



Industrie-Sektionaltore

Bautiefe 42 mm/Baureihe 60

Einbaudaten

Stand 01.06.2021

HÖRMANN

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht		Seite
Produktbeschreibungen		4 – 5
Übersicht Technische Daten		6 – 7
Übersicht Beschlagsarten		8 – 9
SPU F42	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	10
SPU F42	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	11
SPU F42	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	12
SPU F42	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch	13
SPU F42	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch	14
SPU F42	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin, 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
Verglasungs- / Schlupftüranordnungen		36 – 38
Füllungen / Felder und Verglasung Baureihe 40		39
Nebentüren NT 60 /		
NT 80 Thermo	mögliche Anschlagarten	40
Nebentüren NT 60		41 – 44
Nebentüren NT 60 RC2		45
Nebentüren NT 80 Thermo		46 – 49
Nebentüren NT 80 Thermo RC2		50
Feststehende Elemente		51
Lichte Durchfahrt / Sturzhöhen Baureihe 60		52
Beschl.-Art N	Normal-Beschlag	53
Beschl.-Art NA	Normal-Beschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle	54
Beschl.-Art ND	Normal-Beschlag mit Dachfolge	55
Beschl.-Art NS	Normal-Beschlag mit Doppelradien	56
Beschl.-Art NK	Normal-Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30° und geringer Höherführung	57
Beschl.-Art NH	Normal-Beschlag mit geringer Höherführung	58
Beschl.-Art GD	Normal-Beschlag mit Dachfolge und geringer Höherführung	59
Beschl.-Art GS	Normal-Beschlag mit Doppelradien und geringer Höherführung	60
Beschl.-Art GK	Normal-Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30° und geringer Höherführung	61
Beschl.-Art L	Niedrig-Sturz-Beschlag	62
Beschl.-Art LD	Niedrig-Sturz-Beschlag mit Dachfolge	63

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	Seite
Beschl.-Art H	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag 64
Beschl.-Art HA	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle 65
Beschl.-Art HD	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit Dachfolge 66
Beschl.-Art HU	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle 67
Beschl.-Art HS	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit Doppelradien 68
Beschl.-Art HK	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30° 69
Beschl.-Art RD	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge 70
Beschl.-Art RS	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle 71
Beschl.-Art RK	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30° 72
Beschl.-Art V	Vertikal-Beschlag 73
Beschl.-Art VA	Vertikal-Beschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle 74
Beschl.-Art VS	Vertikal-Beschlag mit Dachfolge 75
Beschl.-Art VU	Vertikal-Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle 76
Beschl.-Art WS	Vertikal-Beschlag mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle 77
Seitenanschlüsse	78
Sturzanschläge	79
Distanzprofil	80
Bodenabschluss	81
Handkettenzug	82
Handzug mit Seil oder Rundstahlkette	83
Deckenanker	(L = Ankerlänge, siehe auch Beschlagsarten) 84
Wellenantrieb WA 300	85 – 87
Wellenantrieb WA 400	als Anflanschantrieb 88
Wellenantrieb WA 400	mit Kettenbox 89
Wellenantrieb WA 500 FU	als Anflanschantrieb 90
Wellenantrieb WA 500 FU	mit Kettenbox 91
Wellenantrieb WA 400/500 FU	zur Mittelmontage 92 – 94
Kettenantrieb ITO 400/500 FU	95
Antrieb SupraMatic HT	96 – 97
Wellenantrieb WA 300 / WA 400, Torblattgeschwindigkeiten	98
Torblattgeschwindigkeiten WA 500 FU	99
Funktionsprinzip Sektionaltor Parcel	100
Sektionaltor Parcel	101
Beschl.-Art HP	Höhergeführter Laufschiene-Beschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle 102
Beschl.-Art VP	Vertikal-Beschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle 103
Füllungsübersicht / Ermittlung der Dachschräge	104
Übersicht Profilzylinder	105

Hinweis:

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

Detaillierte Torblatt- und Beschlagsausstattungen mit Einbau-Beispielen 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, 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, 625 und 750 mm hoch, Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Oberflächenschutz durch Polyester-Grundbeschichtung. Lüftungsgitter möglich.
Schlupftür	Eingebaut in die mittleren Felder des Tores. 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 (Bestell-Maß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000, 2125 und 2250, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.
Verglasung	Rahmen mit Verglasung aus stranggepressten eloxierten Alu-Rohrprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwich-Verglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwich-Verglasung ab 625 / 750 mm über OFF möglich.
Sektionaltor SPU F42, Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, 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, 375 und 500 mm hoch, Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Oberflächenschutz durch Polyester-Grundbeschichtung. Lüftungsgitter möglich.
Schlupftür	Eingebaut in die mittleren Felder des Tores. 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 (Bestell-Maß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000 und 2125, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.
Verglasung	Rahmen mit Verglasung aus stranggepressten eloxierten Alu-Rohrprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwich-Verglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwich-Verglasung 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. Oberflächenschutz durch Polyester-Grundbeschichtung. Weitere Torglieder mit Verglasung aus eloxierten Alu-Rohrprofilen 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 stranggepressten eloxierten Alu-Rohrprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tores. 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 (Bestell-Maß, 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 stranggepressten eloxierten Alu-Rohrprofilen 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 Alublechabdeckung 26 mm (FU), weitere Torglieder mit Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2). Lüftungsgitter im unteren Torglied möglich.
Schlupftür	Entsprechend dem Tortyp aus eloxierten Alu-Rohrprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tores. 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 (Bestell-Maß, 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 stranggepressten eloxierten Alu-Rohrprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Alle Füllungen der Torglieder in Verbundsicherheitsglas 6 mm (VG). Alle Füllungshöhen gleich.
Sektionaltor ALR F42 Vitraplan, Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor	
Torblatt	Torglieder aus Polyester-Grundbeschichteten Alu-Rohrprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz und Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2) und vorgesetzten transparenten 4 mm Kunststoffverglasungen, wahlweise in einem Brauntön oder Grautön. Lüftungsgitter im unteren Torglied sind nicht möglich.

Produktbeschreibungen

Tortyp		Torblatt/Schlupftür	
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.			
Torverschluss			
Handbetätigt		Innenverriegelung mittels Schubriegel, selbstverriegelndem Drehriegel (bei Beschlagsarten mit untenliegender Torsionsfederwelle auf Anfrage) oder selbstverriegelnder Bodenverriegelung.	
Kraftbetätigt		Innenverriegelung mittels Schubriegel	
Gewichtsausgleich			
Torsionsfedern, seitliche Tragseile (bei Niedrigsturz-Beschlag Kombination aus Tragkette und Tragseil). 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 Tragseile.			
Sicherheitstechnische Ausstattung nach DIN EN 12604			
- 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 Ausgleichsrippe, 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 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 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 52
Oberfläche, Torblatt	Stahl doppelwandig 42 mm
	Aluminium, Normalprofil
	Aluminium, thermisch getrenntes Profil
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9002
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9006
Torblattverstärkung	Stahl verzinkt, beschichtet RAL nach Wahl
	Alu eloxiert E6/C0 (vormals E6/EV1)
	Alu beschichtet RAL nach Wahl
Schlupftür	ab LZ, mm
	Hinweis zu Oberflächenbeschichtung, siehe Seite 5, ab LZ, mm
Nebentür	ansichtsgleich zum Tor
Verglasungen	Lamellenfenster Typ A
	Lamellenfenster Typ D
	Lamellenfenster Typ E
	Alu-Verglasungsrahmen
Dichtungen	4-seitig umlaufend
	Mitteldichtung zwischen den Torgliedern
ThermoFrame	PVC Hart- / Weichdichtung
Verriegelungssysteme	Innen-Verriegelungen
	Außen- / Innenverriegelungen
Aufschiebesicherung	bei Toren bis 5 m Höhe mit Wellenantrieb
Sicherheitsausstattungen	Fingerklemmschutz
	Seiten-Eingreifschutz
	Federbruch-Absicherung bei Handbedienung
	Absturzsicherung bei Toren mit Wellenantrieb
Befestigungsmöglichkeiten	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 × 5000 mm
- 3) Torhöhe über 7000 mm auf Anfrage (nicht bei Tortyp ALR F42 Glazing)
- 4) optional mit ThermoFrame

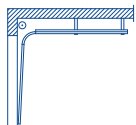
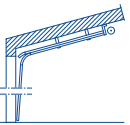
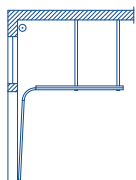
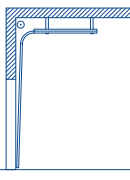
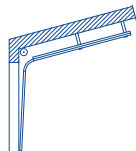
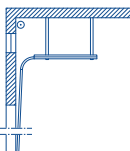
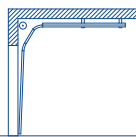
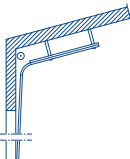
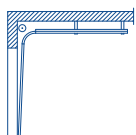
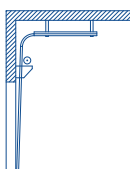
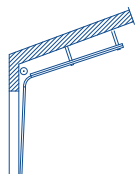
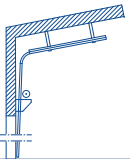
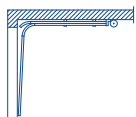
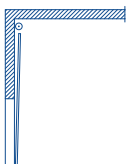
- 5) Torbreite bis 5500 mm
- 6) Klasse 4 = 1,0 kN/m² bzw. 144 km/h
- 7) Klasse 3 = 0,7 kN/m² bzw. 120 km/h
- 8) Klasse 2 = 0,45 kN/m² bzw. 96 km/h
- 9) Klasse 2 = 12 m³/m²h

- 10) Klasse 1 = 24 m³/m²h
- 11) Bei Toren mit Sandwich-Verglasung unter Umständen mit geringeren Klassen
- 12) Bei Toren ohne Verglasungsrahmen

Übersicht Technische Daten

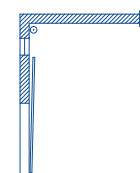
SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
4 ⁶⁾ 11)	4 ⁶⁾	4 ⁶⁾	4 ⁶⁾	4 ⁶⁾	4 ⁶⁾	4 ⁶⁾
3 ⁷⁾ 11)	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾
3 ⁷⁾ 11)	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	3 ⁷⁾	–	–
2 ⁸⁾ 11)	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	2 ⁸⁾	–	–
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾	2 ⁹⁾
1 ¹⁰⁾	1 ¹⁰⁾	1 ¹⁰⁾	1 ¹⁰⁾	1 ¹⁰⁾	–	–
25 ¹²⁾	23	23	23 (30 ¹⁾)	23 (30 ¹⁾)	23	30 ¹⁾
24 ¹²⁾	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⁾)	6,1 (6,1 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⁾)	–
–	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
8000	8000	7000	8000	7000	6000	5500
7500	7500	7500	7500	7500	7500	4000
●	●	●	–	–	–	–
–	●	–	●	–	●	●
–	–	●	–	●	–	–
●	○	○	–	–	–	–
○	●	●	–	–	–	–
○	○	○	–	–	–	–
○	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
4010*/5010	4010**/5010	4010**/5010	4010**/5010	4010**/5010	●	3340
4510	–	4510	–	4510	●	3340
○	○	○	○	○	–	–
○	○	○	○	○	○	–
○	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–
○	–	–	–	–	–	–
○	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	–	–
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Übersicht Beschlagsarten

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 Laufschienebeschlag
ND  wie Beschlagsart N mit Dachfolge (maximal 46°) Bei Beschlagsart ND3 mit Antrieb ist 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 Ausführung RC 2 nur möglich bei Winkel C = 40° und 45°.	HD  wie Beschlagsart H mit Dachfolge (maximal 30°)
NH  wie Beschlagsart N mit geringer Höherführung Laufschieneradius 361 mm Torblattgeschwindigkeit 1m/s nicht möglich. Bei WA 500 FU Torgliedhöhen ≤ 562 mm erforderlich. 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 30°) Torhöhe RM ≤ 5000 mm Laufschieneradius 361 mm Bei WA 500 FU Torgliedhöhen ≤ 562 mm erforderlich.	RD  wie Beschlagsart HU mit Dachfolge Torhöhe RM ≤ 5000 mm
L  Niedrigsturz-Beschlag Torhöhe RM ≤ 5000 mm	V  Vertikal-Beschlag (bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Übersicht Beschlagsarten

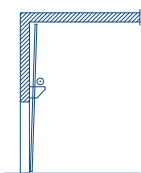
VA



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

Torhöhe RM $\leq$ 3500 mm

VU

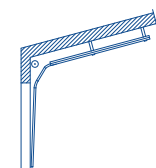


wie Beschlagsart V, mit untenliegender Torsionsfederwelle
(bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

Hinweis:

Für folgende Beschlagsarten ist eine technische Prüfung im Werk erforderlich!

NK

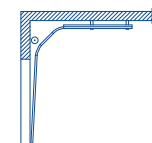


wie Beschlagsart NS, wobei die Gradzahl der beiden Radien den baulichen Gegebenheiten angepasst wird

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

Ausführung RC 2 nur möglich bei Winkel C = 40° und 45°.

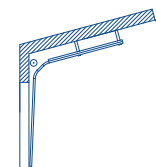
GS



wie Beschlagsart NH mit Doppelradius

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

GK

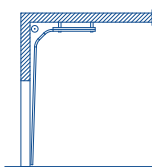


wie Beschlagsart NH mit Doppelradius und Dachfolge

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

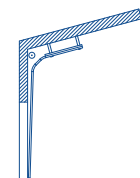
Laufschienenradius 361 mm
Bei WA 500 FU Torgliedhöhen $\leq$ 562 mm erforderlich.

HS



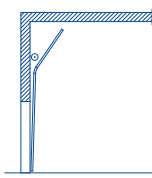
wie Beschlagsart H mit Doppelradius

HK



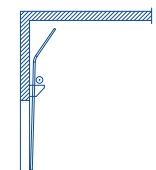
wie Beschlagsart H mit Doppelradius und Dachfolge

VS



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

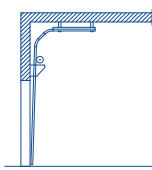
WS



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

Torhöhe RM $\geq$ 2200 mm

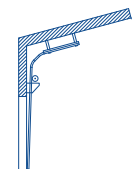
RS



wie Beschlagsart HU mit Doppelradius

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

RK



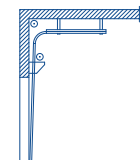
wie Beschlagsart HU mit Doppelradius und Dachfolge

Torhöhe RM $\leq$ 5000 mm

Hinweis:

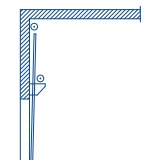
Das Sektionaltor Parcel ist nur mit diesen Beschlagsarten lieferbar. Technische Prüfung im Werk erforderlich!

HP



Höhergeführter Laufschienen-Beschlag mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle
Baureihe 50
Torbreite LZ $\leq$ 3000 mm
Torhöhe RM $\leq$ 4250 mm
Nur bei Sektionaltor Parcel

VP



Vertikal-Beschlag mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle
Baureihe 50
Torbreite LZ $\leq$ 3000 mm
Torhöhe RM $\leq$ 4250 mm
Nur bei Sektionaltor Parcel

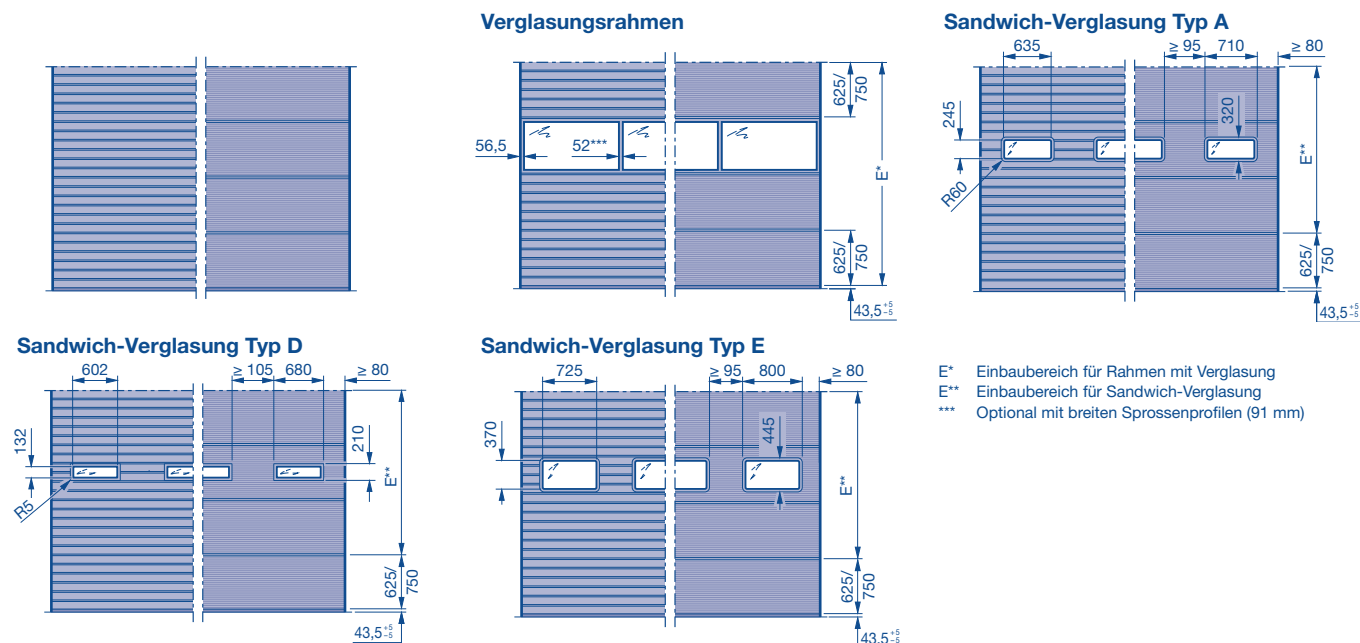
Sektionaltor SPU F42

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin

Torglieder 625 und 750 mm hoch

Außenansichten



E* Einbaubereich für Rahmen mit Verglasung
E** Einbaubereich für Sandwich-Verglasung
*** 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 Alu-Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied möglich!

RM	Bereich 3	Bereich 2	Bereich 1	n ₁	
				TH 625	TH 750
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
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
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
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
2500				4	—
2375				3	1****
2250				—	3
2125				1	2
2000				2	1
1875				3	—
1	2	3	4	5	Anzahl der Füllungen/Felder je Alu-Rahmen
(s. Tab. 1)					Anzahl der Sandwich-Verglasungen je Torglied
Anzahl der Füllungen/Felder x 2					Anzahl der Lüftungsgitter Lüftungsquerschnitt 40 cm ² je Gitter
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 Türen mit Schluftpür siehe Seite 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

Tabelle 1:

Anzahl Sandwich-Verglasungen je Torglied

Typ	Stück	Torbreite
A, D	1	A: 1200 – 1670 mm D: 1200 – 1630 mm
	2	A: 1680 – 3000 mm D: 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, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

n₁ Anzahl Torglieder

RM Rastermaßhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

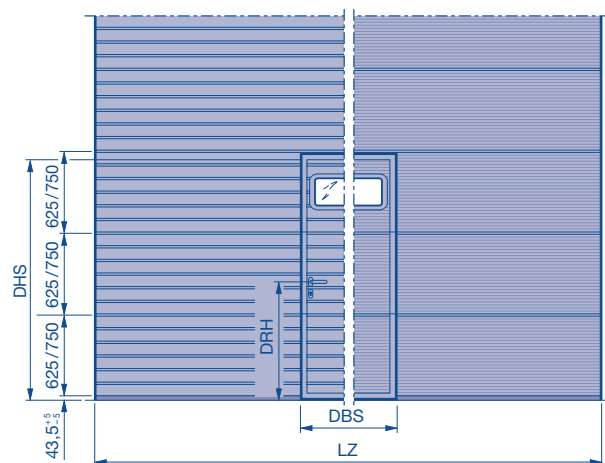
**** Oberes Torglied 500 mm

Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

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

Außenansichten



** Hinweis zum Einbau von Sandwich-Verglasungen:

Bei Torbreiten von 1750–3000 mm kann eine Sandwich-Verglasung **nur** in die Schlupftür eingebaut werden. Links oder rechts neben der Schlupftür ist keine Sandwich-Verglasung möglich. Sandwich-Verglasung 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 Alu-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	3	+	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 Alu-Rahmen						
		2		3					4					5	Anzahl der Sandwich-Verglasungen 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	5750	6000
		SPB 52																	
		LZ																	

Hinweise:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

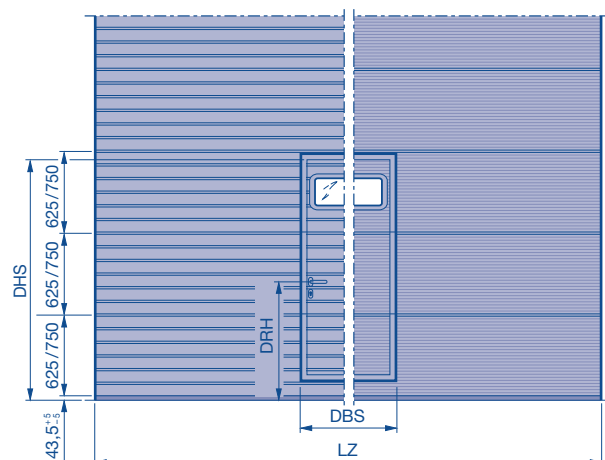
	Auf Anfrage
	Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden
n ₁	Anzahl Torglieder
DHS	Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe
SH ₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
SH ₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
SPB	Sprossenbreite
TH	Torgliedhöhe
RM	Rastermaßhöhe
DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
DRH	Drückerhöhe
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
***	Oberes Torglied 500 mm

Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch

Außenansichten



** Hinweis zum Einbau von Sandwich-Verglasungen:

Bei Torbreiten von 1750–3000 mm kann eine Sandwich-Verglasung **nur** in die Schlupftür eingebaut werden. Links oder rechts neben der Schlupftür ist keine Sandwich-Verglasung möglich. Sandwich-Verglasung 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 Alu-Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied über der Schlupftür möglich!

		SH ₁				SH ₂	TH 625	n ₁	TH 750	DHS									
RM																			
Bereich 3	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
Bereich 2	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
Bereich 1	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	3	+	1***	1830
	2250														2250	–	–	3	2205
	2125														2125	1	+	2	2080
	2000														2000	2	+	1	1955
	1875														1875	–	–	–	–
												3	4	5	Anzahl der Füllungen/Felder je Alu-Rahmen				
												2	3	4	5	Anzahl der Sandwich-Verglasungen je Torglied**			
												(Anzahl der Füllungen/Felder – 1) × 2				Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm² je Gitter			
												SPB 52							
												LZ							

Hinweise:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.
- Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH₂ ab LZ 4510 mm.

Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

Verglasungen auf Anfrage

n₁ Anzahl Torglieder

DHS Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe

SH₁ Schwellenhöhe (200)

SH₂ Schwellenhöhe (325), unteres Torglied mit 250 mm Alu-Sockel

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

RM Rastermaßhöhe

DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür

DRH Drückerhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)

*** Oberes Torglied 500 mm

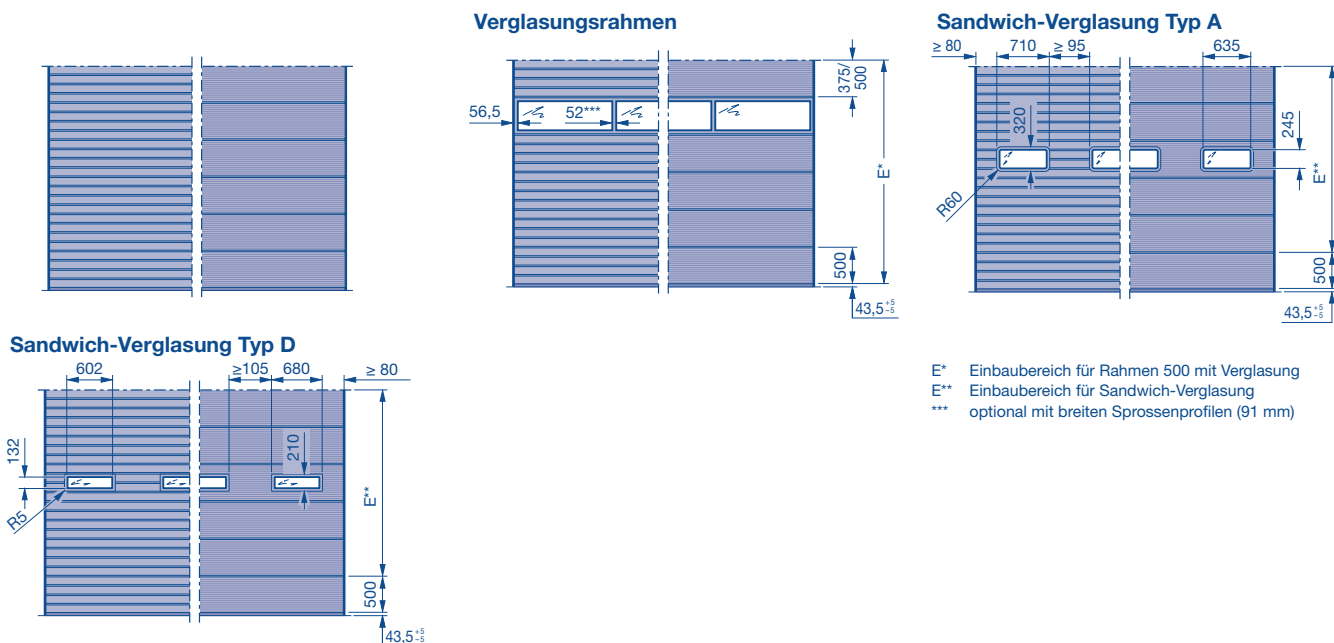
Sektionaltor SPU F42

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

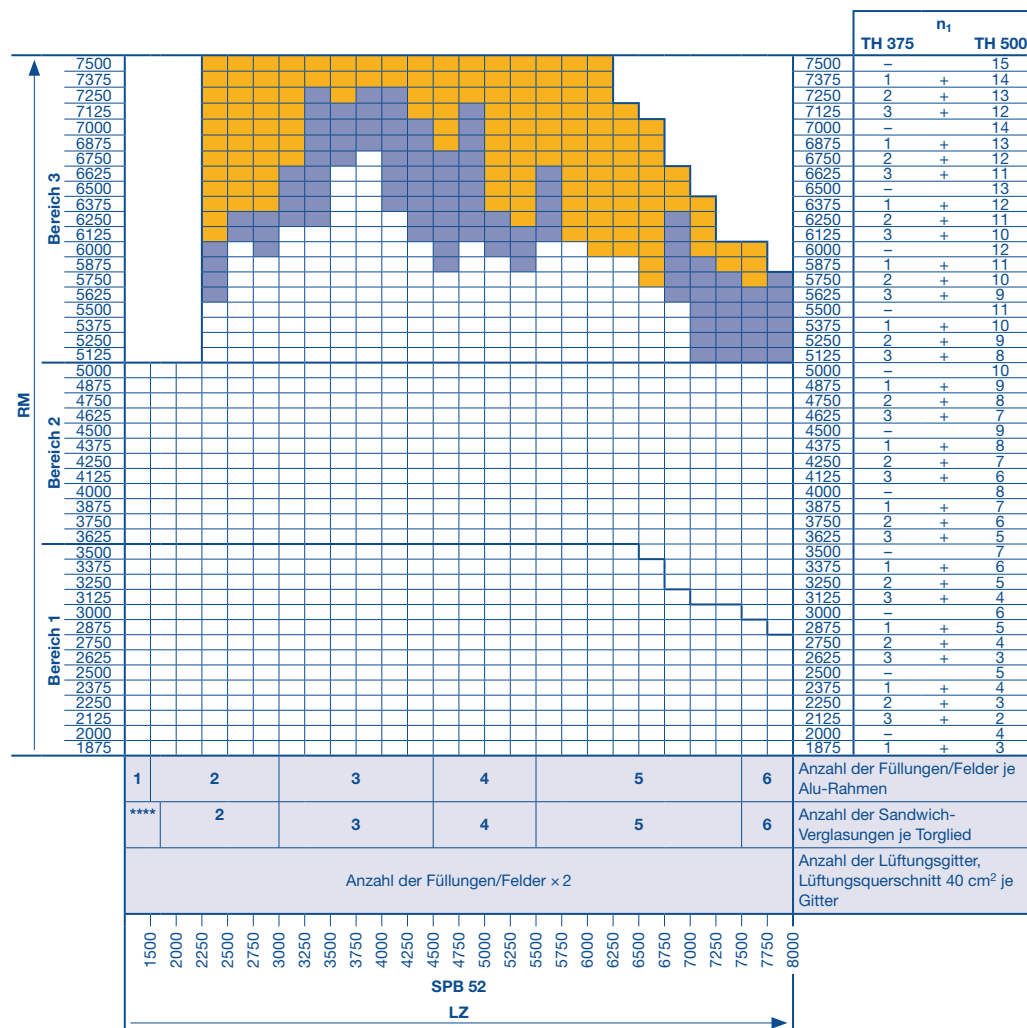
Stucco geprägt / Micrograin

Torglieder 375 und 500 mm hoch

Außenansichten



Größenbereich



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

Hinweise:

- Verglasungsrahmen in Thermo-Ausführung nur bis Breite 7000 mm.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, 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, Torglieder 375 und 500 mm hoch

Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch

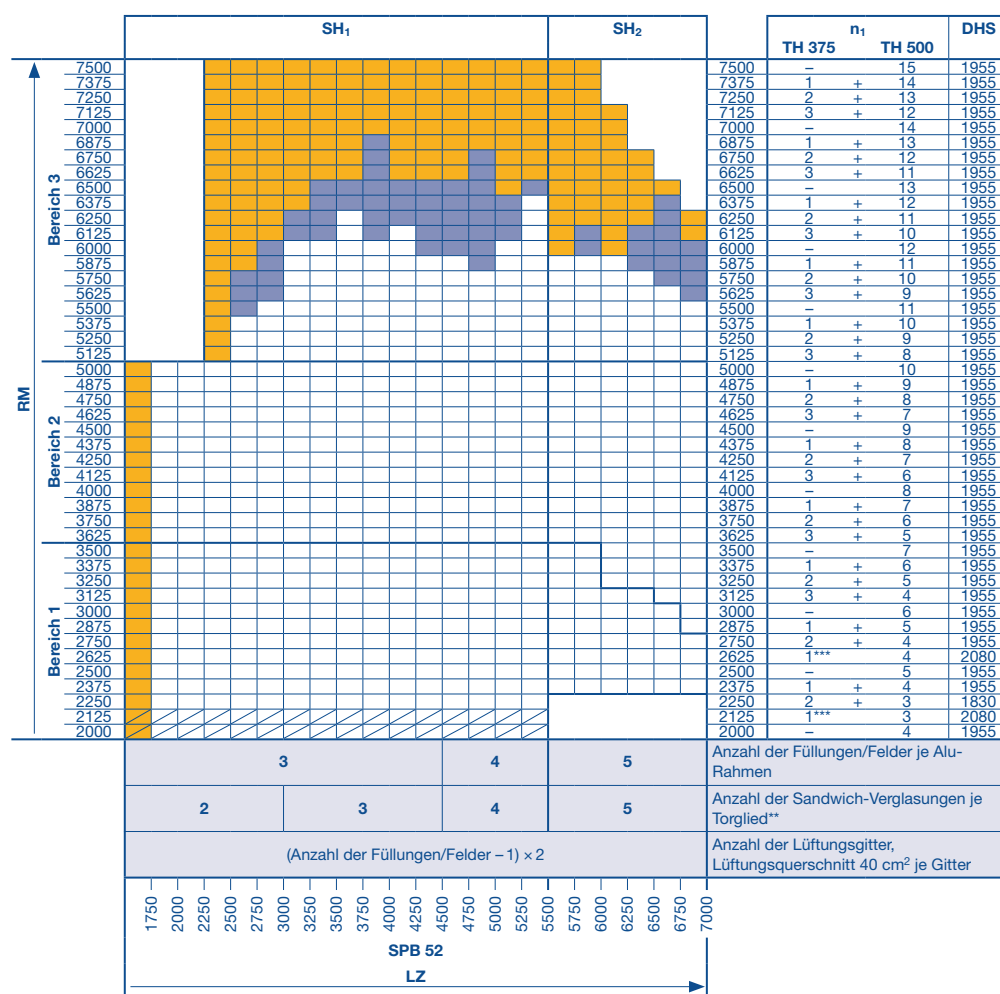
Technical drawing of a window frame showing dimensions and labels. The drawing includes a vertical dimension line on the left labeled 'DHS' with segments of 500, 500, 500, 500, and 500. A horizontal dimension line at the bottom is labeled 'LZ'. A vertical dimension line on the right is labeled 'DBS'. A vertical dimension line on the left is labeled '43,5^{1,6}'. A vertical dimension line on the right is labeled 'DRH'.

Links oder rechts neben der Schlupftür ist keine Sandwich-Verglasung möglich.

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

Torglied unten $625 = 960,5$ (nur bei SH_2)

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 Alu-Verglasungsrahmen oder gekürztes oberes Torglied über der Schlupftür möglich!



- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied mit abweichenden Höhen TH = 625 / 750 mm (bestehend aus 375 / 500 mm Lamelle und 2 x 125 mm Alu-Sockelprofil).
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.
- Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

 Auf Anfrage

Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden

 Verglasungen auf Anfrage

n_1	Anzahl Torglieder
DHS	Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe

RM Rastermaßhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)

SH₁ Schwellenhöhe (200)

SH₂ Schwellenhöhe (325), unteres

Torglied mit 250 mm Alu-Sockel,

Verglasung ab 625 mm

SPB Sprossenbreite

TH	Torgliedhöhe
DBH	Brüchliedhöhe

DRH Drückerhöhe
DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür

DBS Lichte Durchg
*** TH = 625 mm

Verglasungshöhen für gleiche Außenansichten

SPU F42 Stucco / Micrograin geprägt

(Mitte Fenster ab OFF)

Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

Verglasungshöhen bei gleicher Außenansicht der Sandwich-Fenster Typ A und D.

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

RM Rastermaßhöhe

Berechnung der Verglasungshöhen

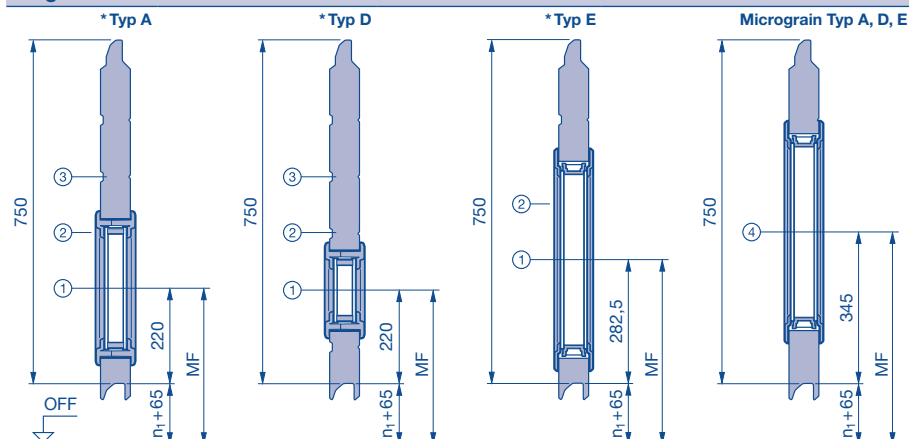
(Mitte Fenster ab OFF)

Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

Berechnung der Verglasungshöhen für die Sandwich-Fenster Typ A, Typ D und Typ E.

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

Torgliedhöhe 750 mm



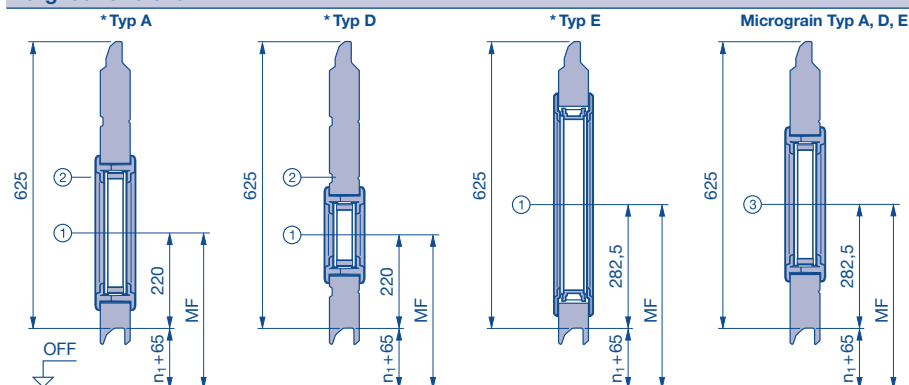
Verglasungshöhe Typ A und D

- ① = $n_1 + 65 + 220$
- ② = $n_1 + 65 + 220 + 125$
- ③ = $n_1 + 65 + 220 + 250$
- ④ = $n_1 + 65 + 345$

Verglasungshöhe Typ E

- ① = $n_1 + 65 + 282,5$
- ② = $n_1 + 65 + 282,5 + 125$
- ④ = $n_1 + 65 + 345$

Torgliedhöhe 625 mm



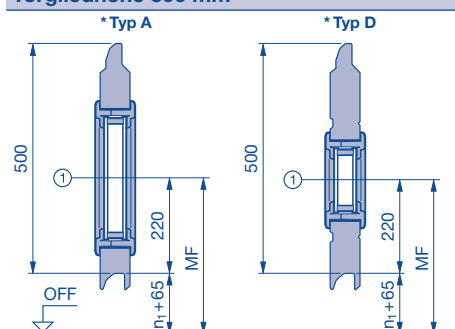
Verglasungshöhe Typ A und D

- ① = $n_1 + 65 + 220$
- ② = $n_1 + 65 + 220 + 125$
- ③ = $n_1 + 65 + 282,5$

Verglasungshöhe Typ E

- ① = $n_1 + 65 + 282,5$
- ③ = $n_1 + 65 + 282,5$

Torgliedhöhe 500 mm



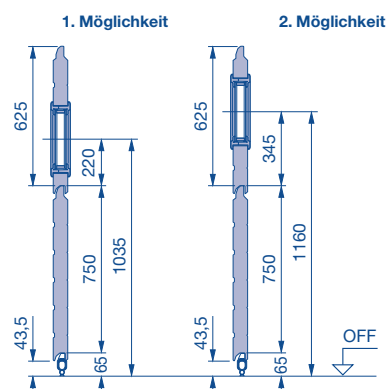
Verglasungshöhe Typ A und D

- ① = $n_1 + 65 + 220$

Verglasungshöhe Typ E

Nicht möglich!

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 St.
- Torglied 750 mm = 1 St.

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

MF Mitte Fenster ab OFF

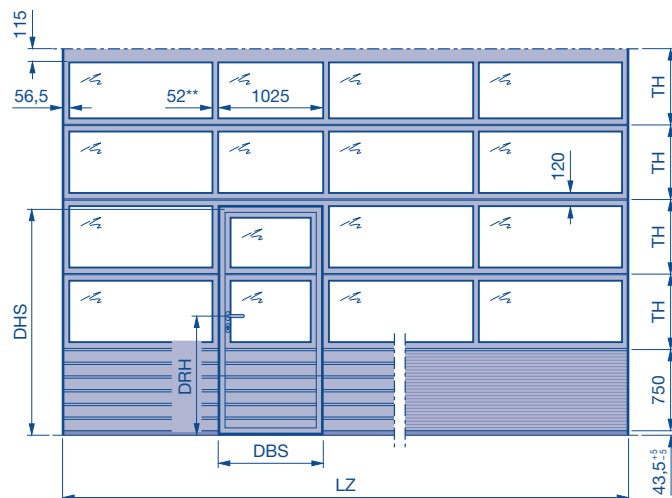
n₁ Anzahl Torglieder

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 36 - 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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	RM	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

Hinweis:

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

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

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

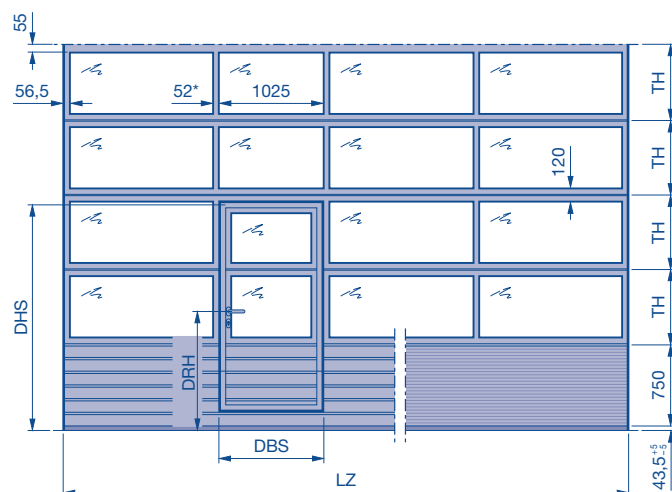
- SH₁ Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
- SH₂ Schwellenhöhe (ca. 13)
- n₁ Anzahl der Alu-Rahmen
- S_{n1} Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
- TH Torgliedhöhe

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

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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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	RM	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Hinweis:

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

	Auf Anfrage
	Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
	Bereichswechsel
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

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

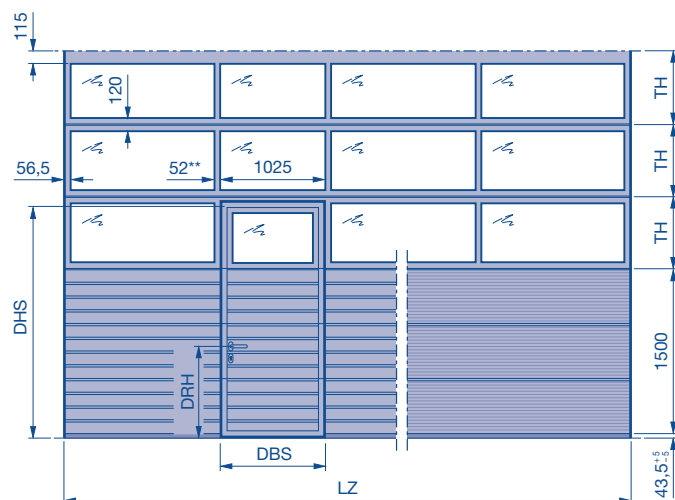
SH₁	Schwellenhöhe (200)
SH₂	Schwellenhöhe (325)
n₁	Anzahl der Alu-Rahmen
Sn₁	Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
TH	Torgliedhöhe

Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

Außenansicht



Drückerhöhe (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 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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.

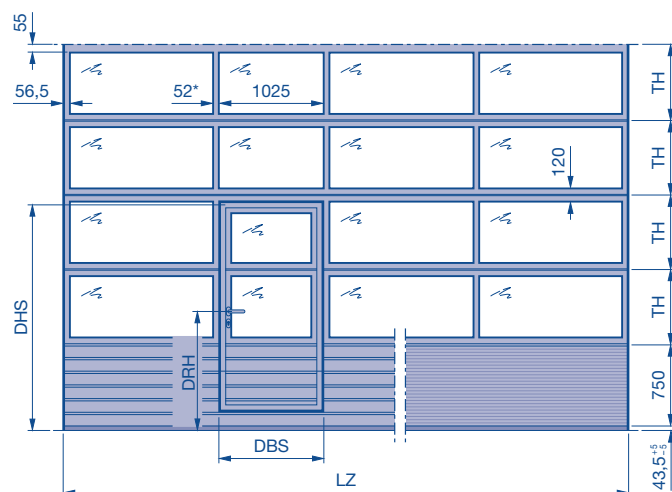
RM	Bereich	SH ₁										SH ₂					n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁							
		1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250						5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000
Bereich 3	7500																								1			
	7375																									1		
	7250																										1	
	7125																											1
	7000																											
	6875																								1			
	6750																									1		
	6625																										1	
	6500																											1
	6375																											
6250																								1				
6125																									1			
6000																										1		
5875																											1	
5750																												1
5625																								1				
5500																									1			
5375																										1		
5250																											1	
5125																												1
5000																								1				
4875																									1			
4750																										1		
4625																											1	
4500																												1
4375																								1				
4250																									1			
4125																										1		
4000																											1	
3875																												1
3750																								1				
3625																									1			
3500																										1		
3375																											1	
3250																												1
3125																								1				
3000																									1			
2875																										1		
2750																											1	
2625																												1
2500																								1				
2375																									1			
2250																										1		
2125																											1	
2000																												1
												Anzahl der Füllungen/Felder je Alu-Rahmen																
												(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) × 2																
												Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm² je Gitter																

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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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	SH ₁		SH ₂		n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe
		1	2	3	4						
7500	Bereich 3					9	7500	7500	2197	2	
7375							7375	7375	2169		
7250						8	7250	7250	2142	2	
7125							7125	7125	2114		
7000						7	7000	7000	2086	2	
6875							6875	6875	2058		
6750						6	6750	6750	2030	2	
6625							6625	6625	2002		
6500						5	6500	6500	1974	2	
6375							6375	6375	1946		
6250	Bereich 2					4	6250	6250	1918	2	
6125							6125	6125	1890		
6000						3	6000	6000	1862	2	
5875							5875	5875	1834		
5750						2	5750	5750	1806	2	
5625							5625	5625	1778		
5500						1	5500	5500	1750	2	
5375							5375	5375	1722		
5250						0	5250	5250	1694	2	
5125							5125	5125	1666		
5000	Bereich 1					9	5000	5000	1638	2	
4875							4875	4875	1610		
4750						8	4750	4750	1582	2	
4625							4625	4625	1554		
4500						7	4500	4500	1526	2	
4375							4375	4375	1498		
4250						6	4250	4250	1470	2	
4125							4125	4125	1442		
4000						5	4000	4000	1414	2	
3875							3875	3875	1386		
3750	Bereich 0					4	3750	3750	1358	2	
3625							3625	3625	1330		
3500						3	3500	3500	1302	2	
3375							3375	3375	1274		
3250						2	3250	3250	1246	2	
3125							3125	3125	1218		
3000						1	3000	3000	1190	2	
2875							2875	2875	1162		
2750						0	2750	2750	1134	2	
2625							2625	2625	1106		
2500	Bereich -1					9	2500	2500	1078	2	
2375							2375	2375	1050		
2250						8	2250	2250	1022	2	
2125							2125	2125	994		
2000						7	2000	2000	966	2	
						6				2	2430
											2420
						5				2	
						4				2	
						3				2	
						2				2	
						1				2	
						0				2	

Hinweis:

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

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

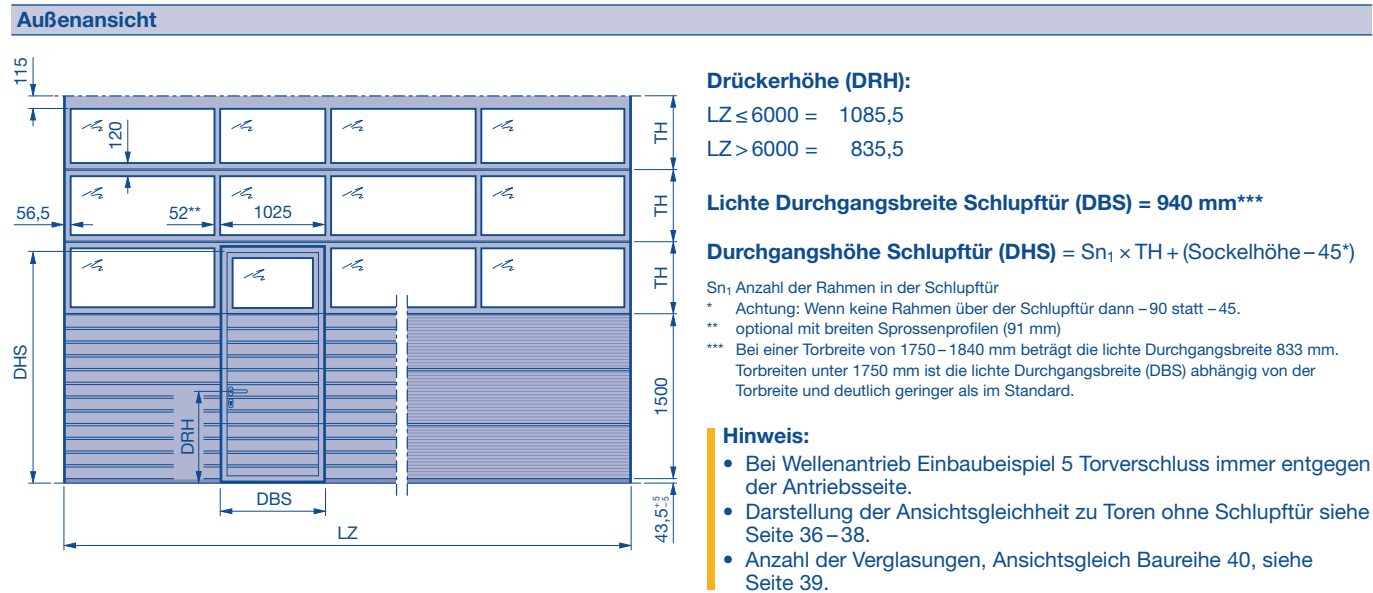
- DHS Durchgangshöhe Schlupftür
- DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- DRH Drückerhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- RM Rastermaßhöhe
- SPB Sprossenbreite

