

Einbaudaten

Stand 01.03.2026

Industrie- Sektionaltore

Baureihe 60

Bautiefe 42 mm

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht		Seite
Produktbeschreibungen		4 – 5
Übersicht Technische Daten		6 – 7
Übersicht Beschlagsarten		8 – 9
SPU F42	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch	10
SPU F42	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch	11
SPU F42	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch	12
SPU F42	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch	13
SPU F42	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch	14
SPU F42	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch	15
SPU F42	Verglasungshöhen (Mitte Fenster ab OFF) für Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm	16
SPU F42	Berechnung der Verglasungshöhen (Mitte Fenster ab OFF)	17
APU F42	Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel	18
APU F42	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	19
APU F42	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür und Schwelle	20
APU F42	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	21
APU F42	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür und Schwelle	22
APU F42 Thermo	Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel	23
APU F42 Thermo	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	24
APU F42 Thermo	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür und Schwelle	25
APU F42 Thermo	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	26
APU F42 Thermo	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür und Schwelle	27
ALR F42	Verglastes Aluminium-Sektionaltor	28
ALR F42	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	29
ALR F42	mit Schlupftür und Schwelle	30
ALR F42 Thermo	Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor	31
ALR F42 Thermo	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	32
ALR F42 Thermo	mit Schlupftür und Schwelle	33
ALR F42 Glazing	Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas	34
ALR F42 Vitraplan	Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor	35
ALR F42 Vitraplan AT	Exklusiv mit Fassadenplatten beplanktes Aluminium-Sektionaltor	36
Verglasungs- und Schlupftüranordnungen		37 – 39
Füllungen, Felder und Verglasung Baureihe 40		40
Windlastklasse	Widerstand gegen Windlast	41
Nebentüren NT 60 / NT 80 Thermo	mögliche Anschlagarten	42
Nebentüren NT 60		43 – 46
Nebentüren NT 60 RC2		47
Nebentüren NT 80 Thermo		48 – 51
Nebentüren NT 80 Thermo RC2		52
Feststehende Elemente		53
Lichte Durchfahrt Baureihe 60		54 – 55
Beschlagsart Z	Zugfederbeschlag	56
Beschlagsart N	Normalbeschlag	57
Beschlagsart NA	Normalbeschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle	58
Beschlagsart ND	Normalbeschlag mit Dachfolge	59 – 60
Beschlagsart NS	Normalbeschlag mit Doppelradien	61
Beschlagsart NK	Normalbeschlag mit Doppelradien und Dachfolge	62
Beschlagsart NH	Normalbeschlag mit geringer Höherführung	63
Beschlagsart GD	Normalbeschlag mit Dachfolge und geringer Höherführung	64
Beschlagsart GS	Normalbeschlag mit Doppelradien und geringer Höherführung	65
Beschlagsart GK	Normalbeschlag mit Doppelradien und Dachfolge und geringer Höherführung	66
Beschlagsart L	Niedrigsturzbeschlag	67

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	Seite
Beschlagsart LD	Niedrigsturzbeschlag mit Dachfolge 68
Beschlagsart H	Höhergeführter Beschlag 69
Beschlagsart HA	Höhergeführter Beschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle 70
Beschlagsart HD	Höhergeführter Beschlag mit Dachfolge 71
Beschlagsart HS	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien 72
Beschlagsart HK	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge 73
Beschlagsart HU	Höhergeführter Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle 74
Beschlagsart RD	Höhergeführter Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge 75
Beschlagsart RS	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle 76
Beschlagsart RK	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge 77
Beschlagsart V	Vertikalbeschlag 78
Beschlagsart VA	Vertikalbeschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle 79
Beschlagsart VS	Vertikalbeschlag mit Dachfolge 80
Beschlagsart VU	Vertikalbeschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle 81
Beschlagsart WS	Vertikalbeschlag mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle 82
Seitenanschlänge	83–84
Sturzanschlänge	85
Bodenabschluss	86
Handkettenzug	87
Handzug mit Seil oder Rundstahlkette	88
Deckenanker	89–91
Diagonalstrebe	92
Wellenantrieb WA 300	93–96
Wellenantrieb WA 500/500 FU	als Anflanschantrieb 97
	mit Kettenbox 98
	zur Mittelmontage 99–101
Kettenantrieb ITO 500 FU	102
Antrieb SupraMatic HT	103–105
Wellenantrieb WA 300 / WA 500, Torblattgeschwindigkeiten	106
Torblattgeschwindigkeiten WA 500 FU	107–108
Sektionaltor Parcel	109–110
Beschlagsart HP	Höhergeführter Beschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle 111
Beschlagsart VP	Vertikalbeschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle 112
Bewegliche Mittelstütze	für Industrie-Sektionaltore bis zu 24 m Öffnungsbreite 113–116
Füllungsübersicht und Ermittlung der Dachschräge	117
Übersicht Profilzylinder	118

Hinweis:

Bei allen Angaben kann nur der Stand bei Erstellung dieses Dokuments dargestellt werden.
Daher können sich Abweichungen zum Produktkonfigurator ergeben.
Alle Maße in mm.
Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Detaillierte Torblatt- und Beschlagsausstattungen mit Einbaubeispielen sind diesem Handbuch zu entnehmen.
Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit unserer Genehmigung.
Urheberrechtlich geschützt.

Produktbeschreibungen

Tortyp		Torblatt / Schlupftür
Sektionaltor SPU F42: Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch		
Torblatt	Torglieder aus PU-ausgeschäumten, feuerverzinkten Lamellen. Torglieder außen und innen Stucco geprägt mit waagerechter Sicking in gleichmäßiger Aufteilung oder außen Micrograin mit feiner waagerechter Prägung und innen Stucco geprägt oder außen Plaingrain und innen Stucco geprägt, 625 und 750 mm hoch, Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Oberflächenschutz durch hochwertige Coil-Coating Beschichtung außen und Grundbeschichtung innen. Lüftungsgitter möglich.	
Schlupftür	Eingebaut in die mittleren Felder des Tors. Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten! Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite +10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000, 2125 und 2250 mm, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.	
Verglasung	Rahmen mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwichverglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwichverglasung ab 625/750 mm über OFF möglich.	
Sektionaltor SPU F42: Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch		
Torblatt	Torglieder aus PU-ausgeschäumten, feuerverzinkten Lamellen. Torglieder außen und innen Stucco geprägt mit waagerechter Sicking in gleichmäßiger Aufteilung oder außen Micrograin mit feiner waagerechter Prägung und innen Stucco geprägt oder außen Plaingrain und innen Stucco geprägt, 375 und 500 mm hoch, Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Oberflächenschutz durch hochwertige Coil-Coating Beschichtung außen und Grundbeschichtung innen. Lüftungsgitter möglich.	
Schlupftür	Eingebaut in die mittleren Felder des Tors. Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten! Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite +10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000 und 2125 mm, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.	
Verglasung	Rahmen mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwichverglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwichverglasung ab 500 mm über OFF möglich.	
Sektionaltor APU F42/ APU F42 Thermo: Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel / Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel		
Torblatt	Unterer Lamellensockel aus feuerverzinkten, PU-ausgeschäumten Lamellen, 750 (Standard) oder 1500 mm hoch, außen und innen Stucco geprägt mit waagerechter Sicking in gleichmäßiger Aufteilung oder außen Micrograin mit feiner waagerechter Prägung und innen Stucco geprägt oder außen Plaingrain und innen Stucco geprägt. Oberflächenschutz durch hochwertige Coil-Coating Beschichtung außen und Grundbeschichtung innen. Weitere Torglieder mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung (APU F42) oder thermisch getrennter Ausführung (APU F42 Thermo). Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Füllung: Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2). Lüftungsgitter im unteren Torglied möglich.	
Schlupftür	Entsprechend dem Tortyp aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tors. Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten! Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite +10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Wenn die Anzahl der Schlupftürglieder gleich der Anzahl der Torglieder ist, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe (RM) liegen.	
Sektionaltor ALR F42/ ALR F42 Thermo: Verglastes Aluminium-Sektionaltor / Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor		
Torblatt	Torglieder aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung (ALR F42) oder thermisch getrennter Ausführung (ALR F42 Thermo). Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Im unteren Torglied PU-Füllung mit beidseitiger Stucco geprägter Aluminium-Blechabdeckung 26 mm (FU), weitere Torglieder mit Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2). Lüftungsgitter im unteren Torglied möglich.	
Schlupftür	Entsprechend dem Tortyp aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tors. Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten! Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite +10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Wenn die Anzahl der Schlupftürglieder gleich der Anzahl der Torglieder ist, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe (RM) liegen.	
Sektionaltor ALR F42 Glazing: Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas		
Torblatt	Torglieder aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Alle Füllungen der Torglieder in Verbundsicherheitsglas 6 mm (VG). Alle Füllungshöhen gleich.	

Produktbeschreibungen

Tortyp		Torblatt / Schlupftür	
Sektionaltor ALR F42 Vitraplan: Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor			
Torblatt		Torglieder aus Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Außen und innen hochwertige Nasslack-Beschichtung. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz und Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2) und vorgesetzten transparenten 4 mm Kunststoffverglasungen, in einem Grauton. Lüftungsgitter im unteren Torglied sind nicht möglich.	
Sektionaltor ALR F42 Vitraplan AT: Aluminium-Sektionaltor mit Fassadenverkleidung			
Torblatt		Torglieder aus Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Außen und innen hochwertige Nasslack-Beschichtung. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz und PU-Füllung mit Aluminium-Blechabdeckung, beidseitig Stucco geprägt (FU) 26 mm und vorgesetzter Fassadenplatte. Lüftungsgitter im unteren Torglied sind nicht möglich.	
Sektionaltor Parcel			
Torblatt		Das teilbare Industrietor für spezielle Anforderungen der Paketverladung. Die optimale Lösung für die gemeinsame Nutzung von LKW und Transporter an einer Verladesituation.	
Torausführungen		SPU F42 Parcel, APU F42 Parcel Durch Umlegen eines Treibriegels können ein oder mehrere Torglieder entkoppelt werden.	
Zarge/Beschlagsart			
Seitlich geschlossene, profilierte Winkelzarge mit eingepresster Außendichtung, gefertigt aus feuerverzinktem Stahl, mit verschraubten Laufschielen und Laufschielenradius 510 mm (NH-, GD-, GS-, GK-, HP-, VP- und Z-Beschlag Laufschielenradius 361 mm).			
Torverschluss			
Handbetätigt		Innenverriegelung mittels Schubriegel, selbstverriegelndem Drehriegel (bei Beschlagsarten mit untenliegender Torsionsfederwelle auf Anfrage) oder selbstverriegelnder Bodenverriegelung (Drehriegel und Bodenverriegelung nicht möglich bei Z-Beschlag).	
Kraftbetätigt		Innenverriegelung mittels Schubriegel	
Gewichtsausgleich			
Z-Beschlag: Zugfedern, seitliche doppelte Trageile. Die Zugfedern sind für mindestens 20000 Schließungen ausgelegt. Torsionsfedern, seitliche Trageile (bei Niedrigsturzbeschlag Kombination aus Tragkette und Trageil). Die Torsionsfedern sind bei N-, ND-, NS-, NK-, NA-, NH-, GD-, GK-, GS-, L- und LD-Beschlägen für mindestens 25000 Schließungen und bei allen anderen Beschlägen für mindestens 50000 Schließungen ausgelegt. Bei Ausführung mit Direktantrieb über Antrieb, Rohrwelle und seitliche Trageile.			
Sicherheitstechnische Ausstattung nach DIN EN 12604			
- Handbetätigte Tore mit Z-Beschlag (Zugfeder) mit seitlich innenliegenden doppelten Zugfedern - Handbetätigte Tore mit einer Torsionsfeder, beidseitig mit geprüfter Fangvorrichtung und integrierter Aufschiebesicherung *) - Handbetätigte Tore mit mehr als einer Torsionsfeder mit geprüfter Federbruchsicherung und beidseitig mit geprüfter Fangvorrichtung und integrierter Aufschiebesicherung *) - Kraftbetätigte Tore mit einbruchhemmender Aufschiebesicherung - Fingerklemmschutz außen und innen * Europäisches Patent			
Dichtungen			
Bodendichtung aus 5-Kammer-EPDM-Profil mit Ausgleichslippe (bei Z-Beschlag 1-Kammer-EPDM-Profil), Seitendichtung, Sturzdichtung, Torglieder-Zwischendichtung.			
Hinweis zu Oberflächenbeschichtung			
Bei nachfolgend aufgelisteten Farbtönen werden die Sektionaltore SPU F42, APU F42 Thermo und ALR F42 Thermo mit Torbreiten von 4510 bis 5000 mm in Kombination mit den Beschlagsarten NH, GD, GK, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, V, VA, VS, VU und WS zur Reduzierung einer möglichen Lamellendurchbiegung bei Sonneneinstrahlung mit Torblattverstärkungen ausgestattet und müssen technisch geprüft werden.			
RAL 3007 Schwarzrot RAL 5003 Saphirblau RAL 5004 Schwarzblau RAL 5011 Stahlblau RAL 5013 Kobaltblau RAL 5020 Ozeanblau RAL 5022 Nachtblau		RAL 6004 Blaugrün RAL 6005 Moosgrün RAL 6007 Flaschengrün RAL 6008 Braungrün RAL 6009 Tannengrün RAL 6012 Schwarzgrün RAL 6015 Schwarzoliv	
		RAL 6022 Braunoliv RAL 7016 Anthrazitgrau RAL 7021 Schwarzgrau RAL 7043 Verkehrsgrau RAL 8014 Sepiabraun RAL 8016 Mahagonibraun RAL 8017 Schokoladenbraun	
		RAL 8019 Graubraun RAL 8022 Schwarzbraun RAL 8028 Terrabraun RAL 9004 Signalschwarz RAL 9005 Tiefschwarz RAL 9011 Graphitschwarz RAL 9017 Verkehrsschwarz	
Farbton CH 703			

Übersicht Technische Daten

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

Widerstand gegen Windlast EN 12424	Tor ohne Schlupftür, LZ ≤ 4000, Klasse
	Tor ohne Schlupftür, LZ > 4000, Klasse
	Tor mit Schlupftür, LZ ≤ 4000, Klasse
	Tor mit Schlupftür, LZ > 4000, Klasse
Wasserdichtheit EN 12425	Tor ohne / mit Schlupftür, Klasse
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Tor ohne Schlupftür, Klasse
	Tor mit Schlupftür, Klasse
Schalldämmwert EN 717-1	Tor ohne Schlupftür $R_w = \dots$ dB
	Tor mit Schlupftür $R_w = \dots$ dB
Wärmewiderstand EN 13241-1, Anhang B EN 12428	Tor ohne Schlupftür, $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	- optionale PU-Sandwichfüllung, $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	- optionale Dreifachscheiben, $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	- optionale Klima-Doppelscheiben (ESG) $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	- optionale Doppelscheiben (ESG) $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	Tor mit Schlupftür, $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
	- optionale Dreifachscheiben, $U = W/m^2 \cdot K^{2)}$
Konstruktion	- Lamelle, $U = W/m^2 \cdot K$
Torgroßen	selbsttragend
	Bautiefe, mm
Platzbedarf	Breite max. mm, LZ
	Höhe max. mm, RM ³⁾
Material, Torblatt	ab Seite 54
Oberfläche, Torblatt	Stahl doppelwandig 42 mm
	Aluminium, Normalprofil
	Aluminium, thermisch getrenntes Profil
	Stahl verzinkt, hochwertige Beschichtung außen RAL 9002
	Stahl verzinkt, hochwertige Beschichtung außen RAL 9006
Torblattverstärkung	Stahl verzinkt, hochwertige Beschichtung außen RAL nach Wahl
	Aluminium eloxiert E6/C0 (vormals E6/EV1)
	Aluminium, hochwertige Beschichtung außen RAL nach Wahl
	Aluminium, hochwertige Beschichtung RAL 9005
Schlupftür	ab LZ, mm
	Hinweis zu Oberflächenbeschichtung, siehe Seite 5, ab LZ, mm
Nebentür	
Verglasungen	ansichtsgleich zum Tor
	Lamellenfenster Typ A
	Lamellenfenster Typ D
	Lamellenfenster Typ E
	Lamellenfenster Typ F
Dichtungen	Verglasungsrahmen
	4-seitig umlaufend
ThermoFrame	Mitteldichtung zwischen den Torgliedern
Verriegelungssystem	PVC Hart- und Weichdichtung
Sicherheitsausrüstung	Innenverriegelungen
	Außen- und Innenverriegelungen
Sicherheitsmerkmale nach EN 13241	Aufschiebesicherung
	RC2-Sicherheitsausrüstung
Befestigungsmöglichkeiten	Fingerklemmschutz
	Seiteneingreifschutz
	Absturzsicherung
	Beton
	Stahl
	Mauerwerk
	andere auf Anfrage

- Standard
- Optional
- * mit Verglasung VG, E2 und G2
- ** oberes Torglied

- 1) bei optionaler Doppelscheibe (ESG)
- 2) bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm
- 3) Torhöhe über 7000 mm auf Anfrage (nicht bei Tor Typ ALR F42 Glazing)

- 4) optional mit ThermoFrame
- 5) Klasse 4 = 1,0 kN/m² bzw. 144 km/h
- 6) Klasse 3 = 0,7 kN/m² bzw. 120 km/h
- 7) Klasse 2 = 0,45 kN/m² bzw. 96 km/h

Übersicht Technische Daten

SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT	ALR F42 Glazing
4 ^{5) 10)}	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾	4 ⁵⁾
3 ^{6) 10)}	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁷⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾
3 ^{6) 10)}	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	3 ⁶⁾	–	–	–
2 ^{7) 10)}	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	–	–	–
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾
1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	1 ⁹⁾	–	–	–
25 ¹¹⁾	23	23	23 (30 ¹⁾)	23 (30 ¹⁾)	23	23	30 ¹⁾
24 ¹¹⁾	22	22	22 (29 ¹⁾)	22 (29 ¹⁾)	–	–	–
1,0 (0,94 ⁴⁾)	3,4 (3,3 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,0 (3,0 ⁴⁾)	3,2 (3,2 ⁴⁾)	3,2 (3,2 ⁴⁾)	6,1 (6,1 ⁴⁾)
–	2,4 (2,3 ⁴⁾)	1,9 (1,8 ⁴⁾)	2,6 (2,6 ⁴⁾)	2,0 (2,0 ⁴⁾)	–	2,6 (2,6 ⁴⁾)	–
–	3,0 (2,9 ⁴⁾)	2,5 (2,4 ⁴⁾)	3,2 (3,1 ⁴⁾)	2,6 (2,5 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)	3,0 (2,9 ⁴⁾)	–
–	2,5 (2,4 ⁴⁾)	2,0 (1,9 ⁴⁾)	2,7 (2,6 ⁴⁾)	2,1 (2,0 ⁴⁾)	–	–	2,7 (2,6 ⁴⁾)
–	3,4 (3,3 ⁴⁾)	2,9 (2,8 ⁴⁾)	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,0 (3,0 ⁴⁾)	–	–	3,8 (3,8 ⁴⁾)
1,2 (1,2 ⁴⁾)	3,6 (3,6 ⁴⁾)	3,1 (3,1 ⁴⁾)	3,8 (3,8 ⁴⁾)	3,2 (3,2 ⁴⁾)	–	–	–
–	3,2 (3,1 ⁴⁾)	2,7 (2,6 ⁴⁾)	3,4 (3,4 ⁴⁾)	2,8 (2,8 ⁴⁾)	–	–	–
0,5	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
42	42	42	42	42	42	42	42
8000	8000	7000	8000	7000	6000	6000	5500
7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000
●	●	●	–	–	–	–	–
–	●	–	●	–	●	●	●
–	–	●	–	●	–	–	–
●	○	○	–	–	–	–	–
○	●	●	–	–	–	–	–
○	○	○	–	–	–	–	–
○	●	●	●	●	–	–	●
○	○	○	○	○	–	–	○
–	–	–	–	–	●	●	–
4010*/5010	4010**/5010	4010**/5010	4010**/5010	4010**/5010	●	●	3340
4510	–	4510	–	4510	●	●	3340
○	○	○	○	○	–	–	–
○	○	○	○	○	○	○	–
○	–	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–	–
○	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
○	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●

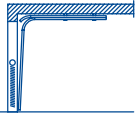
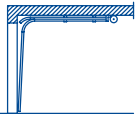
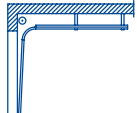
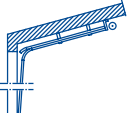
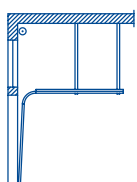
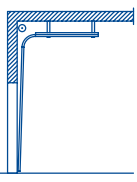
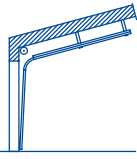
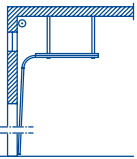
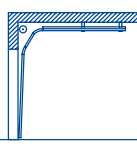
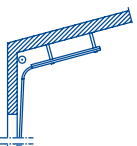
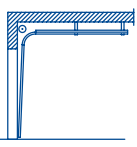
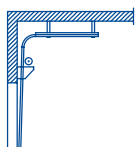
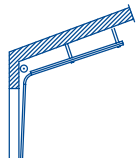
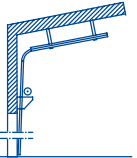
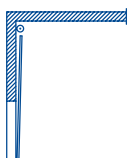
8) Klasse 2 = 12 m³/m²h

9) Klasse 1 = 24 m³/m²h

10) Bei Toren mit Sandwichverglasung unter Umständen mit geringeren Klassen

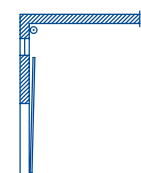
11) Bei Toren ohne Verglasungsrahmen

Übersicht Beschlagsarten

Z  Zugfeder-Beschlag Laufschienenradius 361 mm Bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich! Torbreite LZ ≤ 4000 mm Torhöhe RM ≤ 4000 mm	L  Niedrigsturzbeschlag Torhöhe RM ≤ 5000 mm
N  Normal-Beschlag Bei Beschlagsart N3 mit Antrieb ist ein WA 500 FU erforderlich!	LD  wie Beschlagsart L mit Dachfolge (maximal 30°) Torhöhe RM ≤ 5000 mm
NA  wie Beschlagsart N mit höherliegender Torsionsfederwelle Torhöhe RM ≤ 5000 mm	H  Höhergeführter Beschlag
ND  wie Beschlagsart N mit Dachfolge (maximal 46°) Bei Beschlagsart ND3 mit Antrieb ist bei einer Dachfolge bis 6° ein WA 500 FU erforderlich!	HA  wie Beschlagsart H mit höherliegender Torsionsfederwelle Torhöhe RM ≤ 3500 mm
NS  wie Beschlagsart N mit Doppelradius Torhöhe RM ≤ 5000 mm RC2-Ausführung nur möglich bei Winkel C = 40° und 45°.	HD  wie Beschlagsart H mit Dachfolge (maximal 30°)
NH  wie Beschlagsart N mit geringer Höherführung Laufschienenradius 361 mm Torblattgeschwindigkeit bis zu 500 mm/s möglich. Torhöhe > 5000 mm Bei Beschlagsart NH3 mit Antrieb ist ein WA 500 FU erforderlich!	HU  wie Beschlagsart H mit untenliegender Torsionsfederwelle
GD  wie Beschlagsart NH mit Dachfolge (maximal 28°) Laufschienenradius 361 mm Torhöhe RM ≤ 5000 mm	RD  wie Beschlagsart HU mit Dachfolge Torhöhe RM ≤ 5000 mm
	V  Vertikal-Beschlag (bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Übersicht Beschlagsarten

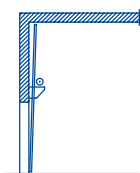
VA



wie Beschlagsart V, mit höherliegender Torsionsfederwelle
(bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Torhöhe RM $\leq$ 3500 mm

VU

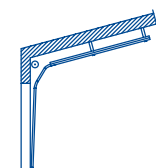


wie Beschlagsart V, mit untenliegender Torsionsfederwelle
(bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Hinweis:

Für folgende Beschlagsarten ist eine technische Prüfung im Werk erforderlich!

NK

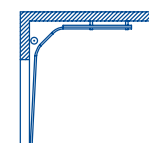


wie Beschlagsart NS, wobei die Gradzahl der beiden Radien den baulichen Gegebenheiten angepasst wird

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

RC2-Ausführung nur möglich bei Winkel C = 40° und 45°.

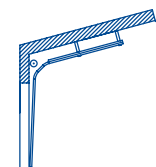
GS



wie Beschlagsart NH mit Doppelradius

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

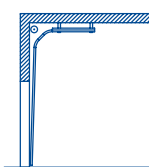
GK



wie Beschlagsart NH mit Doppelradius und Dachfolge
Laufschienenradius 361 mm

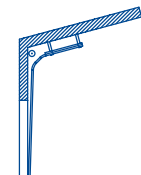
Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

HS



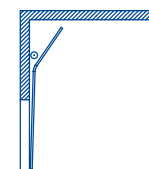
wie Beschlagsart H mit Doppelradius

HK



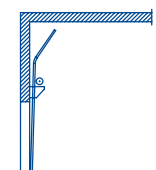
wie Beschlagsart H mit Doppelradius und Dachfolge

VS



wie Beschlagsart V, wobei bei fehlender Deckenhöhe die Laufschienen im oberen Bereich durch Radien umgelenkt werden
(bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

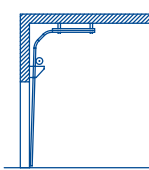
WS



wie Beschlagsart VU, wobei bei fehlender Deckenhöhe die Laufschienen im oberen Bereich durch Radien umgelenkt werden
(bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Torhöhe RM $\geq$ 2250 mm

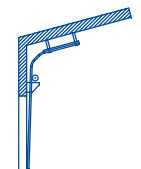
RS



wie Beschlagsart HU mit Doppelradius

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

RK



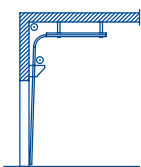
wie Beschlagsart HU mit Doppelradius und Dachfolge

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

Hinweis:

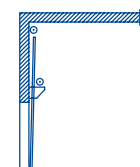
Das Sektionaltor Parcel ist nur mit diesen Beschlagsarten lieferbar. Technische Prüfung im Werk erforderlich!

HP



Höhergeführter Beschlag mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle
Laufschienenradius 361 mm
Torbreite LZ $\leq$ 3000 mm
Torhöhe RM $\leq$ 4250 mm
Nur bei Sektionaltor Parcel

VP



Vertikal-Beschlag mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle
Torbreite LZ $\leq$ 3000 mm
Torhöhe RM $\leq$ 4250 mm
Nur bei Sektionaltor Parcel

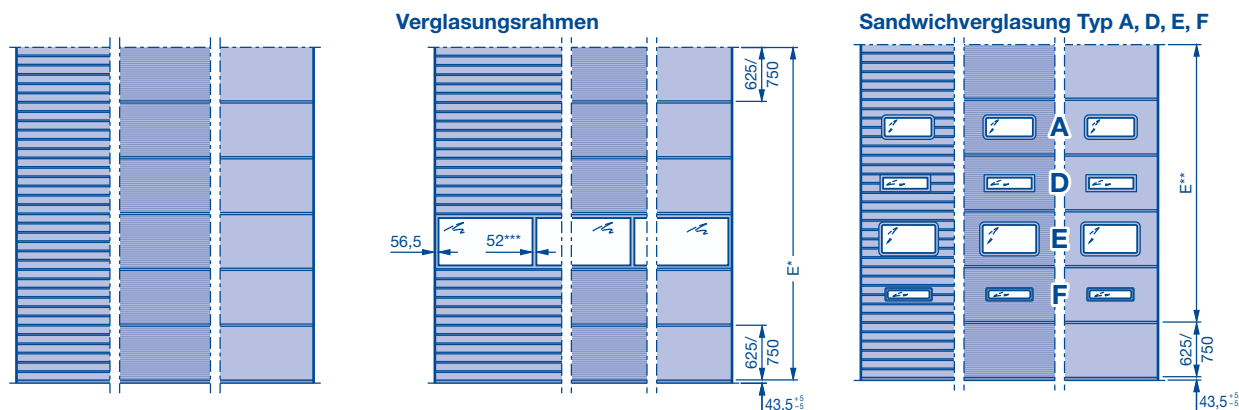
Sektionaltor SPU F42

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain

Torglieder 625 und 750 mm hoch

Außenansichten



Maße der Sandwichverglasungen siehe Seite 16.

E* Einbaubereich für Rahmen mit Verglasung

E** Einbaubereich für Sandwichverglasung

*** Optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich. Zwischenhöhen durch Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied möglich!

		n ₁																		
		TH 625	TH 750																	
Bereich 3	7500	-	10																	
	7375	1	9																	
	7250	2	8																	
	7125	3	7																	
	7000	4	6																	
	6875	5	5																	
	6750	-	9																	
	6625	1	8																	
	6500	2	7																	
	6375	3	6																	
Bereich 2	6250	4	5																	
	6125	5	4																	
	6000	-	8																	
	5875	1	7																	
	5750	2	6																	
	5625	3	5																	
	5500	4	4																	
	5375	5	3																	
	5250	-	7																	
	5125	1	6																	
Bereich 1	5000	2	5																	
	4875	3	4																	
	4750	4	3																	
	4625	5	2																	
	4500	-	6																	
	4375	1	5																	
	4250	2	4																	
	4125	3	3																	
	4000	4	2																	
	3875	5	1																	
Bereich 0	3750	-	5																	
	3625	1	4																	
	3500	2	3																	
	3375	3	2																	
	3250	4	1																	
	3125	5	-																	
	3000	-	4																	
	2875	1	3																	
	2750	2	2																	
	2625	3	1																	
Bereich -1	2500	4	-																	
	2375	3	1****																	
	2250	-	3																	
	2125	1	2																	
	2000	2	1																	
	1875	3	-																	
		Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen																		
		(s. Tab. 1)																		
		Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied																		
		Anzahl der Lüftungsgitter Lüftungsquerschnitt 40 cm ² je Gitter																		
		1	2	3	4	5														
		1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	
		SPB 52																		
		LZ																		

Hinweise:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Tabelle 1:

Anzahl Sandwichverglasungen je Torglied

Typ	Stück	Torbreite
A, D, F	1	A: 1200 – 1670 mm D, F: 1200 – 1630 mm
	2	A: 1680 – 3000 mm D, F: 1640 – 3000 mm
	3	3010 – 4500 mm
	4	4510 – 5500 mm
	5	5510 – 6000 mm
E	1	1200 – 1850 mm
	2	1860 – 3000 mm
	3	3010 – 4500 mm
	4	4510 – 5500 mm
	5	5510 – 6000 mm

Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

n₁ Anzahl Torglieder

RM Rastermaßhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

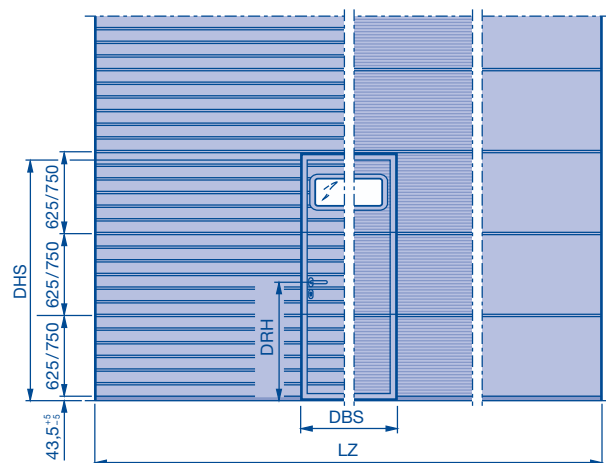
**** Oberes Torglied 500 mm

Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch,

Außenansichten



** Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

Bei Torbreiten von 1750–3000 mm kann eine Sandwichverglasung **nur** in die Schlupftür eingebaut werden. Links oder rechts neben der Schlupftür ist keine Sandwichverglasung möglich. Sandwichverglasung Typ E ist im Schlupftürbereich nicht einsetzbar.

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm*

* Bei einer Torbreite von 1750–1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm. Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 625 = 960,5

Torglied unten 750 = 1085,5

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich. Zwischenhöhen durch Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied über der Schlupftür möglich!

RM	Bereich 3	SH ₁										SH ₂	n ₁		DHS					
													TH 625	TH 750						
		7500										7500	–	10	2205					
		7375										7375	1	+	9	2205				
		7250										7250	2	+	8	2205				
		7125										7125	3	+	7	2205				
		7000										7000	4	+	6	2205				
		6875										6875	5	+	5	2205				
		6750										6750	–		9	2205				
		6625										6625	1	+	8	2205				
		6500										6500	2	+	7	2205				
		6375										6375	3	+	6	2205				
		6250										6250	4	+	5	2205				
		6125										6125	5	+	4	2205				
		6000										6000	–		8	2205				
		5875										5875	1	+	7	2205				
		5750										5750	2	+	6	2205				
		5625										5625	3	+	5	2205				
		5500										5500	4	+	4	2205				
		5375										5375	5	+	3	2205				
		5250										5250	–		7	2205				
		5125										5125	1	+	6	2205				
		5000										5000	2	+	5	2205				
		4875										4875	3	+	4	2205				
		4750										4750	4	+	3	2205				
		4625										4625	5	+	2	2080				
		4500										4500	–		6	2205				
		4375										4375	1	+	5	2205				
		4250										4250	2	+	4	2205				
		4125										4125	3	+	3	2205				
		4000										4000	4	+	2	2080				
		3875										3875	5	+	1	1955				
		3750										3750	–		5	2205				
		3625										3625	1	+	4	2205				
		3500										3500	2	+	3	2205				
		3375										3375	3	+	2	2080				
		3250										3250	4	+	1	1955				
		3125										3125	5	+	–	1830				
		3000										3000	–		4	2205				
		2875										2875	1	+	3	2205				
		2750										2750	2	+	2	2080				
		2625										2625	3	+	1	1955				
		2500										2500	4	+	–	1830				
		2375										2375	5	+	1***	1830				
		2250										2250	–		3	2125				
		2125										2125	1	+	2	2000				
		2000										2000	2	+	1	1875				
		1875										1875								
		3					4					5					Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen			
		2		3					4					5					Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied**	
		(Anzahl der Füllungen/Felder – 1) × 2										Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm ² je Gitter								
		1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500			
		SPB 52										LZ								

Hinweise:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

n₁ Anzahl Torglieder

DHS Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe

SH₁ Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)

SH₂ Schwellenhöhe (ca. 13)

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

RM Rastermaßhöhe

DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür

DRH Drückerhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)

*** Oberes Torglied 500 mm

Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 625 und 750 mm hoch

Technical drawing of a door assembly showing dimensions and components. The drawing includes a door with a handle and a lock mechanism. Dimensions are indicated by arrows and labels:

- DHS**: Total height of the door assembly.
- 625/750**: Three segments of the door height, each labeled as 625/750.
- 43,5⁺³₋₃**: Height of the bottom section of the door.
- DRH**: Height of the handle assembly.
- DBS**: Width of the door assembly.
- LZ**: Total width of the door assembly.

HÖRMANN

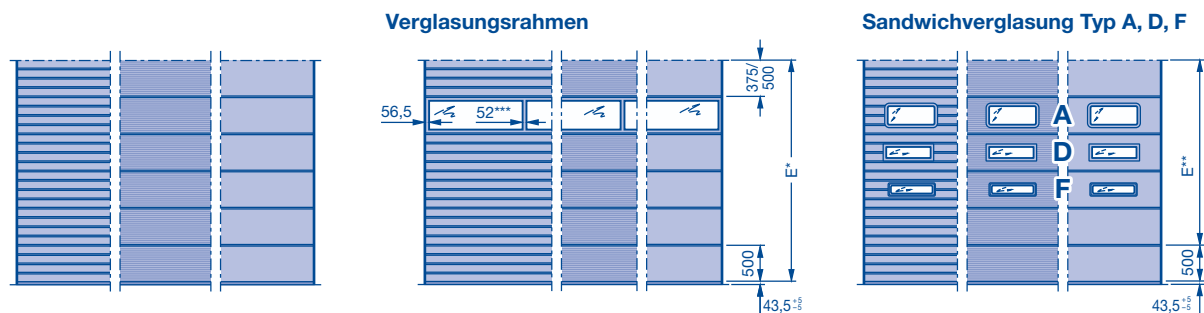
Sektionaltor SPU F42

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain

Torglieder 375 und 500 mm hoch

Außenansichten



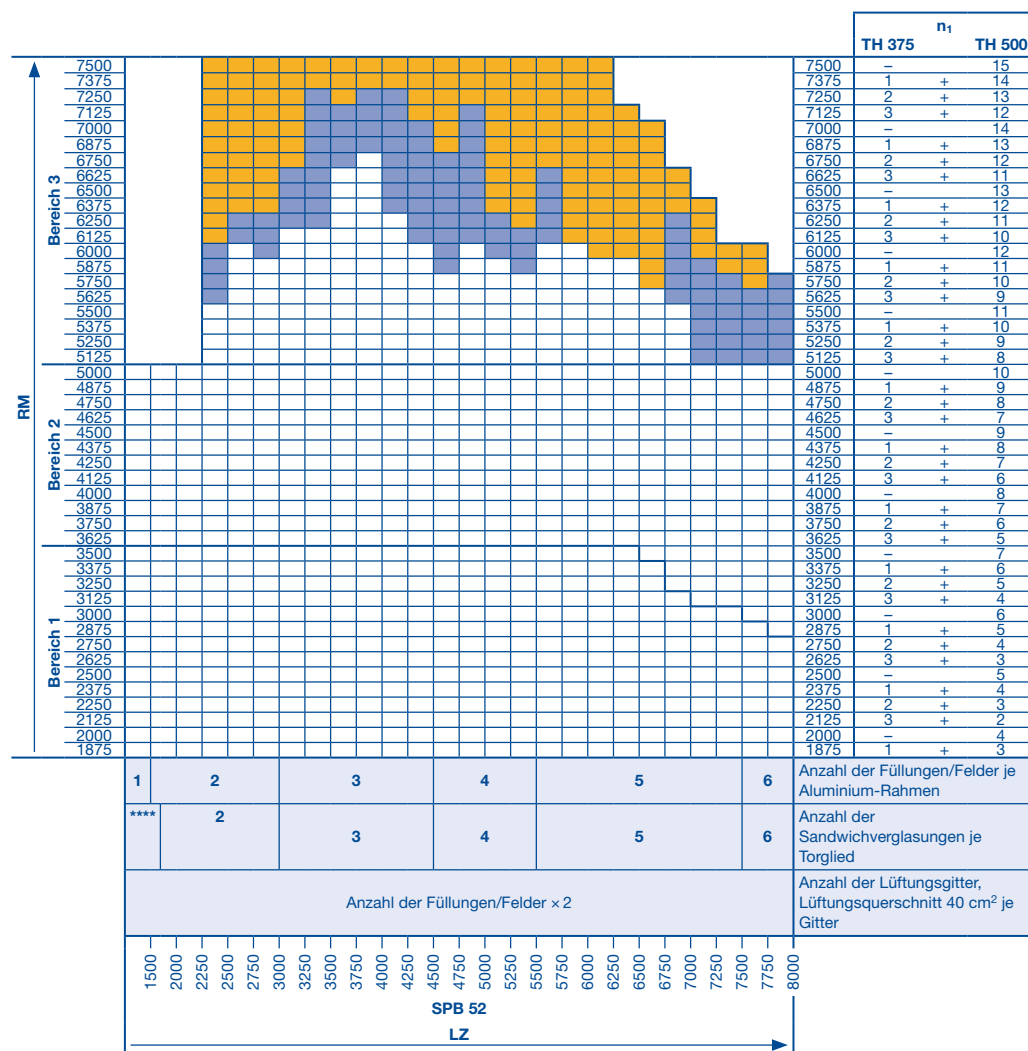
Maße der Sandwichverglasungen siehe Seite 16.

E* Einbaubereich für Rahmen 500 mit Verglasung

E** Einbaubereich für Sandwichverglasung

*** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

Größenbereich



Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich. Zwischenhöhen durch Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied möglich!

Hinweise:

- Verglasungsrahmen in Thermoausführung nur bis Breite 7000 mm.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 37–39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

Bereichswechsel

n₁ Anzahl Torglieder

RM Rastermaßhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

**** siehe Tabelle 1 auf Seite 10

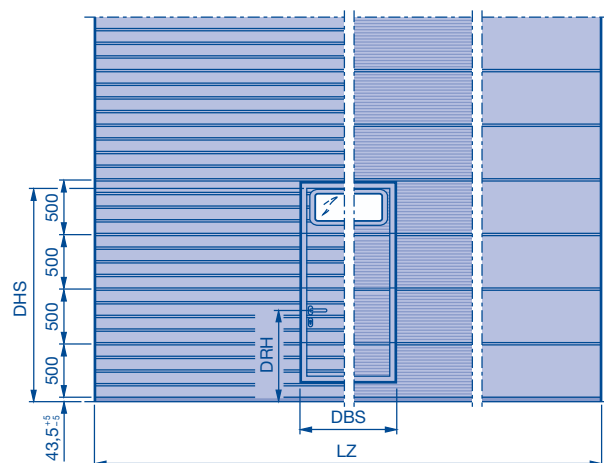
Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch

Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain, Torglieder 375 und 500 mm hoch

Außenansicht



** Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

Bei Torbreiten von 1750–3000 mm kann eine Sandwichverglasung **nur** in die Schlupftür eingebaut werden. Links oder rechts neben der Schlupftür ist keine Sandwichverglasung möglich.

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm*

* Bei einer Torbreite von 1750–1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm. Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 500 = 835,5

Torglied unten 625 = 960,5 (nur bei SH₂)

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich. Zwischenhöhen durch Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied über der Schlupftür möglich!

		SH ₁												SH ₂						TH 375		n ₁		TH 500		DHS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
RM	↑																									7500	7375	7250	7125	7000	6875	6750	6625	6500	6375	6250	6125	6000	5875	5750	5625	5500	5375	5250	5125	5000	4875	4750	4625	4500	4375	4250	4125	4000	3875	3750	3625	3500	3375	3250	3125	3000	2875	2750	2625	2500	2375	2250	2125	2000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																										–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Hinweise:

- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied mit abweichenden Höhen TH = 625 / 750 mm (bestehend aus 375 / 500 mm Lamelle und 2 × 125 mm Aluminium-Sockelprofil).
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37–39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.
- Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Verglasungen auf Anfrage
- n₁** Anzahl Torglieder
- DHS** Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- SH₁** Schwellenhöhe (207)
- SH₂** Schwellenhöhe (330), unteres Torglied mit 250 mm Aluminium-Sockel, **Verglasung ab 625 mm**
- SPB** Sprossenbreite
- TH** Torgliedhöhe
- DRH** Drückerhöhe
- DBS** Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- ***** TH = 625 mm

Verglasungshöhen für gleiche Außenansichten

SPU F42 Stucco geprägt / Micrograin / Plaingrain

(Mitte Fenster ab OFF)

Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

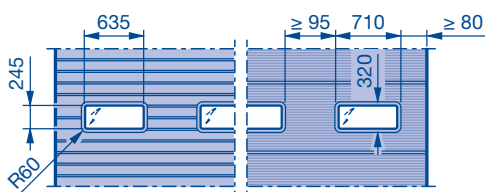
Verglasungshöhen bei gleicher Außenansicht der Sandwichverglasung Typ A, D und F.

RM	Verglasungshöhen (Mitte Fenster ab OFF)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		•			•							•
7375	•	•		•	•							•
7250	•	•	•	•	•		•		•		•	•
7125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7000		•			•				•			
6875	•	•		•	•			•	•			•
6750	•	•			•		•				•	•
6625	•	•		•	•	•	•			•	•	•
6500		•			•				•			
6375	•	•		•	•			•	•			•
6250	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•
6125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6000		•			•							
5875	•	•		•	•							•
5750	•	•	•	•	•		•		•		•	•
5625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5500		•			•				•			
5375	•	•		•	•			•	•			•
5250	•	•			•		•				•	•
5125	•	•		•	•	•	•			•	•	•
5000		•			•				•	•		
4875	•	•		•	•			•	•			•
4750	•	•	•	•	•		•	•	•			•
4625	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
4500		•			•							
4375	•	•		•	•							•
4250	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
4125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4000		•			•				•			
3875	•			•	•			•	•			
3750	•	•			•		•				•	•
3625	•	•		•	•	•	•			•	•	•
3500		•			•				•			
3375	•	•		•	•				•			
3250	•		•	•	•			•	•			
3125		•	•	•	•			•				
3000					•							
2875	•	•		•	•							•
2750	•	•	•	•	•						•	
2625	•		•	•	•					•		
2500									•			
2375				•				•				
2250	•	•					•					
2125	•					•						
2000					•							
1875				•								

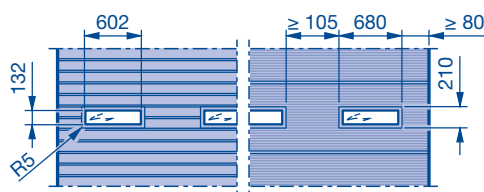
RM Rastermaßhöhe

Abmessungen Sandwichverglasungen

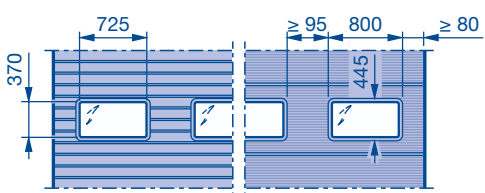
Sandwichverglasung **Typ A**, Torgliedhöhe 500, 625 und 750 mm



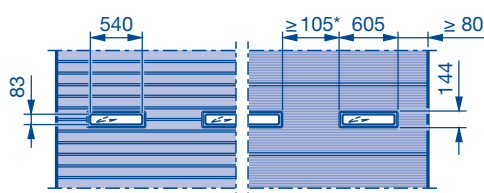
Sandwichverglasung **Typ D**, Torgliedhöhe 500, 625 und 750 mm



Sandwichverglasung **Typ E**, Torgliedhöhe 625 und 750 mm



Sandwichverglasung **Typ F**, Torgliedhöhe 500, 625 und 750 mm



* Mit RC2-Ausführung min. 500 mm

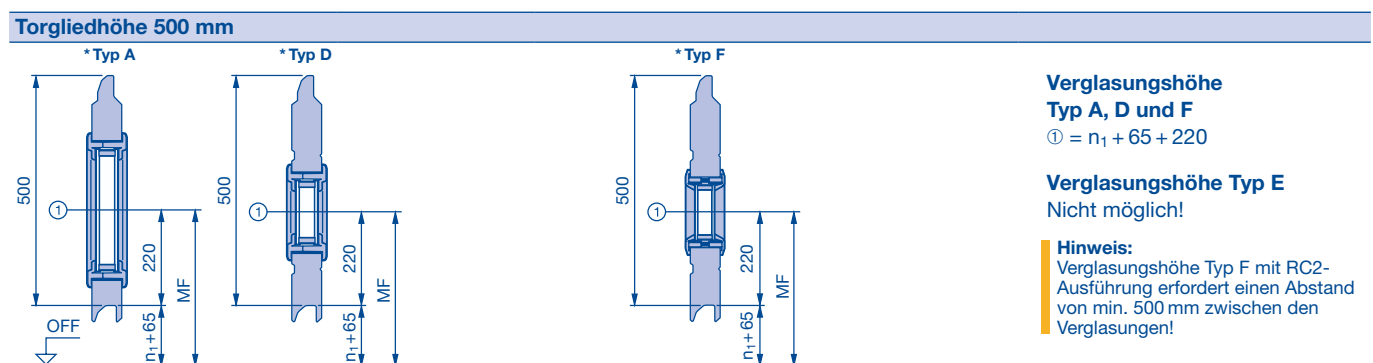
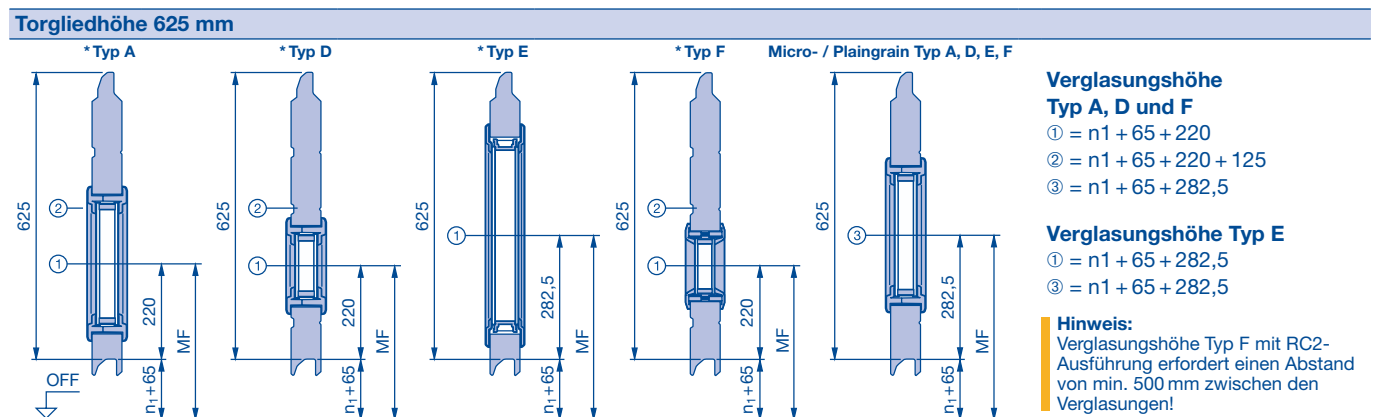
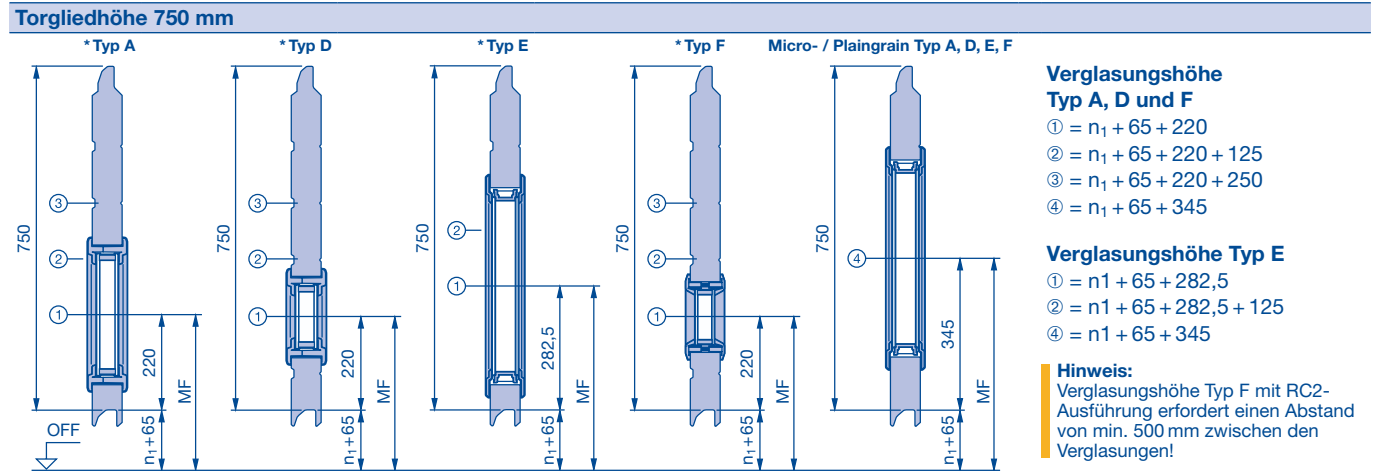
Berechnung der Verglasungshöhen

(Mitte Fenster ab OFF)

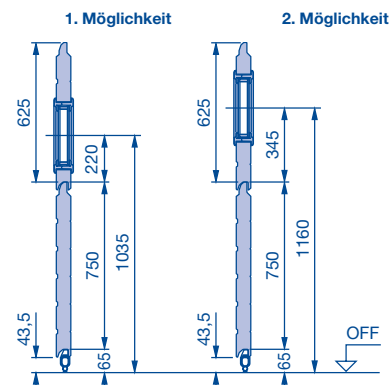
Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

Berechnung der Verglasungshöhen für die Sandwichverglasung Typ A, Typ D, Typ E und Typ F.

Anzahl Torglieder und Verglasungsbereiche siehe Tortyp! Die Darstellungen entsprechen der Lamelle Bautiefe 42 mm.



Berechnungs-Beispiel



Gegeben:

- Tortyp SPU F42; Rastermaßhöhe (RM) = 3250 mm; Verglasung Typ A; Position siehe unten
- Anzahl Torglieder (siehe Tabelle Tortypen)
- Torglied 625 mm = 4 x
- Torglied 750 mm = 1 x

Möglichkeit	Torglied/Position	Verglasungshöhe
1	im 2. Torglied 625 mm an Position 1	$750 + 65 + 220 = 1035$ mm ab OFF
2	im 2. Torglied 625 mm an Position 2	$750 + 65 + 220 + 125 = 1160$ mm ab OFF
3	im 3. Torglied 625 mm an Position 1	$750 + 625 + 65 + 220 = 1660$ mm ab OFF
4	im 3. Torglied 625 mm an Position 2	$750 + 625 + 65 + 220 + 125 = 1785$ mm ab OFF
usw.		

