



TECHNISCHE DATEN

Garagentore

INHALT

4 BESCHLAGS VARIANTEN:

- 5.....R30
- 6.....R40 - SM
- 7.....R40 - UM
- 8.....R40 - TM
- 9.....TL LHR - FM
- 10.....TL LHR - RM
- 11.....TL STD
- 12.....Zubehör, zur Erhöhung der Öffnungshöhe bzw. Reduzierung des Sturzbedarfs
- 13.....TL LHR - FM PR
- 14.....TL LHR - RM PR
- 15.....TL STD PR
- 16.....Torabmessungen, Dachfolge und Sturzbedarf
- 17.....SL Seitensektionaltor

18 PANEELE

- 19.....PANEELTYPEN
- 25.....ALUMINIUM-RAHMEN
- 26.....RETRO

27 EDELSTAHLAPPLIKATIONEN

- 28.....DESIGN - VARIANTEN

29 KUNSTSTOFF - UND EDELSTAHLFENSTER

- 30.....Kunststofffenster mit Acryl-Doppelscheibe kratzfest
- 31.....Edelstahlfenster

32 SCHLUPFTÜR

- 33.....Kritische Abmessungen von Schlupftüren
- 34.....Standard - und Flachschwelle
- 35.....Außenansicht
- 36.....Kassettenaufteilung

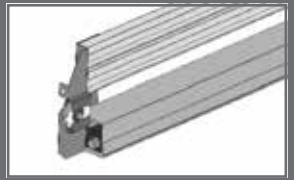
37 NEBENTÜREN

- 38.....Nebentür
- 41.....zweiflüglige Nebentür

BESCHLAGS - VARIANTEN

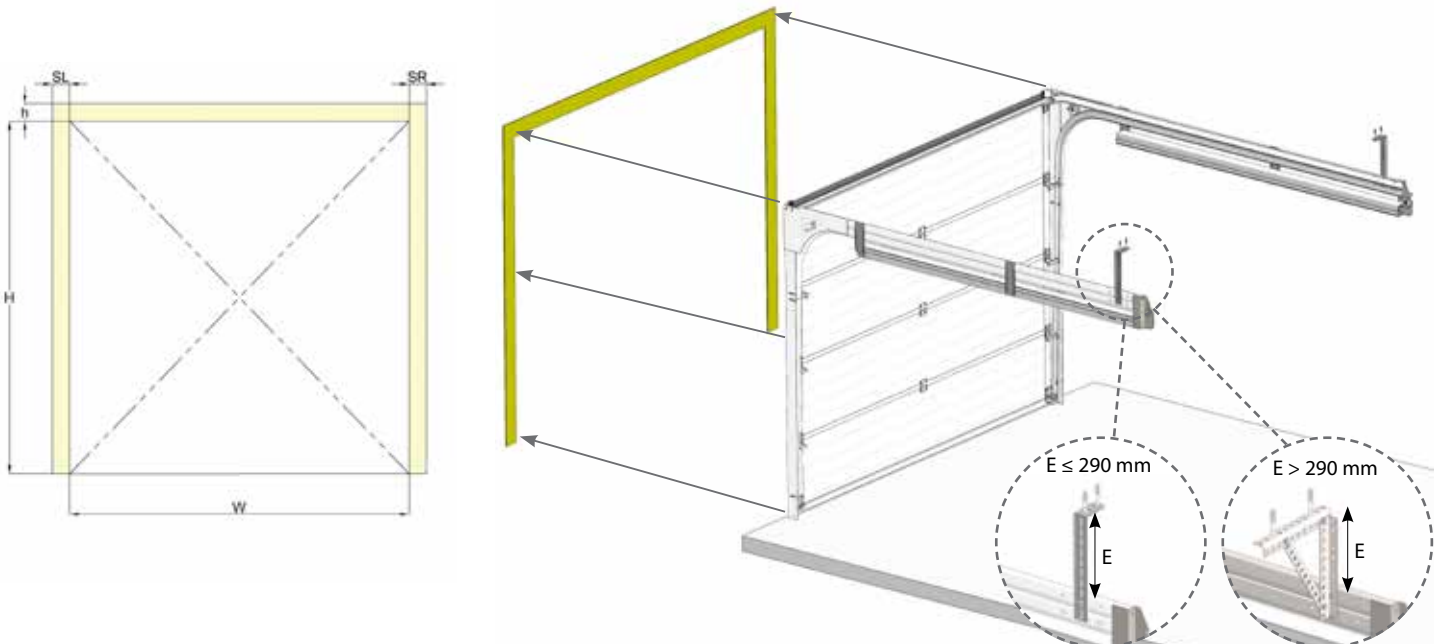
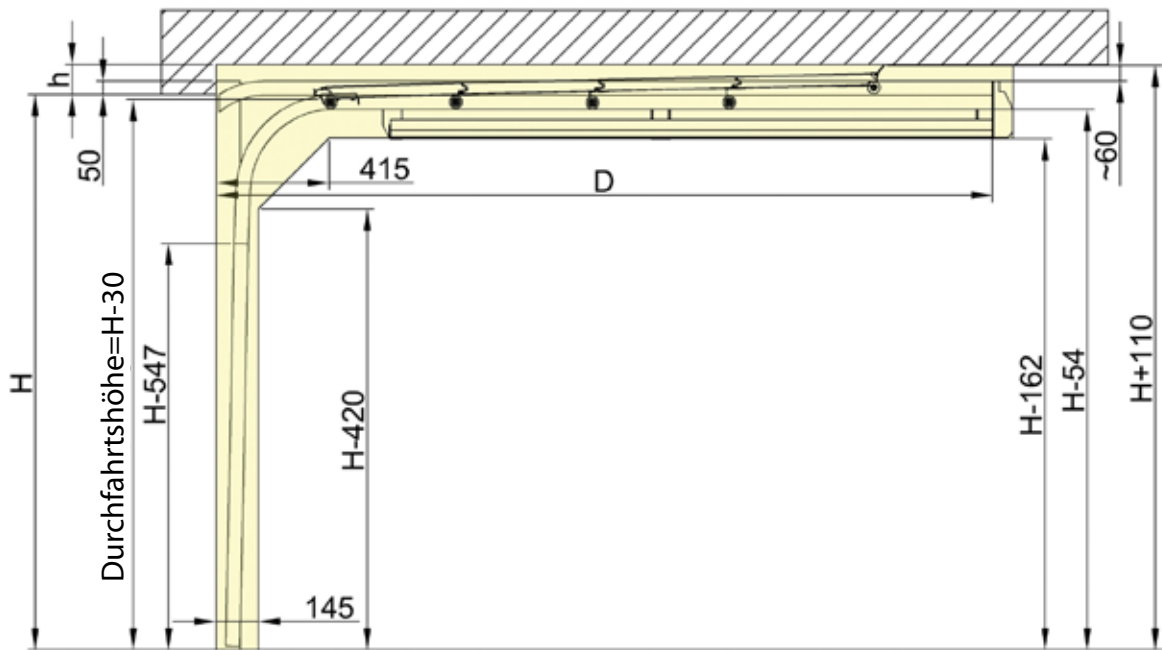
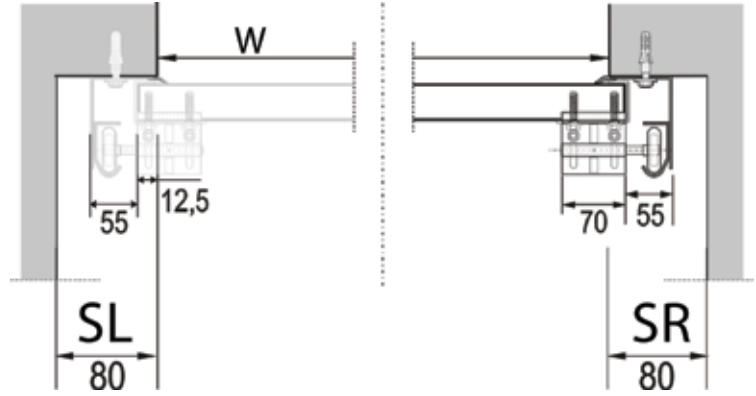


R30

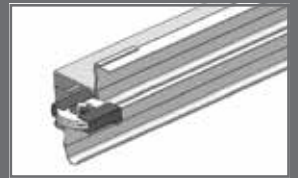


h (Sturzbedarf)	110 mm (Handbetrieb) 150 mm (mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	80 mm
Durchfahrthöhe	H - 30 mm

H	D
≤ 2070	2680
2071 - 2125	2880



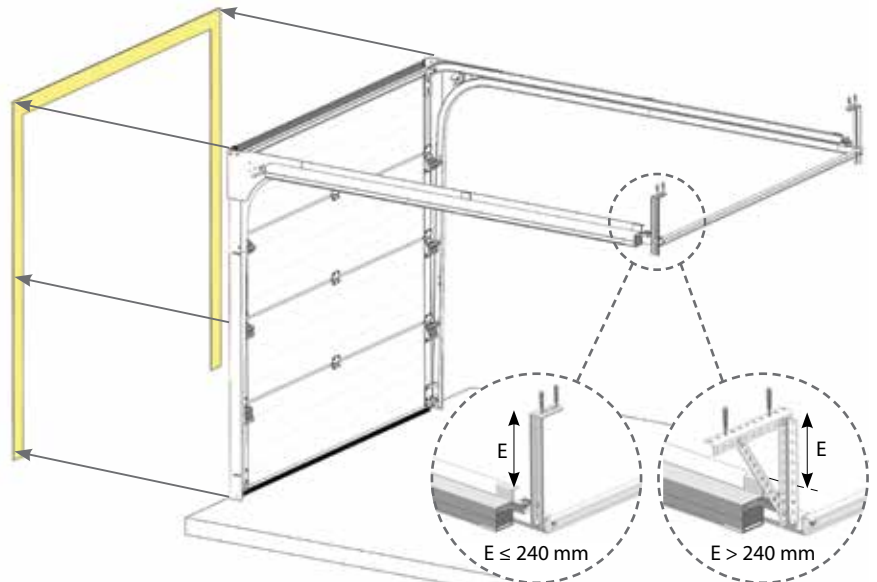
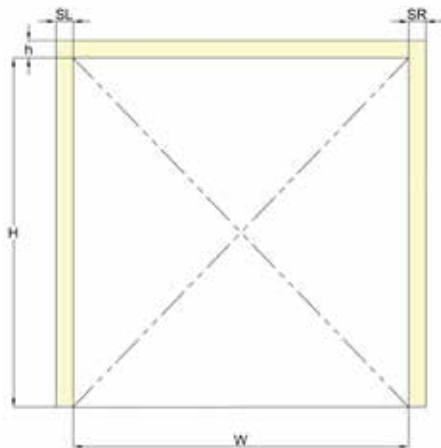
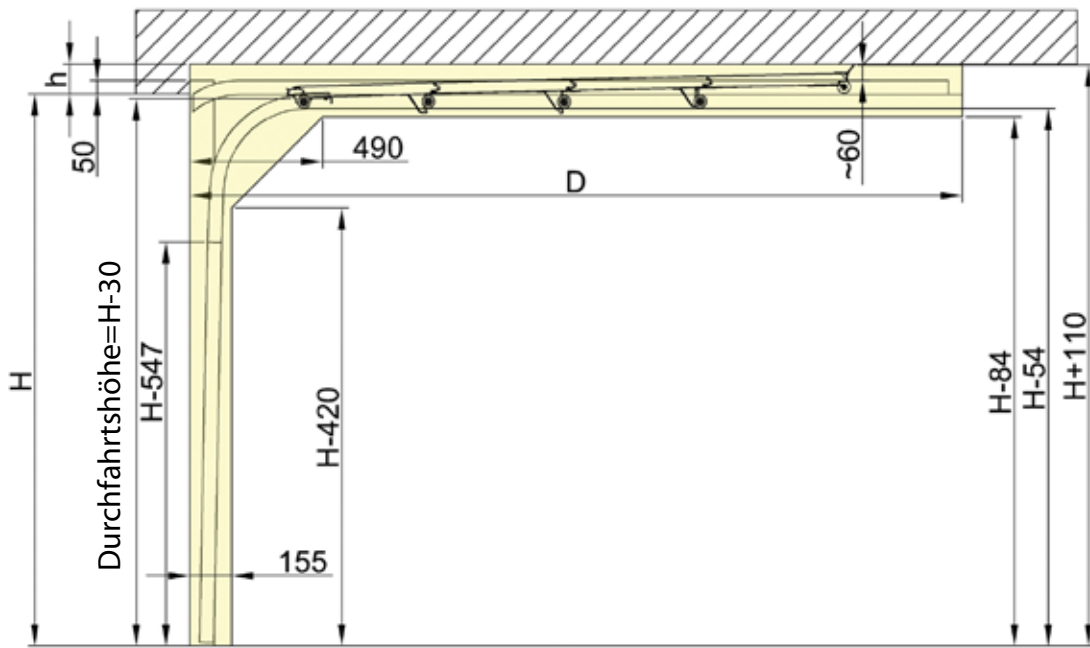
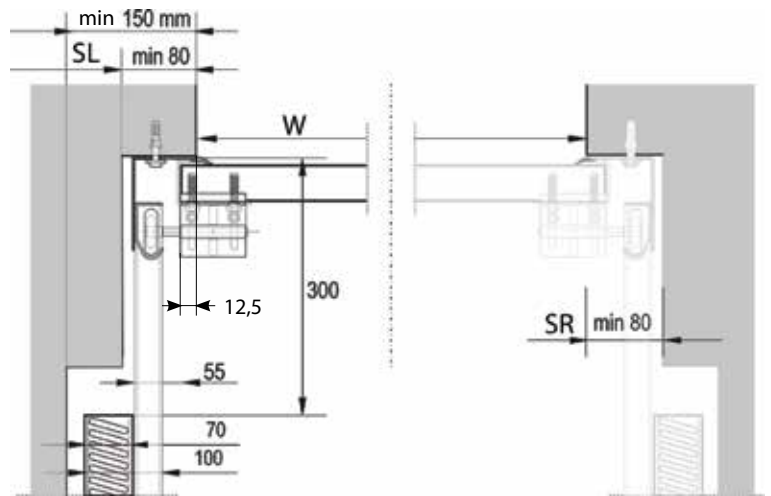
R40 - SM



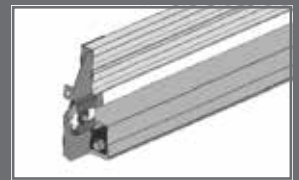
h (Sturzbedarf)	110 mm (Handbetrieb) 150 mm (mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	150 mm
Durchfahrtshöhe	H - 30 mm

Bitte sehen Sie Seite 12 für zusätzliche Optionen zur Verringerung des Sturzbedarfs und Optimierung der Durchfahrtshöhe.

H	D
≤ 2070	2720
2071 - 2270	2920
2271 - 2400	3047
2401 - 2500	3300



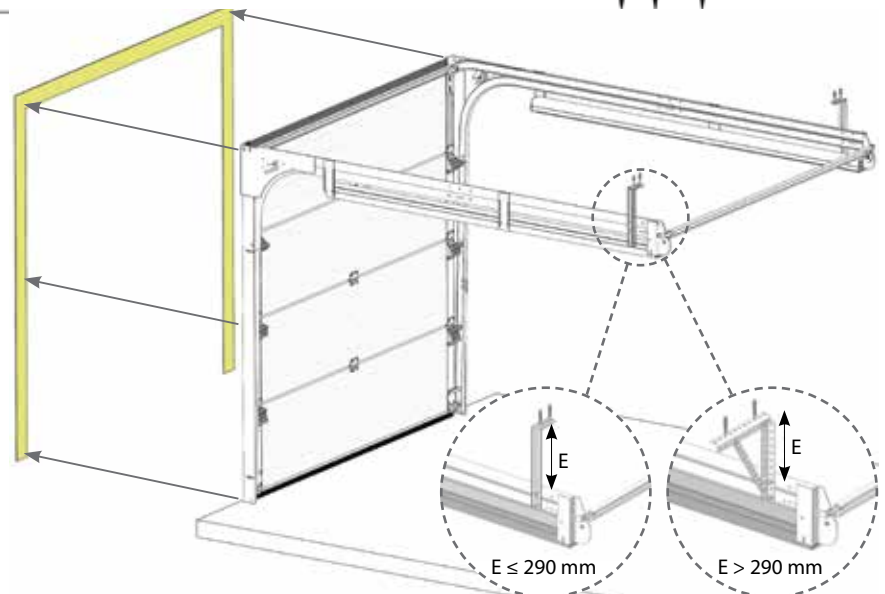
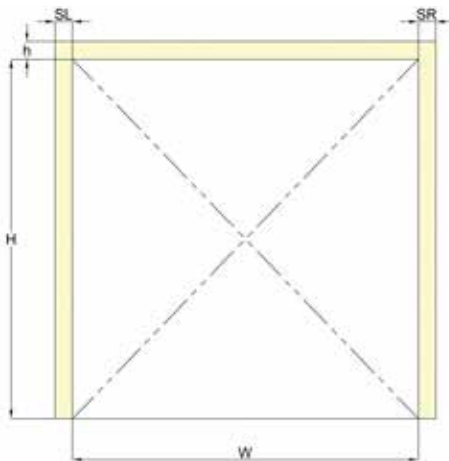
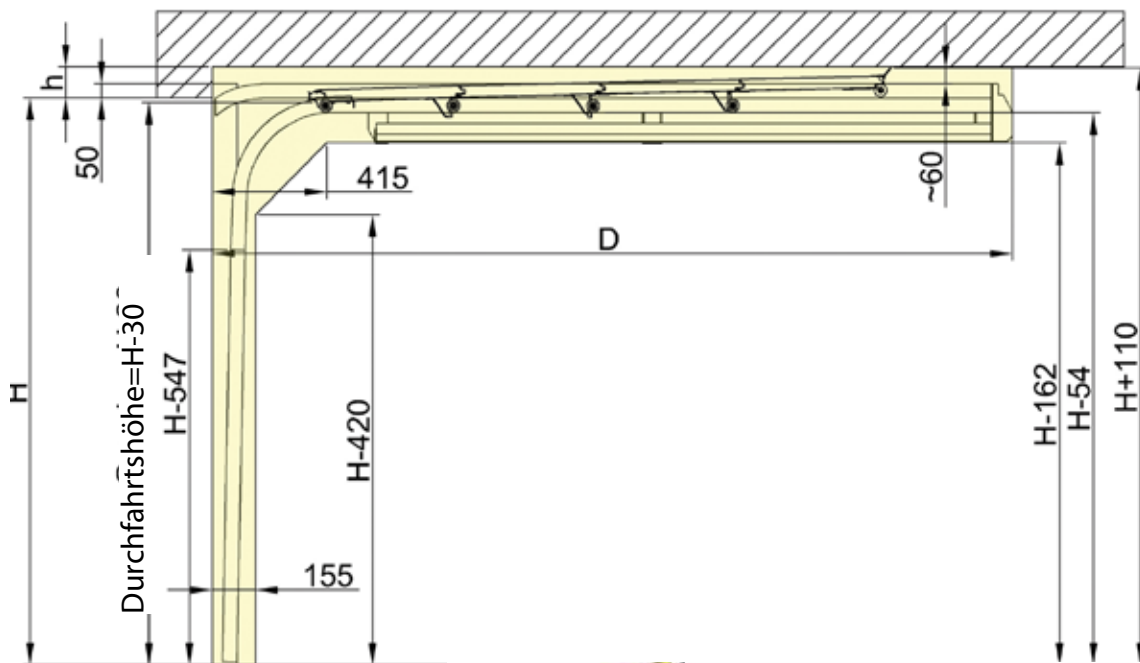
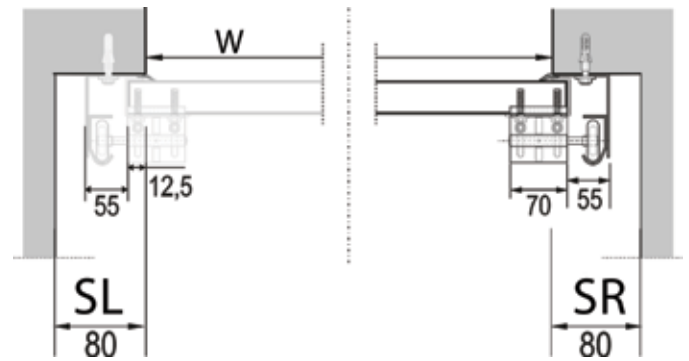
R40 - UM



h (Sturzbedarf)	110 mm (Handbetrieb) 150 mm (mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	80 mm
Durchfahrthöhe	H - 30 mm

der Sturzbedarf ändert sich je nach Ausführung! Siehe Seite 12.