- SH₁ Schwellenhöhe (200)
- SH₂ Schwellenhöhe (325)
- n₁ Anzahl der Alu-Rahmen
- Sn₁ Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
- TH Torgliedhöhe

Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500



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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
RM	Bereich 3	7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

	Auf Anfrage	DHS	Durchgangshöhe Schlupftür	n₁	Anzahl der Alu-Rahmen
	Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	DBS	Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	Sn₁	Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
	Bereichswechsel	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	TH	Torgliedhöhe
	Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU	RM	Rastermaßhöhe		
		SPB	Sprossenbreite		
		SH₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)		
		SH₂	Schwellenhöhe (ca. 13)		

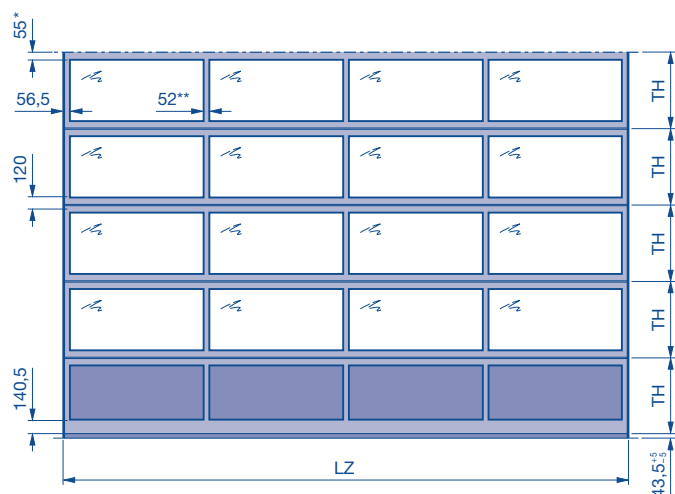
Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel Sockelhöhe 1500

27

Sektionaltor ALR F42

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



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

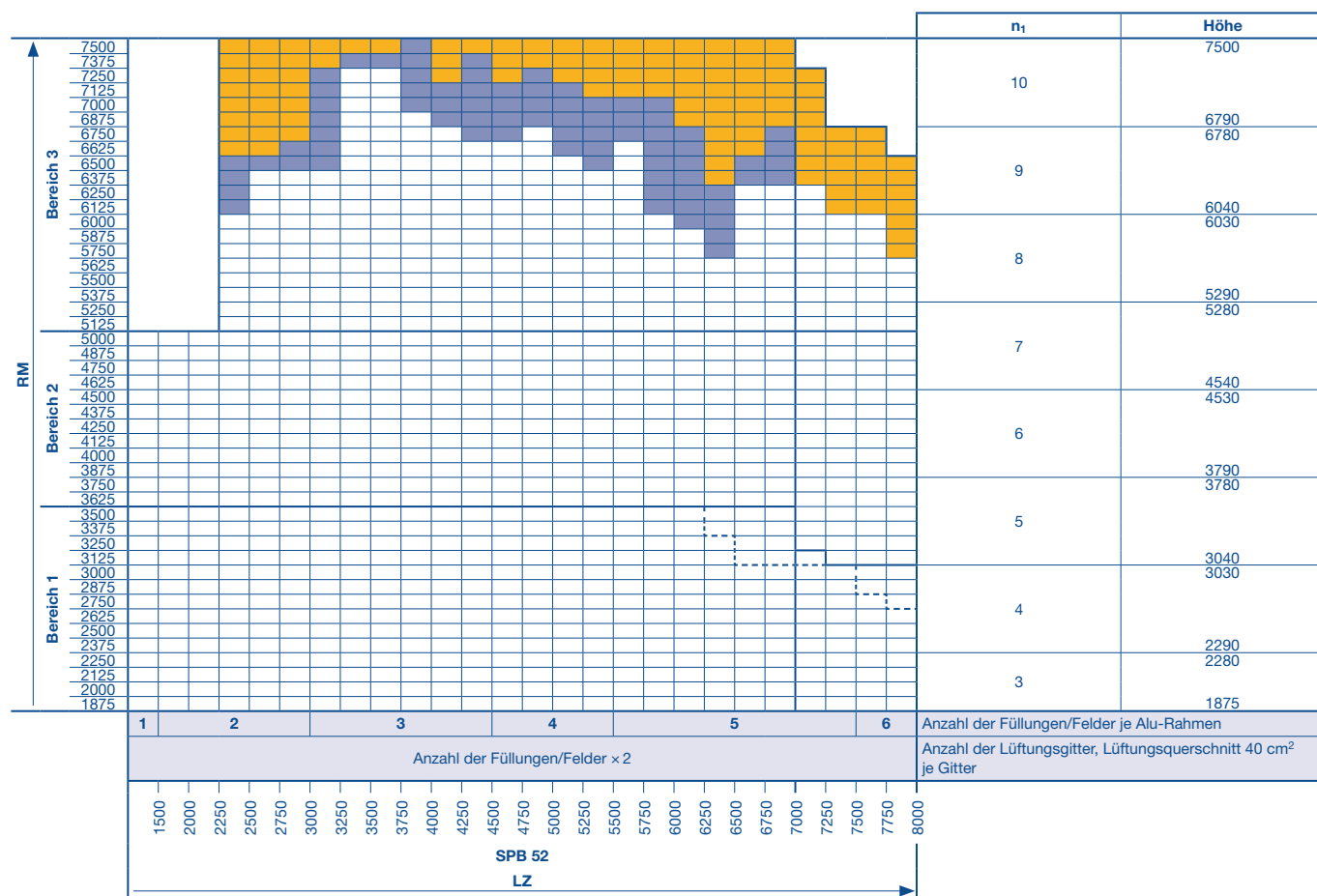
- * Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftür ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

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 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

- RM Rastermaßhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB Sprossenbreite
- n₁ Anzahl der Alu-Rahmen
- TH Torgliedhöhe

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

Technical drawing of a rectangular panel layout. The drawing shows a grid of panels with various dimensions and labels. The overall width is labeled LZ and the overall height is labeled DHS . The top edge has a dimension of 111 and a sub-dimension of $56,5$. The top row of panels has a width of 52^{**} and a height of 1025 . The right edge has a dimension of 120 . The bottom edge has a dimension of $43,5^{+5}_{-6}$. The drawing includes labels TH and DBS . The panels are labeled with h_2 and h_1 . The drawing also shows a dimension of $140,5$ and a label DRH .

- 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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

[illegible]

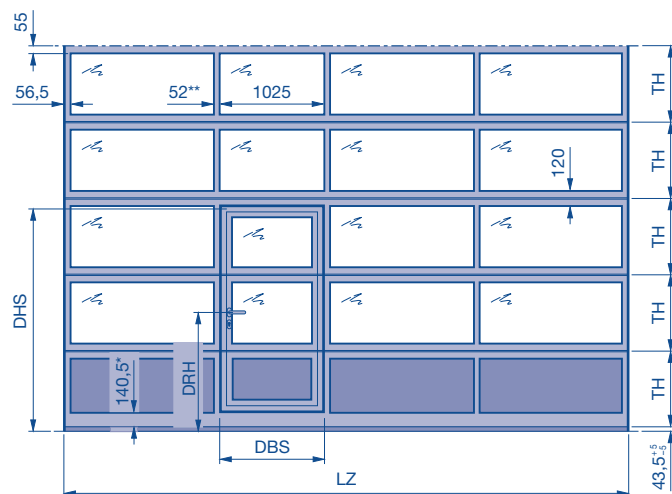
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

SH₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
SH₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
n₁	Anzahl der Alu-Rahmen
Sn₁	Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
TH	Toralfiedhöhe

Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

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

S_{n1} Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

* 265,5 bei SH_2

** 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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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.

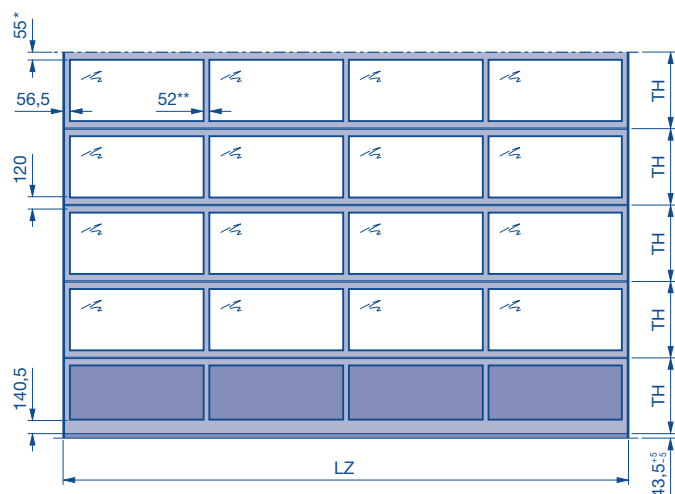
		SH ₁					SH ₂					n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe						
RM	Bereich 3	7500												10	7500	7500	2195	3					
		7375													7375	7375	2157						
		7250													7250	7250	2120						
		7125													7125	7125	2082						
		7000													7000	7000	2045						
		6875													6875	6875	2007						
		6750													6780	6750	2193	3					
		6625													6625	6625	2152						
		6500													6500	6500	2110						
		6375													6375	6375	2068						
		6250													6250	6250	2027						
		6125													6125	6125	1985						
		6000													6030	6000	2192	3					
		5875													5875	5875	2145						
		5750													5750	5750	2098						
		5625													5625	5625	2051						
		5500													5500	5500	2004						
		5375													5290	5375	1958	3					
		5250												5280	5250	2190							
		5125													5125	5125	2136						
		5000													5000	5000	2083	3					
		4875													4875	4875	2029						
		4750													4750	4750	1976						
		4625													4540	4625	1922	3					
		4500												4530	4500	2188							
		4375													4375	4375	2125						
		4250													4250	4250	2063	3					
		4125													4125	4125	2000						
		4000													4000	4000	1938						
		3875													3790	3875	1875	3					
		3750												3780	3750	2184							
		3625													3625	3625	2109						
		3500													3500	3500	2034	3					
		3375													3375	3375	1959						
		3250													3250	3250	1884						
		3125													3040	3125	1809	3					
		3000												3030	3000	2179							
		2875													2875	2875	2085	3					
		2750													2750	2750	1991						
		2625													2625	2625	1898						
		2500													2500	2500	1804						
		2375													2290	2375	2295	4	2500				
		2250												2280	2250	2170							
		2125													2125	2045	3	2490					
		2000													2000	1920							
		3					4					5					Anzahl der Füllungen/Felder je Alu-Rahmen						
		(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.

Sektionaltor ALR F42 Thermo

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



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

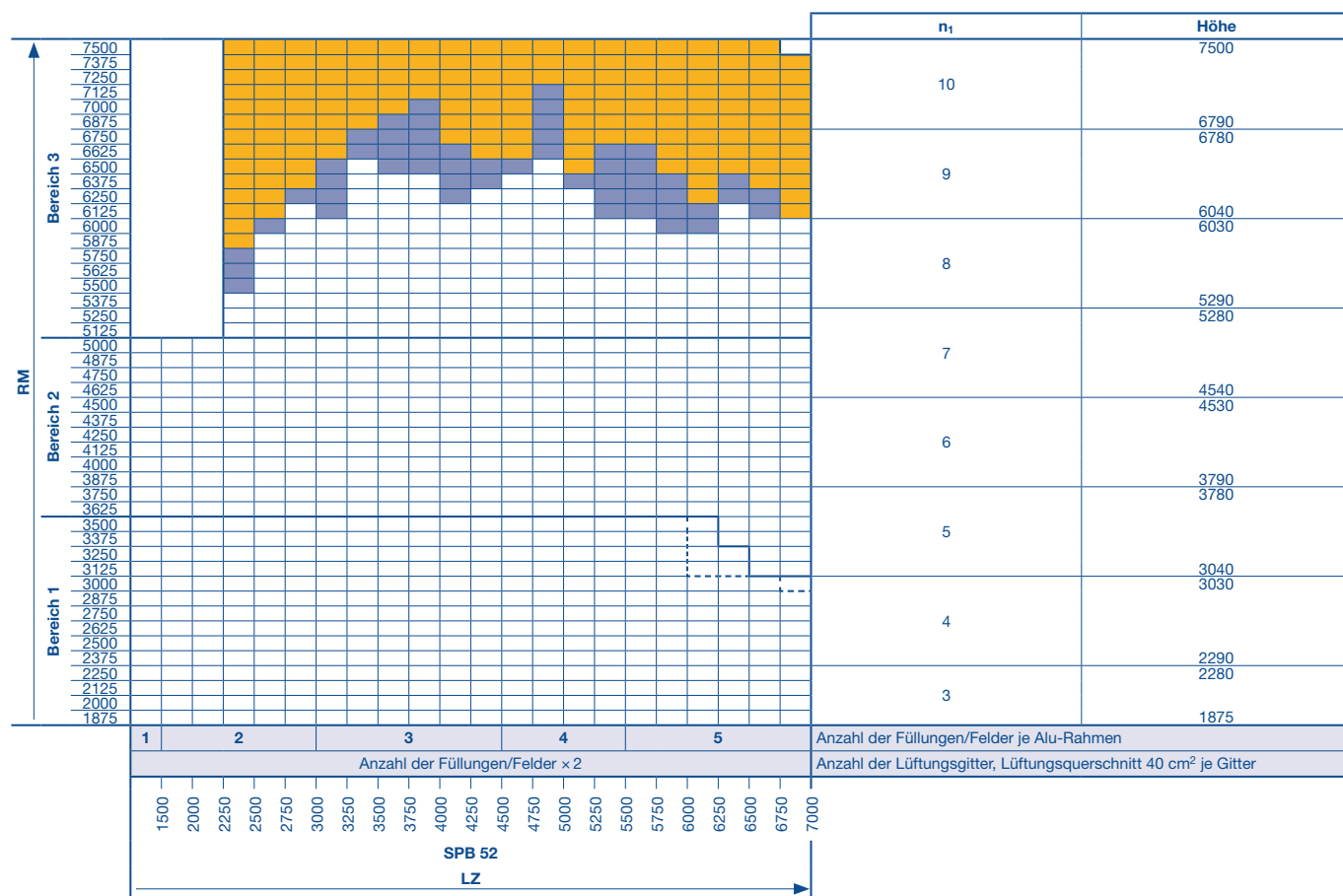
- * Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftür ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- ** optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

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 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB** Sprossenbreite
- n1** Anzahl der Alu-Rahmen
- TH** Torgliedhöhe

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

Technical drawing of a rectangular panel layout. The overall dimensions are 115 (width) and 435.5 (height). The layout consists of a grid of panels. The top row has a width of 56.5 and a height of 115. The bottom row has a width of 56.5 and a height of 115. The middle section has a height of 120. The layout is divided into sections labeled TH, TH, TH, TH, and TH. The layout includes dimensions for individual panels (52, 1025, 140.5, 140.5) and a central section labeled DBS. The layout is also labeled with L2 and L3.

- 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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe									
RM	Bereich 3	7500																					10	7500	7500	2195	3									
		7375																						7375	7375	2157										
		7250																					9	7250	7250	2120	3									
		7125																						7125	7125	2082										
		7000																						7000	7000	2045										
		6875																						6875	6875	2007										
		6750																					6780	6750	6750	2193	3									
		6625																						6625	6625	2152										
		6500																					6040	6500	6500	2110	3									
		6375																						6375	6375	2068										
	6250																					6250		6250	2027											
	6125																					6125		6125	1985											
	6000																					6030	6000	6000	2192	3										
	5875																						5875	5875	2145											
	5750																						5750	5750	2098											
	5625																						5625	5625	2051											
	5500																					5290	5500	5500	2004	3										
	5375																						5375	5375	1958											
	5250																						5250	5250	2190											
	5125																						5125	5125	2136											
5000																					4540	5000	5000	2083	3											
4875																						4875	4875	2029												
4750																						4750	4750	1976												
4625																						4625	4625	1922												
4500																					4530	4500	4500	2188	3											
4375																						4375	4375	2125												
4250																						4250	4250	2063												
4125																						4125	4125	2000												
4000																					3790	4000	4000	1938	3											
3875																						3875	3875	1875												
3750																						3750	3750	2184												
3625																						3625	3625	2109												
3500																					3780	3500	3500	2034	3											
3375																						3375	3375	1959												
3250																						3250	3250	1884												
3125																						3040	3125	1809												
3000																					3030	3000	3000	2179	3											
2875																						2875	2875	2085												
2750																						2750	2750	1991												
2625																						2625	2625	1808												
2500																					2290	2500	2500	1804	4	2500										
2375																						2375	2375	2250												
2250																						2250	2250	2125												
2125																						2125	2125	2000												
2000																					2000	2000	1875	3	2490											
		3										4										5										Anzahl der Füllungen/Felder je Alu-Rahmen				
		(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																																		

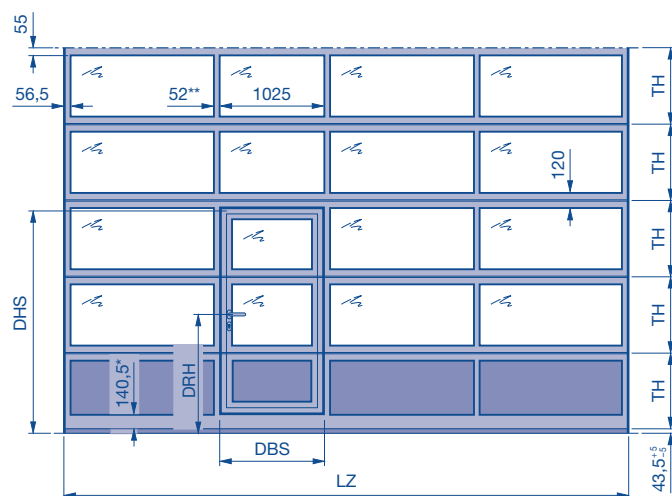
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH₂** ab LZ 4510 mm.

SH ₁	Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
SH ₂	Schwellenhöhe (ca. 13)
n ₁	Anzahl der Alu-Rahmen
Sn ₁	Anzahl der Alu-Rahmen in der Schlupftür
TH	Toralliedhöhe

Sektionaltor ALR F42 Thermo mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = $Sn_1 \times TH - 45$

Sn_1 Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

* 265,5 bei SH_2

** 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 36 – 38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.

Größenbereich

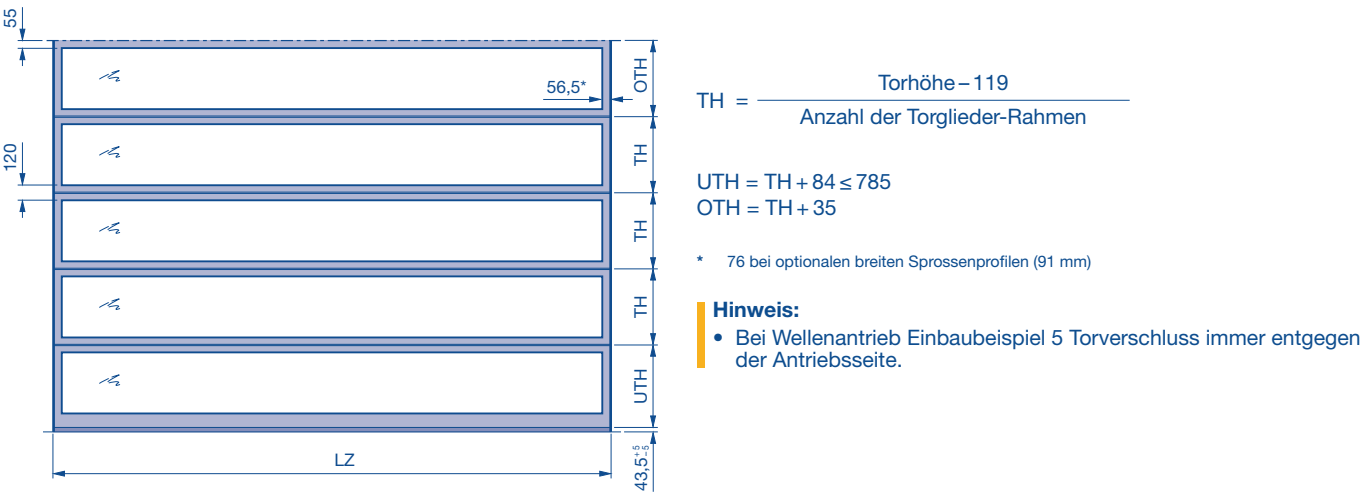
Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten. Jede Torbreite in 10 mm Abständen möglich.

RM	Bereich	SH ₁										SH ₂										n ₁	Höhe	RM	DHS	Sn ₁	Höhe																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		(Anzahl der Füllungen/Felder – 1) × 2										(Anzahl der Füllungen/Felder – 1) × 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Bereich 3		7500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Sektionaltor ALR F42 Glazing

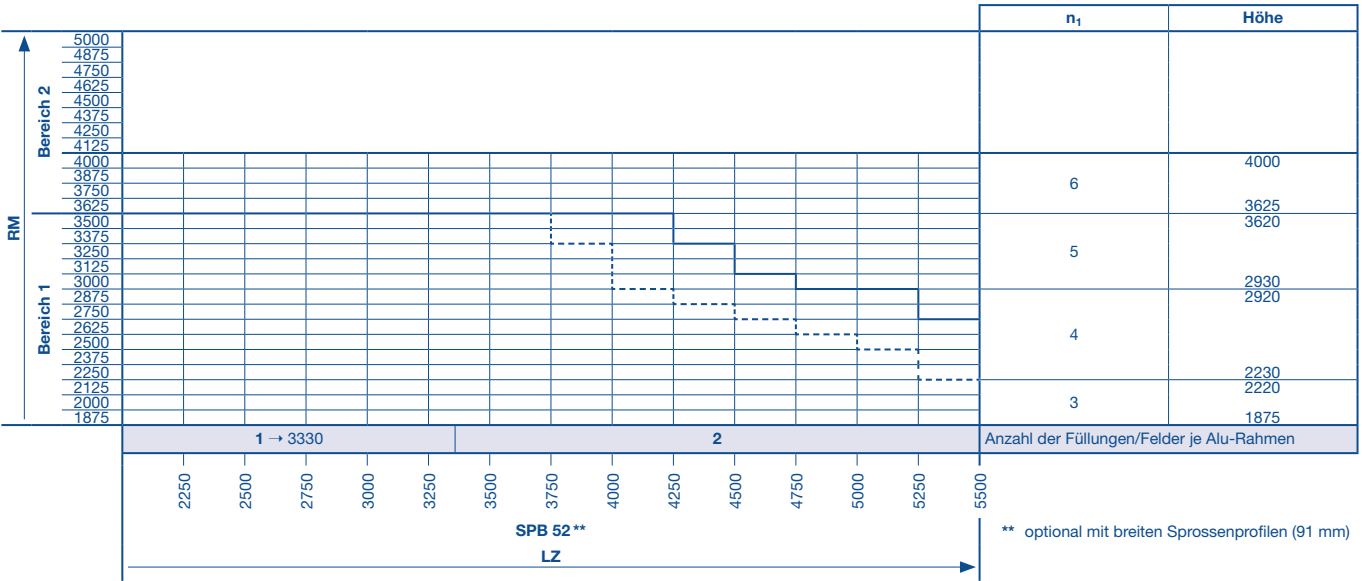
Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas

Außenansicht



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.