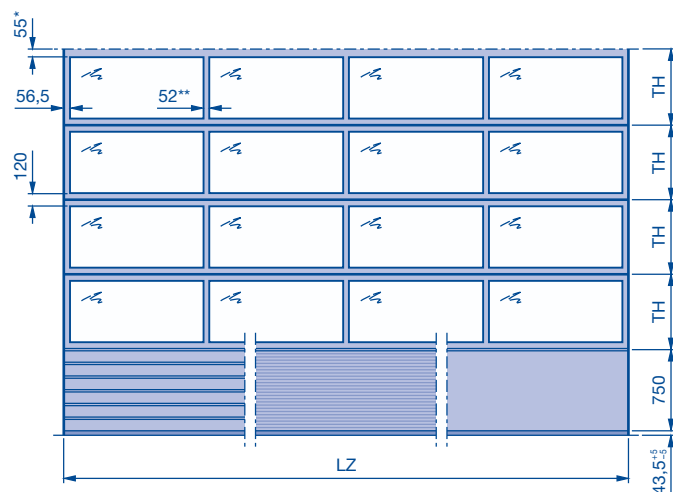
* Stucco / Micrograin / Plaingrain
MF Mitte Fenster ab OFF

n_1 Anzahl Torglieder
OFF Oberkante Fertigfußboden

Sektionaltor APU F42

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Außenansicht



$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - \text{Sockelhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

- * Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftür ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

Bereich 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
-----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU

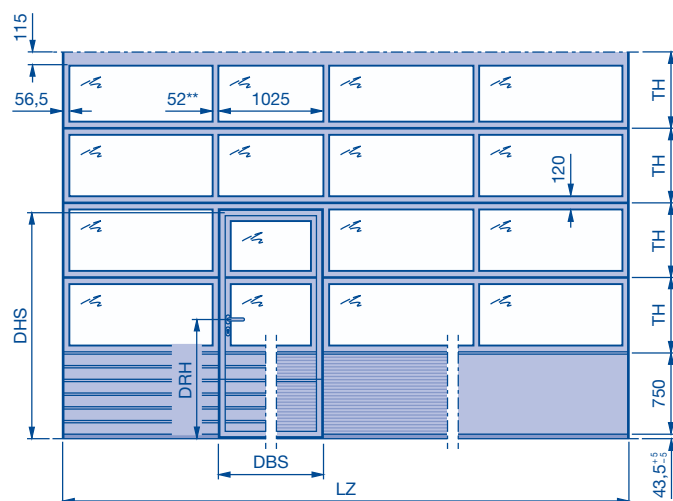
- SO₇₅₀ Sockelhöhe 750 mm (Standard)
- SO₁₅₀₀ Sockelhöhe 1500 mm
- RM Rastermaßhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB Sprossenbreite
- n₁ Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH Torgliedhöhe

Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 750

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm***

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $S_{n1} \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45^*)$

S_{n1} Anzahl der Rahmen in der Schlupftür
Achtung: Wenn keine Rahmen über der Schlupftür dann -90 statt -45.
optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)
Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm.
Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

		SH ₁		SH ₂		n ₁	Höhe	RM	DHS	S _{n1}	Höhe
Bereich 3	7500					9	7500	7500	2197	2	
	7375						7375	7375	2169		
	7250						7250	7250	2142		
	7125						7125	7125	2114		
	7000					8	7000	7000	2086	2	
	6875						6875	6875	2058		
	6750						6750	6750	2030		
	6625						6625	6625	2002		
	6500					7	6500	6500	1974	2	
	6375						6375	6375	1946		
	6250						6250	6250	1918		
	6125						6125	6125	1890		
	6000					6	6000	6000	1862	2	
	5875						5875	5875	1834		
	5750						5750	5750	1806		
	5625						5625	5625	1778		
	5500					5	5500	5500	1750	2	
	5375						5375	5375	1722		
	5250						5250	5250	1694		
	5125						5125	5125	1666		
	5000					4	5000	5000	1638	2	
	4875						4875	4875	1610		
	4750						4750	4750	1582		
	4625						4625	4625	1554		
	4500					3	4500	4500	1526	2	
	4375						4375	4375	1498		
	4250						4250	4250	1470		
	4125						4125	4125	1442		
	4000					2	4000	4000	1414	2	
	3875						3875	3875	1386		
	3750						3750	3750	1358		
	3625						3625	3625	1330		
Bereich 2	3500					1	3500	3500	1302	2	
	3375						3375	3375	1274		
	3250						3250	3250	1246		
	3125						3125	3125	1218		
	3000					1	3000	3000	1190	2	
	2875						2875	2875	1162		
	2750						2750	2750	1134		
	2625						2625	2625	1106		
	2500					1	2500	2500	1078	2	
	2375						2375	2375	1050		
	2250						2250	2250	1022		
	2125						2125	2125	994		
Bereich 1	2000					1	2000	2000	966	2	
	1875						1875	1875	938		
	1750						1750	1750	910		
	1625						1625	1625	882		
	1500					1	1500	1500	854	2	
	1375						1375	1375	826		
	1250						1250	1250	798		
	1125						1125	1125	770		
	1000					1	1000	1000	742	2	
	875						875	875	714		
	750						750	750	686		
	625						625	625	658		
		3		4		5		Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen		Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm ² je Gitter	
		(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) x 2									
		1750		2000		2250		2500		2750	
		3000		3250		3500		3750		4000	
		4250		4500		4750		5000		5250	
		5500		5750		6000		6250		6500	
		6750		7000							
		SPB 52		LZ							

Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

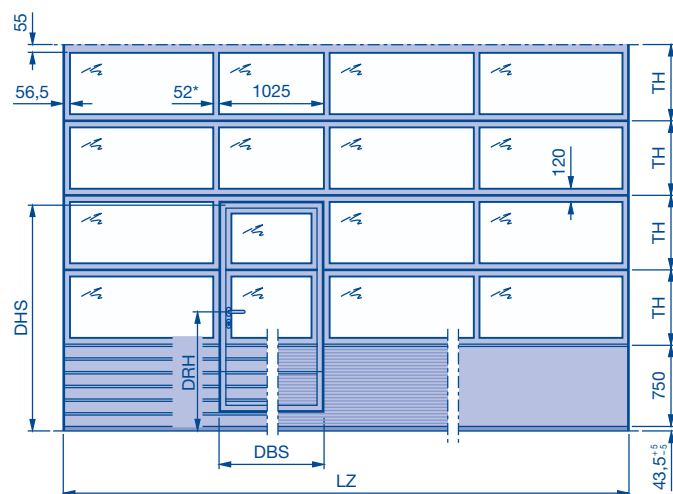
	Auf Anfrage	DHS	Durchgangshöhe Schlupftür	SH₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
	Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	SH₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
	Bereichswechsel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU	DRH	Drückerhöhe	S_{n1}	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
		RM	Rastermaßhöhe	TH	Torgliedhöhe
		SPB	Sprossenbreite		

Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 750

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm**

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $S_{n1} \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45)$

S_{n1} Anzahl der Rahmen in der Schlupftür
optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)
Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm.
Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Bereich 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

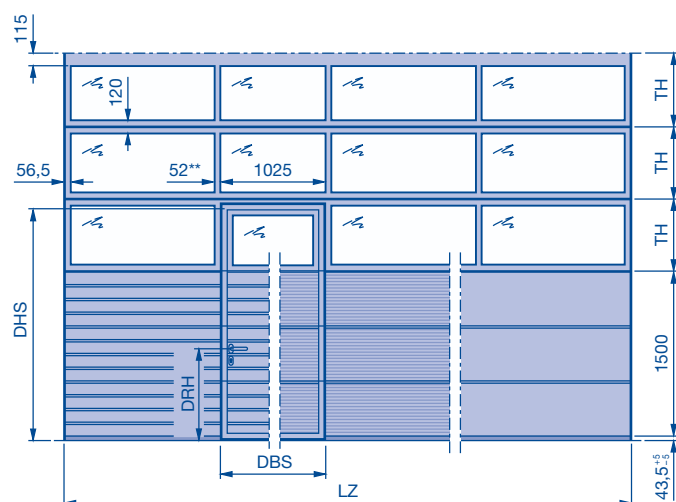
	Auf Anfrage	DHS	Durchgangshöhe Schlupftür	SH₁	Schwellenhöhe (207)
	Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	SH₂	Schwellenhöhe (330)
	Bereichswechsel	DRH	Drückerhöhe	n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	S_{n1}	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
		RM	Rastermaßhöhe	TH	Torgliedhöhe
		SPB	Sprossenbreite		

Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

Außenansicht



Drückerrhöhe (DRH):

$LZ \leq 6000 = 1085,5$

$LZ > 6000 = 835,5$

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm***

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45^*)$

Sn_1 Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

* Achtung: Wenn keine Rahmen über der Schlupftür dann -90 statt -45.
optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

*** Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm.
Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

RM	SH ₁															SH ₂															n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Bereich 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Sockelhöhe 1500

[illegible]

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied bestehend aus 375 / 500 mm Lamelle und 2 x 125 mm Aluminium-Sockelprofil.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

[illegible]

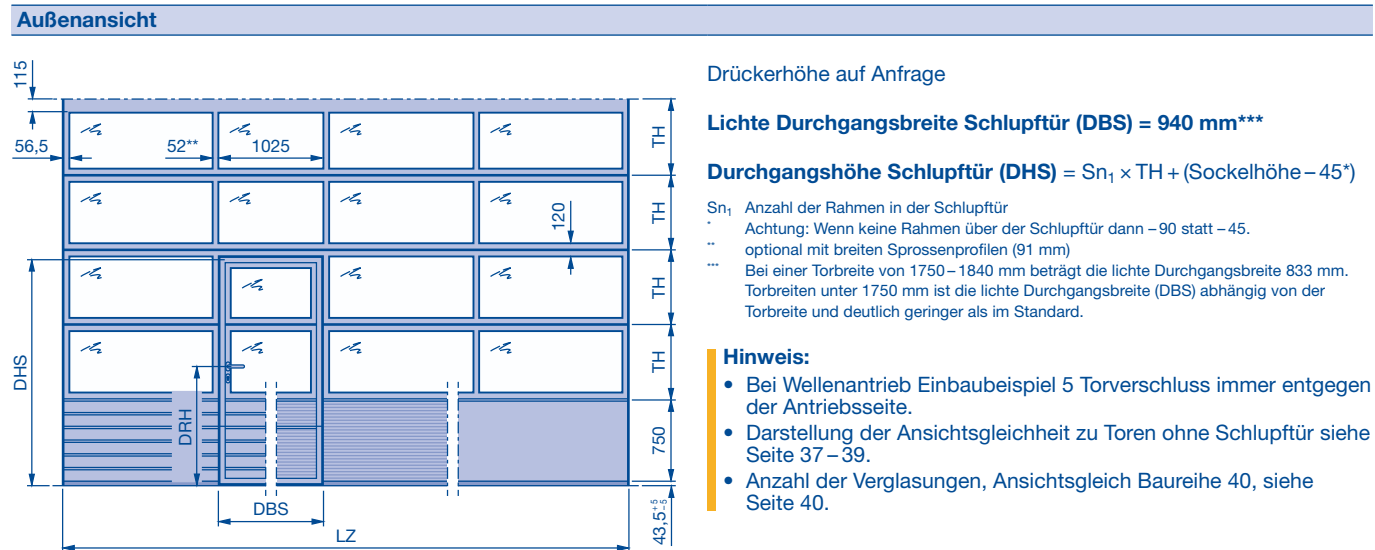
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

SH₁	Schwellenhöhe (207)
SH₂	Schwellenhöhe (330)
n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
Sn₁	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
TH	Toraliedhöhe

Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

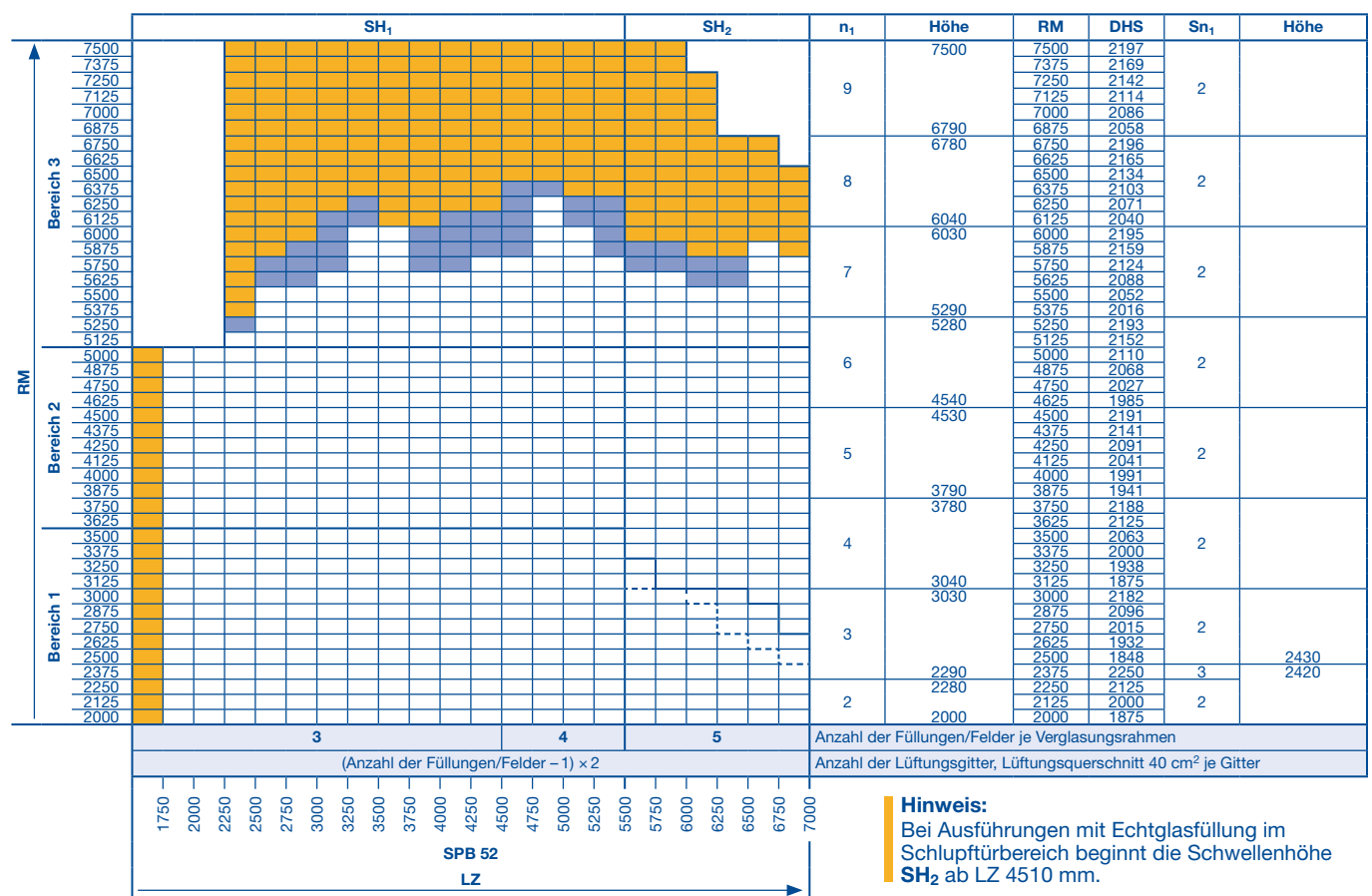
Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 750



Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.



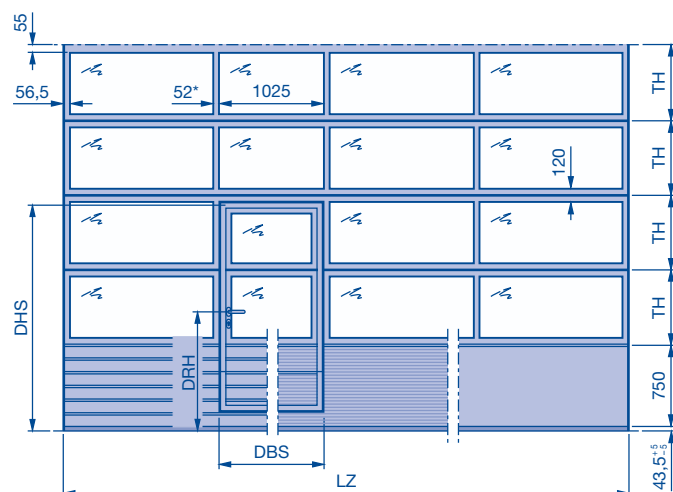
	Auf Anfrage	DHS	Durchgangshöhe Schlupftür	SH₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
	Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	SH₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
	Bereichswechsel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU	DRH	Drückerhöhe	Sn₁	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
		RM	Rastermaßhöhe	TH	Torgliedhöhe
		SPB	Sprossenbreite		

Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 750

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm**

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $Sn_1 \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45)$

Sn_1 Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

* optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

** Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm.

Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

RM	Bereich 3	Bereich 2	Bereich 1	SH ₁		SH ₂		n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe												
7500									7500	7500	2197														
7375										7375	2169														
7250										7250	2142														
7125										7125	2114														
7000										7000	2086														
6875										6875	2058														
6750										6780	2196														
6625										6625	2165														
6500										6500	2134														
6375										6375	2103														
6250										6250	2071														
6125										6125	2040														
6000										6030	2195														
5875										5875	2159														
5750										5750	2124														
5625										5625	2088														
5500										5500	2052														
5375										5290	2166														
5250										5280	2193														
5125										5125	2152														
5000										5000	2110														
4875										4875	2068														
4750										4750	2027														
4625										4540	1985														
4500										4530	1991														
4375										4375	2141														
4250										4250	2091														
4125										4125	2041														
4000										4000	1991														
3875										3790	1941														
3750										3780	2188														
3625										3625	2125														
3500										3500	2063														
3375										3375	2000														
3250										3250	1938														
3125										3040	1875														
3000										3030	2182														
2875										2875	2096														
2750										2750	2015														
2625										2625	1932														
2500										2500	1848														
2375										2290	2295		2430												
2250										2280	2170		2420												
2125										2125	2045														
2000										2000	1920														
				3	4	5	Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen																		
				(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) × 2			Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm² je Gitter																		
				SPB 52																					
				LZ																					
				1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000

Hinweis:
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupfbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

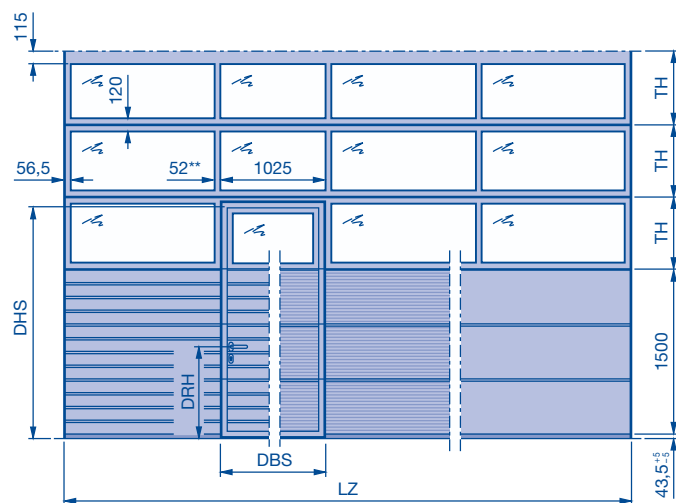
- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU

- DHS Durchgangshöhe Schlupftür
- DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- DRH Drückerhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- RM Rastermaßhöhe
- SPB Sprossenbreite

- SH₁ Schwellenhöhe (207)
- SH₂ Schwellenhöhe (330)
- n₁ Anzahl der Verglasungsrahmen
- Sn₁ Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH Torgliedhöhe

Sockelhöhe 1500

Außenansicht



Drückerhöhe (DRH):

$$LZ \leq 6000 = 1085,5$$
$$LZ > 6000 = 835,5$$

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm***

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $S_{n1} \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45^*)$

Sn₁ Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

- **Achtung:** Wenn keine Rahmen über der Schlupftür dann -90 statt -45.

** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

... Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm. Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

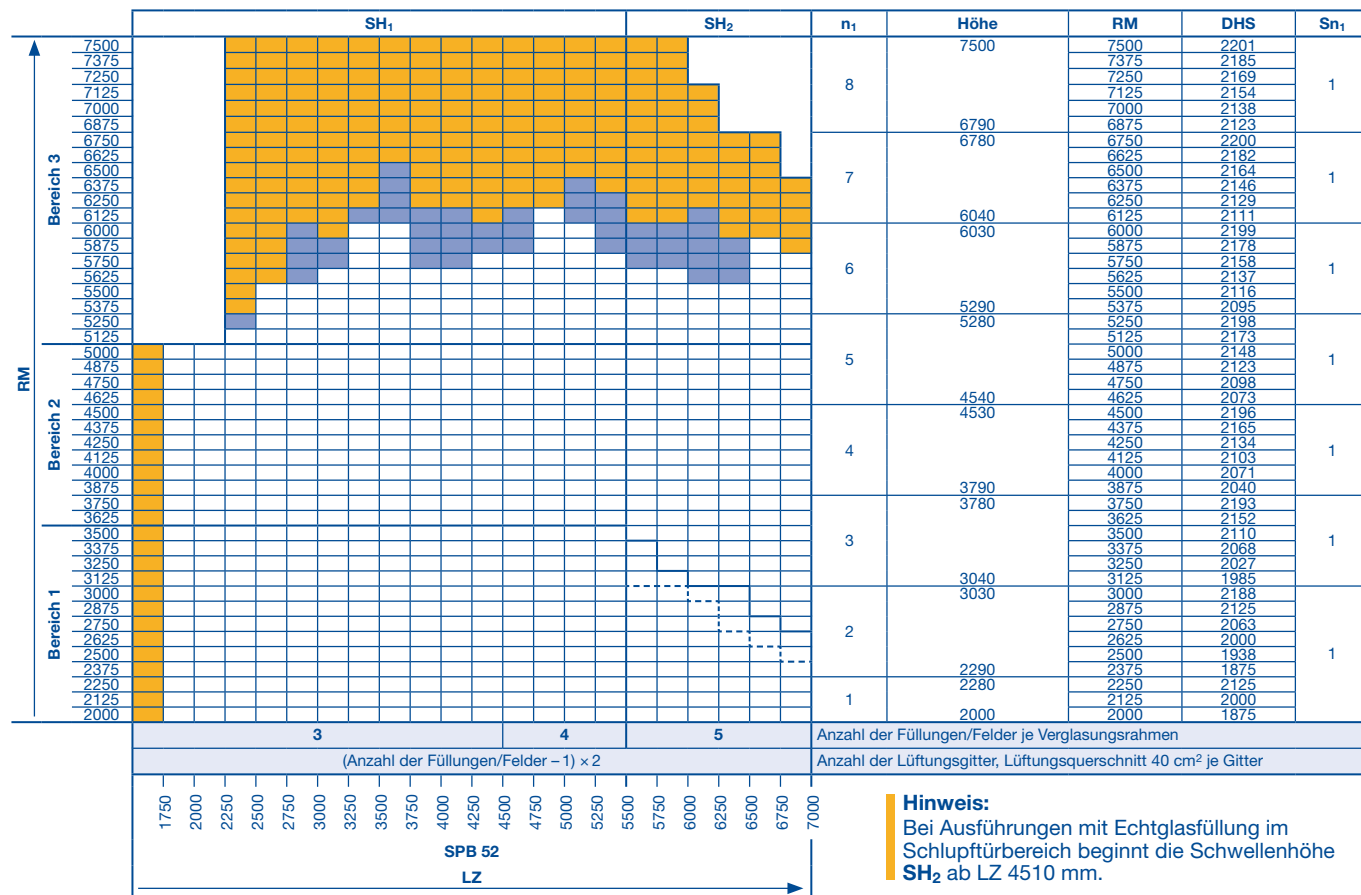
Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung).

Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

**Hinweis:**

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab 17 4510 mm.

-  Auf Anfrage
-  Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
-  Bereichswechsel
-  Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU

DHS	Durchgangshöhe Schlupftür
DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
RM	Rastermaßhöhe
SPB	Sprossenbreite
SH ₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
SH ₂	Schwellenhöhe (ca. 13)

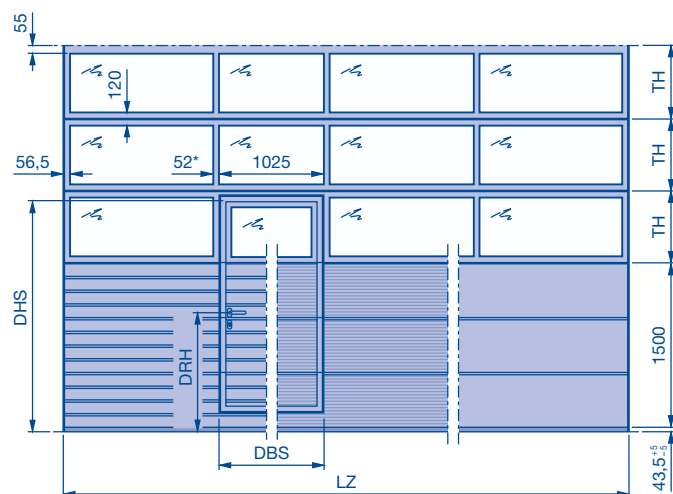
n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
Sn₁	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
TH	Torliedhöhe

Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm**

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $S_{n1} \times TH + (\text{Sockelhöhe} - 45)$

S_{n1} Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

* optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

** Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm. Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied bestehend aus 375 / 500 mm Lamelle und 2 x 125 mm Aluminium-Sockelprofil.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Höhe	RM	DHS	S _{n1}															
RM	Bereich 3	7500																					8	7500	7500	2201	1														
		7375																							7375	2185															
		7250																							7250	2169															
		7125																							7125	2154															
		7000																					7	6790	7000	2138	1														
		6875																							6875	2123															
		6750																							6750	2200															
		6625																							6625	2182															
		6500																					6	6040	6500	2164	1														
		6375																							6375	2146															
		6250																							6250	2129															
		6125																							6125	2111															
		6000																					5	6030	6000	2199	1														
		5875																							5875	2178															
		5750																							5750	2158															
		5625																							5625	2137															
		5500																					4	5290	5500	2116	1														
		5375																							5375	2095															
		5250																							5250	2198															
		5125																							5125	2173															
		5000																					3	5280	5000	2148	1														
		4875																							4875	2123															
		4750																							4750	2098															
		4625																							4625	2073															
4500																					2	4540	4500	2196	1																
4375																							4375	2165																	
4250																							4250	2134																	
4125																							4125	2103																	
4000																					1	4530	4000	2071	1																
3875																							3875	2040																	
3750																							3750	2193																	
3625																							3625	2152																	
3500																					3	3790	3500	2110	1																
3375																							3375	2068																	
3250																							3250	2027																	
3125																							3125	1985																	
3000																					2	3780	3000	2188	1																
2875																							2875	2125																	
2750																							2750	2063																	
2625																							2625	2000																	
2500																					1	3040	2500	1938	1																
2375																							2375	1875																	
2250																							2250	2170																	
2125																							2125	2045																	
2000																					2000	1920																			
		3										4										5										Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen									
		(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) x 2																				Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm² je Gitter																			
		1750										2000										2250										2500									
		2750										3000										3250										3500									
		3750										4000										4250										4500									
		4750										5000										5250										5500									
		5750										6000										6250										6500									
		6750										7000																													
		SPB 52										LZ																													

Hinweis:
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU

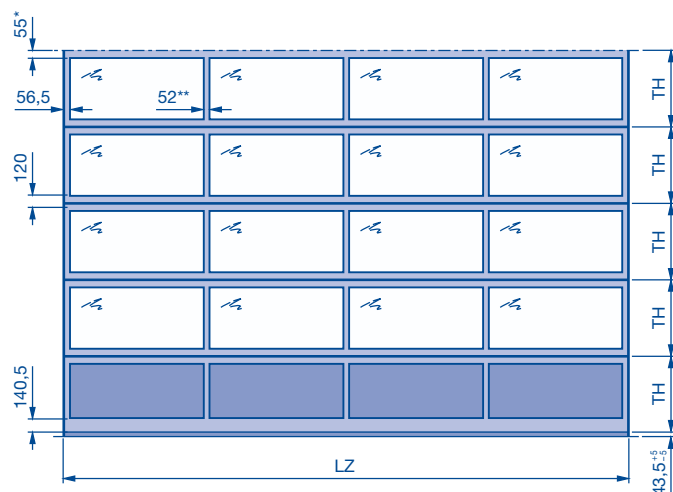
- DHS Durchgangshöhe Schlupftür
- DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- DRH Drückerhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- RM Rastermaßhöhe
- SPB Sprossenbreite

- SH₁ Schwellenhöhe (207)
- SH₂ Schwellenhöhe (330)
- n₁ Anzahl der Verglasungsrahmen
- S_{n1} Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH Torgliedhöhe

Sektionaltor ALR F42

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

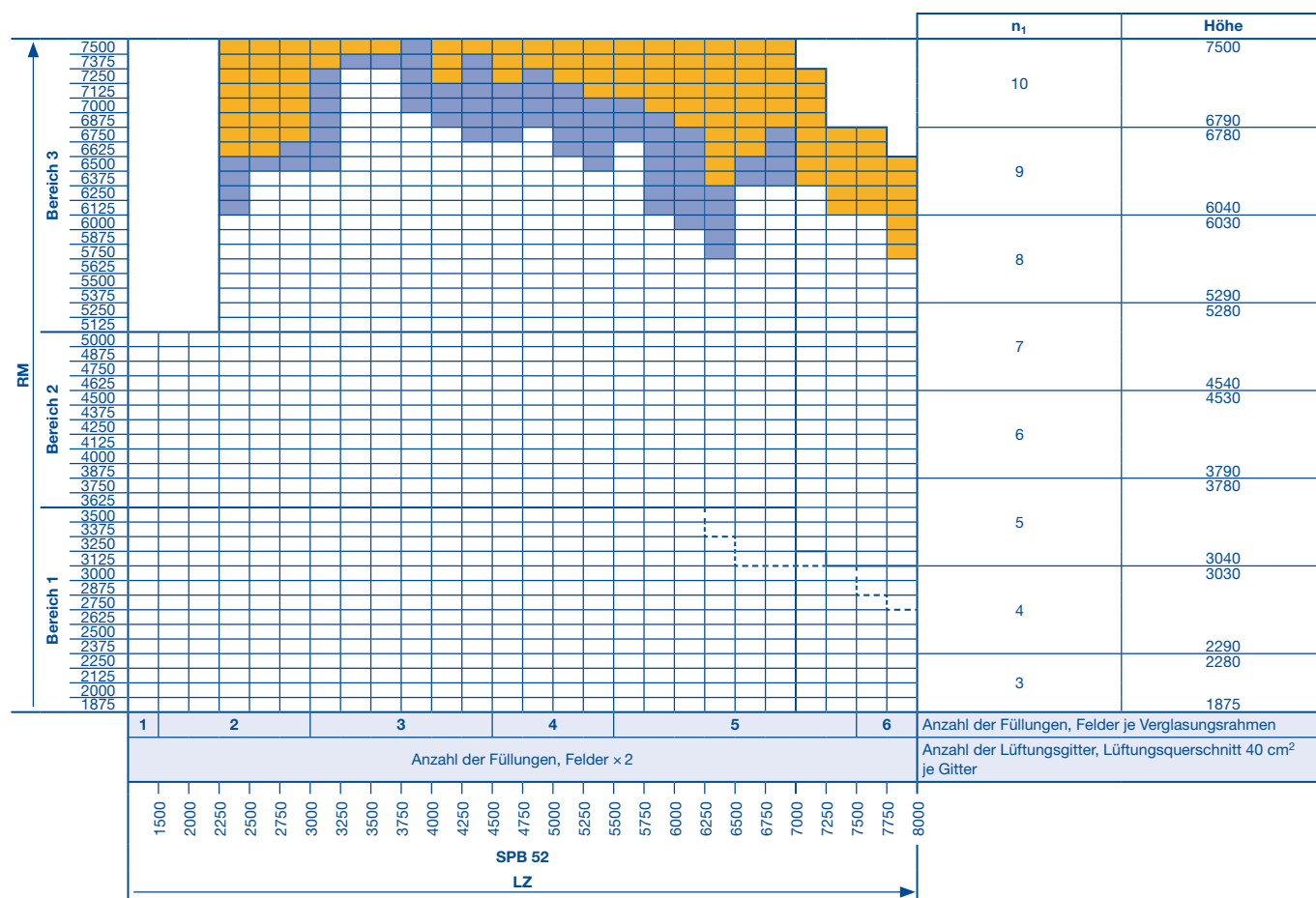
- * Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftür ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut (nicht sichtbar bei geschlossenen Füllungen).
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 37–39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.



 Auf Anfrage	RM Rastermaßhöhe
 Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
 Bereichswechsel	SPB Sprossenbreite
 Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU	n₁ Anzahl der Verglasungsrahmen
	TH Torgliedhöhe

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

[illegible]

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm (ab 4510 mm mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich) werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut – nicht sichtbar bei geschlossenen Füllungen.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe
Bereich 3	7500																				10	7500	7500	2195	3		
	7375																					7375	2157				
	7250																					7250	2120				
	7125																					7125	2082				
	7000																					7000	2045				
	6875																					6875	2007				
	6750																					6750	2193				
	6625																					6625	2152				
	6500																					6500	2110				
	6375																					6375	2068				
	6250																					6250	2027				
	6125																					6125	1985				
	6000																					6000	2192				
	5875																					5875	2145				
	5750																					5750	2098				
	5625																					5625	2051				
	5500																					5500	2004				
	5375																					5375	1958				
	5250																					5280	2190				
	5125																					5125	2136				
5000																				5000	2083						
4875																				4875	2029						
4750																				4750	1976						
4625																				4540	1922						
4500																				4530	2188						
4375																				4375	2125						
4250																				4250	2063						
4125																				4125	2000						
4000																				4000	1938						
3875																				3790	1875						
3750																				3780	2184						
3625																				3625	2109						
3500																				3500	2034						
3375																				3375	1959						
3250																				3250	1884						
3125																				3040	1809						
3000					</																						

Hinweis:
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

29

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

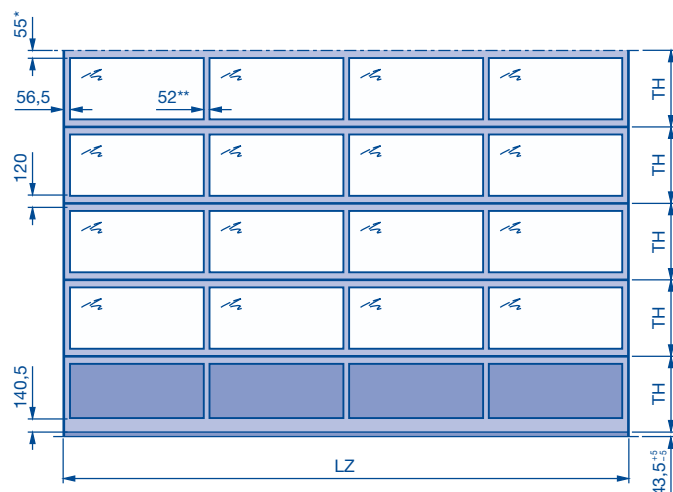
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

SH₁	Schwellenhöhe (186)
SH₂	Schwellenhöhe (311)
n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
Sn₁	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
TH	Toraliedhöhe

Sektionaltor ALR F42 Thermo

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

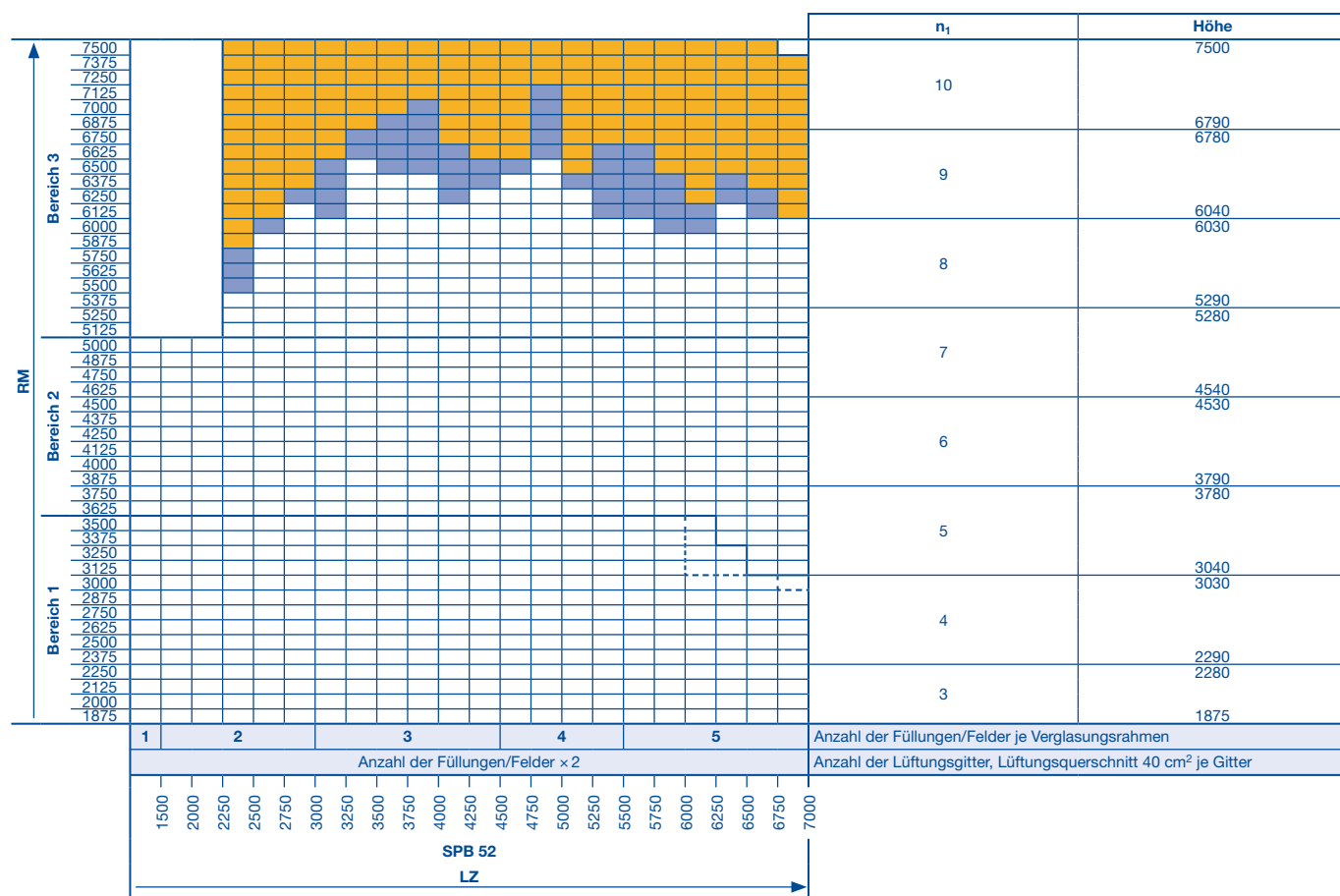
- * Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftür ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut (nicht sichtbar bei geschlossenen Füllungen).
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 37–39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

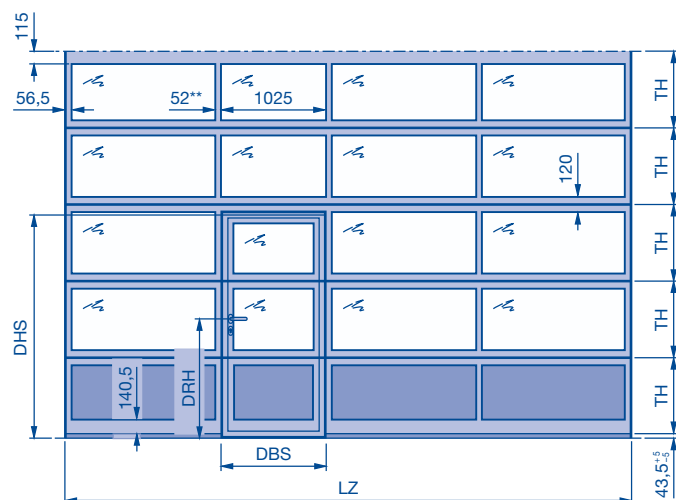
Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.



- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB** Sprossenbreite
- n1** Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH** Torgliedhöhe

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm***

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $S_{n1} \times TH - 45^*$

Sn₁ Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

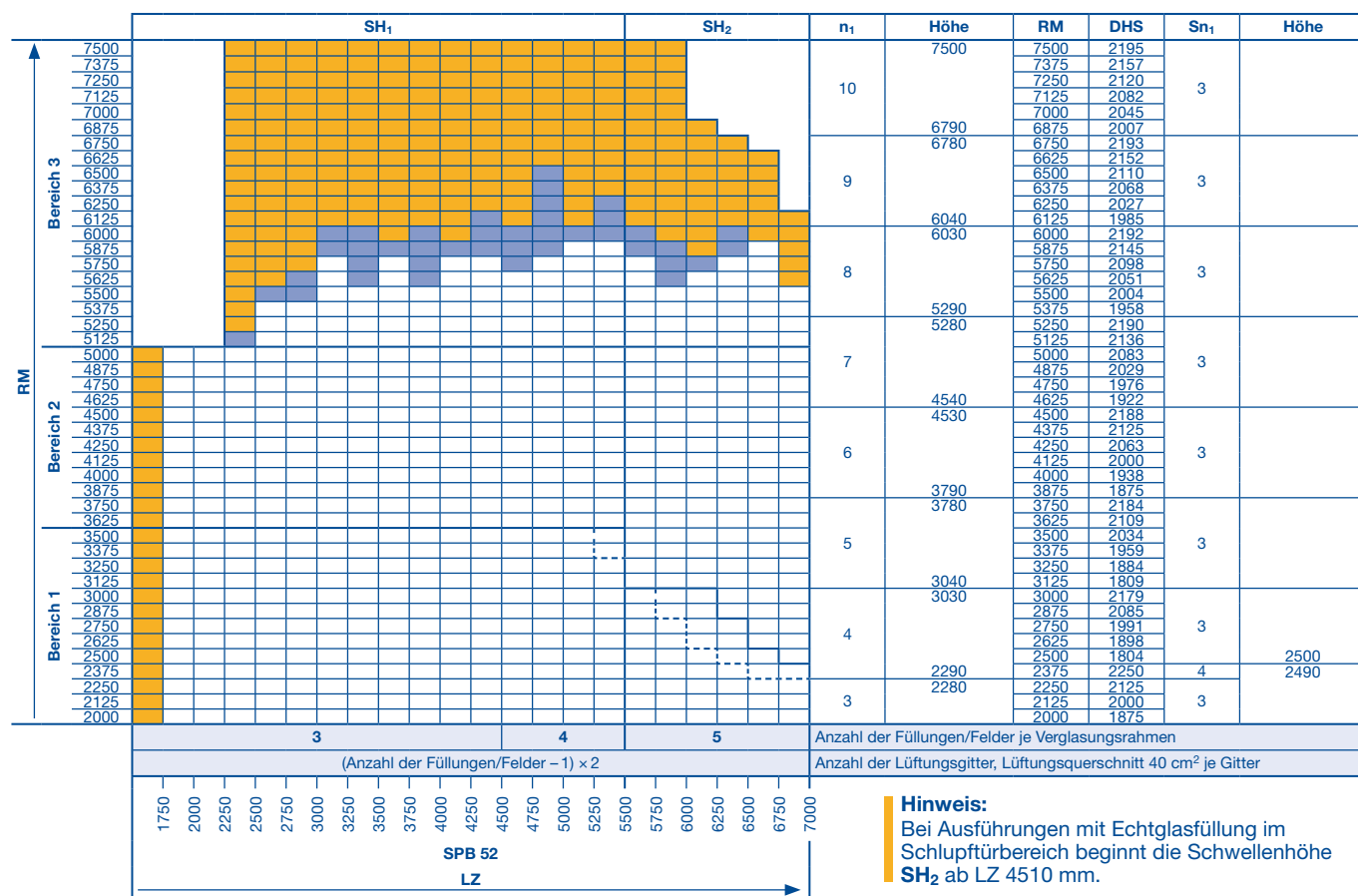
- Achtung: Wenn keine Rahmen über der Schluftpür dann –90 statt –45.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)
- ... Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm. Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (DBS) abhängig von der Torbreite und deutlich geringer als im Standard.

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm (ab 4510 mm mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich) werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut – nicht sichtbar bei geschlossenen Füllungen.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 37 – 39.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 40.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.



Hinweis:
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

	Auf Anfrage	DHS	Durchgangshöhe Schlupftür	SH₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
	Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	SH₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
	Bereichswechsel	DRH	Drückerhöhe	n₁	Anzahl der Verglasungsrahmen
	Bereichswechsel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	Sn₁	Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU	RM	Rastermaßhöhe	TH	Torgliedhöhe
		SPB	Sprossenbreite		

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

33

Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas

Technical drawing of a five-barrier gate (5-Brechen) with dimensions and labels:

- Overall width:** 120
- Overall height:** 55
- Barrier height:** 120
- Barrier width:** 56,5*
- Barrier labels:** TH, UTH, TH, TH, TH
- Bottom label:** LZ
- Right side label:** 43,5

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.

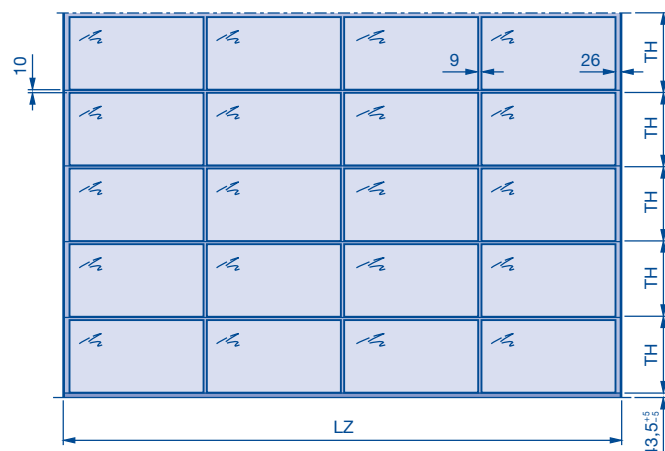
		n_1	Höhe	
Bereich 2	5000	6	4000	
	4875			
	4750			
	4625			
	4500			
	4375			
	4250	5	3625 3620	
	4125			
	4000			
	3875			
	3750			
	3625			
	3500	4	2930 2920	
	3375			
	3250			
	3125			
	3000			
	2875			
	2750	3	2230 2220	
	2625			
	2500			
	2375			
	2250			
	2125			
	2000	3	1875	
	1875			
	1 → 3330 2		Anzahl der Füllungen, Felder je Verglasungsrahmen	
	SPB 52** LZ		** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)	

Einbaudaten: Industrie-Sektionaltore Bautiefe 42 mm / Baureihe 60 / 03.2026 **HÖRMANN**

Sektionaltor ALR F42 Vitraplan

Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



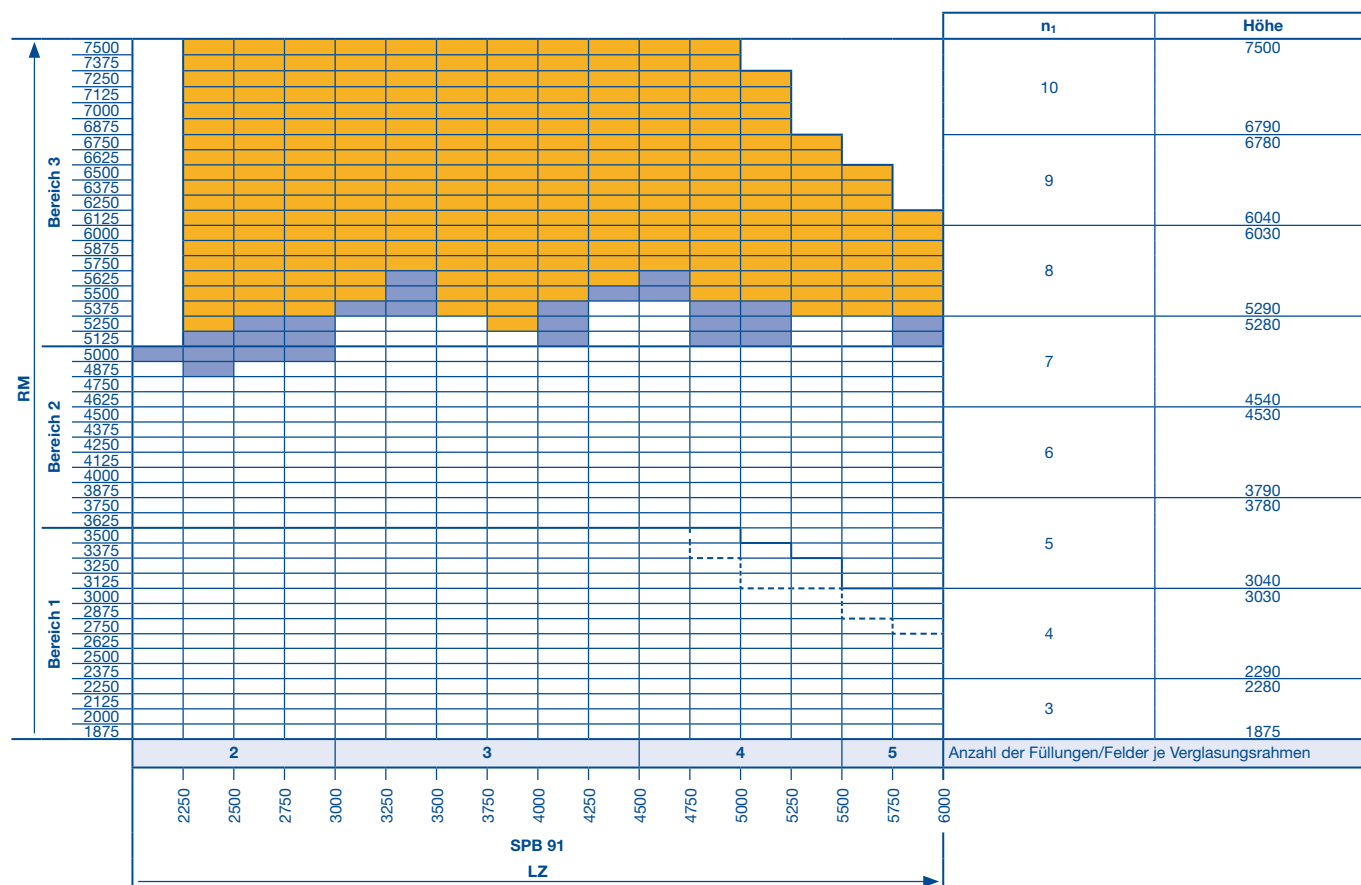
$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

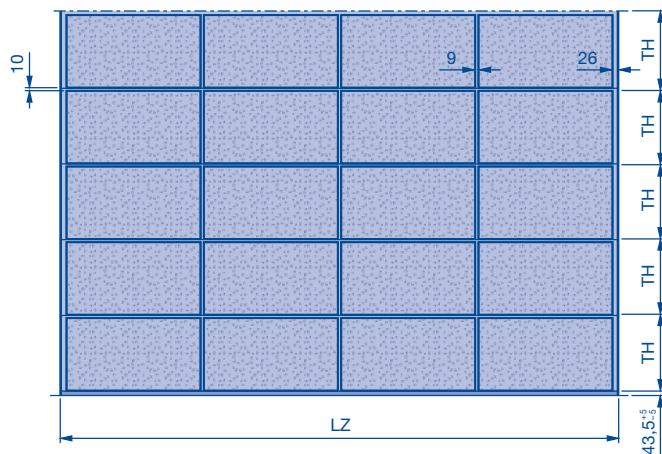


 Auf Anfrage	RM Rastermaßhöhe
 Ausführungen mit Verglasung A3, S3, U3 müssen angefragt werden	LZ Lichtes Zargenmaß (ab 2000)
 Bereichswechsel	SPB Sprossenbreite
 Bereichswechsel mit Verglasung A3, S3, U3	n₁ Anzahl der Verglasungsrahmen
	TH Torgliedhöhe

Sektionaltor ALR F42 Vitraplan AT

Exklusiv mit Fassadenplatten beplanktes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



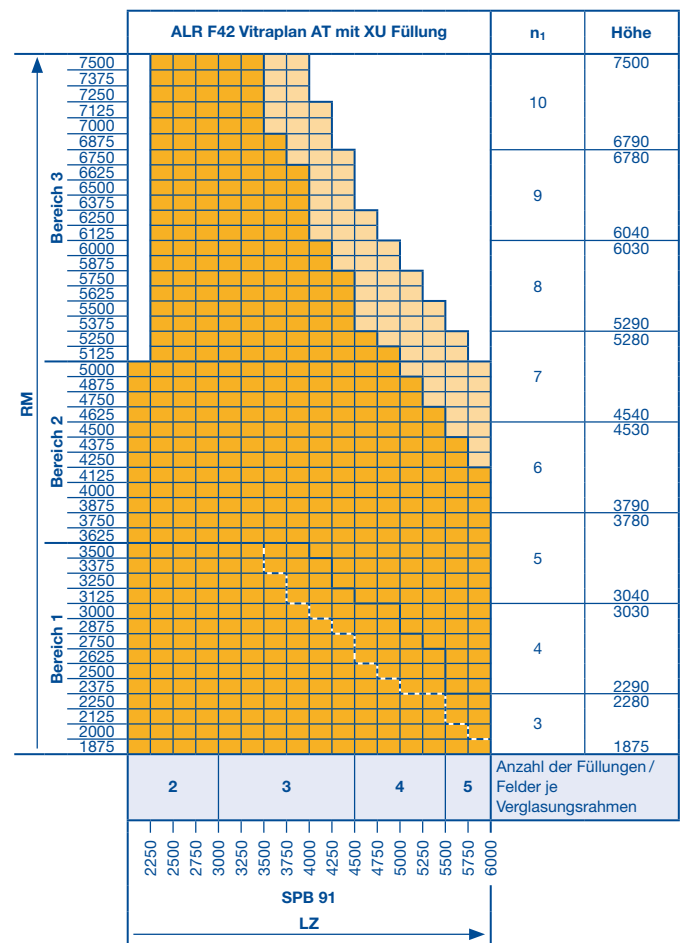
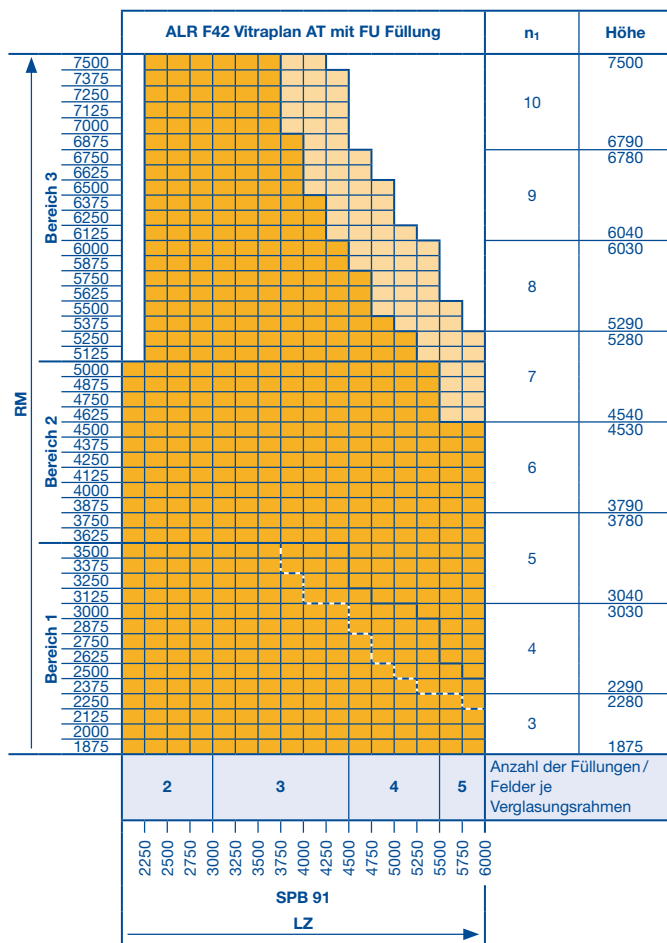
$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm werden im unteren Torglied diagonal verlaufende Streben verbaut.