H	D
≤ 2070	2680
2071 - 2270	2880
2271 - 2400	3007
2401 - 2500	3260

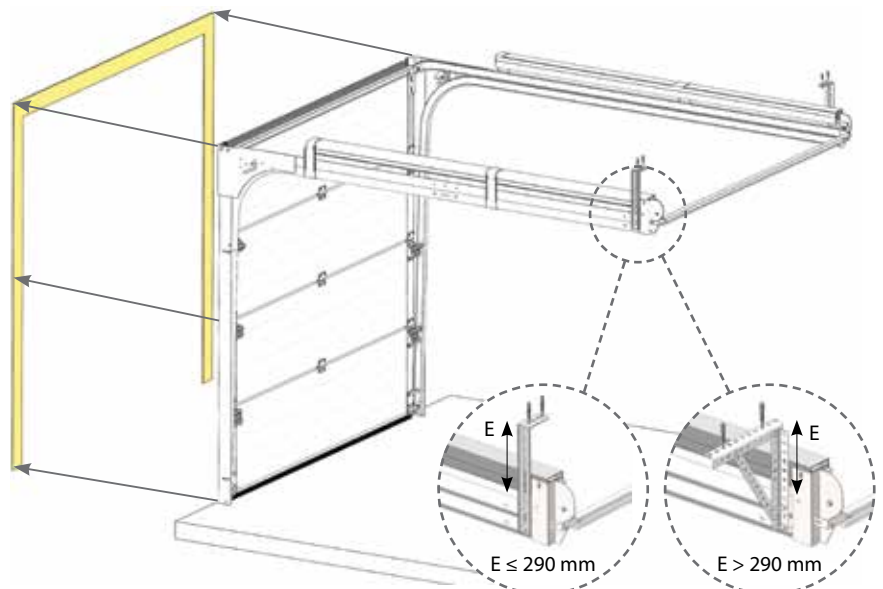
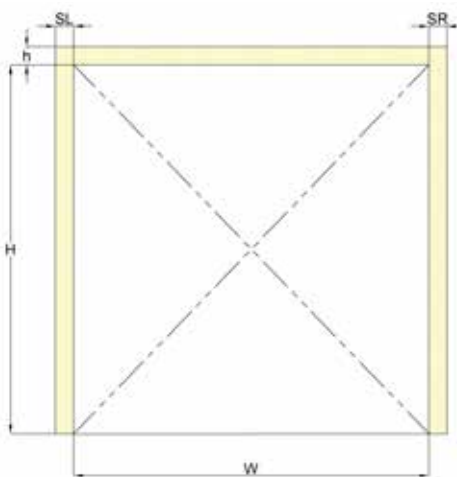
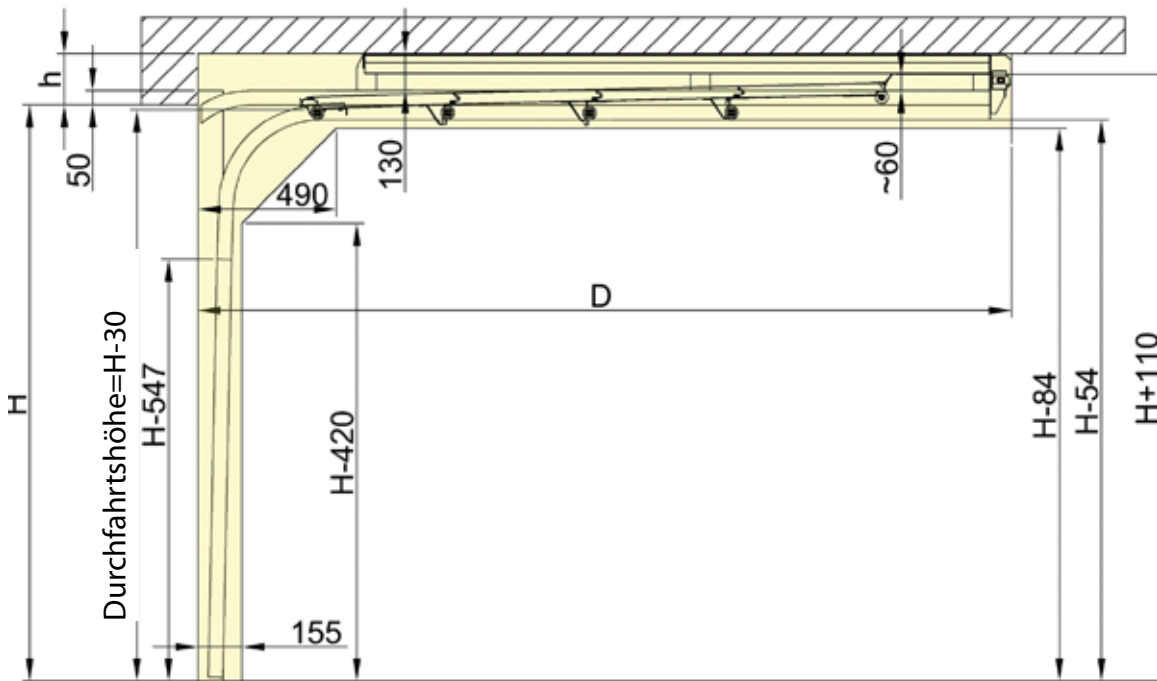
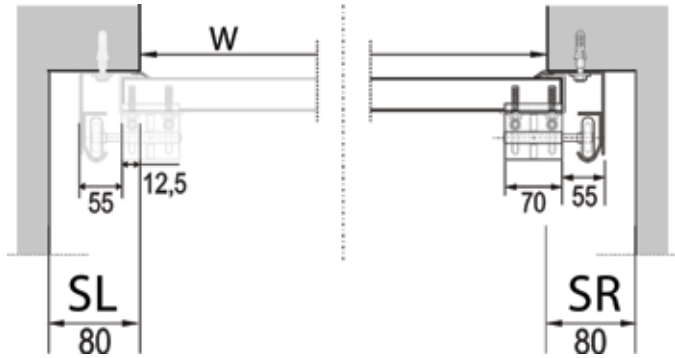


R40 - TM



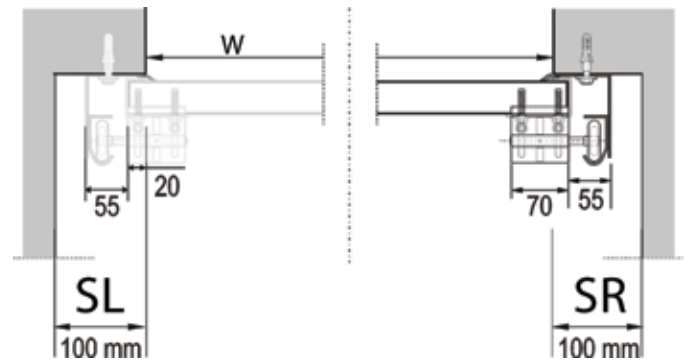
h (Sturzbedarf)	180 mm (Handbetätigt oder mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	80 mm
Durchfahrthöhe	H - 30 mm

H	D
≤ 2125	2880
2126 - 2250	3007
2251 - 2500	3260

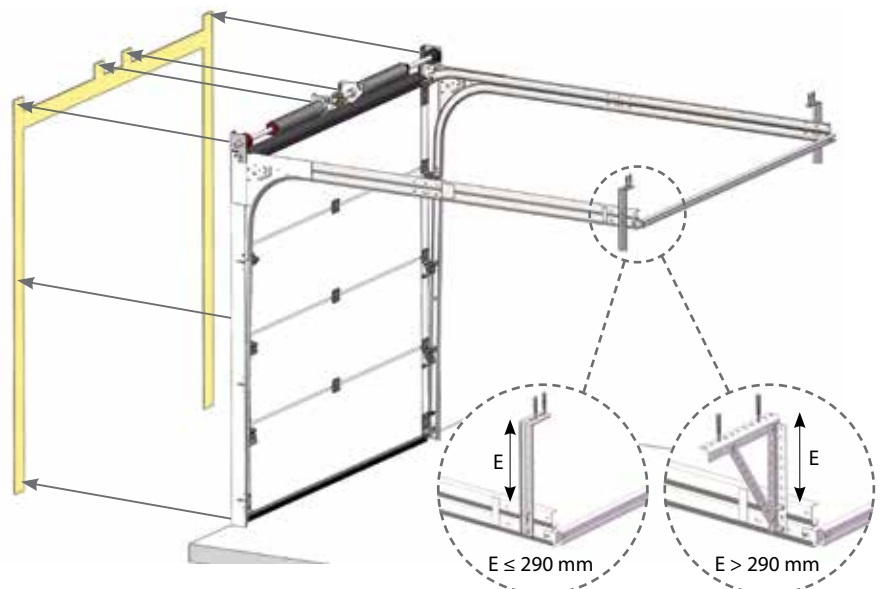
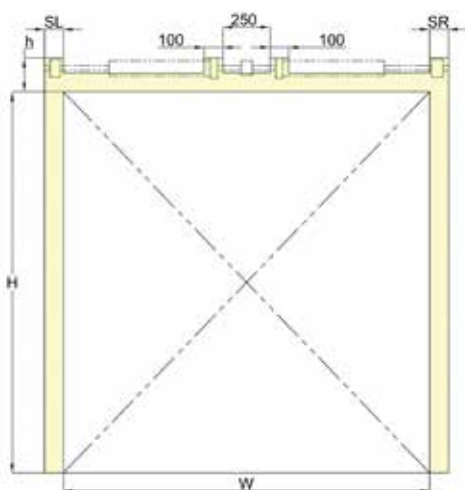
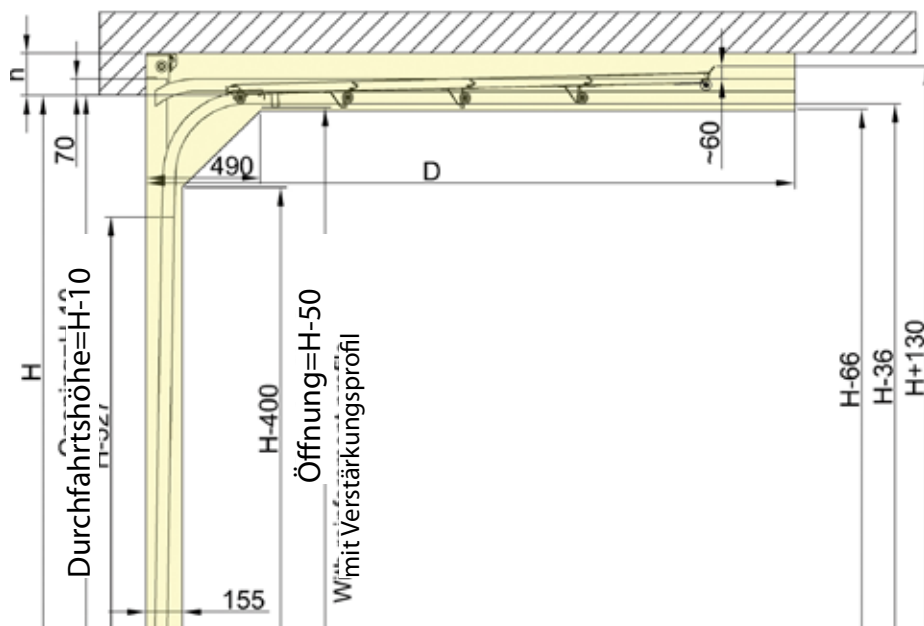


TL LHR - FM

h (Sturzbedarf)	180 mm (Handbetätigt oder mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrthöhe	H - 130 mm (Handbetätigt) H - 10 mm (mit Antrieb) H - 50, W ≥ 4500 (mit Antrieb)
D (Garagentiefe)	H + 550 mm



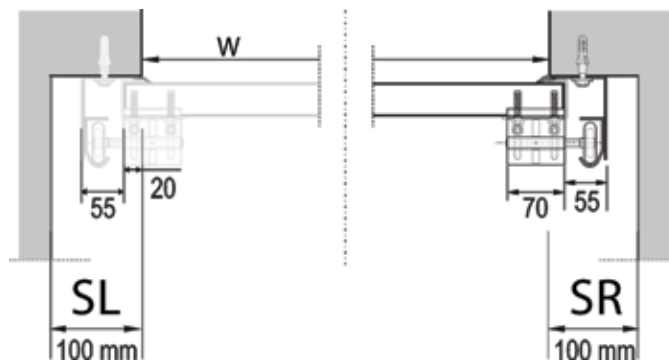
Anzahl der Laufschienenbefestigung	
W ≤ 3000	1 Befestigung je Seite
W > 3000	2 Befestigungen je Seite



Anzahl der Feder kann sich variieren

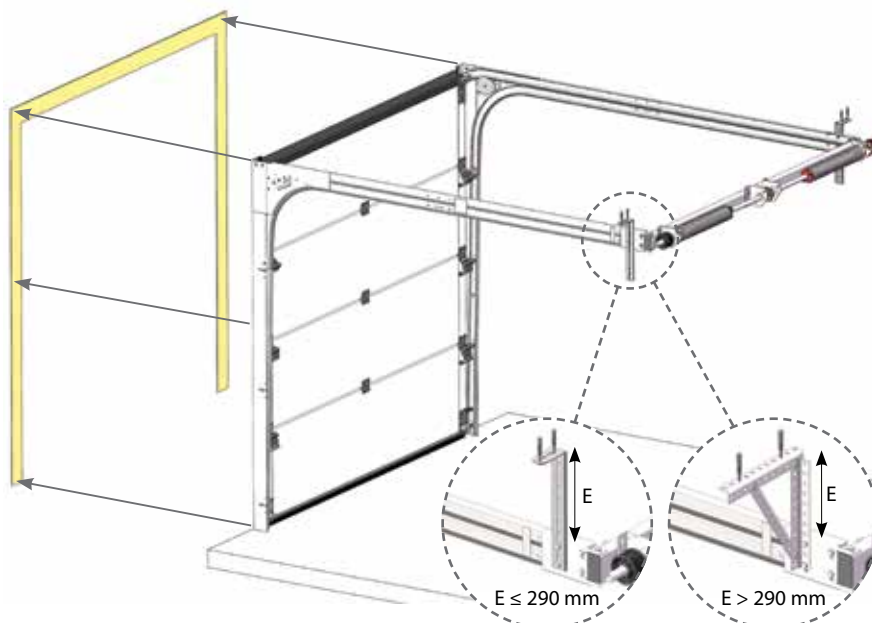
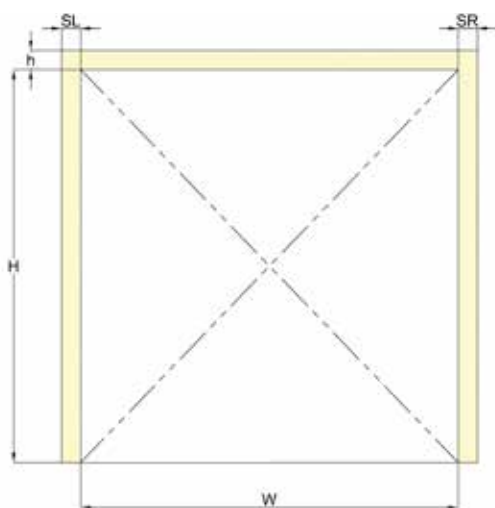
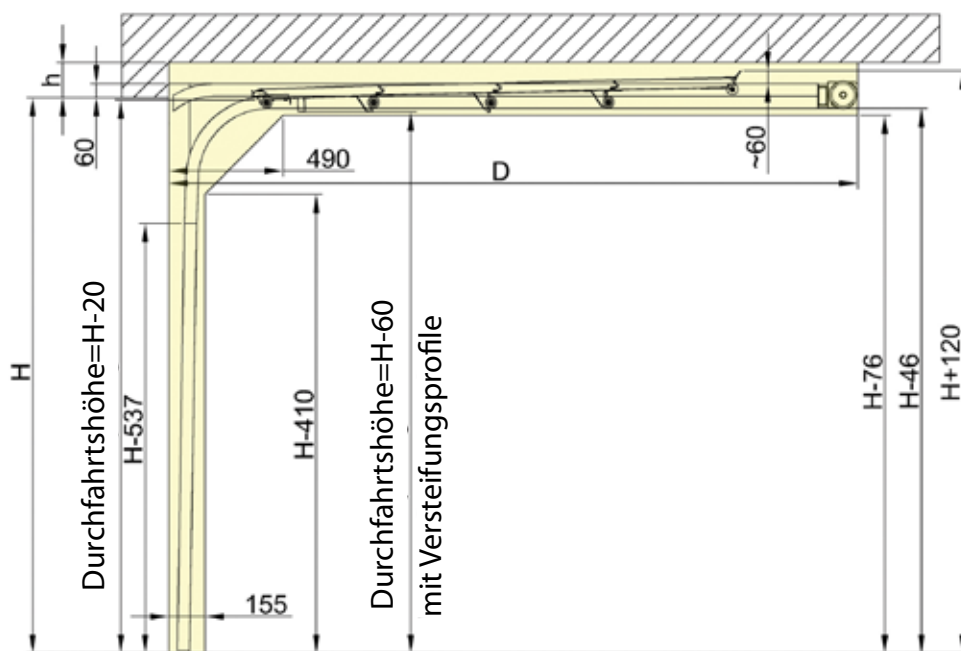
TL LHR - RM

h (Sturzbedarf)	120 mm (c) 160 mm (mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrtshöhe	H - 160 mm (Handbetätigt) H - 20 mm (mit Antrieb) H - 60, W \geq 4500 (mit Antrieb)
D (Garagentiefe)	H + 700 mm H + 1100 mm mit Sommer Antrieb



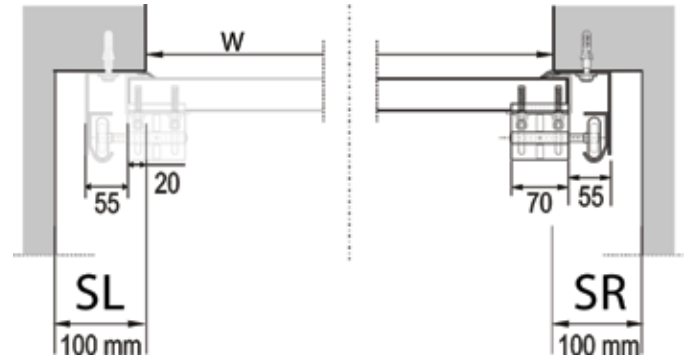
Anzahl der Laufschienenbefestigung	
W \leq 3000	1 Befestigung je Seite
W > 3000	2 Befestigungen je Seite

Bitte sehen Sie Seite 12 für zusätzliche Optionen zur Verringerung des Sturzbedarfs und Optimierung der Durchfahrtshöhe.