→ bis LZ

SPB Sprossenbreite

n₁ Anzahl der Alu-Rahmen

UTH Untere Torgliedhöhe

TH Torgliedhöhe

OTH Obere Torgliedhöhe

Bereichswechsel mit VG Verglasung

Bereichswechsel mit E2 und G2 Verglasung

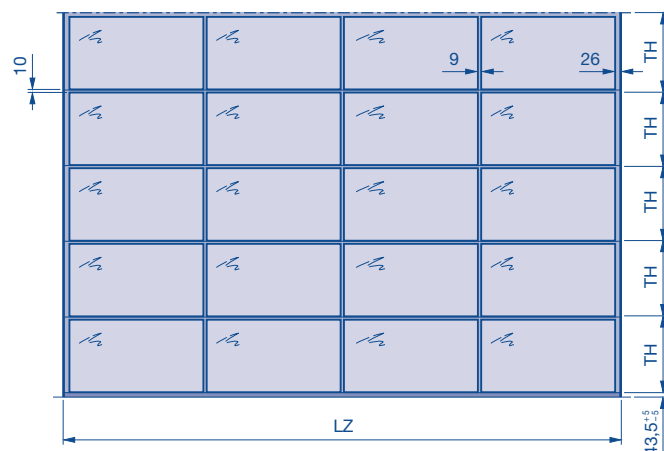
RM Rastermaßhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 2000)

Sektionaltor ALR F42 Vitraplan

Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor

Außenansicht



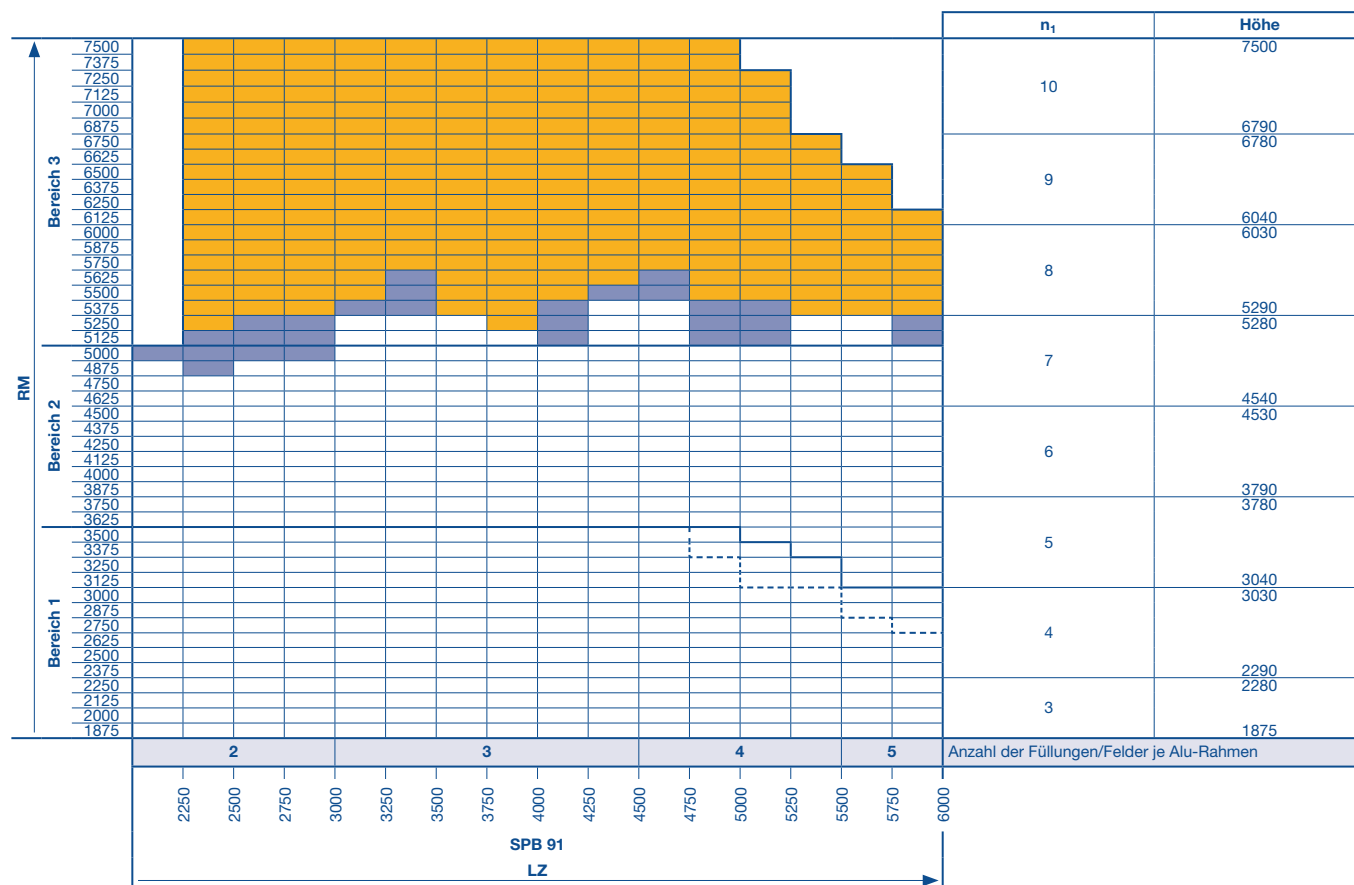
$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Torglieder-Rahmen}}$$

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
- Ausführungen mit Verglasung S3, U3 müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung S3, U3

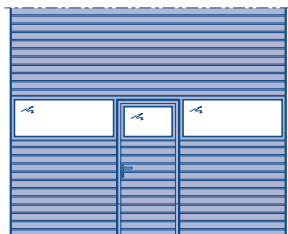
- RM Rastermaßhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 2000)
- SPB Sprossenbreite
- n₁ Anzahl der Alu-Rahmen
- TH Torgliedhöhe

Verglasungs- / Schlupftüranordnungen

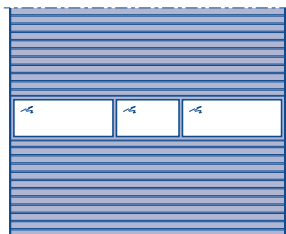
Sektionaltore mit 3 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

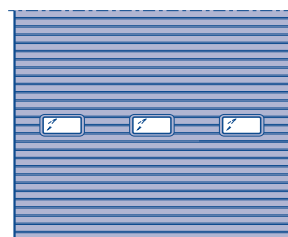
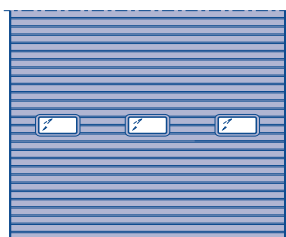
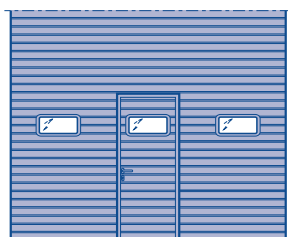
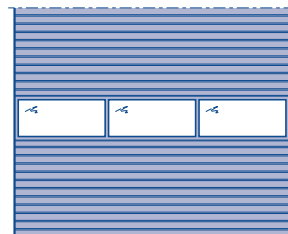
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



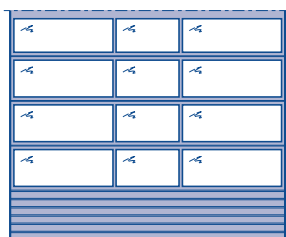
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



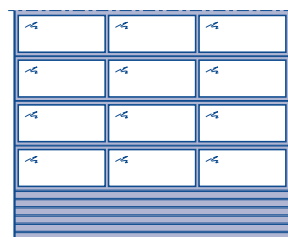
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



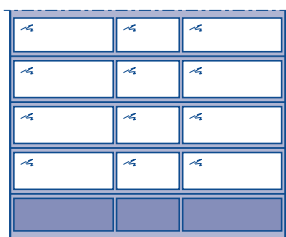
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



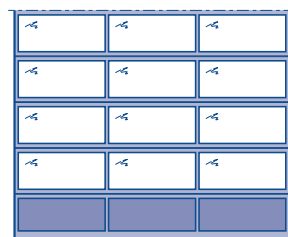
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



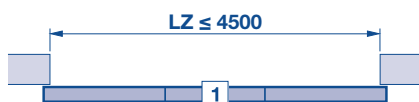
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



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:

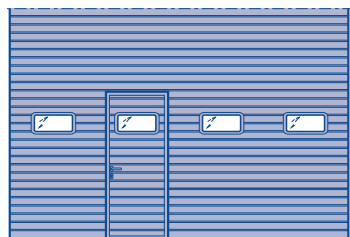
- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

Verglasungs- / Schlupftüranordnungen

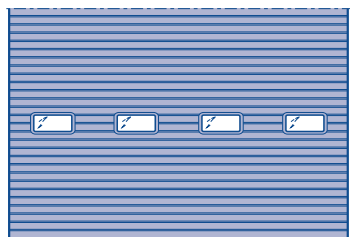
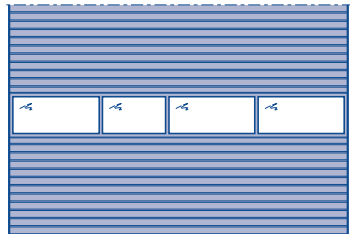
Sektionaltore mit 4 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

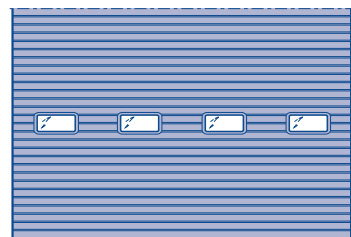
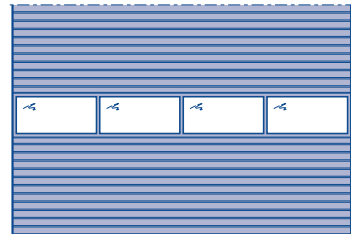
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



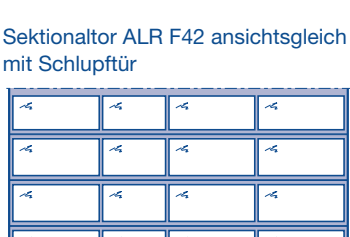
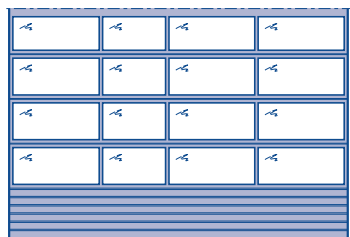
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



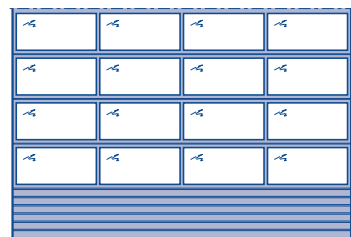
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



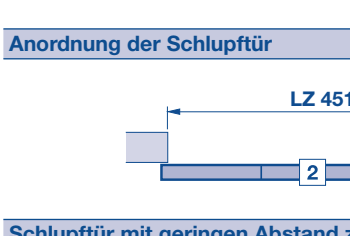
Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



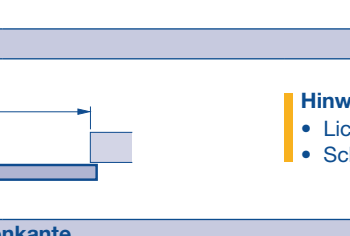
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



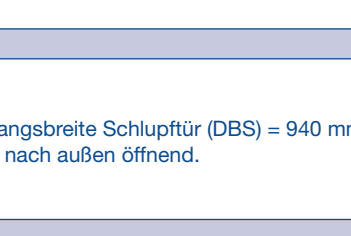
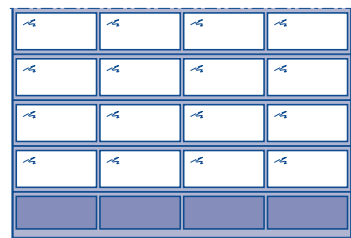
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



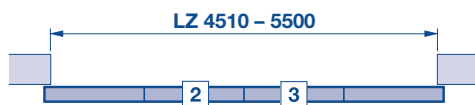
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



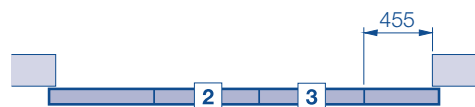
Anordnung der Schlupftür



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- / Schlupftüranordnungen

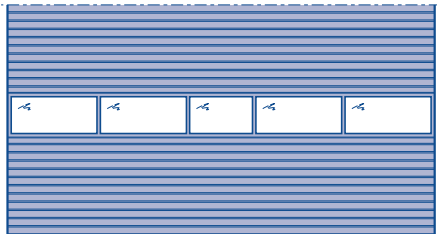
Sektionaltore mit 5 Füllungen / Feldern

Verglasungsanordnungen – Außenansicht

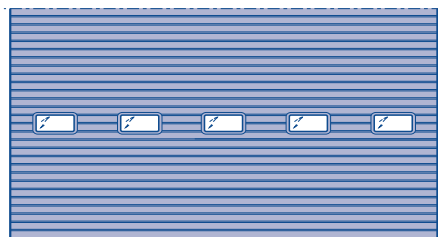
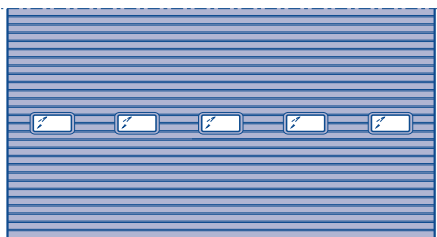
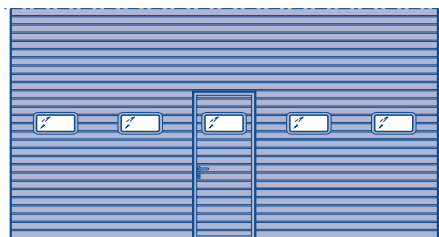
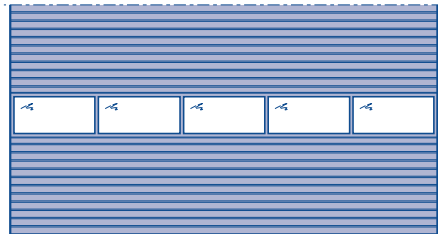
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



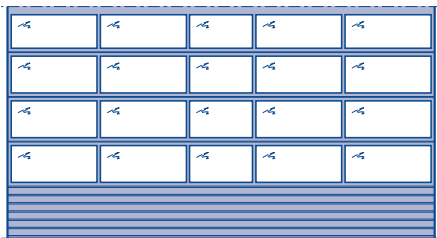
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



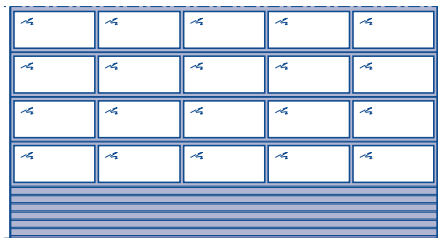
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



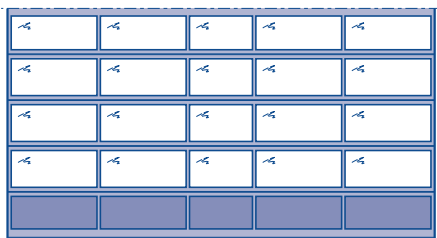
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



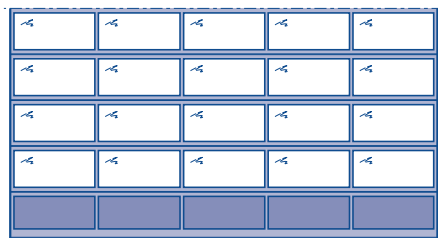
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



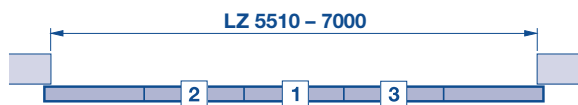
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



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 Alu-Rahmen

	Sektionaltor ohne Schlupftür																										
Alu-Rahmen Typ N	1	2	3		4		5		6		7		8														
Alu-Rahmen Typ B	1	2 → 3330				3				4 → 6670				5													
	Sektionaltor mit Schlupftür																										
Alu-Rahmen 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 Sandwich-Verglasungen 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																										

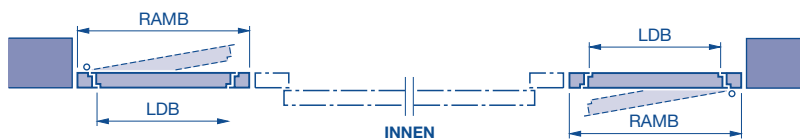
LZ Lichtes Zargenmaß
→ bis LZ

Nebentür NT 60 / NT 80 Thermo

mögliche Anschlagarten

Einbau in der Öffnung

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

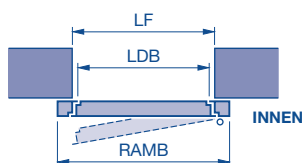


Einbau in der Öffnung, nach außen oder innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



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 = ≥ 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:

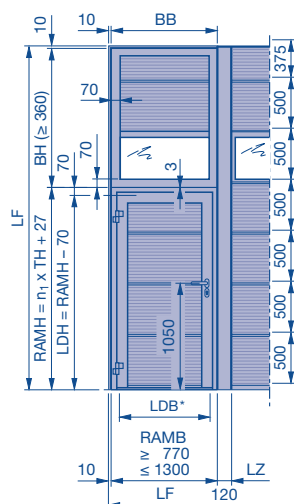
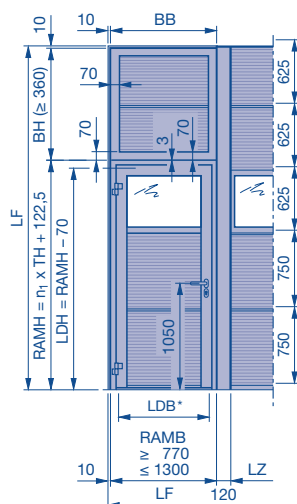
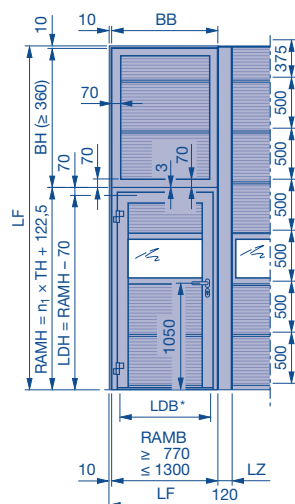
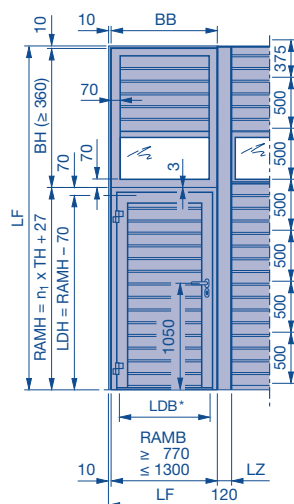
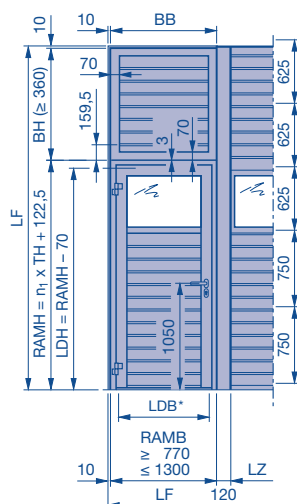
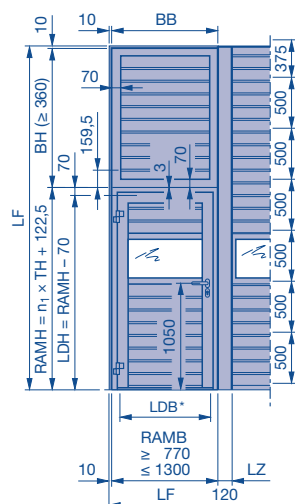
Nebentür-Ausführung in ALR F42 Vitraplan mit ALU-Rahmenblende nach innen öffnend auf Anfrage!

LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite

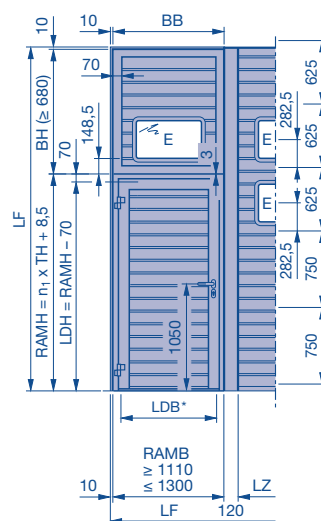
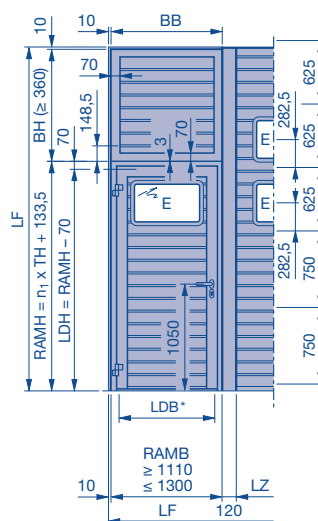
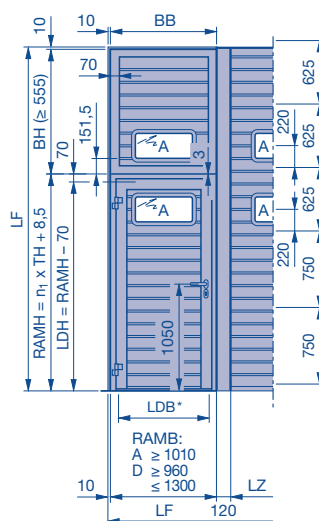
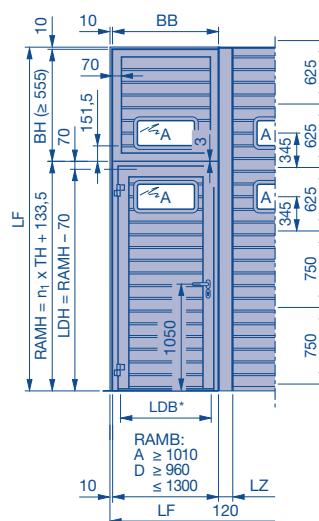
LDH Lichte Durchgangshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß

Nebentür NT 60

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



Hinweis:
Sandwich-Verglasung mit RC2
Ausführung nicht möglich.