Größenbereich

Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.



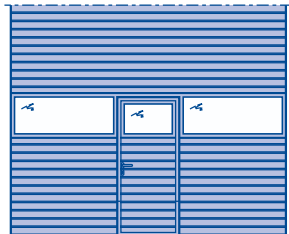
- Auf Anfrage
- Ausführung mit ALUCOBOND® müssen angefragt werden
- Bereichswechsel bei Ausführung mit ALUCOBOND®
- Bereichswechsel bei Ausführung mit TRESPA®
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 2000)
- SPB** Sprossenbreite
- n₁** Anzahl der Verglasungsrahmen

Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

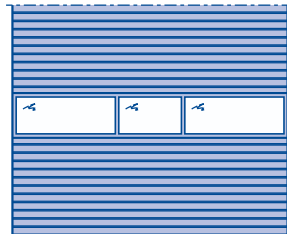
Sektionaltore mit 3 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

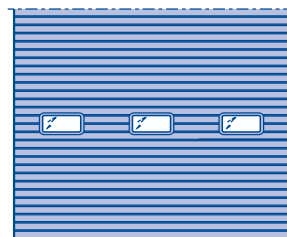
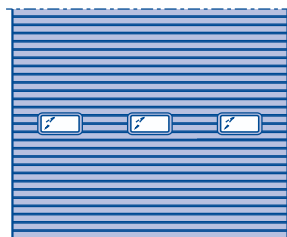
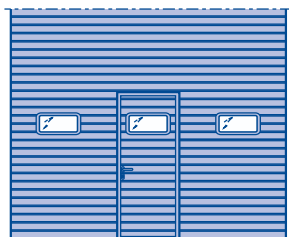
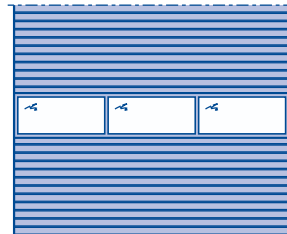
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



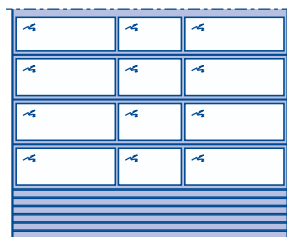
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



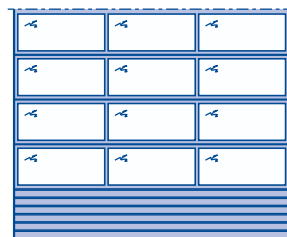
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



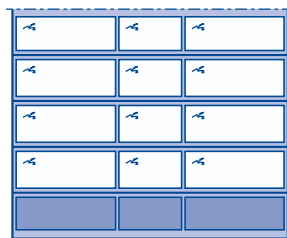
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



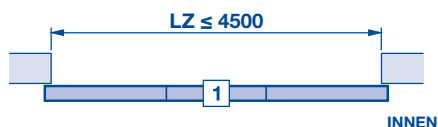
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



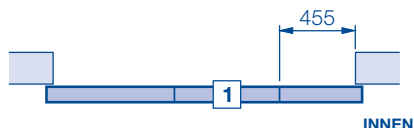
Anordnung der Schlupftür



Hinweise:

- Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm.
- Schlupftür nur nach außen öffnend.

Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante



Der geringe Abstand von der Toraußenkante ist wahlweise links oder rechts möglich.

Hinweis:

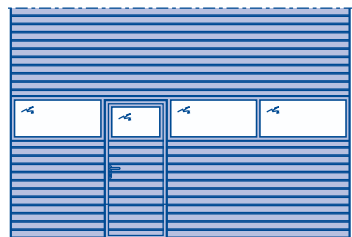
- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

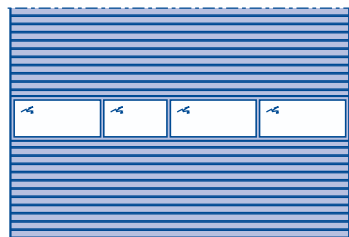
Sektionaltore mit 4 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

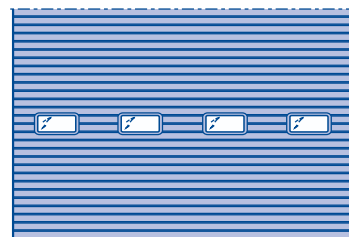
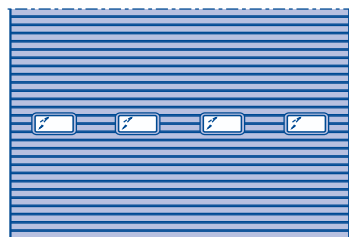
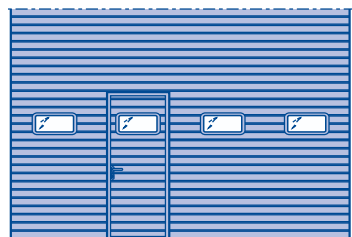
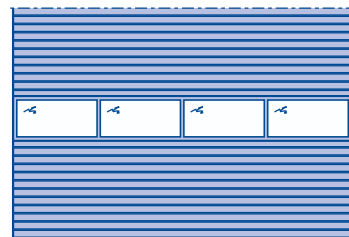
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



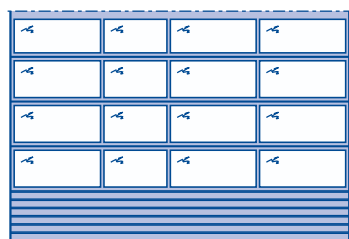
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



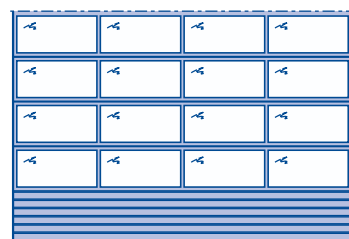
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



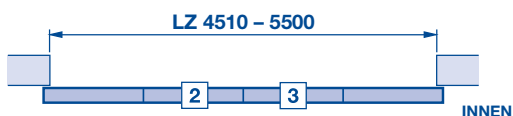
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



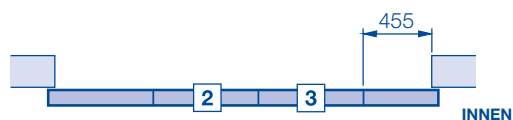
Anordnung der Schlupftür



Hinweise:

- Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm.
- Schlupftür nur nach außen öffnend.

Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante



Der geringe Abstand von der Toraußenkante ist wahlweise links oder rechts möglich.

Hinweis:

- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

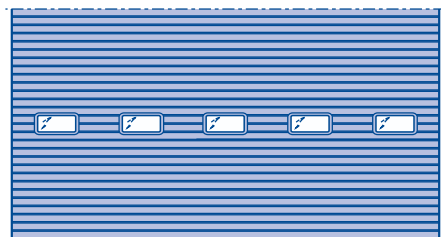
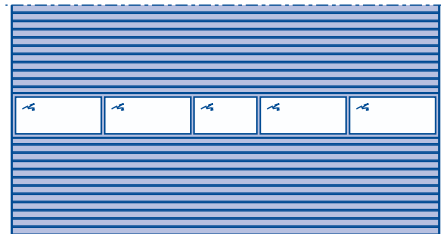
Sektionaltore mit 5 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

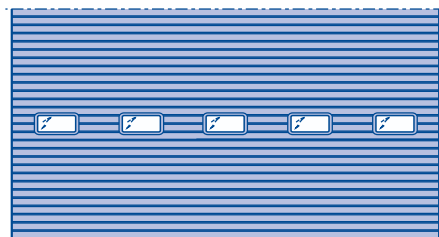
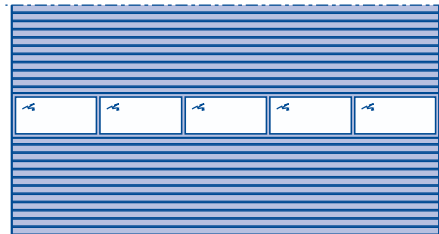
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



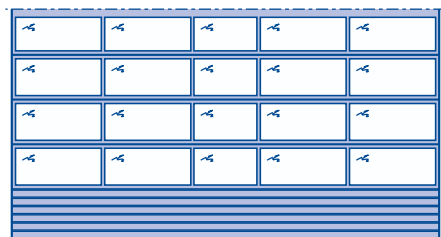
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



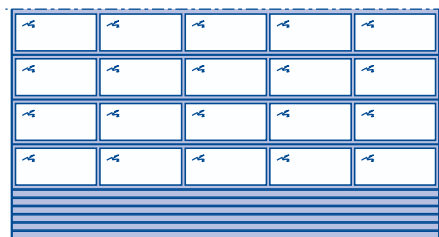
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



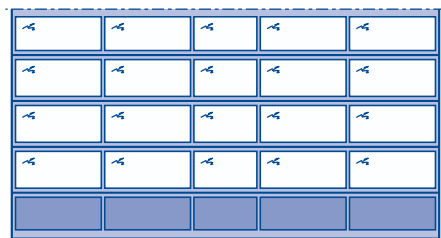
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



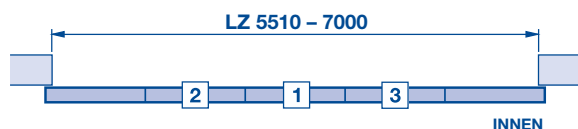
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



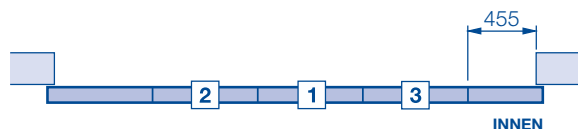
Anordnung der Schlupftür



Hinweise:

- Lichte Durchgangsbreite Schlupftür (DBS) = 940 mm.
- Schlupftür nur nach außen öffnend.

Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante



Der geringe Abstand von der Toraußenkante ist wahlweise links oder rechts möglich.

Hinweis:

- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

Füllungen, Felder und Verglasung

Baureihe 40

Anzahl der Füllungen / Felder je Verglasungsrahmen

	Sektionaltor ohne Schlupftür																										
Verglasungsrahmen Typ N	1	2	3		4		5		6		7		8														
Verglasungsrahmen Typ B	1	2 → 3330				3				4 → 6670				5													
	Sektionaltor mit Schlupftür																										
Verglasungsrahmen Typ N		3 → 1750-3500						4		5		6		7													
	1200	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
	LZ																										

Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied

	Sektionaltor ohne Schlupftür																										
Standard Typ A	1 → 1680	2	3		4		5		6		7		8														
Standard Typ D	1 → 1640	2	3		4		5		6		7		8														
Standard Typ E	1 → 1860	2 → 2750		3 → 3650		4 → 4540		5 → 5510		6																	
	Sektionaltor mit Schlupftür																										
Typ A oder Typ D		1 → 1750- 2650		3		4		5		6		7															
Typ E		1 → 1840-2920			3 → 3880		4 → 4830		5 → 5780		6																
	1200	1500	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250	7500	7750	8000
	LZ																										

LZ Lichtes Zargenmaß
→ bis LZ

Widerstand gegen Windlast

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

	Windklassen nach EN 12424	
SPU F42, APU F42, ALR F42	4	3
APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo	4	3
ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan (AT)	3	

LZ

Windlastklasse bei Sektionaltoren mit Schlupftür

	Windklassen nach EN 12424																		
SPU F42, APU F42, ALR F42	3									2									
APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo	3									2									

LZ

Erhöhte Windlastklasse nur bei Sektionaltoren ohne Schlupftür

	Windklassen nach EN 12424																
									Set 1				Set 2		Set 3		
SPU F42, APU F42, ALR F42	4								4				4		4		3
APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo	4								4				4		4		

1200

1500

2000

2250

2500

2750

3000

3250

3500

3750

4000

4250

4500

4750

5000

5250

5500

5750

6000

6250

6500

6750

7000

7250

7500

7750

8000

LZ

Zur Beachtung:

- Für eine erhöhte Windlastklasse mit Sonderanforderung ist eine technische Prüfung erforderlich!
- Zusätzliche Angaben in der Tabelle auf Seite 6, Einbaudaten Bautiefe 42 mm.
- Nicht möglich bei ALR F42 Glazing und ALR F42 Vitraplan (AT).

Set 1 Torblattverstärkung 85, verstärkte Beschlagsteile

Set 2 Torblattverstärkung 85, verstärkte Beschlagteile, Tandemlaufrolle

Set 3 Torblattverstärkung 100, verstärkte Beschlagsteile, Tandemlaufrolle

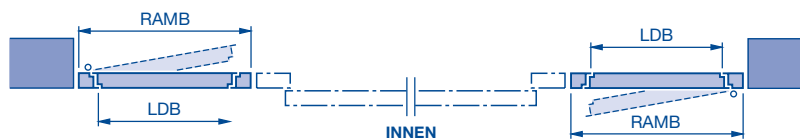
LZ Lichtes Zargenmaß
→ bis LZ

Nebentür NT 60 und NT 80 Thermo

mögliche Anschlagarten

Einbau in der Öffnung

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

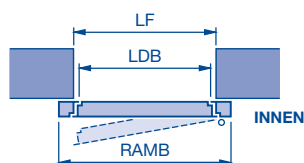


Einbau in der Öffnung, nach außen oder innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



Einbau hinter der Öffnung

Nur nach innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



Lichte Fertigmaße	Bestellmaß Rahmenaußenmaße RAMB x RAMH
875 x 2000	855 x 1990
875 x 2125	855 x 2115
1000 x 2000	980 x 1990
1000 x 2125	980 x 2115

Größenbereich: Breite: RAMB 770 bis 1300, Höhe: RAMH 1865 bis 2525 (**Rahmenaußenmaße angeben**)

Türen mit Mehrfachverriegelung: RAMH = $\geq$ 1920 mm

Lichte Durchgangsmaße:

	Öffnungswinkel	Breite	Höhe
NT 60	136°	RAMB - 149	RAMH - 70
	90°	RAMB - 194	
NT 80 Thermo	136°	RAMB - 164	RAMH - 70
	90°	RAMB - 215	

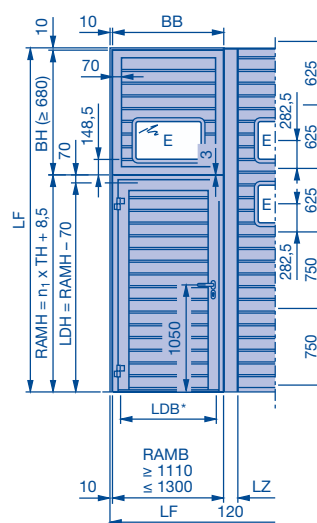
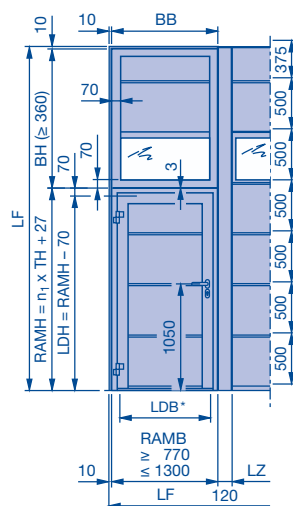
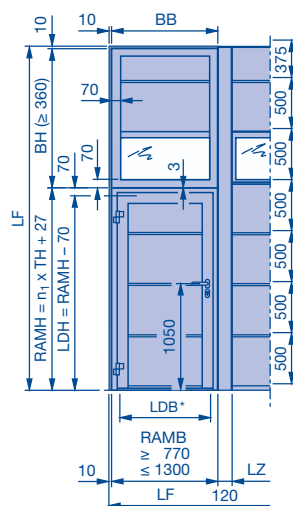
Hinweis:

Nebentürausführung in ALR F42 Vitraplan (AT) mit Aluminium-Rahmenblende nach innen öffnend auf Anfrage!

LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite

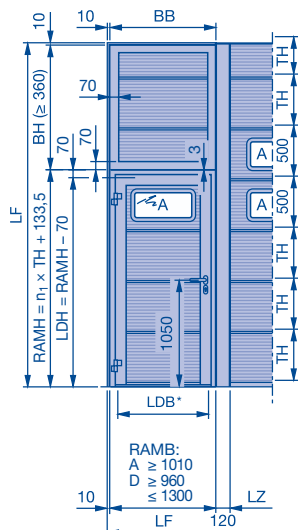
LDH Lichte Durchgangshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß

mit Füllungen in S-Sicke Stucco geprägt / L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain

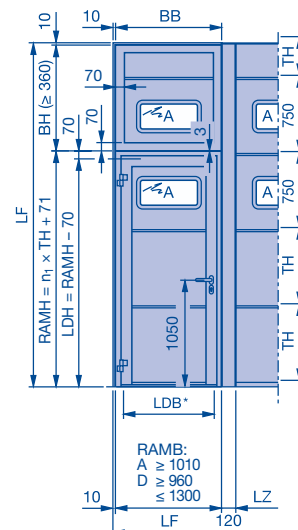
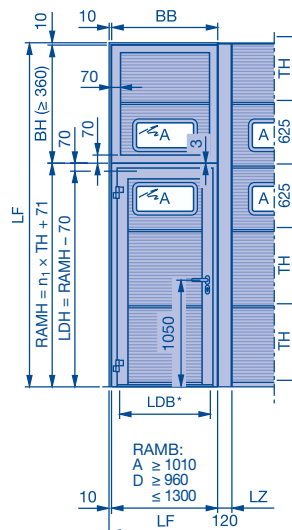


mit Füllungen in L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain

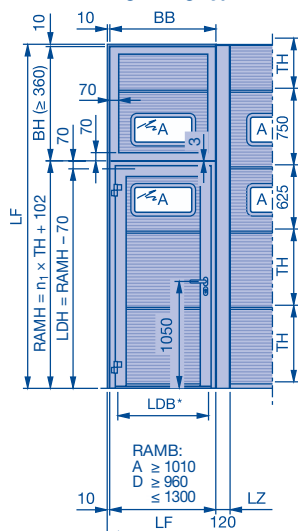
Sandwichverglasung Typ A TH = 500



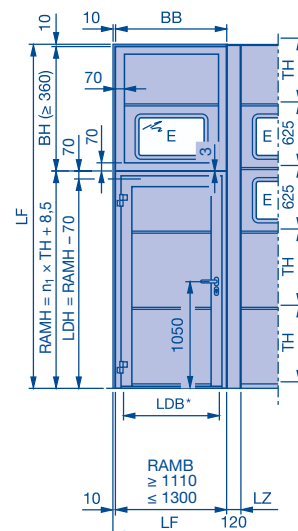
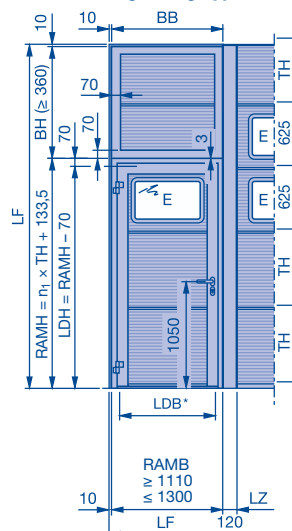
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 und 750



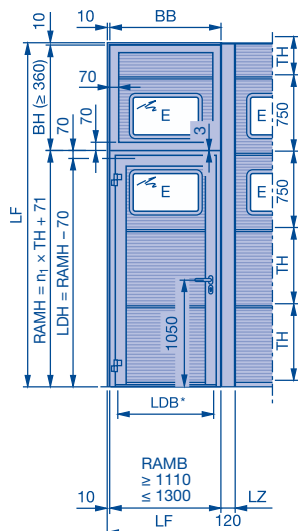
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 / 750 und 750 / 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 750

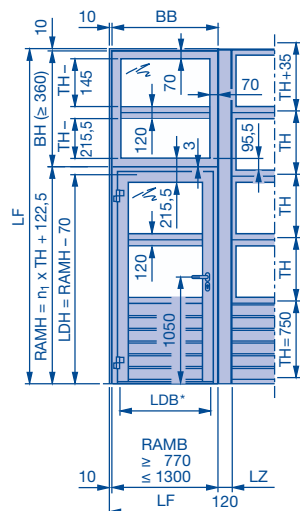


Hinweis:
Sandwichverglasung mit RC2-Ausführung
nicht möglich.

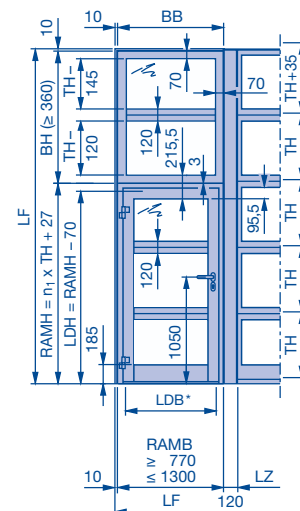
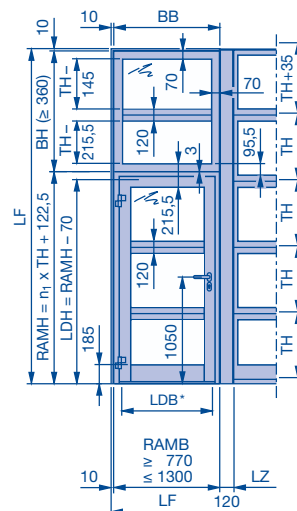
Nebentür NT 60

mit Füllungen in S-Sicke Stucco geprägt / L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain

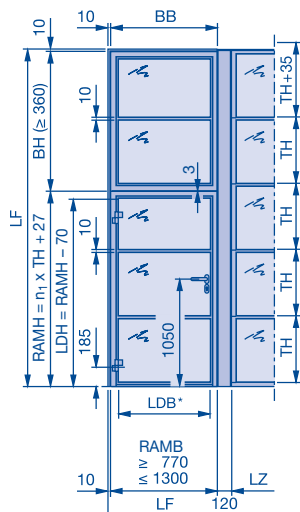
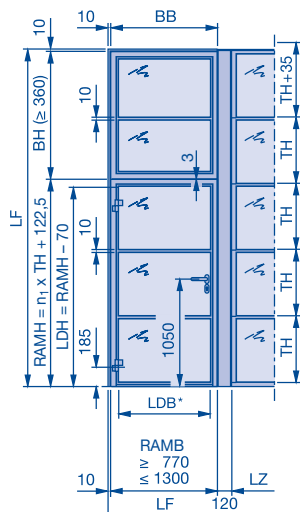
Nebentür NT 60 ansichtsgleich Tortyp APU F42



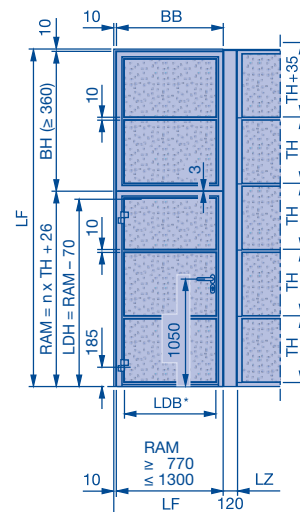
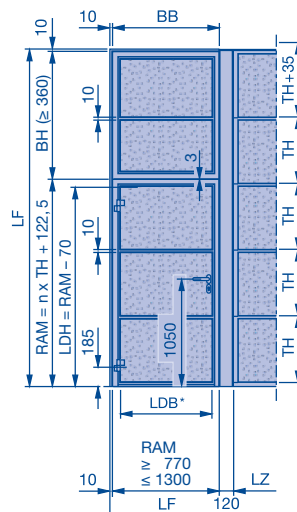
Nebentür NT 60 ansichtsgleich Tortyp ALR F42



Nebentür NT Vitraplan



Nebentür NT Vitraplan AT



Hinweis:

Nebentür NT Vitraplan (AT) mit RC2-Ausführung nicht möglich.

* siehe Seite 42
LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe
BB Blendenbreite
LDB Lichte Durchgangsbreite
LDH Lichte Durchgangshöhe

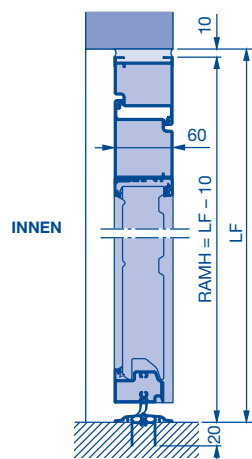
TH Torgliedhöhe
SO Sockelhöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
n₁ Anzahl der Torglieder / Verglasungsrahmen

Nebentür NT 60

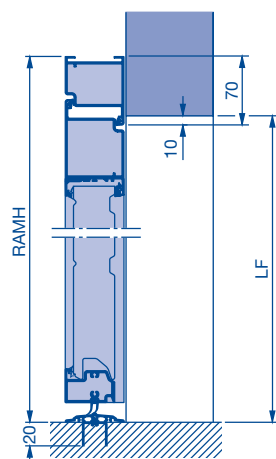
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

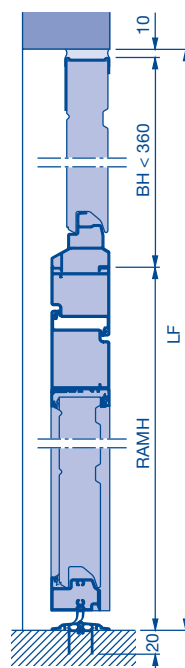
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



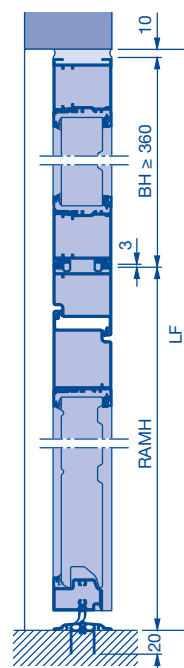
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



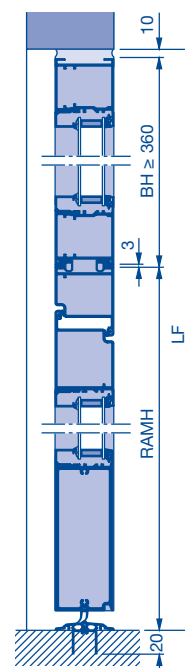
**SPU mit Lamellen-
blende in der
Öffnung**



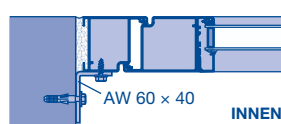
**SPU, APU mit
Blende in der
Öffnung**



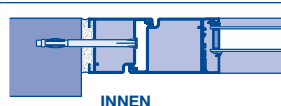
**ALR mit Blende in
der Öffnung**



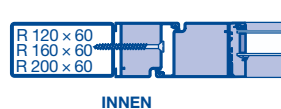
In der Öffnung



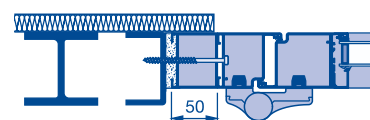
Metallrahmendübel



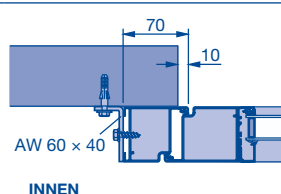
Senkblechschraube B 6,3 x 80



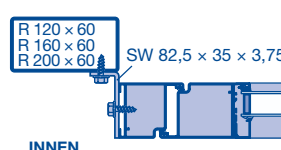
(untere Darstellung mit 50* mm
Verbreiterungsprofil für überdeckende
Isolierung)
* optional auch mit 25 mm



Hinter der Öffnung



Nebentür NT 60 in der Flucht
mit Sektionaltor



R Rohr
AW Aluwinkel
SW Stahlwinkel

BH Blendenhöhe
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite

LF Lichtes Fertigmaß

Nebentür NT 60 RC2

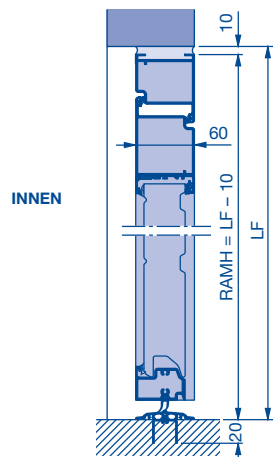
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

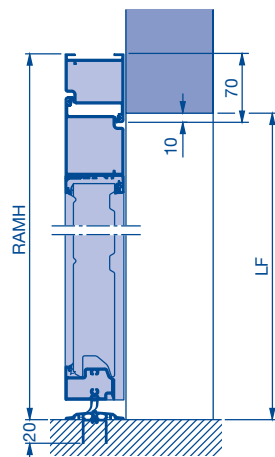
Hinweis:

Der Einbau der Nebentür und Blende müssen nach DIN EN 1627 erfolgen. Nebentür NT Vitraplan (AT) mit RC2-Ausführung nicht möglich.

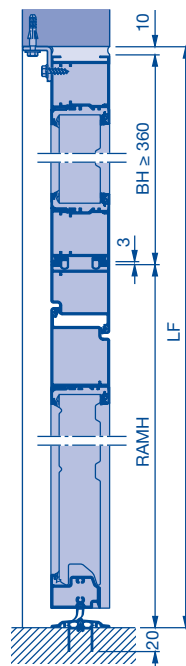
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



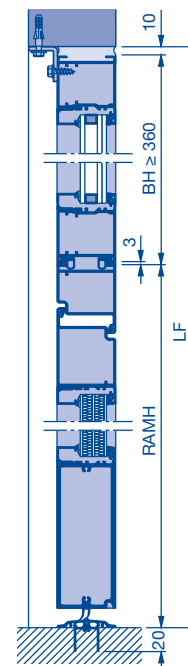
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



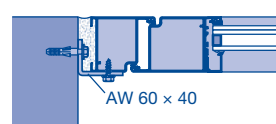
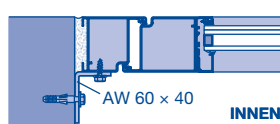
**SPU, APU mit Blende in
der Öffnung**



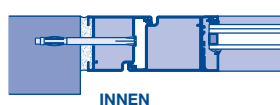
**ALR mit Blende in der
Öffnung**



In der Öffnung



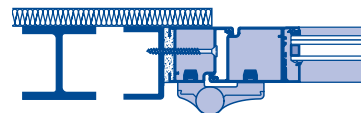
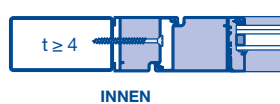
Metallrahmendübel



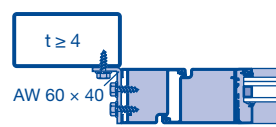
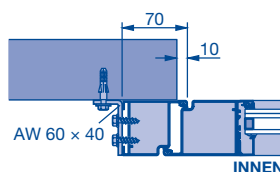
Senkblechschraube B 6,3 × 80

Hinweis:

Verwendung der Metallrahmendübel und
der Senkblechschraube nur bei Einbau der
Nebentür.



Hinter der Öffnung



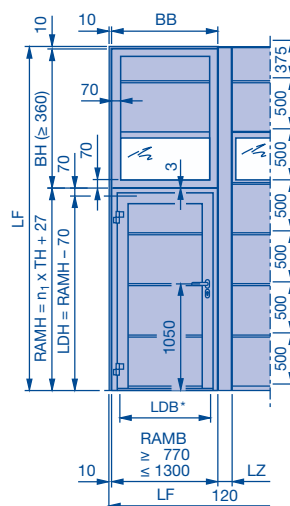
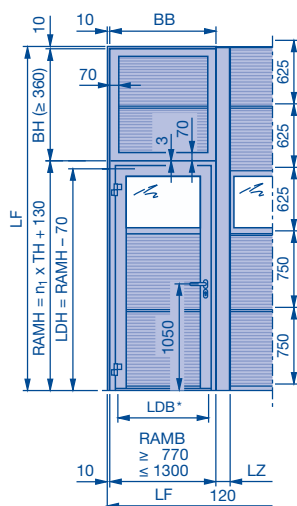
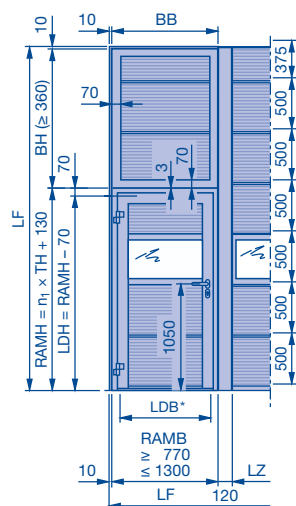
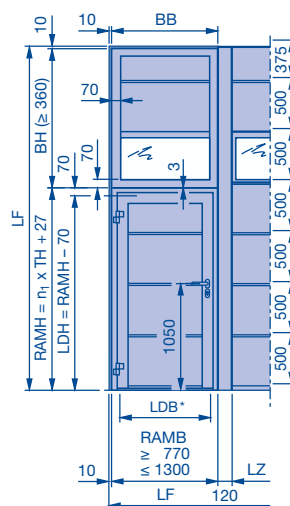
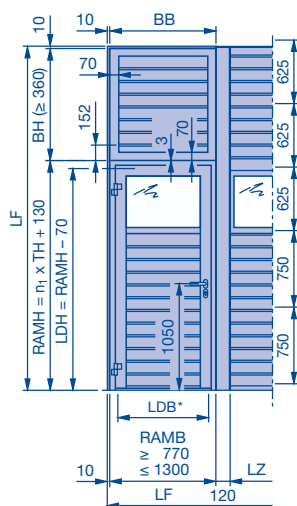
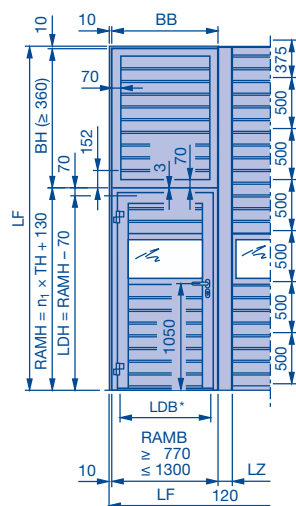
Nebentür NT 60 in der Flucht
mit Sektionaltor

AW Aluwinkel
t Befestigungsdicke
BH Blendenhöhe

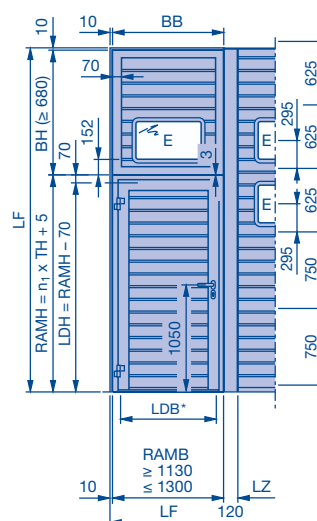
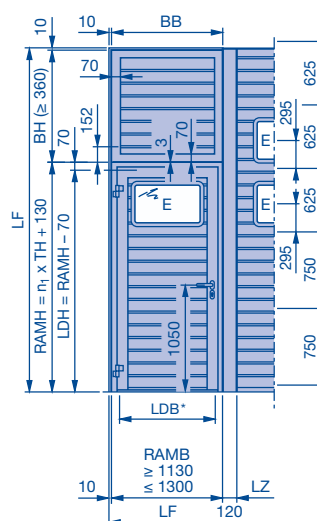
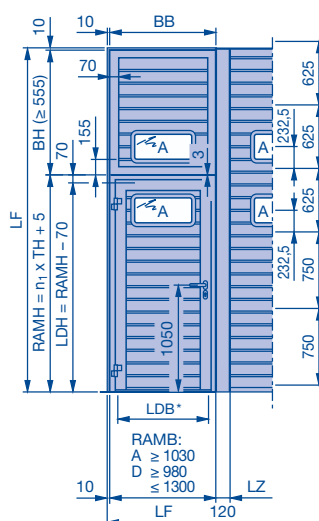
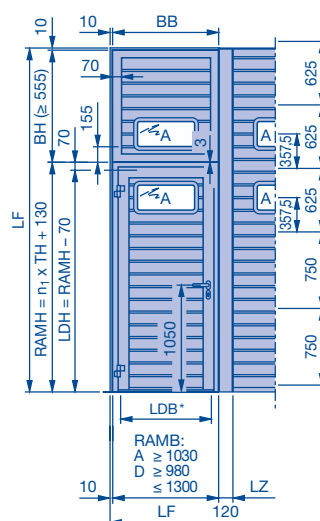
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite
LF Lichtes Fertigmaß

Nebentür NT 80 Thermo

mit Füllungen in S-Sicke Stucco geprägt / L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain



Hinweis:
Sandwichverglasung mit RC2-Ausführung nicht möglich.



* siehe Seite 42
LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe
BB Blendenbreite
LDB Lichte Durchgangsbreite
LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe
SO Sockelhöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
 n_1 Anzahl der Torglieder / Verglasungsrahmen

mit Füllungen in L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain

Technical drawing of a door frame assembly. The drawing shows a side view of the door and its frame. Key dimensions and components are labeled:

- Dimensions:**
 - LF**: Total height of the frame.
 - BH**: Height of the upper frame section, with a note $BH (\geq 360)$.
 - RAMH**: Height of the main frame section, calculated as $RAMH = n_1 \times TH + 130$.
 - LDH**: Height of the lower frame section, calculated as $LDH = RAMH - 70$.
 - 1050**: Height of the door panel.
 - BB**: Width of the upper frame section.
 - LDB***: Width of the lower frame section.
 - LZ**: Total width of the assembly.
 - TH**: Thickness of the frame profile, shown multiple times.
 - 70**: Spacing dimensions between frame sections.
 - 3**: Small gap dimension.
 - 10**: Small offset dimensions at the top and bottom.
 - 120**: Width of the lower frame section.
- Components:**
 - A**: Labels for the door panel and the upper frame section.
- RAMB Legend:**
 - A** ≈ 1030
 - D** ≈ 980
 - B** ≈ 1300

Technical drawing of a door frame assembly. The drawing shows a side view of the frame with various dimensions and labels.

Dimensions:

- Vertical Dimensions (Left Side):**
 - Top section: 10
 - Section 1: BH (≥ 360)
 - Section 2: 70
 - Section 3: 70
 - Section 4: 70
 - Section 5: 70
 - Section 6: 70
 - Section 7: 70
 - Section 8: 70
 - Section 9: 70
 - Section 10: 70
 - Section 11: 70
 - Section 12: 70
 - Section 13: 70
 - Section 14: 70
 - Section 15: 70
 - Section 16: 70
 - Section 17: 70
 - Section 18: 70
 - Section 19: 70
 - Section 20: 70
 - Section 21: 70
 - Section 22: 70
 - Section 23: 70
 - Section 24: 70
 - Section 25: 70
 - Section 26: 70
 - Section 27: 70
 - Section 28: 70
 - Section 29: 70
 - Section 30: 70
 - Section 31: 70
 - Section 32: 70
 - Section 33: 70
 - Section 34: 70
 - Section 35: 70
 - Section 36: 70
 - Section 37: 70
 - Section 38: 70
 - Section 39: 70
 - Section 40: 70
 - Section 41: 70
 - Section 42: 70
 - Section 43: 70
 - Section 44: 70
 - Section 45: 70
 - Section 46: 70
 - Section 47: 70
 - Section 48: 70
 - Section 49: 70
 - Section 50: 70
 - Section 51: 70
 - Section 52: 70
 - Section 53: 70
 - Section 54: 70
 - Section 55: 70
 - Section 56: 70
 - Section 57: 70
 - Section 58: 70
 - Section 59: 70
 - Section 60: 70
 - Section 61: 70
 - Section 62: 70
 - Section 63: 70
 - Section 64: 70
 - Section 65: 70
 - Section 66: 70
 - Section 67: 70
 - Section 68: 70
 - Section 69: 70
 - Section 70: 70
 - Section 71: 70
 - Section 72: 70
 - Section 73: 70
 - Section 74: 70
 - Section 75: 70
 - Section 76: 70
 - Section 77: 70
 - Section 78: 70
 - Section 79: 70
 - Section 80: 70
 - Section 81: 70
 - Section 82: 70
 - Section 83: 70
 - Section 84: 70
 - Section 85: 70
 - Section 86: 70
 - Section 87: 70
 - Section 88: 70
 - Section 89: 70
 - Section 90: 70
 - Section 91: 70
 - Section 92: 70
 - Section 93: 70
 - Section 94: 70
 - Section 95: 70
 - Section 96: 70
 - Section 97: 70
 - Section 98: 70
 - Section 99: 70
 - Section 100: 70
- Horizontal Dimensions (Bottom):**
 - Top section: 10
 - Section 1: 10
 - Section 2: 10
 - Section 3: 10
 - Section 4: 10
 - Section 5: 10
 - Section 6: 10
 - Section 7: 10
 - Section 8: 10
 - Section 9: 10
 - Section 10: 10
 - Section 11: 10
 - Section 12: 10
 - Section 13: 10
 - Section 14: 10
 - Section 15: 10
 - Section 16: 10
 - Section 17: 10
 - Section 18: 10
 - Section 19: 10
 - Section 20: 10
 - Section 21: 10
 - Section 22: 10
 - Section 23: 10
 - Section 24: 10
 - Section 25: 10
 - Section 26: 10
 - Section 27: 10
 - Section 28: 10
 - Section 29: 10
 - Section 30: 10
 - Section 31: 10
 - Section 32: 10
 - Section 33: 10
 - Section 34: 10
 - Section 35: 10
 - Section 36: 10
 - Section 37: 10
 - Section 38: 10
 - Section 39: 10
 - Section 40: 10
 - Section 41: 10
 - Section 42: 10
 - Section 43: 10
 - Section 44: 10
 - Section 45: 10
 - Section 46: 10
 - Section 47: 10
 - Section 48: 10
 - Section 49: 10
 - Section 50: 10
 - Section 51: 10
 - Section 52: 10
 - Section 53: 10
 - Section 54: 10
 - Section 55: 10
 - Section 56: 10
 - Section 57: 10
 - Section 58: 10
 - Section 59: 10
 - Section 60: 10
 - Section 61: 10
 - Section 62: 10
 - Section 63: 10
 - Section 64: 10
 - Section 65: 10
 - Section 66: 10
 - Section 67: 10
 - Section 68: 10
 - Section 69: 10
 - Section 70: 10
 - Section 71: 10
 - Section 72: 10
 - Section 73: 10
 - Section 74: 10
 - Section 75: 10
 - Section 76: 10
 - Section 77: 10
 - Section 78: 10
 - Section 79: 10
 - Section 80: 10
 - Section 81: 10
 - Section 82: 10
 - Section 83: 10
 - Section 84: 10
 - Section 85: 10
 - Section 86: 10
 - Section 87: 10
 - Section 88: 10
 - Section 89: 10
 - Section 90: 10
 - Section 91: 10
 - Section 92: 10
 - Section 93: 10
 - Section 94: 10
 - Section 95: 10
 - Section 96: 10
 - Section 97: 10
 - Section 98: 10
 - Section 99: 10
 - Section 100: 10

Labels:

- LF:** Left side label
- RF:** Right side label
- BB:** Bottom center label
- LZ:** Left side label
- LDB*:** Bottom center label
- RAMB:** Bottom center label
- A:** Bottom center label
- D:** Bottom center label
- 1030:** Bottom center label
- 980:** Bottom center label
- 1300:** Bottom center label

Technical drawing of a double-door refrigerator showing dimensions and labels. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Dimensions:**
 - Top: 10, 10, BB
 - Left: LF, BH (≥ 360), 70, 70, RAMH = m x TH + 71, LDH = RAMH - 70, 1050
 - Right: TH, 625, TH, 625, TH, TH
 - Bottom: 10, LDB*, LF, 120, LZ
- Labels:**
 - A (twice, inside the doors)
 - B (twice, on the side panels)
- RAMB Legend:**
 - A ≈ 1030
 - D ≈ 980
 - ≤ 1300

The diagram illustrates the dimensions and components of a door frame assembly. Key dimensions include:

- LZ**: Total height of the frame.
- LF**: Height from the bottom of the frame to the top of the door opening.
- LBH (≥ 360)**: Height of the upper section of the frame.
- BB**: Width of the frame.
- RAMH = $n_1 \times TH + 71$** : Height of the upper section of the frame.
- LDH = RAMH - 70**: Height of the lower section of the frame.
- A**: Dimensions of the door opening, where $A \geq 1030$, $D \geq 980$, and $A \leq 1300$.
- DDB***: Distance between the two vertical supports.
- TH**: Thickness of the wall or partition.
- 10**: Small dimension indicating offset or gap.
- 70**: Dimension indicating offset or gap.
- 3**: Small dimension indicating offset or gap.
- 1050**: Height of the lower section of the frame.
- 120**: Dimension indicating offset or gap.

[illegible]

Technical drawing of a rectangular panel with dimensions and labels. The drawing shows a front view of a panel with a central rectangular area containing two smaller rectangular sections, each labeled 'A'. The panel is divided into sections by lines, and various dimensions are indicated with arrows and text.

Dimensions and labels:

- LF**: Total length of the panel.
- BB**: Total width of the panel.
- TH**: Thickness of the panel.
- RAMH**: $n_1 \times TH + 40$
- LDH**: $RAMH - 70$
- LDB***: Distance from the left edge to the center of the panel.
- LZ**: Distance from the right edge to the center of the panel.
- RAMB**:
 - $A \geq 1030$
 - $D \geq 980$
 - ≤ 1300
- 1050**: Distance from the bottom edge to the center of the panel.
- 625**: Distance from the top edge to the center of the panel.
- 750**: Distance from the bottom edge to the center of the panel.
- 10**: Distance from the left edge to the center of the panel.
- 120**: Distance from the right edge to the center of the panel.
- 70**: Distance from the top edge to the center of the panel.
- 70**: Distance from the bottom edge to the center of the panel.
- 3**: Distance from the center of the panel to the right edge.
- 40**: Distance from the center of the panel to the left edge.
- 40**: Distance from the center of the panel to the bottom edge.
- 40**: Distance from the center of the panel to the top edge.
- 10**: Distance from the top edge to the center of the panel.
- 10**: Distance from the bottom edge to the center of the panel.
- 10**: Distance from the left edge to the center of the panel.
- 10**: Distance from the right edge to the center of the panel.

Technical drawing of a cabinet with dimensions and labels:

- Dimensions:**
 - Top: 10, 10, BB, 10
 - Left: LF, RAMH = $r_1 \times TH + 130$, LDH = $RAMH - 70$, 1050
 - Right: TH, 625, 625, TH, TH
 - Bottom: 10, LF, 120, LZ
- Labels:**
 - E**: Two labels on the front panel, one above the other.
 - RAMB**: Label at the bottom center, with values $r_1 \approx 1130$ and $r_2 \approx 1300$ below it.
 - LDB***: Label at the bottom left, indicating a distance.

[illegible]

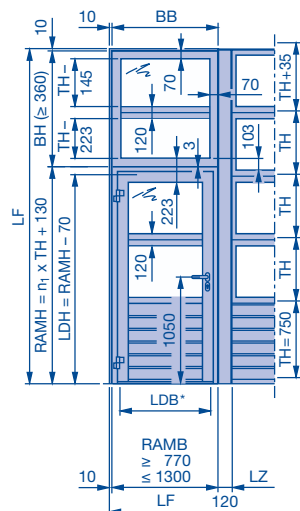
Technical drawing of a double door with two transoms. The drawing shows a top-down view of the door assembly. Key dimensions include: overall width BB, overall height LF, transom height TH, transom width LZ, and door height RAMH. Specific clearances and offsets are marked: 10mm at the top and bottom, 70mm for the transom opening, 750mm for the transom panel height, and 1050mm for the door panel height. The drawing also indicates the location of the door handle (E) and the door lock (LDB*). The door is shown in a closed position.

Hinweis:
Sandwichverglasung mit RC2-Ausführung nicht möglich.