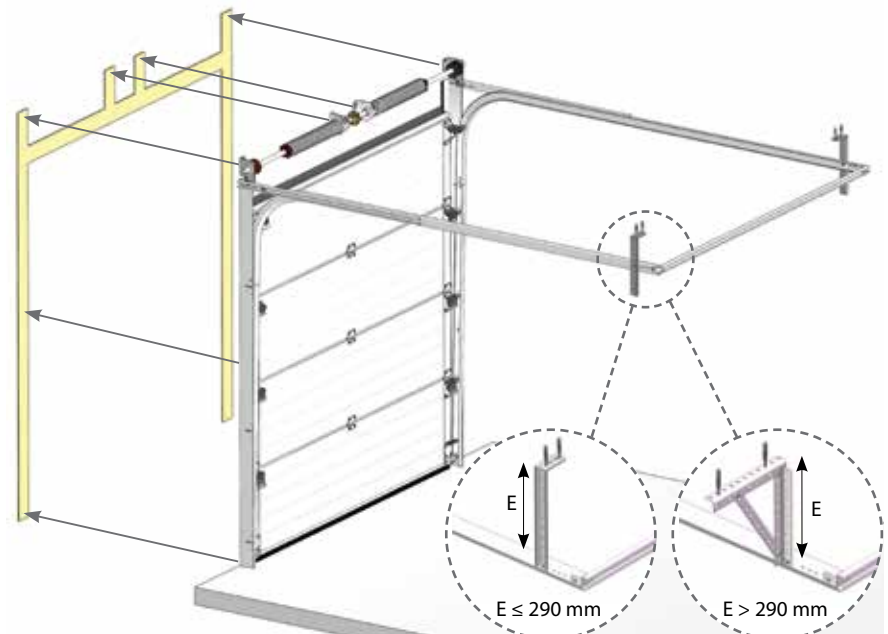
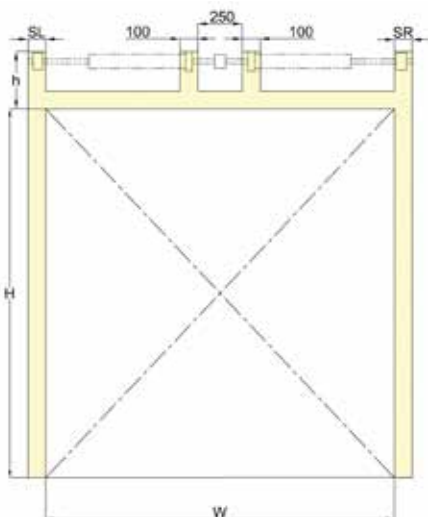
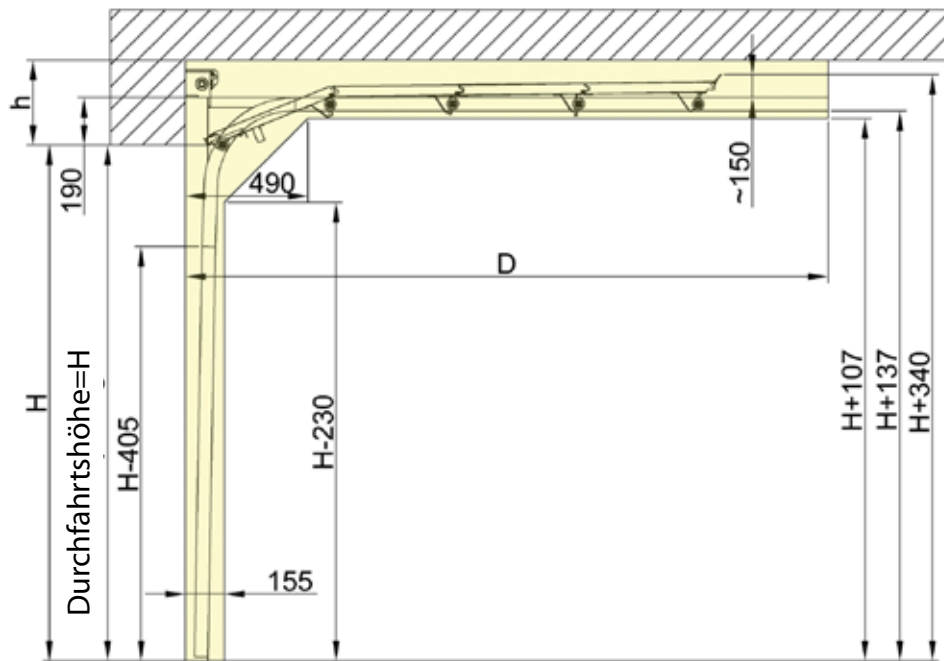


TL STD

h (Sturzbedarf)	340 mm (Handbetätigt) 370 mm (mit Antrieb)
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrtshöhe	H
D (Garagentiefe)	H + 510 mm



Anzahl der Laufschienenbefestigung	
$W \leq 3000$	1 Befestigung je Seite
$W > 3000$	2 Befestigung je Seite



Anzahl der Feder kann sich variieren

Sturzbedarf je nach Ausführung

Sturzbedarf (mm)								
Ausrüstung	Modell							
	R40 SM		R40 UM		R40 TM		LHR-RM	
	Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb
Obere Rollenhalter und Dichtung an der Topsektion	110	150	110	150	180	180	120	160
Standard obere Rollenhalter und Dichtung am Sturz	90	120	90	130	180	180	90	130
Dichtung am Sturz+Rollenhalter LHR (18023)+Seitenrollenhalter (18010)	70	110	nicht verfügbar	nicht verfügbar	180	180	80	120
Schloss Standard	95		95		180		105	
Schloss Knauf	100		100		180		110	
mit Schlupftür	nicht verfügbar		nicht verfügbar		nicht verfügbar		105	

Durchfahrtshöhe (mm)							
Modell							
R40 SM		R40 UM		R40 TM		LHR-RM	
Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb	Handbetätigt	mit Antrieb
H-120	H-30	H-120	H-30	H-120	H-30	H-160	H-20 (W ≤ 4500) H-40 (W > 4500)

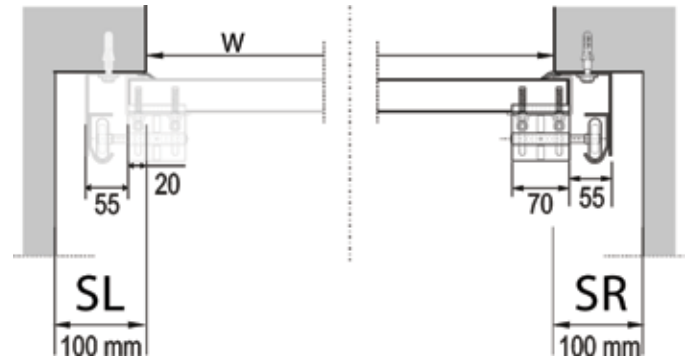
Um die komplette Durchfahrtshöhe zu erreichen müssen die Tore als R 40 um 20 mm und TL um 30 mm höher bestellt werden.

Erforderliche Garagentiefe (mm)				
Öffnungshöhe H, mm	Modell			
	R40 SM	R40 UM	R40 TM	LHR-RM
≤ 2070	2720	2680	2680	H+700
2071-2270	2920	2880	2880	H+700
2271-2400	3047	3007	3007	H+700
2401-2500	3300	3260	3260	H+700

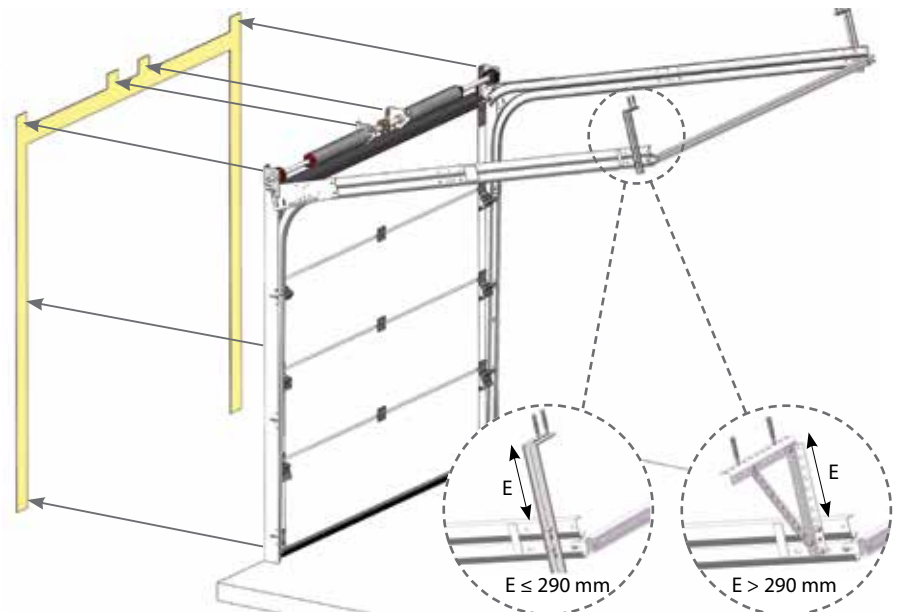
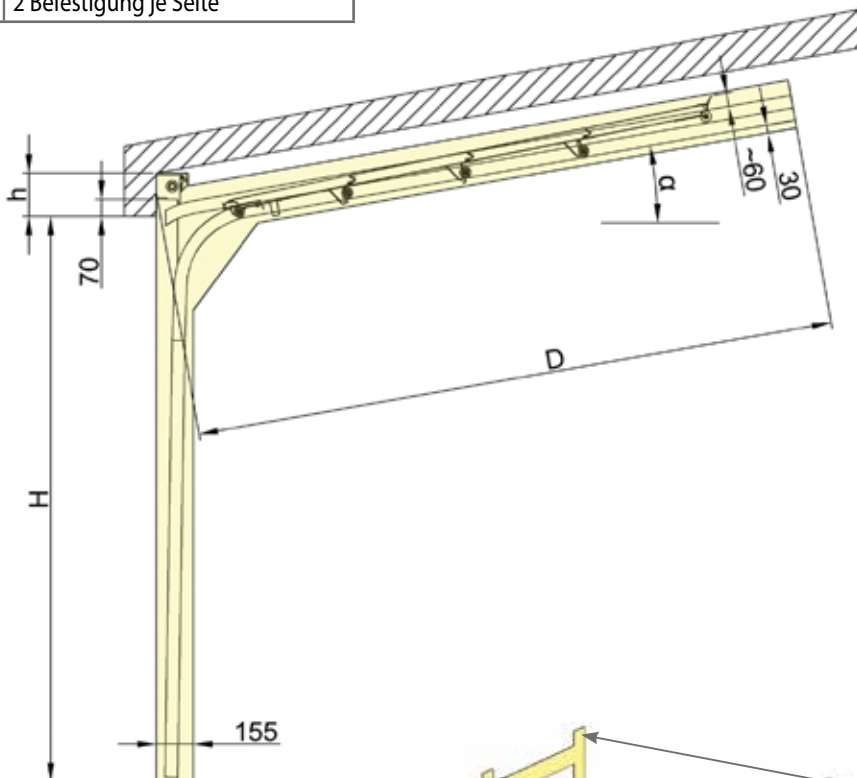
Seitenplatzbedarf			
Modell			
R40 SM	R40 UM	R40 TM	LHR-RM
150	80	80	100

TL LHR - FM PR

h (Sturzbedarf)	sehe Sie Seite 16
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrtshöhe	H - 130 mm (Handbetätigt) H - 10 mm (mit Antrieb) H - 50, W \geq 4500 (mit Antrieb)
D (Garagentiefe)	H + 550 mm



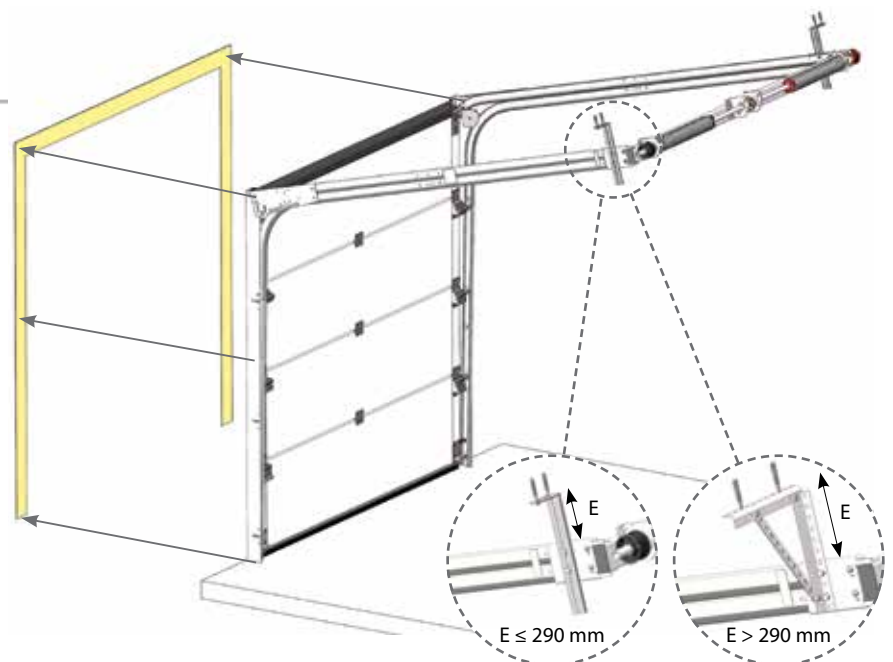
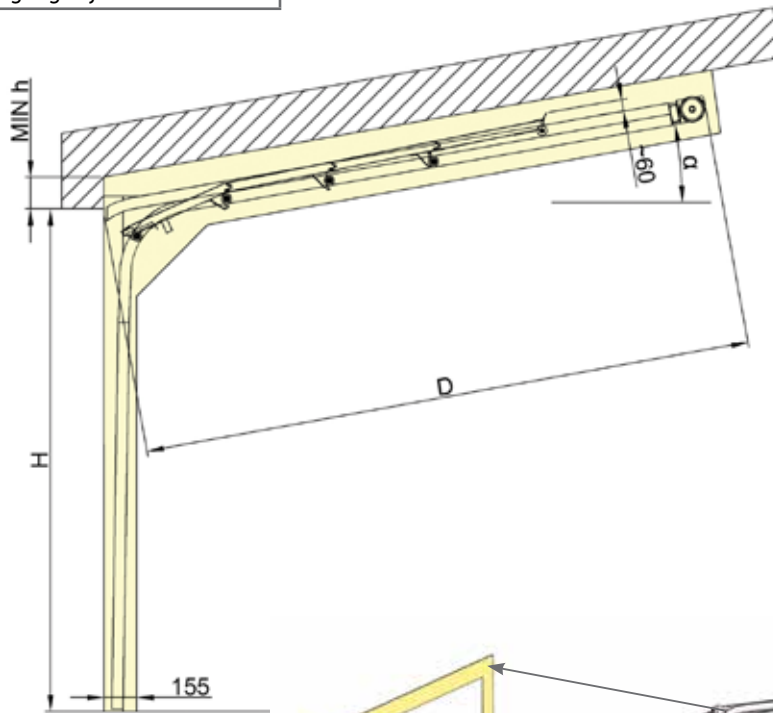
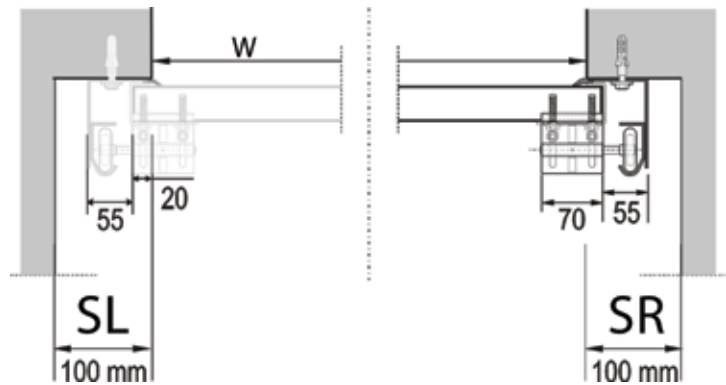
Anzahl der Laufschienebefestigung	
W \leq 3000	1 Befestigung je Seite
W > 3000	2 Befestigung je Seite



TL LHR - RM PR

h (Sturzbedarf)	120 mm (Handbetätigt) $\alpha \leq 15^\circ$ 160 mm (mit Antrieb) $\alpha \leq 15^\circ$ *Größere Dachneigung auf Anfrage
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrtshöhe	H - 160 mm (Handbetätigt) H - 20 mm (mit Antrieb) H - 60, $W \geq 4500$ (mit Antrieb)
D (Garagentiefe)	H + 700 mm H + 1100 mm (mit Sommer Antrieb)

Anzahl der Laufschienenbefestigung	
$W \leq 3000$	1 Befestigung je Seite
$W > 3000$	2 Befestigungen je Seite

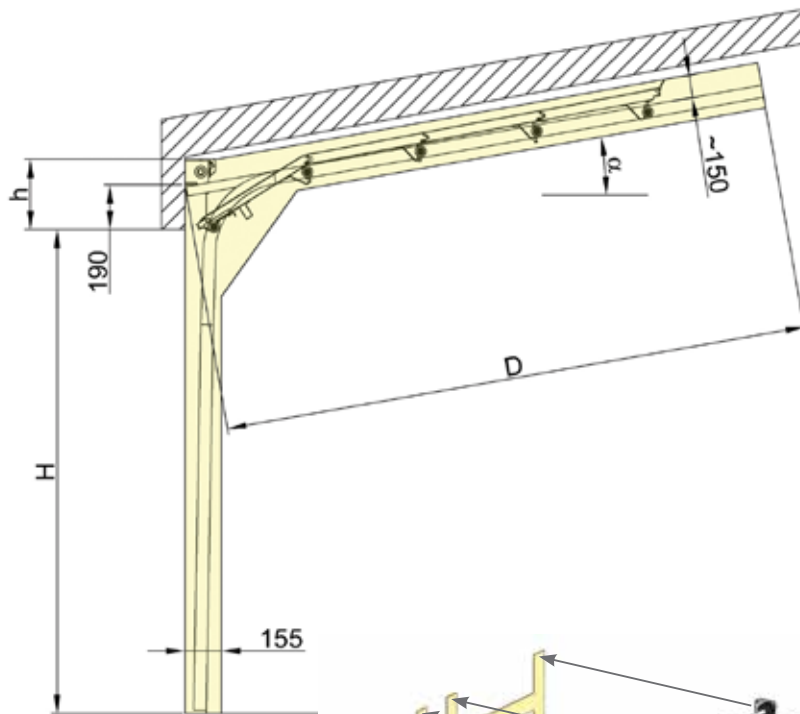
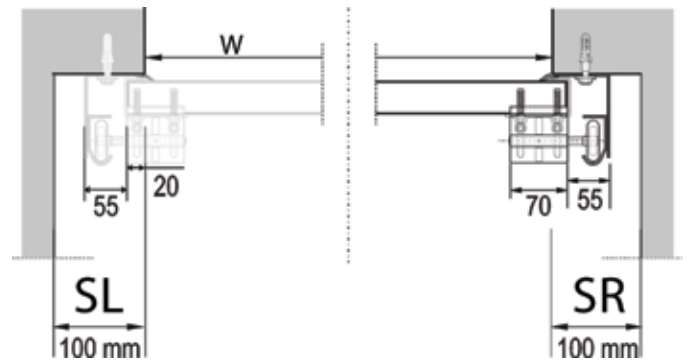


