</b>	62
HR 120 A	62
HR 120 S	64
HR 120 aero	66
Decotherm S	68
Decotherm A	70
HR 116 A	71
HG-V	72
HG-S	74
<b>Rollgitter classic mit Kettenantrieb</b>	76
HG-V	76
HG-S	78
HG-V	80
HG-S	82

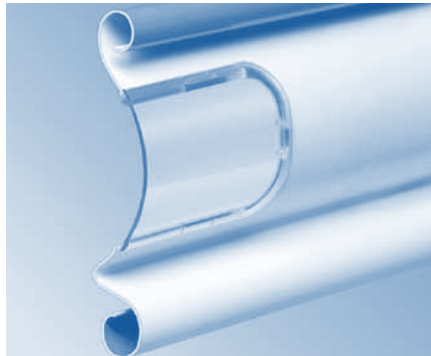


# Profilübersicht

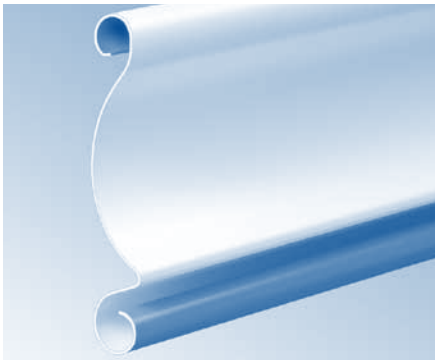
## HR 120



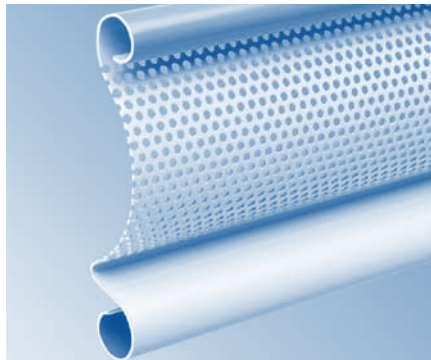
HR 120



HR 120 mit Fenster



HR 120, Außen-Rolltor



HR 120 aero

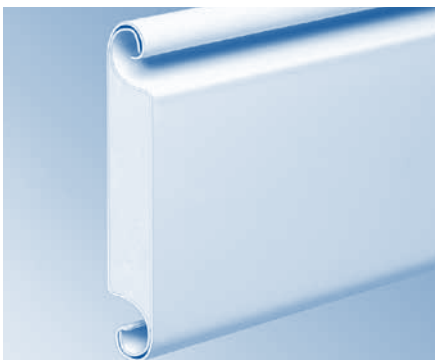
### Profildaten

- 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
- Profildgewicht/m<sup>2</sup>:
  - HR 120 A ca. 6 kg
  - HR 120 aero ca. 5,5 kg
  - HR 120 S ca. 15 kg
- Wärmedämmung -
- Baustoffklasse A2 (DIN 4102)

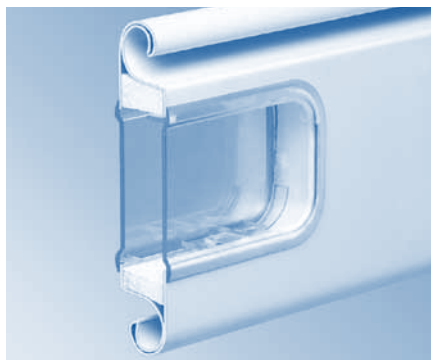
### Hinweis für HR 120 aero:

- 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

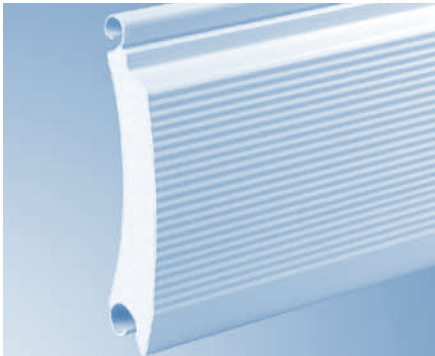
### Profildaten HR 116 A

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

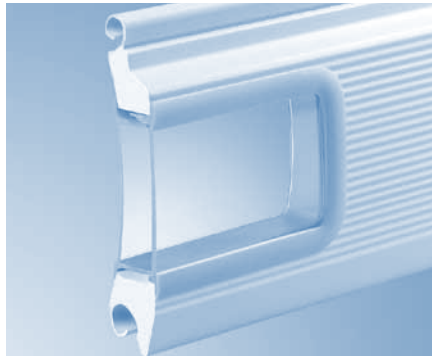


HR 116 mit Lüftungsgitter

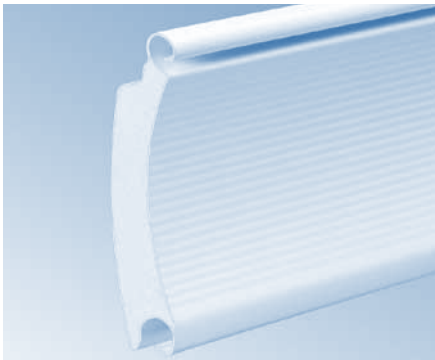
## Decotherm



Decotherm



Decotherm mit Rechteckfenster

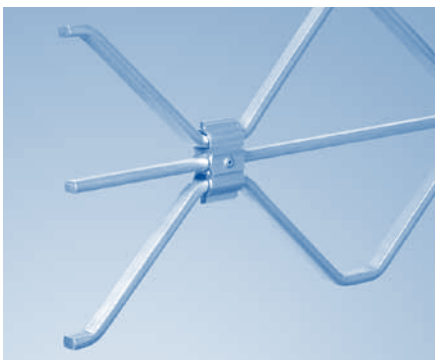


Decotherm, Außen-Rolltor

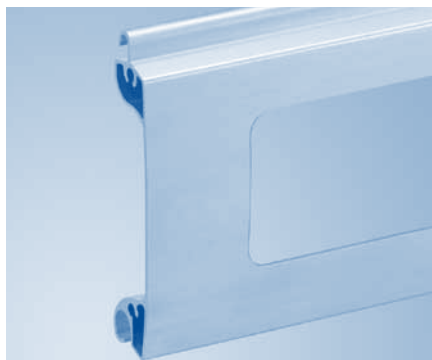
### Profildaten

- Material:
  - Decotherm A 0,4 mm Aluminium
  - Decotherm S 0,34 mm Stahl
- Profilhöhe 109 mm
- Aufbaumaße für Blenden und Füllungen:
  - 1. Profil 109 mm
  - jedes weitere Profil 96 mm
- Profildgewicht/m<sup>2</sup>:
  - Decotherm A ca. 4,2 kg
  - Decotherm S ca. 10,3 kg
- Wärmedämmung
  - Decotherm A U = 4,6 W/(m<sup>2</sup>K)
  - Decotherm S U = 3,9 W/(m<sup>2</sup>K)
- Brandverhalten Klasse E (DIN EN 13501-1)

## Rollgitter



HG-L



HG75

### Profildaten HG-L, HG75

- |  | HG-L      | HG75  |
|--|-----------|-------|
| • Material                                 | 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 <sup>2</sup>          | 6,5       | 6,7   |
| • Freier Lüftungsquerschnitt der Torfläche | 77%       | 37,5% |



HG-V, HG-S

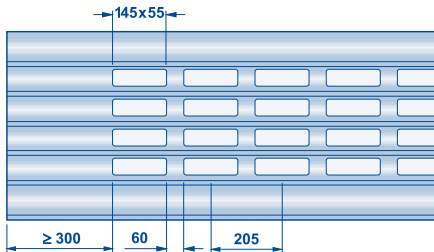
### Profildaten HG-V, HG-S

- |   | HG-V                  | HG-S      | Materialstärke | Torbreite |
|---|-----------------------|-----------|----------------|-----------|
| • Material:                             | Aluminium / Edelstahl |           |                |           |
| – HG-V                                  | ca. 7 kg              | ca. 8 kg  | 16 x 4         | ≤ 3500 mm |
| – HG-S                                  | ca. 14 kg             | ca. 15 kg | 20 x 4         | > 3500 mm |
| • Profilhöhe                            | 60 mm                 |           |                |           |
| • Aufbaumaße für Blenden und Füllungen: |                       |           |                |           |
| – 1. Profil                             | ca. 15 kg             | ca. 16 kg | 16 x 4         | ≤ 4000 mm |
| – jedes weitere Profil                  | ca. 16 kg             | ca. 16 kg | 18 x 4         | ≤ 6000 mm |
|   |                       |           | 20 x 4         | > 6000 mm |
| • Freier Lüftungsquerschnitt            | ca. 85% der Torfläche |           |                |           |

# Anordnung Fenster und Lüftungsgitter

## HR 120 A / S

### Fenster Ausführung Standard

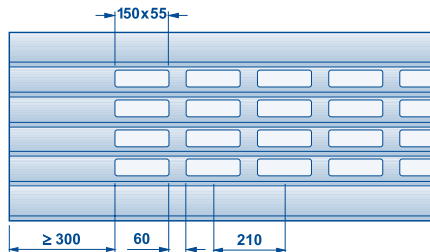


#### Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Maximal 8 Fensterprofile

## Decotherm A / S

### Fenster Ausführung Standard

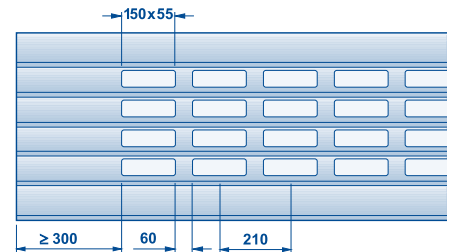


#### Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Maximal 8 Fensterprofile pro Tor
- Minimale Torbreite 1300 mm
- Nicht für Decotherm A

## HR 116 A

### Fenster Ausführung Standard

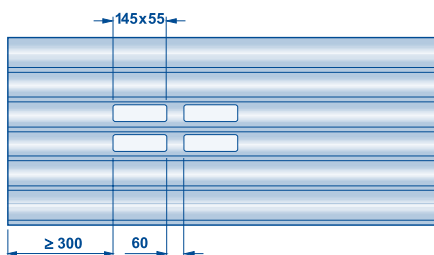


#### Hinweis:

- Fensterprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast
- Maximale Anzahl von Fensterprofilen:

Torbreite	Anzahl Fenster-/ Lüftungsgitterprofile
≤ 4000	alle Profile
> 4000	max. 20 Profile
> 6000	max. 15 Profile
> 8000	max. 10 Profile
> 10000	max. 5 Profile

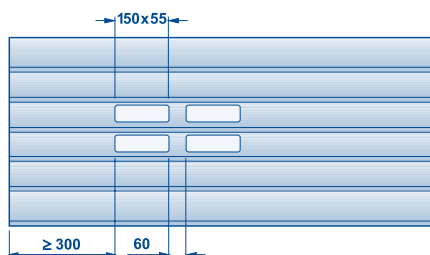
### Fenster Ausführung logistic



#### Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente

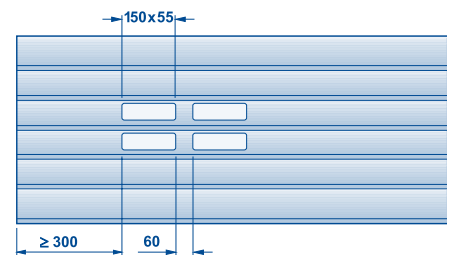
### Fenster Ausführung logistic



#### Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente
- Minimale Torbreite 1300 mm

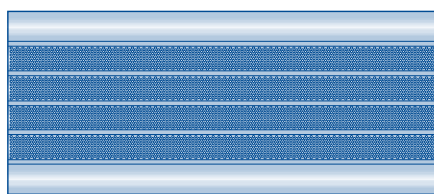
### Fenster Ausführung logistic



#### Hinweis:

- 2 Profile mit links und rechts 2 Stück Fensterelemente.

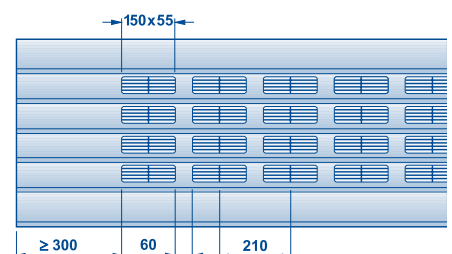
### Lüftungsprofile HR 120 aero



#### Hinweise:

- Maximal 8 Lüftungsprofile pro Tor
- Anordnung bei Toren mit Sturmhaken auf Anfrage
- Nur in walzblank, RAL 9002 oder RAL 9006 lieferbar

### Lüftungsgitter



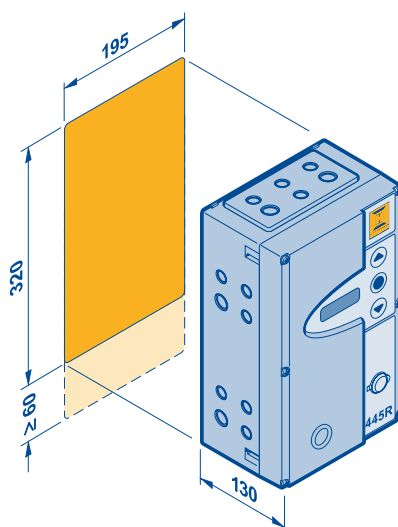
#### Hinweis:

- Maximale Anzahl von Lüftungsgitterprofilen:

Torbreite	Anzahl Fenster-/ Lüftungsgitterprofile
≤ 4000	alle Profile
> 4000	max. 20 Profile
> 6000	max. 15 Profile
> 8000	max. 10 Profile
> 10000	max. 5 Profile

# Einbauraum Steuerungen / Antriebsdaten

## Einbauraum Steuerungen



360, 445R, B455R, 460R

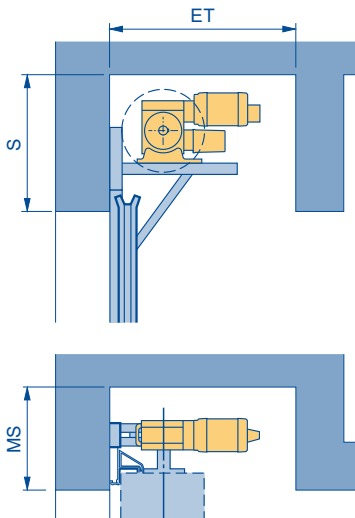
Antriebsbezeichnung		Steckantriebe						
		S14	S18	S25	S25 WS	S35	S42	S55
Abtriebsdrehmoment	Nm	140	180	250	250	350	420	550
Fangmoment	Nm	510	510	635	635	890	1070	1400
Prüf-Nr.		02191	02191	02192	02192	02192	02192	02192
Umdrehungen an der Wickelwelle	min <sup>-1</sup>	15	15	15	15	15	15	15
Motorleistung	kW	0,40	0,55	0,85	0,75	0,85	1,10	1,10
Betriebsspannung	V	3x230/400	3x230/400	3x230/400	1x230	3x230/400	3x230/400	3x230/400
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Motornennstrom	A	4,3 / 2,5	4,3 / 2,5	4,4 / 2,55	8,0	4,95 / 2,85	5,1 / 2,95	7,3 / 4,2
Temperaturbereich	°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40
Dauerschalldruckpegel	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Schutzart	IP	65	65	65	65	65	65	65
Motoreinschaltdauer	ED	S3-60%	S3-60%	S3-60%	S3-40%	S3-60%	S3-60%	S3-60%

Antriebsbezeichnung		Kettenantriebe				Rohrantriebe			
		K20	K30	K40	K40-4	R12	R18	R23	R30
Abtriebsdrehmoment	Nm	200	300	400	400	120	180	230	300
Umdrehungen an der Wickelwelle	min <sup>-1</sup>	8	8	8	6	12	12	12	12
Motorleistung	kW	0,40	0,85	1,10	1,10	0,70	0,78	0,81	1,25
Betriebsspannung	V	3x230/400	3x230/400	3x230/400	3x230/400	1x230	1x230	1x230	1x230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Motornennstrom	A	3,1 / 1,8	4,4 / 2,55	4,95 / 2,85	4,95 / 2,85	3,4	3,7	3,9	5,4
Temperaturbereich	°C	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +40	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50	-20 / +50
Dauerschalldruckpegel	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Schutzart	IP	65	65	65	65	44	44	44	44
Motoreinschaltdauer	ED	S3-60%	S3-60%	S3-60%	S3-60%	KB 6 <sup>2)</sup>	KB 6 <sup>2)</sup>	KB 4 <sup>1)</sup>	KB 4 <sup>1)</sup>

- 1) Kurzzeitbetrieb 4 min bei 20 °C Umgebungstemperatur; Maximale Anzahl der Torbetätigungen: 2 pro Stunde bei 20 °C Umgebungstemperatur. Abweichende Anwendungsfälle müssen gesondert angefragt werden.
- 2) Kurzzeitbetrieb 6 min bei 20 °C Umgebungstemperatur; Maximale Anzahl der Torbetätigungen: 3 pro Stunde bei 20 °C Umgebungstemperatur. Abweichende Anwendungsfälle müssen gesondert angefragt werden.

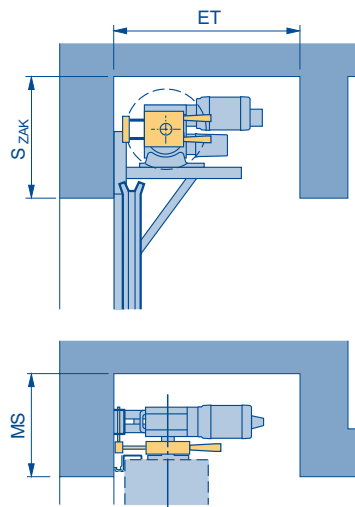
# Platzbedarf hinter dem Sturz

## Tor mit Steckantrieb



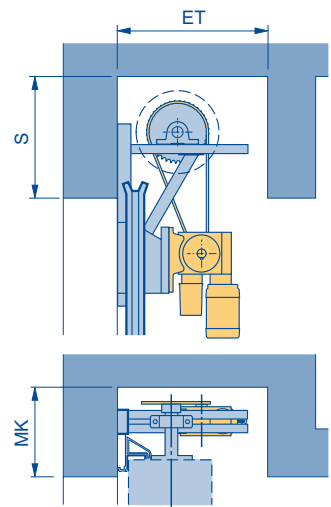
**S** = siehe Richtwert-Tabellen  
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen

## Steckantrieb mit ZAK-System



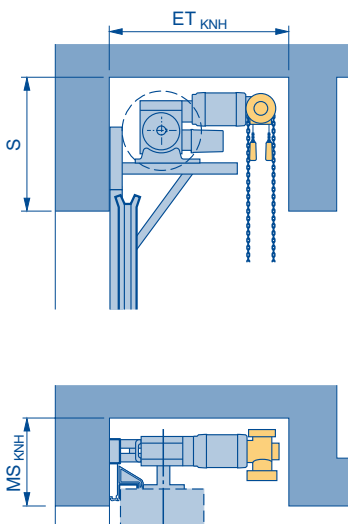
**SZAK** = **S** - 80 mm  
 • gegen Mehrpreis für Rolltore classic  
 • Standard bei Rollgitter classic

## Tor mit Kettenantrieb



**S** = siehe Richtwert-Tabellen  
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen

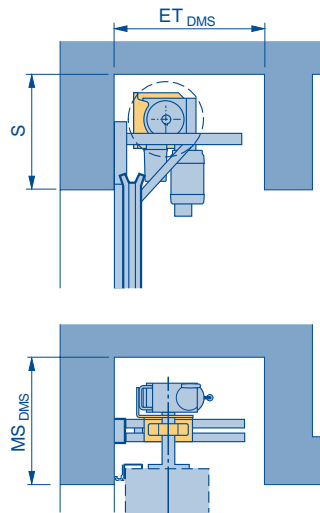
## Steckantrieb mit Nothandkette



**ET\_KNH** = **ET** - 70 mm  
**MS\_KNH** = **MS**

- gegen Mehrpreis
- Nothandkette hat keinen Einfluss auf die Anschlagbreiten

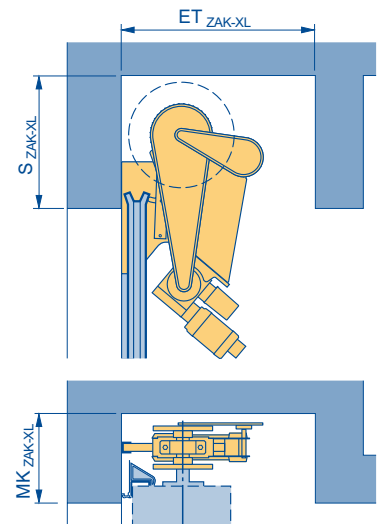
## Steckantrieb mit DMS



**ET\_DMS** = min. 520 mm  
**MS\_DMS** = **MS** + 100 mm

- gegen Mehrpreis für Rolltore und Rollgitter classic
- Rolltor classic mit ZAK nur bis S25

## Kettenantrieb mit ZAK-XL-System



**SZAK-XL** = **S** - 80 mm für alle Rolltore  
 = **S** - 255 mm für alle Rollgitter

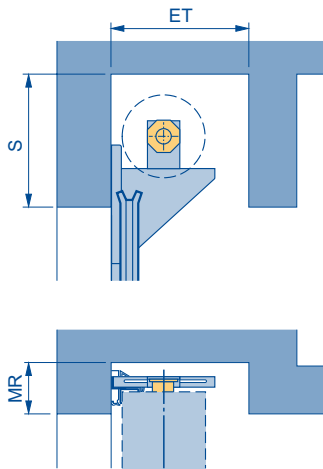
- **ET\_ZAK-XL** = min. 630 bis max. 870 mm
- gegen Mehrpreis für Rolltore und Rollgitter classic

### Allgemeine Hinweise:

- Werden abweichend vom Standard Sturmhaken benötigt, erhöht sich der Sturzbedarf um bis zu 100 mm. Bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.
- Bitte fragen Sie **ET** für Tore mit Sonderantrieben bei der Hörmann KG Dissen an.