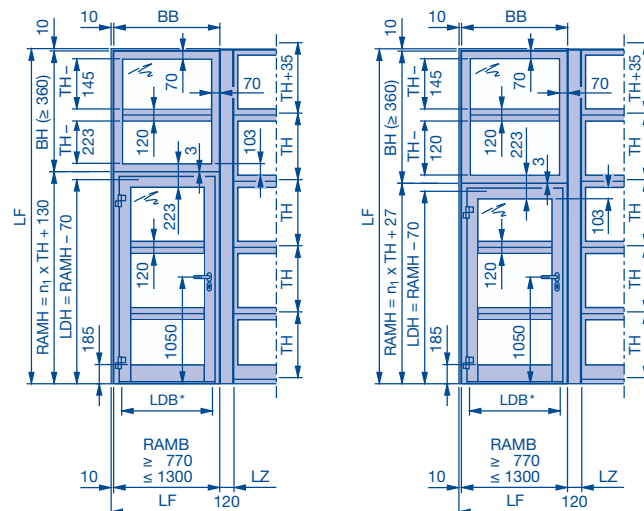
Nebentür NT 80 Thermo

mit Füllungen in S-Sicke Stucco geprägt / L-Sicke Micrograin / L-Sicke Plaingrain

Nebentür NT 80 Thermo ansichtsgleich Tortyp APU F42 Thermo



Nebentür NT 80 Thermo ansichtsgleich Tortyp ALR F42 Thermo



* siehe Seite 42

LF Lichtes Fertigmaß

RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe

BB Blendenbreite

LDB* Lichte Durchgangsbreite

LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe

SO Sockelhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß

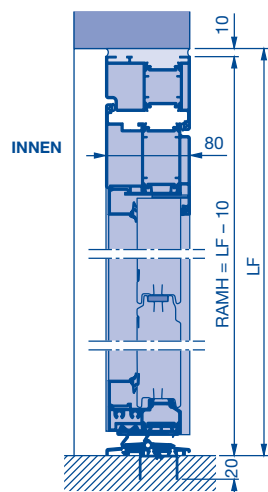
n₁ Anzahl der Torglieder/Verglasungsrahmen

Nebentür NT 80 Thermo

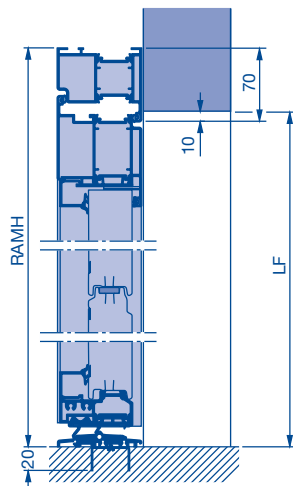
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

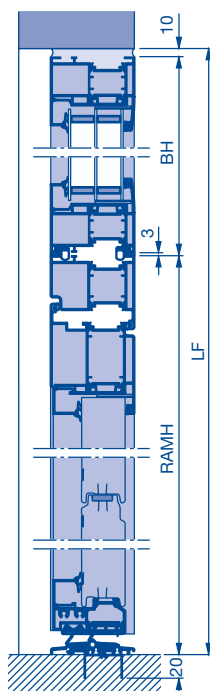
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



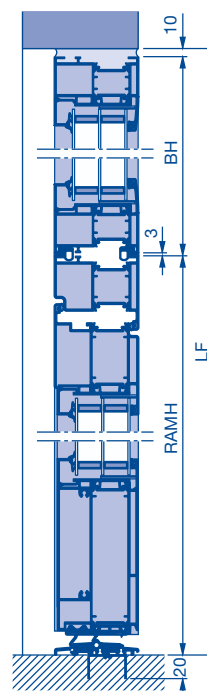
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



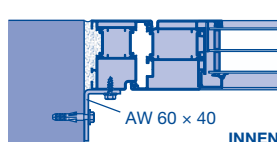
SPU, APU mit Blende



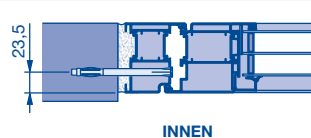
ALR mit Blende



In der Öffnung



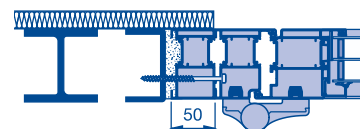
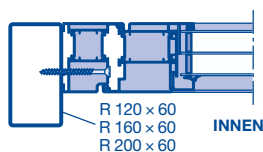
Metallrahmendübel



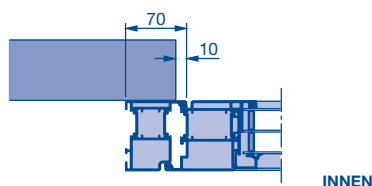
(untere Darstellung mit 50* mm
Verbreiterungsprofil für überdeckende
Isolierung)

* optional auch mit 25 mm

Senkblechschraube B 6,3 x 80



Hinter der Öffnung



Hinweis:

Bei thermisch getrenntem Einbau sind
bauseitige Vorkehrungen zu treffen.

R Rohr
AW Aluwinkel
SW Stahlwinkel

BH Blendenhöhe
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite

LF Lichtes Fertigmaß

Nebentür NT 80 Thermo RC2

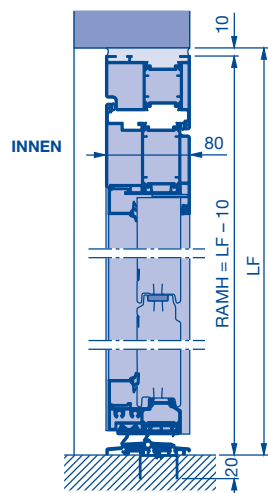
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

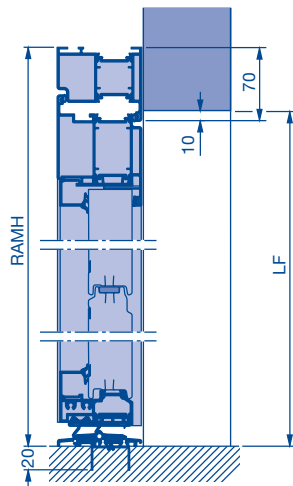
Hinweis:

Der Einbau der Nebentür und Blende müssen nach DIN EN 1627 erfolgen.

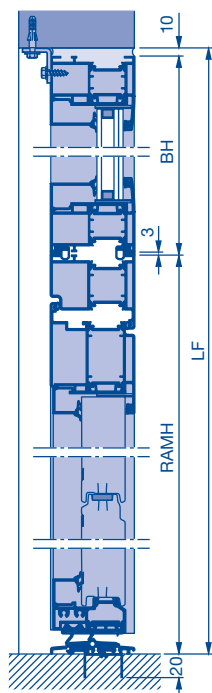
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



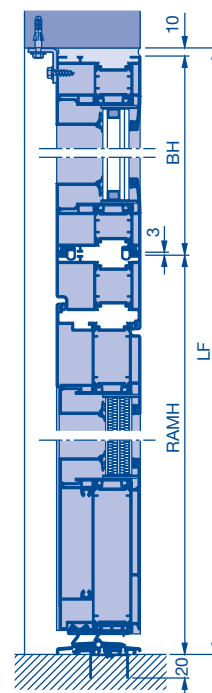
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



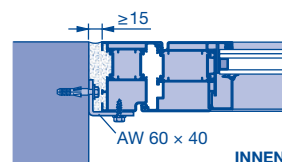
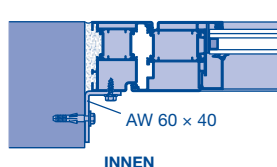
SPU, APU mit Blende



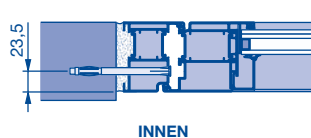
ALR mit Blende



In der Öffnung



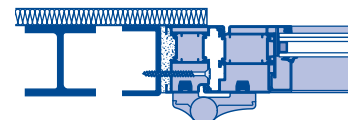
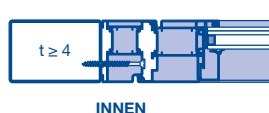
Metallrahmendübel



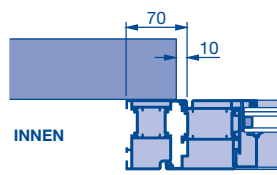
Senkblechschraube B 6,3 x 80

Hinweis:

Verwendung der Metallrahmendübel und der Senkblechschraube nur bei Einbau der Nebentür.



Hinter der Öffnung



Hinweis:

Bei thermisch getrenntem Einbau sind bauseitige Vorkehrungen zu treffen.

R Rohr
AW Aluwinkel
SW Stahlwinkel

BH Blendenhöhe
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite

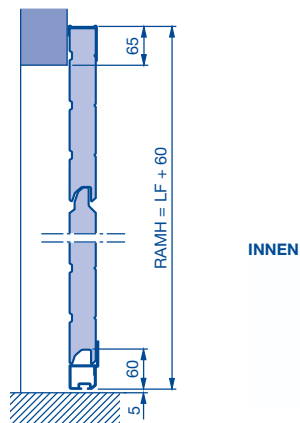
LF Lichtes Fertigmaß

Feststehende Elemente

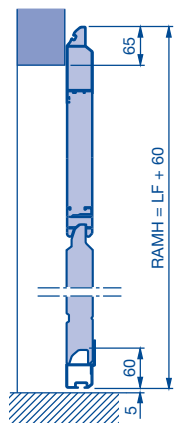
mögliche Einbauarten und Einbaubeispiele

mögliche Einbauarten

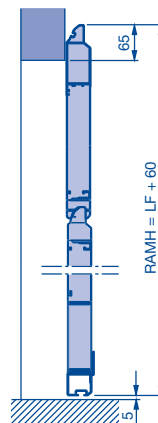
SPU F42 hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



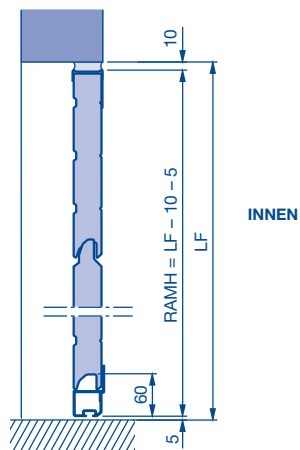
APU F42 hinter der Öffnung



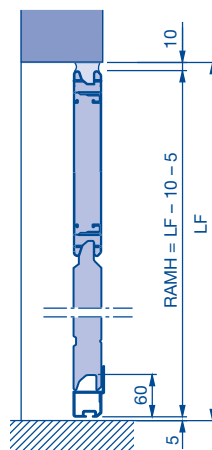
ALR F42, ALR F42 Thermo hinter der Öffnung



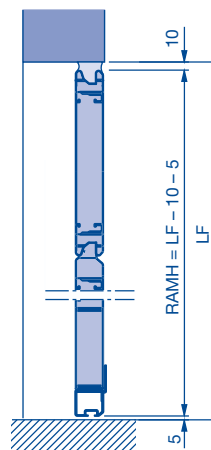
SPU F42 in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwichverglasung



APU F42 in der Öffnung

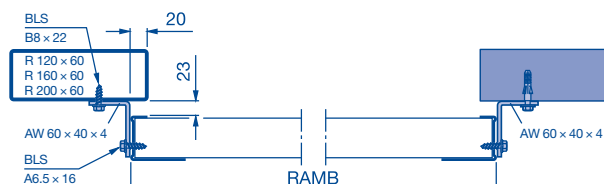
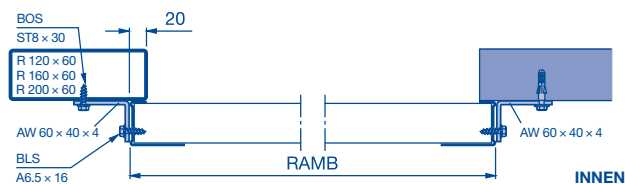


ALR F42, ALR F42 Thermo in der Öffnung

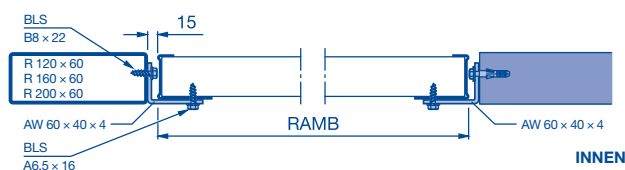


Einbaubeispiele

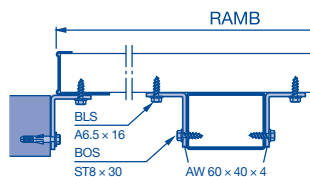
Hinter der Öffnung



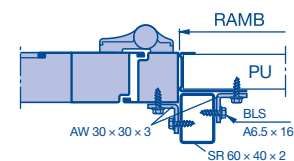
In der Öffnung



Vor der Öffnung



Nebentür



AW Aluwinkel
SR Stützrohr
AR Verglasungsrahmen

PU PU-Lamelle
LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
BOS Bohrschraube
BLS Blechschraube

Lichte Durchfahrt

Baureihe 60

N- / NA- / ND- / NS- / NK-Beschlag

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 500 / 500 FU	WA 300	ITO / SupraMatic**
LZ ≤ 5500				
Ohne Schlüpfür	RM - 100	RM	RM - 30	RM
Schlupftür mit Schwelle	RM - 120	RM - 20	RM - 50	RM - 20
Schlupftür ohne Schwelle	RM - 165	RM - 65	RM - 95	RM - 65
LZ > 5500				
Ohne Schlüpfür	RM - 150	RM - 50	RM - 80	RM - 50
Schlupftür mit Schwelle	RM - 170	RM - 70	RM - 100	RM - 70
Schlupftür ohne Schwelle ***	RM - 185	RM - 135	RM - 165	RM - 135

L-Beschlag mit Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 500 / 500 FU	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schlüpfür *	-	RM	RM - 30	-
Schlupftür mit Schwelle	-	RM - 50	RM - 80	-
Schlupftür ohne Schwelle	-	RM - 65	RM - 95	-
LZ > 5500				
Ohne Schlüpfür	-	RM - 50	RM - 80	-
Schlupftür mit Schwelle	-	RM - 100	RM - 130	-
Schlupftür ohne Schwelle	-	RM - 135	RM - 165	-

Hinweis:

Bei Schlupftüranordnung 2 und 4 (DIN Links) oder 3 und 5 (DIN Rechts) mit entgegen liegender Antriebsseite, ist die lichte Durchfahrt dem Produktkonfigurator zu entnehmen!

L-Beschlag ohne Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 500 / 500 FU	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schlüpfür	RM - 325	RM - 110	RM - 140	RM
Schlupftür mit Schwelle	RM - 375	RM - 130	RM - 160	RM - 50
Schlupftür ohne Schwelle	RM - 440	RM - 170	RM - 220	RM - 85
LZ > 5500				
Ohne Schlüpfür	RM - 375	RM - 160	RM - 190	RM - 50
Schlupftür mit Schwelle	RM - 375	RM - 180	RM - 210	RM - 100
Schlupftür ohne Schwelle ***	RM - 475	RM - 240	RM - 270	RM - 165

* Bei ALR F42 / ALR F42 Thermo mit Echtglasfüllung VG, E2 und G2 und ALR F42 Vitraplan (AT) LZ > 3000;
ALR F42 Glazing LZ > 3330 und ALR F42 Thermo LZ > 5000 gilt die Berechnung Schlupftür mit Schwelle.

** NS- und NK-Beschlag nicht möglich.

*** Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung LZ > 4500

- Nicht möglich
a* Dachfolge

HKZ Handkettenzug
LZ Lichtes Zargenmaß

RM Rastermaßhöhe

Lichte Durchfahrt

Baureihe 60

LD-Beschlag mit Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 500 / 500 FU		WA 300		ITO / SupraMatic
a°		< 6°	6° – 10°	< 6°	6° – 10°	
LZ ≤ 5500						
Ohne Schlüpfür	–	RM		RM - 30		–
Schlupftür mit Schwelle	–	RM - 50	RM - 30	RM - 80	RM - 60	–
Schlupftür ohne Schwelle	–	RM - 65		RM - 95		–
LZ > 5500						
Ohne Schlüpfür	–	RM - 50		RM - 80		–
Schlupftür mit Schwelle	–	RM - 100	RM - 80	RM - 130	RM - 110	–
Schlupftür ohne Schwelle	–	RM - 135		RM - 195		–

Hinweis:

Bei Schlupftüranordnung 2 und 4 (DIN Links) oder 3 und 5 (DIN Rechts) mit entgegen liegender Antriebsseite, ist die lichte Durchfahrt dem Produktkonfigurator zu entnehmen!

LD-Beschlag ohne Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 500 / 500 FU		WA 300		ITO/ SupraMatic
a°		2° – 16°	18° – 30°	2° – 16°	18° – 30°	
LZ ≤ 5500						
Ohne Schlupftür	RM - 325	RM - 110 + (a° × 2,5)	RM - 115 + (a° × 2,5)	RM - 140 + (a° × 2,5)	RM - 145 + (a° × 2,5)	RM
Schlupftür mit Schwelle	RM - 375	RM - 135 + (a° × 3,2)	RM - 150 + (a° × 3,75)	RM - 165 + (a° × 3,2)	RM - 180 + (a° × 3,75)	RM - 50
Schlupftür ohne Schwelle	RM - 440	RM - 175 + (a° × 3,2)	RM - 190 + (a° × 3,75)	RM - 225 + (a° × 3,2)	RM - 240 + (a° × 3,75)	RM - 85
LZ > 5500						
Ohne Schlupftür	RM - 375	RM - 160 + (a° × 2,5)	RM - 165 + (a° × 2,5)	RM - 190 + (a° × 2,5)	RM - 195 + (a° × 2,5)	RM - 50
Schlupftür mit Schwelle	RM - 375	RM - 180 + (a° × 3,2)	RM - 200 + (a° × 3,75)	RM - 210 + (a° × 3,2)	RM - 230 + (a° × 3,75)	RM - 100
Schlupftür ohne Schwelle ***	RM - 475	RM - 240 + (a° × 3,2)	RM - 260 + (a° × 3,75)	RM - 270 + (a° × 3,2)	RM - 290 + (a° × 3,75)	RM - 165

*** Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung LZ > 4500

Z-Beschlag

	mit Handzug ****	SupraMatic HT	SupraMatic E / P / ProMatic
Ohne Schlupftür	RM - 100	RM	RM - 120
Schlupftür mit Schwelle	RM - 130	RM - 30	RM - 130
Schlupftür ohne Schwelle	RM - 165	RM - 65	RM - 200

**** Mit erhöhtem Kraftaufwand ist eine größere lichte Durchfahrt bis zu 100 mm zu erreichen.

– Nicht möglich
a° Dachfolge

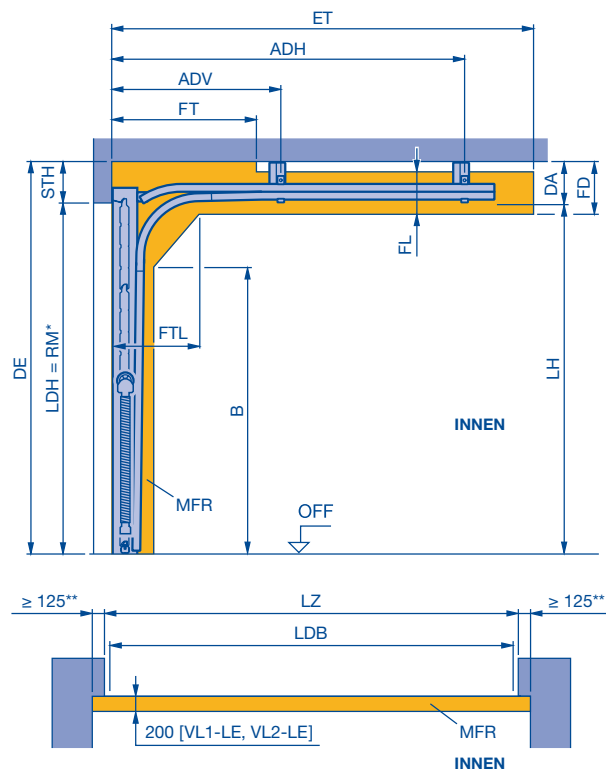
HKZ Handkettenzug
LZ Lichtes Zargenmaß

RM Rastermaßhöhe

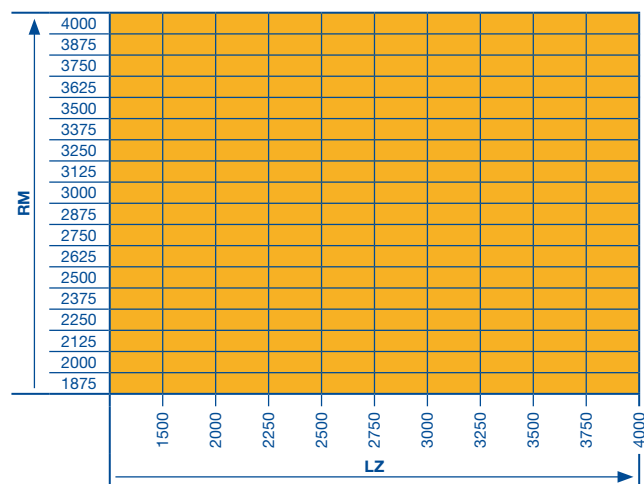
Beschlagsart: Z

Zugfederbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



** ≥ 145 bei Handbedienung



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen
DA min. Deckenabstand
DE min. Deckenhöhe
ET min. Einschubtiefe
FD min. Freiraum Decke
FL Freiraum Laufschiene
FT Freiraum für Torbetrieb
FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen

LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienehöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (**ab 1200**)
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
 APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²

STH	DA	FT	B	DE
200 ***	175	1150	LH - 364	RM + STH

*** 260 SupraMatic HT, E, P und ProMatic

FD	FL	FTL	LH
DA + 65	240	550	RM + 25

ET		
Z	Handbedienung	RM + 430
	Kraftbetätigt	siehe Seite 103

Hinweise:

- LZ ≤ 4000 mm und RM ≤ 4000 mm
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Kraftbetätigt: SupraMatic HT, E, P und ProMatic
- Handbedienung: Handzug mit Seil oder Rundstahlkette
- Schlupftür nur mittig möglich.
- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas, RC2 Ausführungen, ALR F42 Vitraplan (AT) und Parcel Tor.

* Hinweise:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 55.

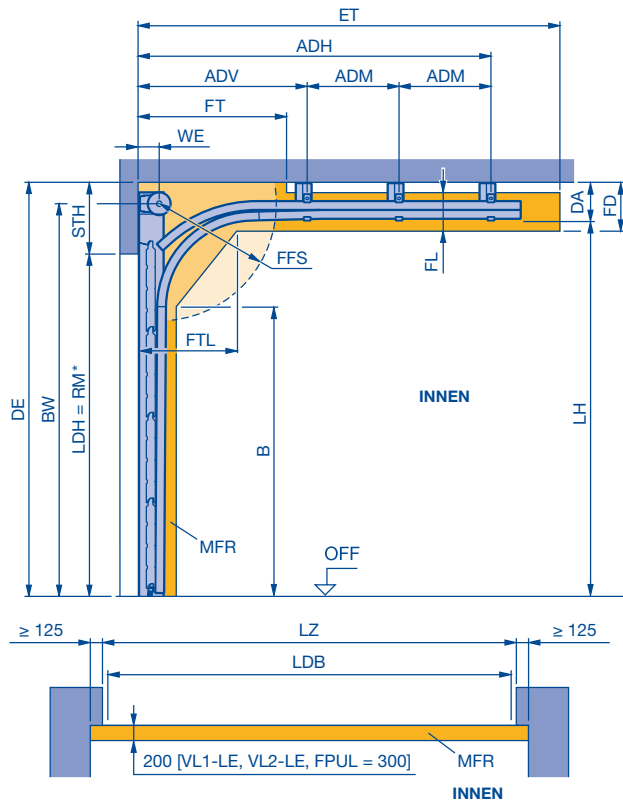
Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

Beschlagsart: N

Normalbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen
BW Befestigung Wellenhalter
DA min. Deckenabstand
DAL Ankerlänge
DE min. Deckenhöhe
ET min. Einschubtiefe
FD min. Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FL Freiraum Laufschiene
FPUL Federpuffer unterhalb der Laufschiene

FT Freiraum für Torbetrieb
FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienehöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
WE Wellenabstand

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m²
 APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
 ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT = 560 N/m²

Min. Seitenansläge beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	BW	FT
N 1	390	140	183	RM + 310	1250
N 2	440	160	233	RM + 335	
N 3	550	180	343	RM + 415	
bei doppelter Federwelle	760		543	RM + 415	

B	DE	FFS	FD	FL	FTL	LH
RM - 310	STH + RM	min 90° (745)	DA + 65	230	670	RM + 207

ET***		
N 1 / N 2	RM + 395	Handbedienung mit Federpuffer kurz
	RM + 665	Wellenantrieb mit Federpuffer lang
N 3	RM + 665	bei Handbedienung und Wellenantrieb mit Federpuffer lang

*** Vereinfachte Berechnung

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Bei Ausführung mit Schlupftür mit Handbedienung: Handkettenzug empfohlen!

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

Sturzhöhen min.

Beschlagsgröße	Sturzhöhe	Beschlagsgröße	Sturzhöhe	Beschlagsgröße	Sturzhöhe
Z	200	GS 1, GK 1	567	V 6	RM + 540
N 1, NS 1, NK 1	390	GS 1, GK 2	617	V 7	RM + 580
N 2, NS 2, NK 2	440	L 1, LD 1, L 2, LD 2	200	V 9	RM + 675
N 3	550	H 4, HD 4	780	VA 6	RM + 550
NA 1	400	H 5, HD 5	840	VS 6, VS 7	**
NA 2	450	H 8, HD 8	880	VS 9	**
ND 1	410	HA 4	790	VU 6	RM + 310
ND 2	440	HU 4, HU 5, HU 8, RD 4, RD 5	1750	VU 7	RM + 310
ND 3	550	HS 4, HK 4	808	VU 9	RM + 310
ND 6	490	HS 5, HK 5	835	WS 6, WS 7, WS 9	**
ND 7	510	HS 8, HK 8	875	HP 4	1930
NH 1, GD 1	569	RS 4, RK 4, RS 5, RK 5	1477	HP 5	1960
NH 2, GD 2	634				
NH 3	709				

Maße in mm

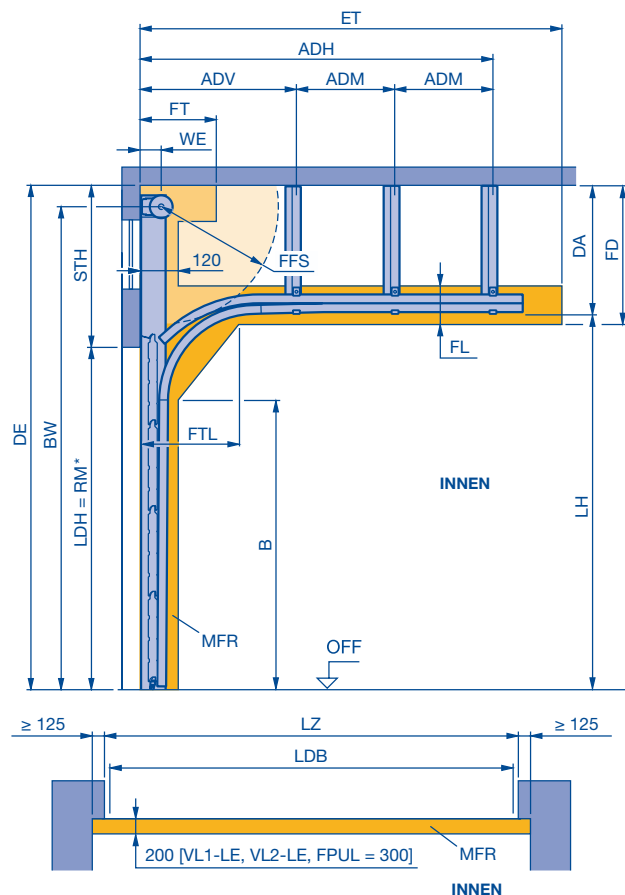
** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Beschlagsart: NA

Normalbeschlag

mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienenbogen	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschienenhöhe
DA	min. Deckenabstand (auftragsabhängig)	LZ	Lichtes Zargenmaß
DE	Deckenhöhe (auftragsabhängig)	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschubtiefe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	max. Sturzhöhe (auftragsabhängig)
FL	Freiraum Laufschiene	WE	Wellenabstand
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenansläge beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	BW min.	BW max
NA 1	400	140	(BW + 80) - (RM + 207)	RM + 320	7820, DE - 80
NA 2	450	160	(BW + 105) - (RM + 207)	RM + 345	7995, DE - 105

FT	DE	B	FFS
885	STH + RM	RM - 310	min 90° (745)

FD	FL	FTL	LH
DA + 65	230	670	RM + 207

ET**		
NA 1 / NA 2	RM + 395	Handbedienung mit Federpuffer kurz
	RM + 665	Wellenantrieb mit Federpuffer lang

** Vereinfachte Berechnung

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

* Hinweis:

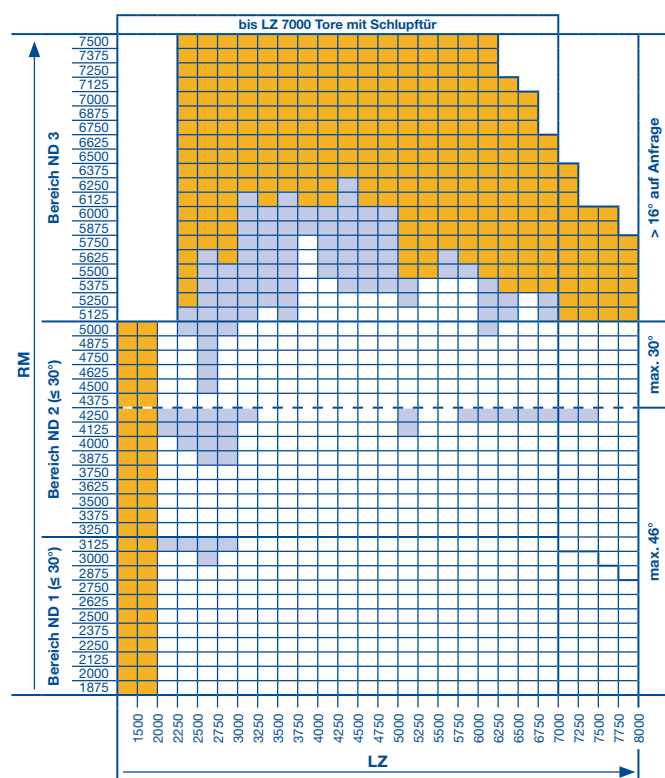
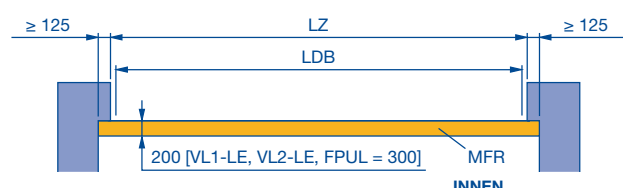
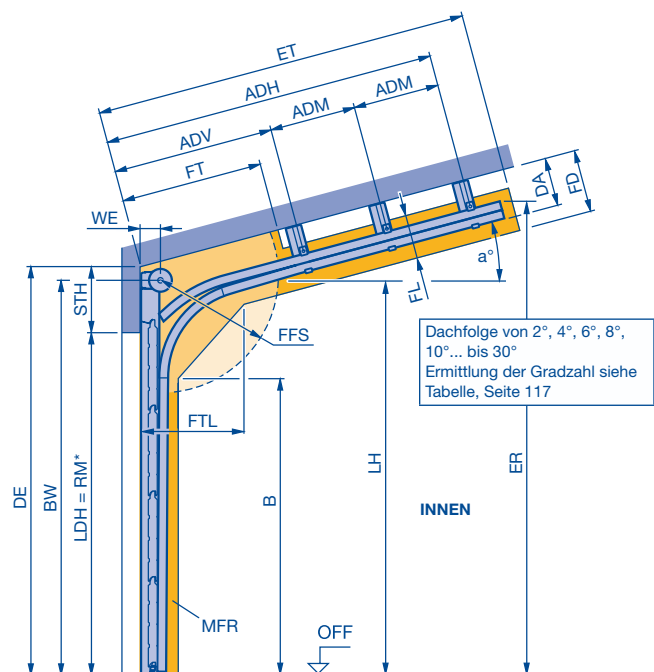
Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

Beschlagsart: ND

Normalbeschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienebogen	LH	Laufschienehöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	Deckenhöhe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	RM	Rastermaßhöhe
ET	min. Einschubtiefe	STH	min. Sturzhöhe
FD	Freiraum Decke	WE	Wellenabstand
FFS	Freiraum Feder spannen		
FL	Freiraum Laufschiene		
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	BW	FT	FTL
ND 1, ≤ 30°	410	140	RM + 330	1250, < 16°	670, < 16°
ND 2, ≤ 30°	440	160	RM + 335	1000, ≥ 16°	500, ≥ 16°
ND 3, ≤ 30°	550		RM + 415	1250, < 16°	670, < 16°
bei doppelter Federwelle	760	180	RM + 415	1000, ≥ 16°	500, ≥ 16°

ET	DA	DE	FFS	FD	FL	LH	ER	B
**	**	STH + RM	min 90° (745)	DA + 65	230	**	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

Hinweis:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Tortypen APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo und ALR F42 Thermo mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür auf Anfrage.
- Dachfolge auf Anfrage bei RM ≤ 4250 und > 30° oder RM > 4250 und > 16°.

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

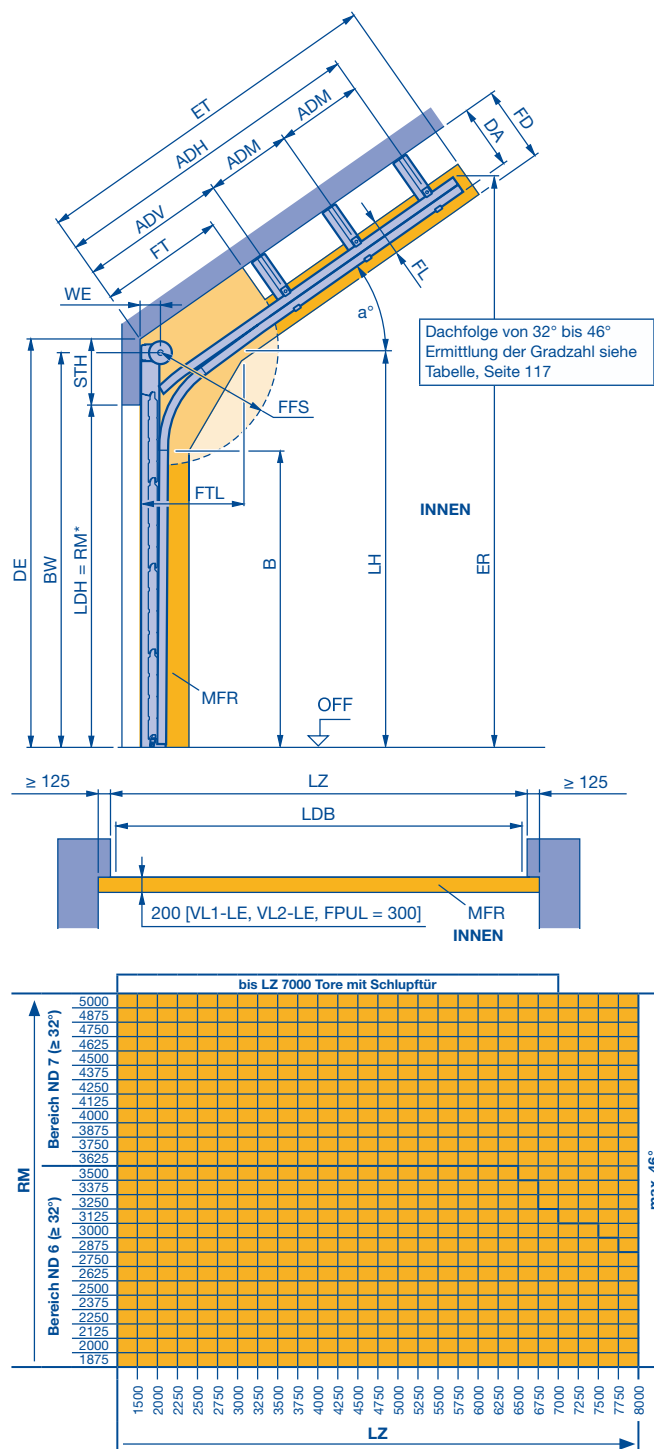
Maße in mm

Beschlagsart: ND

Normalbeschlag

mit Dachfolge von 32° bis max. 46°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienebogen	LH	Laufschienehöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	Deckenhöhe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	RM	Rastermaßhöhe
ET	min. Einschiebtiefe	STH	min. Sturzhöhe
FD	Freiraum Decke	WE	Wellenabstand
FFS	Freiraum Feder spannen		
FL	Freiraum Laufschiene		
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	BW	FT	FTL
ND 6, $\geq 32^\circ$	490	160	RM + 385	885	500
ND 7, $\geq 32^\circ$	510		RM + 405		

ET	DA	DE	FFS	FD	FL	LH	ER	B
**	**	STH + RM	min 90° (745)	DA + 65	230	**	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

Hinweis:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!

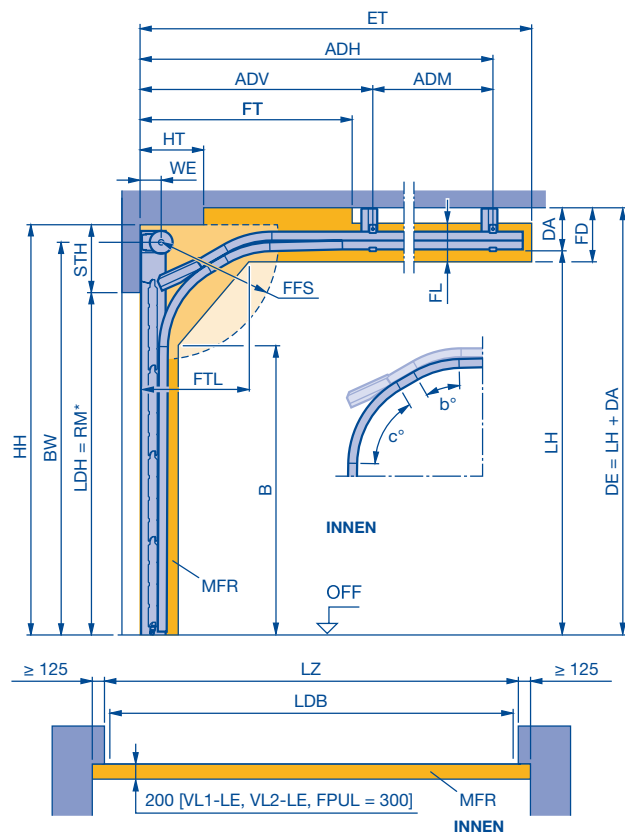
Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

Beschlagsart: NS

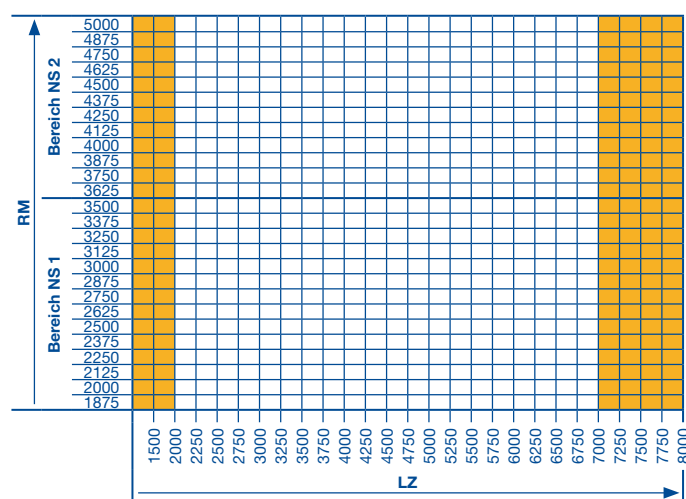
Normalbeschlag mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



Hinweis:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage



b°/c°	Konturwinkel	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LH	Laufschienenhöhe
B	Beginn Laufschienenbogen	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DA	min. Deckenabstand	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschubtiefe auf Anfrage	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 57)
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene	WE	Wellenabstand
FT	Freiraum für Torbetrieb		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlöße beachten, siehe Seite 83.

Hinweis:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

	STH	WE	DA	BW
NS 1	390	140	**	RM + 310
NS 2	440	160		RM + 335

FT	DE	B	ET	FFS	FD	FL	FTL	LH
885	LH + 185	**	**	min 90° (745)	DA + 65	230	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

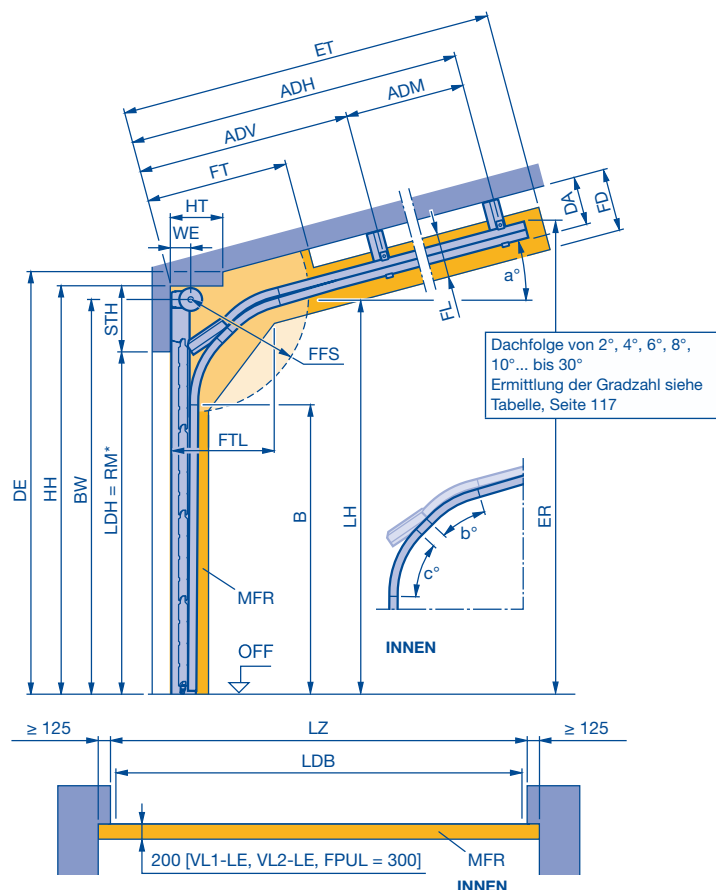
Maße in mm

Beschlagsart: NK

Normalbeschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FT	Freiraum für Torbetrieb
b°/c°	Konturwinkel	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienenbogen	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschienenhöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ET	min. Einschiebtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FL	Freiraum Laufschiene		
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

Hinweise:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

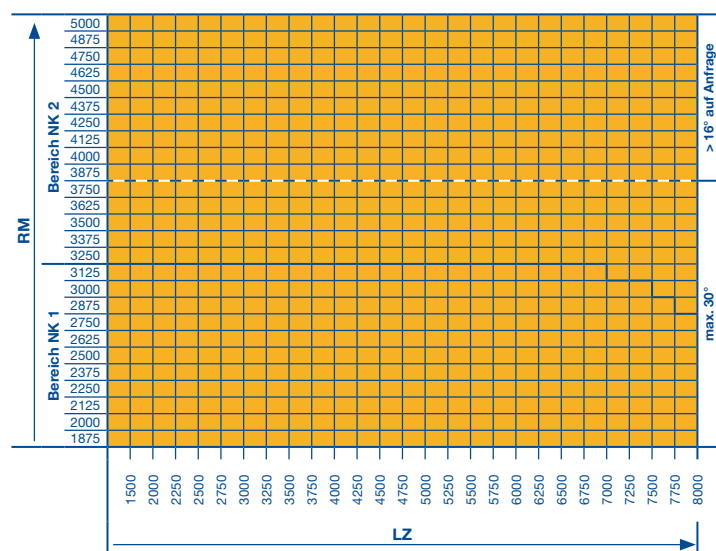
	STH	WE	DA	BW
NK 1	390	140	**	RM + 310
NK 2	440	160		RM + 335

FT	DE	B	ET	FFS	FD	FL	FTL	LH
885	LH + 185	**	**	min 90° (745)	DA + 65	230	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

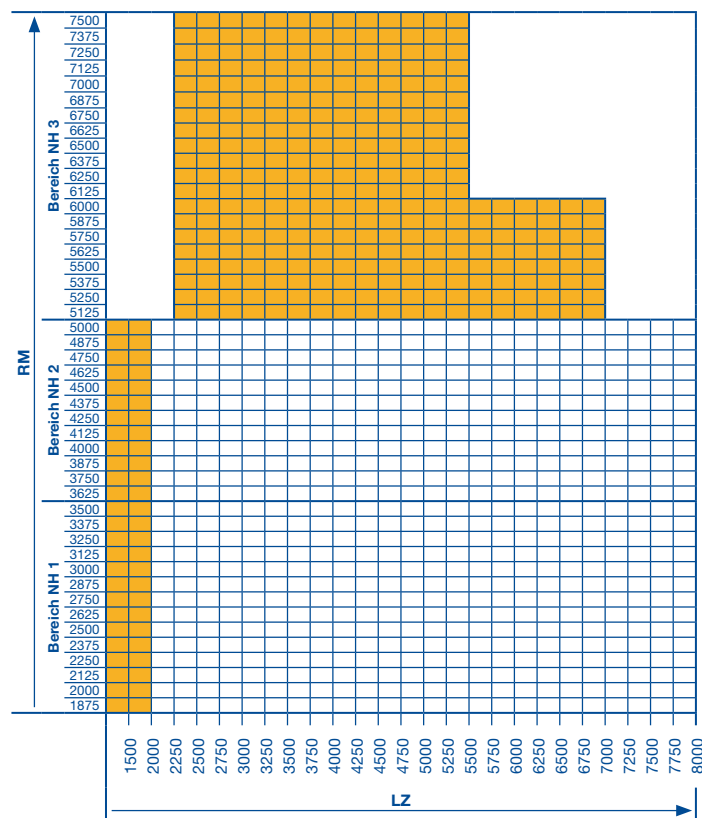
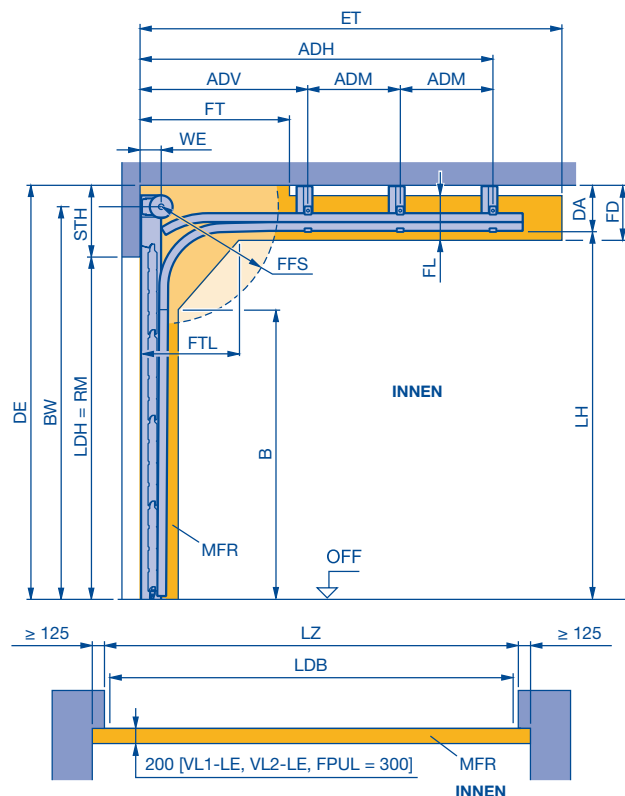


Beschlagsart: NH

Normalbeschlag

mit geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH	Abstand Deckenanker, hinten
ADM	Abstand Deckenanker, mitte
ADV	Abstand Deckenanker, vorne
B	Beginn Laufschienebogen
BW	Befestigung Wellenhalter
DA	min. Deckenabstand
DE	Deckenhöhe
ET	min. Einschubtiefe
FD	Freiraum Decke
FFS	Freiraum Feder spannen
FL	Freiraum Laufschiene
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene
FT	Freiraum für Torbetrieb
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen

L	Ankerlänge
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
LH	Laufschienehöhe
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR	Freiraum für Toreinbau
OFF	Oberkante Fertigfußboden
RM	Rastermaßhöhe
STH	min. Sturzhöhe
WE	Wellenabstand
RM	Rastermaßhöhe
STH	min. Sturzhöhe
WE	Wellenabstand

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlöße beachten, siehe Seite 83.

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

	STH	WE	DA	BW
NH 1	569	140	225	LH + 140
NH 2	634	160	290	LH + 180
NH 3	709		365	
bei doppelter Federwelle	760	180	565	LH + 225

FT	DE	B	FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
1150	STH + RM	LH - 366	min 90° (745)	DA + 65	250	645	min. RM + 344 max. RM + 490	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

**mit Dachfolge bis max. 28°
und geringer Höherführung**

Technical drawing showing the connection of a roof structure (Dachfolge) to a wall (Mauerwerk) and floor (Fußbodenplatte).

Side View (Top):

- Roof Structure (Dachfolge):** Indicated by a dashed line and labeled "Dachfolge von 2°, 4°, 6°, 8°, 10°... bis 28°". A note states: "Ermittlung der Gradzahl siehe Tabelle, Seite 117".
- Labels and Dimensions:**
 - ET:** Total roof thickness.
 - ADH:** Horizontal distance from wall face to roof edge.
 - ADM:** Horizontal distance between roof layers.
 - ADV:** Horizontal distance from wall face to roof edge.
 - FT:** Thickness of the roof edge insulation.
 - WE:** Wall edge insulation.
 - DA:** Distance from wall face to roof edge.
 - FD:** Distance from wall face to roof edge.
 - a°:** Roof slope angle.
 - FFS:** Floor finish slope.
 - FTL:** Floor thickness.
 - B:** Wall thickness.
 - LH:** Height of the wall above the floor.
 - ERF:** External floor finish.
 - INNNEN:** Interior side.
 - OFF:** Floor level indicator.
 - MFR:** Mauerwerk (Wall).
 - LDH = RM*:** Dimension related to the wall edge.
 - STH:** Height of the roof edge insulation.

Top View (Bottom):

- Dimensions:**
 - LZ:** Total length of the wall section.
 - LDB:** Length of the wall section.
 - ≥ 125:** Minimum dimensions for the wall section.
- Labels:**
 - MFR:** Mauerwerk (Wall).
 - 200 [VL1-LE, VL2-LE, FPUL = 300]:** Dimension of the floor edge insulation.
 - INNNEN:** Interior side.

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.

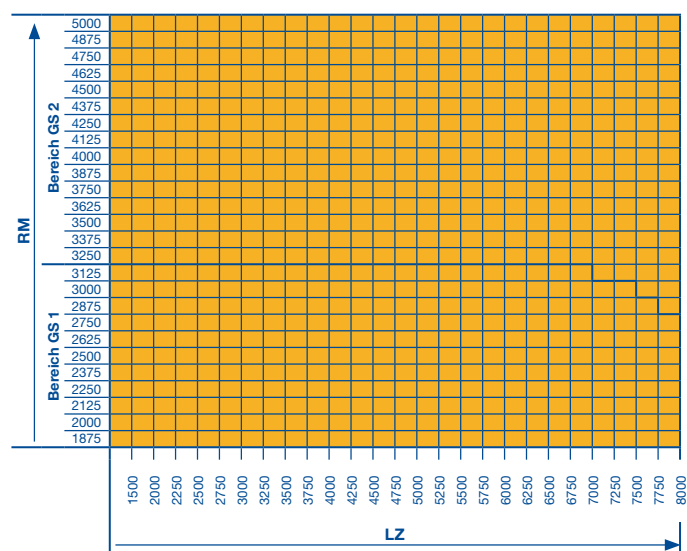
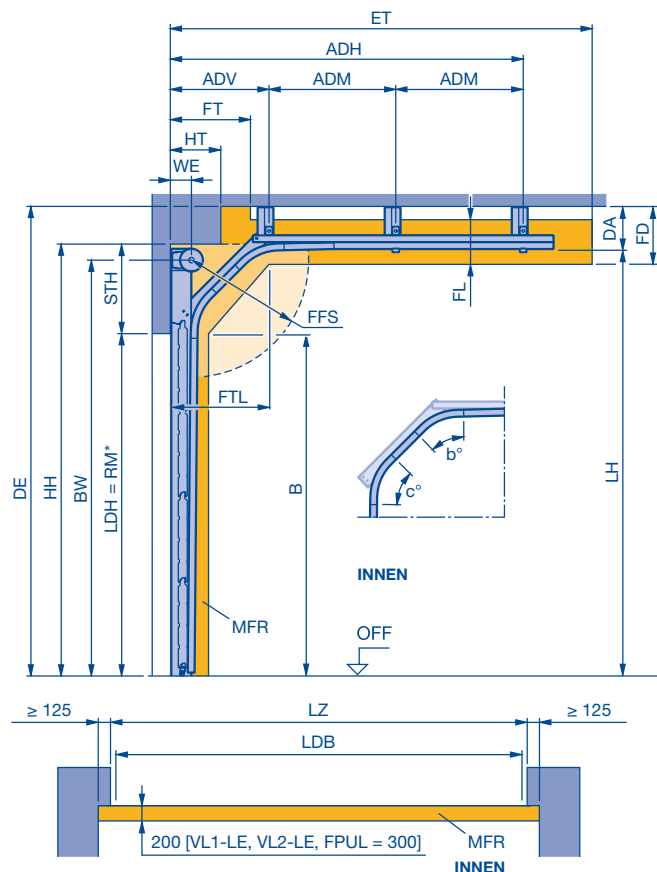
Maße in mm

Beschlagsart: GS

Normalbeschlag

mit Doppelradien und geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



b°/ c°	Konturwinkel	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HH	Hindernishöhe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienehöhe
DE	Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschiebtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FFS	Freiraum Feder spannen	RM	Rastermaßhöhe
FL	Freiraum Laufschiene	STH	min. Sturzhöhe
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene	WE	Wellenabstand

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

Hinweise:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.