Federnanzahl auf Anfrage

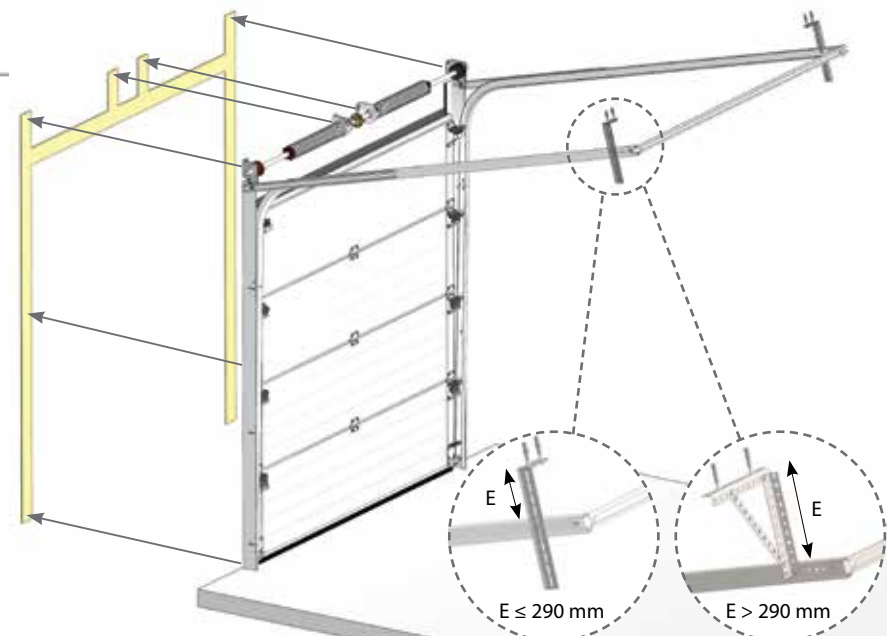
TL STD PR

h (Sturzbedarf)	sehen Sie Seite 16
SL / SR (Seitenplatzbedarf)	100 mm
Durchfahrtshöhe	H
D (Garagentiefe)	H + 510 mm

Anzahl der Laufschienenbefestigung	
$W \leq 3000$	1 Befestigung je Seite
$W > 3000$	2 Befestigungen je Seite



Federnzahl auf Anfrage



Torabmessungen, Dachfolge und benötigter Sturzbedarf



Alle Abmessungen für Tore ohne Antriebe

Sturzbedarf für Tore mit woodgrain/stucco Paneelen

	$\alpha \leq 10^\circ$		$10^\circ < \alpha \leq 15^\circ$		$15^\circ < \alpha \leq 20^\circ$		$20^\circ < \alpha \leq 25^\circ$		$25^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	
	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM
H ≤ 2000	340	180	340	180	340	180	340	180	370	270
H ≤ 2250	340	180	340	180	340	180	370	270	370	270
H ≤ 2500	340	180	340	180	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2750	340	180	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 3000	370	270	370	270	370	270	370	270	430	310

Sturzbedarf für Tore mit woodgrain/stucco Paneelen und Schlupftüren

	$\alpha \leq 10^\circ$		$10^\circ < \alpha \leq 15^\circ$		$15^\circ < \alpha \leq 20^\circ$		$20^\circ < \alpha \leq 25^\circ$		$25^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	
	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM
H ≤ 2000	340	180	340	180	340	180	370	270	370	270
H ≤ 2250	340	180	340	180	340	180	370	270	370	270
H ≤ 2500	340	180	340	180	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2750	340	180	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 3000	370	270	370	270	370	270	370	270	430	310

Sturzbedarf für Tore mit glatten (SLICK) Paneelen

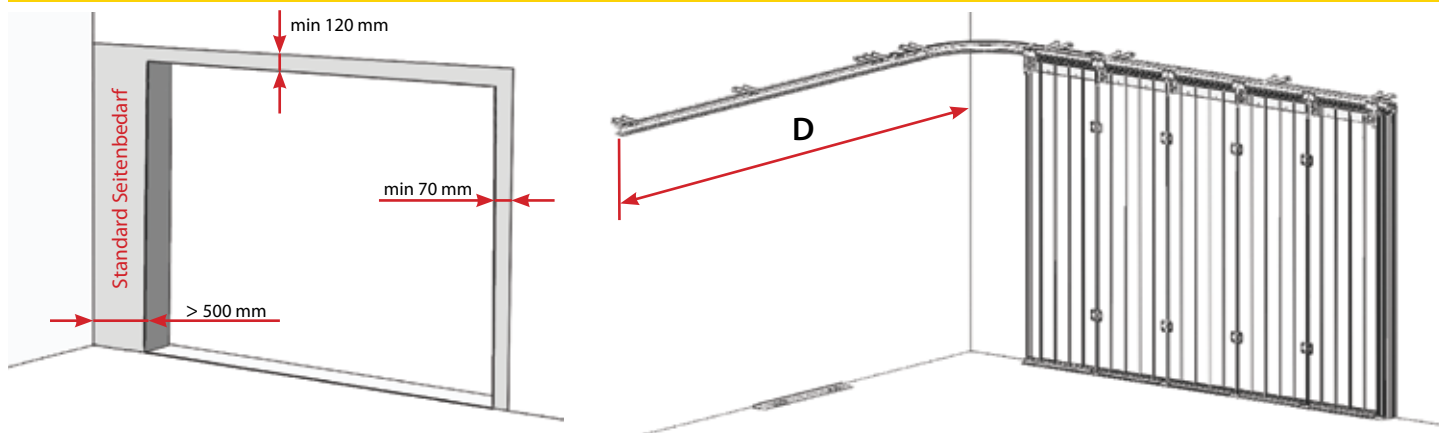
	$\alpha \leq 10^\circ$		$10^\circ < \alpha \leq 15^\circ$		$15^\circ < \alpha \leq 20^\circ$		$20^\circ < \alpha \leq 25^\circ$		$25^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	
	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM
H ≤ 2000	340	180	340	180	340	180	370	270	370	270
H ≤ 2250	340	180	340	180	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2500	340	180	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2750	370	270	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 3000	370	270	370	270	370	270	370	270	430	310

Sturzbedarf für Tore mit glatten (SLICK) Paneelen und Schlupftüren

	$\alpha \leq 10^\circ$		$10^\circ < \alpha \leq 15^\circ$		$15^\circ < \alpha \leq 20^\circ$		$20^\circ < \alpha \leq 25^\circ$		$25^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	
	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM	STD	LHR-FM
H ≤ 2000	340	180	340	180	340	180	370	270	370	270
H ≤ 2250	340	180	340	180	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2500	340	180	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 2750	370	270	370	270	370	270	370	270	370	270
H ≤ 3000	370	270	370	270	370	270	435	310	430	310

SL Seitensektionaltor

STANDARD SEITENPLATZBEDARF

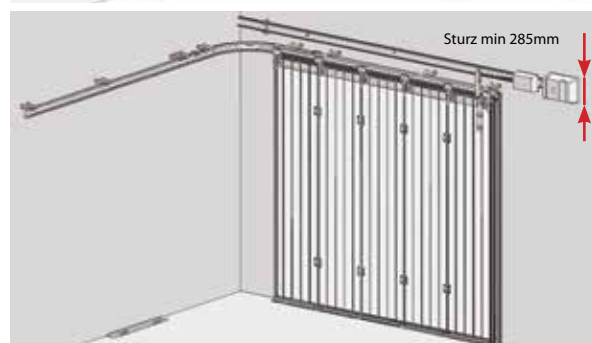
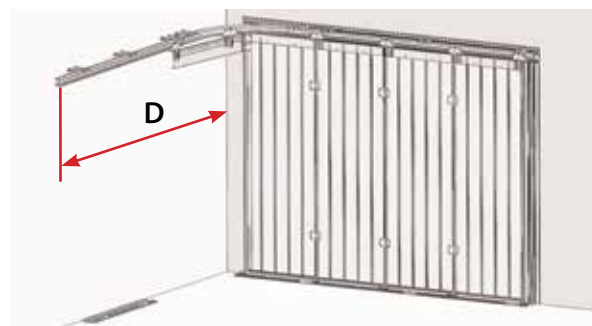
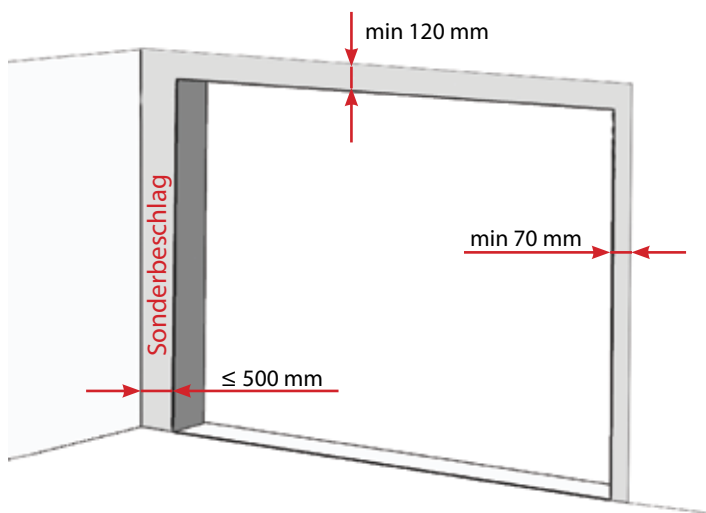


SONDERBESCHLAG

Seitenplatzbedarf*	RADIUS	Sonderbeschlag	D	Antriebsmontage***
150 - 200	R520	R520 + ARM L = 1000	W + 1250	seitlich
201 - 300	R520	R520 + ARM L = 600	W + 800	seitlich
301 - 500	R520	R520 + ARM L = 400	W + 600	seitlich
> 500	R420	-	W + 100	seitlich oder Sturz

*min Seitenabstand auf der Öffnungsseite (für handbetätigtes Tor Seitenabstand min 200mm).

*** Bewegungsbereich von Antrieb muss länger sein als die Torbreite.



EINZELNES TOR

H = max 3000 mm, W = max 6000 mm

WINKELBEREICH

$\alpha = \text{min } 85^\circ, \text{ max } 180^\circ$



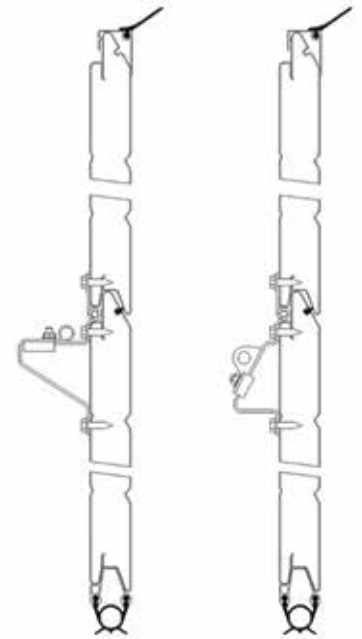
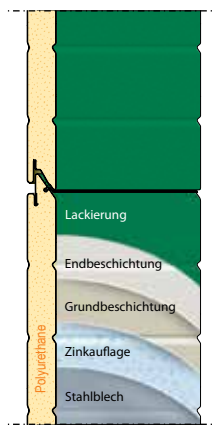
PANEELE



PANEELTYPEN

Paneel-typ	S (mm)	K		Λ	Gewicht		Toleranz			U-Wert
		Kcal m ² hK	Watt m ² K	Kcal mK	Kg/m	Kg/m ²	Dicke	Breite	Länge	W m ² K
R-500	40	0,43	0,50	0,017	5,6	11,2	+/- 2	+/- 1	+/- 5	0,52
R-610					6,8	11,2				

Paneel	U-Wert (W/m ² K)	Windlast-klasse	Wasserdurchlässigkeit	Luftdurchlässigkeit
Sandwich	1 - 1,6	5	3	2

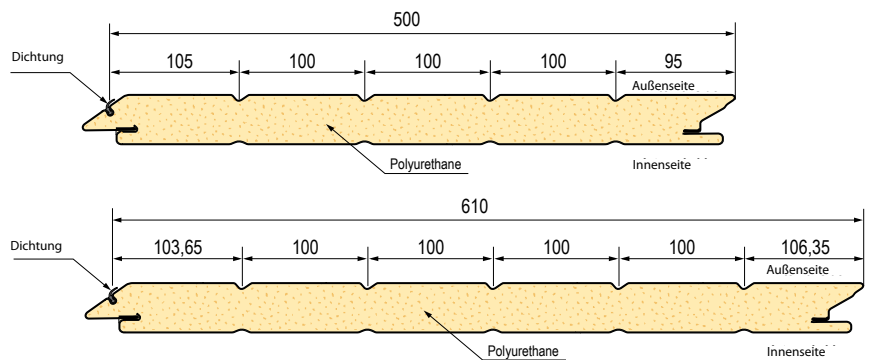
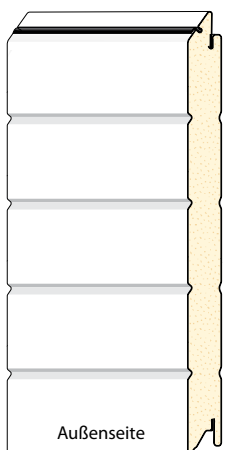


Innenseite von allen Paneelen Sicke/Stucco RAL 9002

W > 4500

W ≤ 4500

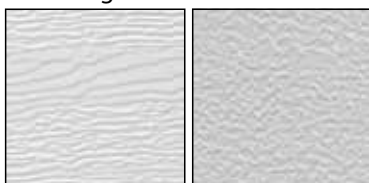
SICKE



OBERFLÄCHEN

woodgrain

stucco



RAL Farben

STANDARDFARBEN

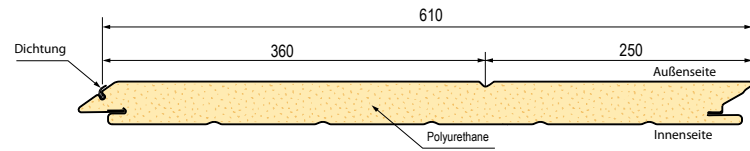
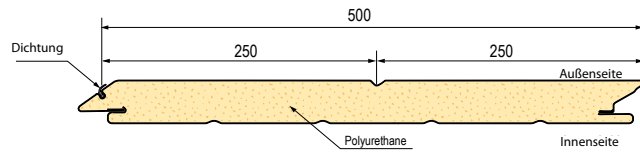
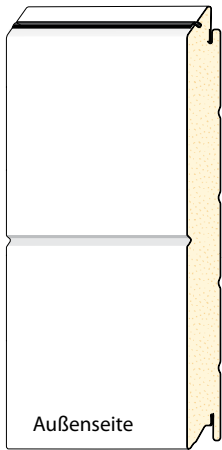
RAL Lackierung

RAL 9016,
RAL 8017.

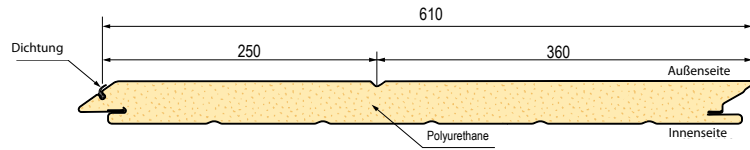


PANEELTYPEN

M-SICKE



OBERES PANEEL



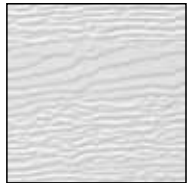
UNTERES PANEEL

OBERFLÄCHEN

woodgrain

stucco

glatt



RAL Farben

RAL Lackierung

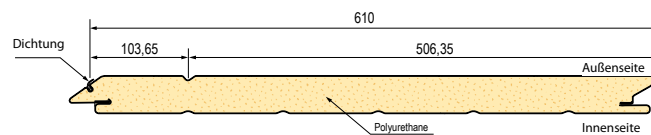
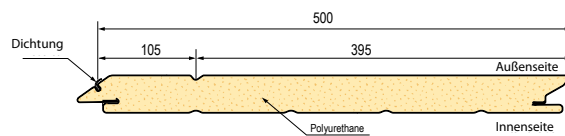
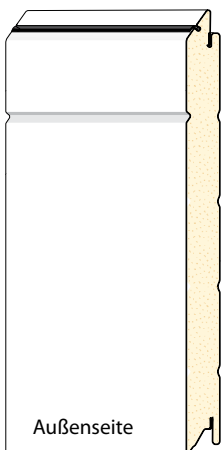
RAL Pearl Farben
(nur für glatten Oberflächen)



STANDARDFARBEN

RAL 9016 (stucco, woodgrain),
RAL 8017 (woodgrain),
RAL 6009 (woodgrain),
RAL 7016 (woodgrain),
GOLDEN OAK (glatt),
OLD OAK (glatt),
LIGHT OAK (glatt),
MAHOGANY (glatt),
DARK OAK (glatt).

TOPRIB



OBERFLÄCHEN

glatt



RAL Farben

RAL Lackierung

RAL Pearl Farben
(nur für glatten Oberflächen)

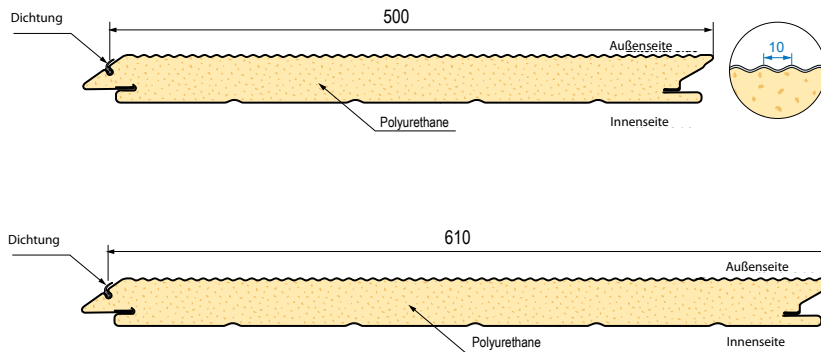


STANDARDFARBEN

RAL 9016,
RAL 7016.