* siehe Seite 40

LF Lichtes Fertigmaß

RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe

BB Blendenbreite

LDB Lichte Durchgangsbreite

LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe

SO Sockelhöhe

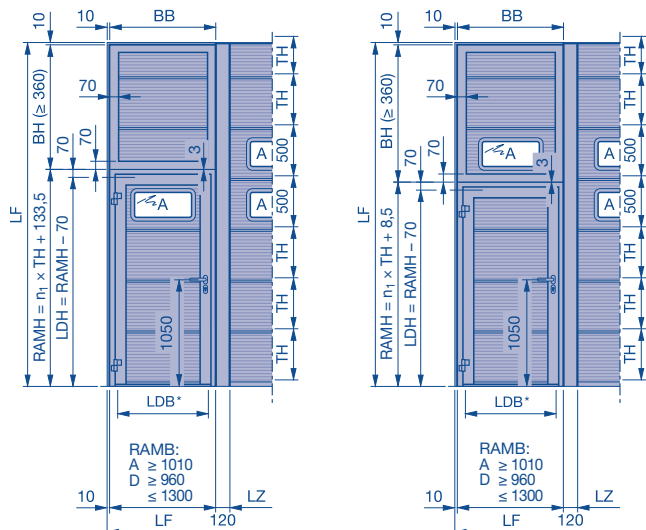
LZ Lichtes Zargenmaß

n₁ Anzahl der Torglieder / Alu-Rahmen

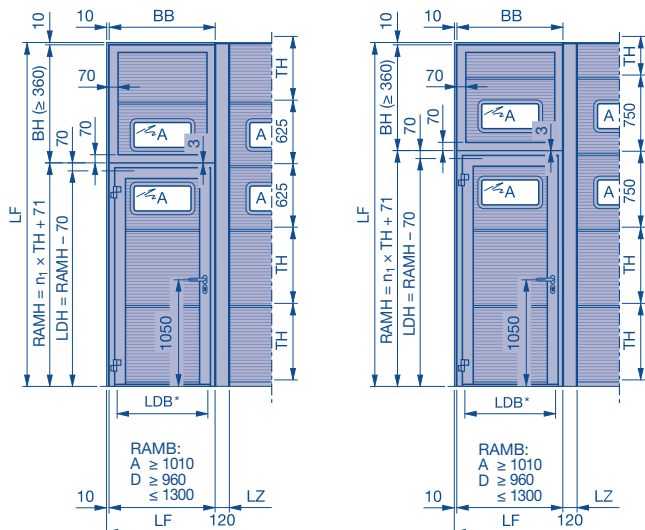
Nebentür NT 60

mit Füllungen in L-Sicke Micrograin

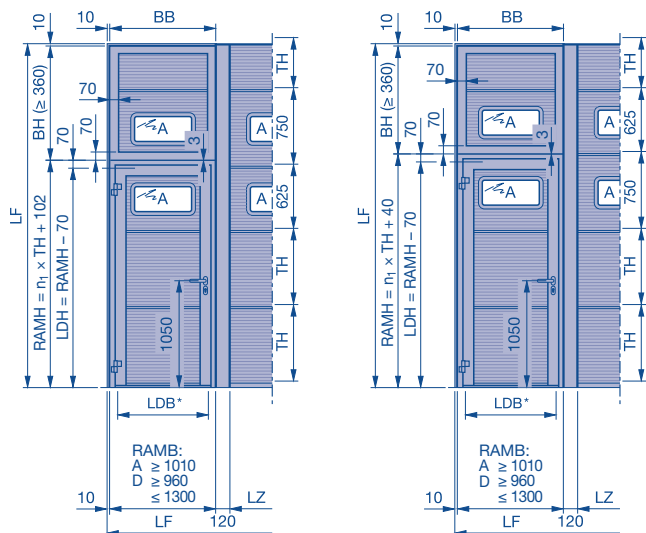
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 500



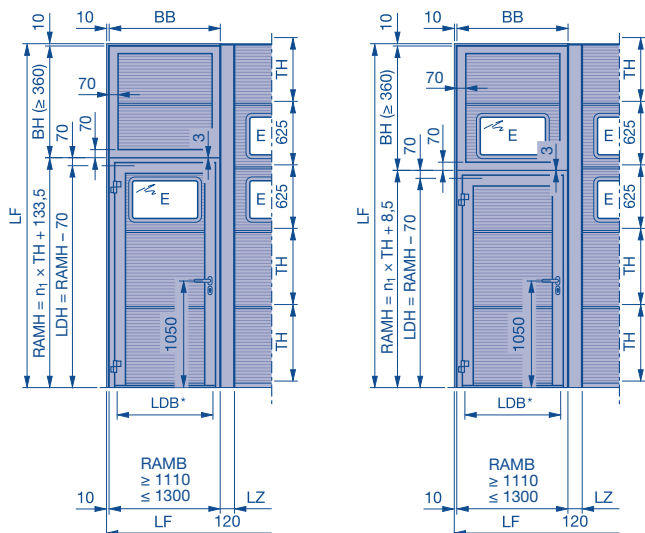
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 625 und 750



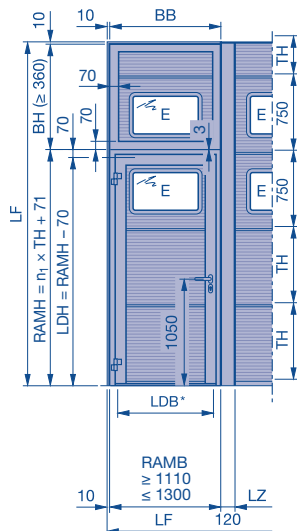
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 625 / 750 und 750 / 625



Sandwich-Verglasung Typ E TH = 625



Sandwich-Verglasung Typ E TH = 750



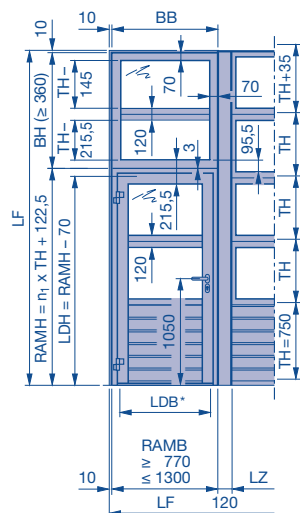
Hinweis:
Sandwich-Verglasung mit RC2
Ausführung nicht möglich.

(Legende siehe Seite 41)

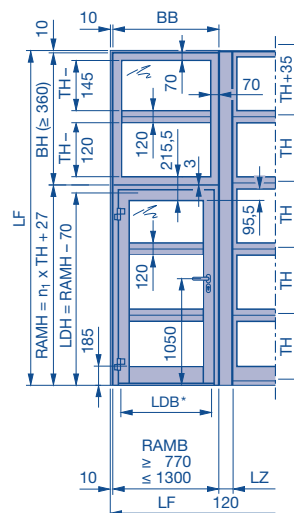
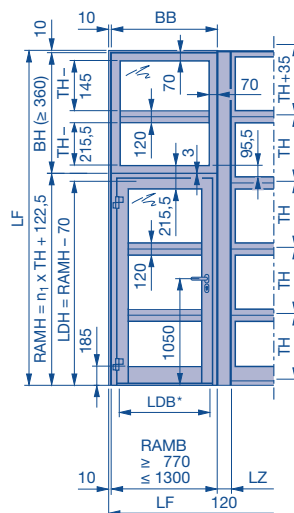
Nebentür NT 60

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

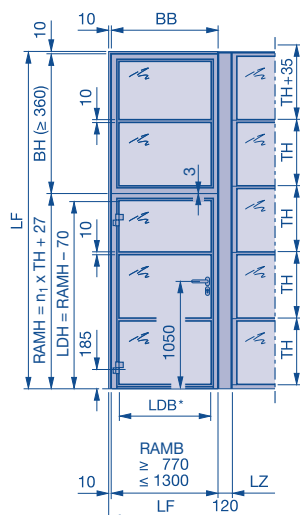
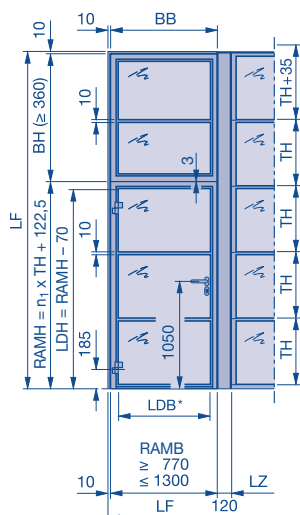
Nebentür NT 60 ansichtsgleich Tortyp APU F42



Nebentür NT 60 ansichtsgleich Tortyp ALR F42



Nebentür NT Vitraplan



Hinweis:

Nebentür NT Vitraplan mit RC2 Ausführung nicht möglich.

* siehe Seite 40

LF Lichtes Fertigmaß

RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe

BB Blendenbreite

LDB Lichte Durchgangsbreite

LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe

SO Sockelhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß

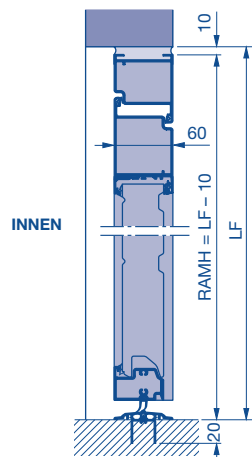
n₁ Anzahl der Torglieder / Alu-Rahmen

Nebentür NT 60

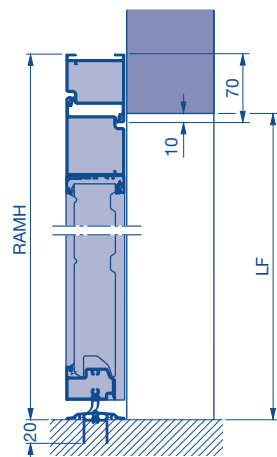
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

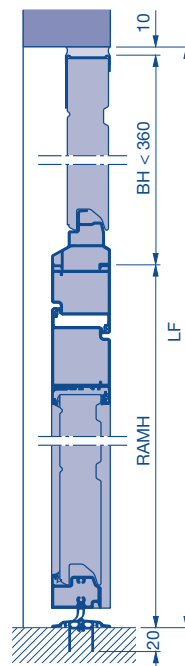
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



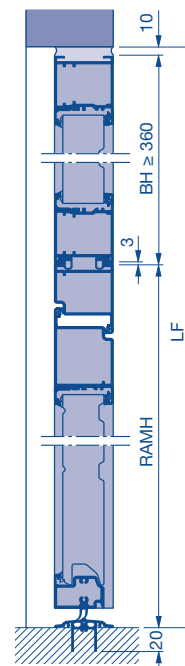
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



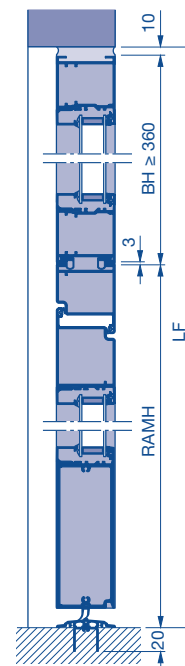
**SPU mit Lamellen-
blende in der
Öffnung**



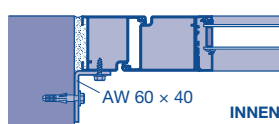
**SPU, APU mit
Blende in der
Öffnung**



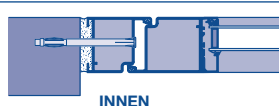
**ALR mit Blende in
der Öffnung**



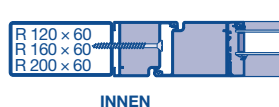
In der Öffnung



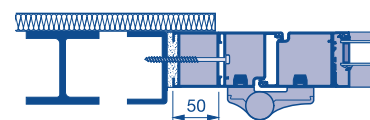
Metallrahmendübel



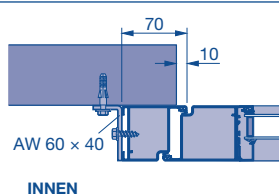
Senkblechschraube B 6,3 x 80



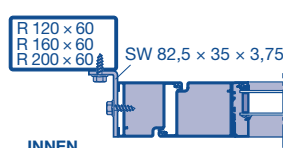
(untere Darstellung mit 50* mm
Verbreiterungsprofil für überdeckende
Isolierung)
* optional auch mit 25 mm



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

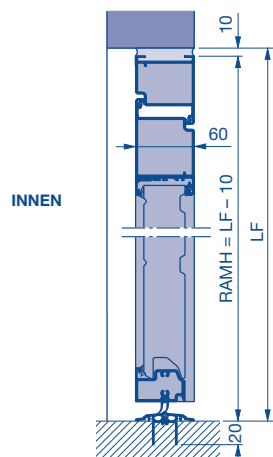
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

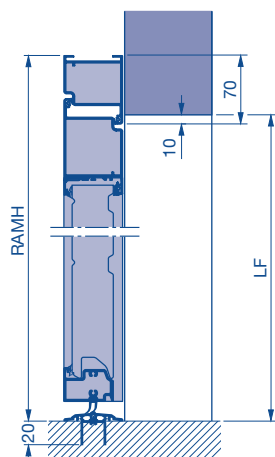
Hinweis:

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

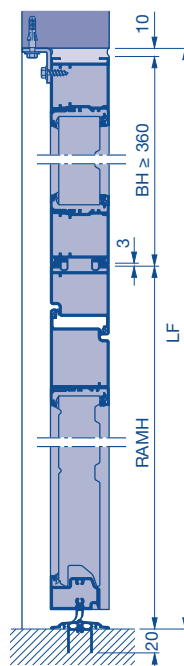
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



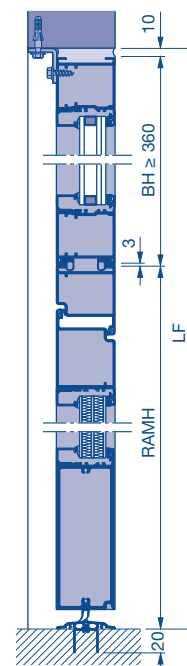
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



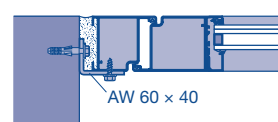
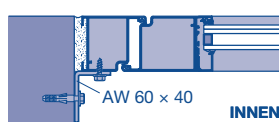
**SPU, APU mit Blende in
der Öffnung**



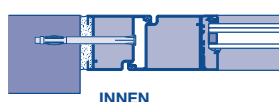
**ALR mit Blende in der
Öffnung**



In der Öffnung



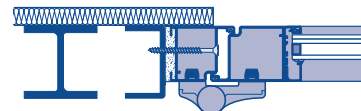
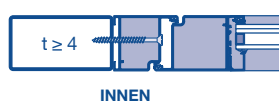
Metallrahmendübel



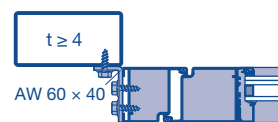
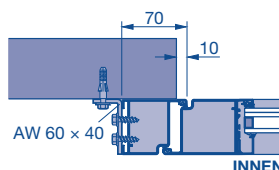
Senkblechschraube B 6,3 x 80

Hinweis:

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



Hinter der Öffnung



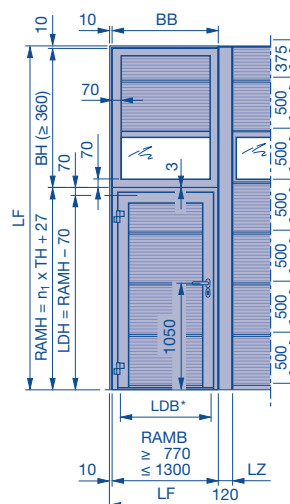
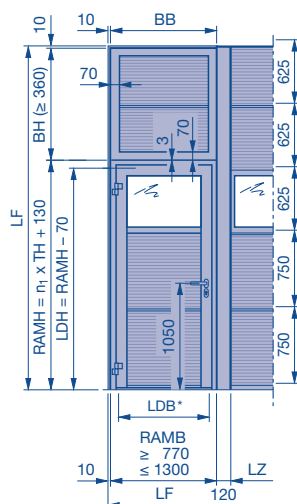
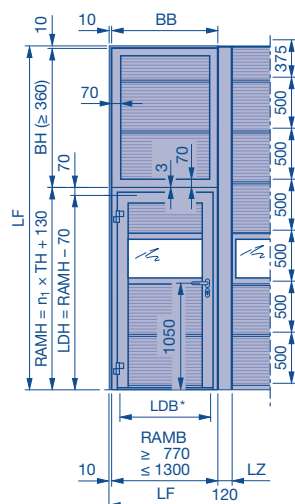
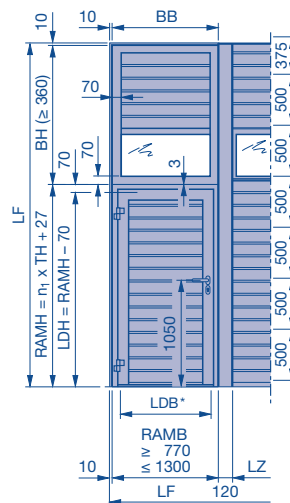
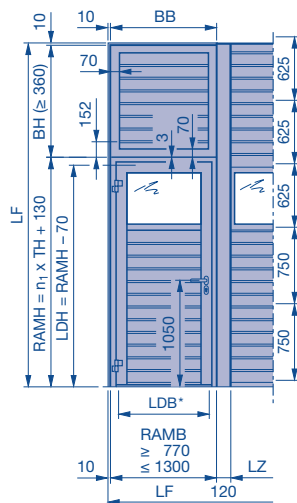
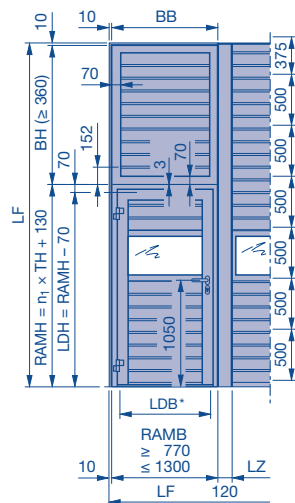
Nebentür NT 60 in der Flucht
mit Sektionaltor

AW Aluwinkel
t Befestigungsdicke
BH Blendenhöhe

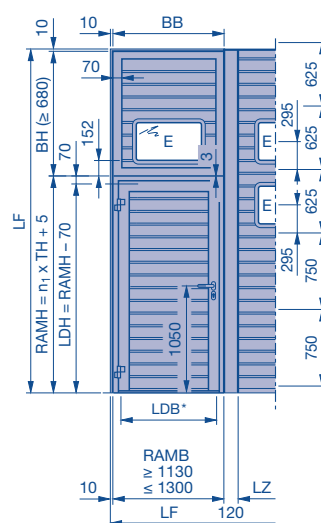
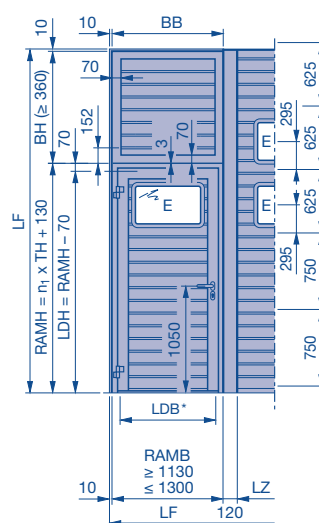
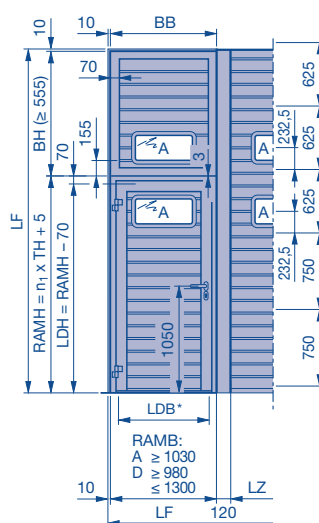
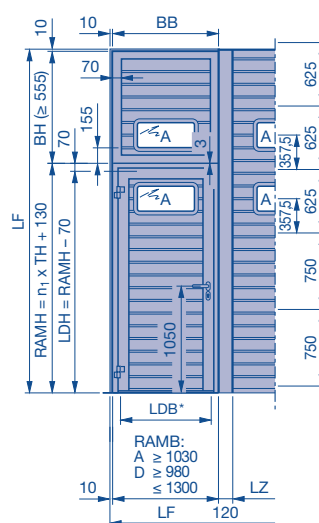
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
LDB Lichte Durchgangsbreite
LF Lichtes Fertigmaß

Nebentür NT 80 Thermo

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



Hinweis:
Sandwich-Verglasung mit RC2
Ausführung nicht möglich.



* siehe Seite 40

LF Lichtes Fertigmaß

RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe

BB Blendenbreite

LDB Lichte Durchgangsbreite

LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe

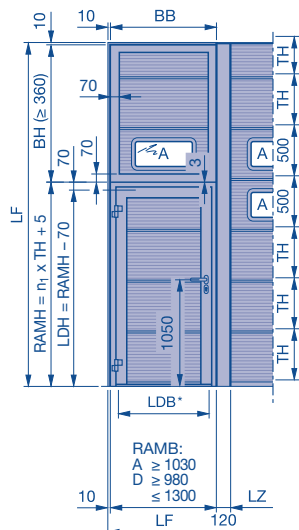
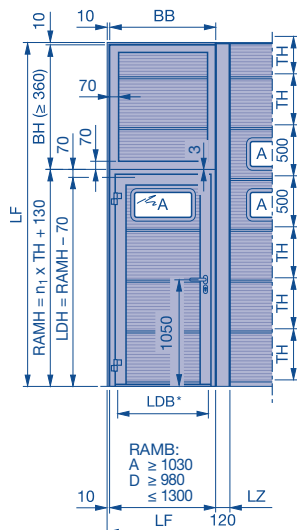
SO Sockelhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß

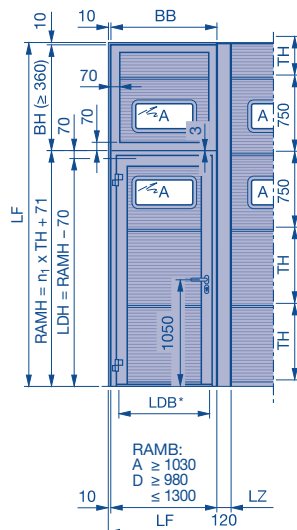
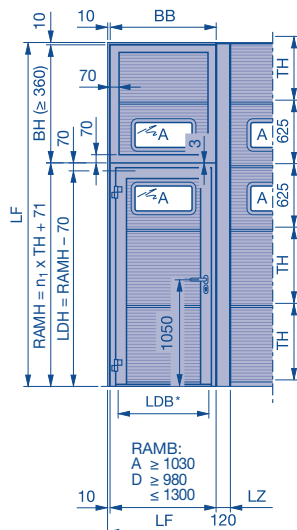
n₁ Anzahl der Torglieder / Alu-Rahmen

mit Füllungen in L-Sicke Micrograin

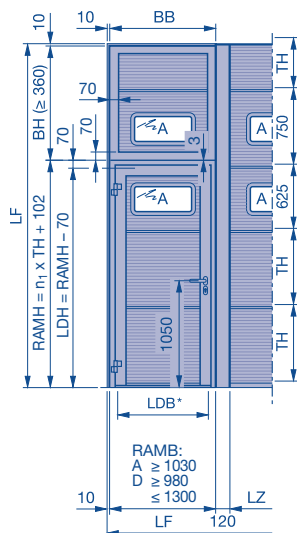
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 500



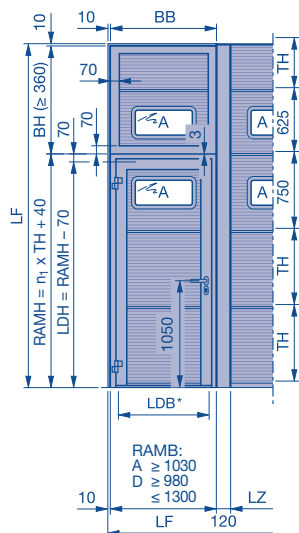
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 625 und 750



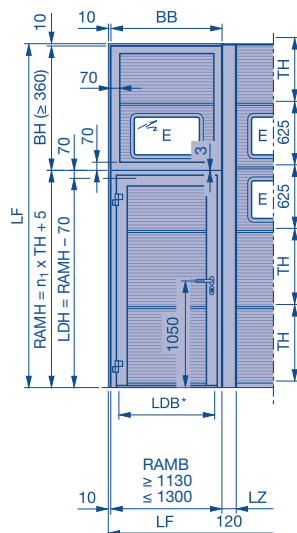
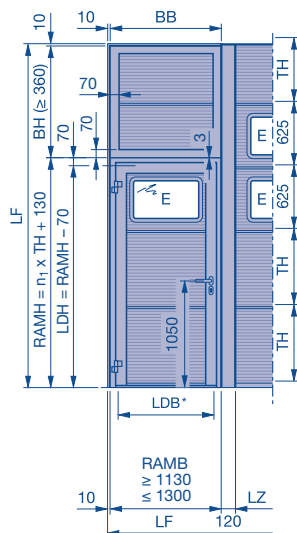
Sandwich-Verglasung Typ A TH = 625 / 750 und 750 / 625



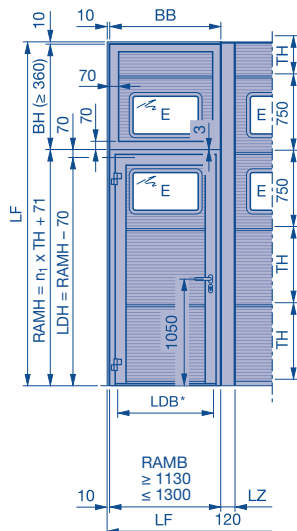
/ 750 und 750 / 625



Sandwich-Verglasung Typ E TH = 625



Sandwich-Verglasung Typ E TH = 750

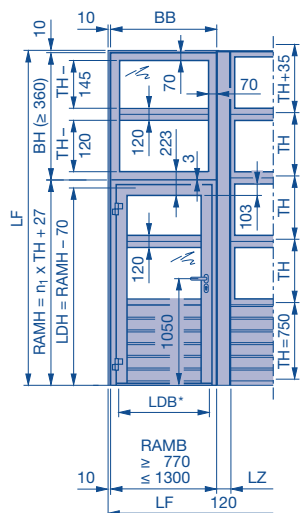
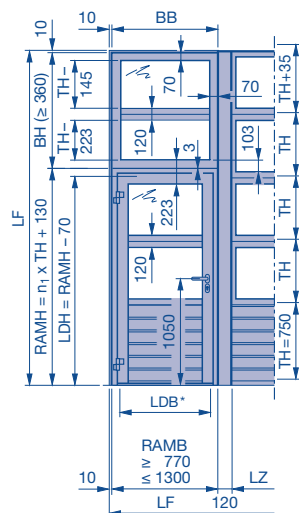


Hinweis:
Sandwich-Verglasung mit RC2 Ausführung nicht möglich.