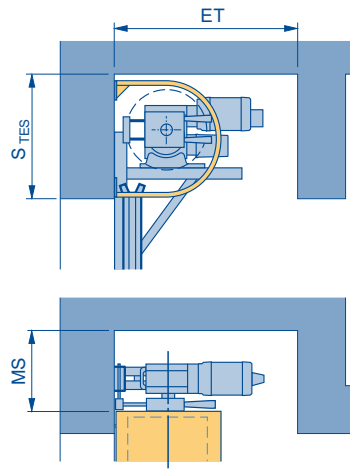


### Tor mit Rohrantrieb



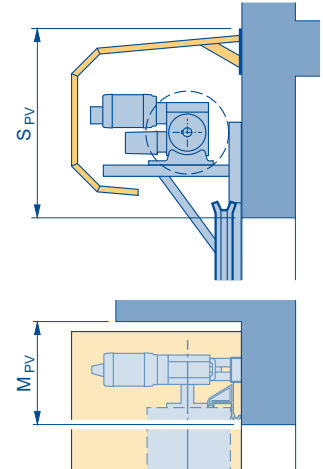
**S** = siehe Richtwert-Tabellen  
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen

### Tor mit TES



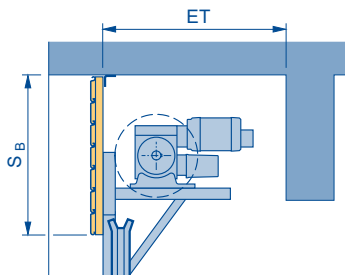
**S\_TES** = **S** + max. 100 mm  
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen

### Tor mit Panzerverkleidung



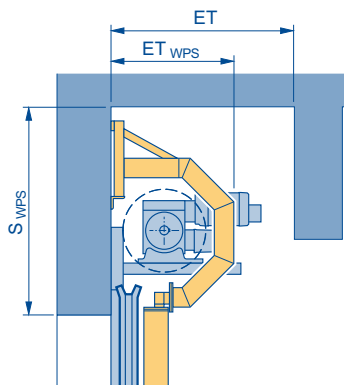
**S\_PV** = **S** + max. 150 mm  
 Details siehe Seite 13  
**M\_PV** = siehe Seite 13

### Tor mit Sturzblende



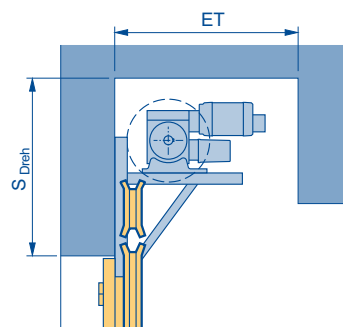
**S\_B** = Beachten Sie die Aufbaumaße der Profile (siehe Seite 4)

### Tor mit WPS



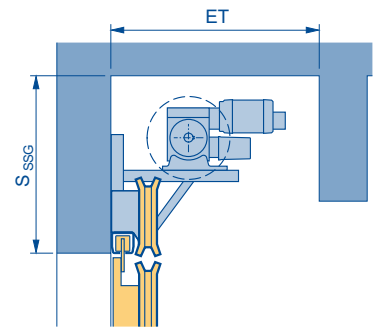
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen  
**ET\_WPS** = siehe Seite 32 – 33  
**S\_WPS** = siehe Seite 32 – 33

### Tor mit drehbarem Seitenteil



**S\_Dreh** = **S** + max. 200 mm  
**ET** = siehe Richtwert-Tabellen

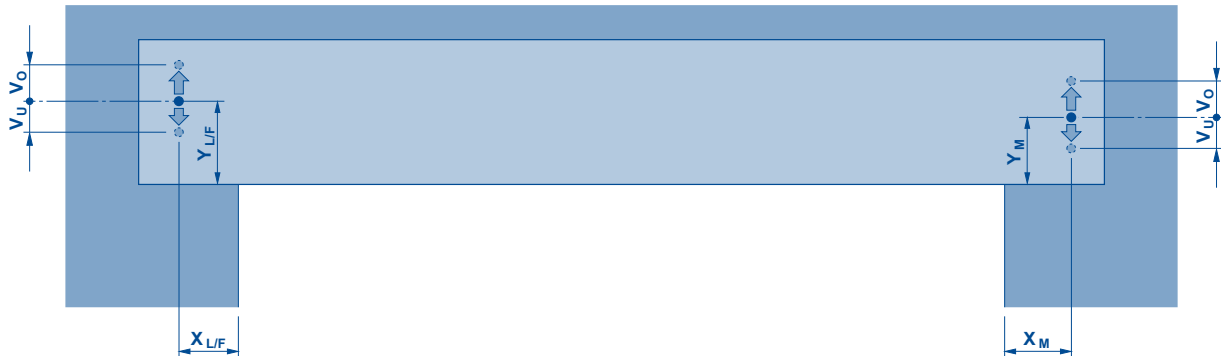
### Tor mit SSG-System



**S\_SSG** = **S** + max. 350 mm

# Ort der Konsolenbefestigung / Einbau in Öffnung mit Anschlagrohren

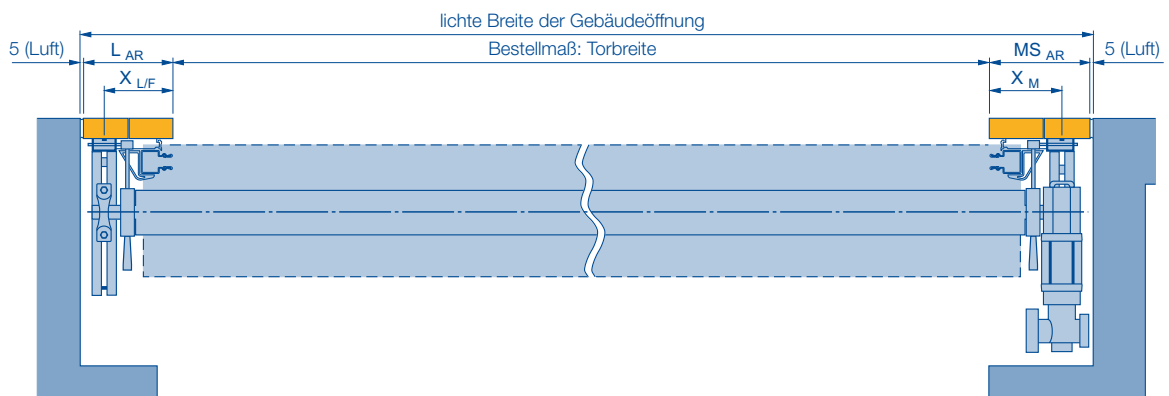
## Ort der Konsolenbefestigung



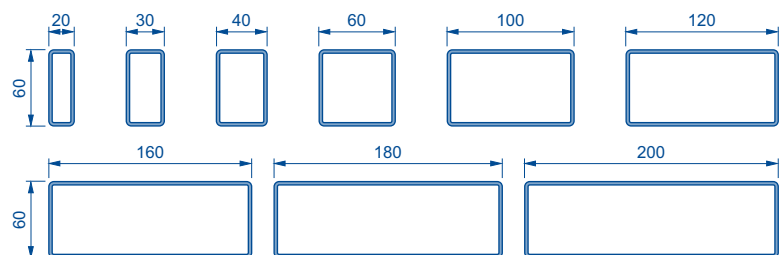
$Y_M$  und  $Y_{L/F}$  = Maße sind abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

	$X_M$	$X_{L/F}$	$X_M$	$X_{L/F}$	$V_O$	$V_U$
<b>Rolltor/Rollgitter classic</b>	<b>FS73</b>		<b>FS98</b>			
Steckantrieb	180	150	200	170	72	60
Kettenantrieb	150	160	170	180	48	48
Rohrantrieb	120	120	145	145	-	-

## Einbau in der Öffnung mit Anschlagrohren



### Verfügbare Anschlagrohre



### Hinweis:

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

$L_{AR}$  = Anschlagbreite Lagerseite bei Anschlagrohren

$MS_{AR}$  = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe bei Anschlagrohren

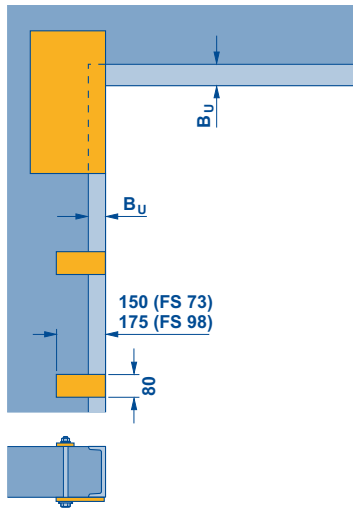
$X_{L/F}$  = horizontales Maß Konsolenbefestigung Lagerseite/ Fangvorrichtungsseite

$X_M$  = horizontales Maß Konsolenbefestigung Motorseite

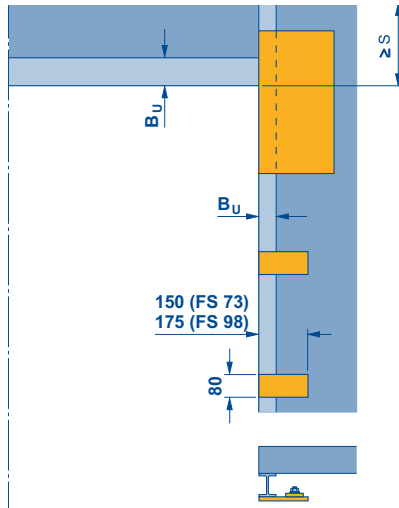
# Anschweißplatten / Einbruchhemmende Verschlüsse

## Anschweißplatten

### Anschweißplatten im Leichtbau



### Anschweißplatten im Stahlbau



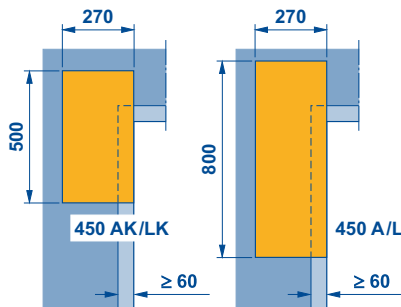
**B<sub>U</sub> = min. 60**

Rolltore classic, Rollgitter classic

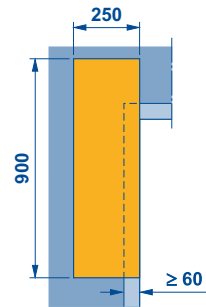
#### Hinweise:

- für Befestigung im Leichtbau ist eine tragende Unterkonstruktion aus Stahl erforderlich
- Anschweißplatten gegen Mehrpreis
- Befestigung der Führungsschienen mit anschweißbaren Klauenböden (siehe S. 34/35) oder Anschweißplatten für Klauen

### Rolltor und Rollgitter classic mit Steckantrieb

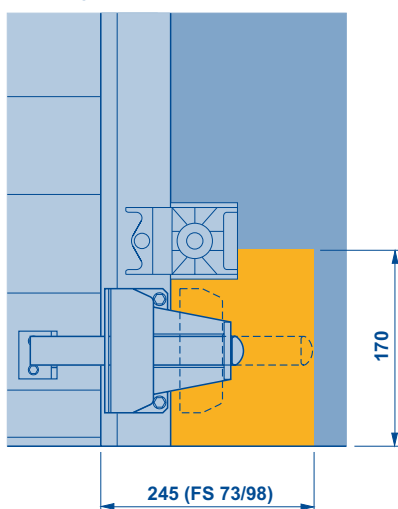


### Rolltor und Rollgitter classic mit Kettenantrieb

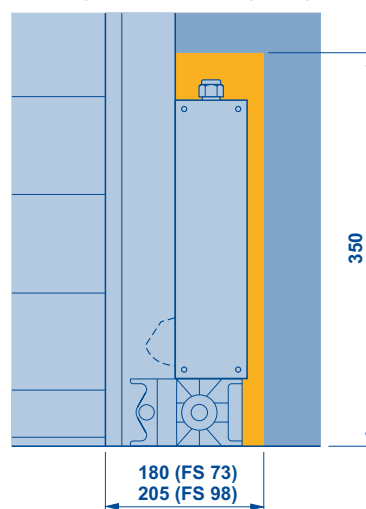


## Einbruchhemmende Verschlüsse

### Schubriegel



### Elektromagnetische Verriegelung

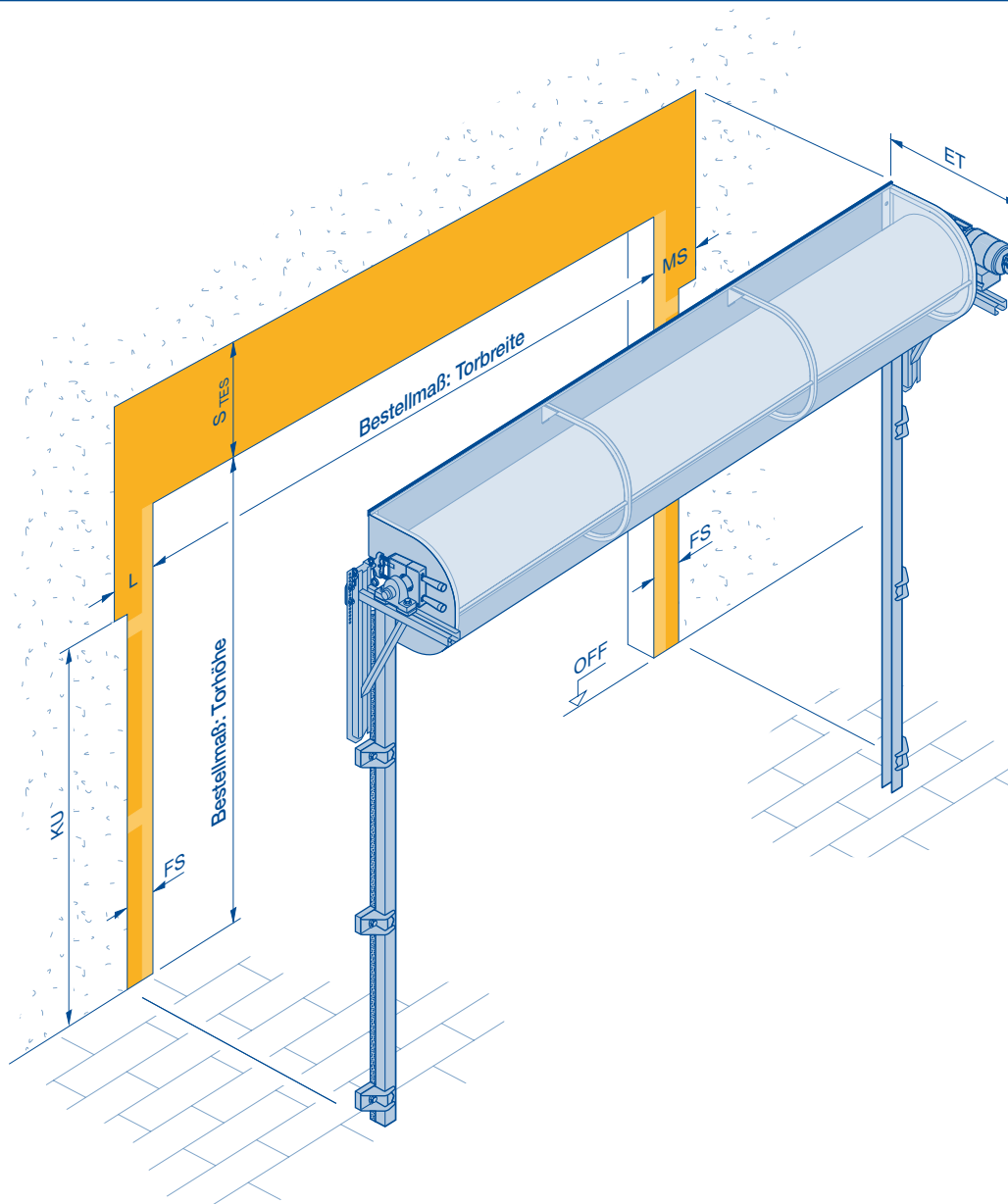


#### Hinweise:

- Einbruchhemmende Verschlüsse gegen Mehrpreis
- Abschließbare Bodenprofile haben keinen Einfluss auf den seitlichen Einbauraum
- Schubriegel und elektromagnetische Verriegelung nicht für Rollgitter und Außen-Rolltore
- Position bei Schubriegel wahlweise links, rechts oder beidseitig
- Position bei elektromagnetischer Verriegelung immer links und rechts

# Eingreifschutz TES

## Einbaubeispiel Rolltor classic mit Steckantrieb und ZAK-System



### Einsatzbereich:

Toranlagen mit Impulssteuerung unter 2500 mm Bestellmaß Torhöhe.

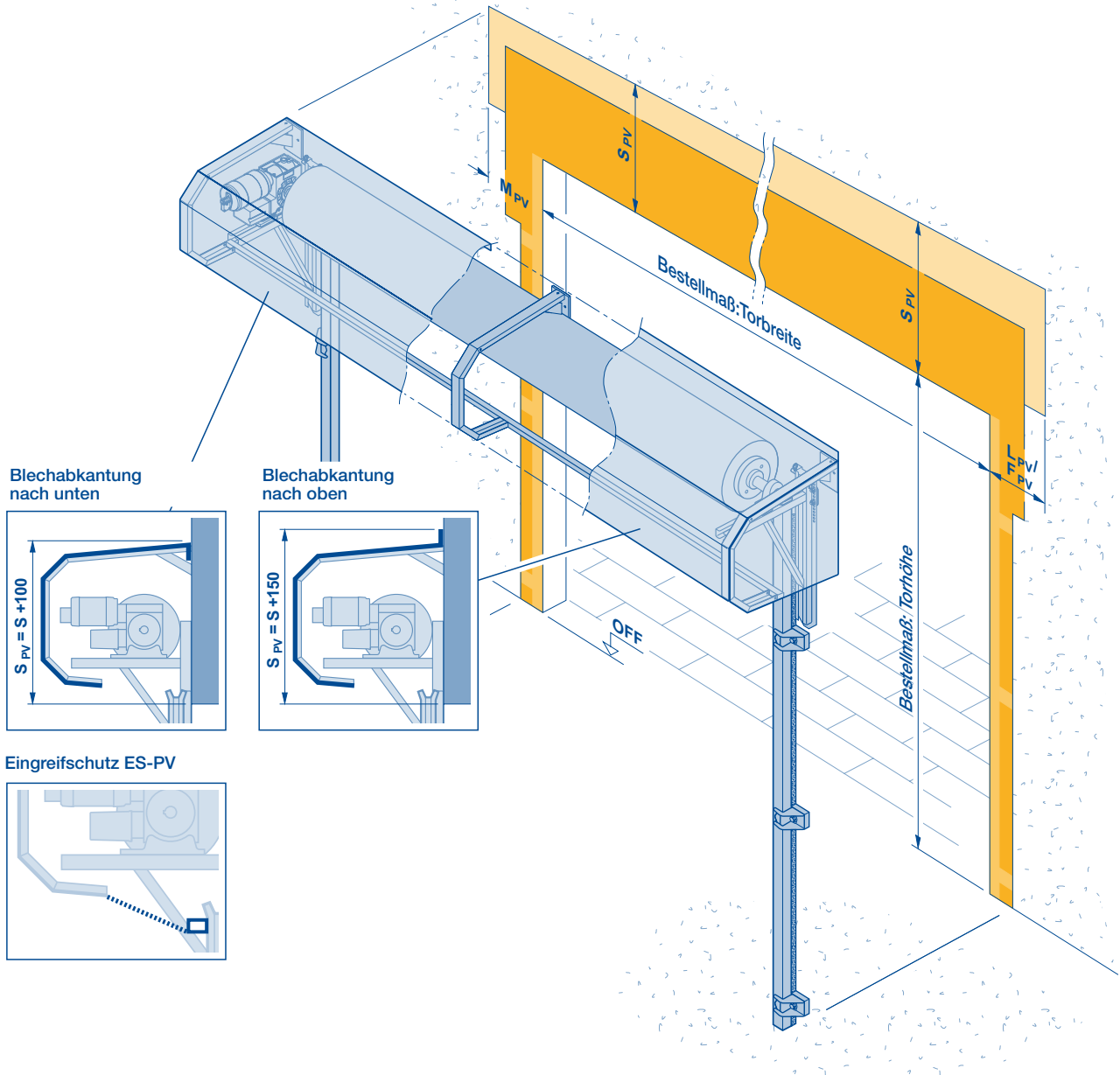
<b>L</b>	= Anschlagbreite Lagerseite
<b>MS</b>	= Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe
<b>FS</b>	= Anschlagbreite Führungsschiene
<b>KU</b>	= Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich
<b>S</b>	= Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40
<b>S<sub>TES</sub></b>	= Sturzbedarf für Tor mit TES siehe Hinweise
<b>ET</b>	= minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40
<b>OFF</b>	= Oberkante Fertigfußboden

### Hinweise:

- $S_{TES} = S + \max. 100$
- Maße für Anschlagbreiten siehe ab Seite 16
- bei Toren mit ZAK-System erhöhen sich die seitlichen Anschlagbreiten:
  - $MS = MS + 5 \text{ mm}$
  - $L = L + 5 \text{ mm}$

# Panzerverkleidung / Eingreifschutz ES-PV

## Einbaubeispiel Rolltor classic mit Steckantrieb



### Eingreifschutz ES-PV

Einsatzbereich:  
Toranlagen mit Impulssteuerung unter 2500 mm Bestellmaß Torhöhe

### Panzerverkleidung

$M_{PV}$	$L_{PV} / F_{PV}$
max. 300 <sup>1)</sup>	max. 300
min. MS/MR <sup>1)</sup>	min. L/F
350 <sup>2)</sup>	