PANEELTYPEN

MICRORIB



OBERFLÄCHEN

glatt



RAL Farben

RAL Lackierung



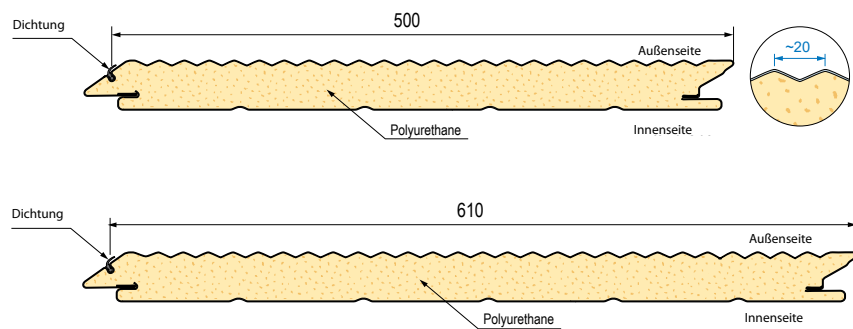
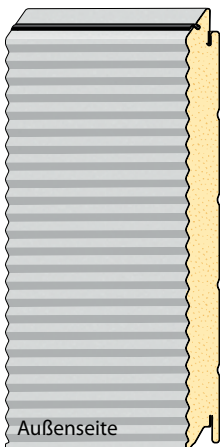
RAL Pearl Farben
(nur für glatten Oberflächen)



STANDARDFARBEN

RAL 9016

MACRORIB



OBERFLÄCHEN

stucco



Standardfarbe RAL 9007

RAL Farben

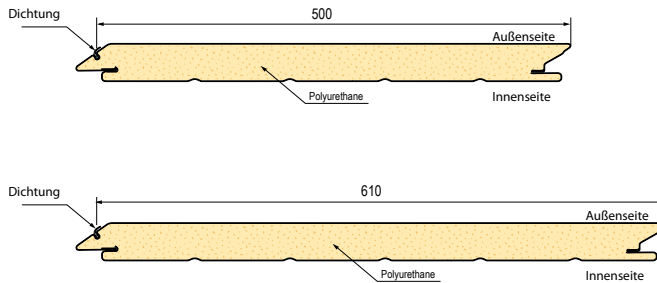
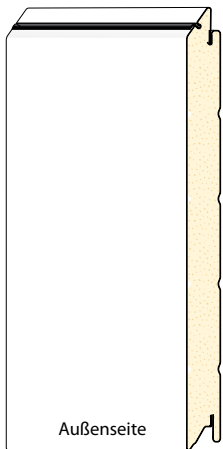
RAL Lackierung



STANDARDFARBEN

RAL 9007,
RAL 9016,
RAL 7016.

Großlamelle



OBERFLÄCHEN

RAL Karte

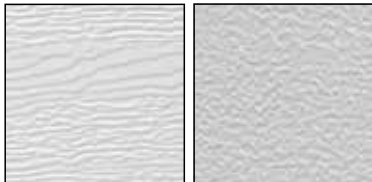
STANDARDFARBEN
(ÄHNLICH)

woodgrain

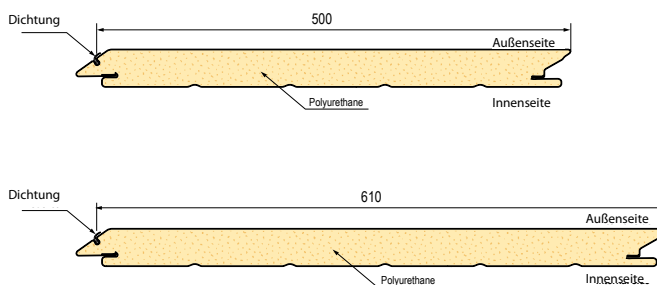
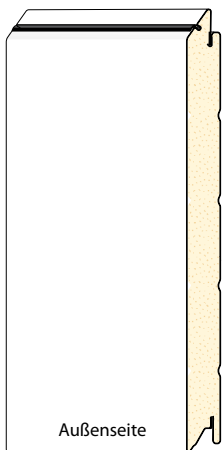
stucco

ähnlich RAL

RAL 9016.



SLICK



OBERFLÄCHEN

RAL Karte

STANDARDFARBEN
(ÄHNLICH)

glatt

ähnlich RAL

RAL E 2 oder E 3

RAL 9016,
RAL 9006,
RAL 7016,
RAL 9004.



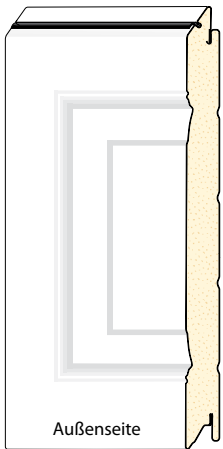
TLS +

STANDARDFARBEN

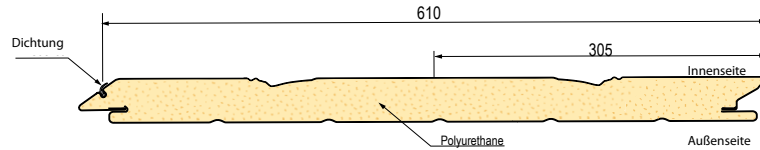
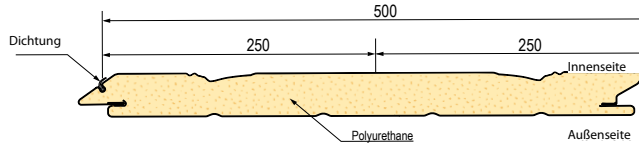
folierte Oberfläche: Edelstahl, Rusty, Antracite, 3D Grey (ähnlich RAL7016), 3D White (ähnlich RAL9016), Linea (ähnlich RAL7016).

SEKTIONEN KASSETTE

KASSETTE

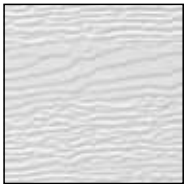


OBERFLÄCHEN

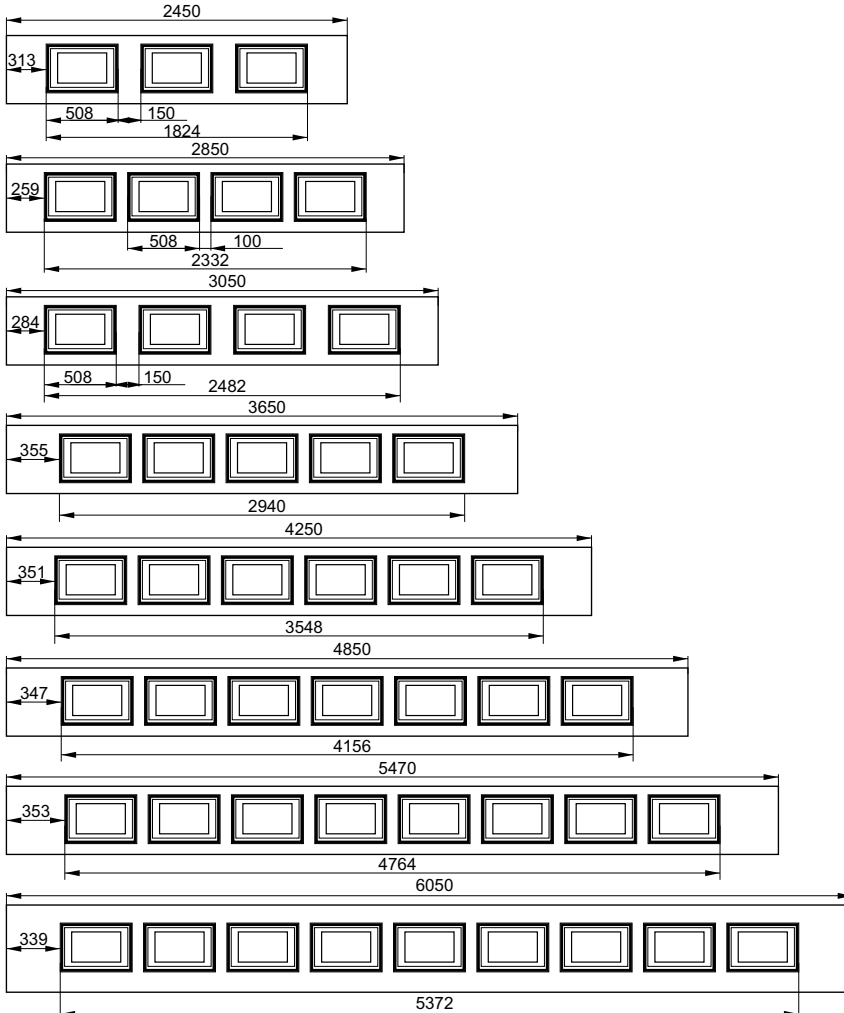


RAL Karte

woodgrain

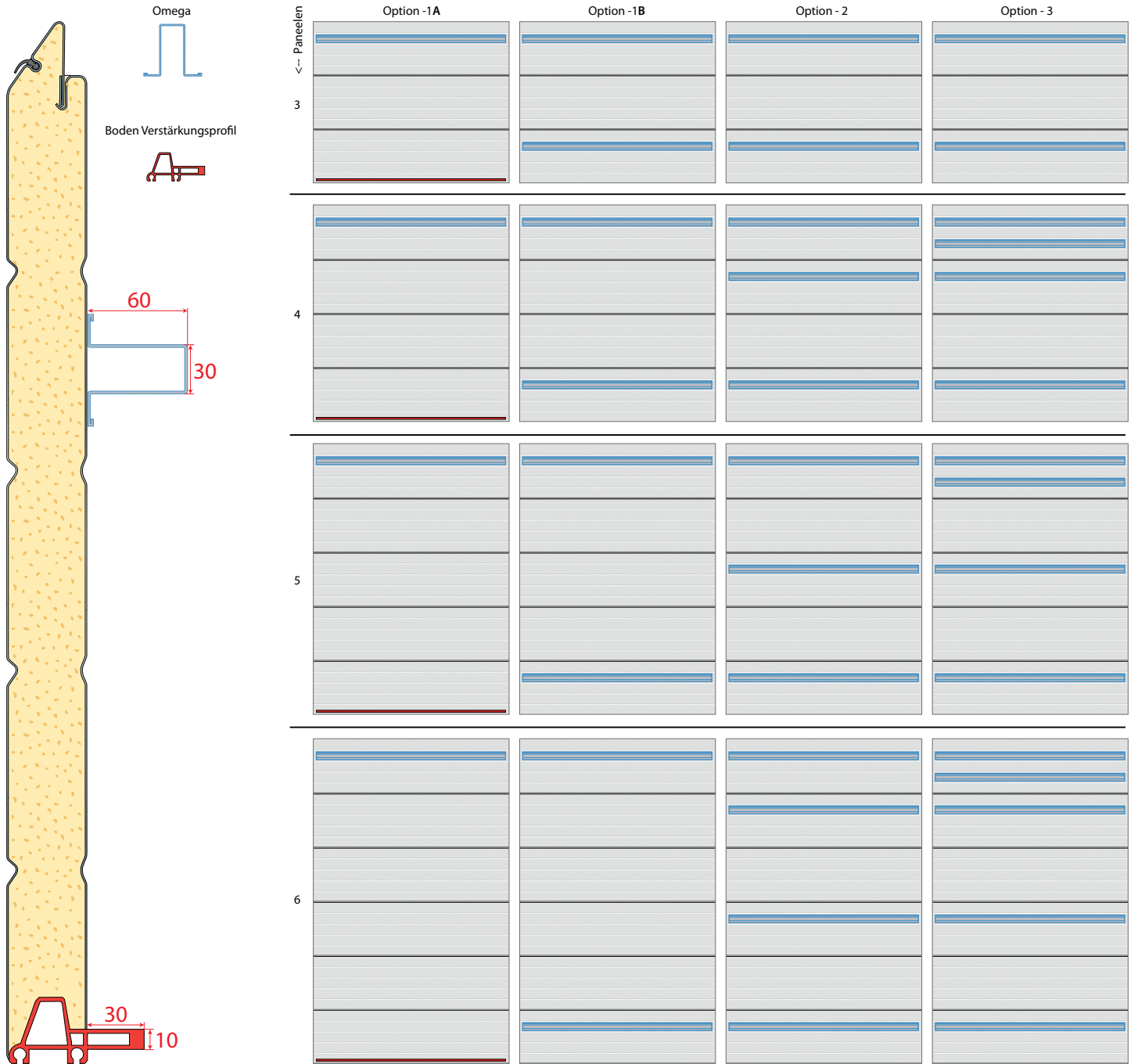


ähnlich RAL lackiert

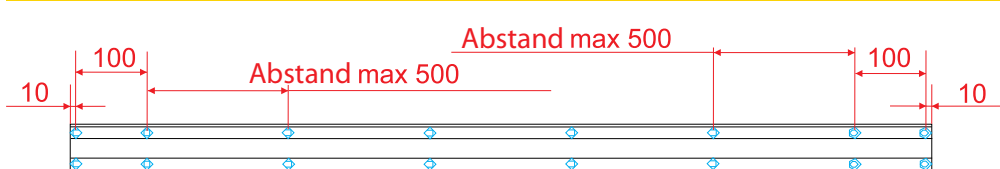


Verstärkungsprofile für Sektionaltore

Öffnungsbreite, W	Profiltyp	Option Nr.	Position am Torblatt	Anzahl von Verstärkungen
$W \leq 4500$	-	-	-	-
$4500 < W \leq 5000$	Bodensektion verstärkt Omega	1-A	an der Sektion oben	1 + 1 = 2
	Omega	1-B		2
$5000 < W \leq 5500$	Omega	2	an der Sektion oben	jede zweite Sektion
$5500 < W \leq 6000$	Omega	3	an der Sektion oben	jede zweite Sektion und die Oberste

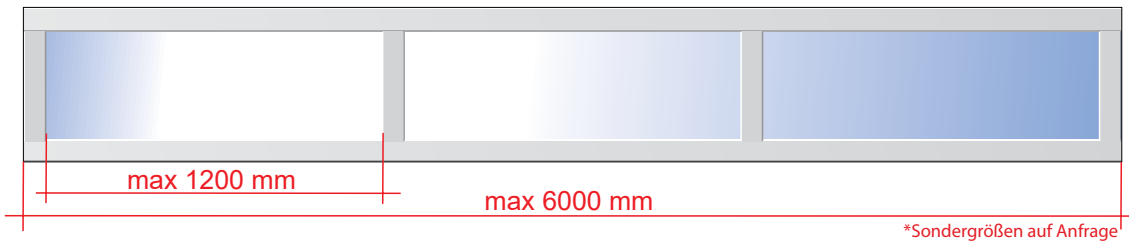


Befestigungspunkten

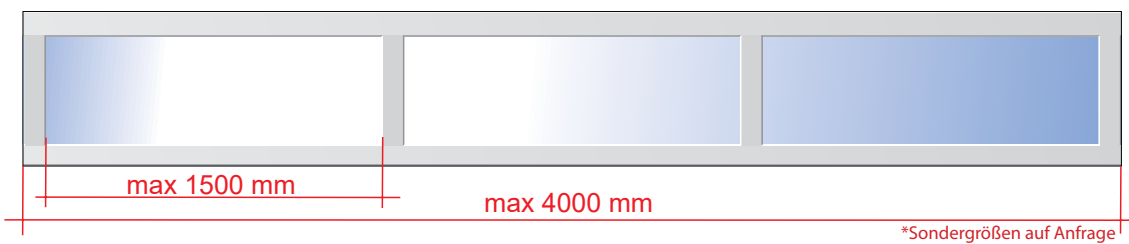


ALUMINIUMRAHMEN LICHTSEKTION

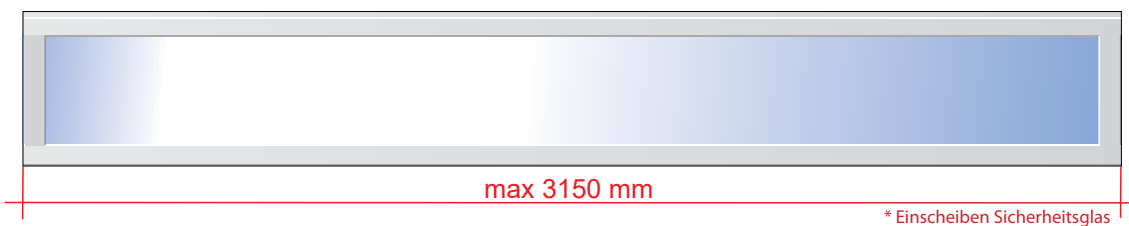
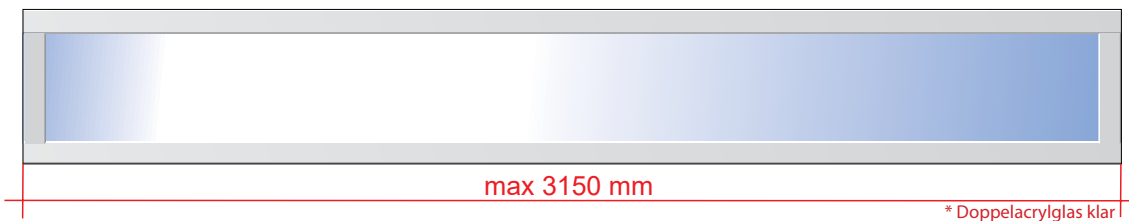
Lichtsektion mit Acryldoppelscheibe (Klar, Matt oder Frostglas)



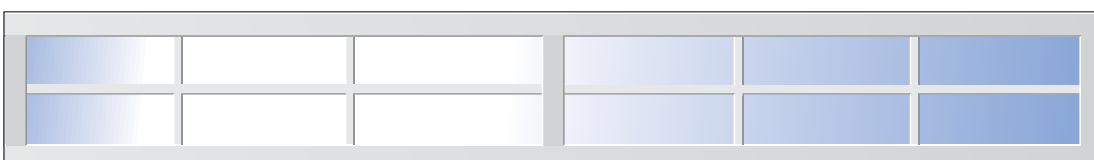
Lichtsektion mit Ein/Doppelscheiben Sicherheitsglas



Lichtsektion ohne Zwischensteg



Lichtsektion mit Sprossen



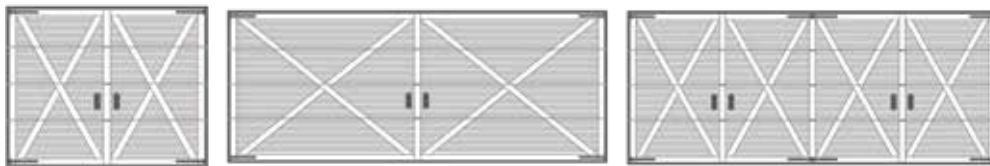
RETRO

*Individuelle Retro Designs auf Anfrage

Retro Z



Retro X



Retro H



Retro S



Retro Z - FV



Retro X - FV



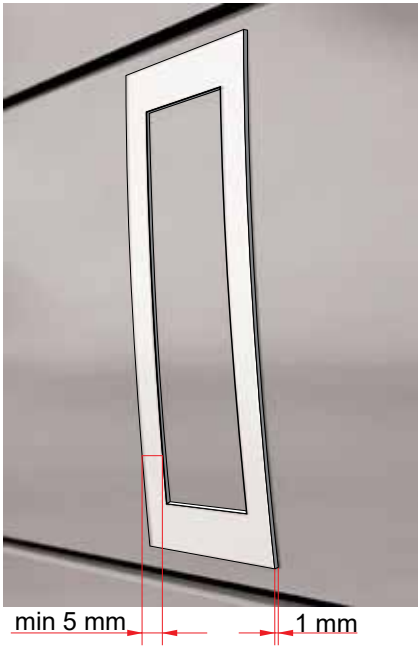
Retro H - FV



EDELSTAHLAPPLIKATIONEN



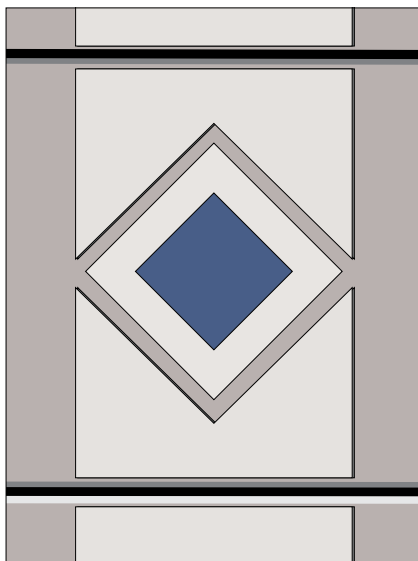
DESIGN VARIANTEN



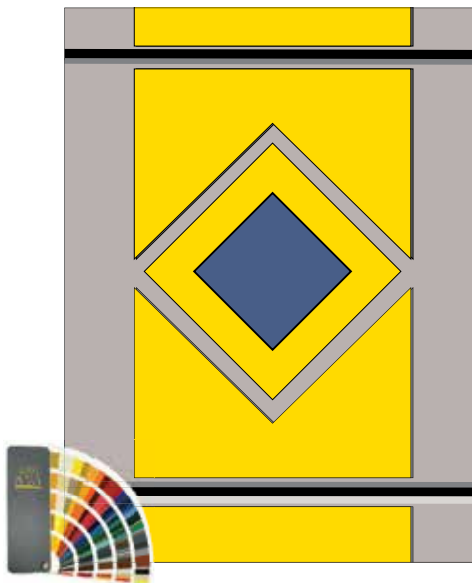
Edelstahl gebürstet



Edelstahl ähnlich RAL lackiert



Applikation mit Fenster



Applikation mit Fenster in ähnlich RAL lackiert



Individuelles Design auf Anfrage



Auswahl nach verfügbaren Designs im Prospekt: DESIGN by Ryterna.