	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GS 1	567	140	**	B + 510	2 x WE	LH + 185
GS 2	617	160		B + 535		

FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
min 90° (745)	DA + 65	250	**	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

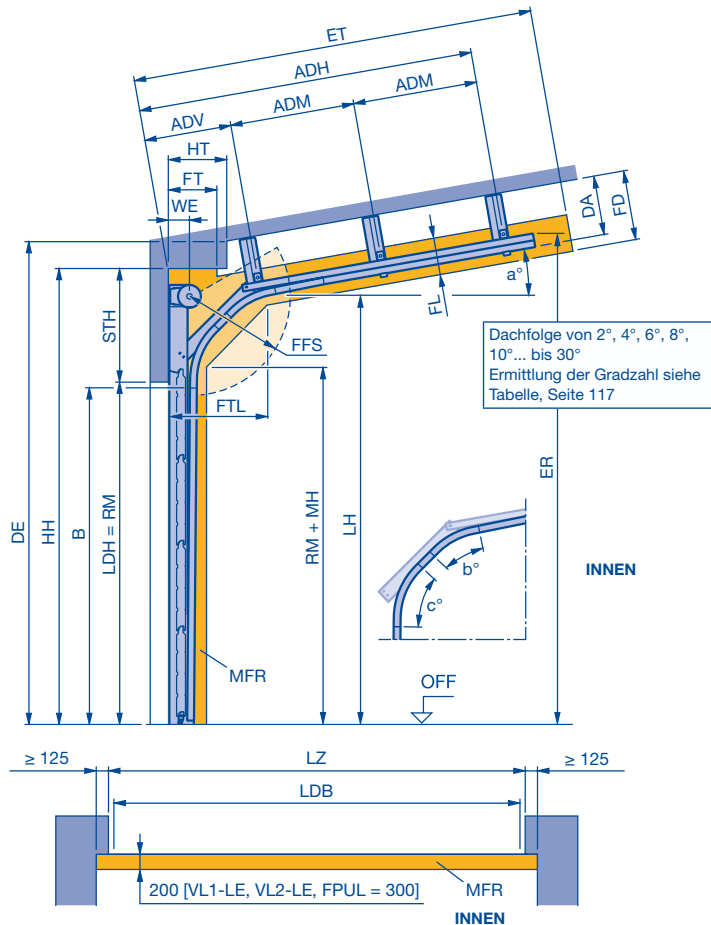
Maße in mm

Beschlagsart: GK

Normalbeschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°
und geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene
b°/c°	Konturwinkel	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HH	Hindernishöhe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite mit Laufschienehöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Lichte Zargenmaß (ab 1200)
DE	Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ET	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FL	Freiraum Laufschiene		

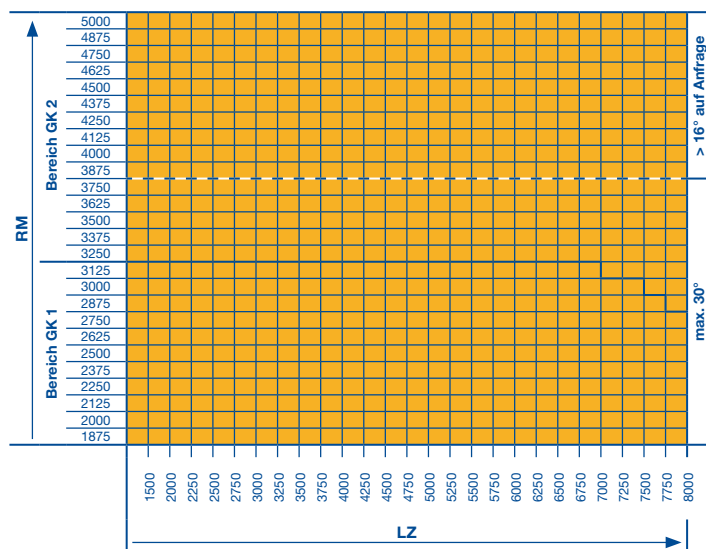
Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

Hinweise:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.



	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GK 1	567	140	**	B + 510	2 x WE	LH + 185
GK 2	617	160		B + 535		

FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
min 90° (745)	DA + 65	250	**	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

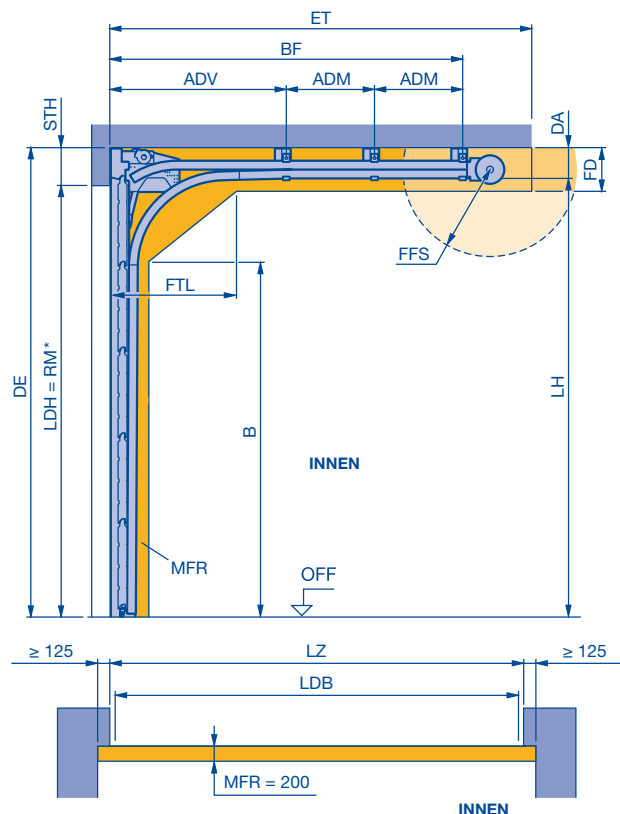
Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

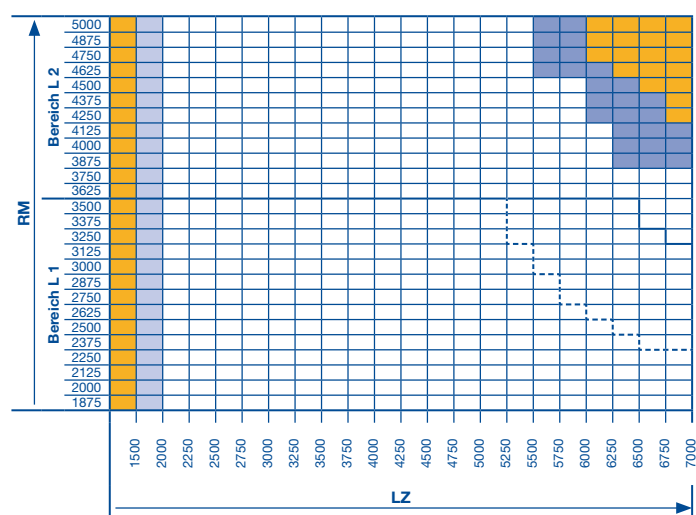
Beschlagsart: L

Niedrigsturzbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



MFR = 260	Klemmschutz für Schwenkmechanismus RM < 2800
MFR = 300	Voreilende Lichtschränke VL1 / VL2



ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LH	Laufschienenhöhe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienenbogen	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BF	Befestigung Federwelle	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschubtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
DA	min. Deckenabstand	OFF	Oberkante Fertigfußboden
DE	min. Deckenhöhe	RM	Rastermaßhöhe
FD	min. Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen		
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen		

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m ²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m ²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

Torbedienung:

- Handbetätigt: Handseil oder Handkettenzug (bei Handbedienung empfohlen!)
- Kraftbetätigt: WA 500 / 500 FU nur mit Kettenbox! ITO oder SupraMatic HT nur ohne Schwenkmechanismus möglich!
- Bei Verwendung von Schwenkmechanismus und Torverschluss zur Außen- und Innenbedienung kann es im Bereich des Schlosses zu Einschränkungen der Durchfahrtsbreite von bis zu 40 mm kommen.

B	BF***	DA**	DE	ET***
LH - 517	RM + 752	156	STH + RM	RM + 1066
FD	FFS	FTL	LH	STH
DA + 65	min 90° (745)	650	RM + 45	200 210 (WA 300)

** ≥ 500 – 1092 Abhängung in Sonderlänge
> 1092 Unterkonstruktion erforderlich

*** mit Schwenkmechanismus ET = RM + 969 und BF = RM + 656

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Tortypen APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze bei Tortypen APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür

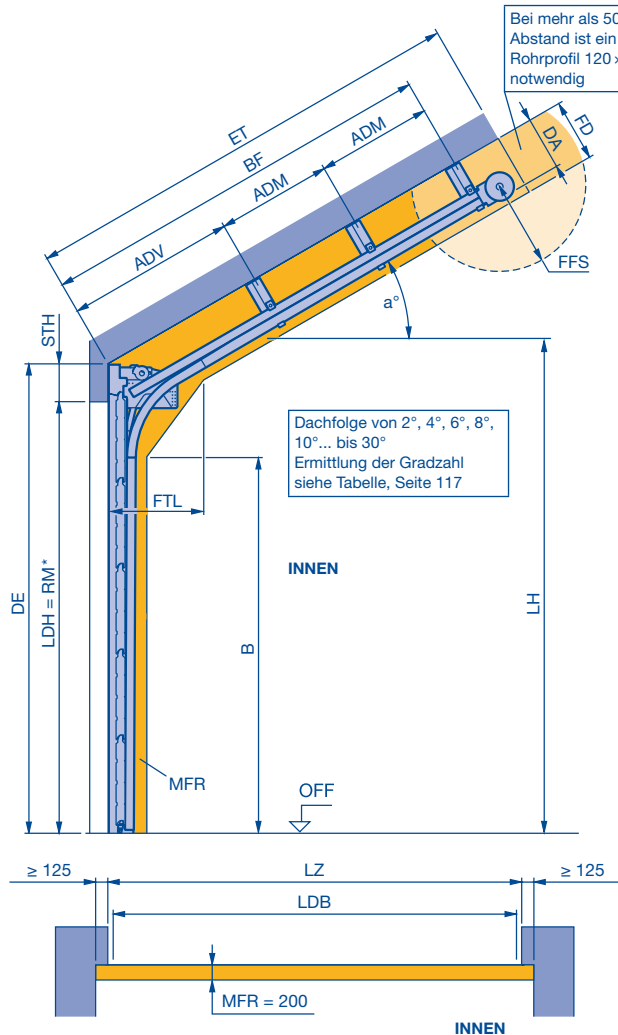
Maße in mm

Beschlagsart: LD

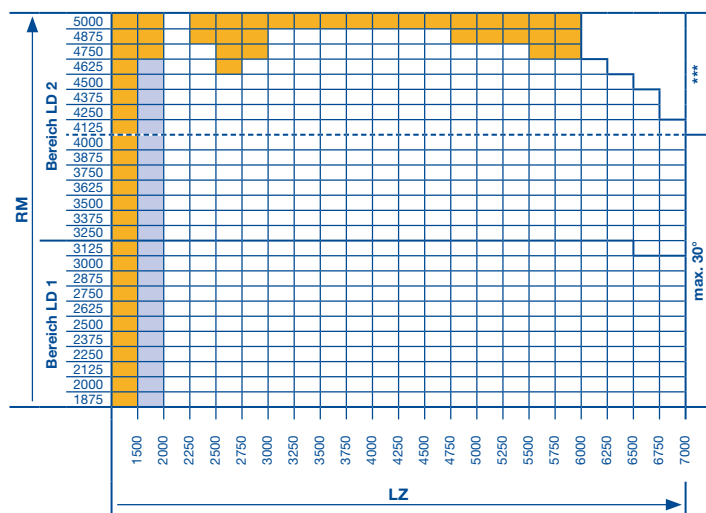
Niedrigsturzbeschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



MFR = 260	Klemmschutz für Schwenkmechanismus RM < 2800
MFR = 300	Voreilende Lichtschränke VL1 / VL2



a°	Dachfolge	FFS	Freiraum Feder spannen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte auf Anfrage	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienebogen auf Anfrage	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BF	Befestigung Federwelle auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ET	min. Einschiebtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	min. Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe

Torgewichte für Dachlasten:

SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo	= 320 N/m²
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m²
ALR F42 Glazing / ALR F42 Vitraplan / ALR F42 Vitraplan AT	= 560 N/m²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

Torbedienung:

- Handbetätigt: Handseil oder Handkettenzug (bei Handbedienung empfohlen!)
- Kraftbetätigt: WA 400/500 FU nur mit Kettenbox! ITO oder SupraMatic HT nur ohne Schwenkmechanismus möglich!
- Bei Verwendung von Schwenkmechanismus und Torverschluss zur Außen- und Innenbedienung kann es im Bereich des Schlosses zu Einschränkungen der Durchfahrtsbreite von bis zu 40 mm kommen.

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Tortypen APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür müssen angefragt werden.

* Hinweise:

- Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 54.
- Der Schwenkmechanismus ist nur bis zu 10° möglich.

	DE	LH	STH	FD
LD 1 / LD 2	STH + RM	**	200	DA + 65

B	DA	FFS	FTL
**	**	min 90° (745)	650

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

ET			
LD 1 / LD 2	(RM + 1064) - (3,6 × a°)	a° = 2° - 16°	ohne Schwenkmechanismus
	(RM + 1103) - (6,6 × a°)	a° = 18° - 30°	mit Schwenkmechanismus
	(RM + 969) - (2,6 × a°)	a° = 2° - 10°	

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür.

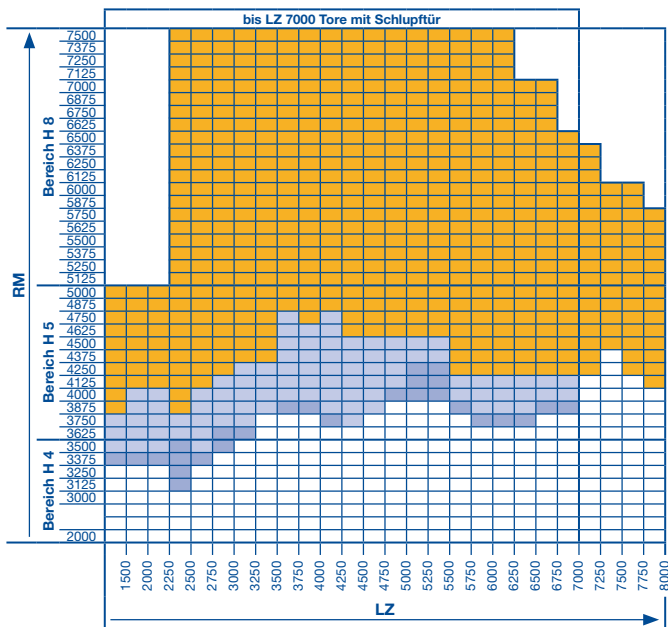
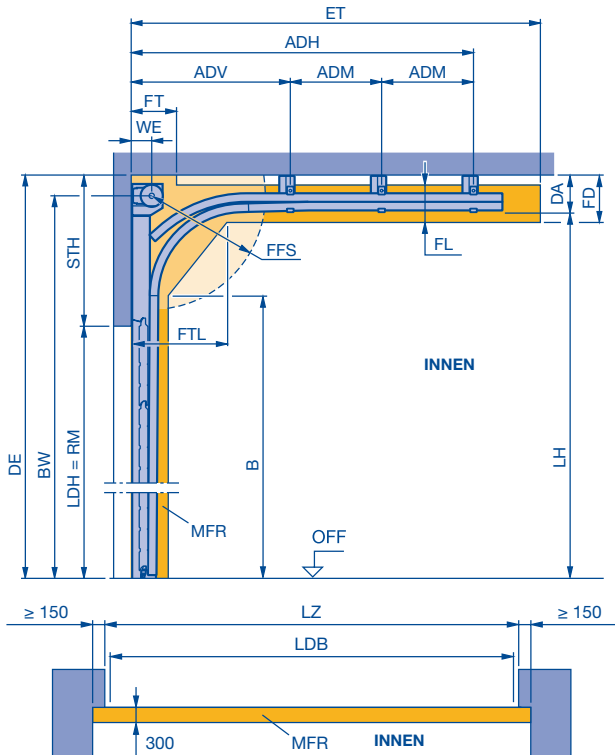
Beschlagsgrenze

*** > 16° auf Anfrage

Maße in mm

Höhergeführter Beschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



- | | |
|---|---|
|  | Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich. |
|  | Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden. |
|  | Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden. |
|  | Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden. |

Maße in mm

ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDH	Lichte Durchfahrthöhe
B	Beginn Laufschienenbogen	LH	Laufschienenhöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	min. Deckenabstand	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ED	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FT	min. Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FL	Freiraum Laufschiene		
FTL	Freiraum für Torbetrieb		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlge beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	BW
H 4	LH - RM + 290	160	290	LH + 150
H 5	LH - RM + 350 (525")	180	350 (525")	LH + 180
H 8	LH - RM + 390 (550")	205	390 (550")	LH + 205

* mit doppelter Federwelle

B	DE	FD	FFS	FL	FT	FTL
LH - 513	STH+RM	DA +65	min 90° (745)	250	2 x WE	650

ET*		
H4/H5	2 × RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
	2 × RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, lang LH - RM ≤ 1000
	2 × RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang LH - RM > 1000
	2 × RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000
H8	2 × RM - LH + 692 + 297	alle Ausführungen

* Vereinfachte Berechnung

Tabelle: Laufschienenhöhen (LH)

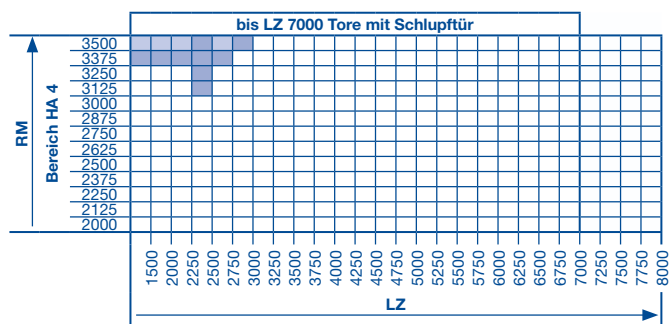
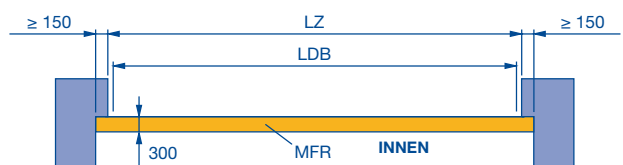
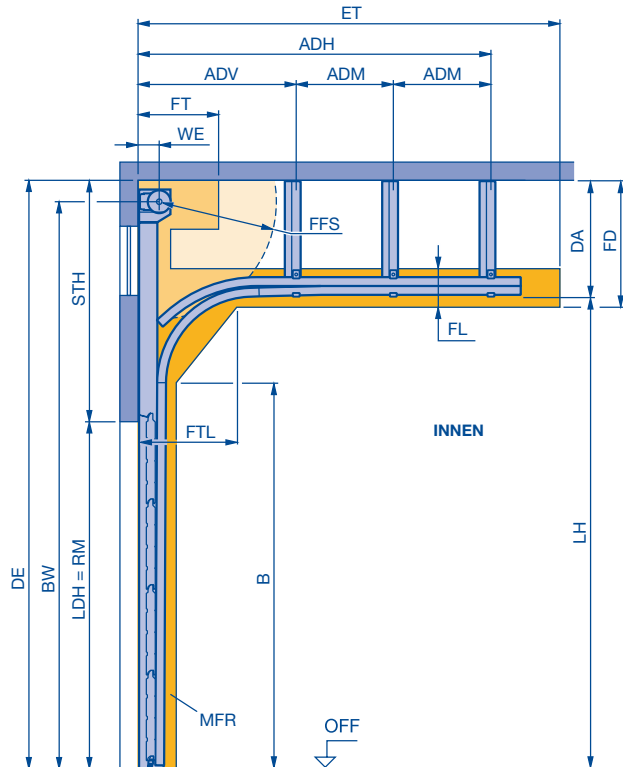
Torhöhe			H 5	Torhöhe			H 8
RM	LH min.	LH max.		RM	LH min.	LH max.	
5000	5490	8350					Alle Tortypen und Ausführungen auf Anfrage
4875	5365	8225					
4750	5240	8100					
4625	5115	7975					
4500	4990	7850					
4375	4865	7725		7500	8595	10250	
4250	4740	7600		7375	8470	10250	
4125	4615	7475		7250	8345	10250	
4000	4490	7235		7125	8220	10250	
3875	4365	6985		7000	8095	10250	
3750	4240	6735	6875	7970	10250		
3625	4115	6485	6750	7845	10200		
3500	3990	6235	6625	7720	10075		
3375	3865	5985	6500	7595	9950		
3250	3740	5735	6375	7465	9825		
3125	3615	5485	6250	7340	9700		
3000	3490	5235	6125	7215	9575		
2875	3365	4985	6000	7090	9450		
2750	3240	4735	5875	6965	9325		
2625	3115	4485	5750	6840	9200		
2500	2990	4235	5625	6715	9075		
2375	2865	3985	5500	5990	8950		
2250	2740	3735	5375	5865	8825		
2125	2615	3485	5250	5740	8700		
2000	2490	3235	5125	5615	8575		

Beschlagsart: HA

Höhergeführter Beschlag

mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ET*		
HA 4	2 x RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, lang LH - RM ≤ 1000
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang LH - RM > 1000
	2 x RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb WA 500/WA 500 FU mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000

* Vereinfachte Berechnung

ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte (siehe Seite 89)
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienenbogen
BW Befestigung Wellenhalter
DA min. Deckenabstand
DE min. Deckenhöhe
ET min. Einschubtiefe
FD Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FL Freiraum Laufschiene
FT Freiraum für Torbetrieb

FTL Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienenhöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
WE Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschienenhöhe aus.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	DA	DE	B	BW min.
HA 4	(BW + 140) - RM	(BW + 140) - LH	STH + RM	LH - 513	LH + 150

BW max.	WE	FT	FTL	FL	FFS	FD
8120, DE - 140	160	2 x WE	650	250	min 90° (745)	DA + 65

Tabelle: Laufschienenhöhen (LH)

Torhöhe RM	LH min.	LH max.	HA 4
3500	3990	6215	
3375	3865	5965	
3250	3740	5715	
3125	3615	5465	
3000	3490	5215	
2875	3365	4965	
2750	3240	4715	
2625	3115	4465	
2500	2990	4215	
2375	2865	3965	
2250	2740	3715	
2125	2615	3465	
2000	2490	3215	

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.

Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.

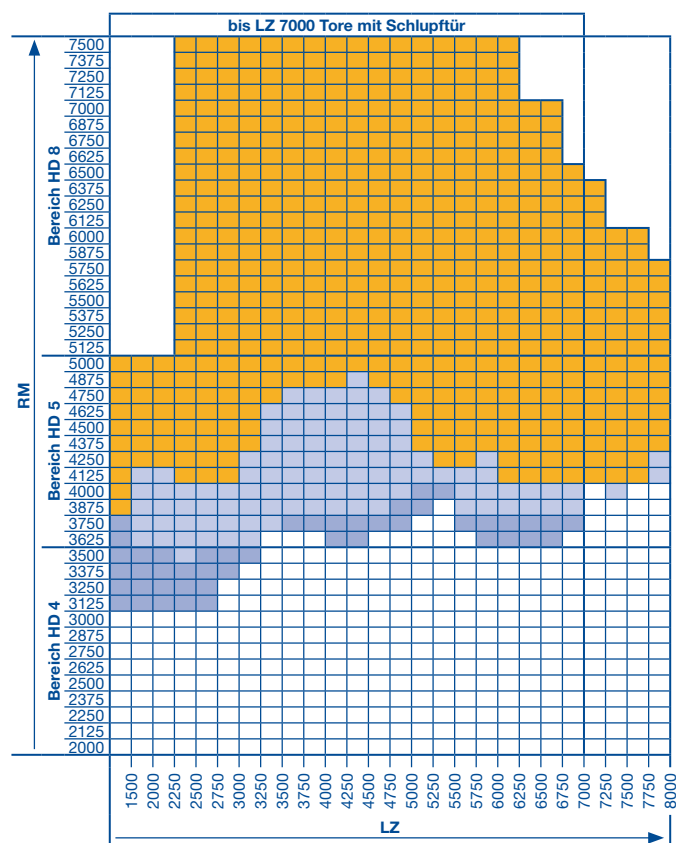
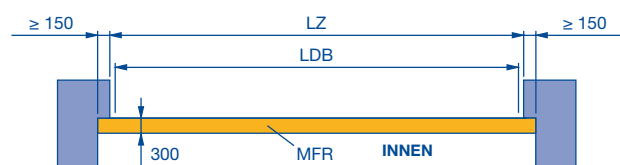
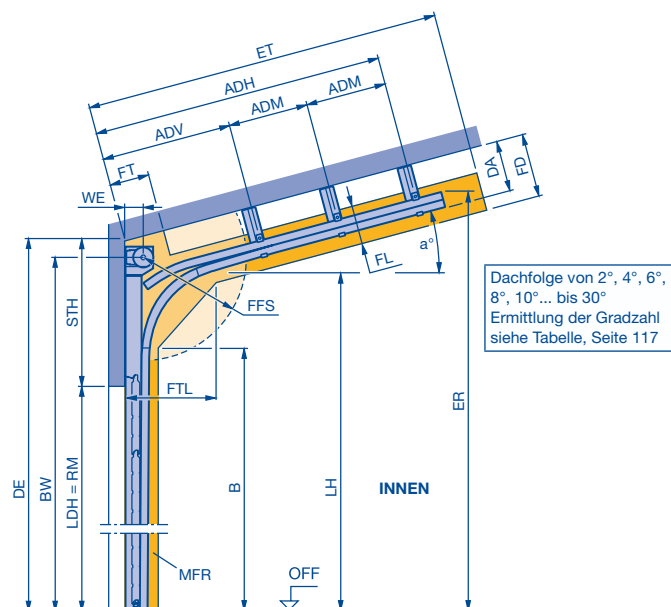
Maße in mm

Beschlagsart: HD

Höhergeführter Beschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte auf Anfrage	HH	Hindernishöhe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienenbogen	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienenhöhe
DE	min. Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschiebtiefe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
FL	Freiraum Laufschiene	WE	Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 69 die erforderliche Laufschienenhöhe aus.

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	BW	WE	DA	B
HD 4	780	LH + 150	160	**	LH - 513
HD 5	840	LH + 180	180		
HD 8	880	LH + 205	205		

FT	FL	FTL	FFS	FD	ET	ER
2 x WE	250	650, < 16° 550, ≥ 16°	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

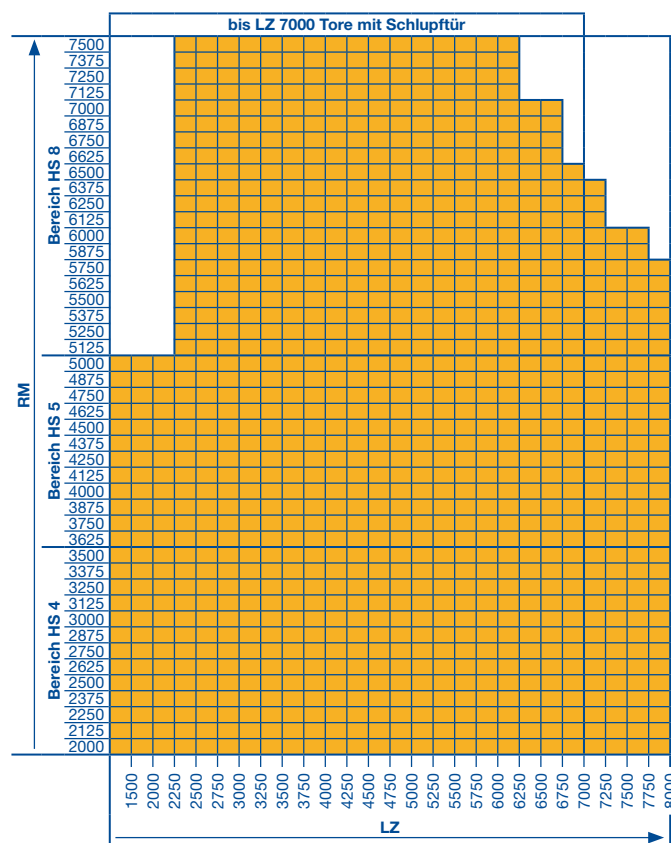
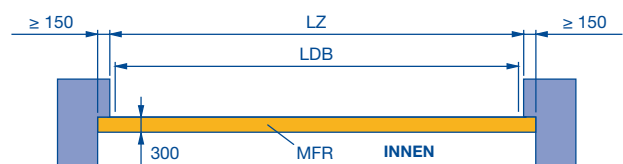
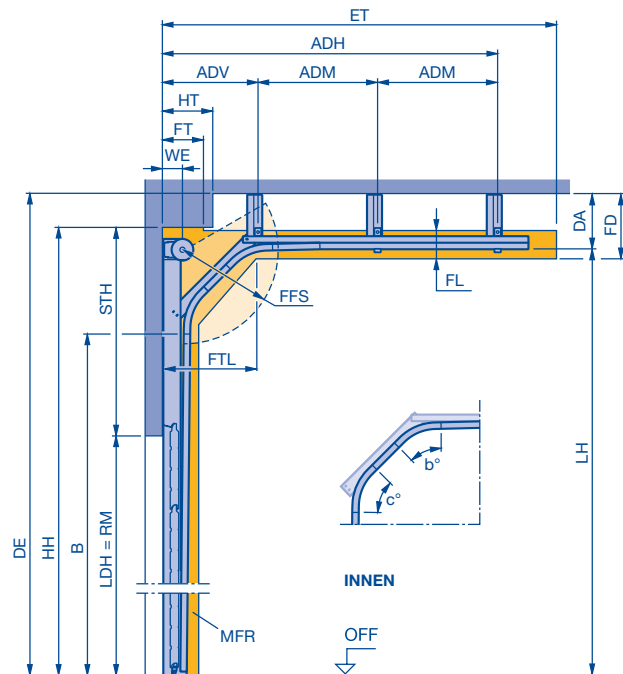
Maße in mm

Beschlagsart: HS

Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



b°/c° Konturwinkel
ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe
DA Deckenabstand auf Anfrage
DE min. Deckenhöhe
ET Einschubtiefe
FD Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FL Freiraum Laufschiene
FT Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage
FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen

FFW Freiraum Federwelle
HH Hindernishöhe
HT Hindernistiefe
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienehöhe
LZ Lichte Zargenmaß (**ab 1200**)
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe (siehe Seite 57)
WE Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 69 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	DE	B
HS 4	785	160	**	LH + 185	**
HS 5	812	180			
HS 8	852	205			

BW	FT	FL	FTL	FFS	FD	ET	ER
**	2 x WE	250	**	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

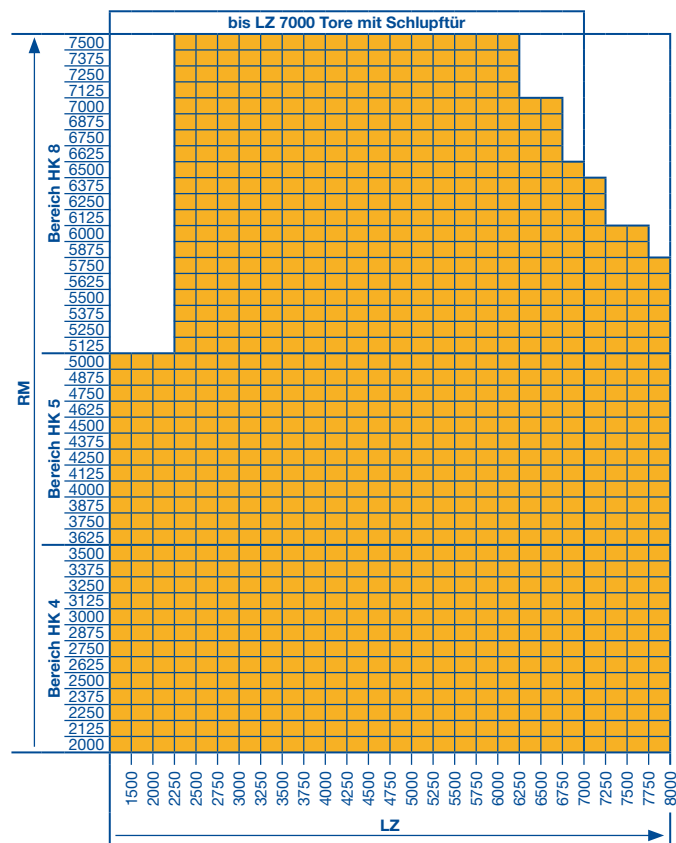
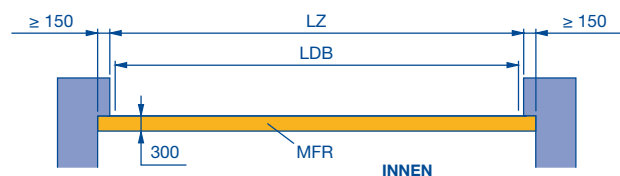
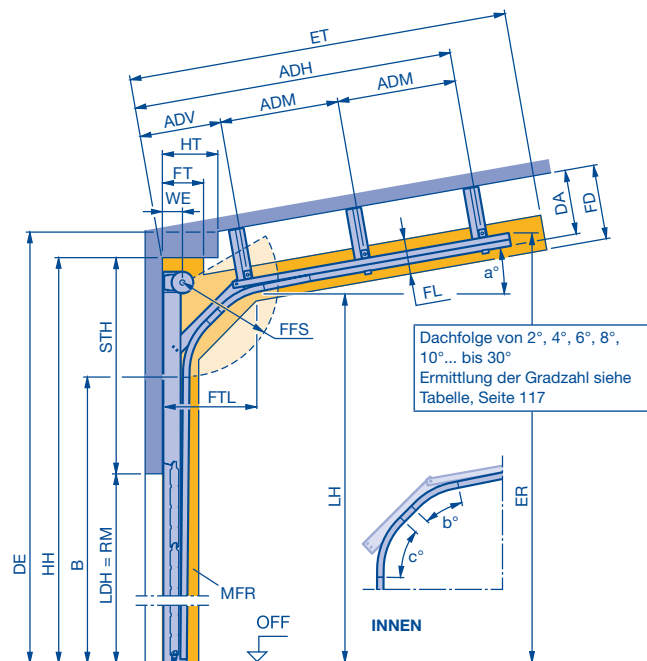
Maße in mm

Beschlagsart: HK

Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
b°/c°	Konturwinkel	FFW	Freiraum Federwelle
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienehöhe
DE	min. Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FFS	Freiraum Feder spannen	RM	Rastermaßhöhe
FL	Freiraum Laufschiene	STH	min. Sturzhöhe
FT	Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	WE	Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 69 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Dachschräge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	DE	B
HK 4	785	160	**	LH + 185	**
HK 5	812	180			
HK 8	852	205			

BW	FT	FL	FTL	FFS	FD	ET	ER
**	2 x WE	250	**	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

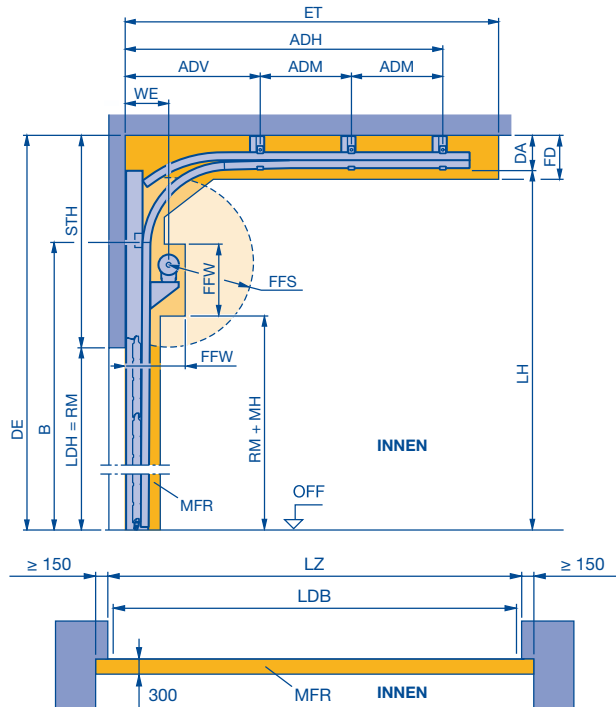
Maße in mm

Beschlagsart: HU

Höhergeführter Beschlag

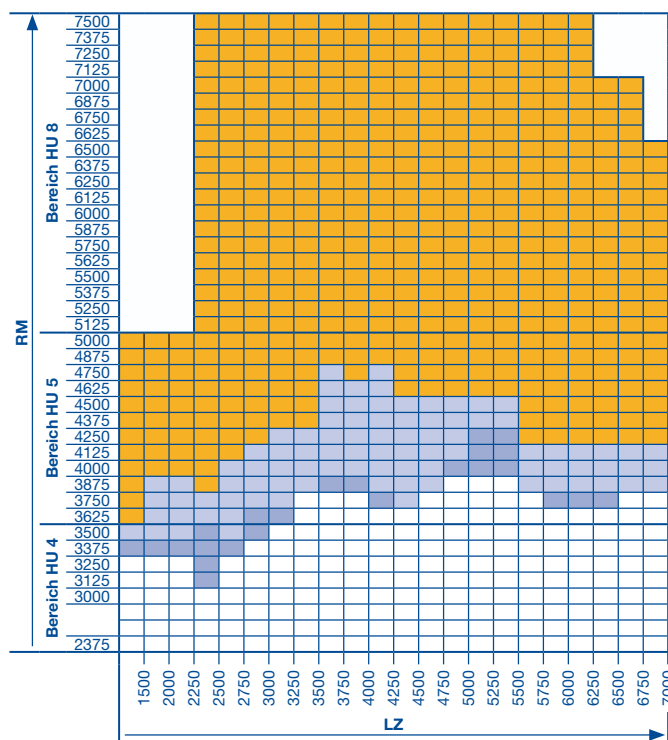
mit untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ET*		
HU 4 / HU 5	2 x RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
HU 5	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang
HU 8	2 x RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU mit Federpuffer, kurz
HU 8	2 x RM - LH + 692 + 297	alle Ausführungen

* Vereinfachte Berechnung.



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen
DA min. Deckenabstand
DE min. Deckenhöhe
ET min. Einschiebtiefe
FD min. Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FFW Freiraum Federwelle

LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienehöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
MH Montagehöhe
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe (siehe Seite 57)
WE Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DA	FFW
HU 4	LH - RM + 190	315	190	460 x 850
HU 5		335		500 x 850
HU 8		375		580 x 850

B	DE	FD	FFS	MH
LH - 513	STH + RM	DA + 65	min 90° (745)	400

Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

Torhöhe				Torhöhe			
RM	LH min.	LH max.		RM	LH min.	LH max.	
5000	6560	8350	HU 5				HU 8 Alle Tortypen und Ausführungen auf Anfrage
4875	6435	8225					
4750	6310	8100		7500	9060	10250	
4625	6185	7975		7375	8935	10250	
4500	6060	7850		7250	8810	10250	
4375	5935	7725		7125	8685	10250	
4250	5810	7600		7000	8560	10250	
4125	5685	7475		6875	8435	10250	
4000	5560	7235		6750	8310	10250	
3875	5435	6985		6625	8185	10250	
3750	5310	6735		6500	8060	9950	
3625	5185	6485		6375	7935	9825	
3500	5060	6235	6250	7810	9700		
3375	4935	5985	6125	7685	9575		
3250	4810	5735	6000	7560	9450		
3125	4685	5485	5875	7435	9325		
3000	4560	5235	5750	7310	9200		
2875	4435	4985	5625	7185	9075		
2750	4310	4735	5500	7060	8950		
2625	4185	4485	5375	6935	8825		
2500	4060	4235	5250	6810	8700		
2375	3935	3985	5125	6685	8575		

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

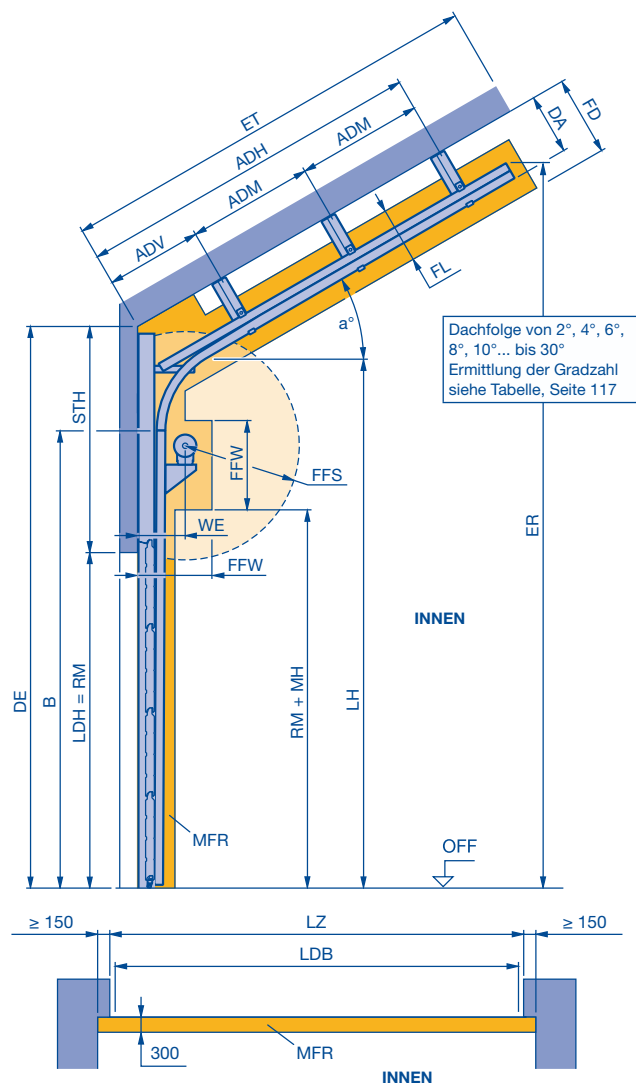
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
 - Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
 - Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
 - Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Maße in mm

Beschlagsart: RD

Höhergeführter Beschlag

mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



Dachfolge von 2°, 4°, 6°, 8°, 10° ... bis 30°
Ermittlung der Gradzahl
siehe Tabelle, Seite 117

a°	Dachfolge	FL	Freiraum Laufschiene
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LH	Laufschienehöhe
B	Beginn Laufschienebogen	LZ	Lichte Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	MH	Montagehöhe
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ET	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FFW	Freiraum Federwelle		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 74 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	WE	FFW	STH	DA	DE
RD 4	315	460 × 850	1750	**	STH + RM
RD 5	335	500 × 850			

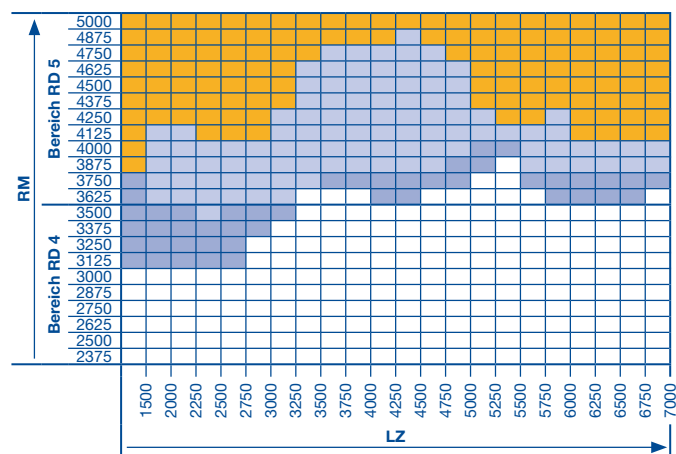
B	FFS	FD	FL	ET	ER	MH
LH - 513	min 90° (745)	DA + 65	250	**	**	400

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

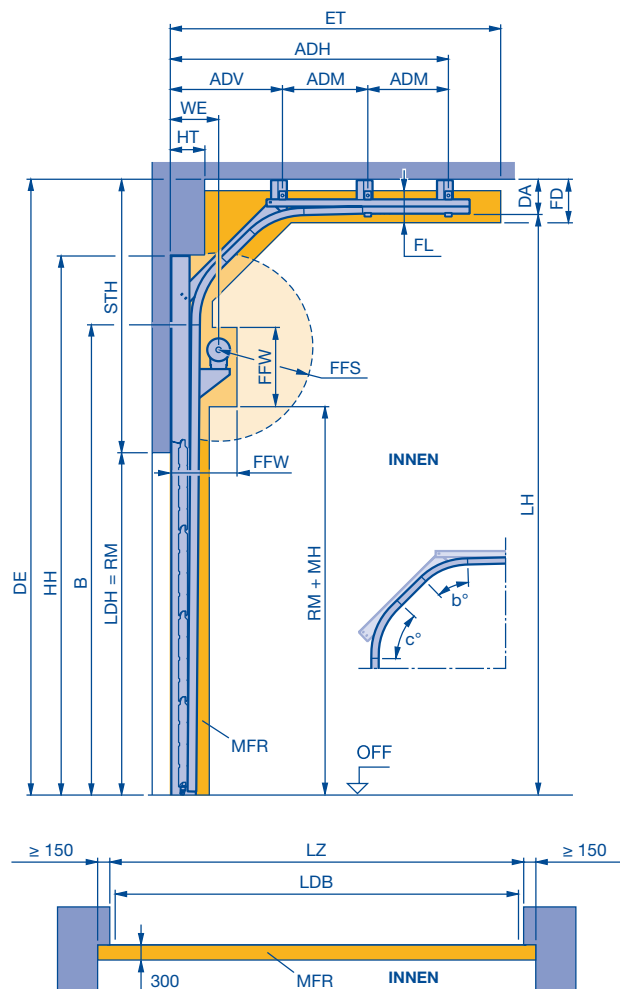


Beschlagsart: RS

Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



b°/c°	Konturwinkel	HH	Hindernishöhe
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HT	Hindernistiefe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LH	Laufschienehöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	min. Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	Einschubtiefe	MH	Montagehöhe
FD	Freiraum Decke	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FFS	Freiraum Feder spannen	RM	Rastermaßhöhe
FFW	Freiraum Federwelle	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 57)
FL	Freiraum Laufschiene	WE	Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 74 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

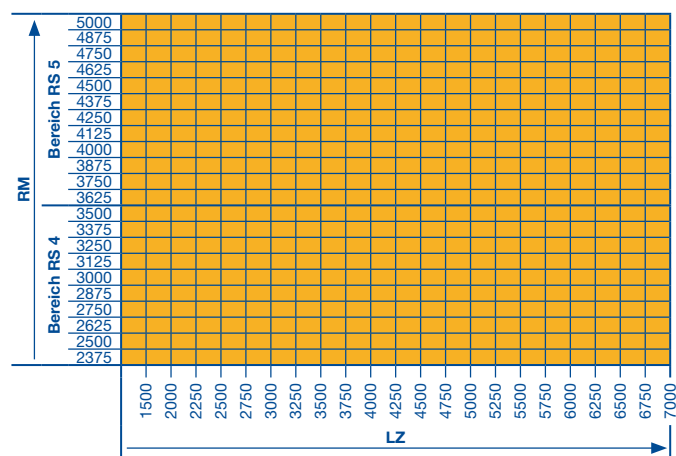
	WE	FFW	STH	DA	DE
RS 4	315	460 × 850	1477	183	LH + 183
RS 5	335	500 × 850			

B	FFS	FD	FL	ET	ER	MH
**	min 90° (745)	DA + 65	250	**	**	400

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

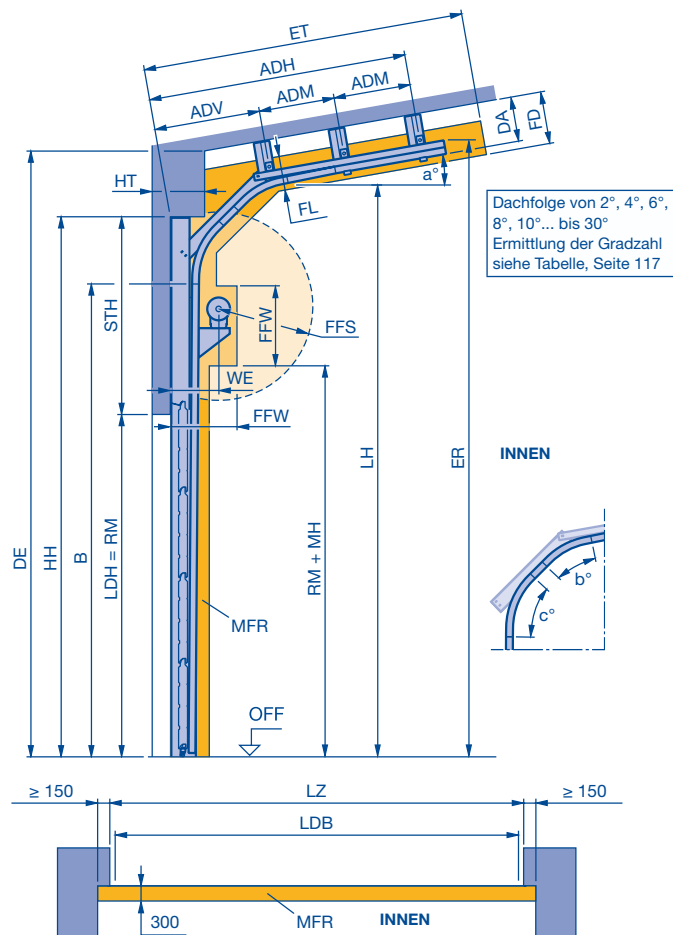


Beschlagsart: RK

Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a° Dachfolge
b°/c° Konturwinkel
ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe
DA Deckenabstand auf Anfrage
DE min. Deckenhöhe
ER Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)
FD Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FFW Freiraum Federwelle

FL Freiraum Laufschiene
HH Hindernishöhe
HT Hindernistiefe
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtshöhe
LH Laufschienehöhe
LZ Lichte Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
MH Montagehöhe
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
WE Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 4 auf Seite 74 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweis:

- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 117.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

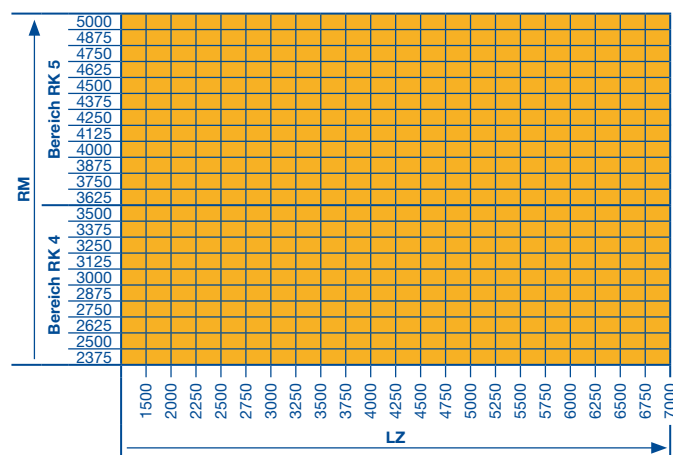
	WE	FFW	STH	DA	DE
RK 4	315	460 × 850	1477	**	LH + 185
RK 5	335	500 × 850			

B	FFS	FD	FL	ET	ER	MH
**	min 90° (745)	DA + 65	250	**	**	400

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

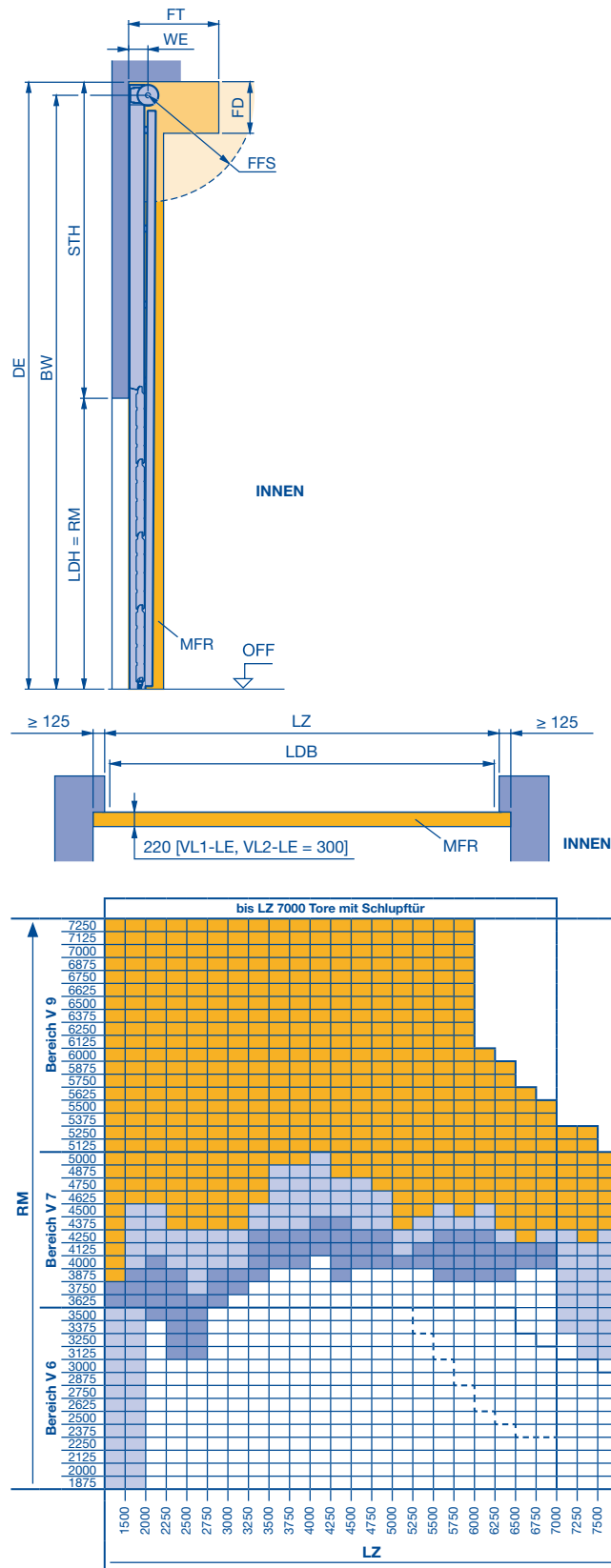
Maße in mm



Beschlagsart: V

Vertikalbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



BW Befestigung Wellenhalter
DE min. Deckenhöhe
FD min. Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FT Freiraum für Torbetrieb
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)

LDH Lichte Durchfahrtshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
WE Wellenabstand
STH min. Sturzhöhe

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	STH	WE	DE	BW
V 6	RM + 540	160	2 × RM + 540	2 × RM + 400
V 7	RM + 580 (770*)	180	2 × RM + 580 (770*)	2 × RM + 425
V 9	RM + 675 (820*)	205	2 × RM + 675 (820*)	2 × RM + 475

* mit doppelter Federwelle

FD	FFS	FT
500	min 90° (745)	2 × WE

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür sowie Ausführungen LZ > 7000 mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden.
- Tore mit Schlupftüren sowie Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P und XU.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür.