1) bei Toren mit Steck- oder Rohrantrieb

2) bei Toren mit Kettenantrieb

**F** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite

**F<sub>PV</sub>** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite für Panzerverkleidung

**L** = Anschlagbreite Lagerseite

**L<sub>PV</sub>** = Anschlagbreite Lagerseite für Panzerverkleidung

**M<sub>PV</sub>** = Anschlagbreite Motorseite für Panzerverkleidung

**MR** = Anschlagbreite Motorseite für Rohrantriebe

**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe

**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

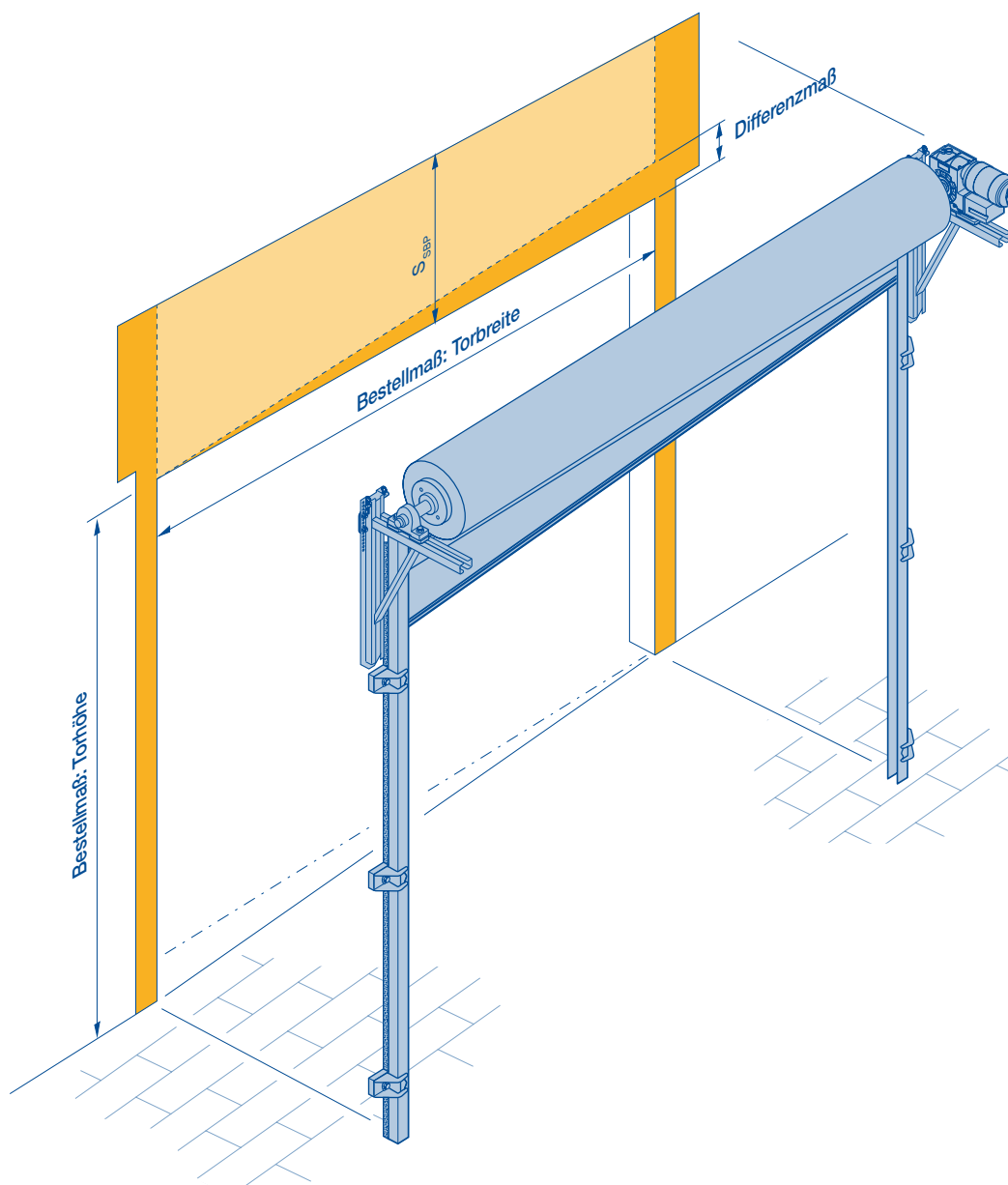
### Hinweise:

- Panzerverkleidung wahlweise mit Blechabkantung nach oben oder nach unten
- bei Außen-Rolltoren:
  - Montage von Steuerung und SKS-Gehäuse auf Rückseite der Anschlagswand
  - Änderung der Profilsichten siehe Seite 4
- mit Eingreifschutz ES-PV verringert sich die lichte Durchfahrts Höhe:
  - bei Rolltoren bis zu 80 mm
  - bei Rollgittern bis zu 150 mm
 Bitte fragen Sie bei Bedarf die genauen Werte bei der Hörmann KG Dissen an.



# Schräges Bodenprofil

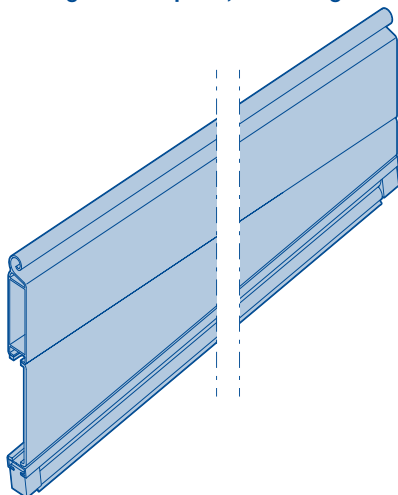
Einbaubeispiel Rolltor classic mit Steckantrieb



- S** = Sturzbedarf  
**S<sub>SSP</sub>** = Sturzbedarf für Tor mit schrägem Bodenprofil

# Schräges Bodenprofil

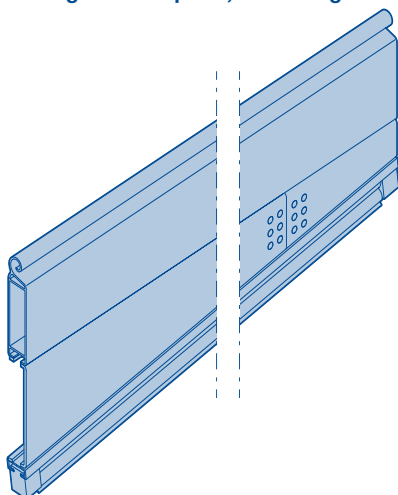
## Schräges Bodenprofil, einwandig



### Hinweise:

- Torbreite  $\leq 5800$  mm
- Differenzmaß max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß} + 50$
- kombinierbar mit abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2

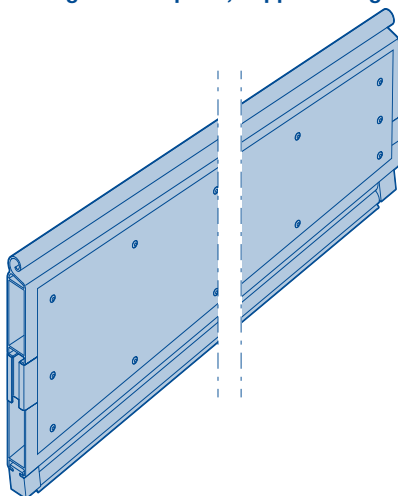
## Schräges Bodenprofil, einwandig - mit Stoßnaht



### Hinweise:

- Torbreite  $> 5800$  mm
- Differenzmaß max. 525 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß} + 50$
- kombinierbar mit abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2

## Schräges Bodenprofil, doppelwandig

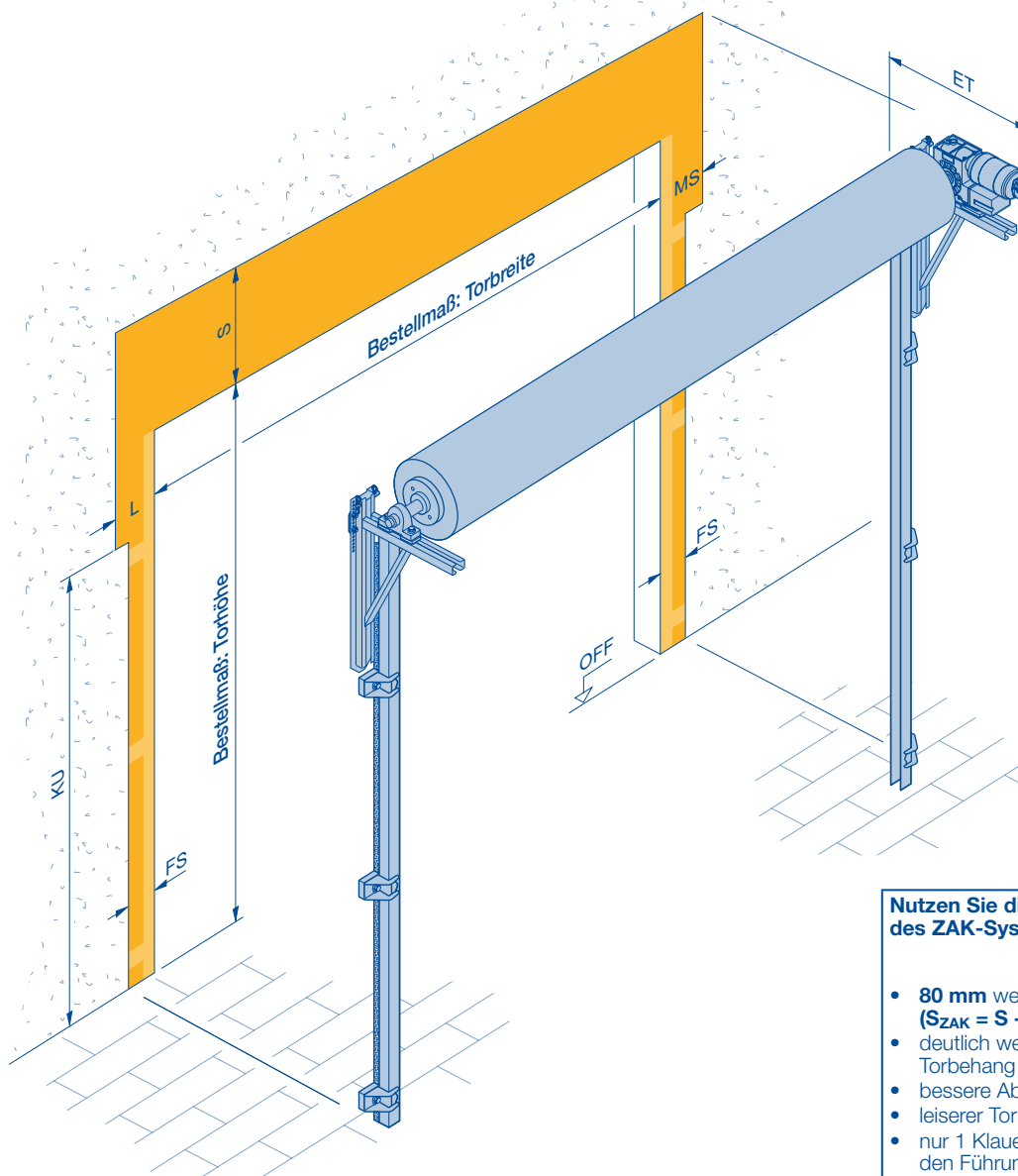


### Hinweise:

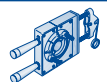
- für alle Torbreiten
- Differenzmaß max. 1000 mm
- $S_{SBP} = S + \text{Differenzmaß}$
- nicht kombinierbar mit abschließbarem Bodenprofil ABP1 und ABP2

# Platzbedarf Rolltor classic

## Steckantrieb



### Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems



- **80 mm** weniger Sturzbedarf (**S<sub>ZAK</sub> = S - 80 mm**)
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehäng
- bessere Abdichtung am Sturz
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen

L	MS	FS	KU	L	MS	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>• Tore <b>ohne</b> Sturmhaken</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>• Tore <b>mit</b> Sturmhaken</li> </ul>			
215	275	155	<sup>2)</sup>	235	295	180	<sup>2)</sup>
275 <sup>1)</sup>	430 <sup>1)</sup>			295 <sup>1)</sup>	450 <sup>1)</sup>		

1) Platzbedarf für seitliche Demontage

2) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

### 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.
- Das ZAK-System hat keinen Einfluss auf die Anschlagbreiten.

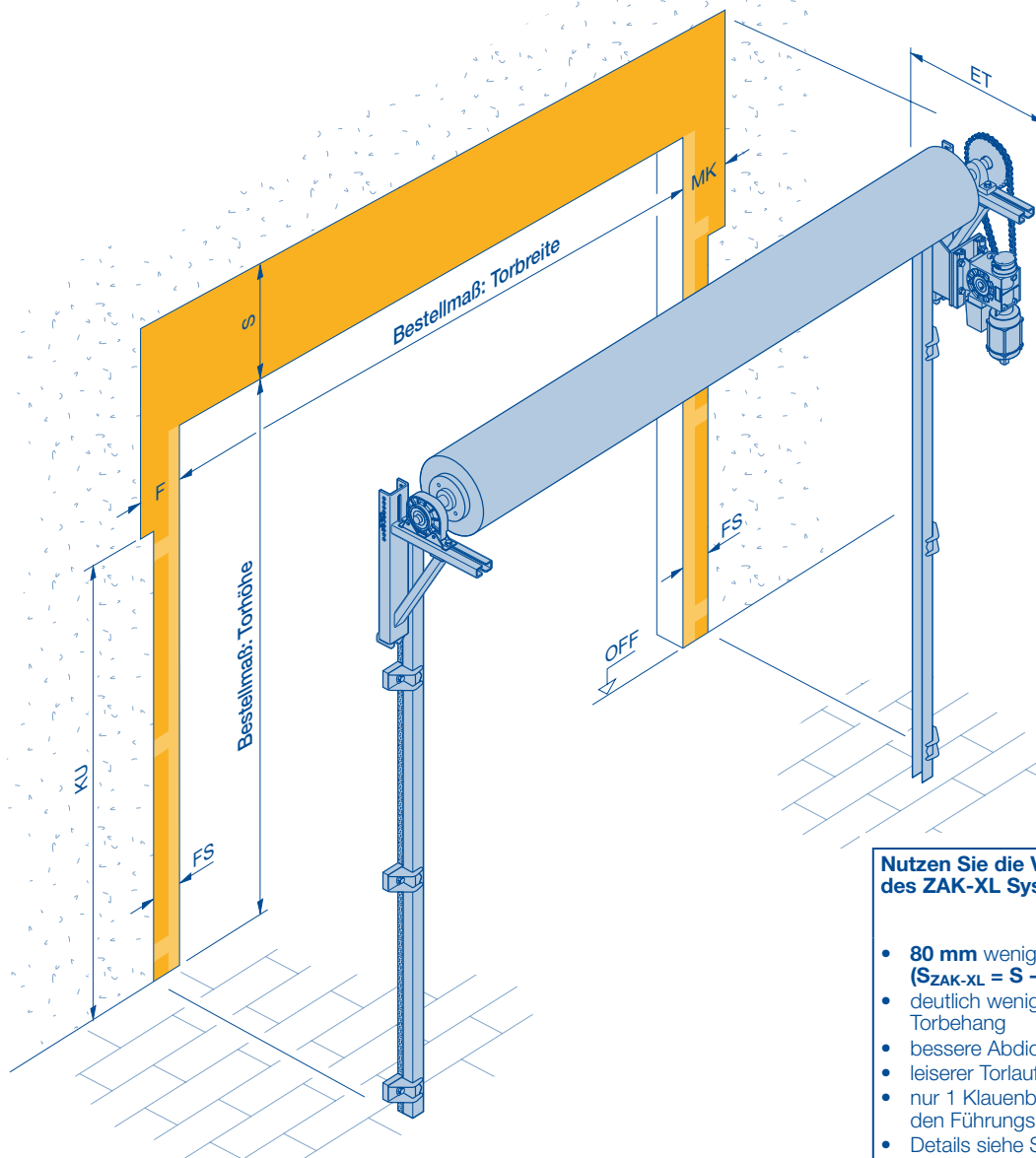
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40

**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40

**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic

## Kettenantrieb



**Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-XL Systems**

- **80 mm** weniger Sturzbedarf (**SZAK-XL = S - 80 mm**)
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- bessere Abdichtung am Sturz
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen
- Details siehe Seite 22

F	MK	FS	KU	F	MK	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
• Torbreite <b>bis</b> 4000				• Torbreite <b>über</b> 4000			
• Tore <b>ohne</b> Sturmhaken				• Tore <b>mit</b> Sturmhaken			
230	300	155	<sup>2)</sup>	250	320	180	<sup>2)</sup>
270 <sup>1)</sup>	370 <sup>1)</sup>			290 <sup>1)</sup>	390 <sup>1)</sup>		

1) Platzbedarf für seitliche Demontage  
 2) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**F** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite  
**MK** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

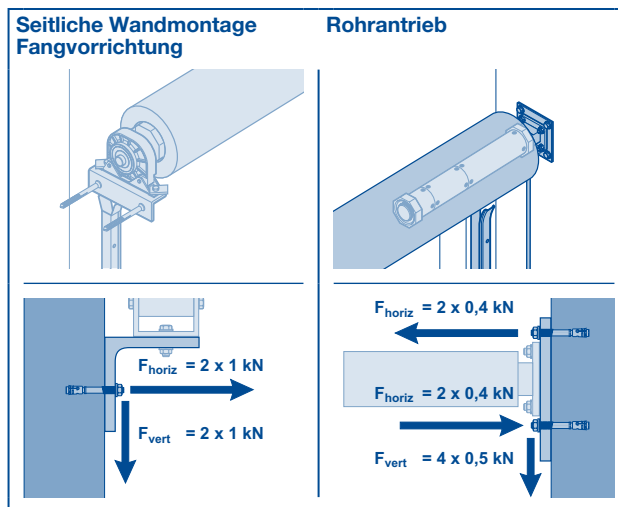
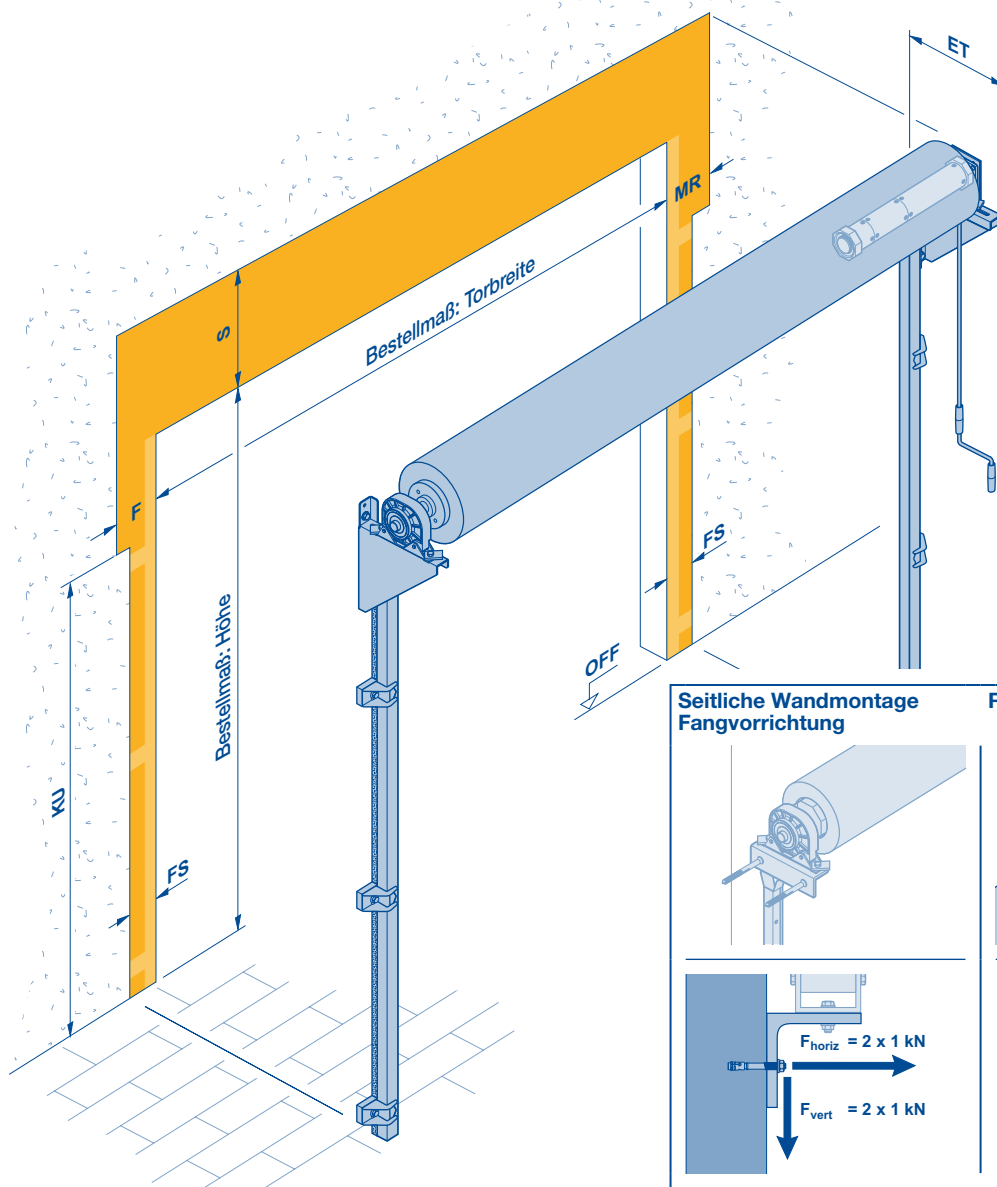
### Hinweise:

- 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.