KUNSTSTOFFFENSTER

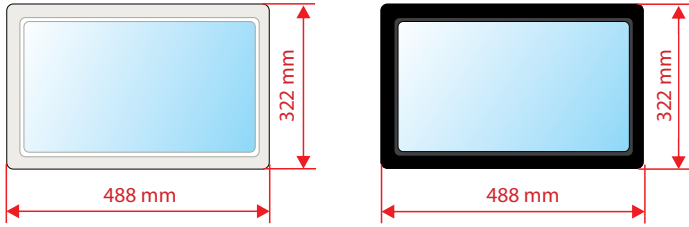


EDELSTAHLFENSTER



KUNSTSTOFFFENSTER mit Acryl-Doppelscheibe kratzfest

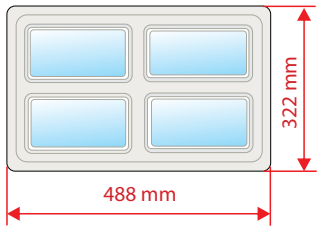
Fenster Standard mit kratzfester Acryl-Doppelscheibe (weiß/schwarz)



RAL Lackierung



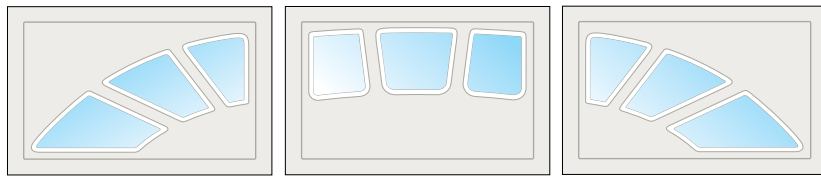
Fenster „Cross“ mit kratzfester Acryl-Doppelscheibe (weiß)



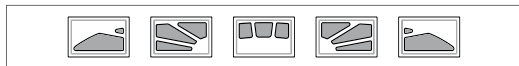
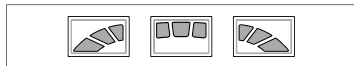
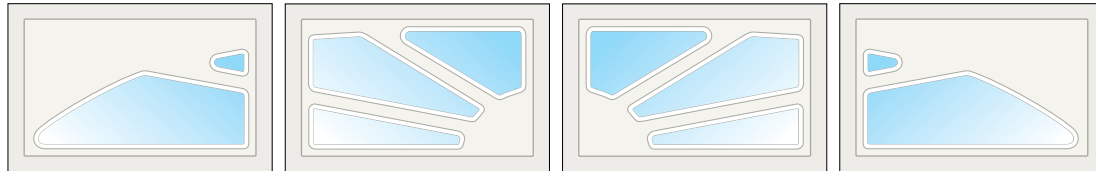
RAL Lackierung



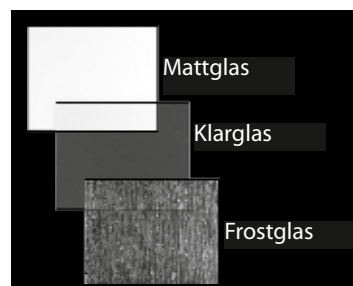
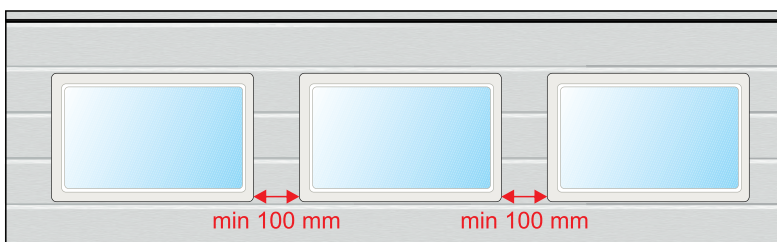
Fenster „Sunrise“ mit Acryl-Doppelscheibe (weiß)



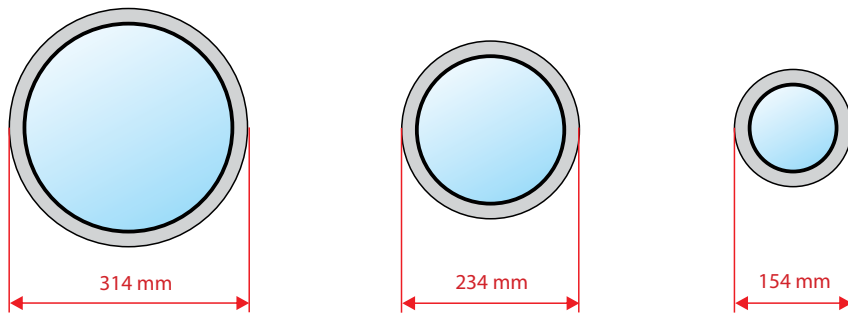
RAL Lackierung



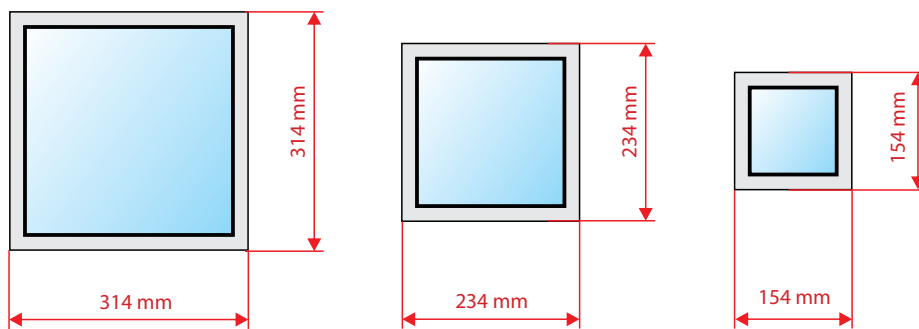
Mindestabstand zwischen den eingebauten Fenstern



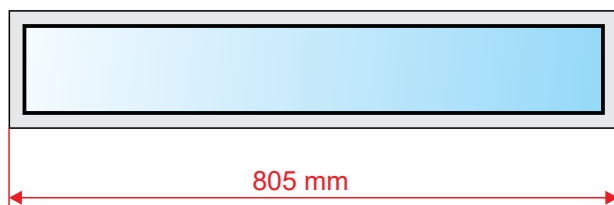
Edelstahlrahmenfenster mit VSG Doppelscheiben Glas



ähnlich RAL lackiert



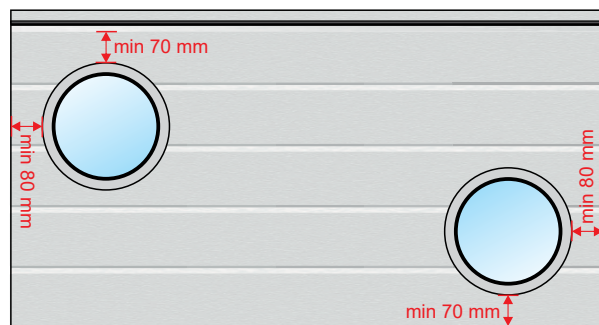
ähnlich RAL lackiert



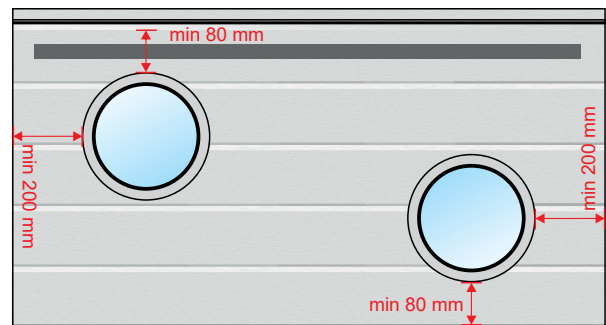
ähnlich RAL lackiert



Mindestabstand für Einbau von Edelstahlfenster



$W \leq 4500$



$4501 < W \leq 6000$

Verglasungen



Klar



Matt

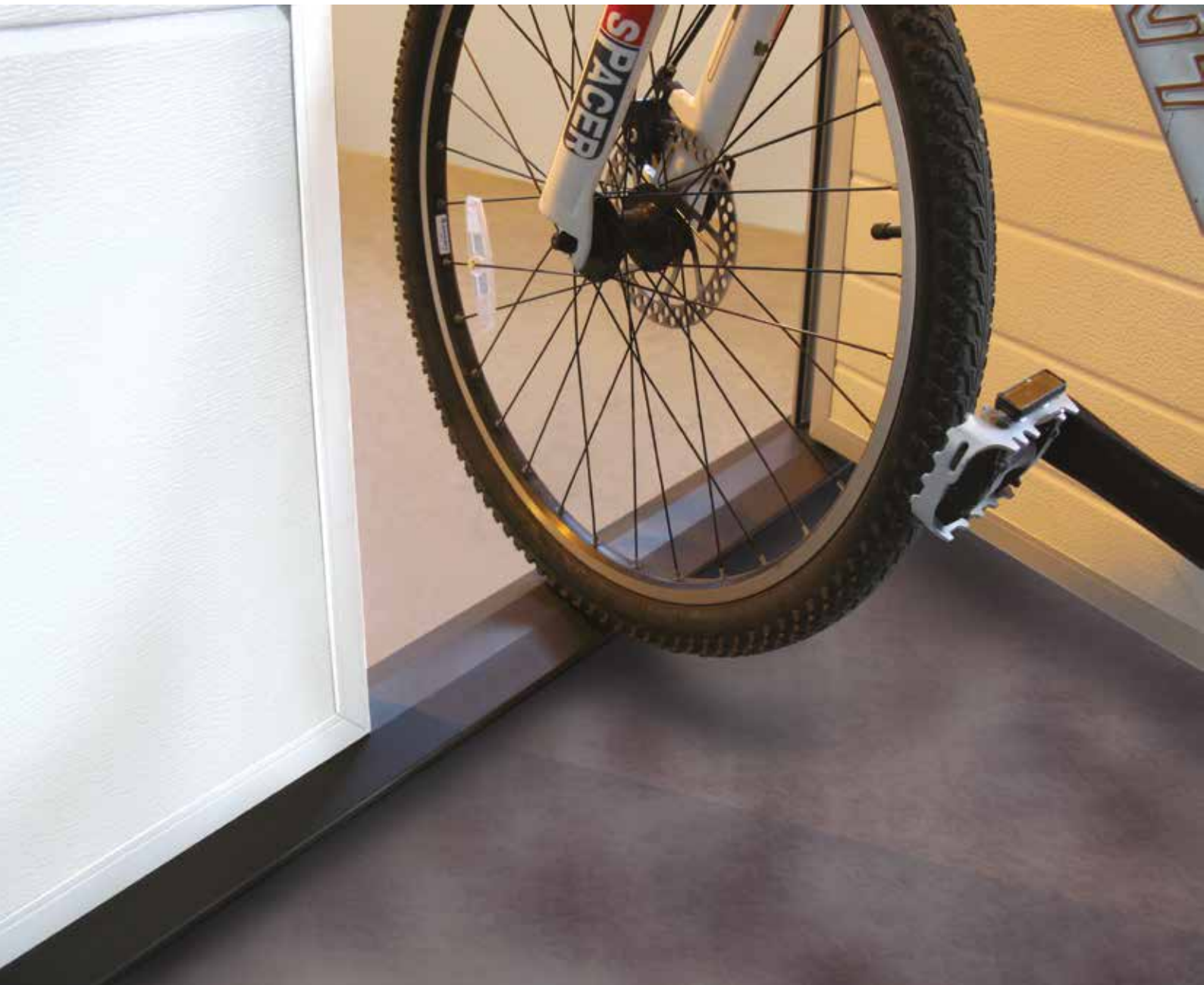


Frostglas



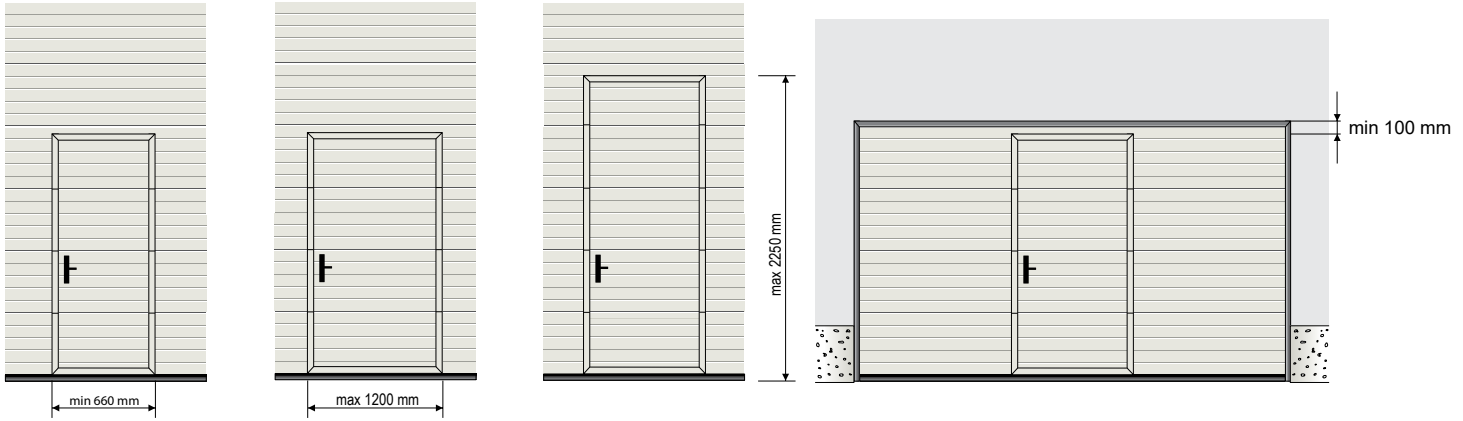
Dunkel

SCHLUPFTÜR

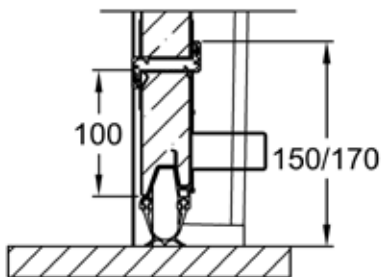
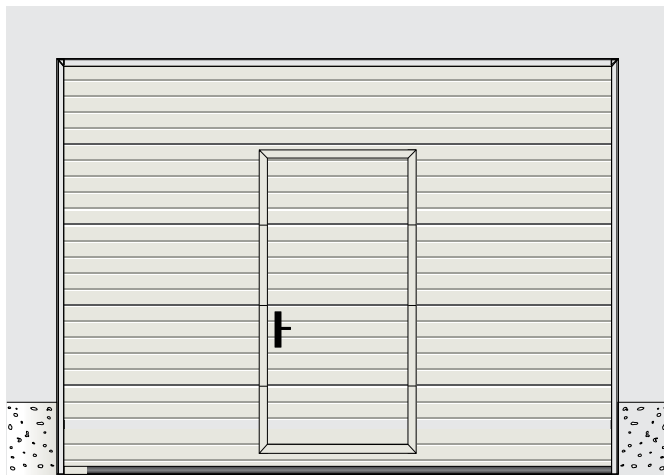


SCHLUPFTÜR

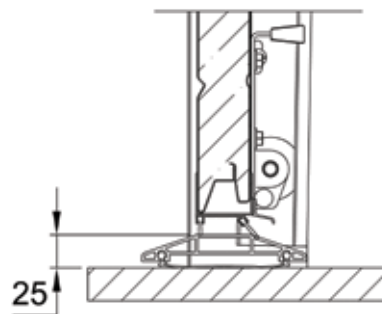
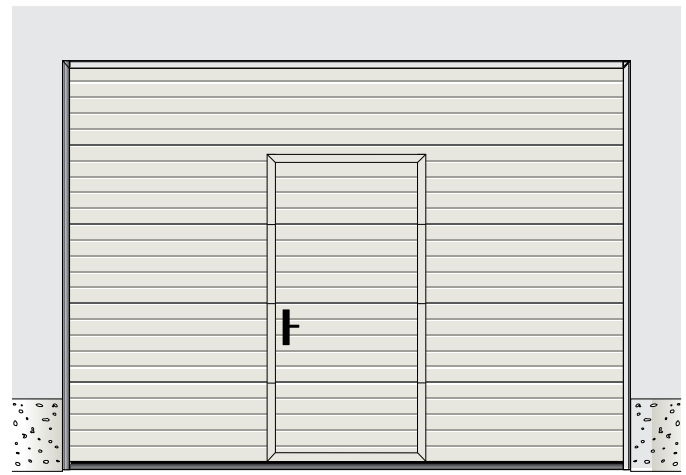
Maximale Breite / Höhe



Schlupftür mit Standardschwelle



Schlupftür mit Flachschwelle



Griffgarnitur



Griff weiß



Griff alu



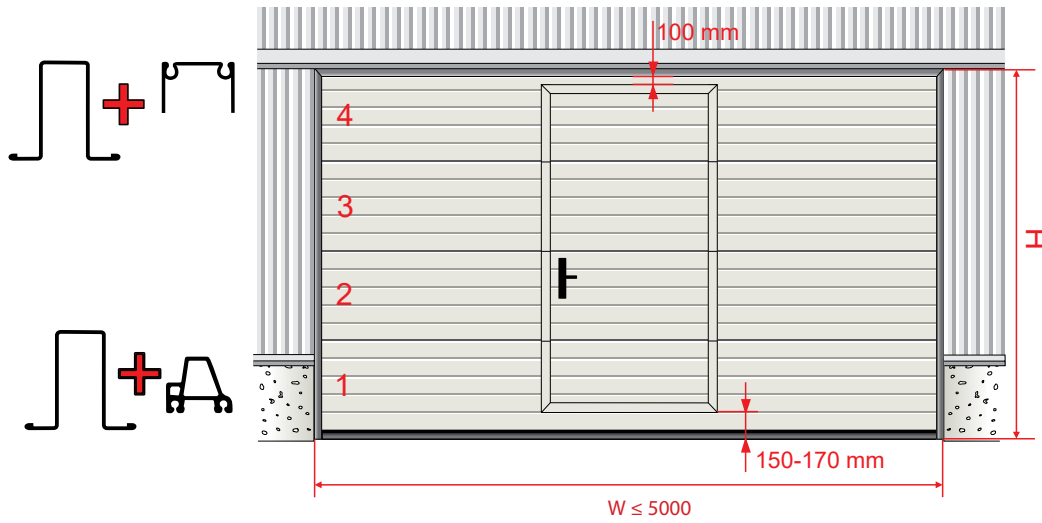
Griff schwarz

Auswahl wird automatisch nach Torfarbe getroffen.
z.B.