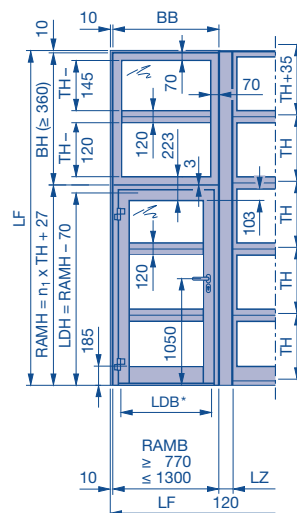
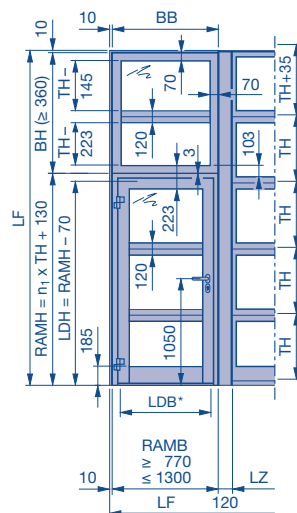
Nebentür NT 80 Thermo

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

Nebentür NT 80 Thermo ansichtsgleich Tortyp APU F42 Thermo



Nebentür NT 80 Thermo ansichtsgleich Tortyp ALR F42 Thermo



* siehe Seite 40

LF Lichtes Fertigmaß

RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe

BH Blendenhöhe

BB Blendenbreite

LDB Lichte Durchgangsbreite

LDH Lichte Durchgangshöhe

TH Torgliedhöhe

SO Sockelhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß

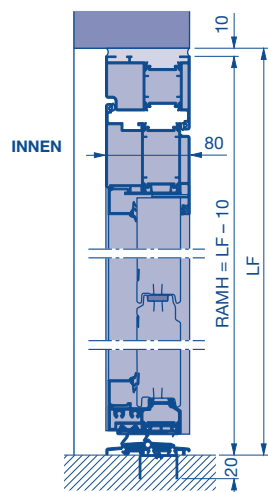
n₁ Anzahl der Torglieder / Alu-Rahmen

Nebentür NT 80 Thermo

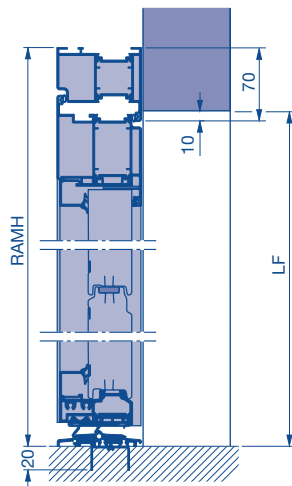
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

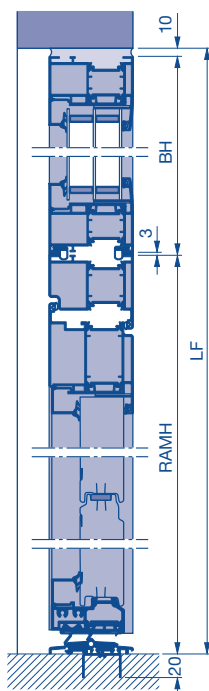
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



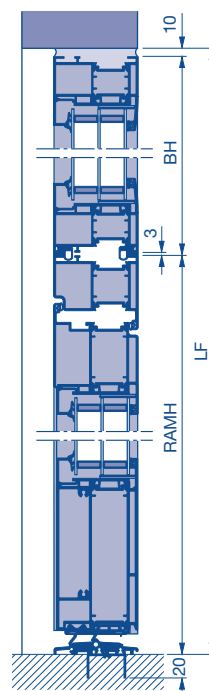
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



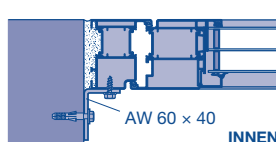
SPU, APU mit Blende



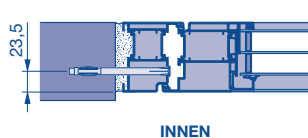
ALR mit Blende



In der Öffnung



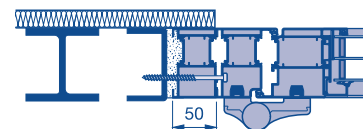
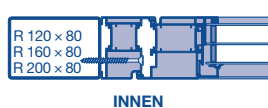
Metallrahmendübel



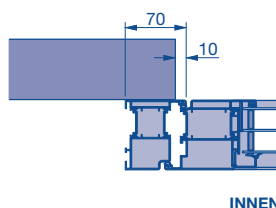
(untere Darstellung mit 50* mm
Verbreiterungsprofil für überdeckende
Isolierung)

* 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

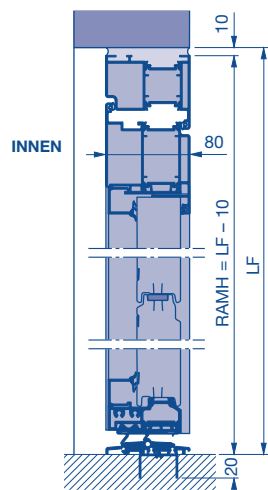
mögliche Einbauarten

mögliche Einbauarten

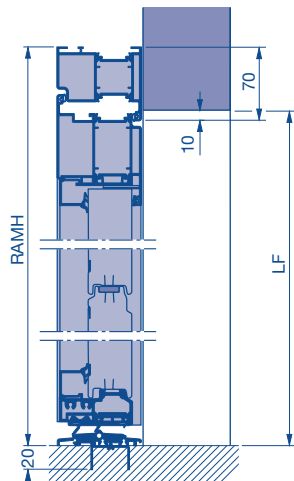
Hinweis:

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

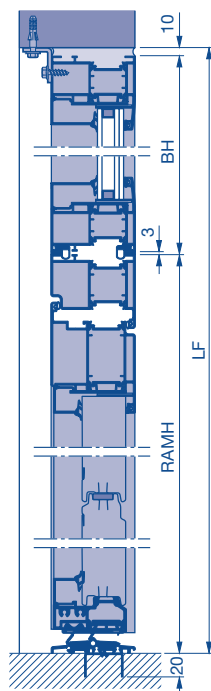
SPU in der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



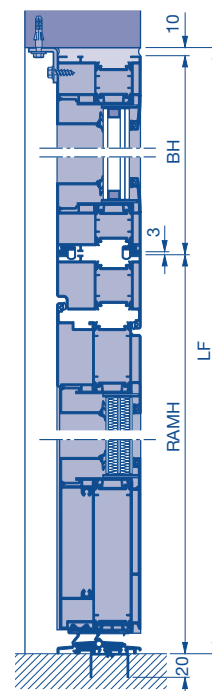
SPU hinter der Öffnung
ohne Verglasungsfeld, ohne
Sandwich-Verglasung



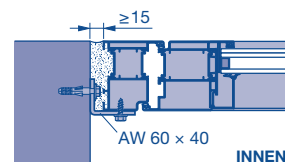
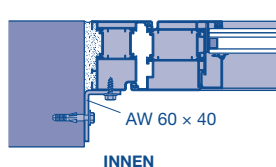
SPU, APU mit Blende



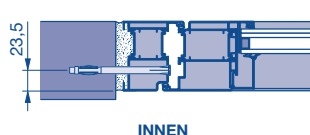
ALR mit Blende



In der Öffnung



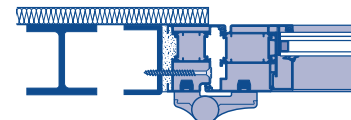
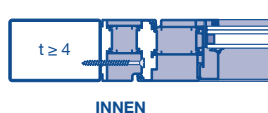
Metallrahmendübel



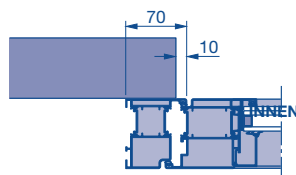
Senkblechschraube B 6,3 x 80

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

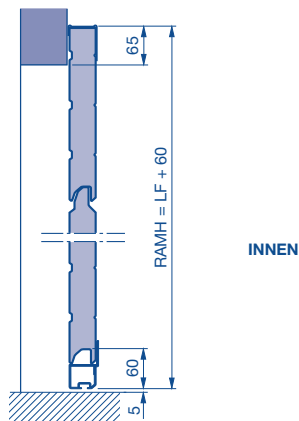
Feststehende Elemente

mögliche Einbauarten und Einbau-Beispiele

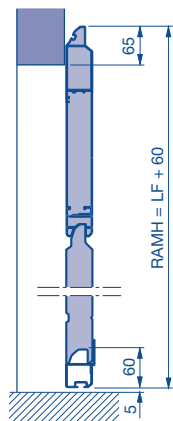
mögliche Einbauarten

SPU F42 hinter der Öffnung

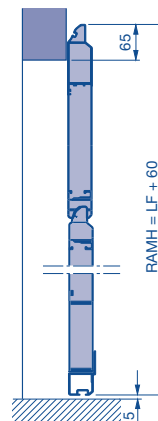
ohne Verglasungsfeld, ohne Sandwich-
Verglasung



APU F42 hinter der Öffnung

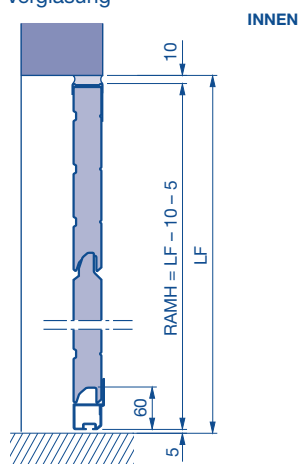


ALR F42, ALR F42 Thermo hinter der Öffnung

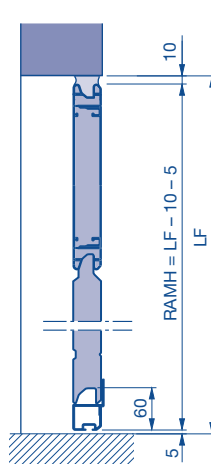


SPU F42 in der Öffnung

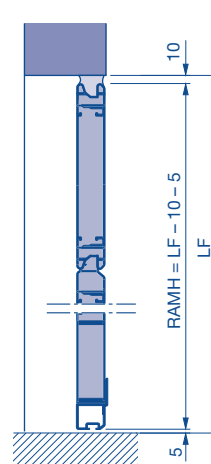
ohne Verglasungsfeld, ohne Sandwich-
Verglasung



APU F42 in der Öffnung

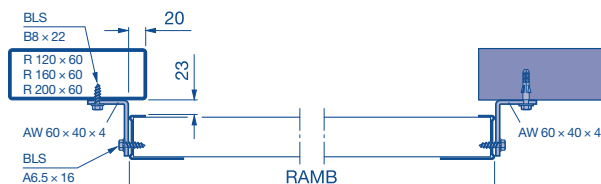
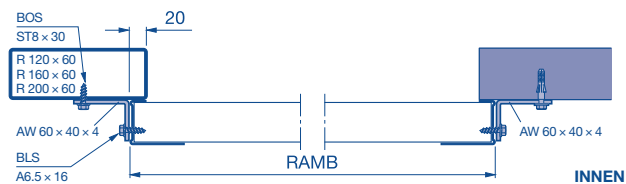


ALR F42, ALR F42 Thermo in der Öffnung

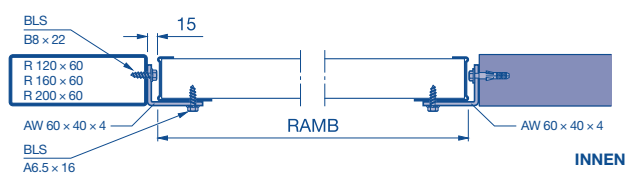


Einbau-Beispiele

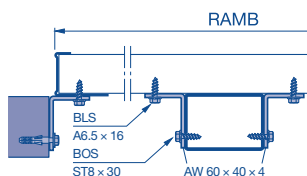
Hinter der Öffnung



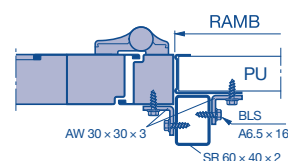
In der Öffnung



Vor der Öffnung



Nebentür



AW Aluwinkel
SR Stützrohr
AR Alu-Rahmen

PU PU-Lamelle
LF Lichtes Fertigmaß
RAMB Rahmenaußenmaßbreite

RAMH Rahmenaußenmaßhöhe
BOS Bohrschraube
BLS Blechschraube

Lichte Durchfahrt / Sturzhöhen

Baureihe 60

L-Beschlag mit Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schließpfür *	-	RM	RM - 30	-
Schließpfür mit Schwelle	-	RM - 50	RM - 80	-
Schließpfür ohne Schwelle	-	RM - 85	RM - 115	-
LZ > 5500				
Ohne Schließpfür	-	RM - 50	RM - 80	-
Schließpfür mit Schwelle	-	RM - 50	RM - 80	-
Schließpfür ohne Schwelle	-	RM - 115	RM - 145	-

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

L- / LD-Beschlag ohne Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schließpfür	RM - 325	RM - 200	RM - 230	RM - 50
Schließpfür mit Schwelle	RM - 375	RM - 250	RM - 280	RM - 100
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 440	RM - 285	RM - 315	RM - 135
LZ > 5500				
Ohne Schließpfür	RM - 375	RM - 250	RM - 280	RM - 50
Schließpfür mit Schwelle	RM - 375	RM - 250	RM - 280	RM - 100
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 475	RM - 315	RM - 345	RM - 165

N- / NA- / ND-Beschlag

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schließpfür	RM	RM	RM - 30	RM
Schließpfür mit Schwelle	RM - 80	RM - 30	RM - 30	RM - 30
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 130	RM - 65	RM - 65	RM - 65
LZ > 5500				
Ohne Schließpfür	RM - 50	RM - 50	RM - 50	RM - 50
Schließpfür mit Schwelle	RM - 80	RM - 80	RM - 80	RM - 80
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 155	RM - 90	RM - 90	RM - 90
LZ > 8000				
Ohne Schließpfür	RM - 100	RM - 100	-	-

NS- / NK-Beschlag

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO / SupraMatic
LZ ≤ 5500				
Ohne Schließpfür	RM	RM	RM - 30	-
Schließpfür mit Schwelle	RM - 80	RM - 30	RM - 30	-
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 130	RM - 65	RM - 65	-
LZ > 5500				
Ohne Schließpfür	RM - 50	RM - 50	RM - 50	-
Schließpfür mit Schwelle	RM - 80	RM - 80	RM - 80	-
Schließpfür ohne Schwelle	RM - 155	RM - 90	RM - 90	-
LZ > 8000				
Ohne Schließpfür	RM - 100	RM - 100	-	-

Sturzhöhen min.

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

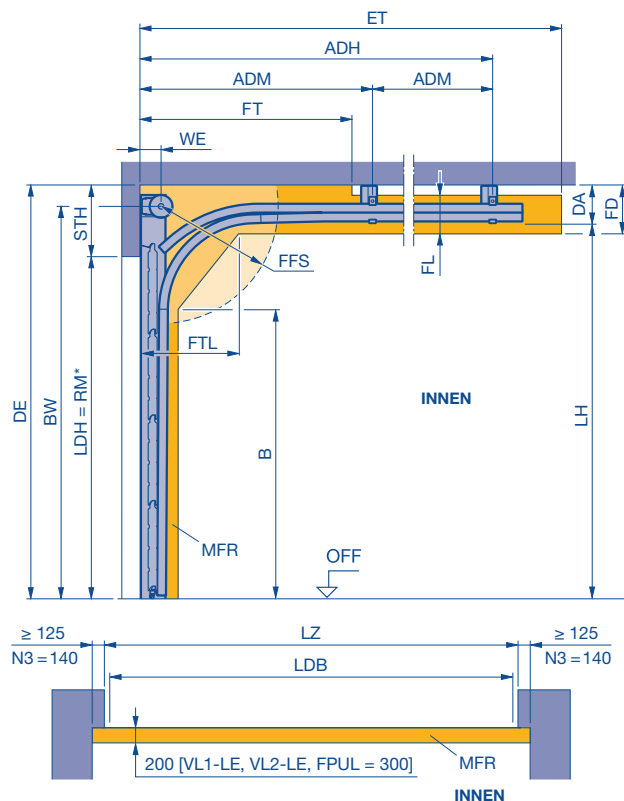
** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

- Nicht möglich

Beschlagsart: N

Normal-Beschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
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 78)
LDH Lichte Durchfahrtshöhe
LH Laufschienehöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
MFR Freiraum für Toreinbau
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe (siehe Tabelle)
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 = 560 N/m²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

	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		650	RM + 415	

B	DE	FFS	FD	FL	FTL	LH
RM - 310	STH + RM	min 90° (745)	DA + 65	230	669	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:

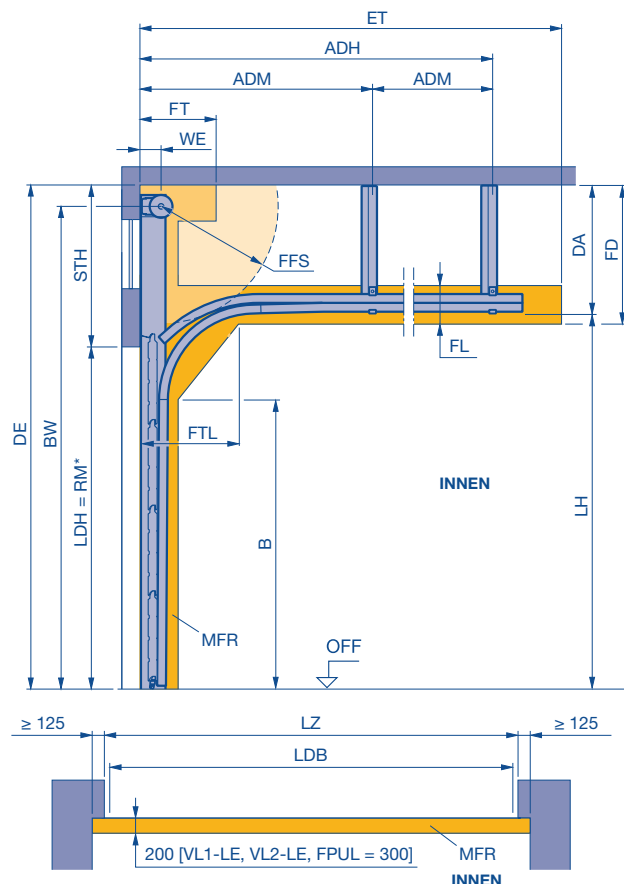
Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.

Beschlagsart: NA

Normal-Beschlag

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
B	Beginn Laufschienenbogen	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
DA	min. Deckenabstand (auftragsabhängig)	LH	Laufschienehöhe
DE	Deckenhöhe (auftragsabhängig)	LZ	Lichtes Zargenmaß
ET	min. Einschubtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
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/m²
 APU F42 / ALR F42 = 280 N/m²
 ALR F42 Glazing = 560 N/m²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

	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
NA 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.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.

mit Dachfolge bis max. 46°

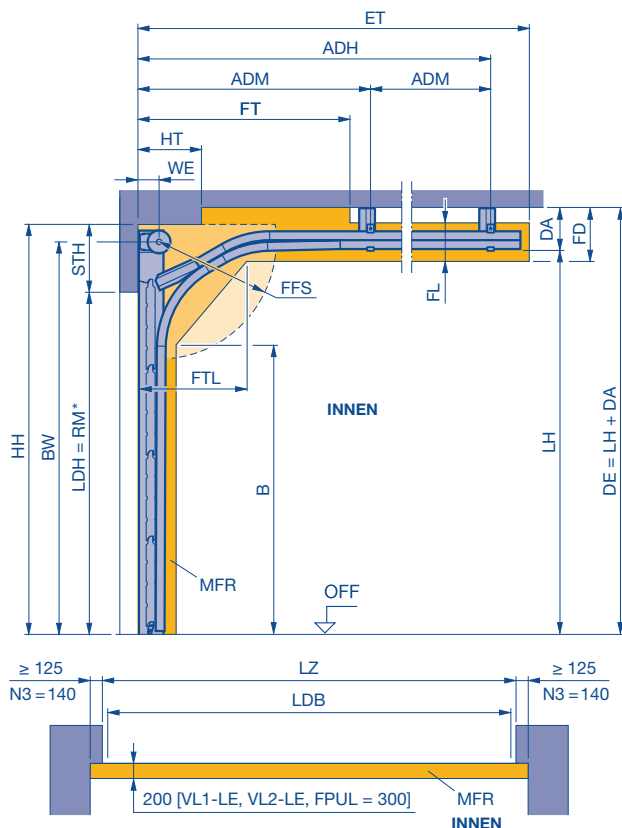
Das Diagramm zeigt ein Raster zur Ermittlung der Anzahl der Tore für einen Bereich mit einer Breite von 16m und einer Länge von 800m. Die Tore sind in einem Raster angeordnet, das in Bereiche ND 1 bis ND 7 unterteilt ist. Die Tore sind in einem Raster angeordnet, das in Bereiche ND 1 bis ND 7 unterteilt ist. Die Tore sind in einem Raster angeordnet, das in Bereiche ND 1 bis ND 7 unterteilt ist.

55

Beschlagsart: NS

Normal-Beschlag mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienenbogen	LH	Laufschienehöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
DA	min. Deckenabstand	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DE	Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschiebtiefe auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 52)
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene	WE	Wellenabstand
FT	Freiraum für Torbetrieb		
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen		

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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

Hinweis:

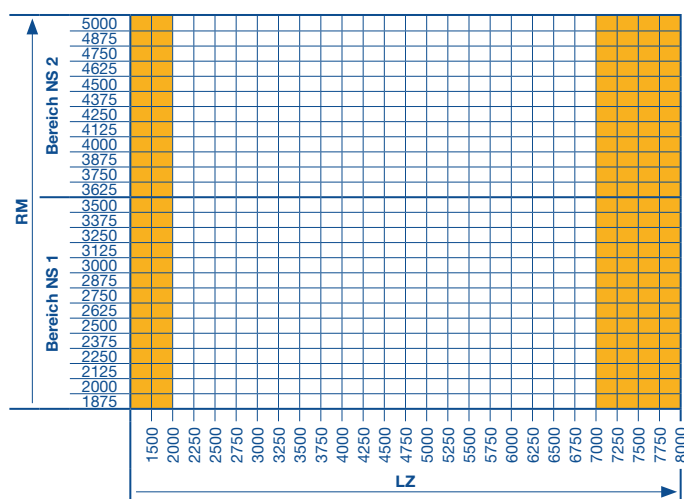
- Eine technische Prüfung ist erforderlich!
- Die Gültigkeitstabellen im dargestellten Größenbereich basieren auf der Standardausführung des Tortyps (siehe Produktbeschreibung). Bei Abweichungen sind die gültigen Größenbereiche im Produktkonfigurator zu beachten.
- Der Freiraum für den Toreinbau muss 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 52.