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 52  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 52  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic

## Rohrantrieb



F	MR	FS	KU	F	MR	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>Tore <b>ohne</b> Sturmhaken</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>Tore <b>mit</b> Sturmhaken</li> </ul>			
160	160	155	<sup>1)</sup>	185	185	180	<sup>1)</sup>

1) Maß ist abhängig von der Torgöße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**F** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite  
**MR** = Anschlagbreite Motorseite für Rohrantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

### Hinweise:

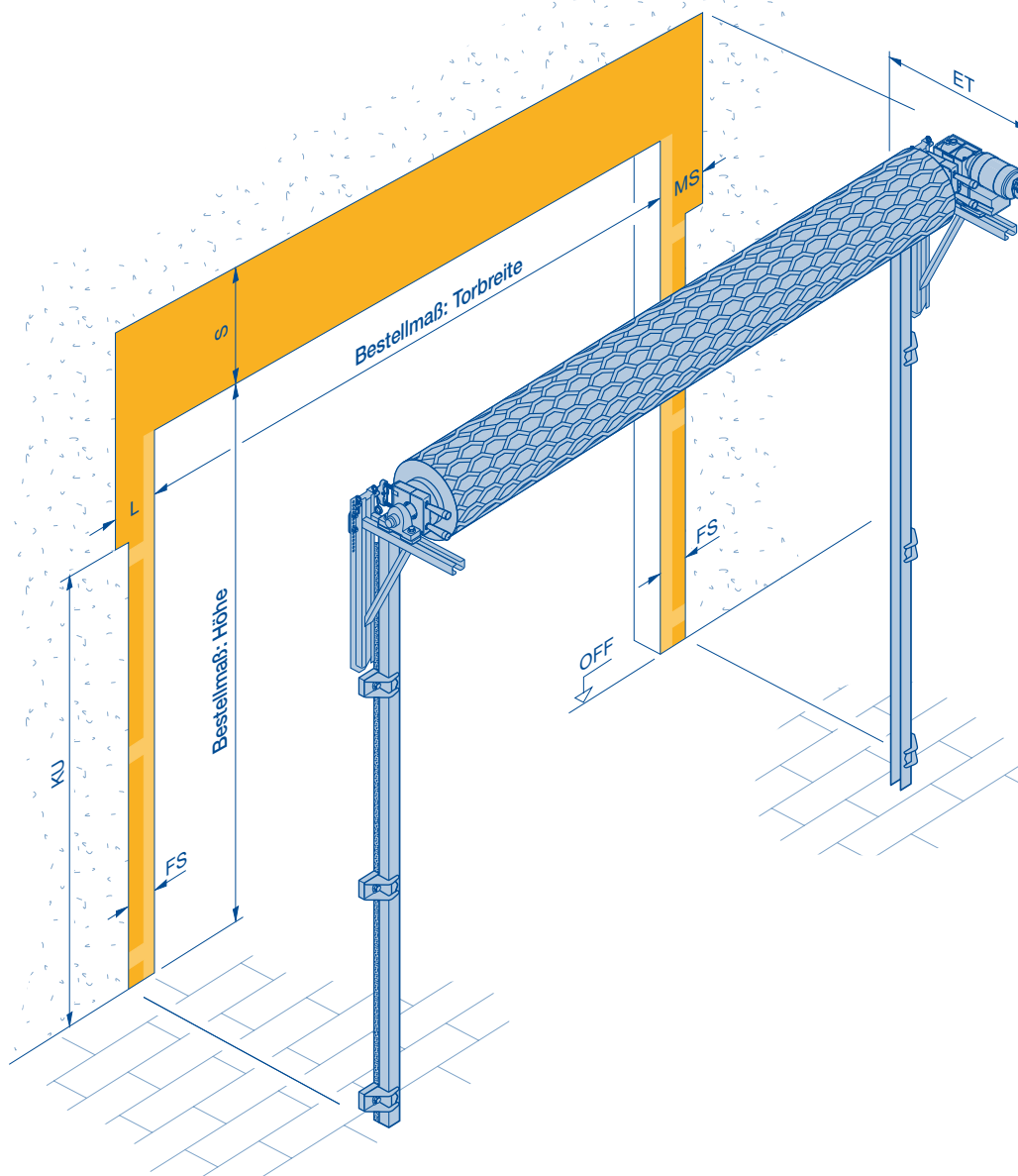
- Das Einbaubeispiel zeigt die Antriebsanordnung rechts, von innen gesehen. Auf Wunsch ist auch die Anordnung links lieferbar.
- Bei Außen-Rolltoren wird die Antriebsseite von außen bestimmt.
- Die seitliche Wandmontage hat keinen Einfluss auf die Anschlagbreiten.

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 62  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 62  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden



# Platzbedarf Rollgitter classic

## Steckantrieb



L	MS	FS	KU	L	MS	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HG-V: Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>• HG-S: Torbreite <b>bis</b> 6000</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• HG-V: Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>• HG-S: Torbreite <b>über</b> 6000</li> </ul>			
215	275	155	<sup>2)</sup>	235	295	180	<sup>2)</sup>
275 <sup>1)</sup>	430 <sup>1)</sup>			295 <sup>1)</sup>	450 <sup>1)</sup>		

1) Platzbedarf für seitliche Demontage

2) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**L** = Anschlagbreite Lagerseite

**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

### Hinweise:

- Das Einbaubeispiel zeigt die Antriebsanordnung rechts, von innen gesehen. Auf Wunsch ist auch die Anordnung links lieferbar.
- Bei Außen-Rollgittern wird die Antriebsseite von außen bestimmt.
- Rollgitter classic mit Steckantrieb sind serienmäßig mit ZAK-System ausgestattet.

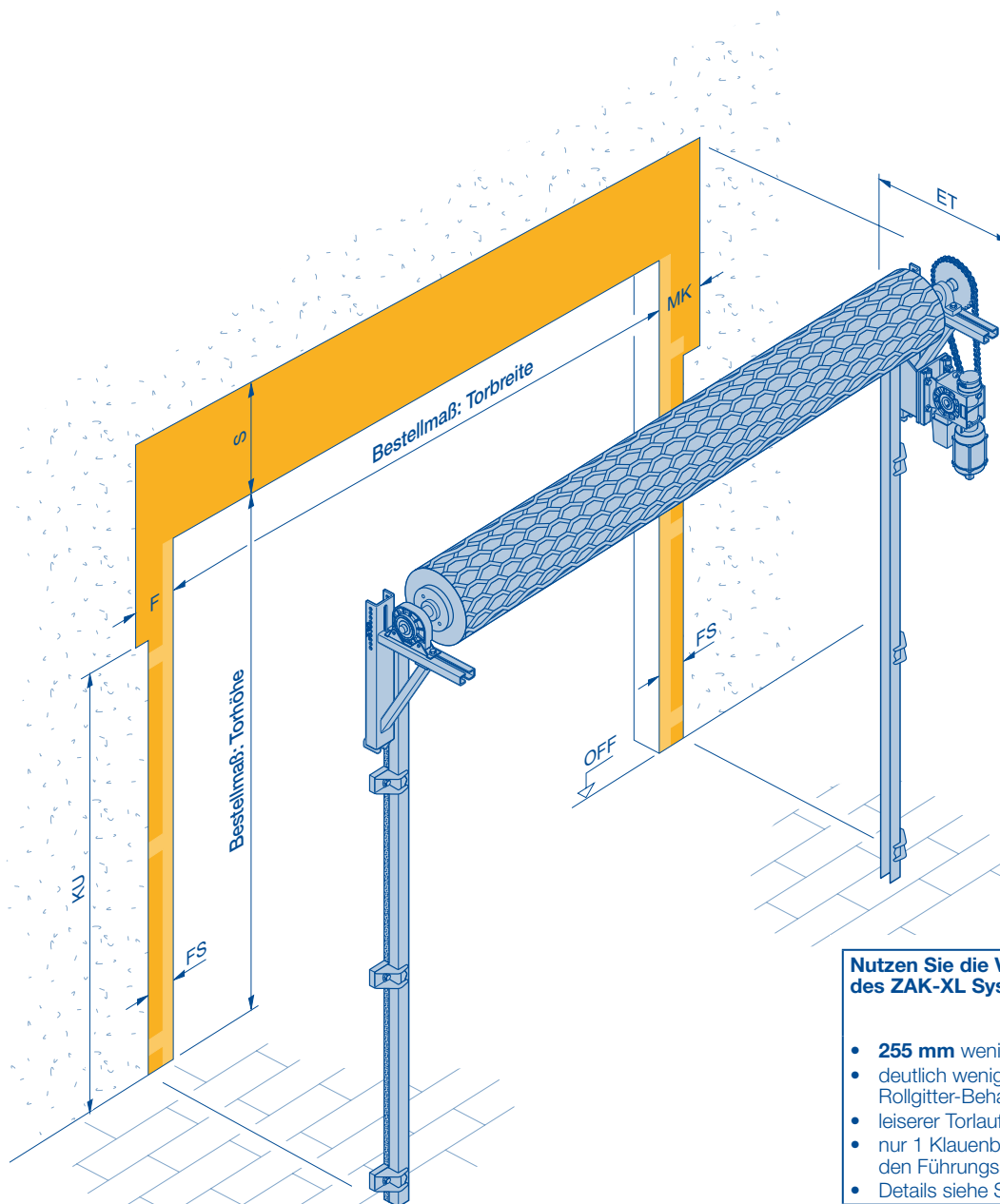
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite

**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite

**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rollgitter classic

## Kettenantrieb



### Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-XL Systems

- **255 mm** weniger Sturzbedarf,
- deutlich weniger Verschleiß am Rollgitter-Behang
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen
- Details siehe Seite 22

F	MK	FS	KU	F	MK	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HG-V: Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>• HG-S: Torbreite <b>bis</b> 6000</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• HG-V: Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>• HG-S: Torbreite <b>über</b> 6000</li> </ul>			
230	300	155	<sup>2)</sup>	250	320	180	<sup>2)</sup>
270 <sup>1)</sup>	370 <sup>1)</sup>			290 <sup>1)</sup>	390 <sup>1)</sup>		

1) Platzbedarf für seitliche Demontage

2) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**F** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite

**MK** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

### Hinweise:

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

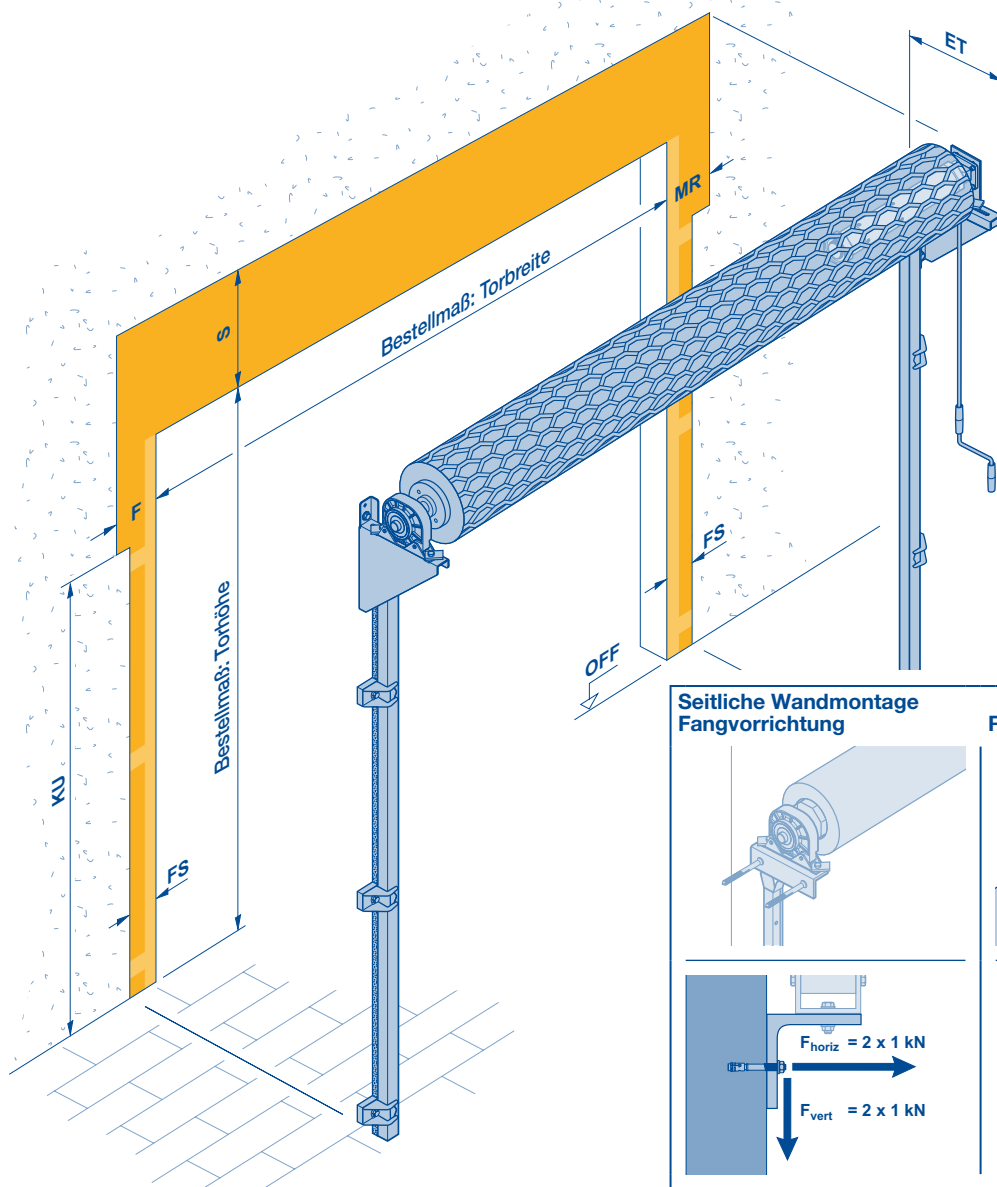
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 76

**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 76

**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rollgitter classic

## Rohrantrieb



F	MR	FS	KU	F	MR	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>HG-V: Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>HG-S: Torbreite <b>bis</b> 6000</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>HG-V: Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>HG-S: Torbreite <b>über</b> 6000</li> </ul>			
160	160	155	<sup>1)</sup>	185	185	180	<sup>1)</sup>

1) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**F** = Anschlagbreite Fangvorrichtungseite  
**MR** = Anschlagbreite Motorseite für Rohrantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

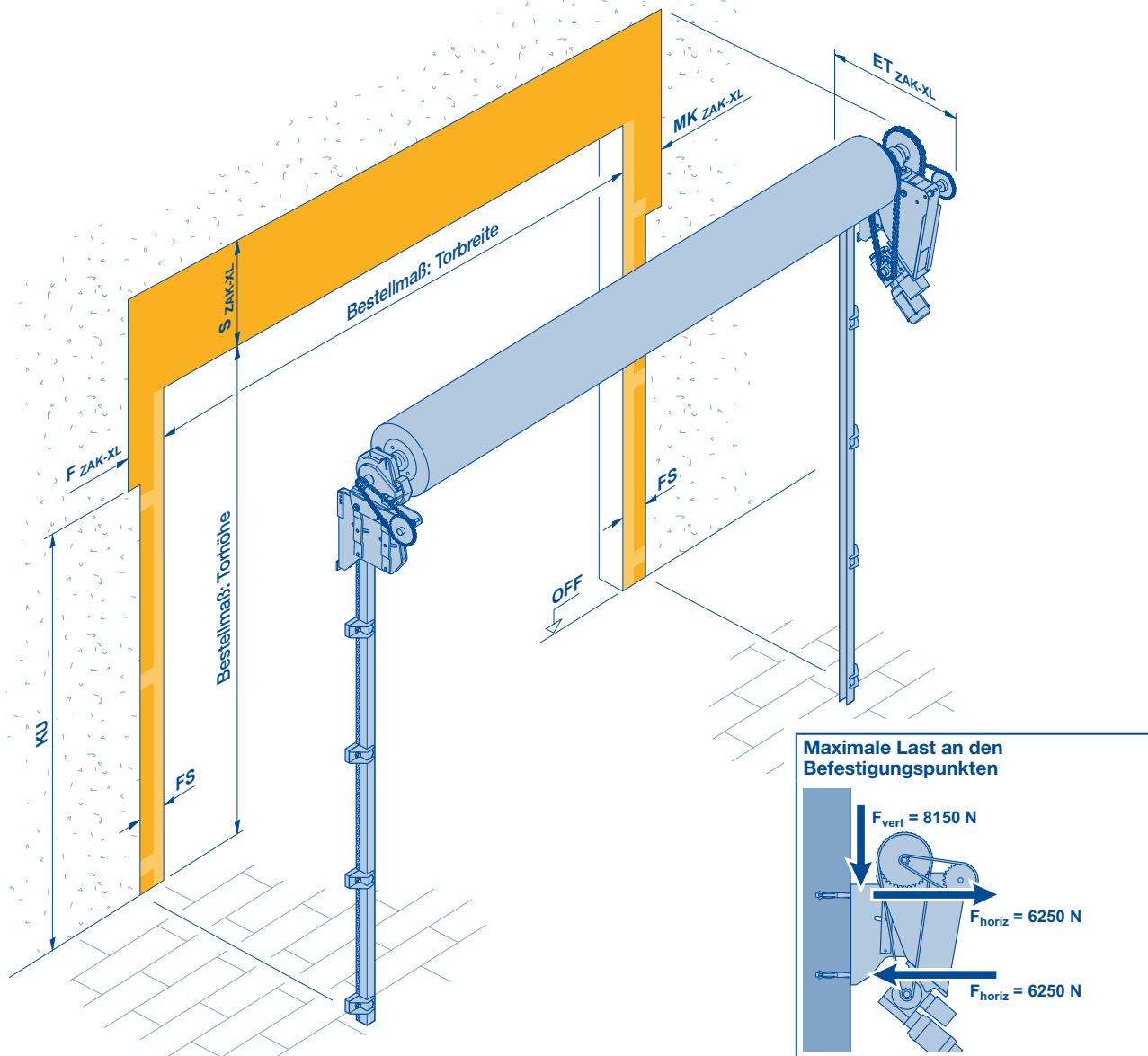
### Hinweise:

- Das Einbaubeispiel zeigt die Antriebsanordnung rechts, von innen gesehen. Auf Wunsch ist auch die Anordnung links lieferbar.
- Bei Außen-Rollgittern wird die Antriebsseite von außen bestimmt.
- Die seitliche Wandmontage hat keinen Einfluss auf die Anschlagbreiten.

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 80  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 80  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## Kettenantrieb und ZAK-XL System



F <sub>ZAK-XL</sub>	MK <sub>ZAK-XL</sub>	FS	KU	F <sub>ZAK-XL</sub>	MK <sub>ZAK-XL</sub>	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
• Torbreite <b>bis</b> 4000				• Torbreite <b>über</b> 4000			
• Tore <b>ohne</b> Sturmhaken				• Tore <b>mit</b> Sturmhaken			
380	440	155	<sup>1)</sup>	400	460	180	<sup>1)</sup>

1) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

### Hinweise:

- Das ZAK-XL-System verringert den Sturzbedarf:  
 $S_{ZAK-XL} = S - 80 \text{ mm}$  bei allen Rolltoren classic  
 $= S - 255 \text{ mm}$  bei Rollgittern classic
- Die Einbautiefe **ET<sub>ZAK-XL</sub>** beträgt zwischen 630 mm und 870 mm. Bitte fragen Sie bei Bedarf die genauen Werte bei der Hörmann KG Dissen an.
- Die Toranlage muss mindestens folgende Maße aufweisen
  - Torbreite  $\geq 6000 \text{ mm}$
  - Torhöhe  $\geq 3500 \text{ mm}$

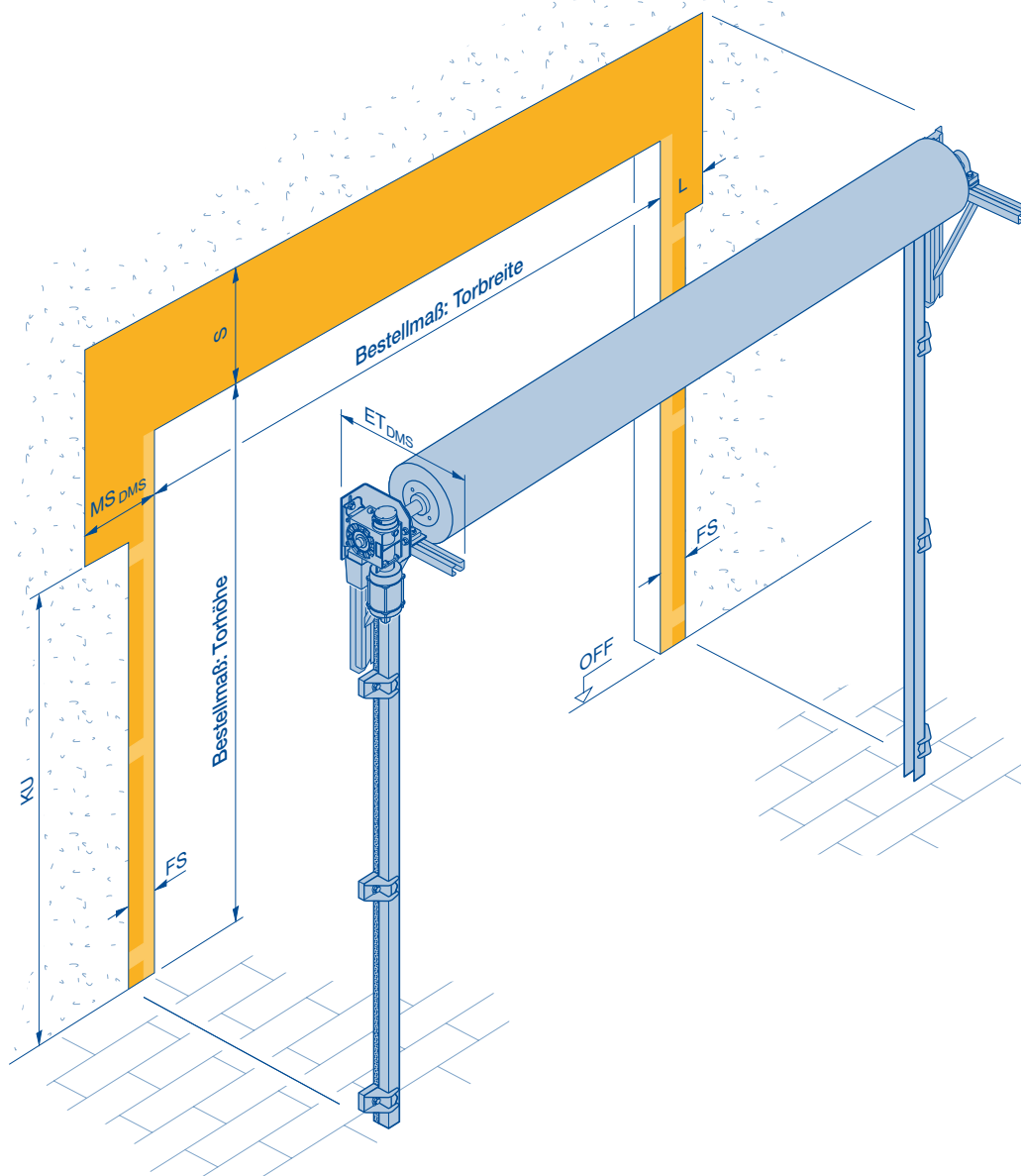
**F<sub>ZAK-XL</sub>** = Anschlagbreite Fangvorrichtungsseite mit ZAK-XL System  
**MK<sub>ZAK-XL</sub>** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe mit ZAK-XL System  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 52  
**S<sub>ZAK-XL</sub>** = Sturzbedarf für Tor mit optionalem ZAK-XL System  
**ET<sub>ZAK-XL</sub>** = Einbautiefe für Antrieb und Konsolen bei ZAK-XL System  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## DMS

### Einbaubeispiel mit Steckantrieb, Antriebsseite links



L	MS <sub>DMS</sub>	FS	KU	L	MS <sub>DMS</sub>	FS	KU
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>Tore <b>ohne</b> Sturmhaken</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>Tore <b>mit</b> Sturmhaken</li> </ul>			
215	375	155	<sup>2)</sup>	235	395	180	<sup>2)</sup>
275 <sup>1)</sup>	530 <sup>1)</sup>			295 <sup>1)</sup>	550 <sup>1)</sup>		

1) Platzbedarf für seitliche Demontage

2) Maß ist abhängig von der Torgröße, bitte fragen Sie bei der Hörmann KG Dissen an.