Tor weiß - Griffgarnitur weiß

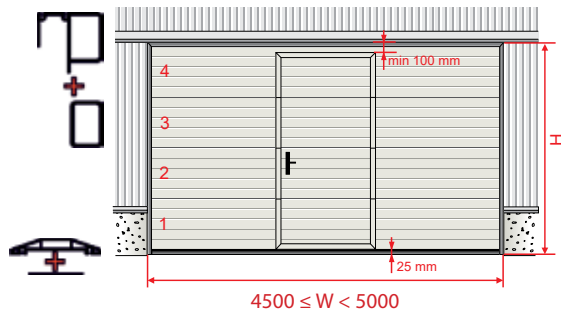
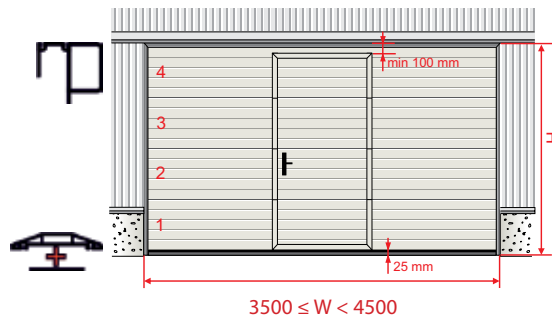
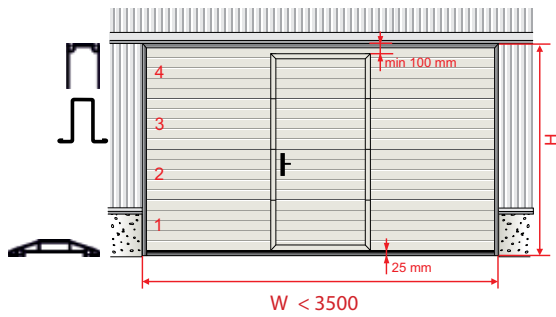
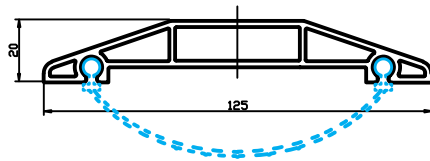
SCHLUPFTÜR

Standardschwelle

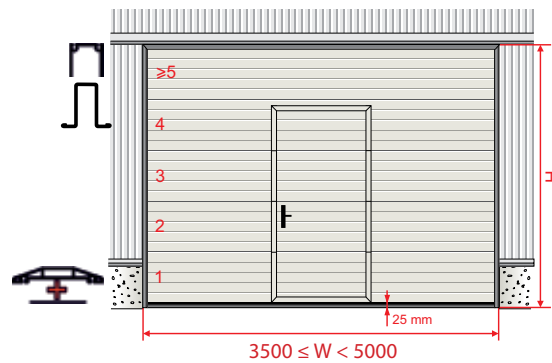
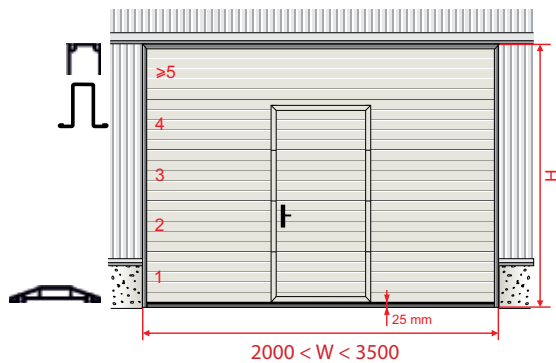


W > 5000 - auf Anfrage

Flachschwelle

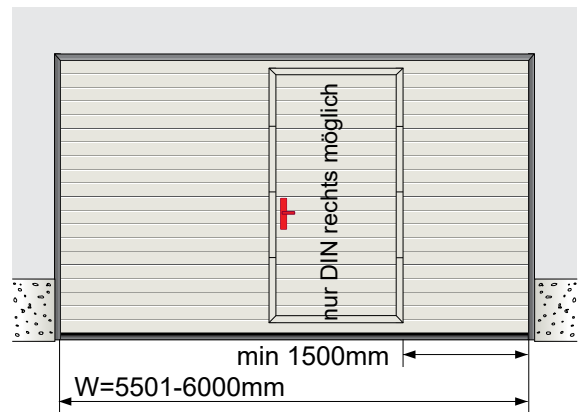
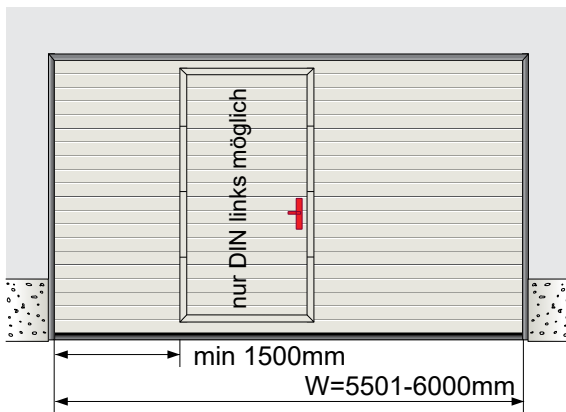
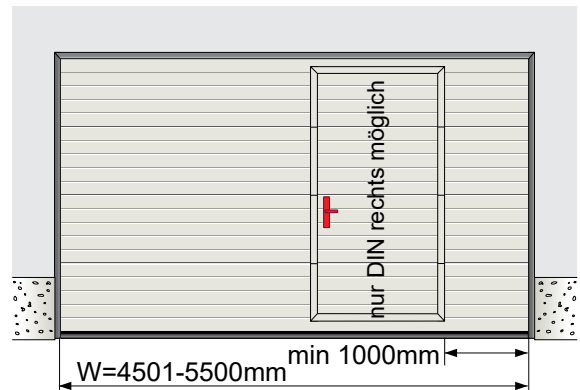
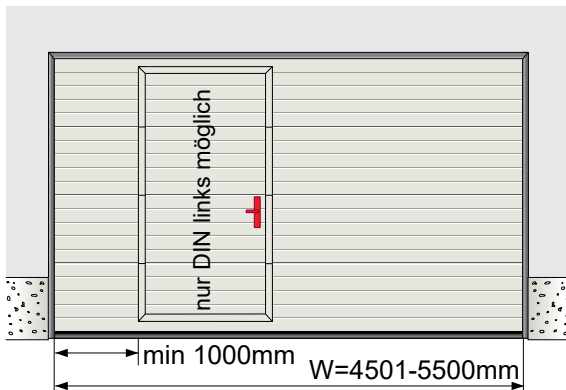
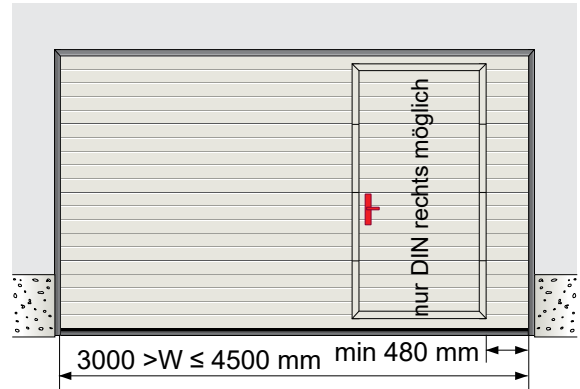
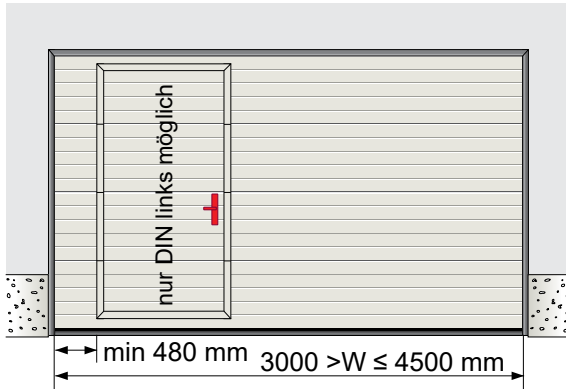



W > 5001 - auf Anfrage



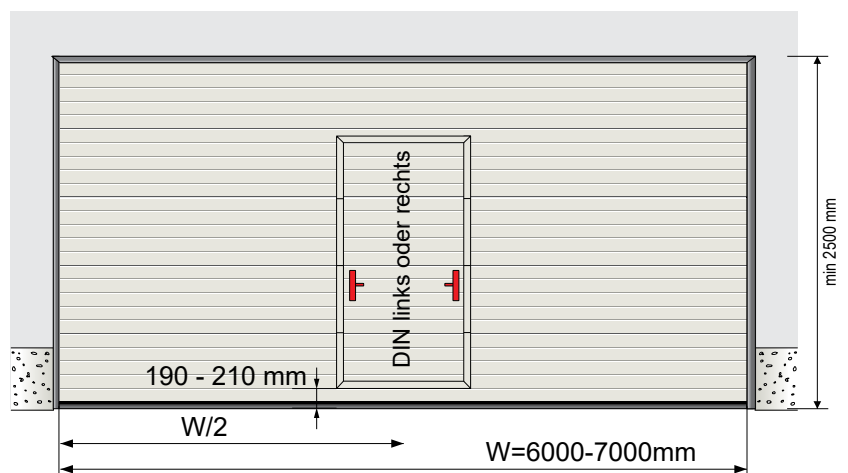
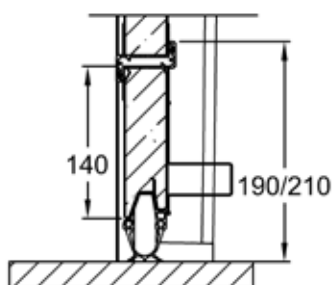
SCHLUPFTÜR

Außenansicht



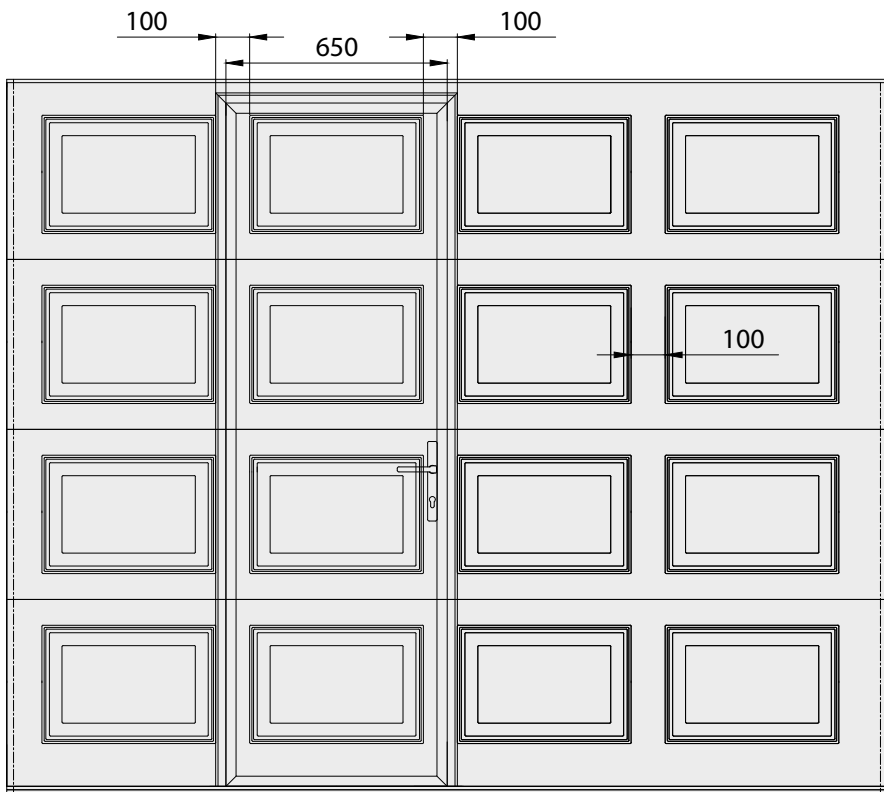
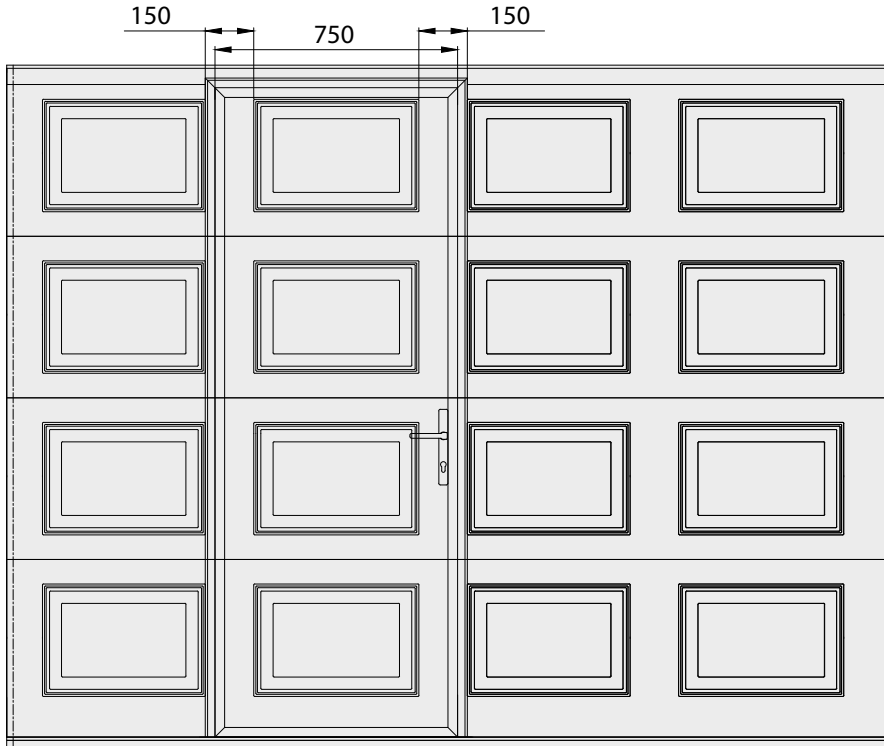
 DIN Richtung wählbar nur bei mittiger Platzierung!

 Schlupftür mit Standardschwelle



SCHLUPFTÜR

Kassettensektionen

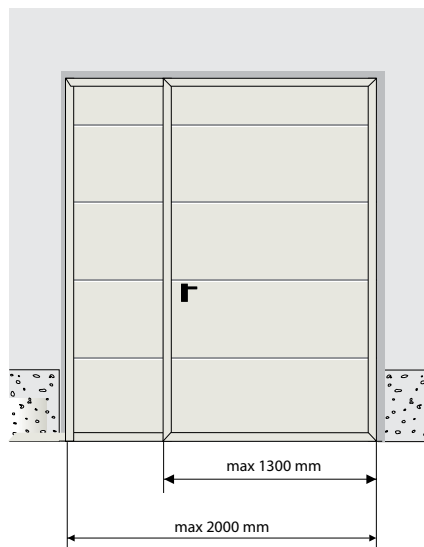
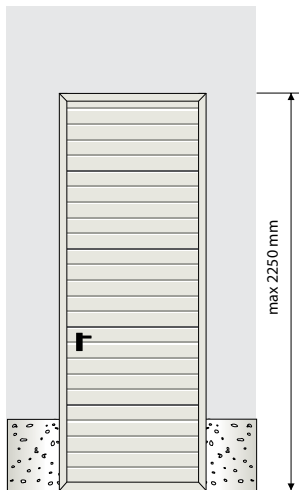
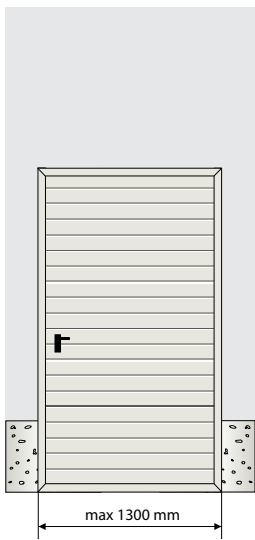
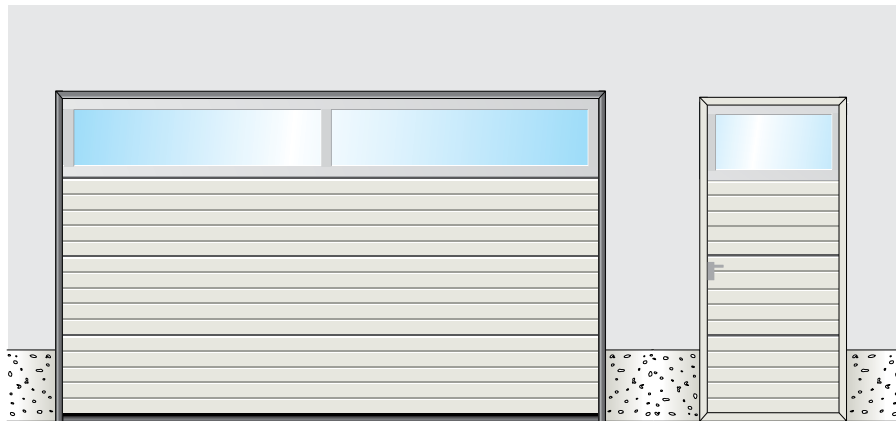
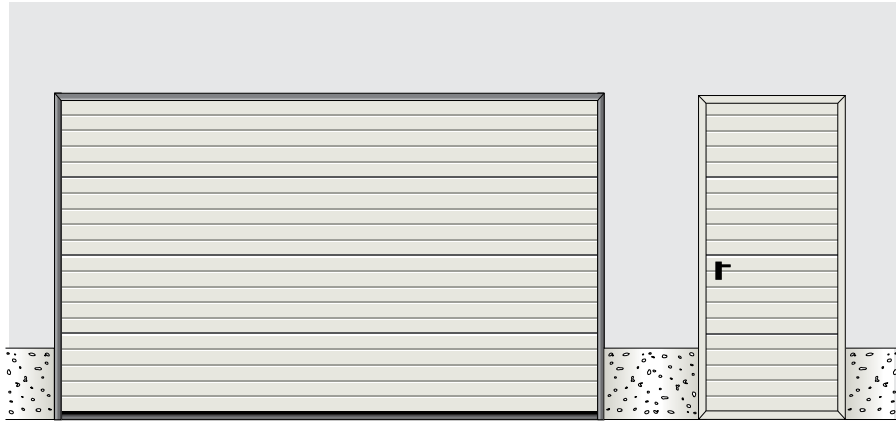