Hinweis:

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



	STH	WE	DA	BW
NS 1	390	140	183	RM + 310
NS 2	440	160	183	RM + 335

FT	DE	B	ET	FFS	FD	FL	FTL	LH
885	LH + 183	**	**	min 90° (745)	DA + 65	230	**	RM + 251

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

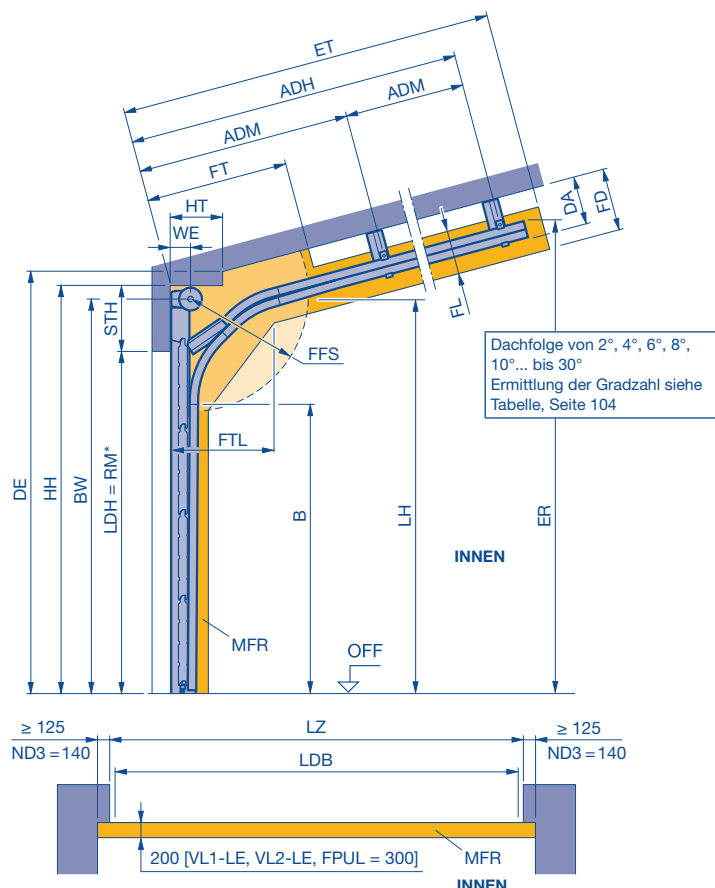
Maße in mm

Beschlagsart: NK

Normal-Beschlag

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

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	HH	Hindernishöhe
B	Beginn Laufschienenbogen	HT	Hindernistiefe
BW	Befestigung Wellenhalter	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
DE	Deckenhöhe	LH	Laufschienenhöhe
ER	Eckpunkt Oberkante	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschiebtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlänge beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.

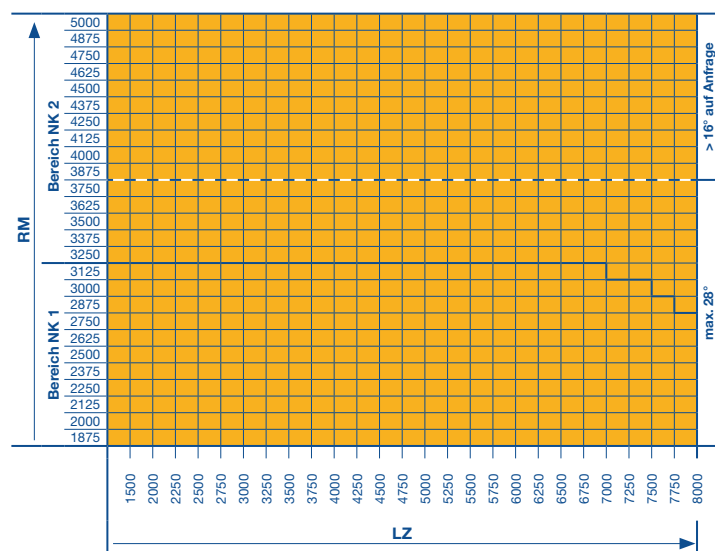
	STH	WE	DA	BW
NK 1	390	140	183	RM + 310
NK 2	440	160	183	RM + 335

FT	DE	B	ET	FFS	FD	FL	FTL	LH
885	LH + 183	**	**	min 90° (745)	DA + 65	230	**	RM + 251

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

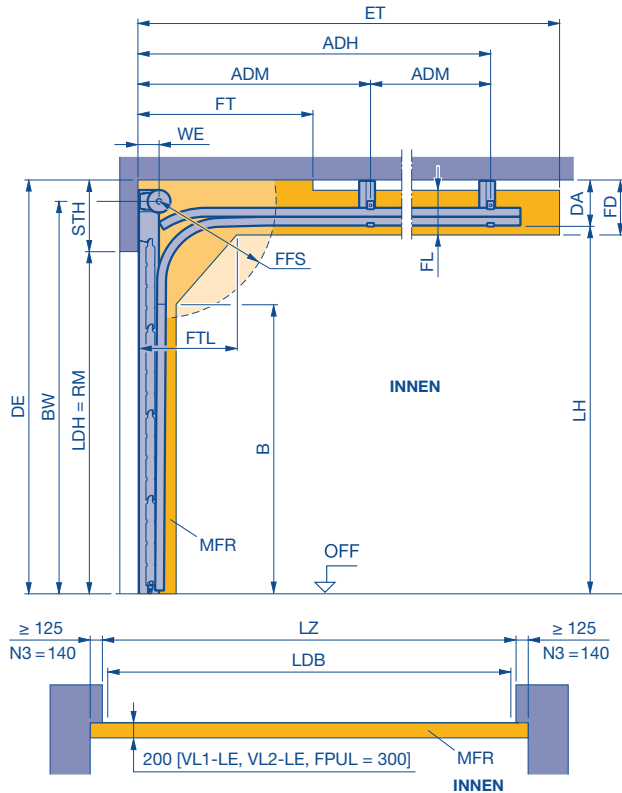


Beschlagsart: NH

Normal-Beschlag

mit geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH	Abstand Deckenanker, hinten	L	Ankerlänge
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
B	Beginn Laufschienebogen	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschienehöhe
DA	min. Deckenabstand	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FL	Freiraum Laufschiene	RM	Rastermaßhöhe
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene	STH	min. Sturzhöhe
FT	Freiraum für Torbetrieb	WE	Wellenabstand
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen		

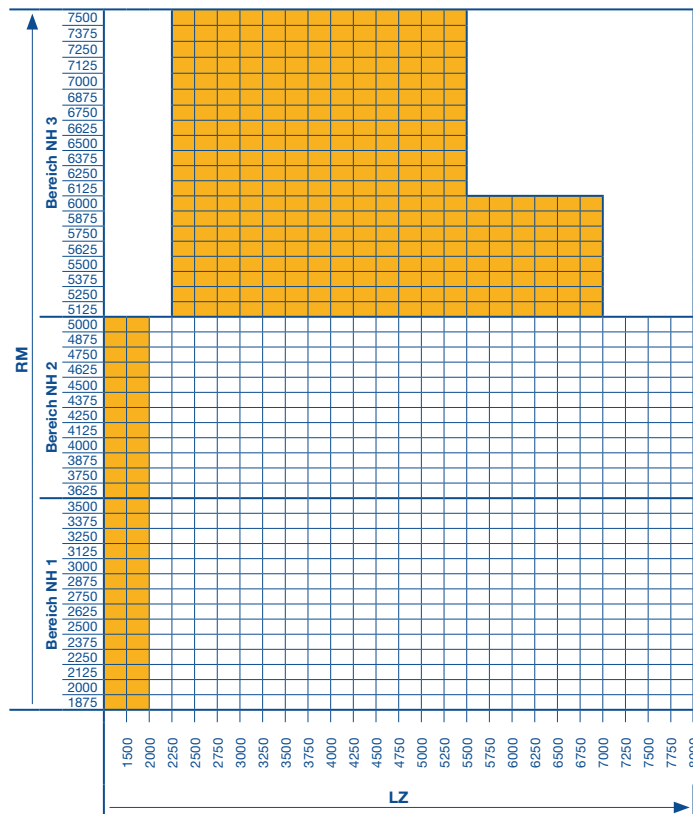
Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage



	STH	WE	DA	BW
NH 1	569	140	183	LH + 140
NH 2	634	160	233	LH + 180
NH 3	709		343	
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	RM + 344	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

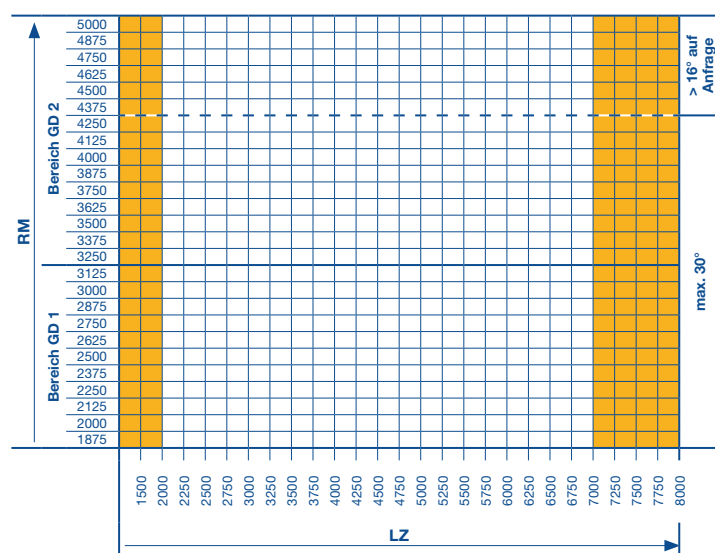
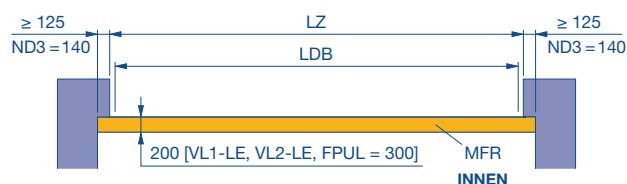
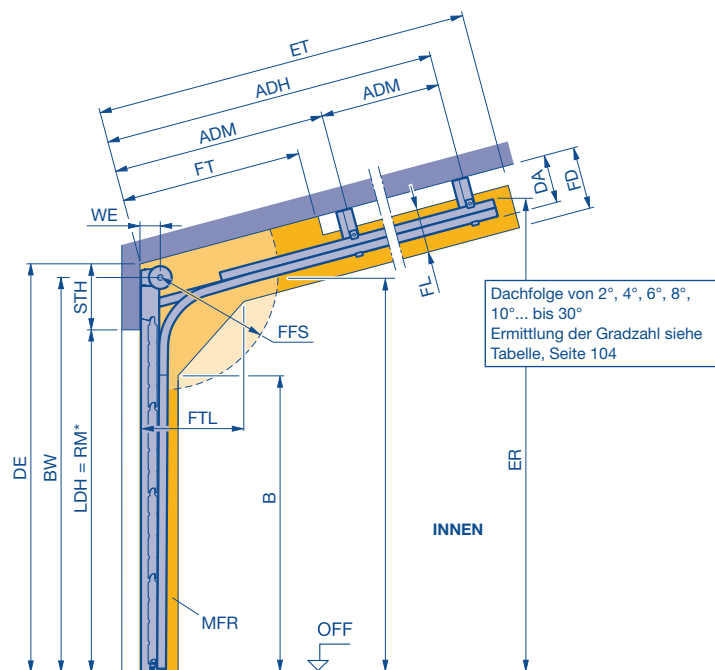
Maße in mm

Beschlagsart: GD

Normal-Beschlag

mit Dachfolge bis max. 30°
und geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FT	Freiraum für Torbetrieb
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienehöhe
DE	Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	MFR	Freiraum für Toreinbau
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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.

	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GD 1	569	140	**	LH + 140	2 x WE	STH + RM
GD 2	634	160		LH + 140		

ET	B	FFS	FD	FL	FTL	LH	ER
**	LH - 366	min 90° (745)	DA + 65	250	645	RM + 344	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

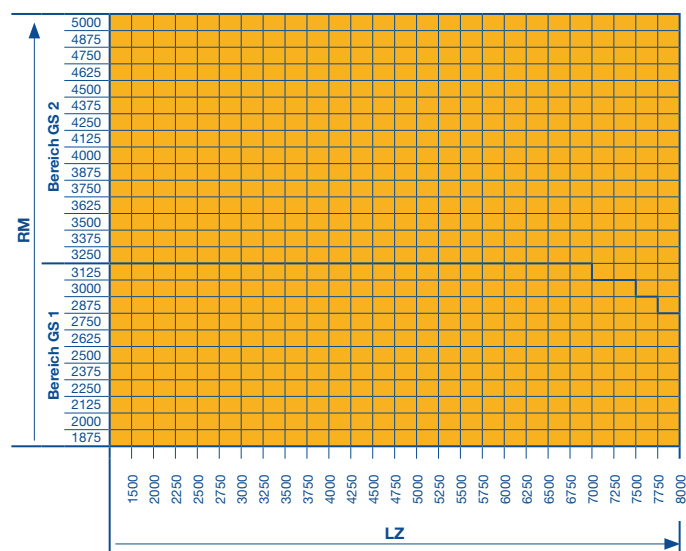
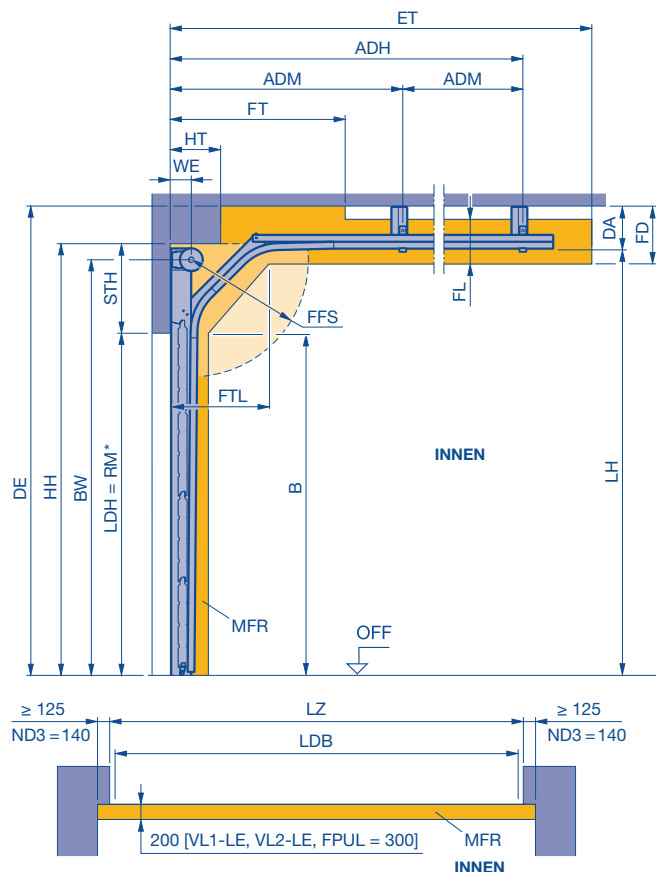
Maße in mm

Beschlagsart: GS

Normal-Beschlag

mit Doppelradien und geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienenbogen, Werksvorgabe	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienenhöhe
DE	Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschubtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
FL	Freiraum Laufschiene	WE	Wellenabstand
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		
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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlänge beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.

	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GS 1	567	140	183	B + 510	2 x WE	LH + 183
GS 2	617	160	183	B + 535		

FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
min 90° (745)	DA + 65	250	**	RM + 410	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

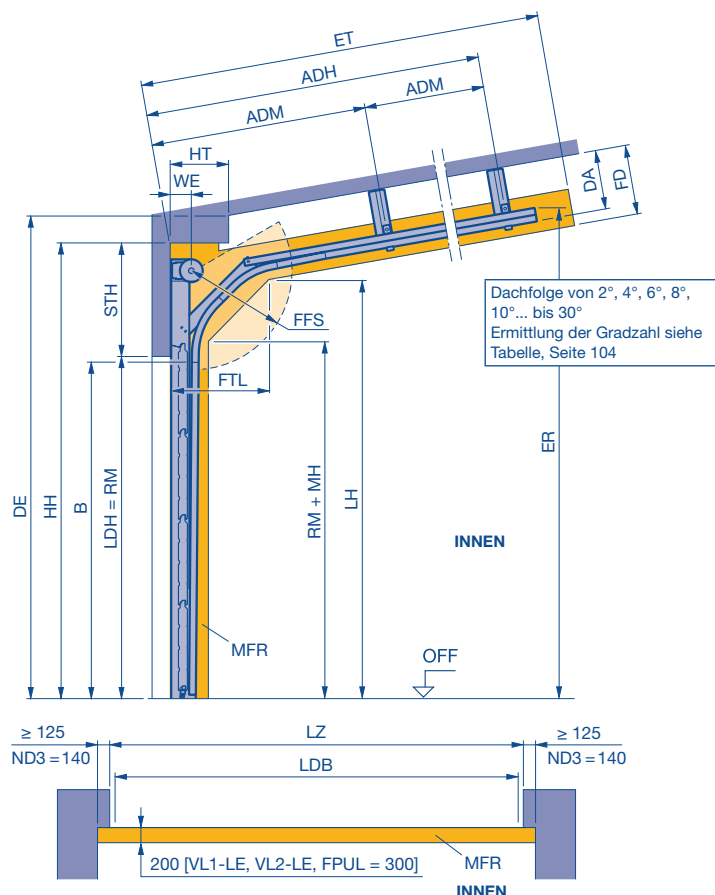
Maße in mm

Beschlagsart: GK

Normal-Beschlag

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

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	HH	Hindernishöhe
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	HT	Hindernistiefe
BW	Befestigung Wellenhalter	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DE	Deckenhöhe	LH	Laufschienehöhe
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ET	min. Einschubtiefe	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
FL	Freiraum Laufschiene	WE	Wellenabstand
FPUL	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

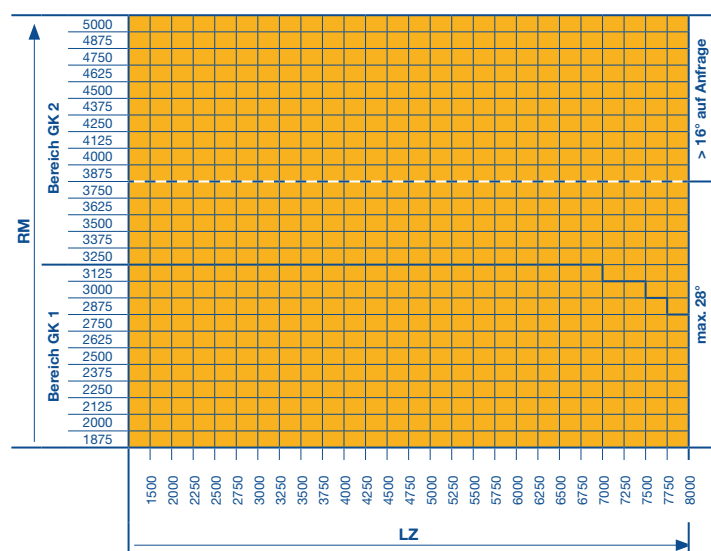
Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.



	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GK 1	567	140	183	B + 510	2 x WE	LH + 183
GK 2	617	160	183	B + 535		

FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
min 90° (745)	DA + 65	250	**	RM + 410	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

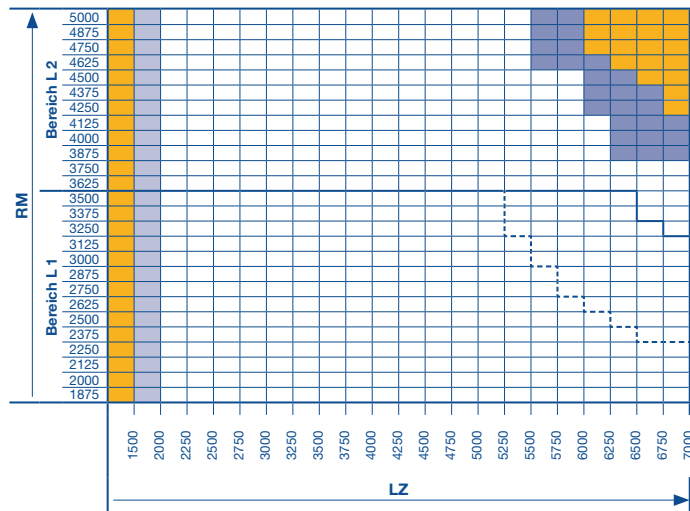
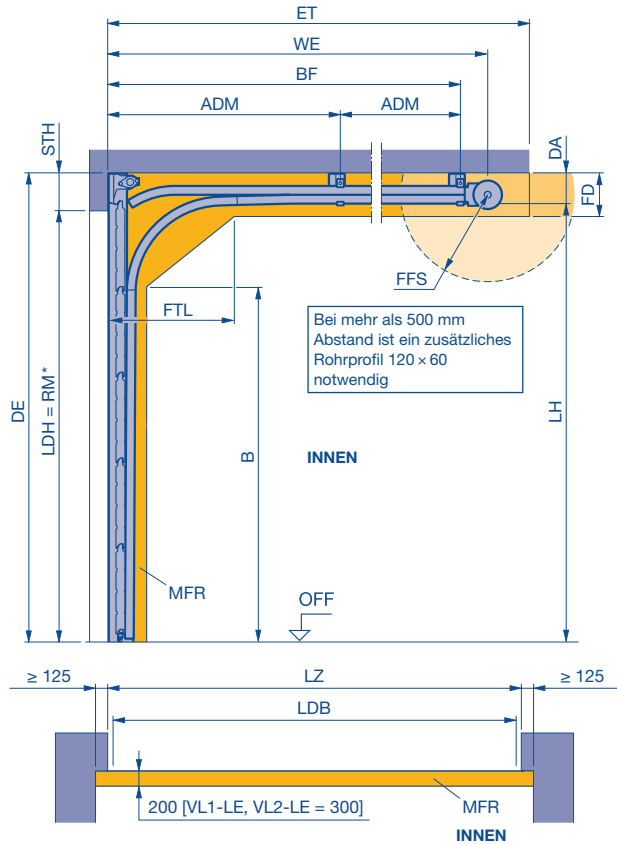
Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

Beschlagsart: L

Niedrig-Sturz-Beschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LH	Laufschienenhöhe
B	Beginn Laufschienenbogen	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
BF	Befestigung Federwelle	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
ET	min. Einschubtiefe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	min. Deckenabstand	MFR	Freiraum für Toreinbau
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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüge beachten, siehe Seite 78.

Torbedienung:

- Handbedient: mit Handseil oder Handkettenzug (bei Handbedienung empfohlen!)
- Kraftbetätigt: WA 400/500 FU mit Kettenbox, ITO 400/500 FU oder SupraMatic HT ohne Schwenkmechanismus möglich!

B	BF*	DA	DE	ET*
LH - 517	RM + 670	156	STH + RM	RM + 982
FD	FFS	FTL	LH	STH
DA + 65	min 90° (745)	650	RM + 45	200

* mit Schwenkmechanismus, ET = RM + 891 und BF = RM + 579

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 52.

- 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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze bei Tortypen APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo sowie Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür

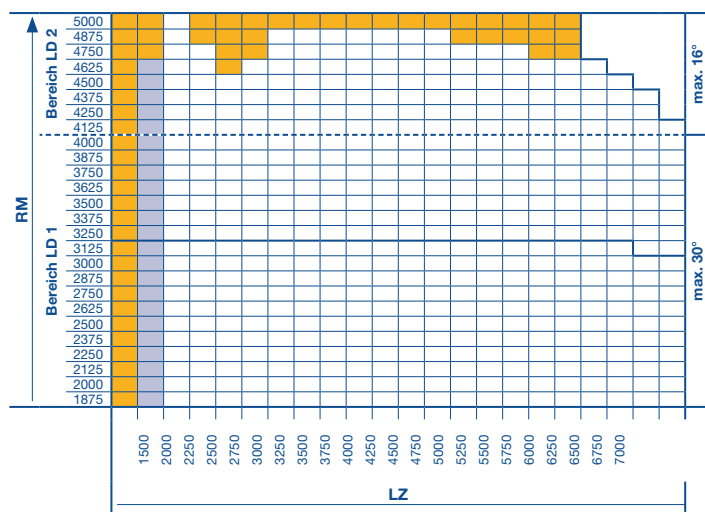
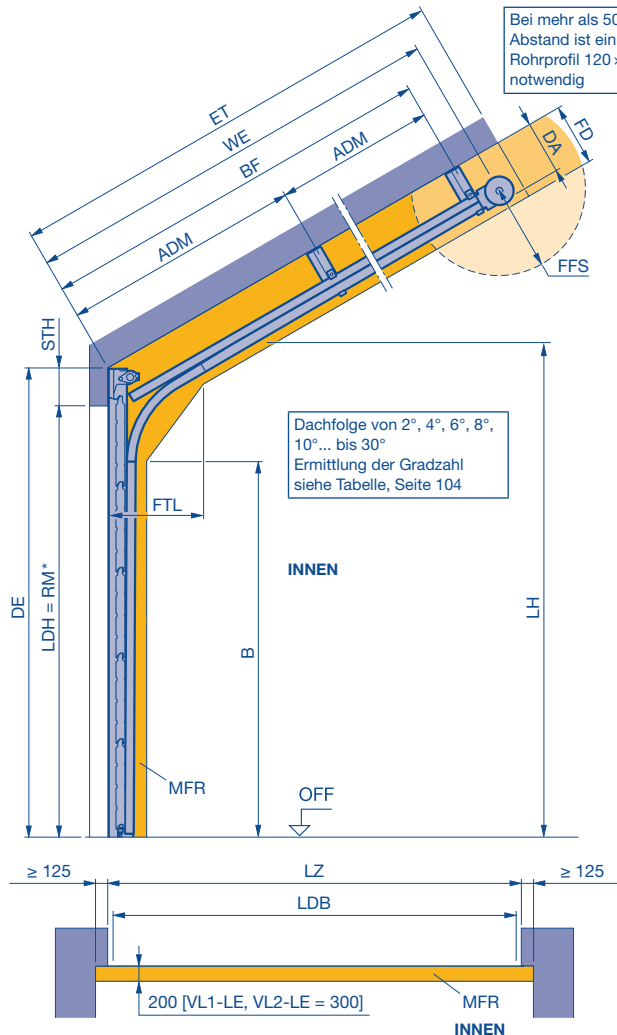
Maße in mm

Beschlagsart: LD

Niedrig-Sturz-Beschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	FFS	Freiraum Feder spannen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte auf Anfrage	FTL	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen
B	Beginn Laufschienenbogen auf Anfrage	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
BF	Befestigung Federwelle auf Anfrage	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	min. Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	min. Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe

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	= 560 N/m ²

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.
- Tortypen APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür müssen angefragt werden.