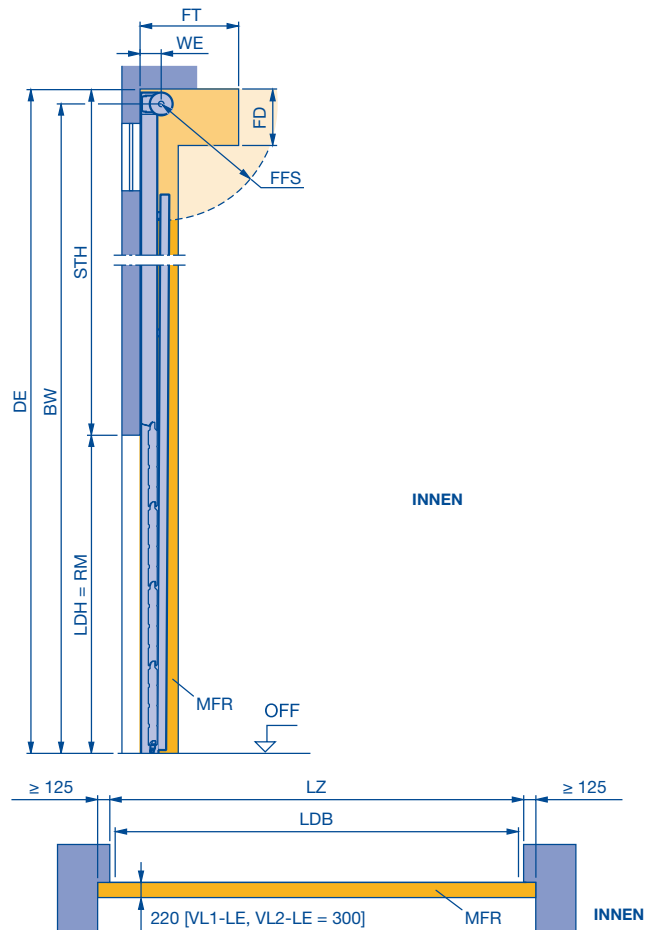
Maße in mm

Beschlagsart: VA

Vertikalbeschlag

mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



BW Befestigung Wellenhalter
DE min. Deckenhöhe
FD Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FT Freiraum für Torbetrieb
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)

LDH Lichte Durchfahrtshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
WE Wellenabstand

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

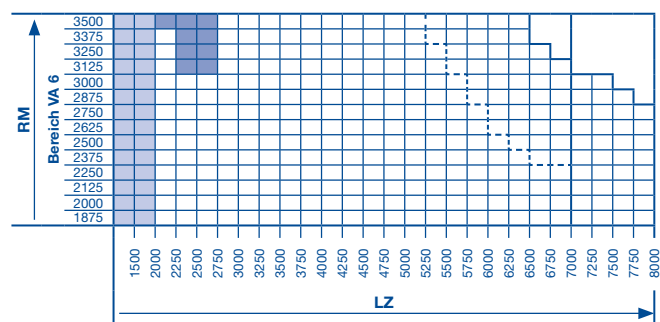
	STH	DE	BW	WE	FD	FFS	FT
VA 6	RM + 550	BW + 140	min. 2 x RM + 410 max. DE - 140 (7895)	160	500	min 90° (745)	2 x WE

Hinweis:

ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür

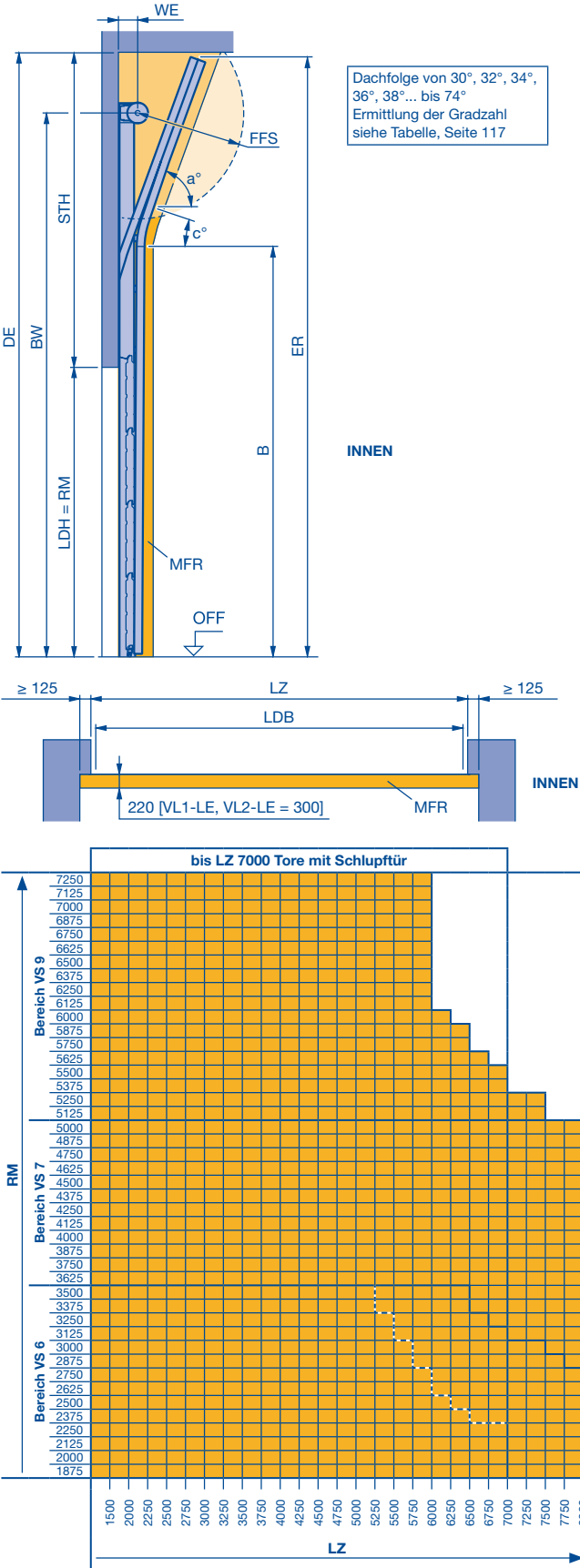
Maße in mm



Beschlagsart: VS

Vertikalbeschlag mit Dachfolge

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	LDH	Lichte Durchfahrthöhe
c°	Konturwinkel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
B	Beginn Laufschienebogen	MFR	Freiraum für Toreinbau
BW	Befestigung Wellenhalter	OFF	Oberkante Fertigfußboden
DE	min. Deckenhöhe	RM	Rastermaßhöhe
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)		

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!

Min. Seitenanschläge beachten, siehe Seite 83.

	STH	DE	B	BW	WE	FFS	ER
VS 6					160		
VS 7	auf Anfrage	auf Anfrage	min. RM + 20 max. 2 x RM - 1075	**	180	min 90° (745)	auf Anfrage
VS 9					205		

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Hinweis:

ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Beschlagsgrenze

Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.

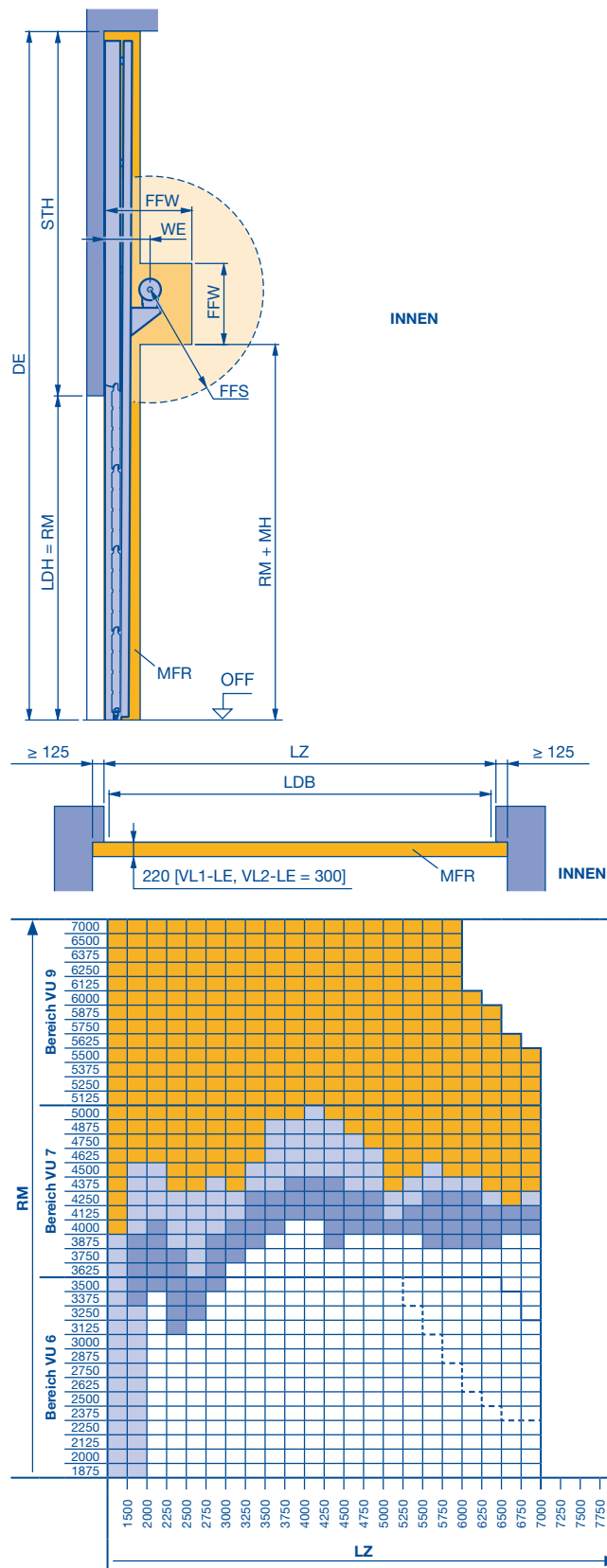
Maße in mm

Beschlagsart: VU

Vertikalbeschlag

mit untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



DE min. Deckenhöhe
FFW Freiraum Federwelle
FFS Freiraum Feder spannen
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LZ Lichtes Zargenmaß (**ab 1200**)

MFR Freiraum für Toreinbau
MH Montagehöhe
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
WE Wellenabstand

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!

Min. Seitenanschnitte beachten, siehe Seite 83.

	STH	DE	WE	FFS	MH	FFW
VU 6			315			460 × 850
VU 7	RM + 310	STH + RM	335	min 90° (745)	400	500 × 850
VU 9			375			580 × 850

Hinweis:

ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermoahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermoahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür

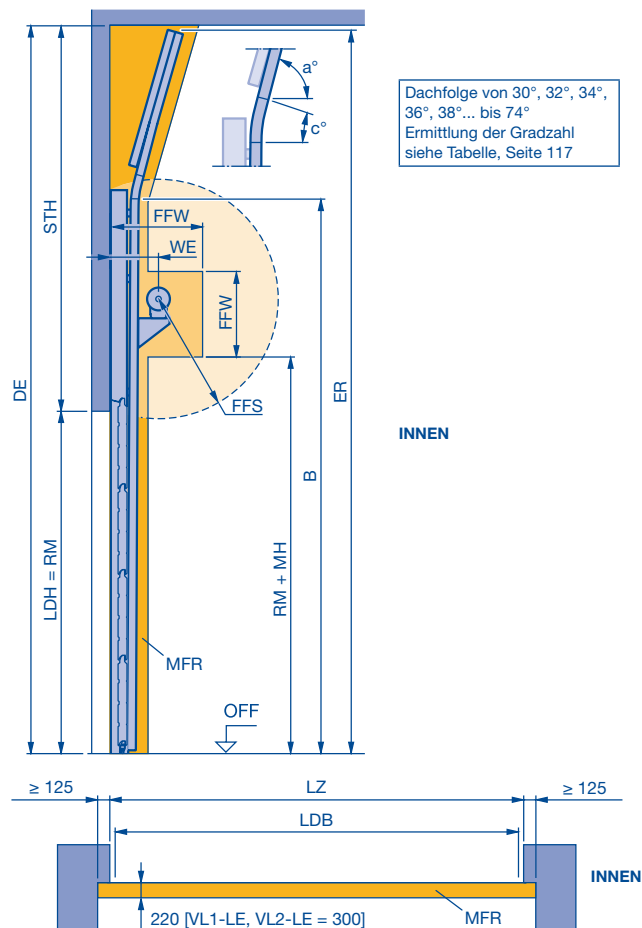
Maße in mm

Beschlagsart: WS

Vertikalbeschlag

mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
c°	Konturwinkel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
B	Beginn Laufschienebogen	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	MH	Montagehöhe 400
ER	Eckpunkt Oberkante	OFF	Oberkante Fertigfußboden
	Laufschiene (Tiefe und Höhe)	RM	Rastemaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFW	Freiraum Federwelle	WE	Wellenabstand
FFS	Freiraum Feder spannen		
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)		

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	WE	FFW	FFS	MH
WS 6	315	460 x 850	min 90° (745)	400
WS 7	335	500 x 850		
WS 9	375	580 x 850		

B	DE	ER	STH
min. RM + 1200 max. 2 x RM - 1000	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Hinweis:

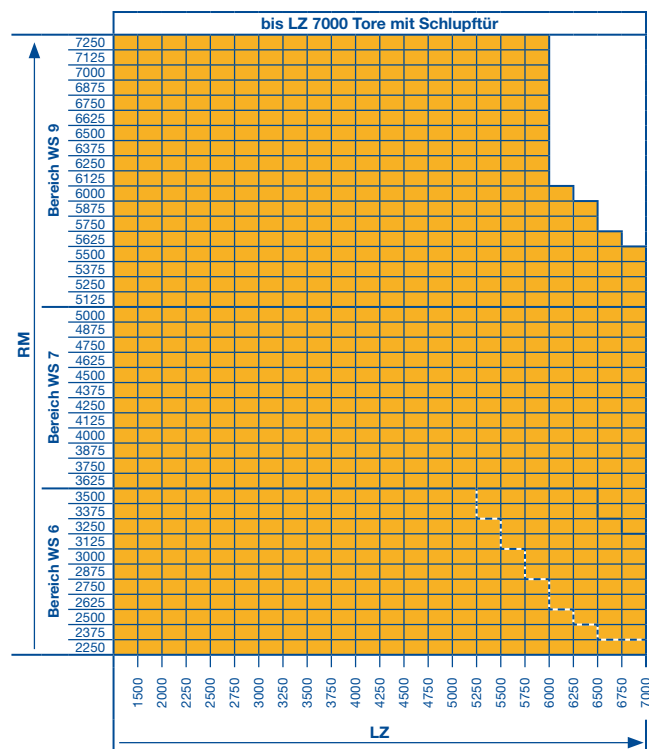
ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Beschlagsgrenze

Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür

Maße in mm

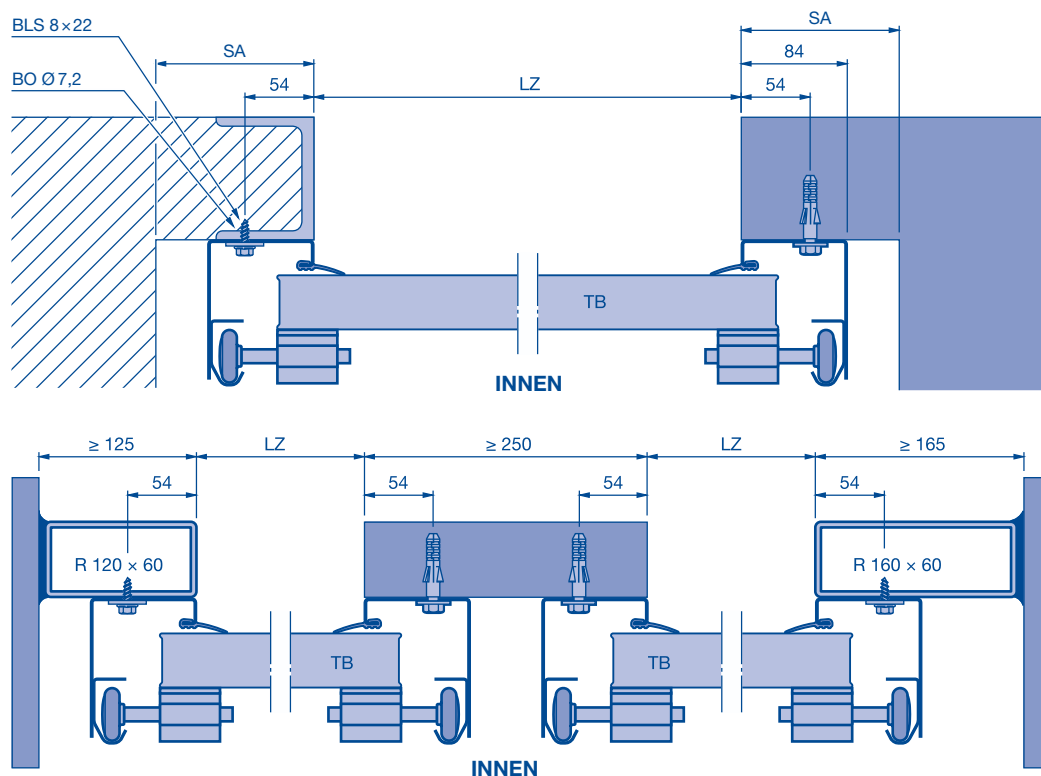


Seitenanschlge

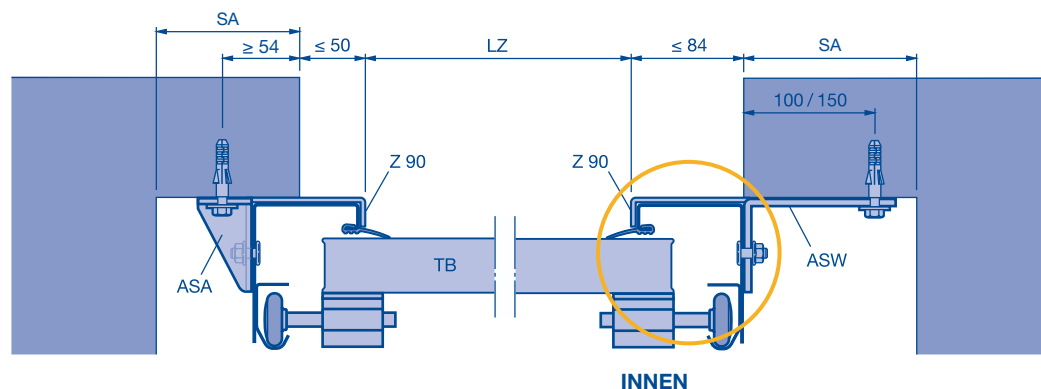
Erforderlicher Seitenanschlag

Beschlagsart / Bezeichnung	SA	Beschlagsart / Bezeichnung		SA
Z, N, NA, ND, NH, NS, NK, GD, V, VA, VU, GK, GS, VS, WS	125	Handzug	Z	145
			N, NA, ND, NH, NS, GD, NK, GS, GK	140
H, HA, HD, HU, RD, HK, HS, RS, RK	150		H, HA, HD, HU, RD, HK, HS, RS, RK	150
L, LD	125		V, VA, VU, VS,WS	125
Bei Verwendung C-Schiene (Seite 89 – 91)	170	Handkette zur Notbetätigung für Antriebstore		140
		Handkettenzug		Seite 87
		Wellenantriebe		Seite 93 – 101

Seitenanschlag



Seitenanschlag mit Zargenverkleidung



Hinweis:
Freigestellte Zarge in der Öffnung ist bei RC2-Ausführung nicht möglich.

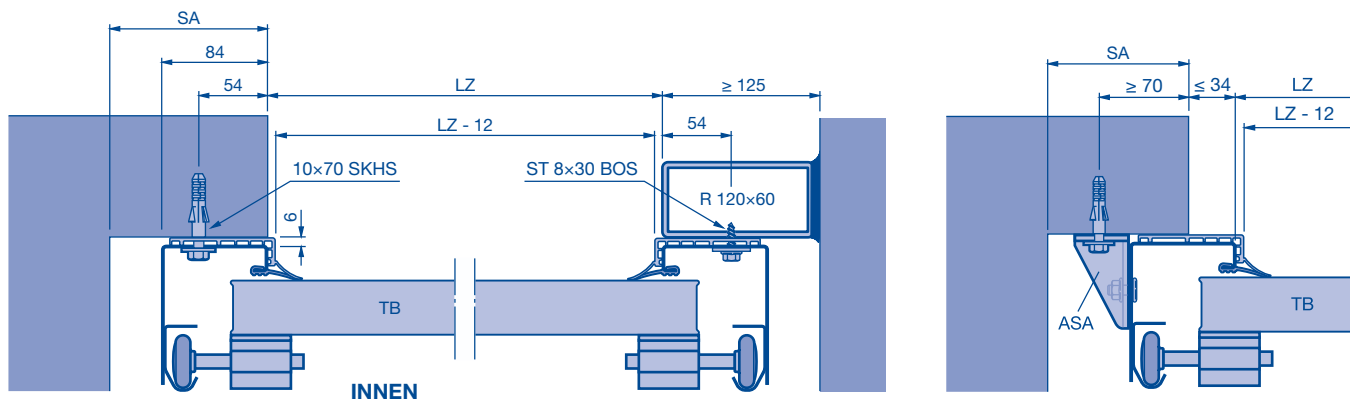
ASA Anschraubanker 70 x 40
ASW Anschraubwinkel 70 x 120 / 170
BO Bohrung
BOS Bohrschraube

BLS Blechschraube
LZ Lichtes Zargenmaß
R Rohr
SA Seitenanschlag

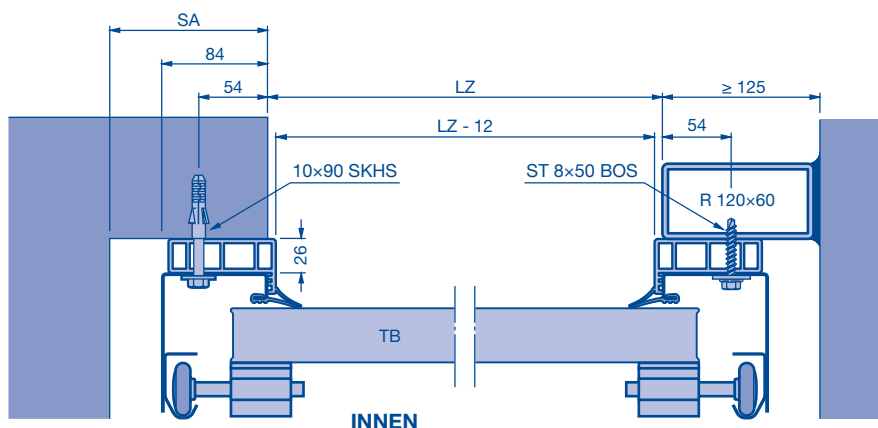
TB Torblatt
Z Zargenverkleidung

Seitenanschlge

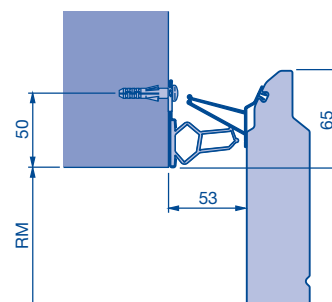
Seitenanschlag ThermoFrame 6 mm



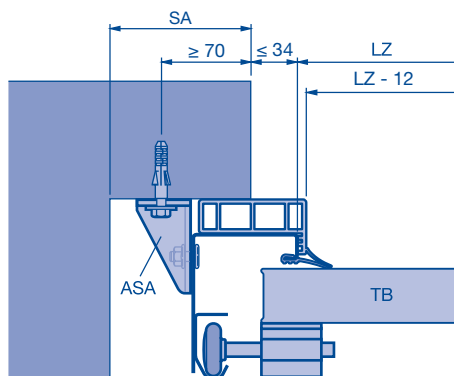
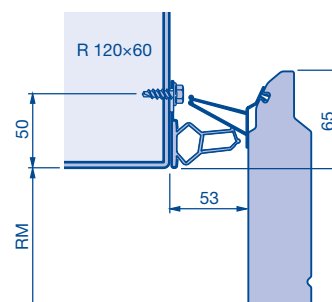
Seitenanschlag ThermoFrame 26 mm mit Sturzgegendichtung



Montage Mauerwerk



Montage Rohr (120, 160, 200)



Hinweis:

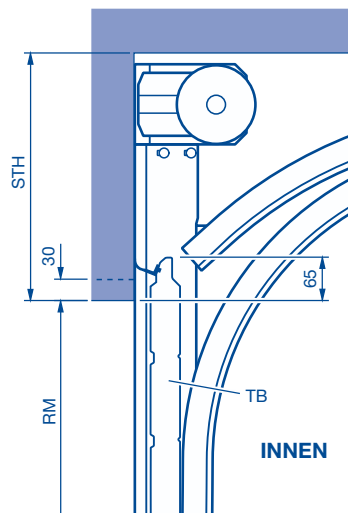
Torausfhrung Fassadentr, Blenden oder Zargenverkleidung sowie die Zargenbefestigung mit Anschraubwinkel sind nicht möglich.

BOS	Bohrschraube
LZ	Lichtes Zargenmaß
R	Rohr
RM	Rastermaß

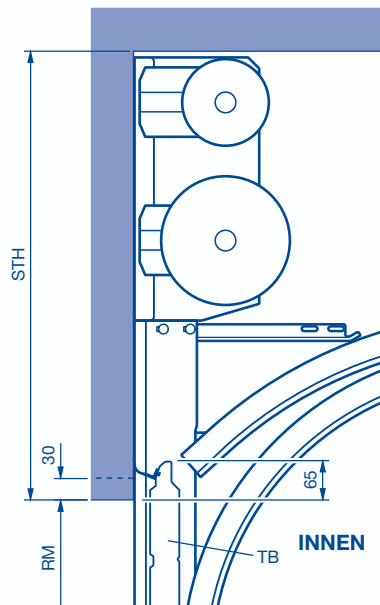
SA	Seitenanschlag
SKHS	Sechskant Holzschraube
TB	Torblatt

Sturzanschlge

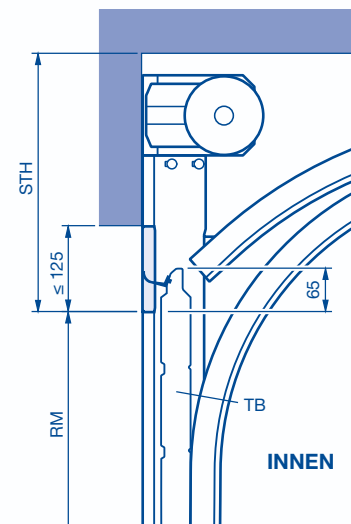
Normaler Sturzanschlag
Sturzausgleich bis 30 mm Höhe



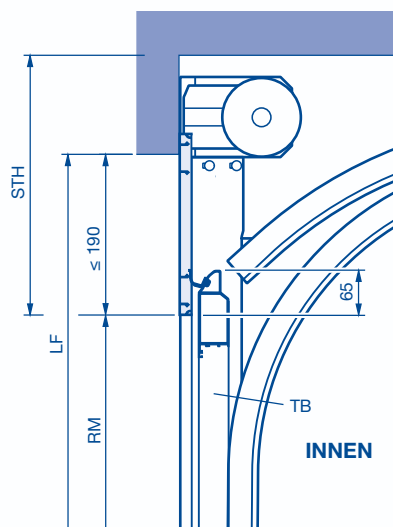
Normaler Sturzanschlag
Doppelte Federwelle



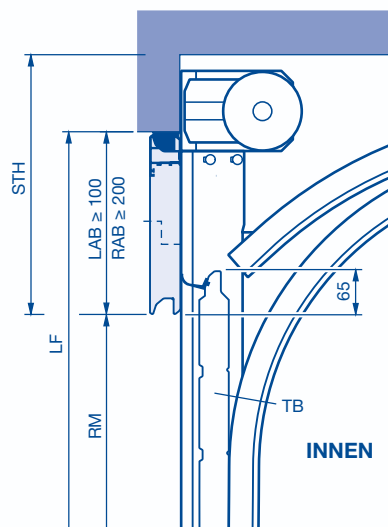
Einwandige Stahlblende für SPU F42 als
Sturzausgleich bis 125 mm Höhe
(nur für Beschlgsart N, L und Z)



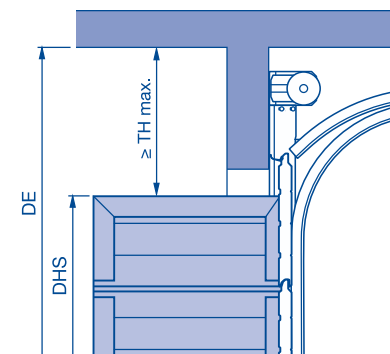
Glatte Blende, eloxiert, für APU F42,
ALR F42, ALR F42 Glazing,
ALR F42 Vitraplan (AT) als Sturzausgleich
von 31 bis 190 mm Höhe und LZ ≤ 7000 mm
(nur für Beschlgsart N, L und Z)



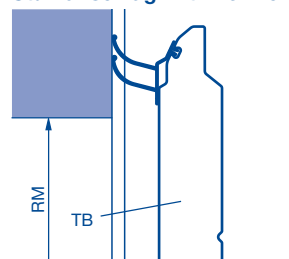
PU-Lamellenblende
als Sturzausgleich ab 100 mm Höhe
Aluminium-Rahmenblende
als Sturzausgleich (siehe Tabelle)



Freiraum Montage Mehrfachverriegelung



Sturzanschlag mit ThermoFrame



Aluminium-Rahmenblenden	
Höhe	Fllungsart
≥ 200	FU, LB, S, SE, XU, FK, KR
≥ 245	S2, S3, U2, U3, C2, A2, A3, M2, M3

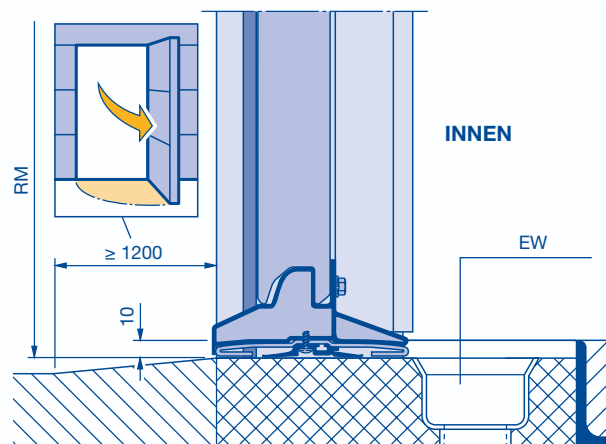
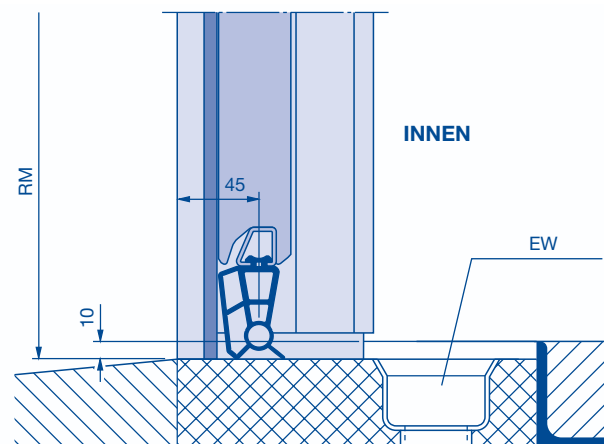
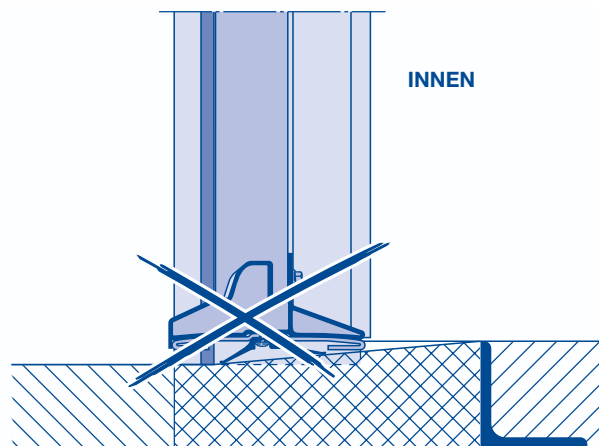
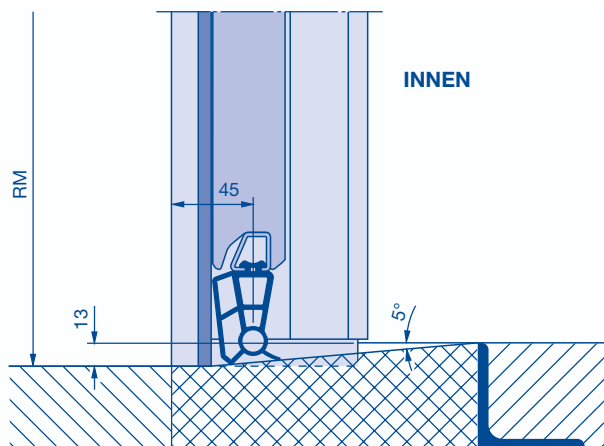
- Aluminium-Rahmenblenden mit Echtglasfüllung VG, E2 und G2 auf Anfrage.

DE	Deckenhöhe
DHS	Durchgangshöhe Schlupftür
RAB	Rahmenblende
LF	Lichtes Fertigmaß
LAB	Lamellenblende
RM	Rastermaß
STH	min. Sturzhhen (siehe Seite 57)
TB	Torblatt

Bodenabschluss

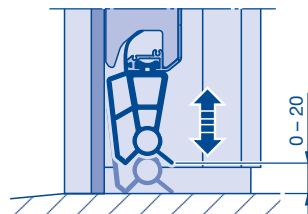
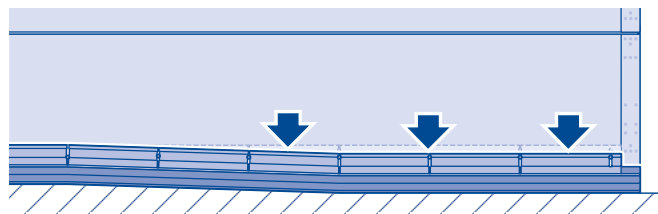
ohne Schlupftür / mit Schlupftür und Schwelle

mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

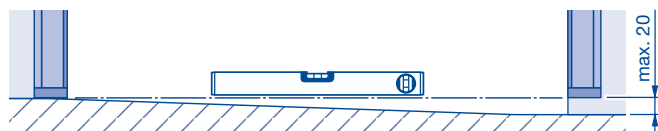


Verstellbares Bodenprofil

Höhendifferenz min. 0 mm / max. 20 mm



Bodenabschluss schräglaufend



Bodenabschluss der Kontur folgend



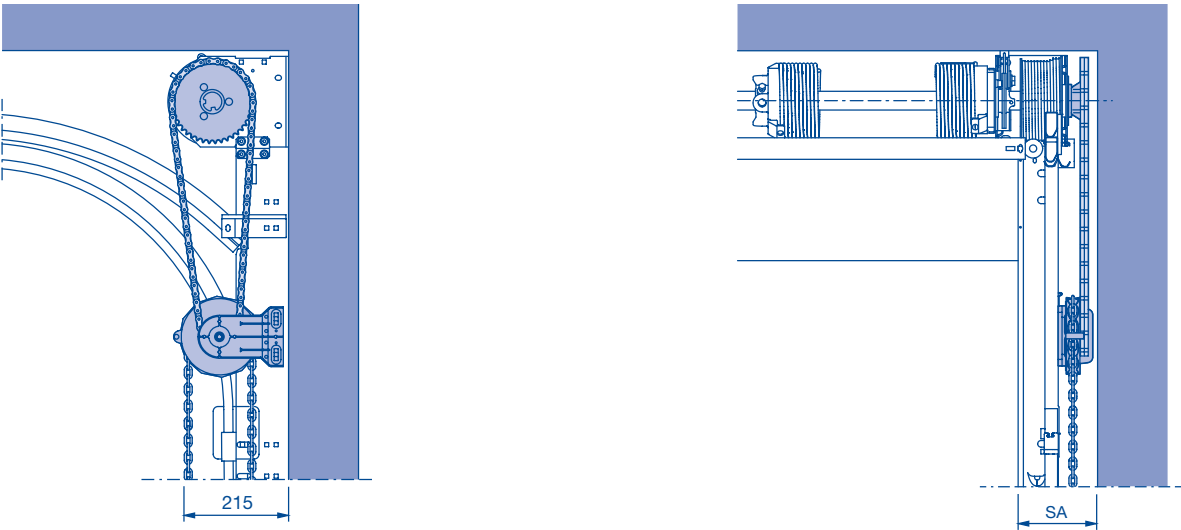
Hinweise:

- Ausführung mit Schlupftür, gekürztes unteres Torglied und unterer Verglasungsrahmen ist nicht möglich!
- Nicht möglich bei Festelementen, Sektionaltor Parcel und Toren für tiefergeführte Sektion für Ladebrücken!
- Einschränkung der Durchfahrtshöhe bis zu 20 mm möglich!

EW Entwässerung
RM Rastermaß

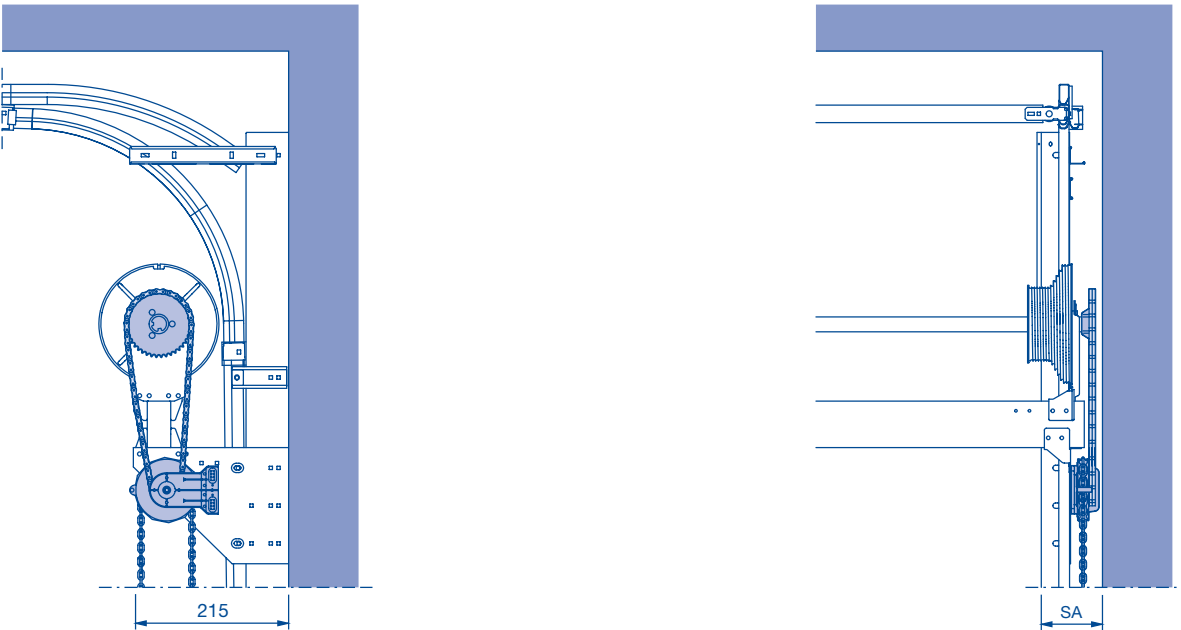
Handkettenzug

Handkettenzug für alle Beschlagsarten außer HU, RD, RS, RK, VU, WS, Z



Beschlagsart	N, NA, ND, NS, NK	NH, GD, GS, GK	L, LD	H, HA, HD, HS, HK	V, VA, VS
SA	165	165	165	185	165

Handkettenzug für Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU, WS



Beschlagsart	HU, RD, RS, RK	VU, WS
SA	185	185

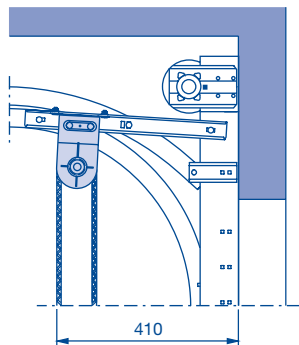
SA Seitenanschlag

Handzug

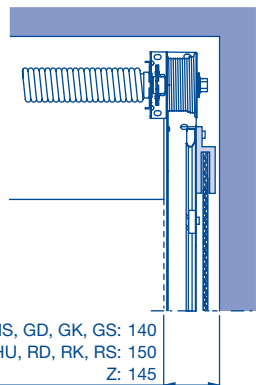
mit Seil oder Rundstahlkette

Beschlagsarten bis 20 qm Torfläche

mit Seil oder Rundstahlkette

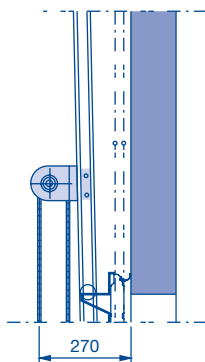


N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HU, RD, Z

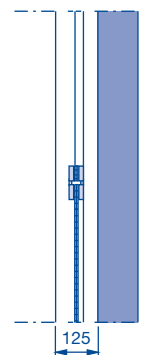


N, NA, ND, NH, NK, NS, GD, GK, GS: 140
H, HA, HD, HK, HS, HU, RD, RK, RS: 150
Z: 145

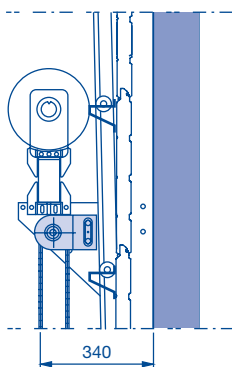
mit Seil oder Rundstahlkette



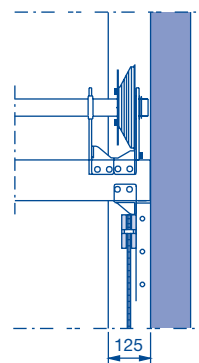
V, VA, VS



mit Seil oder Rundstahlkette



VU, WS



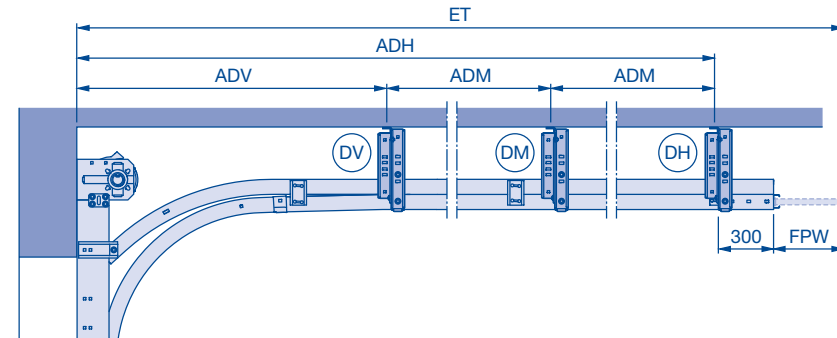
Deckenanker

Doppelte Laufschiene

Laufschienenabhängungen für alle Beschlagsarten außer V, VA, VU

Torgewichte für Dachlasten (siehe die Seiten 57 – 68).

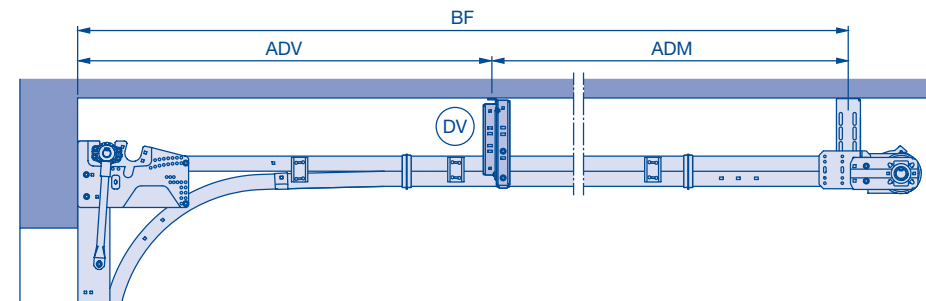
Doppelte Laufschiene (Abhängungen), Torhöhen $RM \leq 5000$



Hinweise:

- Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.
- Bauseitige Befestigungselemente müssen Kräfte bis zu 1,5 kN pro Befestigungspunkt aufnehmen können!
- Die Toranlage an tragenden Gebäudeteilen nur mit Genehmigung des Statikers befestigen.
- Aufgrund der vereinfachten Berechnung der Einschubtiefe kann es zu Abweichungen kommen. Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Doppelte Laufschiene (Abhängungen) bei L-Beschlag



Laufschienenabhängungen bei doppelter Laufschiene

Beschlagsart	LZ	ET	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV	ADM	ADH / BF	FPW	
N, NA	≤ 7000	2264–3910	2	1	0	1	1400	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
		3911–5660	3	1	1	1	1400	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
		> 7000	2264–2910	2	1	0	1	1400	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
	2911–4035		3	1	1	1	1400	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
	4036–5660		4	1	2	1	1400	(ET - ADV - 597) / 3 (ET - ADV - 327) / 3	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
			L	≤ 7000	2857–3516	2	1	0	1	1400	–
	3517–5641	3			1	1	1	1400	(BF-ADV) / 2		
5642–5982	4	1			2	1	1400	(BF-ADV) / 3			
H, HA, HU	≤ 7000	1890–2177	1	0	0	1	–	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
		2178–3957	2	1	0	1	1400	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
			3958–5464	3	1	1	1	1400	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		5465–5694		4	1	2	1	1400	(ET - ADV - 327) / 3	ET - 327	kurz
		> 7000	1890–2177	1	0	0	1	1400	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
	2178–2967		2	1	0	1	1400	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
			2968–3839	3	1	1	1	1400	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
	3840–5194			4	1	2	1	1400	(ET - ADV - 597) / 3 (ET - ADV - 327) / 3	ET - 597 ET - 327	lang kurz
			NH, ND, GD, LD, HD, RD, VS, WS								
	Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen										

ADH Abstand Deckenanker hinten
ADM Abstand Deckenanker mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
BF Befestigung Federwelle
DA Deckenabstand

DAL Deckenankerlänge
DH Deckenanker hinten
DM Deckenanker mitte
DV Deckenanker vorne
ET min. Einschubtiefe

FPW Federpufferweg
LZ Lichtes Zargenmaß

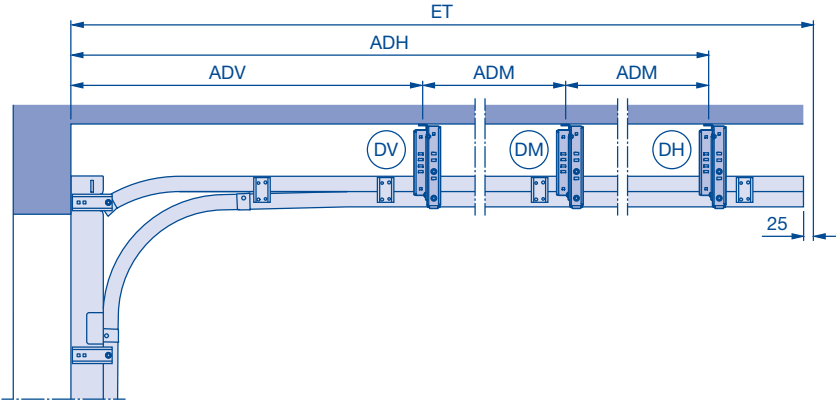
Deckenanker

Doppelte Laufschiene

Laufschienenabhängungen für die Beschlagsart Z

Torgewichte für Dachlasten (siehe die Seite 56).

Doppelte Laufschiene (Abhängungen), Torhöhen $RM \leq 5000$



- Hinweise:**
- Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.
 - Bauseitige Befestigungselemente müssen Kräfte bis zu 1,5 kN pro Befestigungspunkt aufnehmen können!
 - Die Toranlage an tragenden Gebäudeteilen nur mit Genehmigung des Statikers befestigen.
 - Aufgrund der vereinfachten Berechnung der Einschubtiefe kann es zu Abweichungen kommen. Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

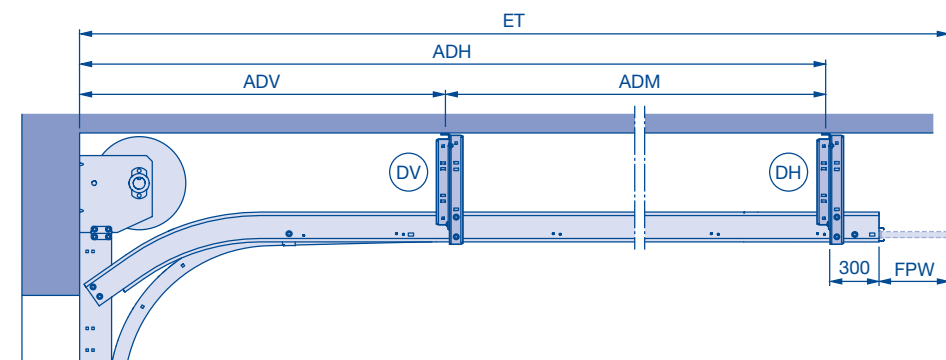
Laufschienenabhängungen bei doppelter Laufschiene									
Beschlagsart	LZ	RM	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV	ADM	ADH / BF
Z	≤ 4000	≤ 3096	2	1	0	1	1400	–	ET - 350
		> 3096	3	1	1	1	1400	$(ET - ADV - 350) / 2$	ET - 350

ADH	Abstand Deckenanker hinten	DAL	Deckenankerlänge	LZ	Lichtes Zargenmaß
ADM	Abstand Deckenanker mitte	DH	Deckenanker hinten		
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	DM	Deckenanker mitte		
BF	Befestigung Federwelle	DV	Deckenanker vorne		
DA	Deckenabstand	ET	min. Einschubtiefe		

Deckenanker

C-Schiene

C-Schiene (Abhängungen) alle Beschlagsgrößen, außer NS, NK, GS, GK, V, VA



Hinweis:

Aufgrund der vereinfachten Berechnung der Einschubtiefe kann es zu Abweichungen kommen. Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

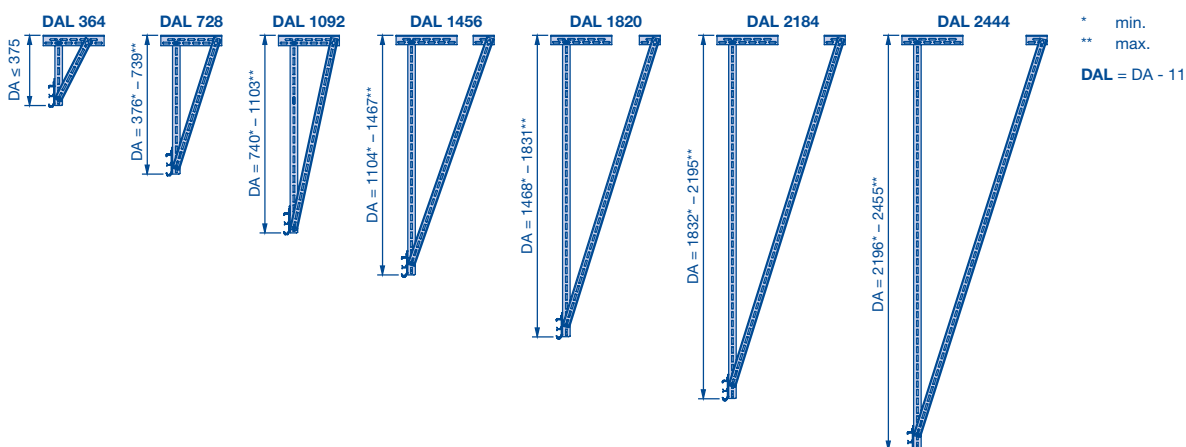
Alle Tortypen RM > 4500 und LZ > 6250, alle Tortypen RM > 5000 außer bei Beschlag L / LD
Tore mit Echtglas RM > 3500 und LZ > 5000

Beschlagsart	LZ	ET	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV	ADM	ADH / BF	FPW
N, NA	≤ 8000	≤ 6660	2	1	0	1	ADH / 2	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 6660	3	1	1	1	ADH / 3	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
L	≤ 7000	≤ 5982	2	1	0	1	BF / 2	–	RM + 670	–
H, HA, HU	≤ 8000	≤ 6714	2	1	0	1	ADH / 2	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 6714	3	1	1	1	ADH / 3	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
NH, ND, GD, LD, HD, RD, VS, WS	Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen									

Verwendung C-Schiene zur Reduzierung der Abhängungen

Beschlagsart	LZ	ET	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV	ADM	ADH / BF	FPW
N, NA	≤ 5500	≤ 3785	1	0	0	1	–	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 3785	2	1	0	1	ADH / 2	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
≤ 3516		1	0	0	1	–	–	–	–	
3517–5891		2	1	0	1	BF / 2	–	RM + 670		
> 5891		3	1	1	1	BF / 3	(BF - ADV) / 2	RM + 670		
H, HA, HU		≤ 3715	1	0	0	1	–	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz
	> 3715	2	1	0	1	ADH / 2	–	ET - 597 ET - 327	lang kurz	
NH, ND, GD, LD, HD, RD, VS, WS	Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen									

Laufschieneabhängungen für Deckenabstände in sieben Längen, Standardlänge für DA = 375 mm



ADH	Abstand Deckenanker hinten
ADM	Abstand Deckenanker mitte
ADV	Abstand Deckenanker, vorne (max. 3000)
BF	Befestigung Federwelle
DA	Deckenabstand

DAL	Deckenankerlänge
DH	Deckenanker hinten
DM	Deckenanker mitte
DV	Deckenanker vorne
ET	min. Einschubtiefe

FPW	Federpufferweg
LZ	Lichtes Zargenmaß

Diagonalstrebe

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen. Aufgrund der vereinfachten Berechnung der Einschubtiefe kann es zu Abweichungen kommen.