Tore mit Kassettensektionen und Schlupftür auf Anfrage

NEBENTÜREN

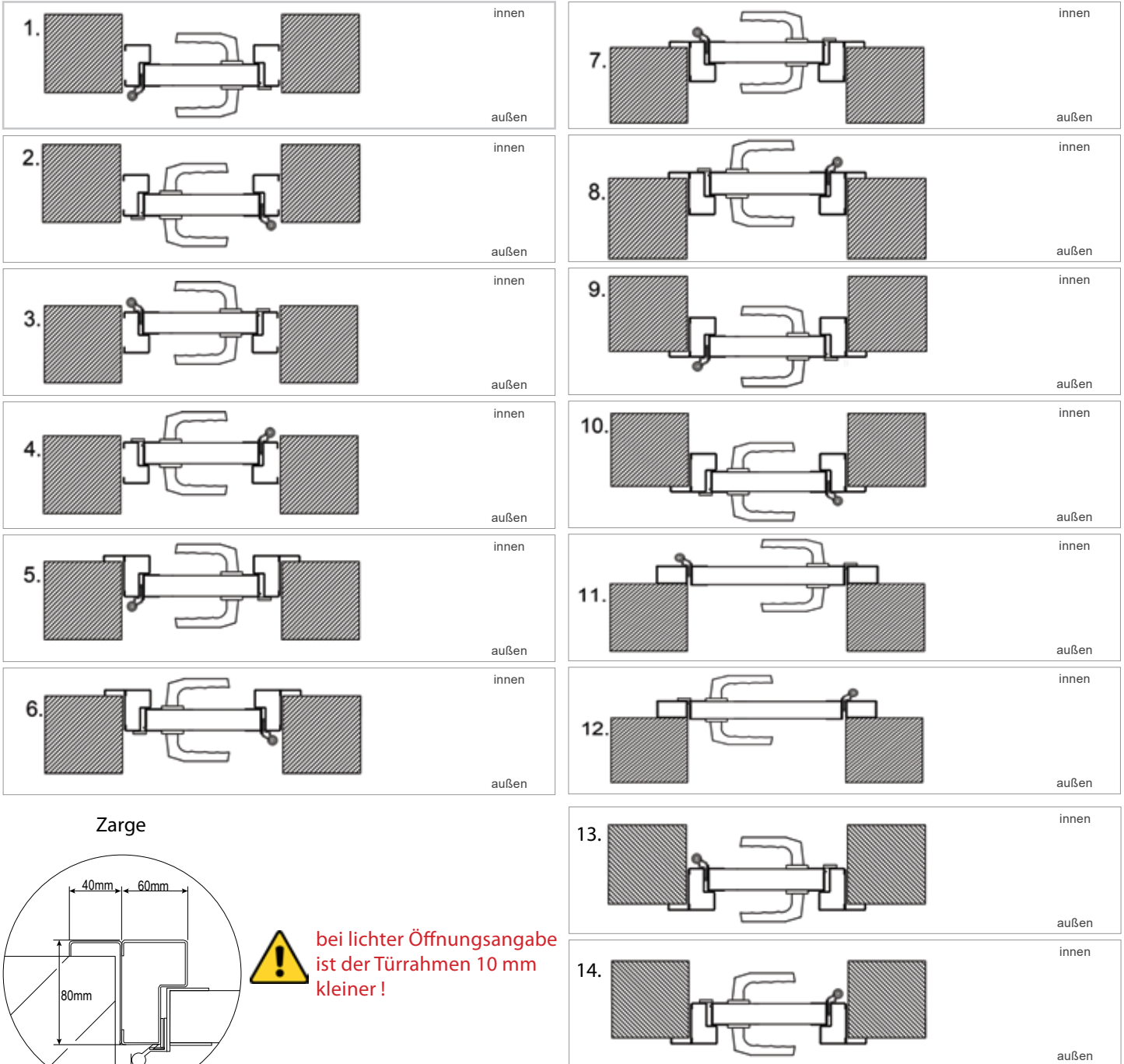


Nebentür (SH1)

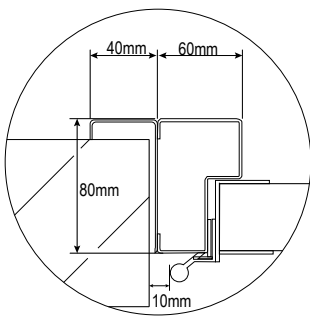


Nebentür (SH1)

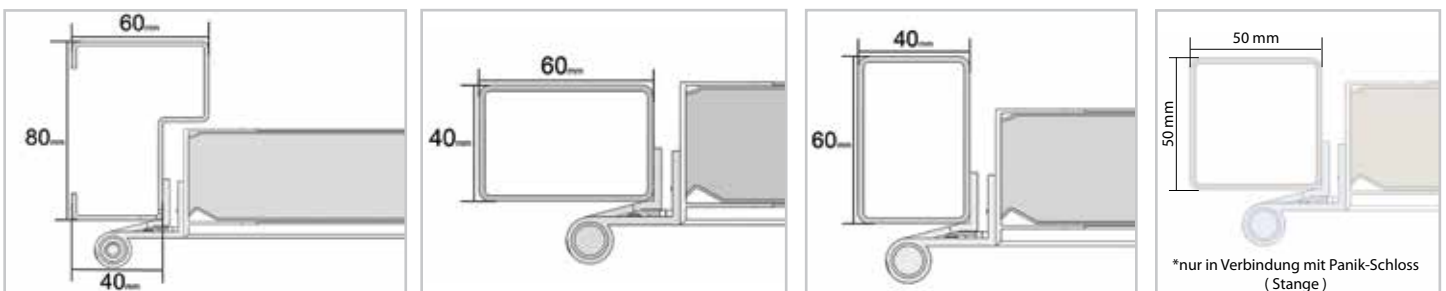
Einbauvarianten



Zarge

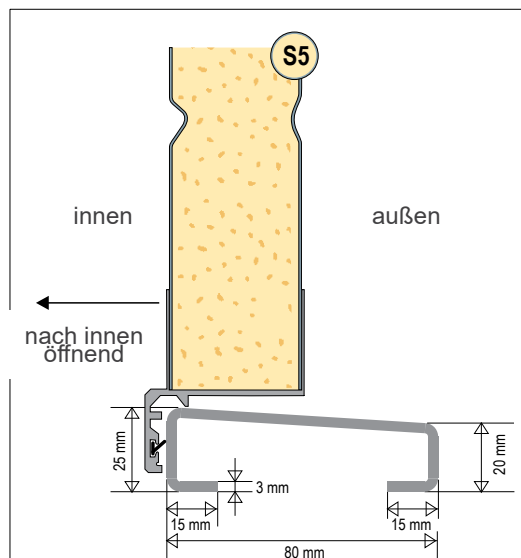
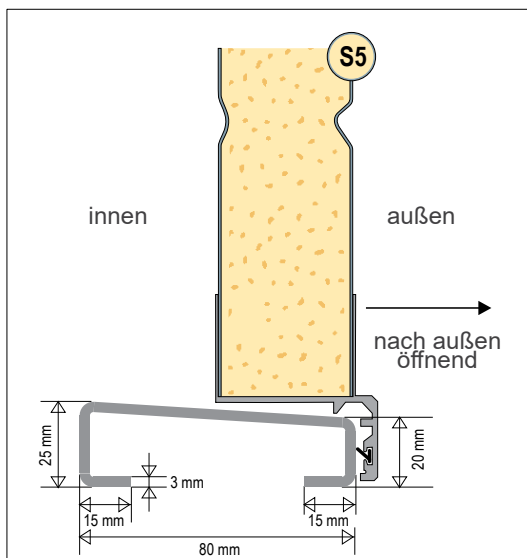
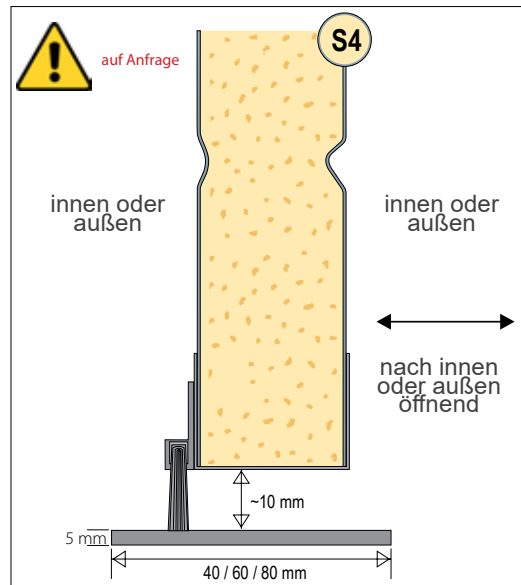
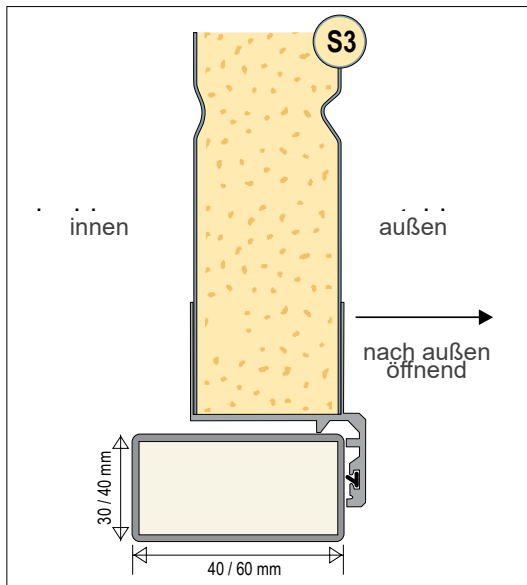
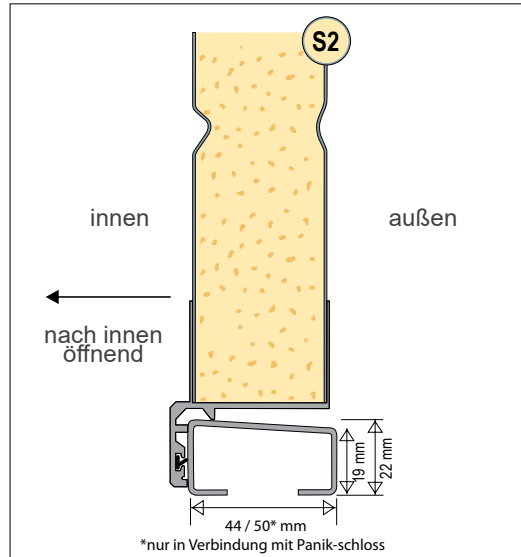
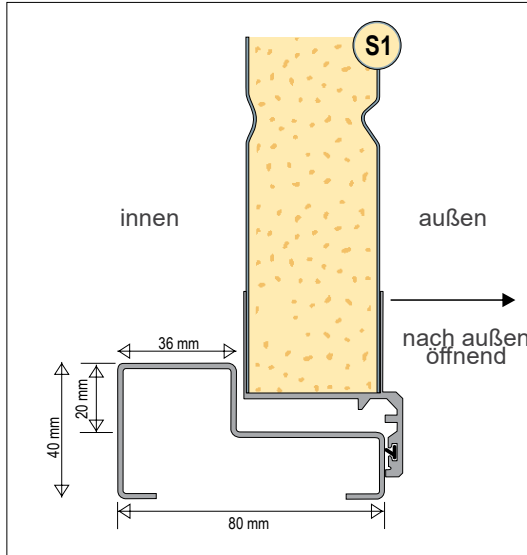


bei lichter Öffnungsangabe ist der Türrahmen 10 mm kleiner!

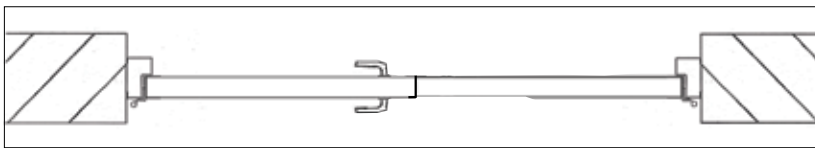
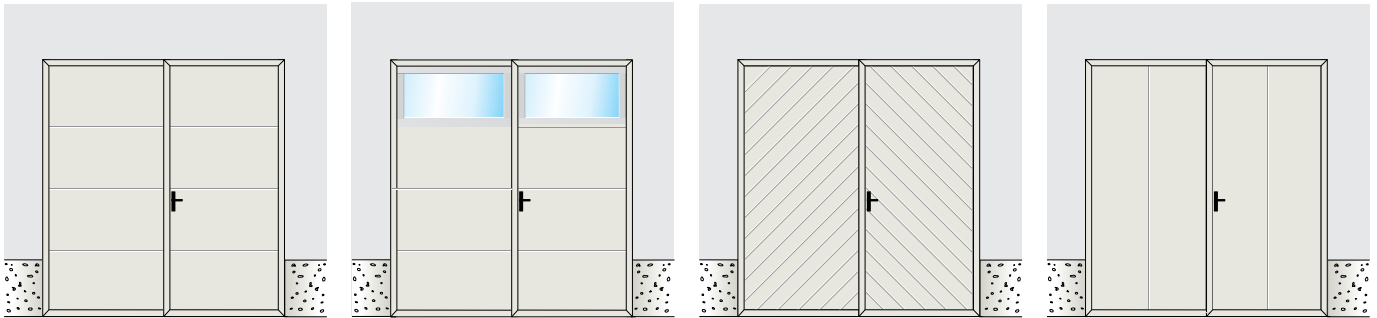


Nebentür (SH1)

Türschwellen Varianten

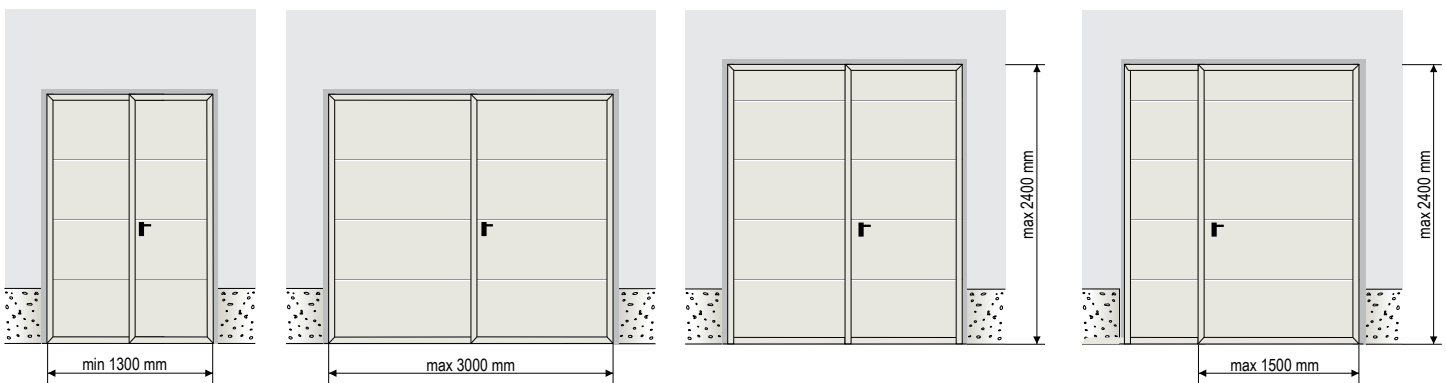


zweiflüglige Nebentür (SH2)

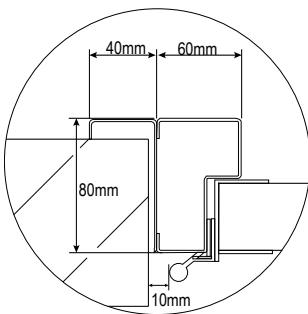


Es wird empfohlen ab einer lichten Öffnungsweite von 1300 mm die Tür als zweiflüglige Tür zu bestellen.

Minimale und maximale Größen der zweiflügligen Türen



Zarge



bei lichter Öffnungsangabe ist der Tür-
rahmen 10 mm kleiner !

Griffgarnitur



Griff weiß



Griff alu

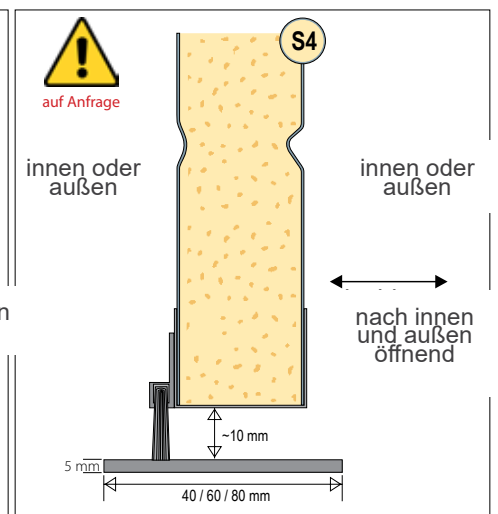
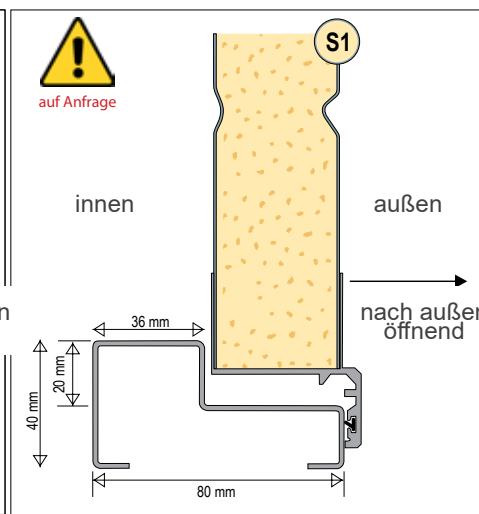
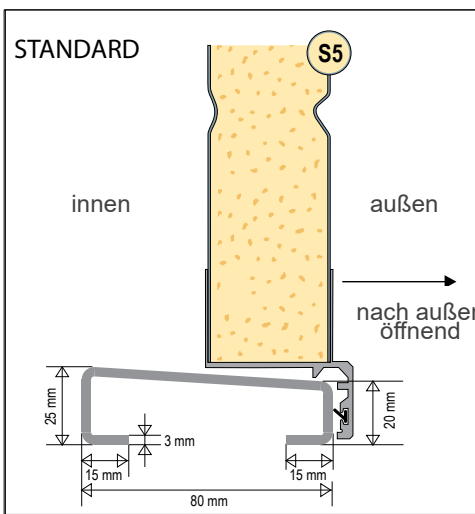
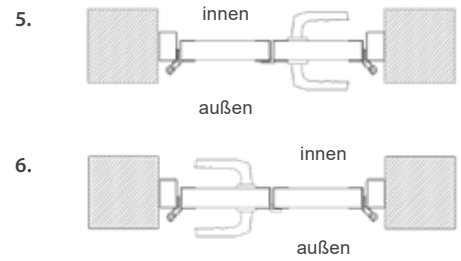
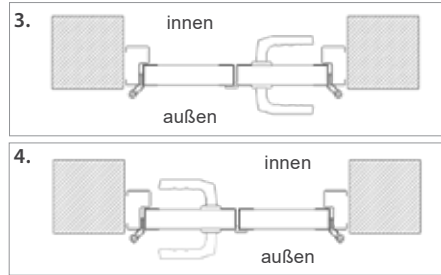
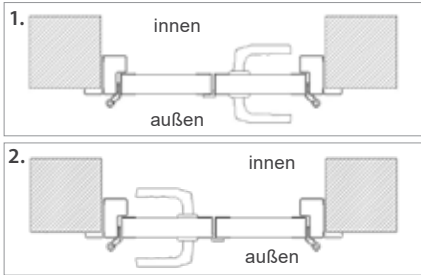


Griff schwarz

Auswahl wird automatisch nach Torfarbe getroffen.
z.B.
Tor weiß - Griffgarnitur weiß

Zweiflüglige Nebentür (SH2)

Einbauvarianten



Zusatzverriegelung