**L** = Anschlagbreite Lagerseite

**MS<sub>DMS</sub>** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe mit DMS

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

#### Hinweise:

- Das Einbaubeispiel zeigt die Antriebsanordnung links von innen gesehen. Auf Wunsch ist auch die Anordnung rechts lieferbar.
- DMS einsetzbar bei allen Rolltoren classic/Rollgitter classic mit Steckantrieb
- bei Toren mit ZAK-System nur bis Steckantriebstyp S25.
- Die Einbautiefe **ET<sub>DMS</sub>** beträgt min. 520 mm bis max. 670 mm. Bitte fragen Sie bei Bedarf die genauen Werte bei der Hörmann KG Dissen an.

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40

**ET<sub>DMS</sub>** = minimale Einbautiefe für Tore mit DMS

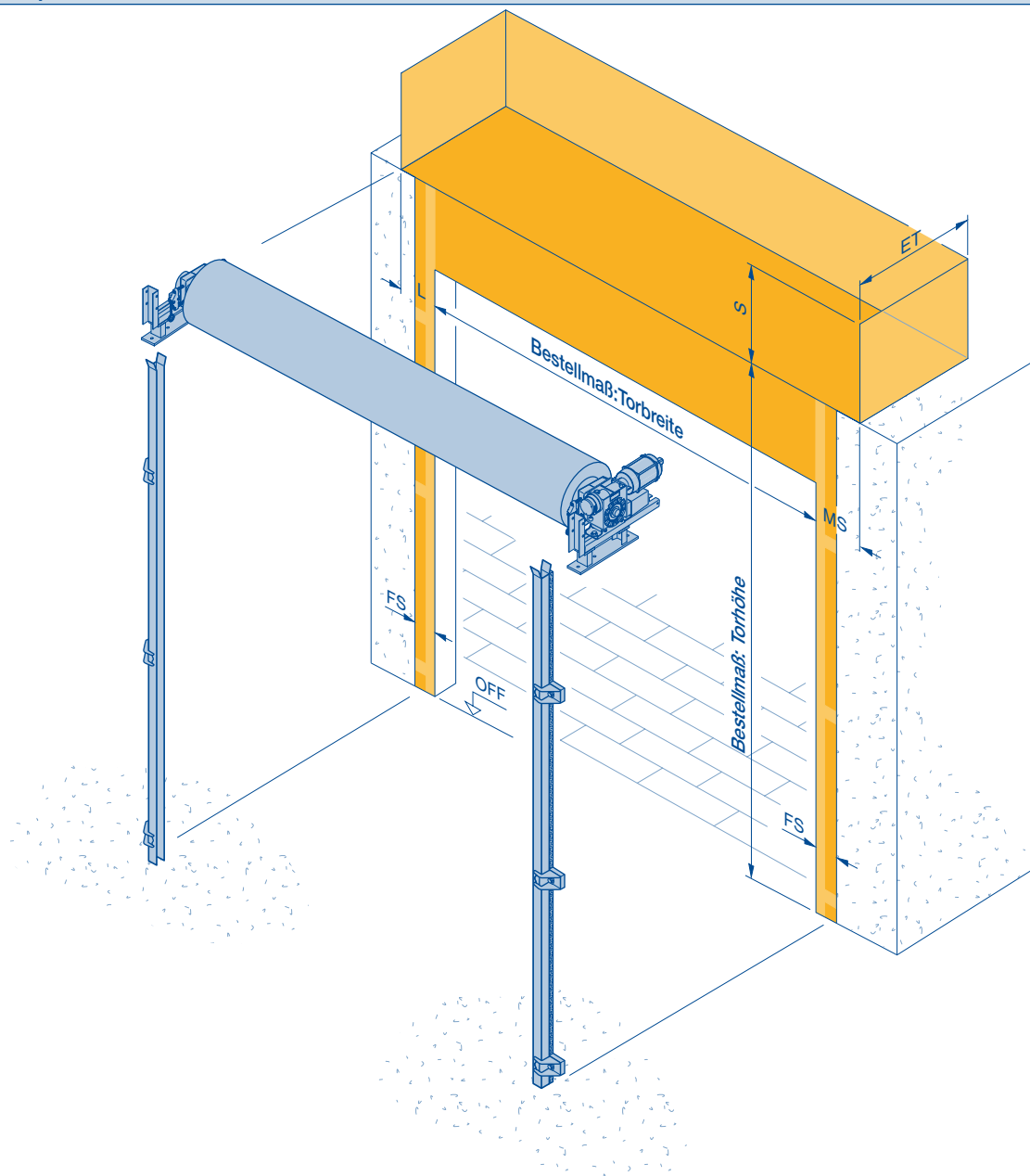
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden



# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## Bockkonsole

### Einbaubeispiel Antriebsseite rechts



L	MS	FS	L	MS	FS
Führungsschiene <b>FS 73</b>			Führungsschiene <b>FS 98</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>• Tore <b>ohne</b> Sturmhaken</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>• Tore <b>mit</b> Sturmhaken</li> </ul>		
215	275	155	235	295	180
275 <sup>1)</sup>	430 <sup>1)</sup>		295 <sup>1)</sup>	450 <sup>1)</sup>	

1) Platzbedarf für seitliche Demontage

**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

#### Hinweise:

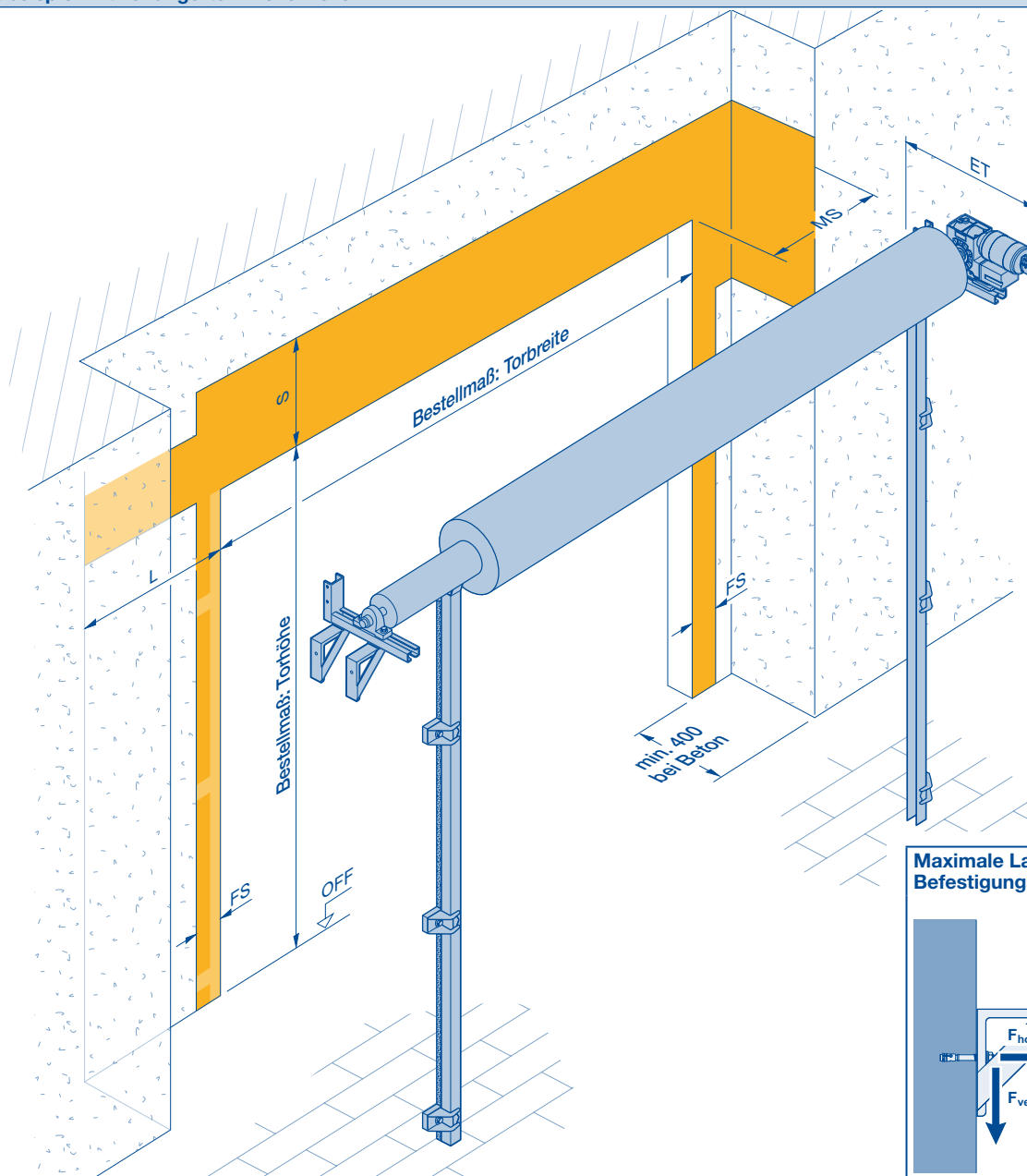
- Bockkonsolen können eingesetzt werden bei Rolltoren classic und Rollgittern classic mit
  - Steckantrieb
  - Steckantrieb und ZAK-System.
- Details zu der konkreten Ausführung fragen Sie bitte bei der Hörmann KG Dissen an.

**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## BT-Konsolen

### Einbaubeispiel mit verlängerter Wickelwelle



L	MS	FS	L	MS	FS
Führungsschiene <b>FS 73</b>			Führungsschiene <b>FS 98</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>bis</b> 4000</li> <li>Tore <b>ohne</b> Sturmhaken</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Torbreite <b>über</b> 4000</li> <li>Tore <b>mit</b> Sturmhaken</li> </ul>		
min. 195	275	155	min. 215	295	180

#### Hinweise:

- BT-Konsolen können eingesetzt werden bei Rolltoren classic und Rollgittern classic mit
  - Steckantrieb
  - Steckantrieb und ZAK-System.

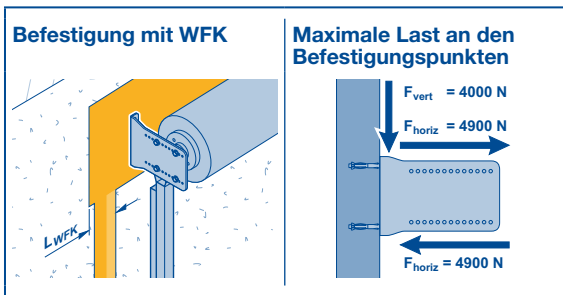
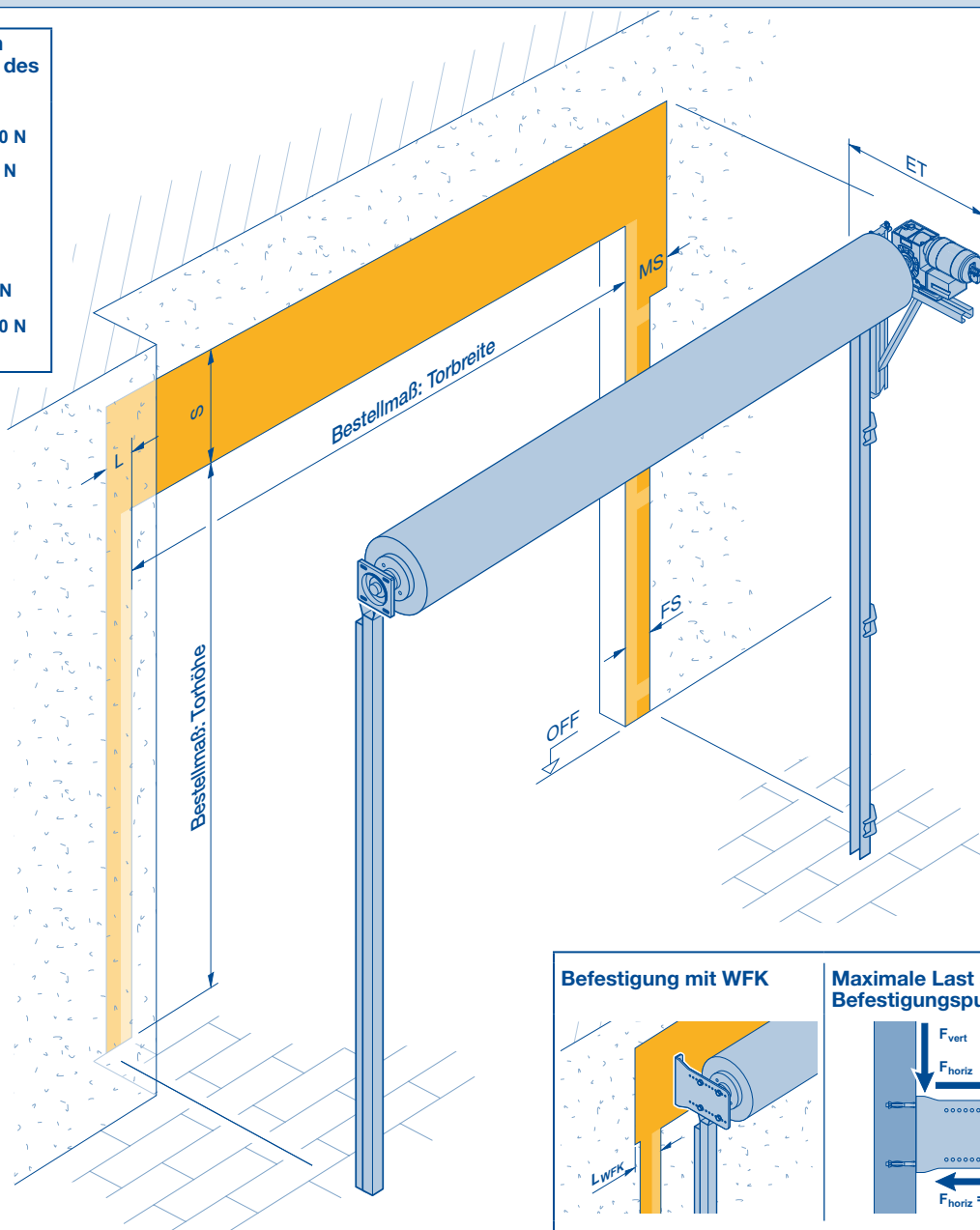
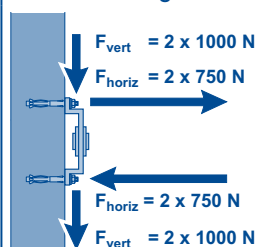
**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40

**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## Wandflanschlager

### Maximale Last an den Befestigungspunkten des Wandflanschlagers



L	L <sub>WFK</sub>	MS	FS	L	L <sub>WFK</sub>	MS	FS
Führungsschiene <b>FS 73</b>				Führungsschiene <b>FS 98</b>			
• Torbreite <b>bis</b> 4000				• Torbreite <b>über</b> 4000			
• Tore <b>ohne</b> Sturmhaken				• Tore <b>mit</b> Sturmhaken			
120 <sup>1)</sup>	145 <sup>1)</sup>	275	155	140 <sup>1)</sup>	165 <sup>1)</sup>	295	180
190 <sup>2)</sup>	160 <sup>3)</sup>			160 <sup>4)</sup>	180 <sup>3) 5)</sup>		
	215 <sup>2)</sup>			180 <sup>5)</sup>	235 <sup>2)</sup>		
				210 <sup>2)</sup>			

- 1) mit Unterfütterungsrohr (ohne Sturmhaken)
- 2) maximaler Wert ohne Verlängerung der Wickelwelle
- 3) mit Anschlagrohr
- 4) Führungsschiene mit Unterfütterungs- und Anschlagrohr (ohne Sturmhaken)
- 5) Führungsschiene mit Klauensystem (bei Sturmhaken)

### Hinweise:

- Wandflanschlager sind nur einsetzbar bei Toranlagen mit Steckantrieb.
- Wandflanschlager sind nicht einsetzbar in Kombination mit dem ZAK-System.
- bei Rollgitter classic mit Wandflanschlager erhöht sich der Sturzbedarf: **S = S + 255 mm**

### beidseitige Nutzung der Konsole WFK:

- nur möglich bei Toren in gleicher Ausführung und Größe
- Platzbedarf zwischen den Toren:
  - Tore mit FS 73: 248 mm
  - Tore mit FS 98: 288 mm
- doppelte maximale Last an den Befestigungspunkten

**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**L<sub>WFK</sub>** = Anschlagbreite WFK  
**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40

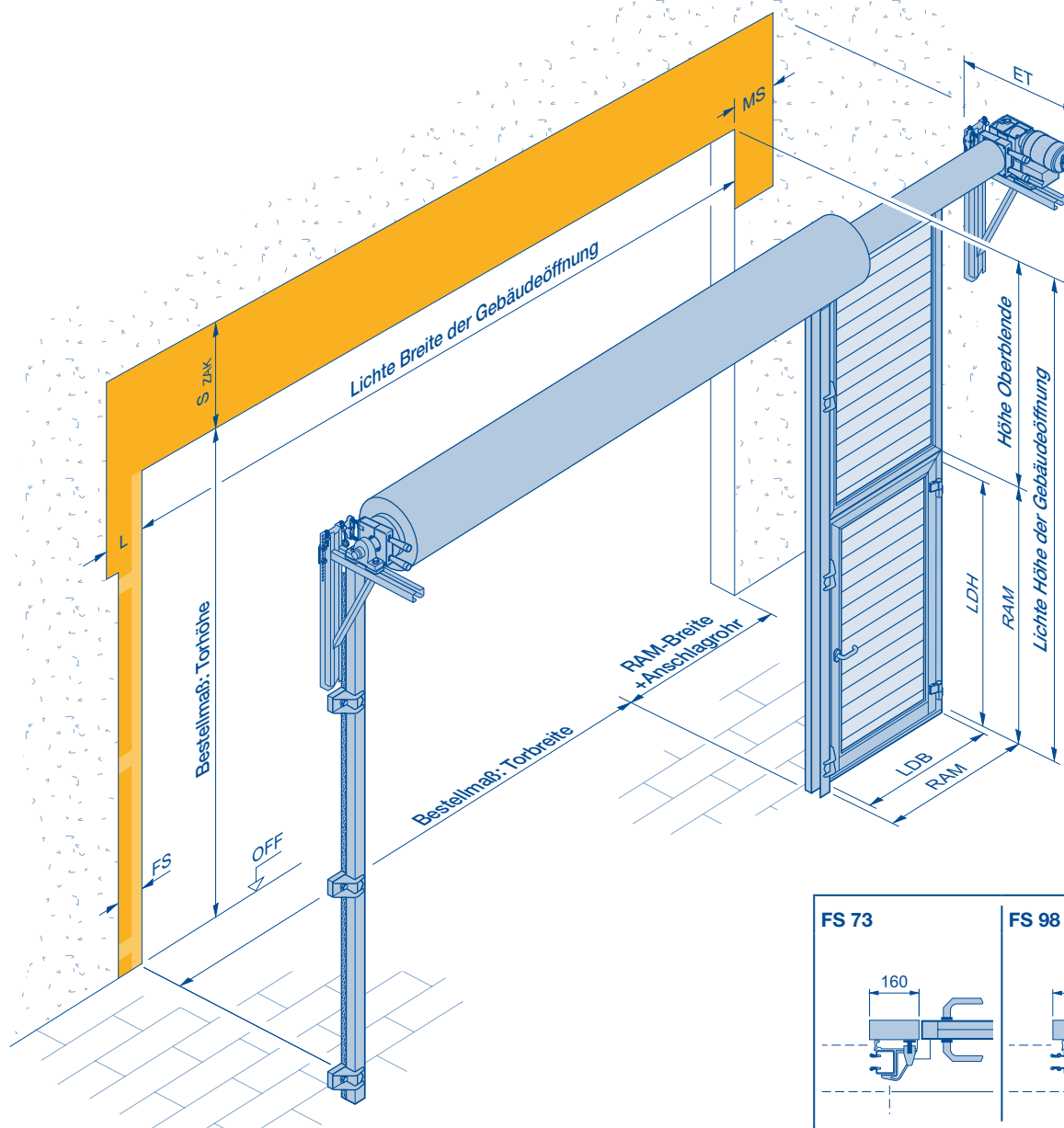
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden



# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## Nebentür mit Oberblende

### Einbaubeispiel mit Steckantrieb und ZAK-System



	FS 73	FS 98
<b>Anschlagrohr (Breite)</b>	160	180
<b>Bestellmaß Torbreite</b>	Lichte Breite der Gebäudeöffnung - RAM (Breite) - Anschlagrohr (Breite)	
<b>RAM (Höhe)</b>	min. 1800 mm, max. 2500	
<b>RAM (Breite)</b>	min. 650 mm, max. 1300	
<b>LDB</b>	RAM (Breite) - 140	
<b>LDH</b>	RAM (Höhe) - 70	

**RAM** = Rahmemaßenmaß  
**LDB** = lichte Durchgangs-/Durchfahrtsbreite  
**LDH** = lichte Durchgangs-/Durchfahrts Höhe  
**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene

#### Hinweise:

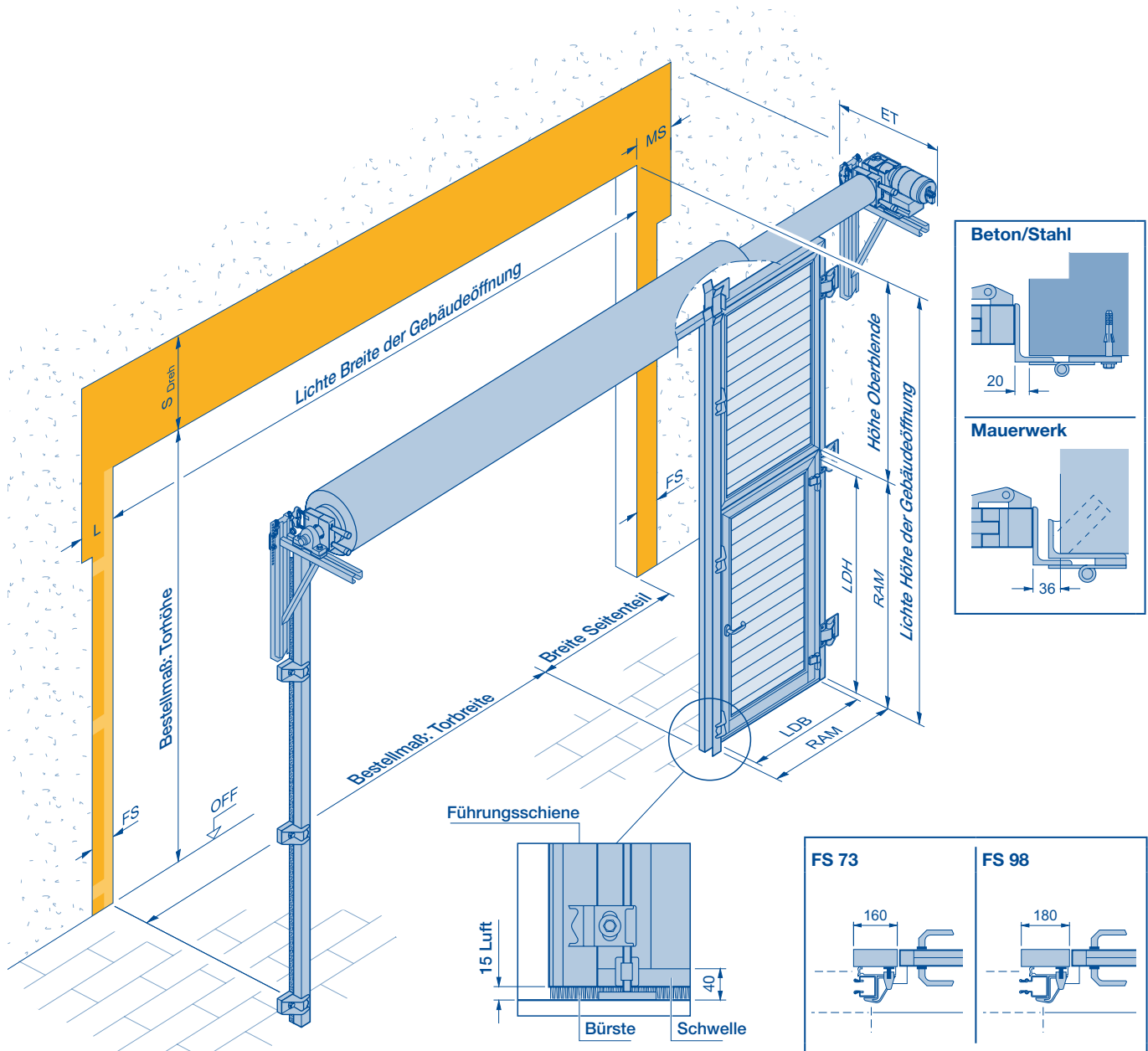
- Der Typ der Führungsschienen ist abhängig von den Tordaten. Richtwerte Seite 34/35.
- Maße für Anschlagbreiten siehe:
  - Steckantrieb Seite 16
  - Kettenantrieb Seite 17
- Bitte berücksichtigen Sie bei der Bestimmung der RAM-Breite und Oberblenden-Höhe mögliche Toleranzen am Baukörper.

**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**SZAK** = Sturzbedarf für Tor mit optionalem ZAK-System  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## Drehbares Seitenteil

Einbaubeispiel mit Steckantrieb und ZAK-System



	FS 73		FS 98	
	Mauerwerk	Beton/Stahl	Mauerwerk	Beton/Stahl
<b>Breite Seitenteil</b>	RAM+160+36	RAM+160+20	RAM+180+36	RAM+180+20
<b>Bestellmaß Torbreite</b>	Lichte Breite der Gebäudeöffnung - Breite Seitenteil			
<b>Höhe Oberblende</b>	Lichte Höhe der Gebäudeöffnung - RAM (Höhe) - 75			
<b>RAM (Höhe)</b>	min. 1800 mm, max. 2300			
<b>RAM (Breite)</b>	min. 650 mm, max. 1300			
<b>LDB</b>	RAM (Breite) - 140			
<b>LDH</b>	RAM (Höhe) - 70			

### Hinweise:

- Die Sturzhöhe erhöht sich um max. 200 mm ( $S_{\text{Dreh}} = S + 200$ ).
- Der Typ der Führungsschienen ist abhängig von der Torausführung. Richtwerte siehe Seite 34/35.
- Maße für Anschlagbreiten siehe:
  - Steckantrieb Seite 16
  - Kettenantrieb Seite 17
- Nebentür mit Schwelle, nicht als Fluchttür zugelassen.

RAM = Rahmenseitenmaß  
 LDB = lichte Durchgangs-/Durchfahrtsbreite  
 LDH = lichte Durchgangs-/Durchfahrtshöhe  
 L = Anschlagbreite Lagerseite  
 FS = Anschlagbreite Führungsschiene

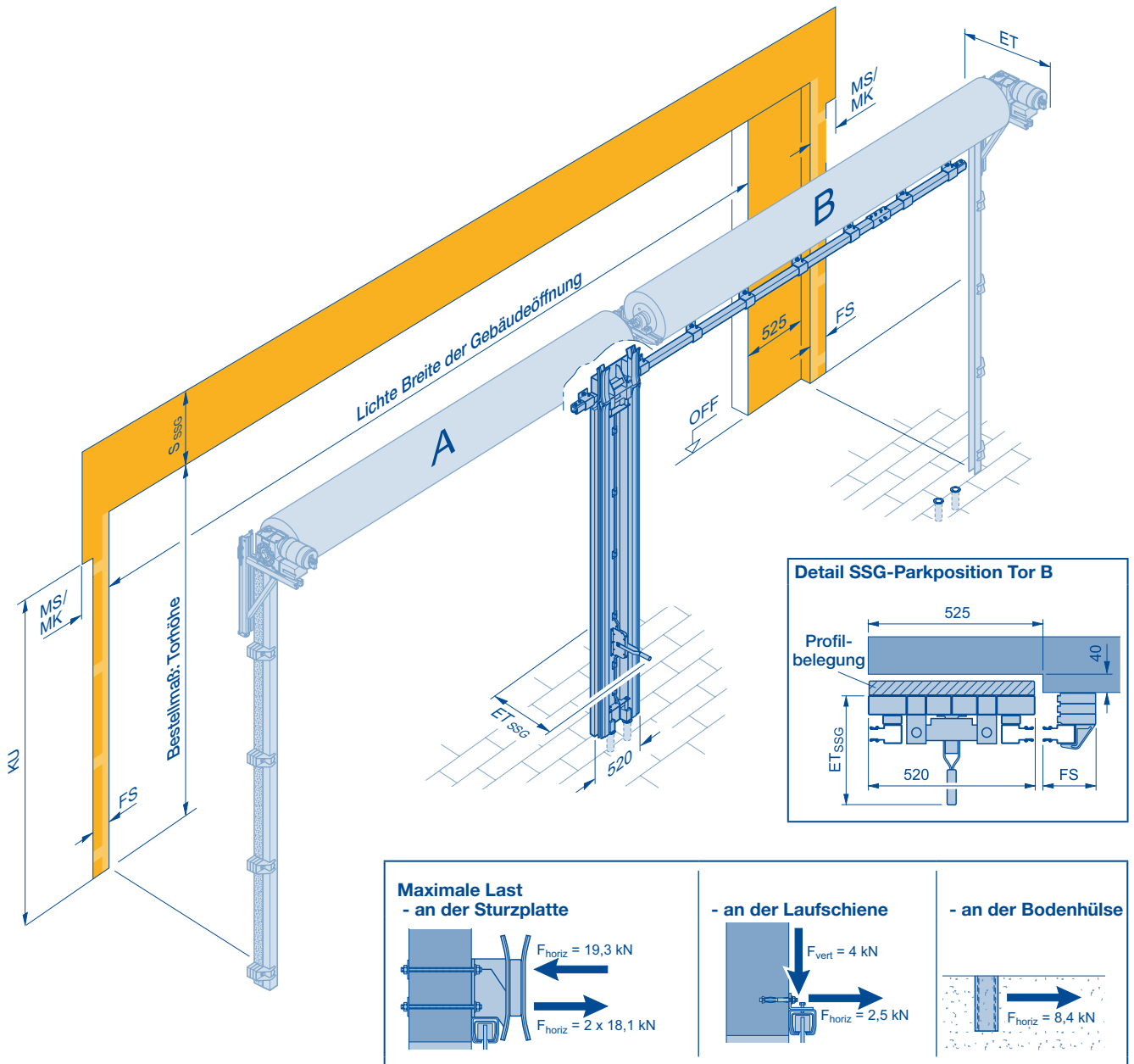
MS = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
 $S_{\text{Dreh}}$  = Sturzbedarf für Tor mit drehbarem Seitenteil  
 ET = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
 OFF = Oberkante Fertigfußboden

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## SSG-System

### Parkposition hinter der Öffnung

Einbaubeispiel mit Steckantrieb und Parkposition rechts



max. Lichte Breite der Gebäudeöffnung	Profiltypen Behangarten
16470 mm	HR 120 S
15470 mm	HR 120 A, HR 120 aero <sup>1)</sup>
19470 mm	Decotherm S
21470 mm	HR 116 A
23470 mm	HG-V <sup>2)</sup> , HG-S <sup>2)</sup>
Berechnung der Bestellmaße	
<b>Bestellmaß-Breite Tor A (Tor ohne SSG-Verfahrenweg)</b>	(Lichte Breite / 2) - 260
<b>Bestellmaß-Breite Tor B (Tor mit SSG-Verfahrenweg)</b>	(Lichte Breite / 2) + 265
<b>Bestellmaß-Höhe</b>	Lichte Höhe der Gebäudeöffnung (maximal 6000 mm)

#### Hinweise:

- lieferbar für Rolltore/Rollgitter classic mit Steck- oder Kettenantrieb
- symmetrische Ansicht auf der Außenseite
- gleiche Antriebsart und Profilausführung für Tor A und B
- Parkposition wahlweise rechts oder links hinter der Gebäudeöffnung
- nicht lieferbar als Außen-Rolltor, in Kombination mit ZAK-XL, WPS oder Sturzblende
- keine Reduzierung des Sturzbedarfs bei ZAK-System
- Tore unter 2200 mm und Rollgitter nur mit Totmannsteuerung
- **S<sub>SSG</sub>** = S + max. 350 mm
- **ET<sub>SSG</sub>** = 530 mm
- Führungsschienen immer FS 98
- Die Anschlagbreiten (FS, MS, MK) erhöhen sich für Tor B jeweils um 525 mm (Maße siehe Seite 16/17).

1) nur zulässig für Tore im Innenraum      2) nur zulässig für Tore mit Totmannsteuerung

**F<sub>horiz</sub>** = horizontale Kraft am Befestigungspunkt  
**F<sub>vert</sub>** = vertikale Kraft am Befestigungspunkt

**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

**OFF** = Oberkante Fertigfußboden  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**MK** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe

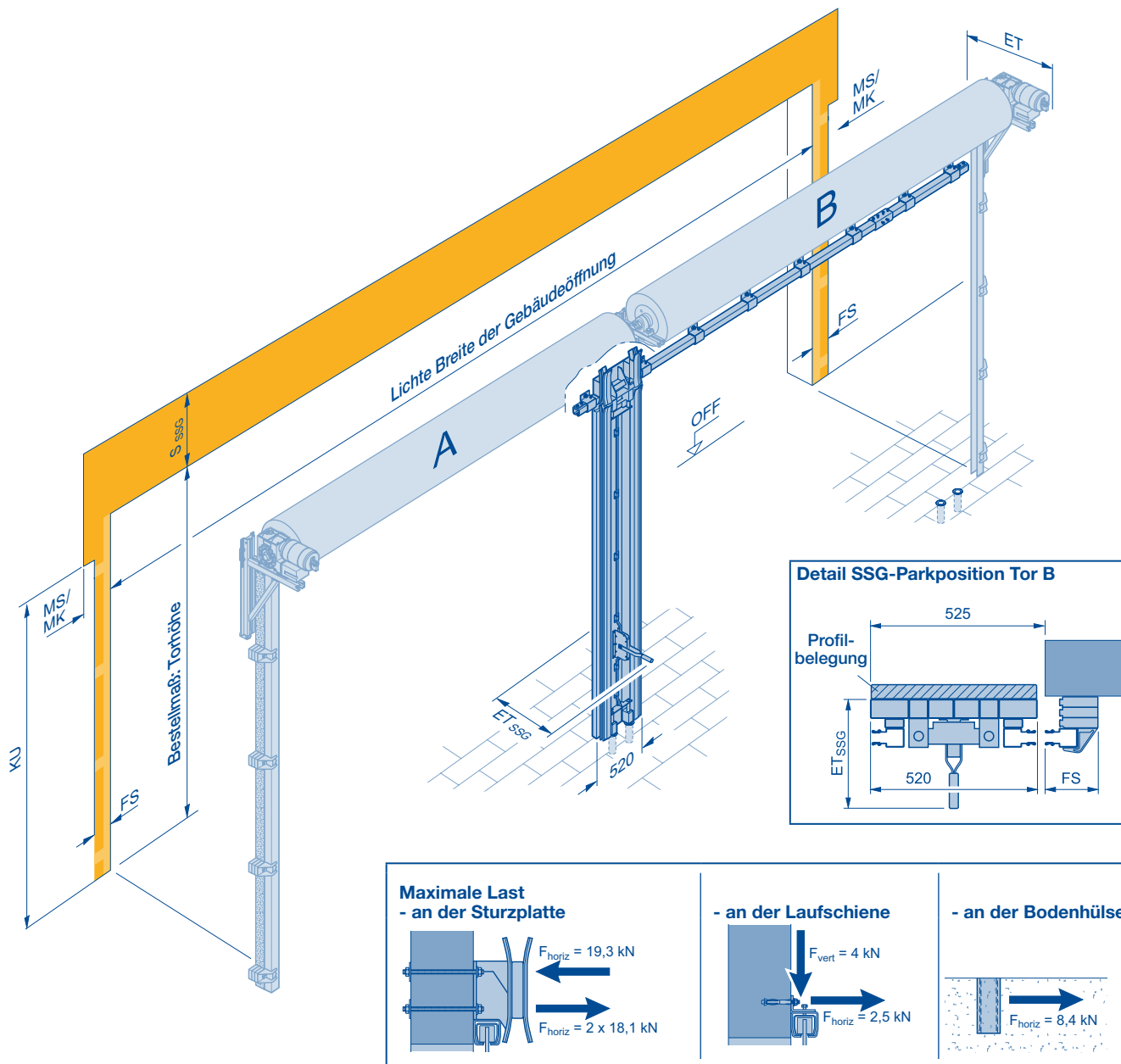
**S<sub>SSG</sub>** = Sturzbedarf für Toranlage mit SSG-System  
**ET<sub>SSG</sub>** = Einbautiefe für SSG-System

# Platzbedarf Rolltor classic / Rollgitter classic

## SSG-System

### Parkposition in der Öffnung

Einbaubeispiel mit Steckantrieb und Parkposition rechts



max. Lichte Breite der Gebäudeöffnung	Profiltypen Behangarten
17500 mm	HR 120 S
16500 mm	HR 120 A, HR 120 aero <sup>1)</sup>
20500 mm	Decotherm S
22500 mm	HR 116 A
24500 mm	HG-V <sup>2)</sup> , HG-S <sup>2)</sup>
Berechnung der Bestellmaße	
<b>Bestellmaß-Breite Tor A/B</b>	(Lichte Breite / 2) - 260
<b>Bestellmaß-Höhe</b>	Lichte Höhe der Gebäudeöffnung (maximal 6000 mm)

1) nur zulässig für Tore im Innenraum

2) nur zulässig für Tore mit Totmannsteuerung

#### Hinweise:

- lieferbar für Rolltore/Rollgitter classic mit Steck- oder Kettenantrieb
- symmetrische Ansicht auf der Außenseite
- gleiche Antriebsart und Profilausführung für Tor A und B
- Parkposition wahlweise rechts oder links
- nicht lieferbar als Außen-Rolltor, in Kombination mit ZAK-XL, WPS oder Sturzblende
- keine Reduzierung des Sturzbedarfs bei ZAK-System
- Tore unter 2200 mm und Rollgitter nur mit Totmannsteuerung
- $S_{SSG} = S + \max. 350 \text{ mm}$
- $ET_{SSG} = 530 \text{ mm}$
- Führungsschienen immer FS 98
- hat keinen Einfluss auf die seitlichen Anschlagbreiten (FS, MS, MK) (Maße siehe Seite 16/17).

$F_{horiz}$  = horizontale Kraft am Befestigungspunkt  
 $F_{vert}$  = vertikale Kraft am Befestigungspunkt

**MS** = Anschlagbreite Motorseite für Steckantriebe  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich

**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**MK** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe

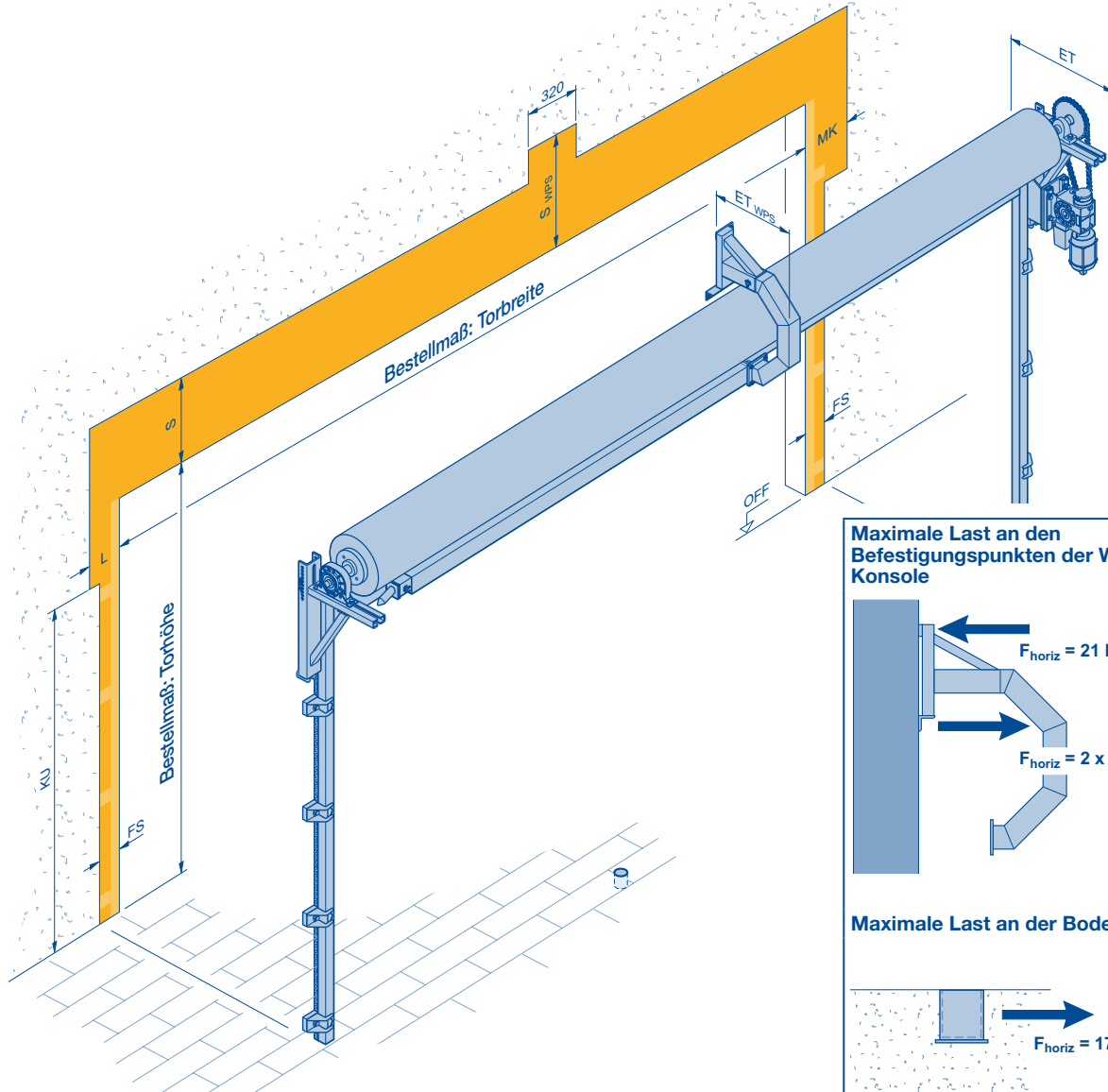
**S<sub>SSG</sub>** = Sturzbedarf für Toranlage mit SSG-System  
**ET<sub>SSG</sub>** = Einbautiefe für SSG-System



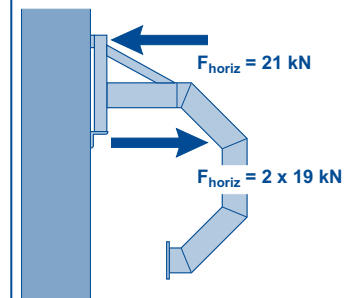
# Platzbedarf Rolltor classic

WPS

## Einbaubeispiel mit Kettenantrieb



### Maximale Last an den Befestigungspunkten der WPS-Konsole



### Maximale Last an der Bodenhülse



- F<sub>horiz</sub>** = horizontale Kraft am Befestigungspunkt  
**L** = Anschlagbreite Lagerseite  
**MK** = Anschlagbreite Motorseite für Kettenantriebe  
**FS** = Anschlagbreite Führungsschiene  
**KU** = Konsolenmaß unten, Lager- und Antriebsseite unterschiedlich  
**S** = Sturzbedarf siehe Tabellen ab Seite 40  
**S<sub>WPS</sub>** = Sturzbedarf für Tor mit WPS siehe Tabellen Seite 33  
**ET** = minimale Einbautiefe für Antrieb und Konsolen siehe Tabellen ab Seite 40  
**ET<sub>WPS</sub>** = Einbautiefe für WPS-Konsole siehe Tabellen Seite 33  
**OFF** = Oberkante Fertigfußboden