Zur Beachtung:

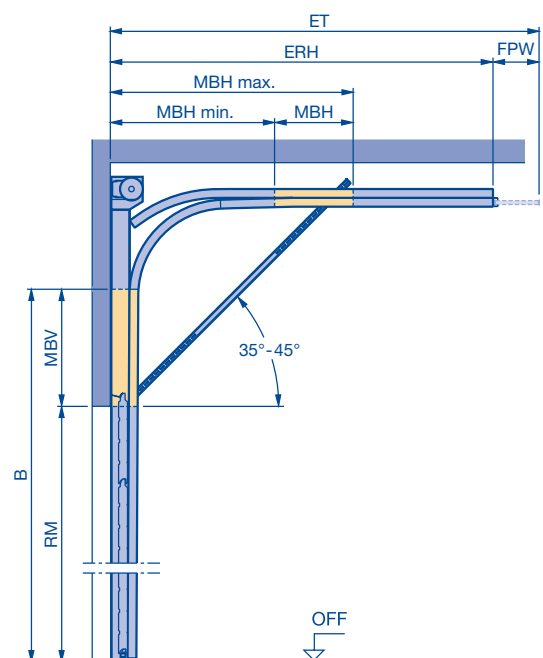
Eine technische Prüfung ist erforderlich!

Hinweise:

- Einsatzbereich:
- SPU F42: LZ ≤ 3000 und RM ≤ 4000 (3125 *)
- APU F42: LZ ≤ 3000 und RM ≤ 3750
(LZ < 3000 und RM < 2750 *)
- ALR F42: LZ ≤ 3000 und RM ≤ 3125
- Einschubtiefe max. 2297
- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas und ALR F42 mit Schlupftür.

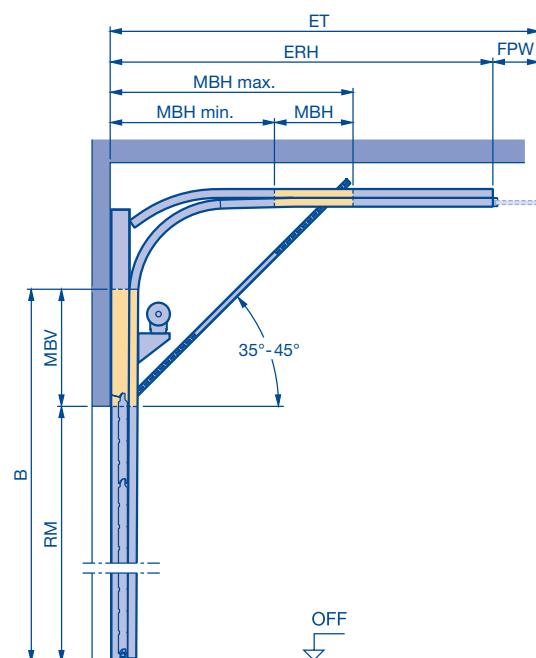
* Ausführung mit Schlupftür.

Beschlagsart H



Weitere erforderliche technische Daten der Beschlagsart H sind zu beachten (siehe Seite 69).

Beschlagsart HU

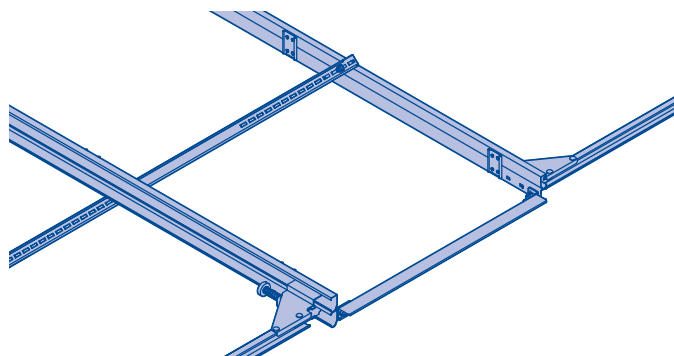


Weitere erforderliche technische Daten der Beschlagsart HU sind zu beachten (siehe Seite 74).

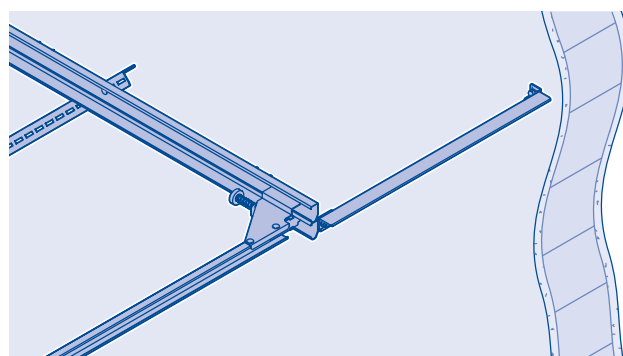
ET	ERH	MBH min.	MBH max.	FPW **		MBH	MBV	
				min.	max.		Beschlagsart H	Beschlagsart HU
max. 2297	ET - FPW (max. 2000)	ERH / 2	3 x ERH / 4	27	297	MBH max. - MBH min.	RM MBH min.	B MBH max. auf Anfrage

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Verbindung Tor – Tor



Verbindung Tor – Wand



B Beginn Laufschienebogen
ET min. Einschubtiefe
ERH Eckpunkt Laufschiene Horizontal

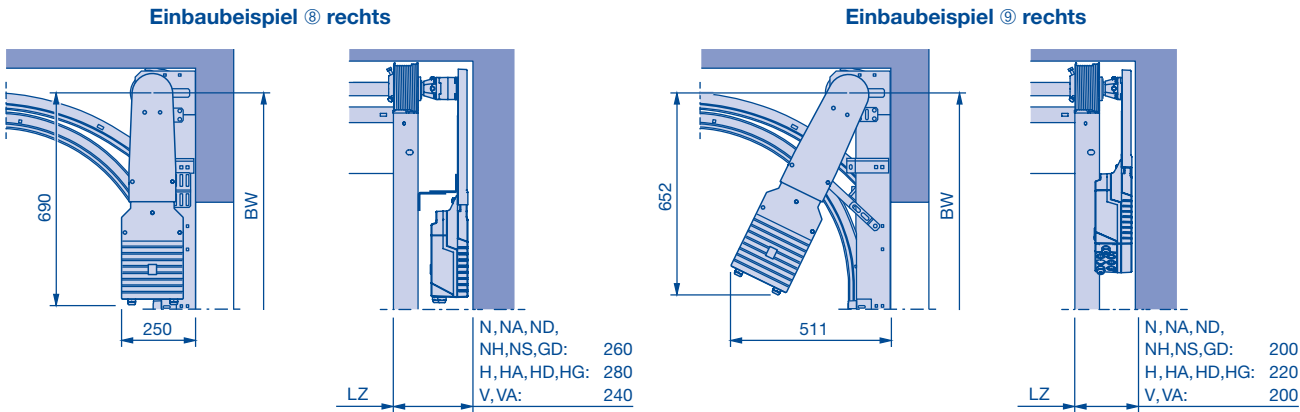
FPW Federpufferweg
MBH Montagebereich Horizontal
MBV Montagebereich Vertikal

OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe

Wellenantrieb WA 300

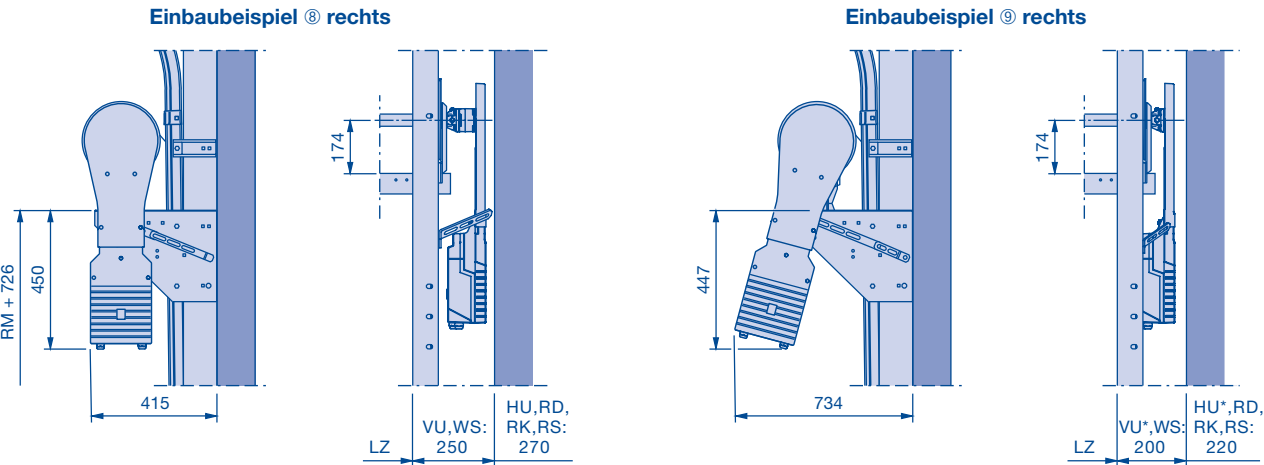
Wellenantrieb WA 300 für Beschlagsarten N, NA, ND, NS, NH, NK, GD, GS, GK, H, HA, HD, HS, HK, V, VA und VS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden.



Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden.



*** Hinweis:**
Im Torbereich $LZ \leq 3000$ und $RM \leq 3500$ sind die Beschlagsarten VU und HU nicht möglich

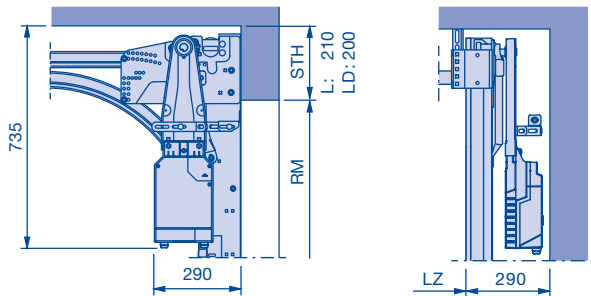
BW Befestigung Wellenhalter **STH** min. Sturzhöhe
LZ Lichtes Zargenmaß **RM** Rastermaßhöhe

Wellenantrieb WA 300

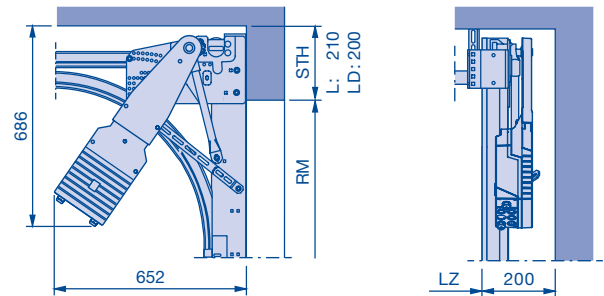
Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsart L und LD

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden. **Bei Einbaubeispiel 9: Anbringung entgegen der Torverschlussseite.**

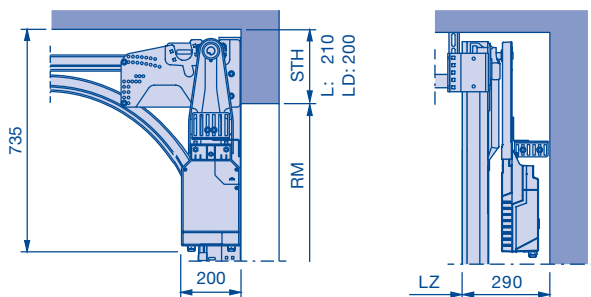
Einbaubeispiel ⑧ rechts



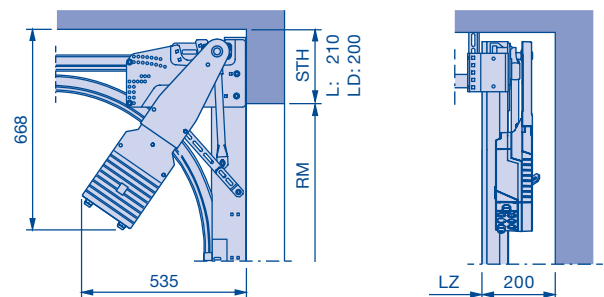
Einbaubeispiel ⑨ rechts



Einbaubeispiel ⑧ rechts
mit Schwenkmechanismus



Einbaubeispiel ⑨ rechts
mit Schwenkmechanismus

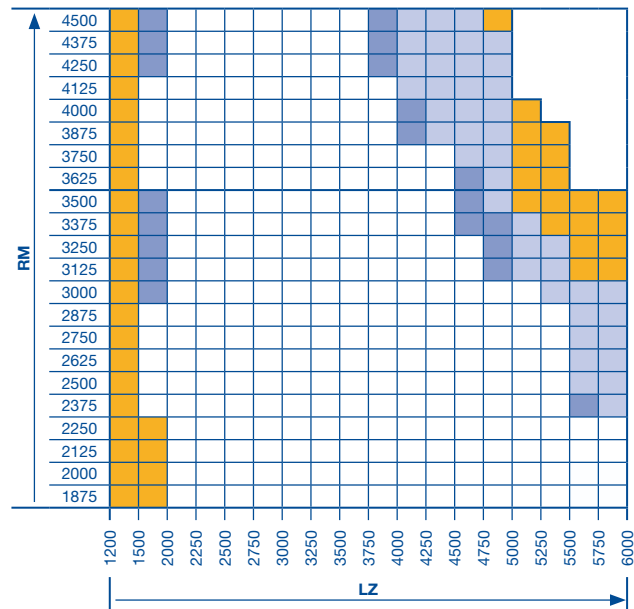


LZ Lichtes Zargenmaß
STH min. Sturzhöhe
RM Rastermaßhöhe

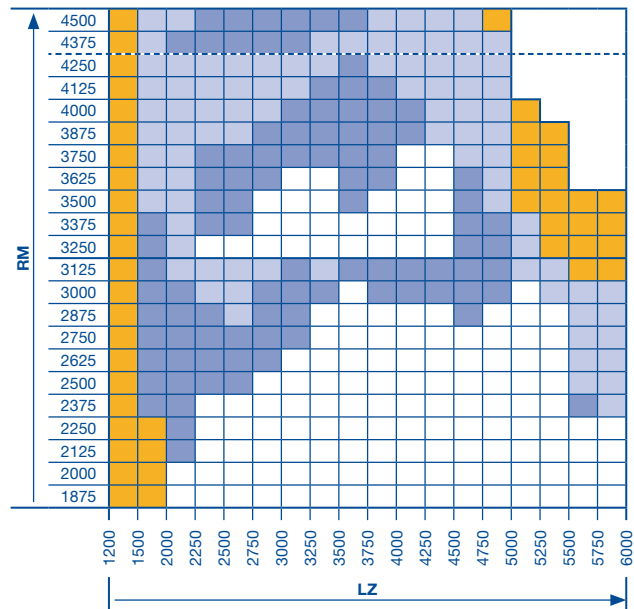
Wellenantrieb WA 300

Größenbereich WA 300 (ALR F42 Vitraplan (AT) auf Anfrage)

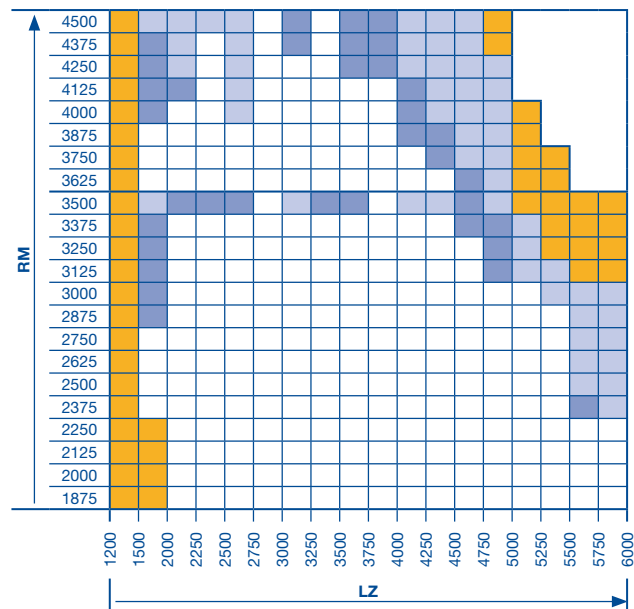
Beschlagsart: N, NA und NH



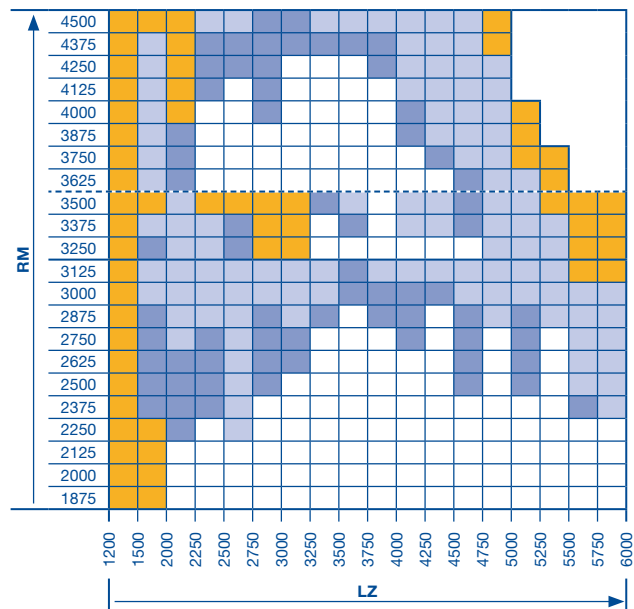
Beschlagsart: ND und GD



Beschlagsart: L



Beschlagsart: LD



- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen, Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Hinweis:
Beschlagsart NS auf Anfrage!

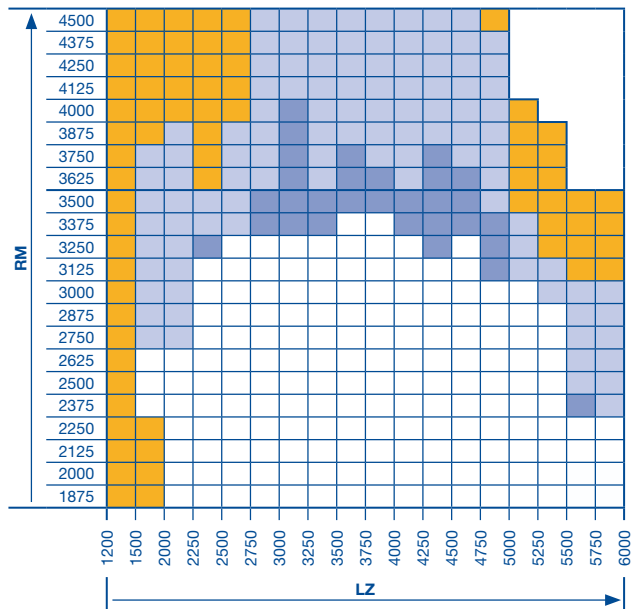
LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe

Maße in mm

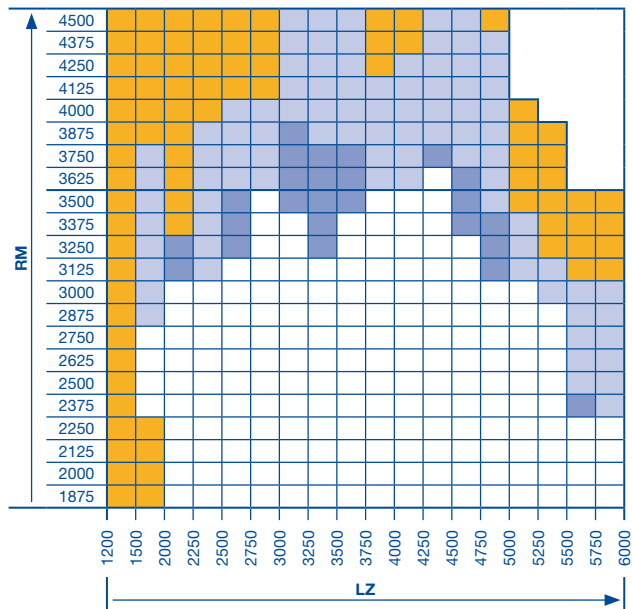
Wellenantrieb WA 300

Größenbereich WA 300 (ALR F42 Vitraplan (AT) auf Anfrage)

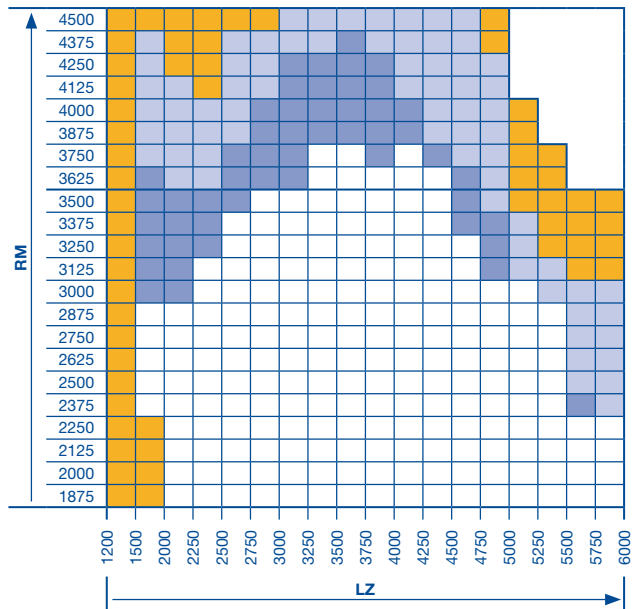
Beschlagsart: H, HA und HU



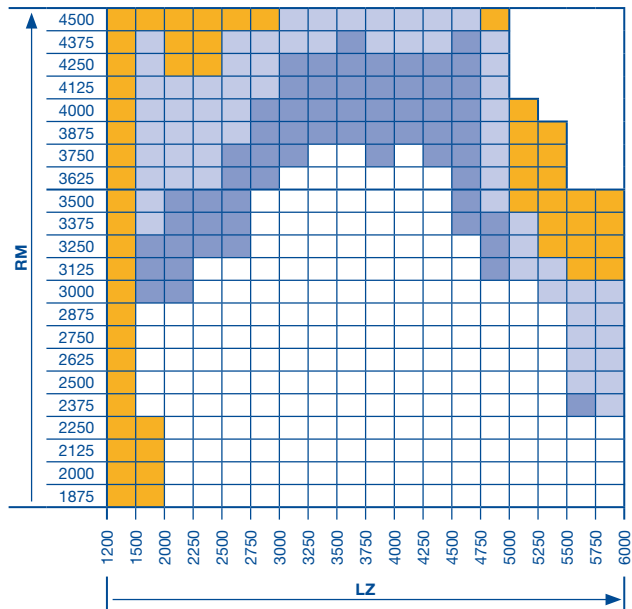
Beschlagsart: HD und RD



Beschlagsart: V und VA



Beschlagsart: VU



- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen, Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen mit Verglasung A3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe

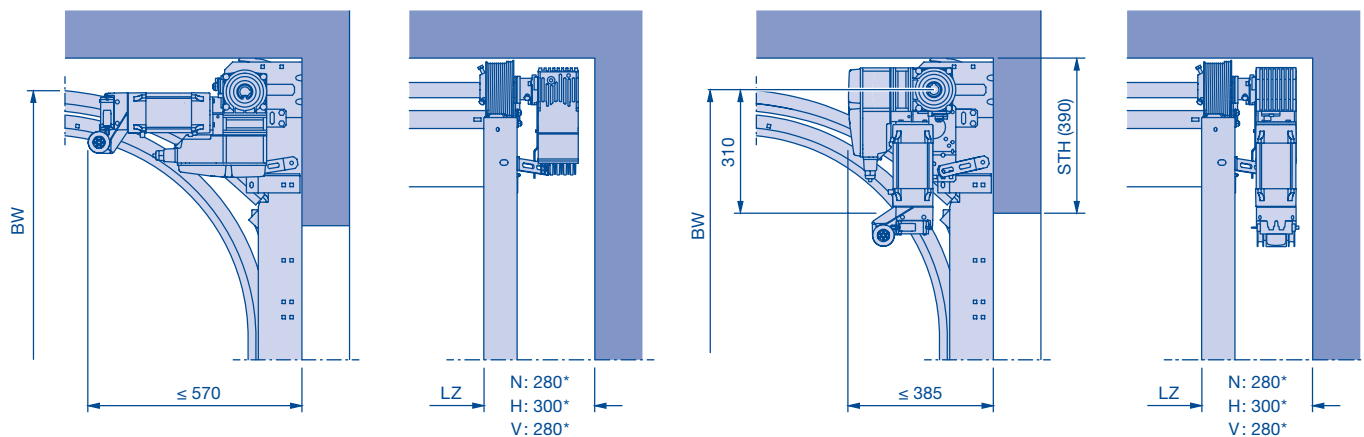
Maße in mm

Wellenantrieb WA 500 / 500 FU

als Anflanschantrieb

Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden.

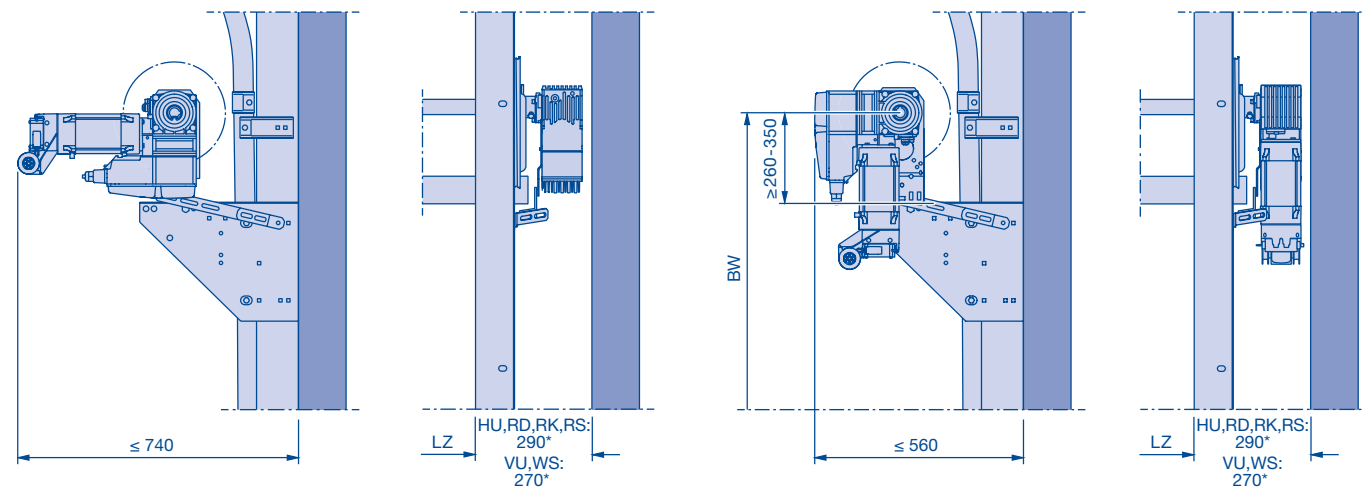


* Hinweis:

Maß + 75 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden.



* Hinweis:

Maß + 75 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

** Auf Anfrage

BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß

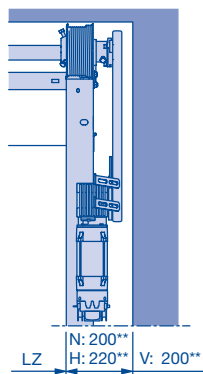
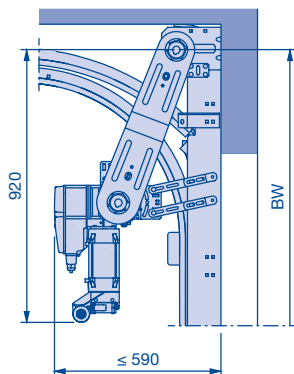
Wellenantrieb WA 500 / 500 FU

mit Kettenbox

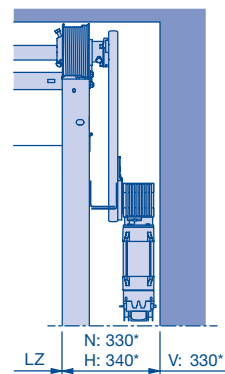
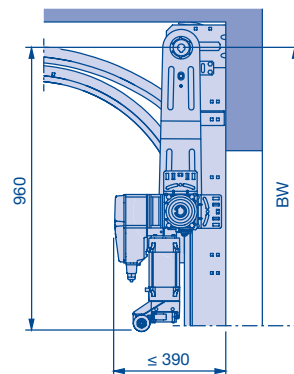
Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden. Bei Einbaubeispiel 5: Anbringung entgegen der Torverschlussseite.

Einbaubeispiel ⑤ rechts



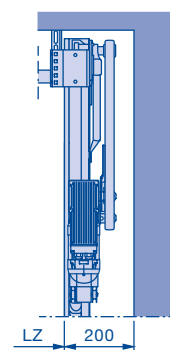
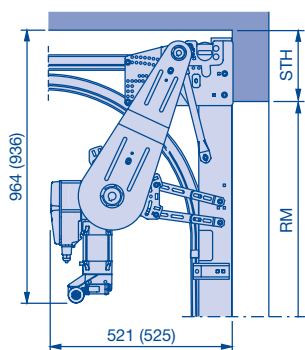
Einbaubeispiel ⑥ rechts



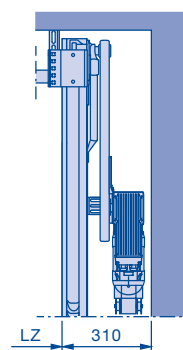
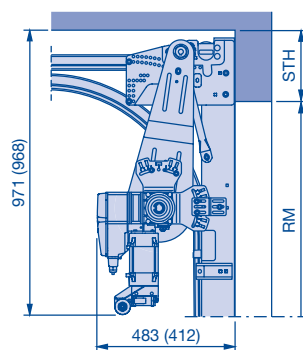
Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU für die Beschlagsarten L und LD

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden. Bei Einbaubeispiel 5: Anbringung entgegen der Torverschlussseite.

Einbaubeispiel ⑤ rechts



Einbaubeispiel ⑥ rechts

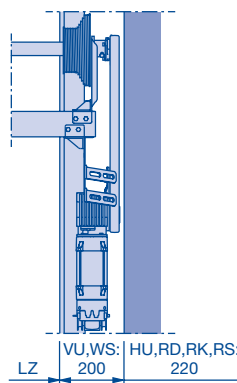
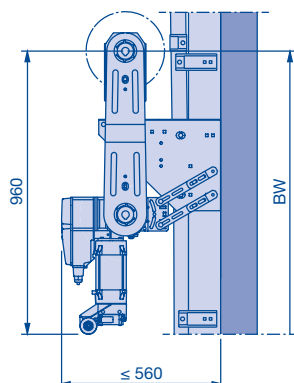


Maße in Klammern () bei Niedrigsturzbeschlag mit Schwenkmechanismus.

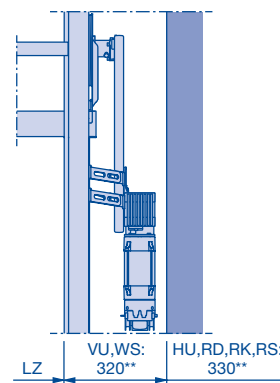
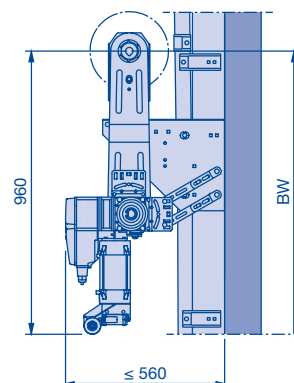
Wellenantrieb WA 500 / WA 500 FU für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

Der Antrieb kann gemäß Abbildung wahlweise innen gesehen rechts oder links angebracht werden. Bei Einbaubeispiel 5: Anbringung entgegen der Torverschlussseite.

Einbaubeispiel ⑤ rechts



Einbaubeispiel ⑥ rechts



* Hinweis:

Maß + 75 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

** Hinweis:

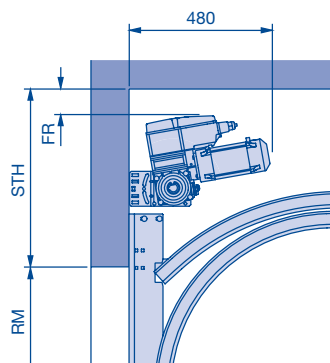
Maß + 40 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß

Wellenantrieb WA 500 / 500 FU

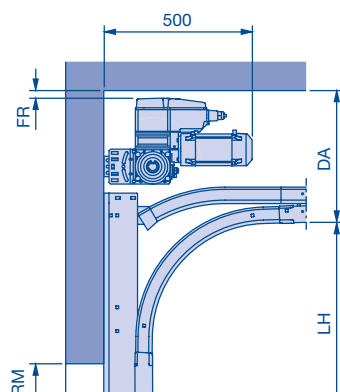
zur Mittelmontage

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsarten: N und ND



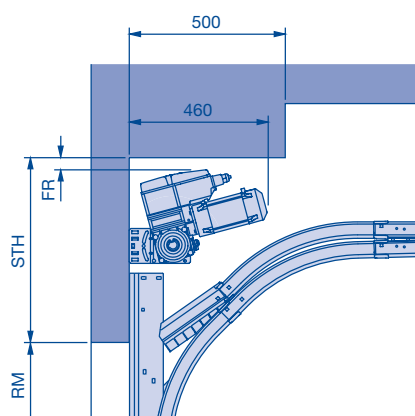
Beschlagsart	WA 500 / WA 500 FU	
	STH min.	FR min.
N 1	590	45
N 2	615	45
N 3	675	45
ND 1	550	48
ND 2	570	48
ND 3	675	48
ND 6	560	48
ND 7	640	48

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsart: NH und GD



Beschlagsart	WA 500 / WA 500 FU	
	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	480	45
NH 2 / GD 2	485	45
NH 3	565	45

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsarten: NS, NK, GS und GK



Beschlagsart	WA 500 / WA 500 FU	
	STH min.	FR min.
NS 1 / NK 1	615	45
NS 2 / NK 2	640	45
GS / GK	auf Anfrage	

Hinweis:

Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

DA Deckenabstand
FR Freiraum Decke/Wellenantrieb

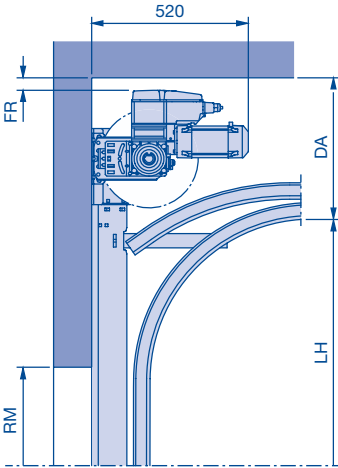
LH Laufschienenhöhe
RM Rastermaßhöhe

STH Sturzhöhe

Wellenantrieb WA 500 / 500 FU

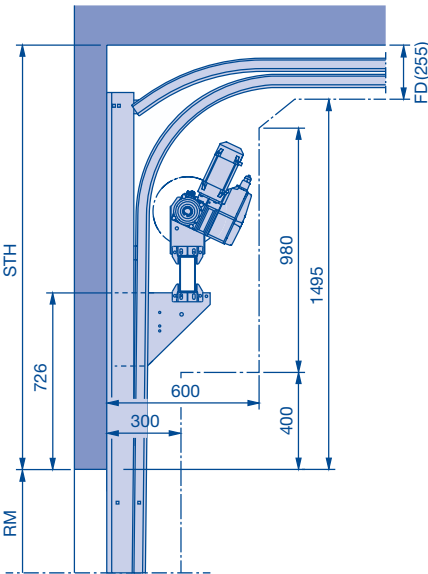
zur Mittelmontage

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsarten: H, HD, HS und HK



Beschlagsart	WA 500/ WA 500 FU	
	DA min.	FR min.
H 4	480	45
H 5	485	45
H 8	565	45
HD/HS/HK	auf Anfrage	

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsart: HU, RD, RS und RK



Beschlagsart	WA 500/ WA 500 FU
RS / RK	auf Anfrage

Hinweis:
Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

DA Deckenabstand
FR Freiraum Decke/Wellenantrieb

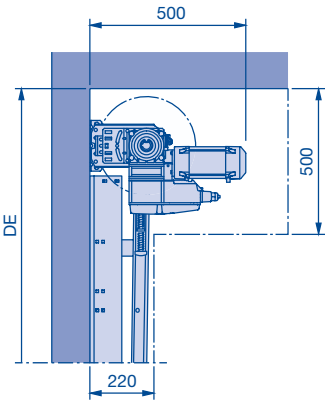
LH Laufschienehöhe
RM Rastermaßhöhe

STH Sturzhöhe

Wellenantrieb WA 500 / 500 FU

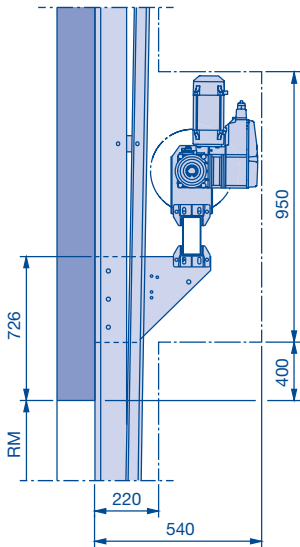
zur Mittelmontage

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsarten: V und VS



Beschlagsart	WA 500 / WA 500 FU
VS	auf Anfrage

Wellenantrieb WA 500/500 FU für die Beschlagsart: VU und WS



Hinweis:

Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

DA

Deckenabstand

RM

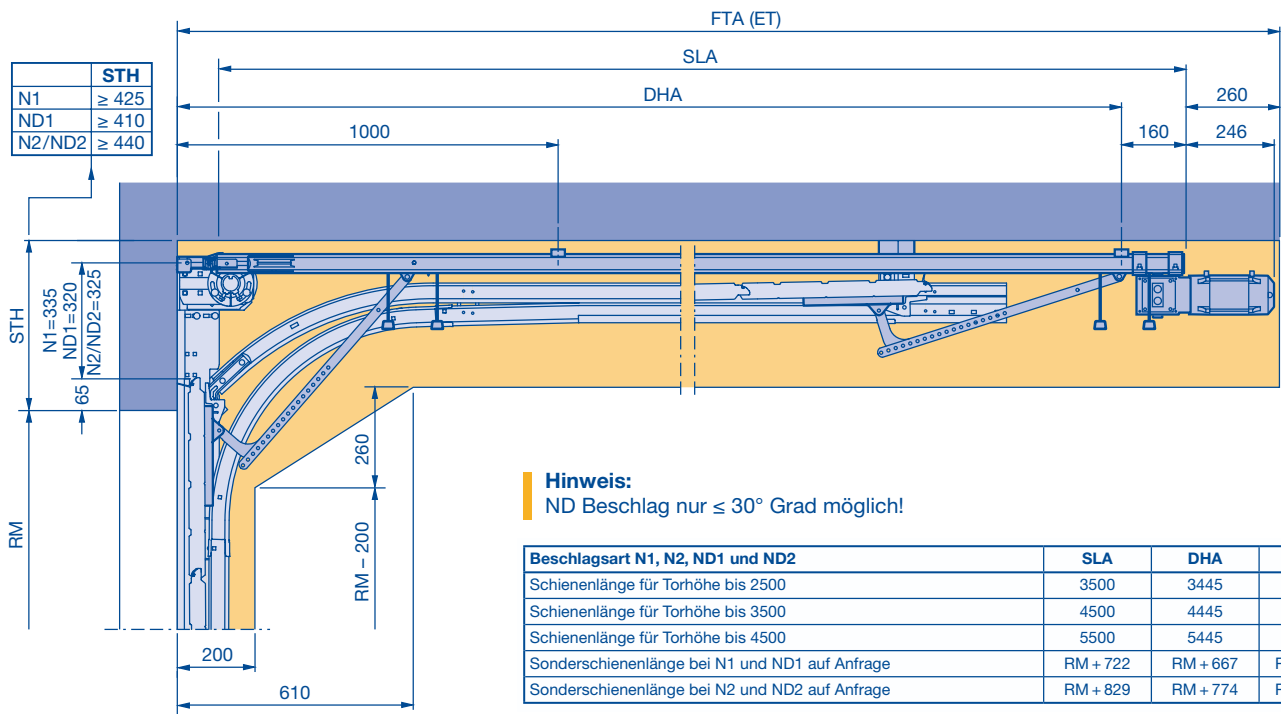
Rastermaßhöhe

LH

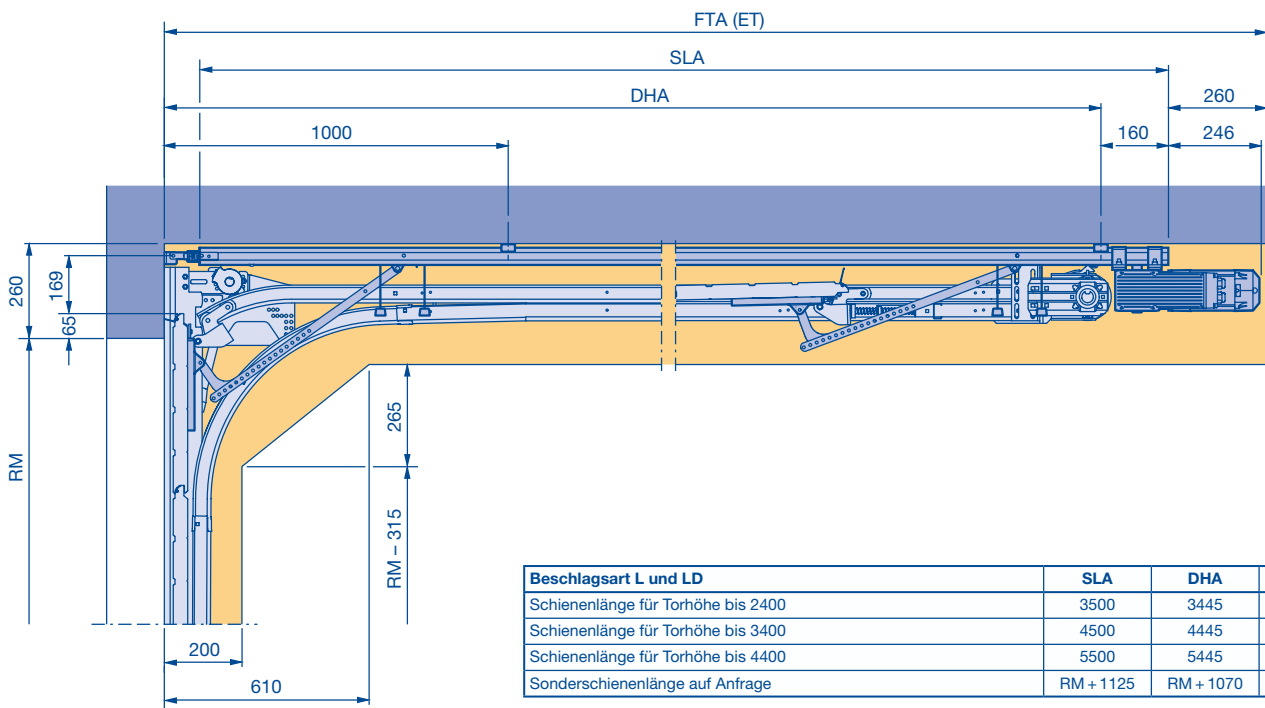
Laufschienenhöhe

Kettenantrieb ITO 500 FU

ITO 500 FU Beschlagsart N und ND (Tore mit Schlupftür auf Anfrage)



ITO 500 FU Beschlagsart L und LD (Tore mit Schlupftür auf Anfrage)

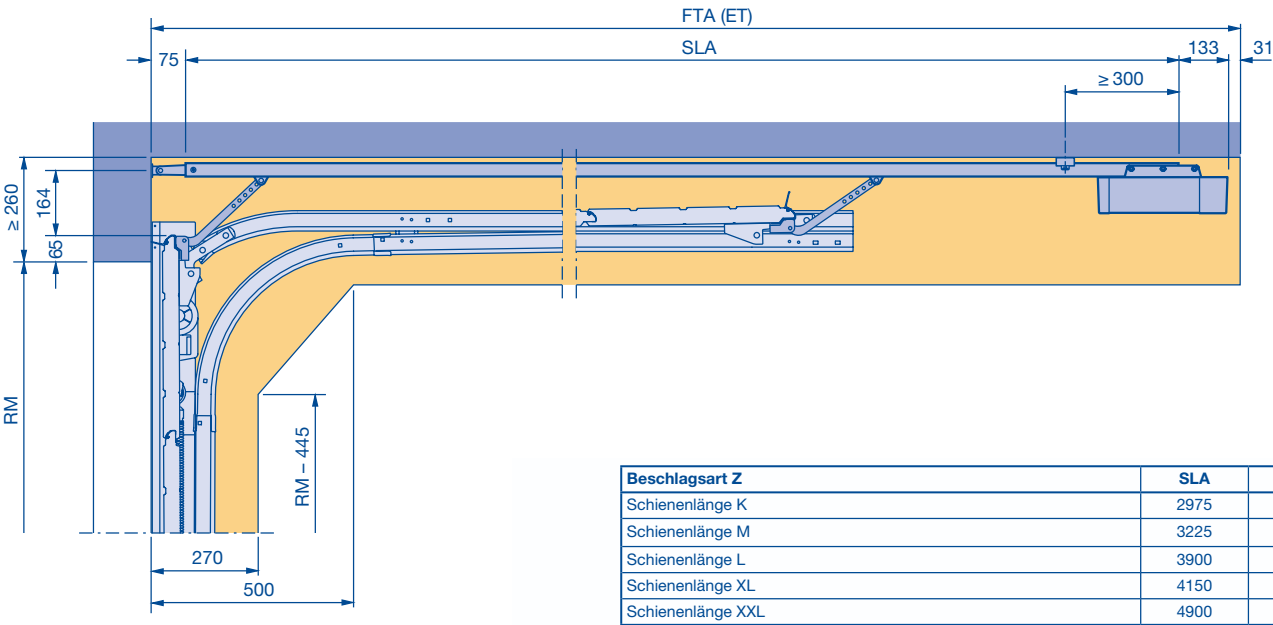


DHA Deckenanker hinten Antrieb
ET min. Einschubtiefe
FT Freiraum Torantrieb
RM Rastermaßhöhe

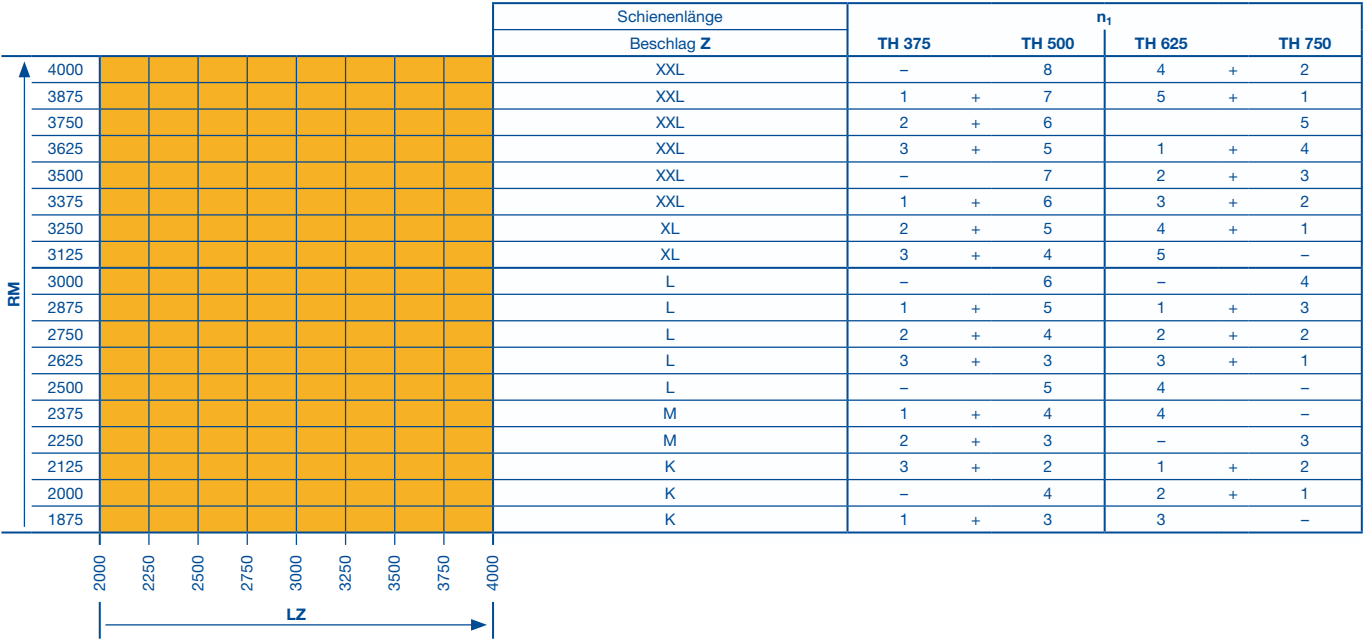
SLA Schienenlänge Antrieb
STH Sturzhöhe

Antrieb SupraMatic HT

SupraMatic HT Beschlagsart Z



Größenbereich SupraMatic HT Beschlagsart Z

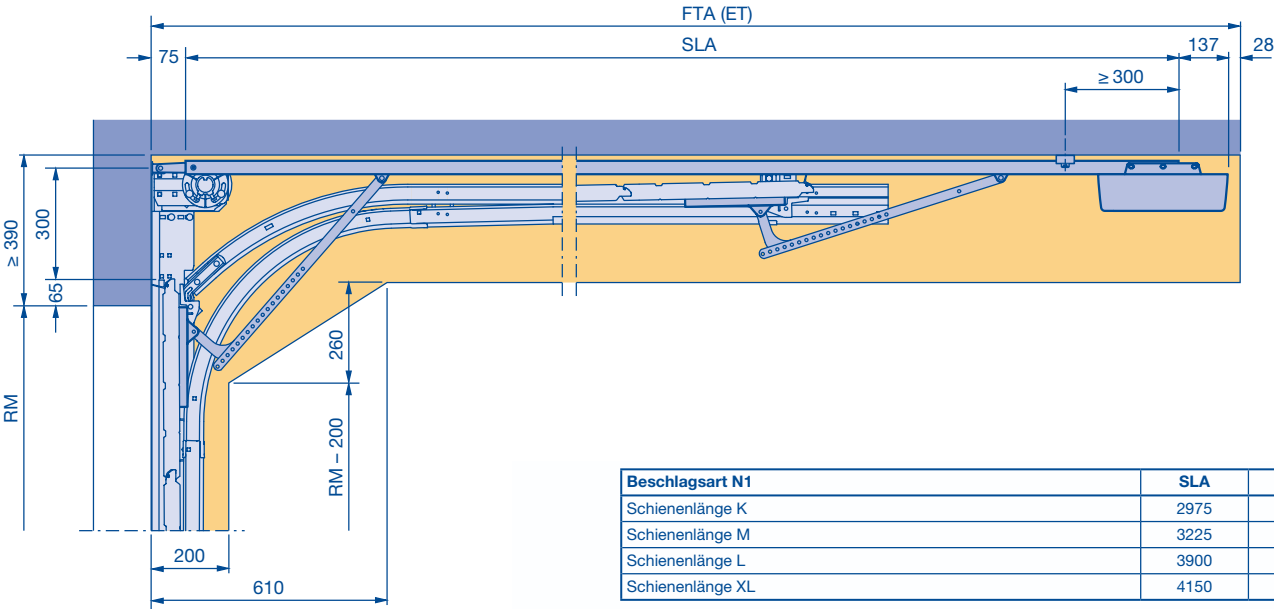


SupraMatic HT auf Anfrage.