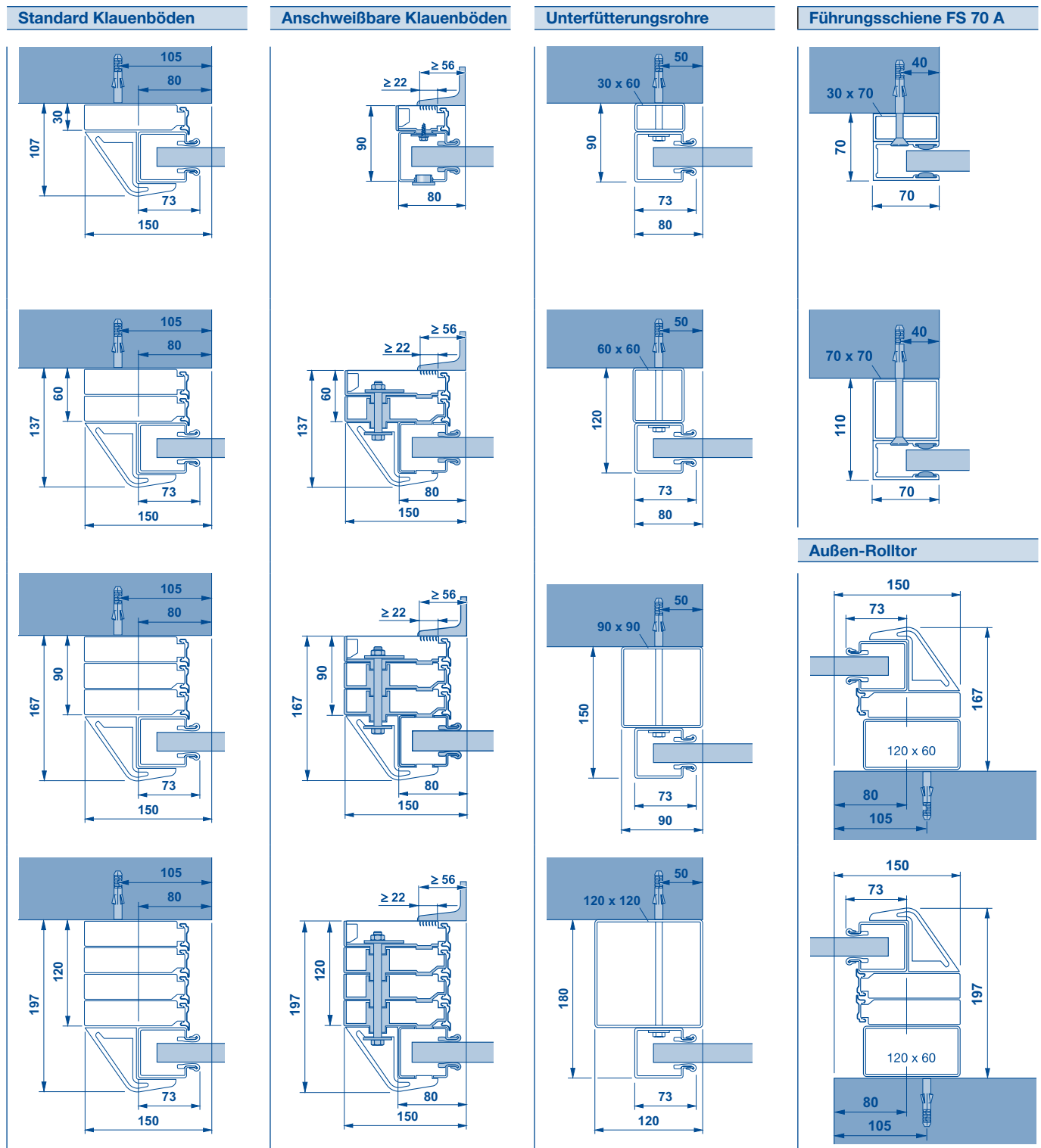
### Hinweise:

- Die Torbreite muss mindestens 6200 mm betragen.
- Das WPS ist nur für Tore mit Totmannbetrieb zugelassen.
- Das WPS hat keinen Einfluss auf die Anschlagbreiten.
- Maße für Anschlagbreiten siehe:
  - Steckantrieb Seite 16
  - Kettenantrieb Seite 17
- Maße für **ET<sub>WPS</sub>** und **S<sub>WPS</sub>** siehe Tabellen auf Seite 33

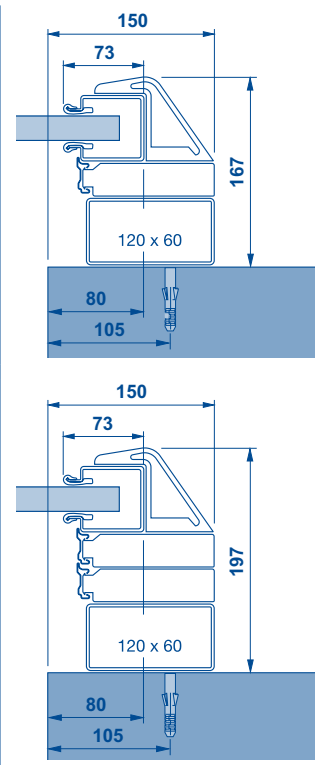


# Rolltor classic / Rollgitter classic

## Befestigung der Führungsschienen FS 73 S / E



### Außen-Rolltor



#### Einsatzbereich:

- Rolltore ohne Sturmhaken bis 4000 mm Torbreite
- Rollgitter HG-V bis 4000 mm Torbreite
- Rollgitter HG-S bis 6000 mm Torbreite

#### Anschweißbare Klauenböden

Einsatzbedingungen am Baukörper:

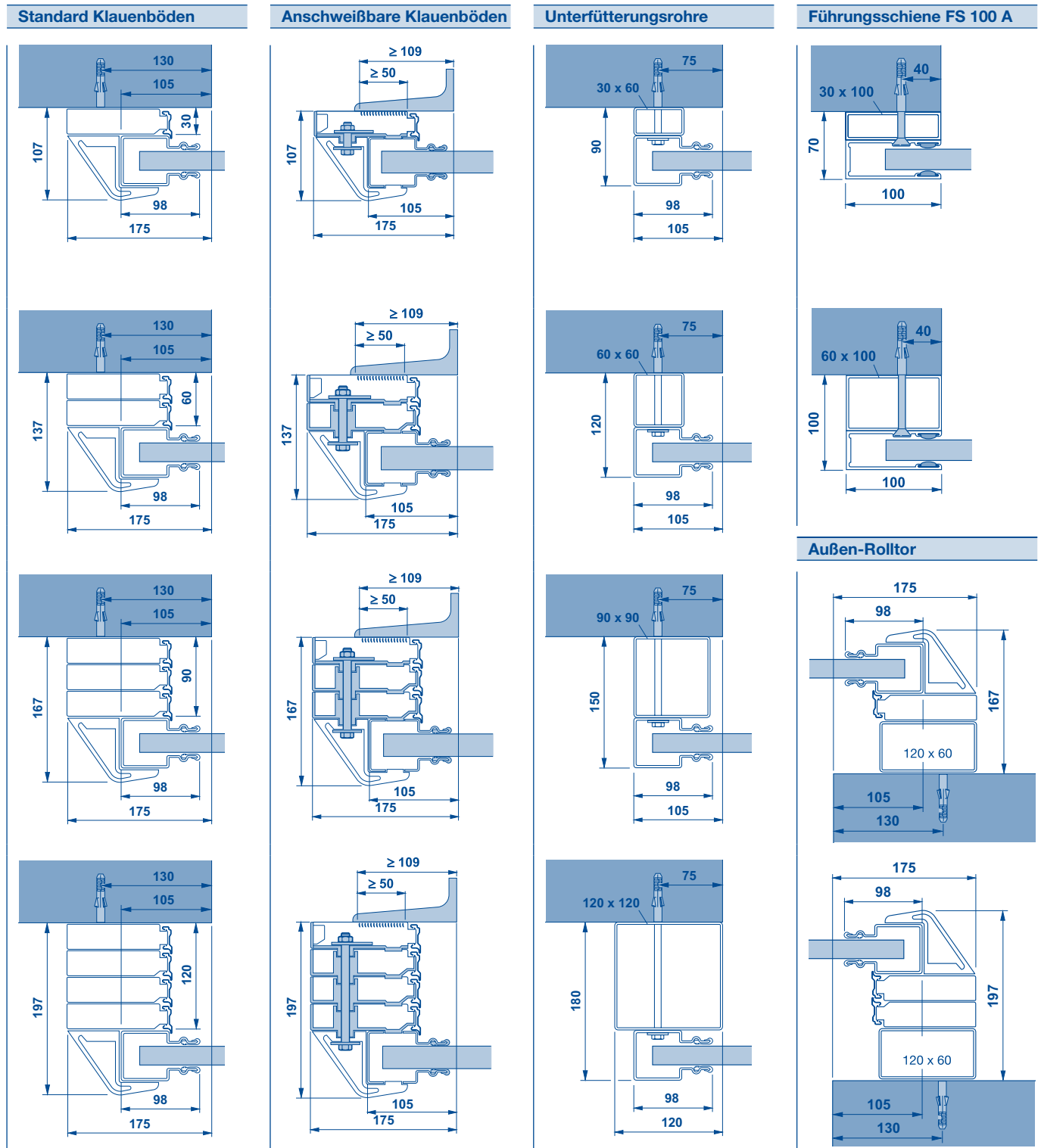
- Stahl: Stahlträger direkt an der Gebäudeöffnung
- Beton, Mauerwerk, Leichtbau: Bauseitige U-Einfassung aus Stahl

#### Hinweise:

- Anzahl der benötigten Klauenböden siehe Tabellen ab Seite 10
- Bei Außen-Rolltor und SKS mindestens 2 Klauenböden.
- Aufbauhöhe der Führungsschiene = 60 mm
- Unterfütterungshöhe je Klauenboden = 30 mm
- maximale Last am Befestigungspunkt: 1,5 kN Zuglast
- FS 70 A nur für Rolltore mit der Profilausführung HR 120, HR 120 aero oder für Rollgitter classic.

# Rolltor classic / Rollgitter classic

## Befestigung der Führungsschienen FS 98 S



### Einsatzbereich:

- Rolltore mit Sturmhaken
- Rolltore über 4000 mm Torbreite
- Rollgitter HG-V über 4000 mm Torbreite
- Rollgitter HG-S über 6000 mm Torbreite

### Anschweißbare Klauenböden

Einsatzbedingungen am Baukörper:

- Stahl: Stahlträger direkt an der Gebäudeöffnung
- Beton, Mauerwerk, Leichtbau: Bauseitige U-Einfassung aus Stahl

### Hinweise:

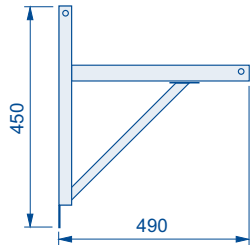
- Anzahl der benötigten Klauenböden siehe Tabellen ab Seite 40
- Bei Außen-Rolltor und SKS mindestens 2 Klauenböden.
- Aufbauhöhe der Führungsschiene = 60 mm
- Unterfütterungshöhe je Klauenboden = 30 mm
- maximale Last am Befestigungspunkt: 1,5 kN Zuglast
- bei Unterfütterungsröhren keine Sturmhaken
- FS 100 A nur für Rolltore mit der Profilausführung HR 120, HR 120 aero oder für Rollgitter classic

# Rolltor classic / Rollgitter classic

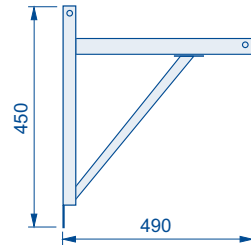
## Standardkonsolen

### Tore mit Steckantrieb

Antriebsseite



Lagerseite



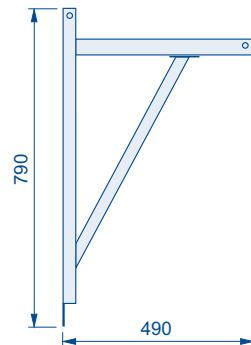
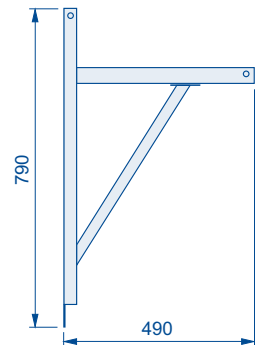
Auflagebreite



#### Konsole N 450 AK / N 450 LK

**Hinweis:**

- bis 300 kg Gewicht Torbehang und Wickelwelle



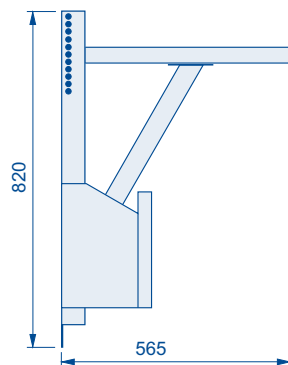
#### Konsole N 450 A / N 450 L

**Hinweis:**

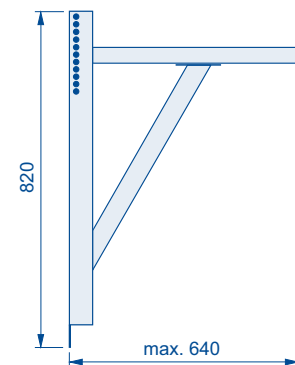
- ab 300 kg Gewicht Torbehang und Wickelwelle

### Tore mit Kettenantrieb

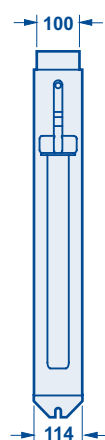
Antriebsseite



Fangvorrichtungsseite



Auflagebreite



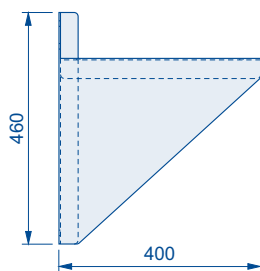
#### Konsole-K / Konsole M 500/F

**Hinweis:**

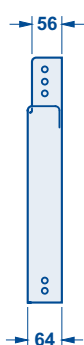
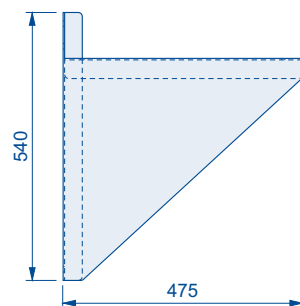
- Die Auflagefläche ist bei Antriebsseite und Fangvorrichtungsseite gleich

### Tore mit Rohrantrieb

Antriebs- und Fangvorrichtungsseite



Auflagebreite



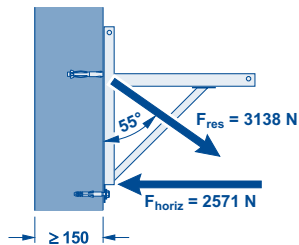
#### Konsole 400 / Konsole 475

# Rolltor classic / Rollgitter classic

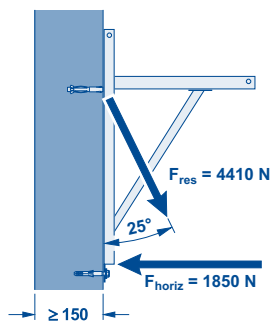
## Maximale Lasten am Befestigungspunkt der Konsolen

### Tore mit Steckantrieb

Lastfall Betrieb  
Konsole N 450 K



Konsole N 450



### 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

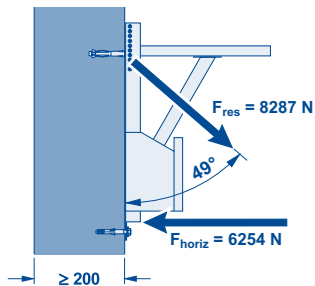
#### Holz

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

$F_{res}$  = resultierende Kraft am Befestigungspunkt  
 $F_{horiz}$  = horizontale Kraft am Befestigungspunkt

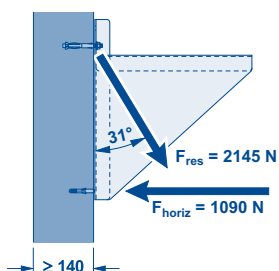
### Tore mit Kettenantrieb

Lastfall Betrieb

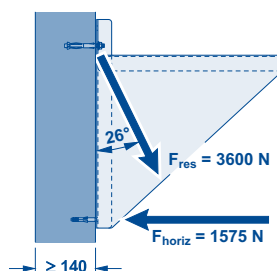


### Tore mit Rohrantrieb

Konsole 400



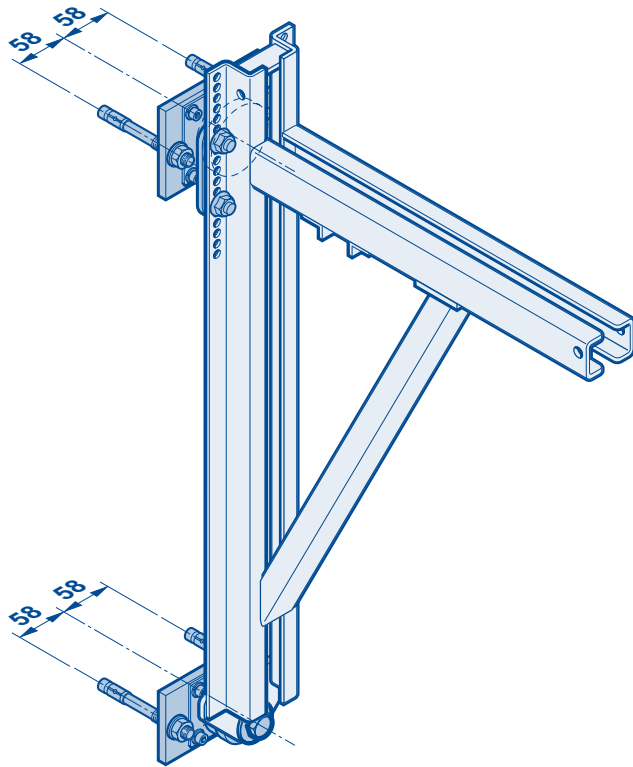
Konsole 475



# Rolltor classic / Rollgitter classic

## Schallschutzelemente

### Schallschutzelemente



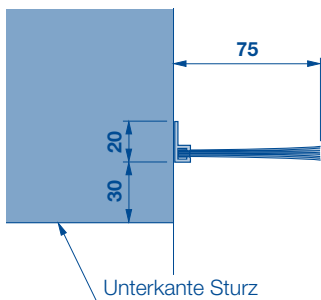
#### Hinweise:

- Schallschutzelemente können eingesetzt werden bei:
  - Rollgittern classic mit Steckantrieb
  - Rolltoren classic mit Steckantrieb und ZAK-System
- Die Schallschutzelemente werden zwischen Konsolen und Baukörper montiert.
- Die Schallschutzelemente verringern die Übertragung der Antriebsschwingungen auf den Baukörper.
- Schallschutzelemente haben keinen Einfluss auf:
  - Anschlagbreiten
  - Sturzbedarf
  - ZAK-Einstellmaß
- Die Anzahl der Klauenböden erhöht sich auf 2.
- Die Anzahl der Befestigungspunkte für die Konsolen am Baukörper verdoppelt sich.
- Die Einbautiefe (**ET**) erhöht sich um 50 mm.

# Rolltor classic

## Sturzdichtungen

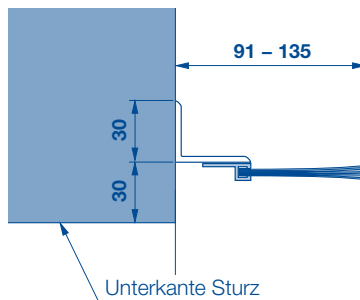
SD3



**Hinweis:**

- Unterfütterungshöhe 30 mm, bzw. ein Klauenboden

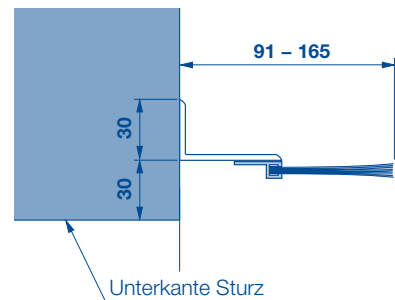
SD4



**Hinweis:**

- Unterfütterungshöhe 60 mm, bzw. zwei Klauenboden
- Abdeckbreite einstellbar

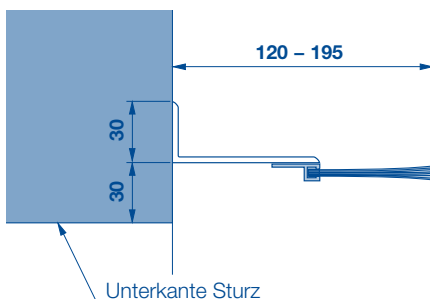
SD5



**Hinweis:**

- Unterfütterungshöhe 90 mm, bzw. drei Klauenboden
- Abdeckbreite einstellbar

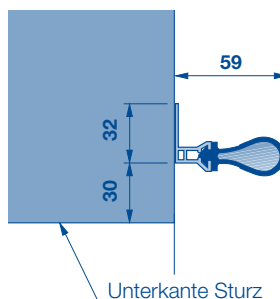
SD6



**Hinweis:**

- Unterfütterungshöhe 120 mm, bzw. vier Klauenböden
- Abdeckbreite einstellbar

BF 50



**Hinweise:**

- für Rolltore classic mit ZAK-System und
  - Decotherm
  - HR 116
- Unterfütterungshöhe 30 mm, bzw. ein Klauenboden





# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Steckantrieb

### HR 120 A

Torhöhe

→ Tor standardmäßig mit Sturmhaken

8000	750	809	750	809	750	809	750	862	750	862	750	862	750	862	750	862	846	855	846	855	846	855	846	855	846	855	846	920	846	920	846	920	846	940	846	940	846	940
7750	750	797	750	809	750	809	750	809	750	862	750	862	750	862	750	862	846	855	846	855	846	855	846	855	846	855	846	920	846	920	846	920	846	938	846	938	846	938
7500	710	777	710	789	710	789	710	789	710	842	710	842	710	842	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	920	806	920
7250	710	777	710	777	710	789	710	789	710	842	710	842	710	842	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	920	806	920
7000	710	777	710	777	710	789	710	789	710	842	710	842	710	842	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	900	806	920
6750	710	777	710	777	710	777	710	789	710	789	710	842	710	842	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	900
6500	710	777	710	777	710	777	710	789	710	789	710	789	710	789	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	900
6250	710	777	710	777	710	777	710	777	710	789	710	789	710	789	710	842	806	855	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	835	806	900	806	900
6000	680	762	680	762	680	762	680	762	680	774	680	774	680	774	680	774	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	886	776	886
5750	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	774	680	774	680	774	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	821
5500	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	774	680	774	776	787	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	821
5250	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	774	680	774	776	787	776	787	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	821
5000	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	762	680	774	680	774	776	787	776	787	776	787	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	840	776	821
4750	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	730	764	730	764	730	764	730	764	730	764	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817
4500	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	730	764	730	764	730	764	730	764	730	764	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817
4250	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	730	752	730	752	730	752	730	764	730	764	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817
4000	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	634	739	730	752	730	752	730	752	730	764	730	764	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817	730	817
3750	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	696	735	696	735	696	735	696	735	696	735	696	747	696	747	696	747	696	747	696	800	696	800
3500	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	696	735	696	735	696	735	696	735	696	735	696	747	696	747	696	747	696	747	696	747	696	800
3250	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	696	735	696	735	696	735	696	735	696	735	696	747	696	747	696	747	696	747	696	747	696	747
3000	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	600	722	696	735	696	735	696	735	696	735	696	735	696	747	696	747	696	747	696	747	696	747	696	747
2750	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	724
2500	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712
2250	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	554	699	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712	650	712

Torbreite

S55
S42
S35
S25
S18
S14

123 = S (Sturzbedarf)

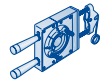
123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung **ohne** ZAK-System.

**Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems**

- 80 mm weniger Sturzbedarf (**S<sub>ZAK</sub> = S - 80 mm**)
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- bessere Abdichtung am Sturz
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen

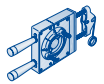


															Öffnungszeit [s]																						
															Klauenböden																						
→ Tor erfüllt nicht mehr Windlastklasse 2 (EN 12424)															3	31																					
846	940	846	940	846	940	846	940														3	31															
842	938	842	938	842	938	842	938	842	938													3	30														
806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920											3	30														
806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920									3	29														
806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920							3	28														
806	900	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920					3	28														
806	900	806	900	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920					3	27														
806	900	806	900	806	900	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920	806	920					3	26														
778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	906	778	906	778	906	778	906					3	25														
778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	906	778	906	778	906	778	906					3	24														
778	821	778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	906	778	906					3	23														
778	821	778	821	778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	886	778	906	786	910	2	24														
742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	2	23														
742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	2	21												
742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	742	803	2	20												
730	817	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	700	742	2	19												
696	800	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	2	18												
696	800	700	802	700	802	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	2	17												
696	747	696	747	700	802	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	2	16												
696	747	696	747	700	802	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	700	782	1	16												
650	724	650	724	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	1	15												
650	724	650	724	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	688	786	1	13												
650	712	650	712	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	688	785	1	12												
7250		7500		7750		8000		8250		8500		8750		9000		9250		9500		9750		10000		10250		10500		10750		11000		11250		11500		11750	



**Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems**

- 80 mm weniger Sturzbedarf ( $S_{ZAK} = S - 80 \text{ mm}$ )
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- bessere Abdichtung am Sturz
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen



Öffnungszeit [s]

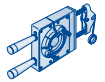
Klauenböden

																		3	32
																		3	31
																		3	31
																		3	30
																		3	29
																		3	28
																		3	27
																		3	26
																		2	27
																		2	26
																		2	25
																		2	24
																		2	23
																		2	23
																		2	21
																		2	20
																		2	19
																		1	19
																		1	18
																		1	17
																		1	16
																		1	15
																		1	14
																		1	12
7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000	10250	10500	10750	11000	11250	11500	11750	
654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	654 844	
692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	692 863	



**Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems**

- 80 mm weniger Sturzbedarf ( $S_{ZAK} = S - 80 \text{ mm}$ )
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen



**Öffnungszeit [s]**

**Klauenböden**

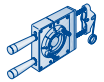
Tor erfüllt nicht mehr Windlastklasse 2 (EN 12424)

																Öffnungszeit [s]				
																	Klauenböden			
7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000	10250	10500	10750	11000	11250	11500	11750	3	31
742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923	742 923								3	30
706 885	706 885	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905								3	30
706 885	706 885	706 885	706 885	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905								3	29
706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905	706 905								3	28
706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 905	706 905	706 905	706 905								3	28
706 820	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 905	706 905	706 905							3	27
706 820	706 820	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 885	706 905	706 885	706 885	706 905	706 905					3	26
690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 902	690 902	690 902					3	25
690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 897	690 897	690 897	690 897			3	24
690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 877	690 877	690 877	690 877	690 897	690 897	690 897	690 897	690 897	3	23
690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	690 897	2	24
690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 812	690 877	690 877	690 877	690 877	690 877	2	23
626 800	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 877	626 877	626 877	626 877	626 877	2	21
626 800	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	2	20
626 800	626 801	626 801	626 801	626 801	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	626 781	2	19
626 747	626 800	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	626 801	2	19
588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	2	18
588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	2	17
588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	2	16
588 716	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	588 728	1	16
550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	1	15
550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	1	13
550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	550 697	1	12



**Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems**

- 80 mm weniger Sturzbedarf ( $S_{ZAK} = S - 80 \text{ mm}$ )
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- bessere Abdichtung am Sturz
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen



												Öffnungszeit [s]												
												Klauenböden												
												3	32											
												3	31											
												3	30											
												3	30											
												3	32											
												3	31											
												3	30											
												3	30											
												3	29											
												3	28											
												3	27											
												3	27											
												2	26											
												2	25											
												2	24											
753	894											2	23											
753	894	753	894	753	894							2	23											
753	894	753	894	753	894	753	894					2	23											
741	888	741	888	741	888	741	888	741	888			2	22											
715	875	715	875	715	875	715	875	715	875	715	875	2	21											
715	875	715	875	715	875	715	875	715	875	715	875	2	20											
715	855	715	855	715	875	715	875	715	875	715	875	2	19											
715	855	715	855	715	855	715	855	715	875	715	875	1	19											
701	848	701	848	701	848	701	848	701	868	701	868	1	18											
673	769	673	769	673	769	673	834	673	834	673	834	673	834	1	17									
673	769	673	769	673	769	673	769	673	834	673	834	673	834	673	834	1	16							
673	769	673	769	673	769	673	769	673	769	673	834	673	834	673	834	689	862	689	862	1	15			
673	769	673	769	673	769	673	769	673	769	673	769	673	769	673	834	681	858	681	858	1	14			
613	706	635	750	635	750	635	750	635	750	635	750	635	750	635	750	635	750	635	750	681	858	1	13	
7250		7500		7750		8000		8250		8500		8750		9000		9250		9500		9750		10000		





# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Steckantrieb

### Decotherm A

#### Nutzen Sie die Vorteile des ZAK-Systems

- 80 mm weniger Sturzbedarf ( $S_{ZAK} = S - 80 \text{ mm}$ )
- deutlich weniger Verschleiß am Torbehang
- leiserer Torlauf
- nur 1 Klauenboden Unterfütterung an den Führungsschienen



Torhöhe

4000	583 714	583 714	583 714	583 714	583 714	583 714	583 714	583 714	583 714
3750	549 697	549 697	549 697	549 697	549 697	549 697	549 697	549 697	549 697
3500	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694
3250	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694
3000	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694	543 694
2750	513 679	513 679	513 679	513 679	513 679	513 679	513 679	513 679	513 679
2500	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677
2250	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677	509 677
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	

Torbreite

Öffnungszeit [s]

Klauenböden

1	19
1	19
1	18
1	16
1	15
1	15
1	14
1	13

Antrieb

S14

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung **ohne** ZAK-System.









# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Kettenantrieb

### HR 120 A

Torhöhe

→ Tor standardmäßig mit Sturmhaken

8000	750	605	750	605	750	605	750	605	750	605	750	605	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631
7750	750	605	750	605	750	605	750	605	750	605	750	605	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631	846	631
7500	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
7250	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
7000	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
6750	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
6500	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
6250	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	710	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595	806	595
6000	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595
5750	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595
5500	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595
5250	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595
5000	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	680	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595	776	595
4750	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595
4500	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595
4250	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595
4000	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	634	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595	730	595
3750	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595
3500	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595
3250	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595
3000	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	600	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595	696	595
2750	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595
2500	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595
2250	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	554	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595	650	595
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000														

Torbreite

#### Antrieb

K40
K30
K20

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung **ohne** ZAK-XL-System.























# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### HR 120 A

Torhöhe

→ Tor standardmäßig mit Sturmhaken

8000	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	846	616	846	616	846	616																							
7750	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	750	590	846	616	846	616	846	616	846	616																					
7500	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576																			
7250	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576																	
7000	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576																	
6750	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576															
6500	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576													
6250	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	710	550	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576	806	576											
6000	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546													
5750	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546											
5500	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546											
5250	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546											
5000	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	680	520	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546	776	546											
4750	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500									
4500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500							
4250	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500					
4000	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	634	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500	730	500					
3750	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500					
3500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500					
3250	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500					
3000	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	600	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500	696	500					
2750	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425					
2500	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425			
2250	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	554	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425	650	425			
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000																							

Torbreite

**Antrieb**

R30
R23
R18
R12

123

= S (Sturzbedarf)      123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**  
Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.







# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### HR 120 S

#### Torhöhe

8000																						
7750																						
7500																						
7250																						
7000																						
6750																						
6500	696	536																				
6250	684	524																				
6000	654	500	654	500																		
5750	654	500	654	500																		
5500	654	500	654	500	654	500																
5250	654	500	654	500	654	500	654	500														
5000	654	500	654	500	654	500	654	500														
4750	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500												
4500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500										
4250	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500								
4000	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500						
3750	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428						
3500	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428						
3250	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428				
3000	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428				
2750	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425				
2500	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	646	500		
2250	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	646	425	646	500
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000		

#### Torbreite

#### Antrieb

R30
R23
R18
R12

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.

Öffnungszeit [s]  
Klauenböden

																					-	-	
																						-	-
																						-	-
																						-	-
																						-	-
																						-	-
																						-	-
																						3	32
																						3	32
																						3	32
																						3	30
																						3	29
																						3	29
																						2	28
																						2	28
																						2	27
																						2	25
																						2	24
																						1	24
																						1	22
																						1	21
																						1	20
																						1	19
																						1	17
																						1	15
7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000	10250	10500	10750	11000	11250	11500	11750					



# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### HR 120 aero

Torhöhe



8000	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572																					
7750	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572	732	572																			
7500	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536													
7250	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536											
7000	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536									
6750	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536							
6500	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536	696	536					
6250	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524	684	524					
6000	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500			
5750	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	
5500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	
5250	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	
5000	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	654	500	
4750	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	
4500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	
4250	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	
4000	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	626	500	
3750	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	
3500	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	
3250	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	
3000	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	588	428	
2750	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	
2500	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	
2250	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	550	425	
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000																			

Torbreite

Antrieb	
R30	123
R23	123
R18	123
R12	123

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.





# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### Decotherm S

Torhöhe														→ Tor standardmäßig mit Sturmhaken																
9000	721	561	721	561																										
8750	719	559	719	559																										
8500	719	559	719	559																										
8250	719	559	719	559																										
8000	719	559	719	559																										
7750	713	553	713	553	713	553																								
7500	681	521	681	521	681	521																								
7250	679	519	679	519	679	519	679	519																						
7000	679	519	679	519	679	519	679	519																						
6750	679	519	679	519	679	519	679	519	679	519																				
6500	679	519	679	519	679	519	679	519	679	519	679	519																		
6250	659	500	659	500	659	500	659	500	659	500	659	500	659	500																
6000	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500														
5750	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500												
5500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500										
5250	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500	637	500								
5000	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500	605	500						
4750	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433				
4500	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433		
4250	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433
4000	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433	593	433
3750	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425
3500	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425
3250	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425
3000	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425	557	425
2750	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425	519	425
2500	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425
2250	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425	517	425
2250	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000										
Torbreite																														

123 = S (Sturzbedarf)
123 = ET (minimale Einbautiefe)
Hinweis:
Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**  
Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.

**Öffnungszeit [s]**

**Klauenböden**

										3	32
										3	31
										3	30
										3	30
										3	32
										3	31
										3	30
										3	30
										3	29
										3	28
										3	27
										3	27
										2	26
										2	25
										2	24
										2	23
										2	23
										2	22
										2	21
										2	20
										2	19
										1	19
										1	18
										1	17
										1	16
										1	15
		613	673	500	673	500				1	14
		673	500	673	500	673	500			1	14
		613	425	635	500	635	500	635	500	1	13
		7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750			



# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### Decotherm A

Torhöhe

Öffnungszeit [s]

4000	583	425	583	425	583	425	583	425	583	425	583	425			
3750	549	425	549	425	549	425	549	425	549	425	549	425			
3500	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425			
3250	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425			
3000	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425	543	425			
2750	513	425	513	425	513	425	513	425	513	425	513	425			
2500	509	425	509	425	509	425	509	425	509	425	509	425			
2250	509	425	509	425	509	425	509	425	509	425	509	425			
	2250		2500		2750		3000		3250		3500		3750		4000

24
23
22
20
19
19
17
16

Torbreite

Antrieb

R30
R23
R18
R12

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

**Hinweis:**

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.



# Richtwert-Tabellen

## Rolltor classic mit Rohrantrieb

### HR 116 A

#### Öffnungszeiten [s]

#### Klauenböden

#### Torhöhe

→ Tor standardmäßig mit Sturmhaken

9000																									-	-	
8750																										-	-
8500																										-	-
8250																										-	-
8000	784	784																								4	35
7750	762	762																								4	35
7500	762	762	762																							4	34
7250	762	762	762	762																						4	33
7000	762	762	762	762	762																					4	32
6750	762	762	762	762	762																					4	32
6500	758	758	758	758	758																					4	31
6250	710	710	710	710	710																					3	31
6000	710	710	710	710	710	710																				3	29
5750	710	710	710	710	710	710	710																			3	28
5500	710	710	710	710	710	710	710	710																		3	27
5250	710	710	710	710	710	710	710	710	710																	3	26
5000	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710																3	25
4750	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660														3	25	
4500	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660													3	24	
4250	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660												3	23	
4000	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660											3	21	
3750	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660										3	20	
3500	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610								2	20	
3250	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610						2	19	
3000	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610				2	18	
2750	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610			2	16	
2500	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	2	15	
2250	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1	14
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000							

#### Torbreite

#### Antrieb

R30
R23
R18
R12

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.





# Richtwert-Tabellen

## Rollgitter classic mit Steckantrieb

### HG-V

#### Torhöhe

8000	622	808	622	861	622	861	622	861	622	861	622	841	622	841	622	906	622	906	622	906	622	926	622	926	622	926	641	936											
7750	622	808	622	808	622	861	622	861	622	861	622	861	622	841	622	841	622	906	622	906	622	906	622	926	622	926	622	926	641	936									
7500	622	808	622	808	622	861	622	861	622	861	622	861	622	841	622	841	622	906	622	906	622	906	622	926	622	926	622	926	641	936									
7250	622	808	622	808	622	808	622	861	622	861	622	861	622	861	622	841	622	841	622	906	622	906	622	906	622	906	622	906	599	915	599	915							
7000	622	796	622	808	622	808	622	861	622	861	622	861	622	861	622	841	622	841	622	906	622	906	622	906	622	906	622	906	599	915	599	915	599	915					
6750	580	775	580	787	580	787	580	787	580	840	580	840	580	840	580	820	580	820	580	820	580	820	580	885	580	885	580	885	580	885	599	915	599	915	599	915			
6500	580	775	580	787	580	787	580	787	580	840	580	840	580	840	580	820	580	820	580	820	580	820	580	885	580	885	580	885	580	885	599	915	599	915	599	915			
6250	580	775	580	775	580	787	580	787	580	787	580	840	580	840	580	840	580	820	580	820	580	820	580	820	580	885	580	885	580	885	599	915	599	915	599	915			
6000	580	775	580	775	580	787	580	787	580	787	580	787	580	840	580	840	580	840	580	820	580	820	580	820	580	820	580	820	580	820	599	915	599	915	599	915			
5750	580	775	580	775	580	775	580	787	580	787	580	787	580	840	580	840	580	840	580	820	580	820	580	820	580	820	580	820	580	820	599	915	599	915	599	915			
5500	538	754	538	754	538	754	538	754	538	766	538	766	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799			
5250	538	754	538	754	538	754	538	754	538	766	538	766	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799			
5000	538	754	538	754	538	754	538	754	538	754	538	766	538	766	538	819	538	819	538	819	538	819	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799	538	799			
4750	538	754	538	754	538	754	538	754	538	754	538	754	538	766	538	766	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	799	538	799	538	799	538	799			
4500	538	754	538	754	538	754	538	754	538	754	538	754	538	766	538	766	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	819	538	799	538	799	538	799	538	799			
4250	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	745	496	745	496	745	496	745	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798			
4000	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	745	496	745	496	745	496	745	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798			
3750	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	745	496	745	496	745	496	745	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798			
3500	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	745	496	745	496	745	496	745	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798			
3250	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	733	496	745	496	745	496	745	496	745	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798	496	798			
3000	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	724	454	724	454	724	454	724	454	724	454	724	454	724			
2750	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	724	454	724	454	724	454	724	454	724	454	724			
2500	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712	454	712			
2250	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703	412	703			
	2250		2500		2750		3000		3250		3500		3750		4000		4250		4500		4750		5000		5250		5500		5750		6000		6250		6500		6750		7000

#### Torbreite

#### Antrieb

S65
S42
S35
S25
S18
S14

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Bei Toren **ohne** ZAK-System erhöht sich der Sturzbedarf: **S = S + 255 mm.**





# Richtwert-Tabellen

## Rollgitter classic mit Steckantrieb

### HG-S

#### Torhöhe

8000	622 841	622 906	622 906	622 906	622 926	622 926	622 926														
7750	622 841	622 841	622 906	622 906	622 926	622 926	622 926	622 926													
7500	622 841	622 841	622 906	622 906	622 906	622 926	622 926	622 926													
7250	622 841	622 841	622 841	622 906	622 906	622 926	622 926	622 926	622 926												
7000	622 841	622 841	622 841	622 906	622 906	622 906	622 926	622 926	622 926												
6750	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 885	580 885	580 885	580 905	580 905	580 905										
6500	580 840	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 885	580 885	580 905	580 905	580 905	580 905									
6250	580 840	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 885	580 885	580 885	580 905	580 905	580 905	580 905								
6000	580 840	580 840	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 885	580 885	580 905	580 905	580 905	580 905								
5750	580 840	580 840	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 820	580 885	580 885	580 905	580 905	580 905	580 905							
5500	538 819	538 819	538 819	538 799	538 799	538 799	538 799	538 799	538 799	538 864	538 864	538 884	538 884	538 884							
5250	538 819	538 819	538 819	538 799	538 799	538 799	538 799	538 799	538 799	538 864	538 864	538 884	538 884	538 884							
5000	538 819	538 819	538 819	538 819	538 799	538 799	538 799	538 799	538 799	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864							
4750	538 766	538 819	538 819	538 819	538 819	538 799	538 799	538 799	538 799	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864						
4500	538 766	538 766	538 819	538 819	538 819	538 819	538 819	538 799	538 799	538 799	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864	538 864
4250	496 745	496 745	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778
4000	496 745	496 745	496 745	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778
3750	496 733	496 745	496 745	496 745	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778	496 778
3500	496 733	496 733	496 745	496 745	496 745	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798
3250	496 733	496 733	496 733	496 745	496 745	496 745	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798	496 798
3000	454 712	454 712	454 712	454 712	454 724	454 724	454 724	454 724	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 757	454 757	454 757	454 757	454 757	454 757
2750	454 712	454 712	454 712	454 712	454 712	454 724	454 724	454 724	454 724	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777
2500	454 712	454 712	454 712	454 712	454 712	454 724	454 724	454 724	454 724	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777	454 777
2250	412 703	412 703	412 703	412 703	412 703	412 703	412 703	412 703	412 715	412 715	412 715	412 715	412 715	412 715	412 715	425 768	425 768	425 768	425 768	425 768	425 768
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	

#### Torbreite

#### Antrieb

S55
S42
S35
S25
S18
S14

123 = S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung.
- Bei Toren **ohne** ZAK-System erhöht sich der Sturzbedarf: **S** = **S** + 255 mm.





# Richtwert-Tabellen

## Rollgitter classic mit Kettenantrieb

### HG-V

#### Torhöhe

8000	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595					
7750	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595					
7500	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595					
7250	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595					
7000	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	877	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595	896	595					
6750	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
6500	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
6250	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
6000	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
5750	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
5500	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	835	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595	854	595					
5250	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595					
5000	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595					
4750	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595					
4500	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595					
4250	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595	793	595					
4000	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595					
3750	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595					
3500	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595					
3250	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595	751	595					
3000	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595					
2750	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595					
2500	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595					
2250	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595	709	595					
	2250		2500		2750		3000		3250		3500		3750		4000		4250		4500		4750		5000		5250		5500		5750		6000		6250		6500		6750		7000

#### Torbreite

#### Antrieb

K40-4
K40
K30
K20

123

= S (Sturzbedarf)

123 = ET (minimale Einbautiefe)

#### Hinweis:

- Alle Richtwerte gelten ausschließlich für Tore in Standardausführung **ohne** ZAK-XL-System.











**Öffnungszeit [s]****Klauenböden**

							3	40
							3	39
							3	38
							3	37
							3	35
							2	36
							2	35
							2	34
							2	32
							2	31
							2	30
							2	31
							2	29
							2	28
							2	26
							2	25
							1	25
							1	24
							1	22
							1	21
							1	21
							1	19
							1	17
							1	16
	728	728						
	500	500	728	500	728	500		
	728	500	728	500	728	500		
	728	500	728	500	728	500		
	728	500	728	500	728	500		
7250								
7500								
7750								
8000								





# Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichttershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Alkmaar B.V., Niederlande



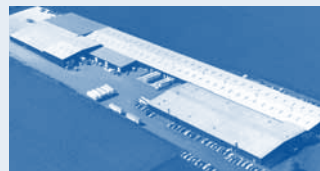
Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale 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**