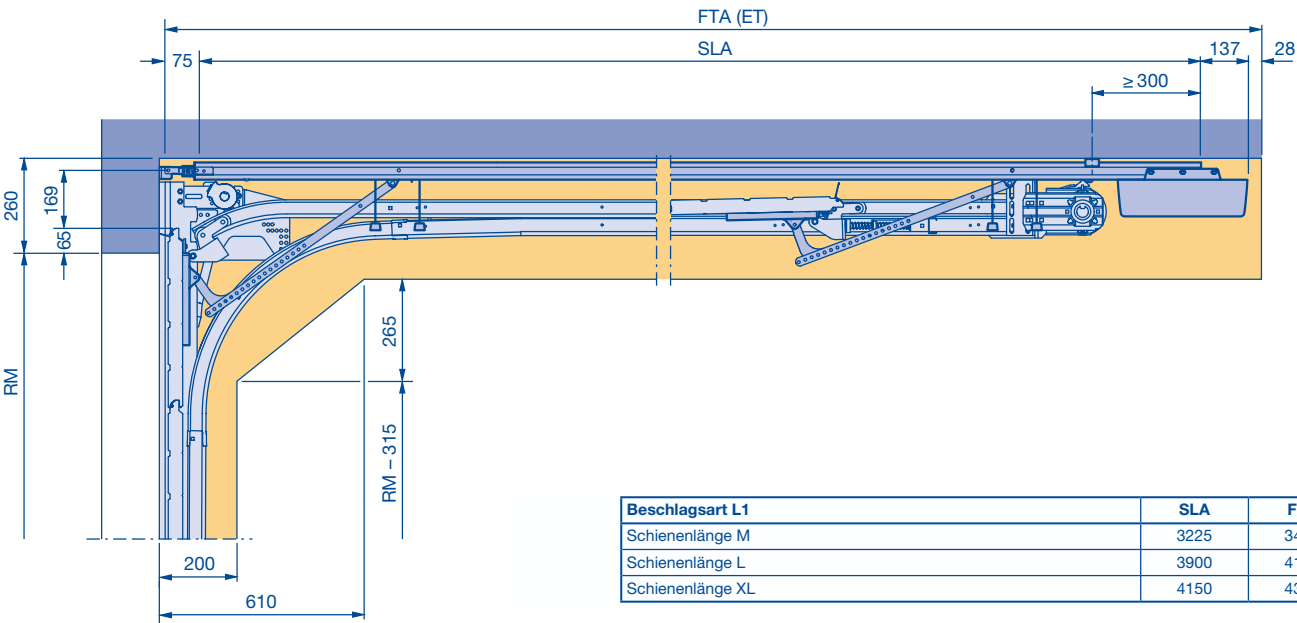
n₁ Anzahl Torglieder
DHA Deckenanker hinten Antrieb
ET min. Einschubtiefe
FTA Freiraum Torantrieb
RM Rastermaßhöhe
SLA Schienenlänge Antrieb
TH Torgliedhöhe

Antrieb SupraMatic HT

SupraMatic HT Beschlagsart N
(Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan (AT) und Tore mit Echtglasfüllungen auf Anfrage)*



SupraMatic HT Beschlagsart L
(Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan (AT) und Tore mit Echtglasfüllungen auf Anfrage)*



(Größenbereich für SupraMatic HT siehe nächste Seite)

*** Hinweis:**
Bei Bautiefe 67 mm Toren ist der Antrieb nicht möglich!

DHA Deckenanker hinten Antrieb
ET min. Einschubtiefe
FT Freiraum Torantrieb
RM Rastermaßhöhe
SLA Schienenlänge Antrieb

Antrieb SupraMatic HT

Größenbereich SupraMatic HT

		Schienenlänge		Anzahl der Torglieder																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Beschlag N1	Beschlag L1	375	500	625	750																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
RM ↑	3000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

SupraMatic HT nicht möglich.

SupraMatic HT möglich.

SupraMatic HT auf Anfrage.

LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe
 * oberes Torglied 500 mm
 Maße in mm

Torblattgeschwindigkeiten

WA 300 / WA 500

ACHTUNG! Die angegebenen Geschwindigkeiten sind **nur bei günstigsten Bedingungen** der Tor- und Beschlaggrößen zu erreichen. Genaue Angaben auf Anfrage, da Beschlags, Tor- und Laufschienenhöhen abhängig.

Beschlagsbereich	WA 300 S4		WA 500							
	Steuerung integriert / externe 360		Steuerung 545 und 560							
			Anflanschtrieb / Mittelmotor				Kettenboxantrieb			
										
		 [3]								
	  	  			  				  	
N1, NA1, NS1, ND1 ≤ 30°, NK1	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190
GD1, GK1, GS1, NH1	190	95	16	100	16	100	16	100	16	100
ND6 > 30°	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°, NK2	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265
GD2, GK2, GS2, NH2	210	105	16	142	16	142	16	142	16	142
ND7 > 30°	190 [1]	95 [1]	19 [2]	275 [1,2]	19	275 [1]	13	180 [1]	19	275 [1]
N3, NH3, ND3 < 6°	–		–				–			
ND3 ≥ 6°							13	160	19	190
L1, LD1	210	105	–				24	150	24	150
L2, LD2										
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	19 / 16	170 [1]	30 / 24	290 [1]	19 / 16	170 [1]	30 / 24	290 [1]
H5, HA5, HU5, HD5, RD5	210 [1]	105 [1]	24 / 19 [2]	290 [1,2]	24 / 19		16 / 13		24 / 19	
H8, HD8, HK8, HS8, HU8	–		–				16 [2]	250 [2]	16	250
V6, VA6, VU6, VS6, WG6, WS6	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]
V7, VU7, VS7, WG7, WS7	190 [1]	95 [1]	19 [2]	275 [1,2]	19	275 [1]	13		19	275 [1]
V9, VU9, VS9, WS9	–		–				16 [2]	250 [2]	16	250

- [1] Max. Torblattgeschwindigkeit / Drehzahl abhängig von Höherführung / Torhöhe (RM) / Torbreite (LZ)
- [2] Nur möglich im TOTMANN-Betrieb
- [3] Reduzierung der Geschwindigkeit im Bereich von 2500 mm über OFF bis OFF zur Einhaltung der EN 13241.

Hinweis
Doppelte Federwelle nur in Verbindung mit WA 500 FU möglich!

	Geschwindigkeit in mm/s		Bewegungsrichtung auf / zu		Optosensoren, 8k2-Leiste
	Drehzahl in Umdrehungen pro Minute		Bewegungsrichtung zu		Voreilende Lichtschranke VL1 / VL2
	Kraftbegrenzung		Bewegungsrichtung auf		Lichtgitter HLG

Torblattgeschwindigkeiten

WA 500 FU

ACHTUNG! Die angegebenen Geschwindigkeiten sind **nur bei günstigsten Bedingungen** der Tor- und Beschlaggrößen zu erreichen. Genaue Angaben auf Anfrage, da Beschlags, Tor- und Laufschienenhöhen abhängig.

Beschlagsbereich	WA 500 FU							
	Steuerung 545							
	Anflanschtrieb / Mittelmotor				Kettenboxantrieb			
								
								
N1, NA1, NS1, ND1 ≤ 30°, NK1	350				350			
GD1, GK1, GS1, NH1		200	250			200	250	
ND6 > 30°								
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°, NK2	500	500			500	500		
GD2, GK2, GS2, NH2		200	300	500		200	300	500
ND7 > 30°		500				500		
N3, ND3								
NH3		200	300	500		200	300	500
L1, LD1	—				375	200	300	375
L2, LD2						375		
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4	350	200	250		350	200	250	
H5, HA5, HU5, HD5, RD5	500	500			500	500		
H8, HD8, HK8, HS8, HU8								
V6, VA6, VU6, VS6, WS6	350	200	250		350	200	250	
V7, VU7, VS7, WS7	500	500			500	500		
V9, VU9, VS9, WS9								

max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 3200 mm über OFF
max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 500 mm über OFF

Hinweis
Doppelte Federwelle nur in Verbindung mit Steuerung WA 500 FU möglich!

	Geschwindigkeit in mm/s		Bewegungsrichtung auf / zu		Optosensoren, 8k2-Leiste
	Drehzahl in Umdrehungen pro Minute		Bewegungsrichtung zu		Voreilende Lichtschranke VL1 / VL2
	Kraftbegrenzung		Bewegungsrichtung auf		Lichtgitter HLG

Torblattgeschwindigkeiten

WA 500 FU

ACHTUNG! Die angegebenen Geschwindigkeiten sind **nur bei günstigsten Bedingungen** der Tor- und Beschlaggrößen zu erreichen. Genaue Angaben auf Anfrage, da Beschlags, Tor- und Laufschienenhöhen abhängig.

Beschlagsbereich	WA 500 FU											
	Steuerung 560											
	Anflanschtrieb / Mittelmotor				Kettenboxantrieb				Top Speed (mm/s) [4]			
N1, NA1, NS1, ND1 ≤ 30°, NK1	500 575 [4]				500 575 [4]				700 [4]	200	300	500
GD1, GK1, GS1, NH1	500	200	300	500	500	200	300	500	–			
ND6 > 30°	500 700 [4]				500 700 [4]				700 [4]	200	300	500
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°, NK2	500 825 [4]	500	500	500 825	500 825 [4]	500	500	500 825	1000 [4]	500	500	1000
GD2, GK2, GS2, NH2	500	200	300	500	500	200	300	500	–			
ND7 > 30°	500 825 [4]	500	500	500 825	500 825 [4]	500	500	500 825	1000 [4]	500	500	1000
N3, ND3	500 1000 [4]	500	500	500 1000 [4]	500 1000 [4]	500	500	500 1000 [4]	1000 [4]	500	500	1000
NH3	500	200	300	500	500	200	300	500	–			
L1, LD1	–				375 575 [4]	200	300	375 500	1000 [4]	200 500	300 500	500 1000
L2, LD2	–											
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4	500 700 [4]	200	300	500	500 700 [4]	200	300	500	700 [4]	200	300	500
H5, HA5, HU5, HD5, RD5	500 825 [4]	500	500	500 825	500 825 [4]	500	500	500 825	1000 [4]	500	500	1000
H8, HD8, HK8, HS8, HU8	500	500	500	500	500	500	500	500	1000 [4]	500	500	1000
V6, VA6, VU6, VS6, WS6	500 700 [4]	200	300	500	500 700 [4]	200	300	500	700 [4]	200	300	500
V7, VU7, VS7, WS7	500 825 [4]	500	500	500 825	500 825 [4]	500	500	500 825	1000 [4]	500	500	1000
V9, VU9, VS9, WS9	500	500	500	500	500	500	500	500	1000 [4]	500	500	1000

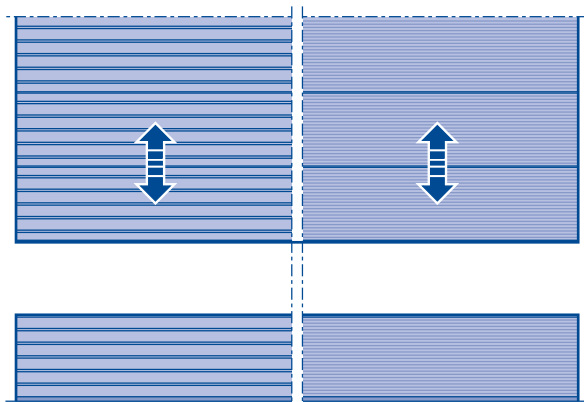
[4] max. Torblattgeschwindigkeit bei Torbreite (LZ) ≤ 6000 mm; bei Torbreite (LZ) > 6000 mm nur nach technischer Prüfung; nicht möglich bei Rollenhalter Typ S

max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 3200 mm über OFF
max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 500 mm über OFF

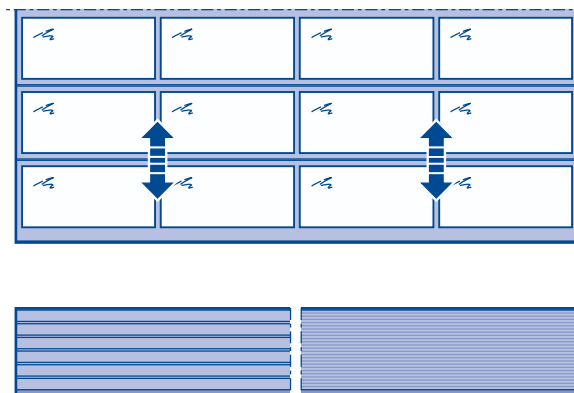
Hinweis
Doppelte Federwelle nur in Verbindung mit Steuerung WA 500 FU möglich!

Sektionaltor Parcel

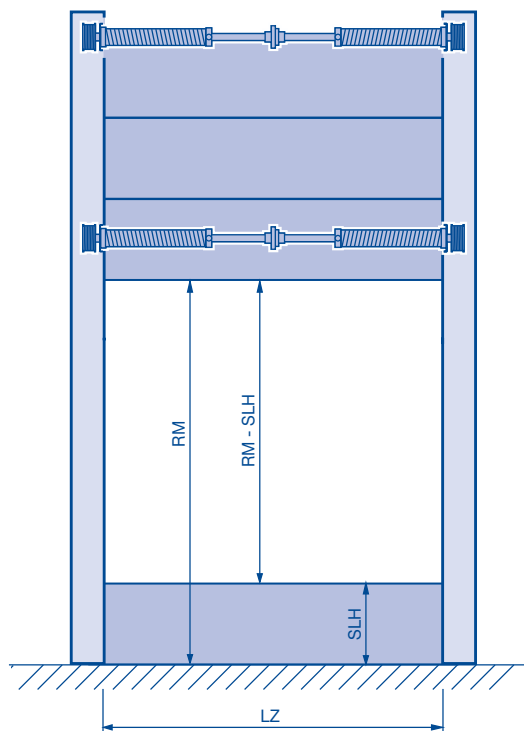
SPU F42



APU F42

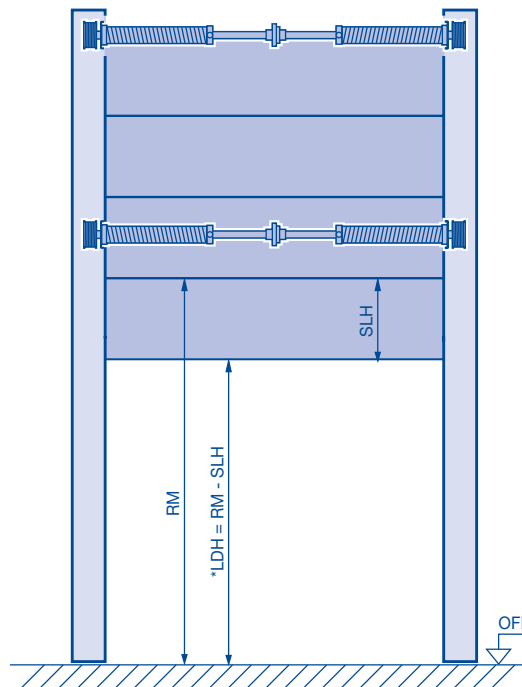


Funktionsprinzip



Für die Verladung auf LKW und Wechselbrücken bleibt der Lamellensockel mit dem Bediensteg bei geöffnetem Tor am Boden.

*Bei Parcel auf Wunsch LDH = RM möglich

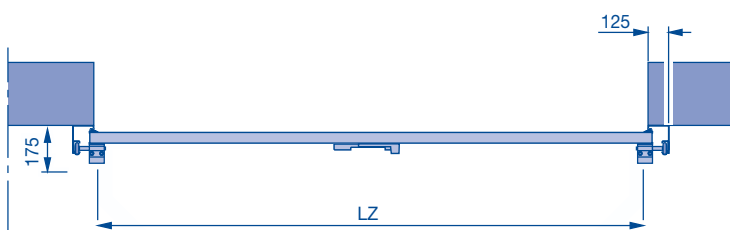
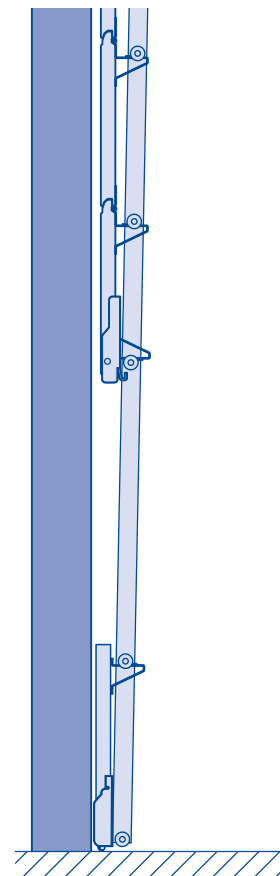
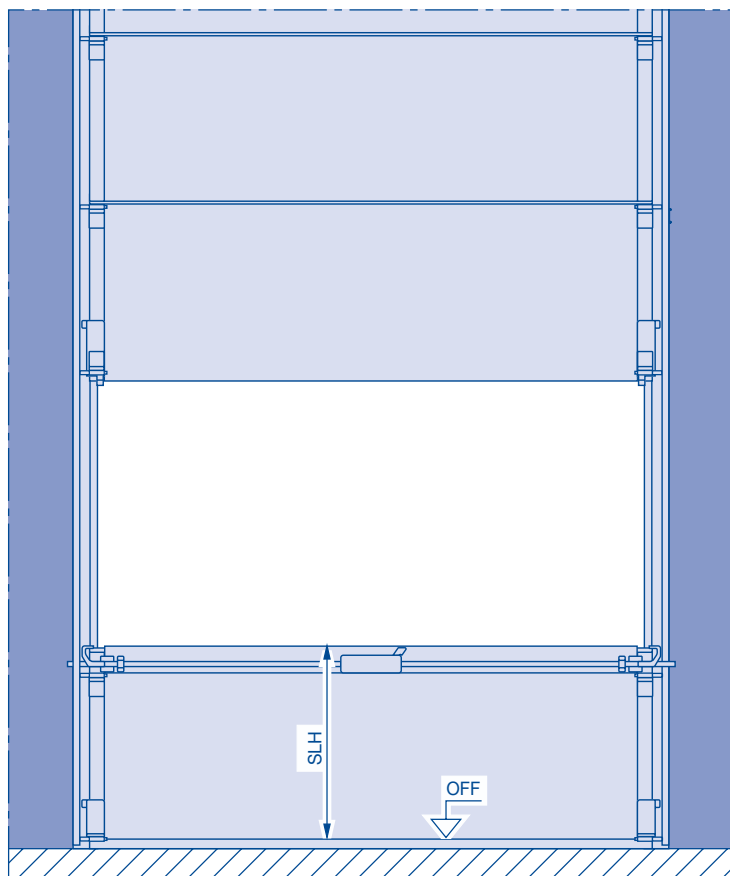


Die Transporter werden auf Hallenbodenniveau beladen. Dazu wird das Tor komplett inkl. Lamellensockel geöffnet. Bei gekoppelt geöffnetem Tor bleibt der Lamellensockel mit dem Bediensteg im oberen Teil der Öffnung stehen.

LDH Lichte Durchgangshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe
SLH Sockelhöhe

Maße in mm

Sektionaltor Parcel

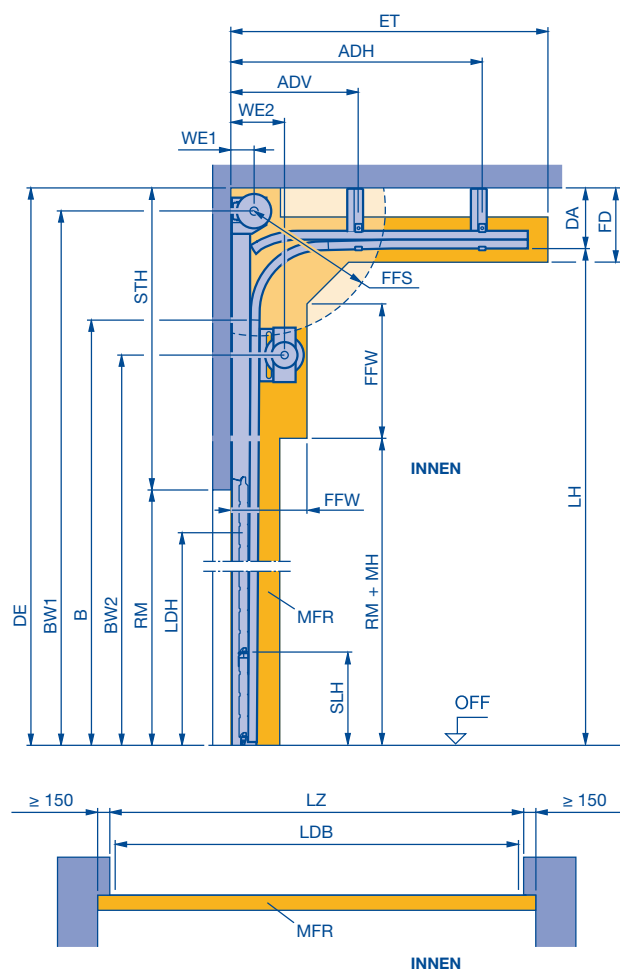


LZ Lichtes Zargenmaß
SLH Sockelhöhe
 Maße in mm

Beschlagsart: HP

Höhergeführter Beschlag

für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle



ADH Abstand Deckenanker hinten, auf Anfrage
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen
BW Befestigung Wellenhalter
DA Deckenabstand
DE Deckenhöhe
ET Einschubtiefe auf Anfrage
FD min. Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FFW Freiraum Federwelle
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)

LDH Lichte Durchfahrtshöhe
 Bei Parcel ist LDH = RM auf Anfrage
LH Laufschienehöhe (siehe Tabelle)
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
MFR Freiraum für Toreinbau auf Anfrage
MH Montagehöhe
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
SLH Sockelhöhe
STH min. Sturzhöhe (siehe Seite 57)
WE Wellenabstand (siehe Tabelle)

Zur Beachtung:

1. Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschienehöhe aus.
2. Eine technische Prüfung ist erforderlich!

Hinweise:

- Nur für Tortypen SPU F42 und APU F42
- Antriebe WA 300 und WA 500 nur im Totmannbetrieb möglich.
- Unterhalb der Torteilung ist kein Rahmen möglich
- Einsatzbereich von LZ 1500 – 3000 mm und RM von 3125 – 4250 mm.
- Schlupftüren sind nicht möglich.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche für Tortypen SPU F42 und APU F42 der Tabelle unbedingt beachten!

Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

Torhöhe RM	LH min.	LH max.
4250	5810	auf Anfrage
4125	5685	
4000	5560	
3875	5435	
3750	5310	
3625	5185	auf Anfrage
3500	5060	
3375	4935	
3250	4810	
3125	4685	

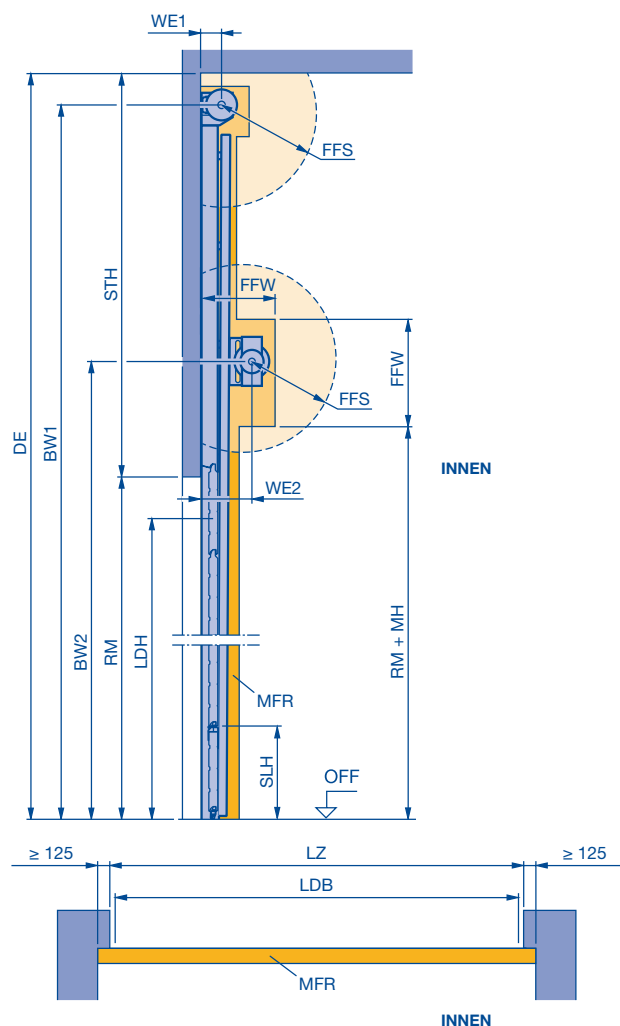
	B	BW1	BW2	DA	WE1	WE2
HP 4	LH - 366	LH + 231	RM + 940	min. 370	160	315
HP 5				min. 400	180	

DAL	FD	FFS	FFW	LDH	MH	SLH
DE - LH - 15	DA + 65	min 90° (745)	460 x 850	RM - SLH	400	500 – 1450

Beschlagsart: VP

Vertikalbeschlag

für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle



BW	Befestigung Wellenhalter, BW1 auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
DE	Deckenhöhe, auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau, auf Anfrage
FFS	Freiraum Feder spannen	MH	Montagehöhe
FFW	Freiraum Federwelle	OFF	Oberkante Fertigfußboden
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 83)	RM	Rastermaßhöhe
LDH	Lichte Durchfahrtshöhe Bei Parcel ist LDH = RM möglich	SLH	Sockelhöhe
		STH	Sturzhöhe, auf Anfrage
		WE	Wellenabstand

Zur Beachtung:

Eine technische Prüfung ist erforderlich!

Hinweise:

- Nur für Tortypen SPU F42 und APU F42
- Antriebe WA 300 und WA 500 nur im Totmannbetrieb möglich.
- Unterhalb der Torteilung ist kein Rahmen möglich
- Einsatzbereich von LZ 1500 – 3000 mm und RM von 3125 – 4250 mm.
- Schlupftürtore sind nicht möglich.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.

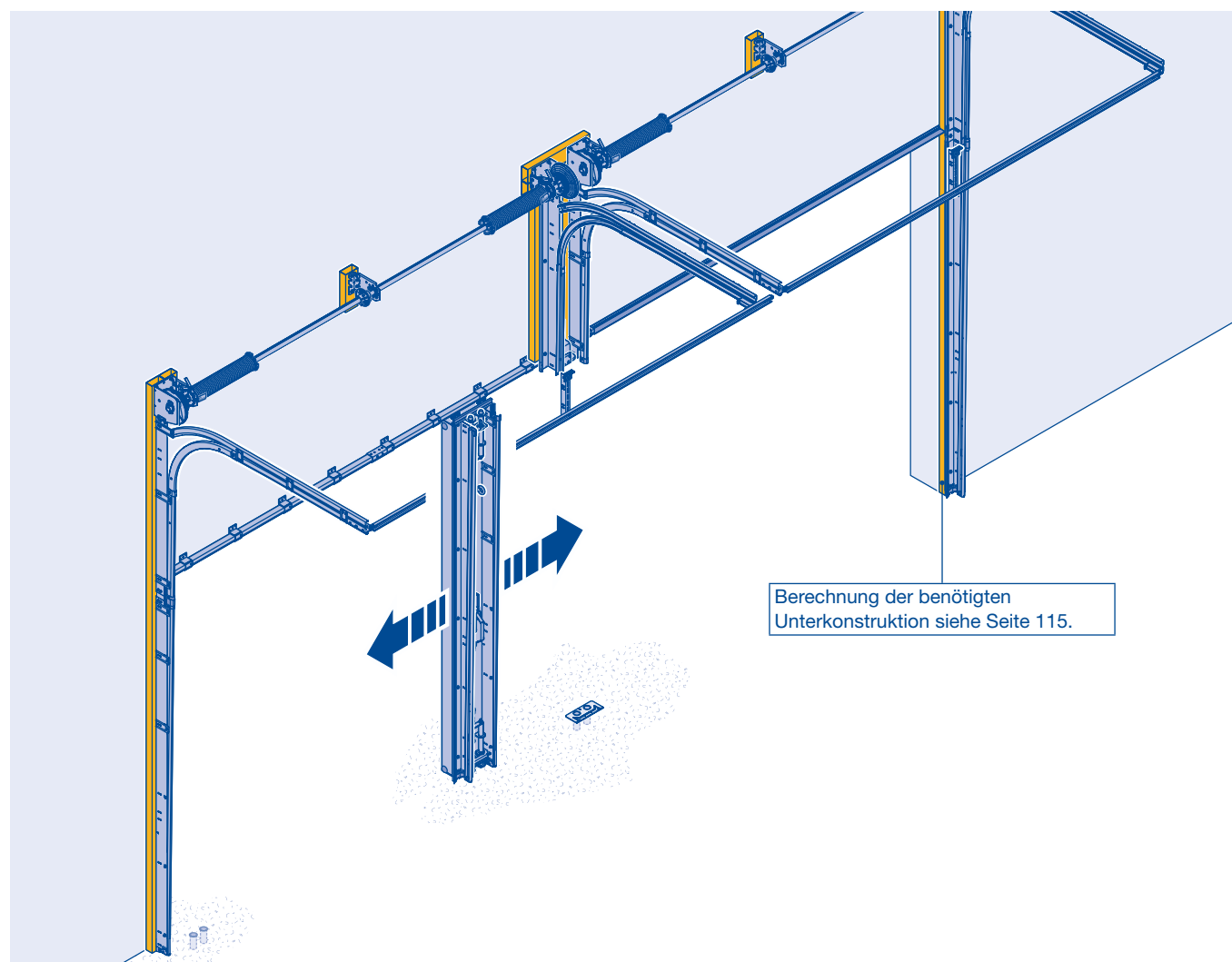
Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 83.

	BW2	FFS	FFW	LDH	MH	SLH	WE1	WE2
VP 6							160	
VP 7	RM + 940	min 90° (745)	460 x 850	RM - SLH	400	500 – 1450	180	315

Bewegliche Mittelstütze

für Industrie-Sektionaltore bis zu 24 m Öffnungsbreite

- Mit dieser Torkombination lassen sich besonders große Öffnungen komfortabel und wirtschaftlich durch die Kopplung von zwei bzw. drei Industrie-Sektionaltoren verschließen.
- Diese Torkombination ist besonders wirtschaftlich bei Transport, Montage und Service.
- Zur Gesamtöffnung werden die Tore geöffnet und anschließend die Mittelstütze entriegelt und zur Seite geschoben.
- Die einzelnen Tore können auch unabhängig voneinander geöffnet werden, sodass eine Nutzung der Öffnung in Segmenten ebenfalls möglich ist.



Hinweise:

- Nur mit Beschlagsart H.
- Alle Tortypen möglich.
- Bautiefe 42 mm, Einsatzbereich von $LZ \leq 8000$ mm und $RM \leq 7500$ mm.
- Einbaudaten der Bautiefen sind zu beachten!
- Ausführung mit Kunststoff Zargenfuß.
- Schlupftürausführung nur mit hoher Schwelle möglich.
- Blende als Sturzanschlag nicht möglich.
- Keine Sonderausführungen (z.B. schräges Bodenfeld, tiefergeführte Sektion, Parcel) möglich.

Hinweise:

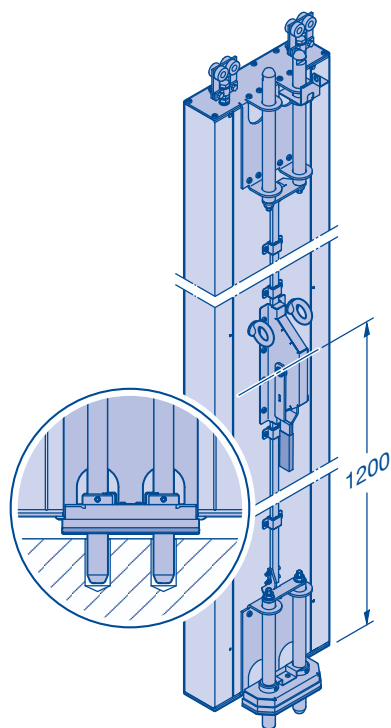
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Eine Werkszeichnung ist erforderlich. Freigabe nur mit Zeichnung! Information über die bauliche Gegebenheit ist relevant.
- Toreinbau für Kalthallen empfohlen. Luftdurchlässigkeit, Schalldämmwert und Wärmewiderstand – npd (keine Angabe)
- Windklasse 2 – 4 gemäß Einbaudaten.
- Im Normalprogramm lieferbar!

LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe

Bewegliche Mittelstütze

für Industrie-Sektionaltore bis zu 24 m Öffnungsbreite

Mittelstütze



Hinweise:

- Material-Ausführung Aluminium angelehnt an RAL 9002, außen mit Liniendesign.
- Oberfläche außen und innen mit Nasslack beschichtet.
- Breite: 375 mm
- Höhe: RM - 60 mm
- Verschieberichtung bei einer Mittelstütze, außen links oder außen rechts.
- Verschieberichtung bei zwei Mittelstützen, außen links und außen rechts.
- Die Verschieberichtung richtet sich danach, bei welcher Toranlage die Mittelstütze bestellt wird.
- Eine Beplankung der Mittelstütze ist nicht möglich.

Torbedienung:

- Nur kraftbetätigt mit WA 500 FU.
- Anflansch, Kettenbox und Notbetätigung sind nur bei den äußeren Toranlagen möglich.
- Mittlere Toranlage nur als Kettenbox mit Einbaubeispiel 5 einsetzbar.

Sicherheitsausstattung:

- Schließkantensicherung nur mit Optosensoren oder 8K2 Leiste möglich.

Antriebszubehör:

- Bei der mittleren Toranlage ist eine Funkanschlusseinheit zu verwenden!
- Weiteres Zubehör auf Anfrage.

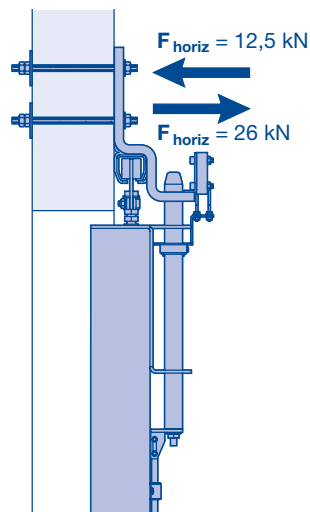
Montage:

- Der Aufbau der Toranlage mit Mittelstütze darf nur bei fertigem Fußboden erfolgen.
- Es ist eine Unterkonstruktion von 60 mm im Bereich der Zarge und der Federvelle erforderlich.

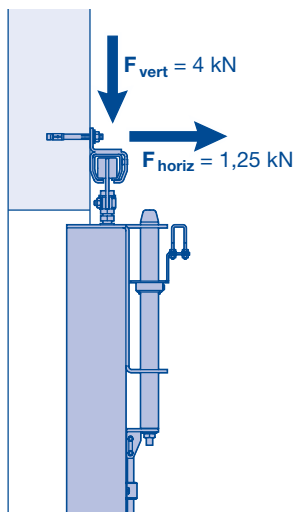
Empfehlung: Industrie-Anschlagrohr 120/60/2.

Maximale Last

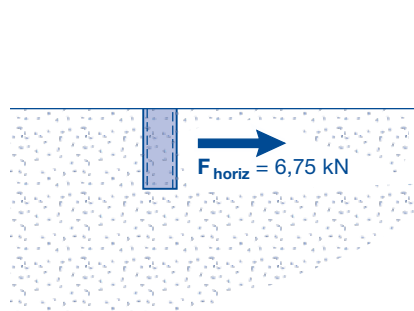
- an der Sturzplatte



- an der Laufschiene



- je Bodenhülse



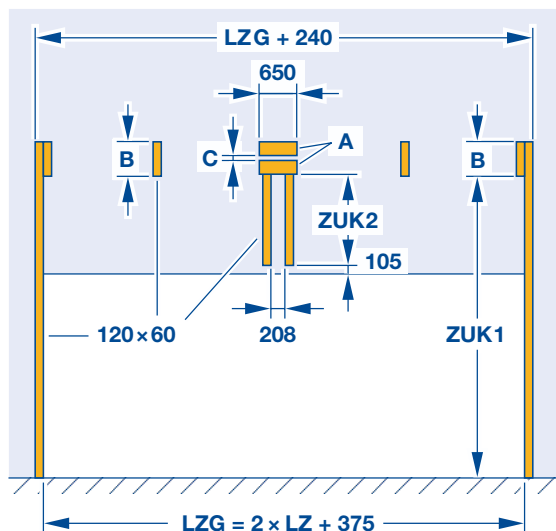
F_{horiz}	horizontale Kraft am Befestigungspunkt
F_{vert}	vertikale Kraft am Befestigungspunkt
LZ	Lichtes Zargenmaß
RM	Rastermaßhöhe

Bewegliche Mittelstütze

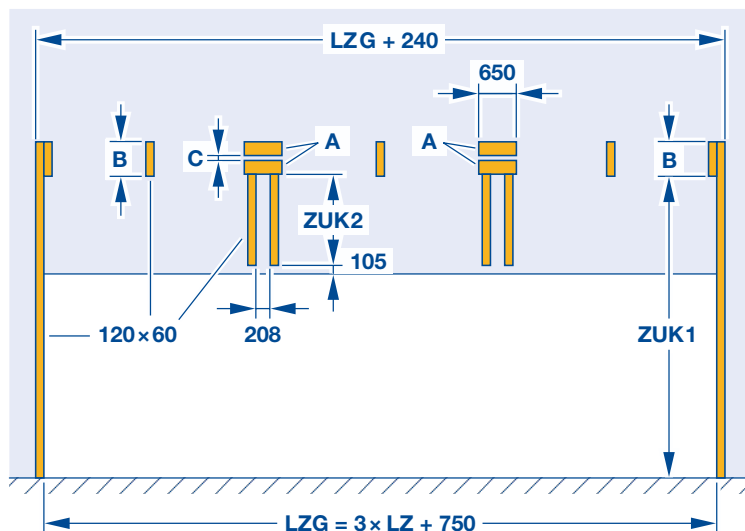
mögliche Varianten der Unterkonstruktion

Unterkonstruktion segmentiert

Kombination mit **zwei** Industrie-Sektionaltoren

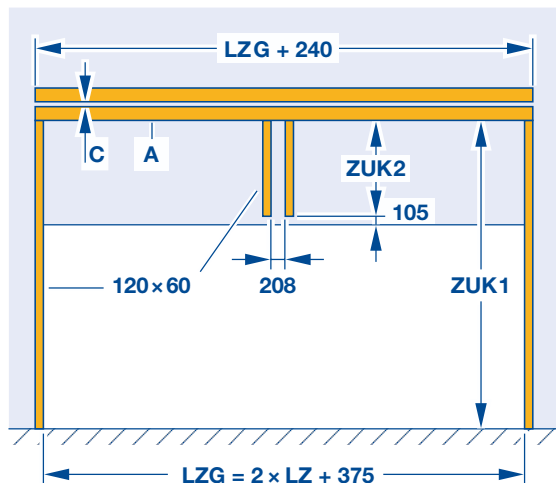


Kombination mit **drei** Industrie-Sektionaltoren

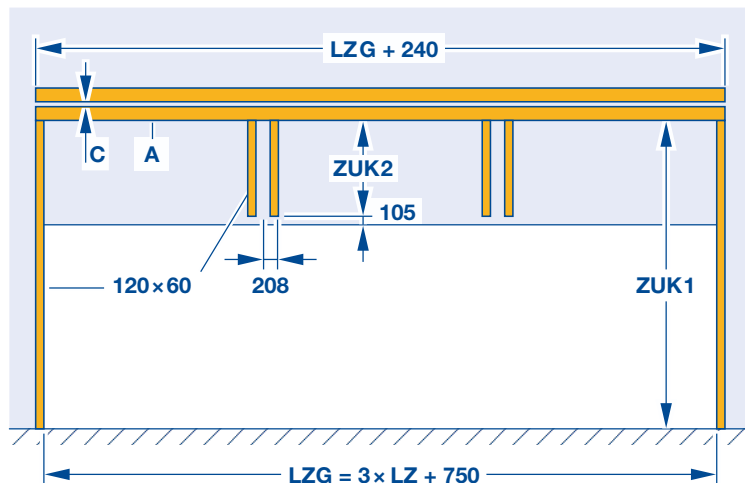


Unterkonstruktion vollflächig

Kombination mit **zwei** Industrie-Sektionaltoren



Kombination mit **drei** Industrie-Sektionaltoren



Hinweis:

Befestigung Wellenhalter **BW**, siehe Seite 116.

	A	B	C	ZUK 1	ZUK 2
Einfache Federwelle	120 x 60	300	0	BW - 145	BW - RM - 250
Doppelte Federwelle	200 x 60	500	45	BW - 115	BW - RM - 220

BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß
LZG Lichtes Zargenmaß, gesamt
RM Rastermaßhöhe

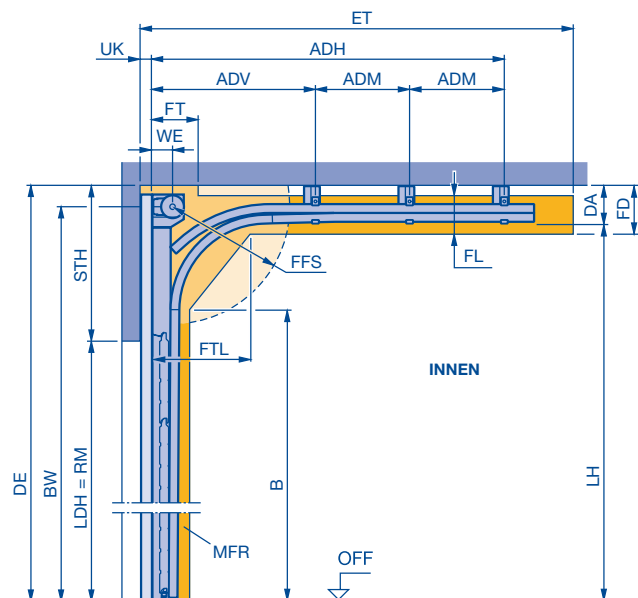
ZUK Zarge, Unterkonstruktion

Beschlagsart: H

Höhergeführter Beschlag

für Sektionaltore für und mit Mittelstütze

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
ADV Abstand Deckenanker, vorne
B Beginn Laufschienebogen
BW Befestigung Wellenhalter
DA min. Deckenabstand
DE min. Deckenhöhe
ET min. Einschiebtiefe
F Fix
FD min. Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FL Freiraum Laufschiene
FT Freiraum für Torbetrieb
FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 84)

LDBG Lichte Durchfahrtsbreite gesamt
LDH Lichte Durchfahrtshöhe
LH Laufschienehöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
LZG Lichtes Zargenmaß gesamt
MFR Freiraum für Toreinbau
Mn₁ Anzahl Mittelstützen
MST Mittelstütze
OFF Oberkante Fertigfußboden
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe
UK Unterkonstruktion
V Variabel
WE Wellenabstand

Zur Beachtung:

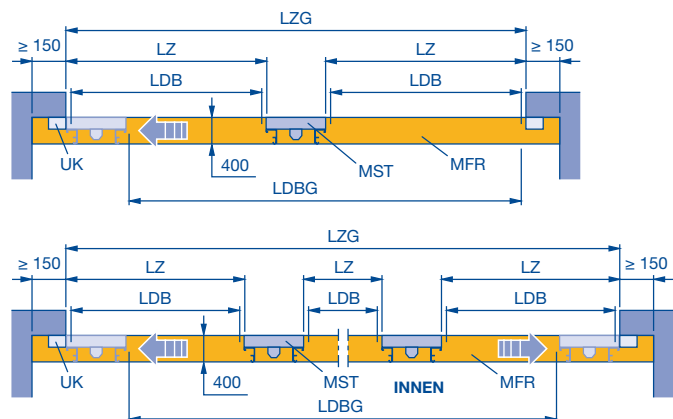
- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschienehöhe aus.

Hinweise:

- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss generell von Versorgungsleitungen, Heizgebläsen etc. unbedingt freigehalten werden.
- Bei Verwendung des Federpuffers unterhalb der Laufschiene reduziert sich im Bereich des Federpuffers die lichte Höhe unter der Laufschiene um 70 mm.
- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10 – 15 und 18 – 35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan (AT) und ALR F42 Glazing auf Anfrage.

Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

RM	F	LH min.	LH max.	RM	F	LH min.	LH max.
5000	RM + 740	6345	8350	7500	RM + 740	8845	10250
4875	5615	6220	8225	7375	8595	10250	
4750	5490	6095	8100	7250	8470	10250	
4625	5365	5970	7975	7125	8345	10250	
4500	5240	5845	7850	7000	8220	10250	
4375	5115	5720	7725	6875	8095	10200	
4250	4990	5595	7600	6750	7970	10075	
4125	4865	5470	7475	6625	7845	9950	
4000	4740	5345	7350	6500	7720	9825	
3875	4615	5220	6985	6375	7595	9700	
3750	4490	5095	6735	6250	7470	9575	
3625	4365	4970	6485	6125	7345	9450	
3500	4240	4845	6235	6000	7220	9325	
3375	4115	4720	5985	5875	7095	9200	
3250	3990	4595	5735	5750	6970	9075	
3125	3865	4470	5485	5625	6845	8950	
3000	3740	4345	5235	5500	6720	8825	
2875	3615	4220	4985	5375	6595	8700	
2750	3490	4095	4735	5250	6470	8575	
2625	3365	3970	4485	5125			
2500	3240	3845	4235				
2375	3115	3720	3985				
2250	2990	3595	3735				
2125	2865	3470	3485				
2000	2740	-	-				



* mit doppelter Federwelle

F = RM + 740, (LH - RM) < 1345, Ausführung generell mit Federpuffer unterhalb der Laufschiene

V = (LH - RM) ≥ 1345

B	DE	FD	FFS	FL	FT	FTL
LH - 513	STH + RM	DA + 65	min 90° (745)	250	2 x WE	650 + 60

ET**		
H 4 / H 5 / H 8	2 x RM - LH + 692 + 60	Wellenantrieb WA 500 FU

** Vereinfachte Berechnung

Lichte Durchfahrt:

- LDH = RM
- LDBG = LZG - (Mn₁ × 400)

Füllungsübersicht

Ermittlung der Dachschräge

Füllungsübersicht	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
Füllungsart	Kurzzeichen							
Kunststoffscheibe, klar, 3 mm [1] [3]	FK	FK	–	FK	–	–	–	–
Kunststoffscheibe, Kristallstruktur, 3 mm [1] [3]	KR	KR	–	KR	–	–	–	–
Polycarbonatscheibe, klar, 6 mm [3]	P	P	–	P	–	–	–	–
Stegmehrfachplatte, 16 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ [3]	S	S	S	S	S	–	–	–
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger Stucco geprägter Aluminium-Blechabdeckung, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	–	FU	FU	FU	FU	–	–	FU
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger eloxierter, glatter Aluminium-Blechabdeckung, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	–	XU	XU	XU	XU	–	–	XU
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger eloxierter, glatter Aluminium-Blechabdeckung, $U_g = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ [6]	TU	TU	TU	TU	TU	–	–	–
Kunststoff-Doppelscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	S2	S2	S2	S2	S2	–	S2	–
Kunststoff-Doppelscheibe, Kristallstruktur, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	U2	U2	U2	U2	U2	–	U2	–
Kunststoff-Doppelscheibe, grau getönt, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	A2	A2	A2	A2	A2	–	A2	–
Kunststoff-Doppelscheibe, weiß getönt (opal), 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	M2	M2	M2	M2	M2	–	M2	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	S3	S3	S3	S3	S3	–	S3	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, Kristallstruktur, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	U3	U3	U3	U3	U3	–	U3	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, grau getönt, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	A3	A3	A3	A3	A3	–	A3	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, weiß getönt (opal), 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	M3	M3	M3	M3	M3	–	M3	–
Polycarbonat-Doppelscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 2,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$	C2	C2	C2	C2	C2	–	C2	–
Einfachscheibe aus VSG, 6 mm [2] [3]	VG	VG	–	VG	–	VG	–	–
Doppelscheibe aus ESG, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ [2]	E2	E2	E2	E2	E2	E2	–	–
Doppelscheibe aus VSG P4A, 26 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ [6]	W2	W2	W2	W2	W2	–	–	–
Klima-Doppelscheibe aus ESG, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ [2]	G2	G2	G2	G2	G2	G2	–	–
Streckgitter aus Edelstahl, 5 mm [1] [3] [4]	SE	SE	–	SE	–	–	–	–
Lochblech aus Edelstahl, 1,5 mm, Lochung 8 mm [1] [3] [4]	LB	LB	–	LB	–	–	–	–
Vorgerichtet für bauseitige Füllung [5]	BS	BS	BS	BS	BS	–	–	–

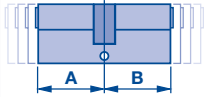
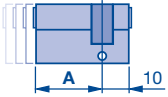
- [1] Hinweis: max. Feldbreite 1230 mm, ggf. ein zusätzliches Feld ergänzen
 [2] Nur bis Torbreite 6000 mm; auf Anfrage
 [3] Nicht bei Aluminium-Rahmen in Thermoausführung möglich
 [4] Keine Farbbeschichtung möglich

- [5] Auf Anfrage, erforderliche Angabe von Füllungsgewicht und Füllungsstärke (eloxierte Glashalteleisten erforderlich)
 [6] Nur bei NT60 und NT80 Thermo mit RC2-Ausführung und Torausführung mit Verglasung Typ A

Ermittlung der Dachschräge in zwei Grad (a°) Schritten								
a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
2	3,49	34,9	16	28,67	286,7	30	57,74	577,4
4	6,99	69,9	18	32,49	324,9	32	62,49	624,9
6	10,51	105,1	20	36,40	364,0	34	67,46	674,6
8	14,05	140,5	22	40,40	404,0	36	72,66	726,6
10	17,63	176,3	24	44,52	445,2	38	78,13	781,3
12	21,26	212,6	26	48,77	487,7	40	83,91	839,1
14	24,93	249,3	28	53,17	531,7	42	90,05	900,5
						44	96,57	965,7
						46	103,55	1035,5

Übersicht

Profilzylinder

Produkttyp			Verglasungs- rahmen Füllung	Torverschluss		Schlupftür	Zusatz- ausstattung Riegelschloss	Antriebs- zubehör Schlüsseltaster
	Doppelzylinder PZ Länge (L): Innen (A) + Außen (B)	Halbzylinder PZ Länge (L): Schließseite (A) + Blindseite		Standard	Vertieft			
SPU F42 APU F42 APU F42 Thermo	L = 35 + 30	–	–	–	–	●	●	–
	–	L = 30 + 10	–	–	●	●	–	●
	–	L = 35 + 10	–	–	–	–	●	–
	–	L = 70 + 10	–	●	–	–	–	–
ALR F42 ALR F42 Thermo	L = 35 + 30	–	–	–	–	●	●	–
	–	L = 30 + 10	–	–	–	●	–	●
	–	L = 35 + 10	–	–	–	–	●	–
	–	L = 55 + 10	FU und XU	●	–	–	–	–
NT 60	L = 40 + 40	L = 40 + 10	–	–	–	–	–	–
NT 80	L = 35 + 70	L = 35 + 10	–	–	–	–	–	–
NT 60 RC2	L = 35 + 40*	–	–	–	–	–	–	–
NT 80 RC2	L = 35 + 60*	–	–	–	–	–	–	–

* Profilzylinder nach DIN 1303
(Stelle 7 = Klasse 5, Stelle 8 = Klasse 1)

Markenqualität für den Wohnungs- und Gewerbebau

Das Familienunternehmen Hörmann bietet alle wichtigen Bauelemente fürs Bauen und Modernisieren aus einer Hand. Sie werden in hochspezialisierten Werken nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Darüber hinaus arbeiten unsere Mitarbeiter intensiv an neuen Produkten, ständigen Weiterentwicklungen und Detailverbesserungen. So entstehen Patente und Alleinstellungen am Markt.