* Hinweis:

Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.

	DE	LH	STH	FD	FT
LD 1 / LD 2	STH + RM	**	200	DA + 65	670, ≤ 15° 500, > 15°

B	DA	FFS	FTL
**	**	min 90° (745)	650

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

ET***		
LD 1 / LD 2	(RM + 990) - (8 x a°)	alle Ausführungen

*** Vereinfachte Berechnung

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.

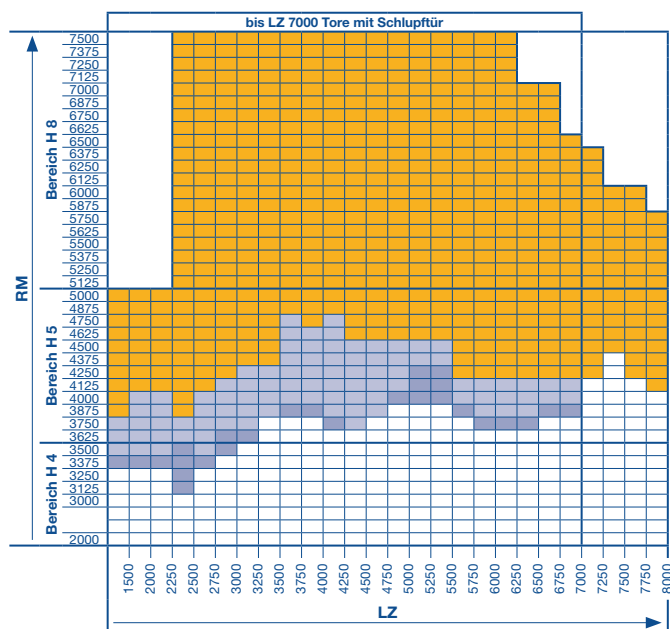
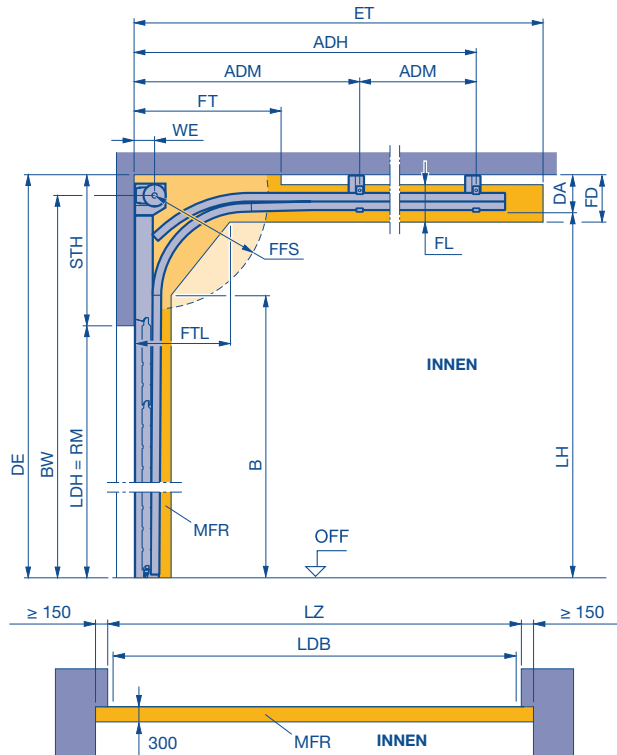
Beschlagsgrenze

Maße in mm

Beschlagsart: H

Höhergeführter Laufschiene-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, B3, 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, B3, 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 Laufschienebogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
B	Beginn Laufschienebogen	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschienehöhe
DA	min. Deckenabstand	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	min. Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschubtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	min. Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 52)
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand
FL	Freiraum Laufschiene		
FT	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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

	STH	WE	DA	BW
H 4	LH - RM + 290	160	290	LH + 150
H 5	LH - RM + 320 (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*		
H 4/H 5	2 x RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienun mit Federpuffer, lang (Standard)
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, lang LH - RM ≤ 1000
	2 x RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000
H 8	2 x RM - LH + 692 + 297	alle Ausführungen

* Vereinfachte Berechnung

Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

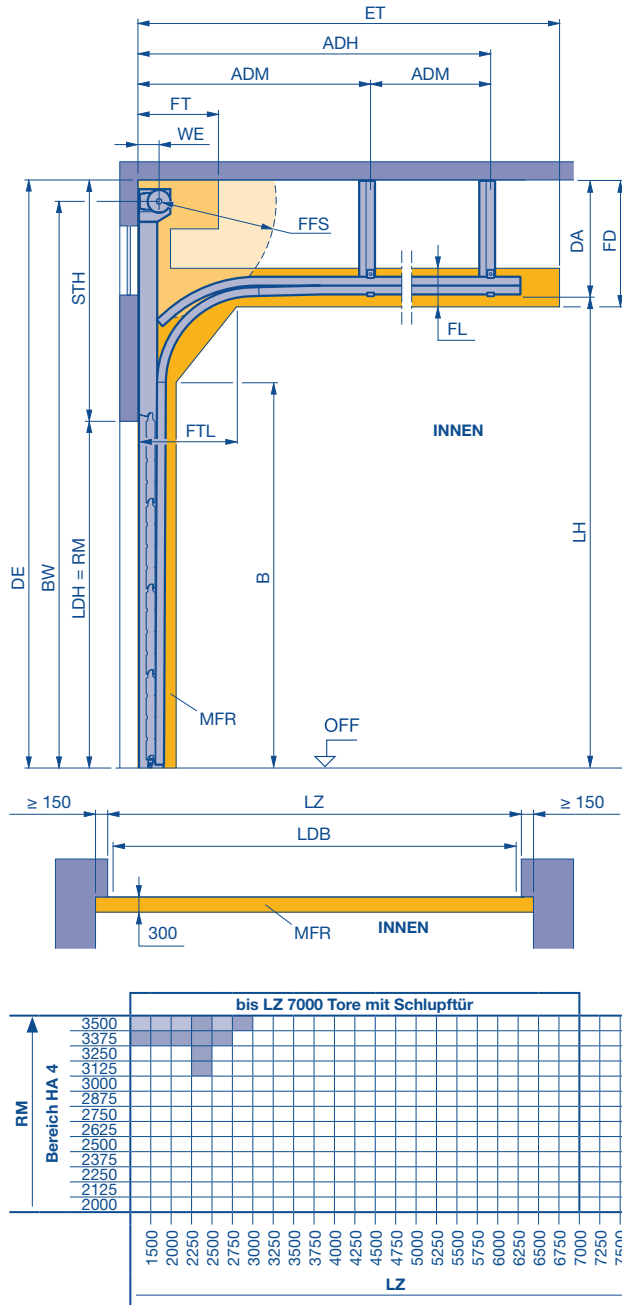
Torhöhe RM	LH min.	LH max.	Torhöhe RM	LH min.	LH max.
5000	5490	8350	H 5	7500	8595
4875	5365	8225			
4750	5240	8100			
4625	5115	7975			
4500	4990	7850			
4375	4865	7725			
4250	4740	7600			
4125	4615	7475			
4000	4490	7350			
3875	4365	7225			
3750	4240	7100	H 4	7000	8095
3625	4115	6975			
3500	3990	6850			
3375	3865	6725			
3250	3740	6600			
3125	3615	6475			
3000	3490	6350			
2875	3365	6225			
2750	3240	6100			
2625	3115	5975			
2500	2990	5850			
2375	2865	5725			
2250	2740	5600			
2125	2615	5475			
2000	2490	5350			

H 8
Alle Tortypen und Ausführungen auf Anfrage

Beschlagsart: HA

Höhergeführter Laufschienen-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 + 27	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000

* Vereinfachte Berechnung

ADH	Abstand Deckenanker, hinten	FTL	Freiraum Torglied im Laufschielenbogen
ADM	Abstand Deckenanker, mitte (siehe Seite 84)	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
B	Beginn Laufschielenbogen	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschielenhöhe (siehe Tabelle)
DA	min. Deckenabstand	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	min. Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ET	min. Einschiebtiefe	RM	Rastermaßhöhe
FD	Freiraum Decke	STH	min. Sturzhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	WE	Wellenabstand (siehe Tabelle)
FL	Freiraum Laufschiene		
FT	Freiraum für Torbetrieb		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche Laufschielenhöhe 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.

	STH	DA	DE	B	BW min.
HA 4	790	(BW + 140) - LH	STH + RM	LH - 513	LH + 150

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

Tabelle: Laufschielenhöhen (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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, B3, 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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.

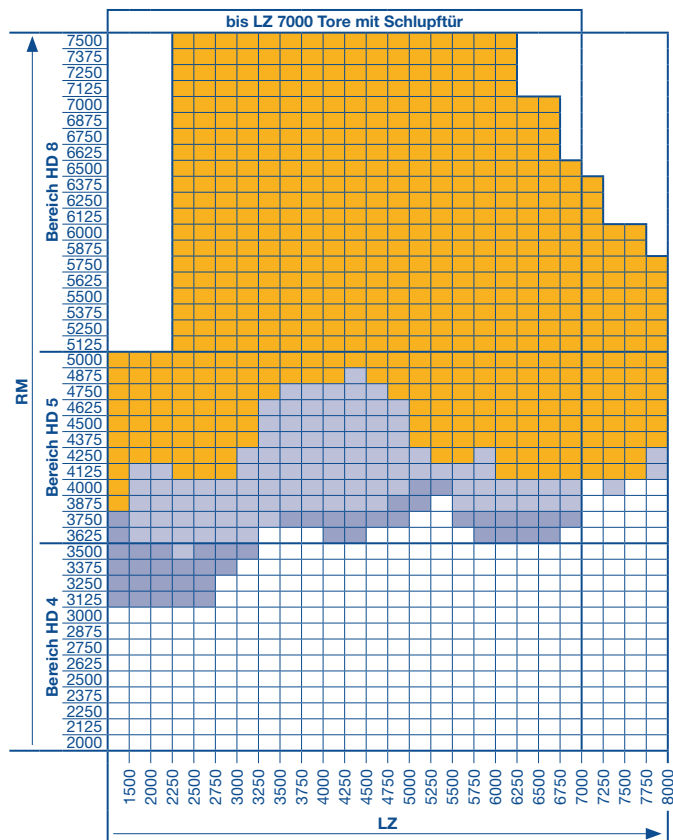
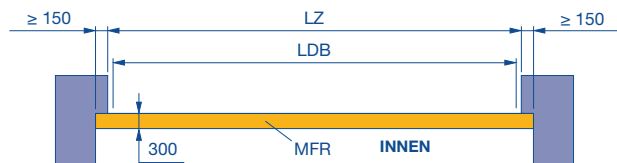
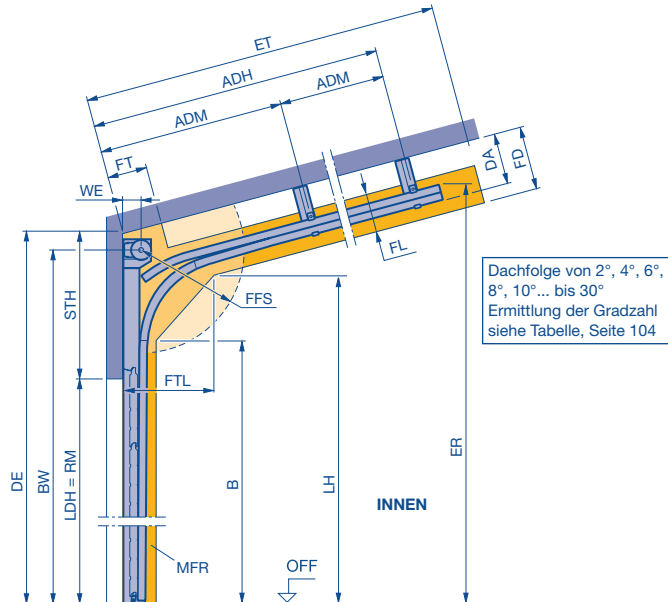
Maße in mm

Beschlagsart: HD

Höhergeführter Laufschienen-Beschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge
ADH	Abstand Deckenanker, hinten
ADM	Abstand Deckenanker, mitte auf Anfrage
B	Beginn Laufschienebogen
BW	Befestigung Wellenhalter
DA	Deckenabstand auf Anfrage
DE	min. Deckenhöhe
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)
ET	min. Einschubtiefe
FD	Freiraum Decke
FFS	Freiraum Feder spannen
FL	Freiraum Laufschiene
FT	Freiraum für Torbetrieb

FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
HH	Hindernishöhe
HT	Hindernistiefe
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle auf Seite 64)
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR	Freiraum für Toreinbau
RM	Rastermaßhöhe
STH	min. Sturzhöhe
WE	Wellenabstand

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 64 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

	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, ≤ 15° 550, > 15°	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

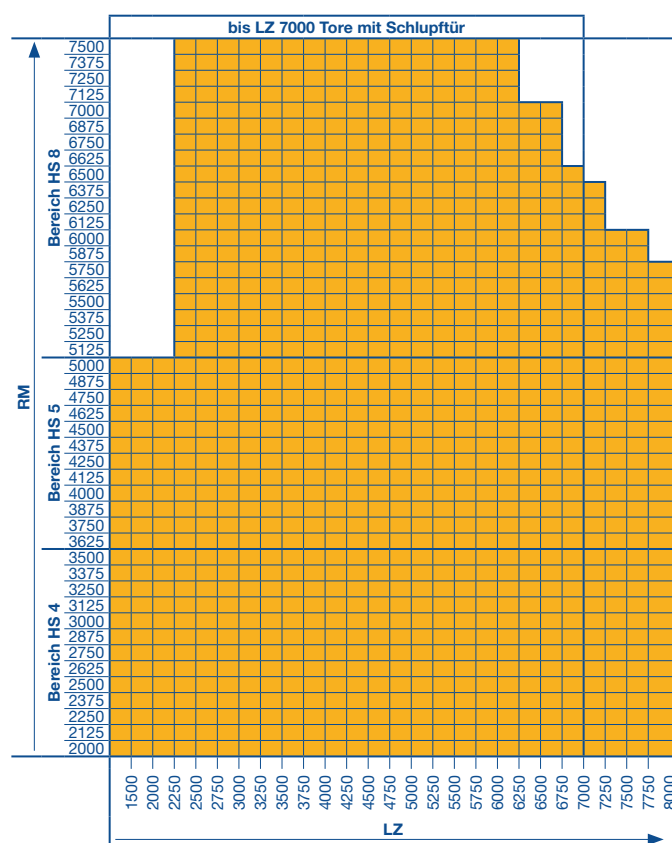
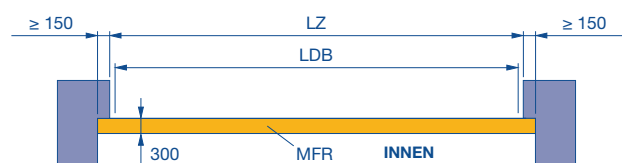
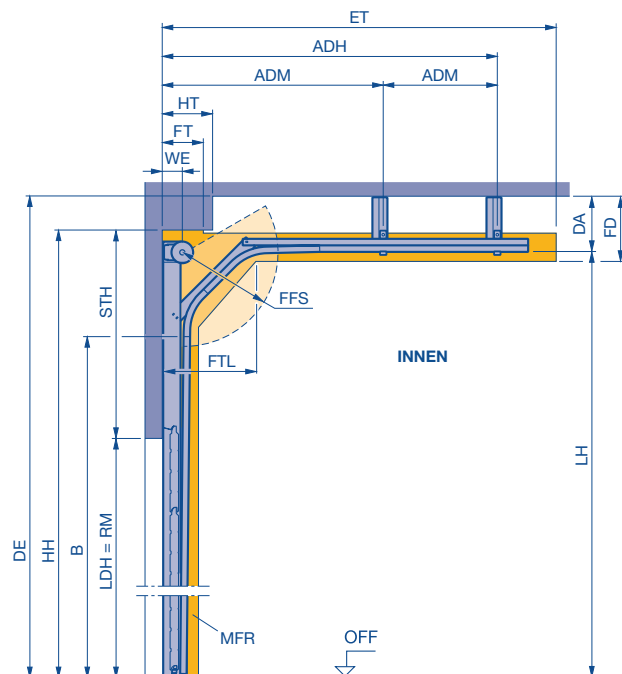
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Tortypen APU F42 und ALR F42 sind möglich; APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo und SPU F42 mit Thermorahmen sowie Ausführungen mit Verglasung A3, B3, 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 Laufschiene-Beschlag mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HH	Hindernishöhe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	HT	Hindernistiefe
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DE	min. Deckenhöhe	LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle)
ET	Einschubtiefe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
FD	Freiraum Decke	MFR	Freiraum für Toreinbau
FFS	Freiraum Feder spannen	MH	Montagehöhe 400
FT	Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	RM	Rastermaße
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 52)
FFW	Freiraum Federwelle	WE	Wellenabstand (siehe Tabelle)

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 64 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

	STH	WE	DA	DE	B
HS 4	808	160	**	LH + 183	**
HS 5	835	180			
HS 8	875	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.

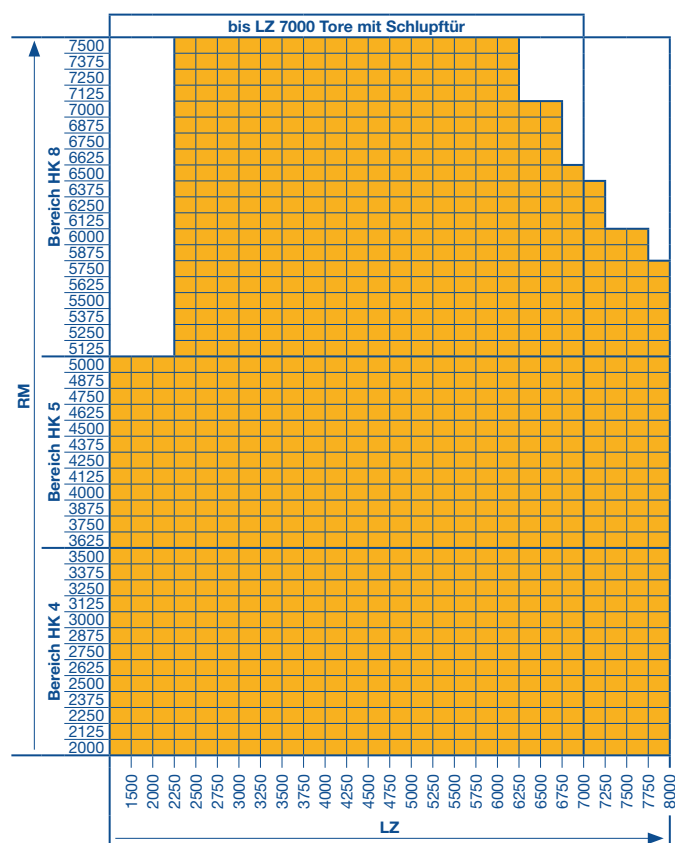
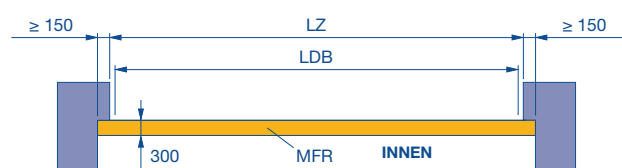
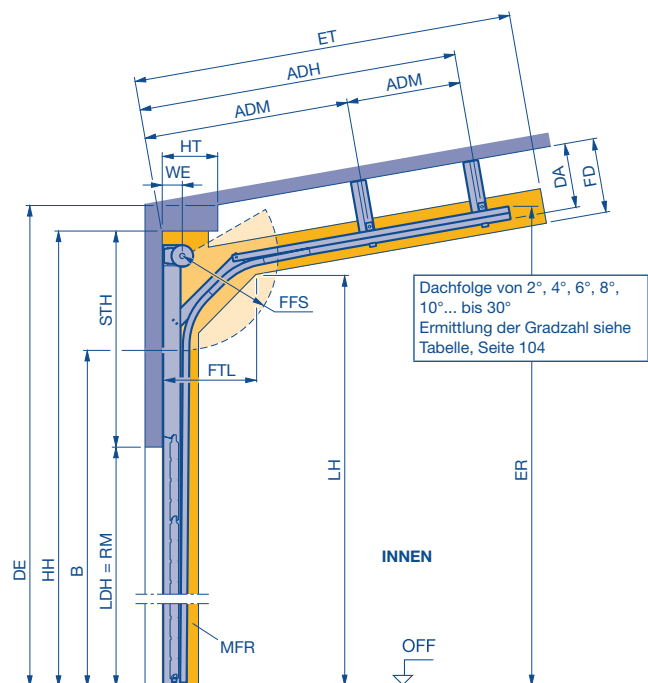
Maße in mm

Beschlagsart: HK

Höhergeführter Laufschiene-Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	HH	Hindernishöhe
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	HT	Hindernistiefe
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle auf Seite 67)
DE	min. Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	MFR	Freiraum für Toreinbau
FD	Freiraum Decke	MH	Montagehöhe 400
FFS	Freiraum Feder spannen	RM	Rastermaßhöhe
FT	Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	STH	min. Sturzhöhe
FTL	Freiraum Torglied im Laufschienebogen	WE	Wellenabstand (siehe Tabelle auf Seite 67)
FFW	Freiraum Federwelle		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 64 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.
- Dachschräge > 10° bis 30° auf Anfrage.

	STH	WE	DA	DE	B
HK 4	808	160	**	LH + 183	**
HK 5	835	180			
HK 8	875	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.

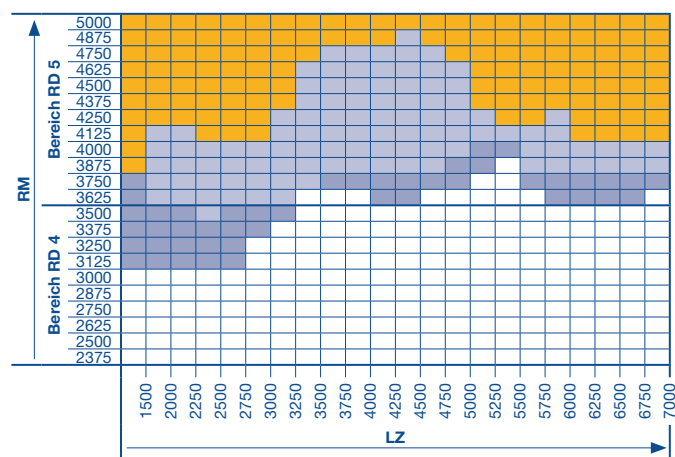
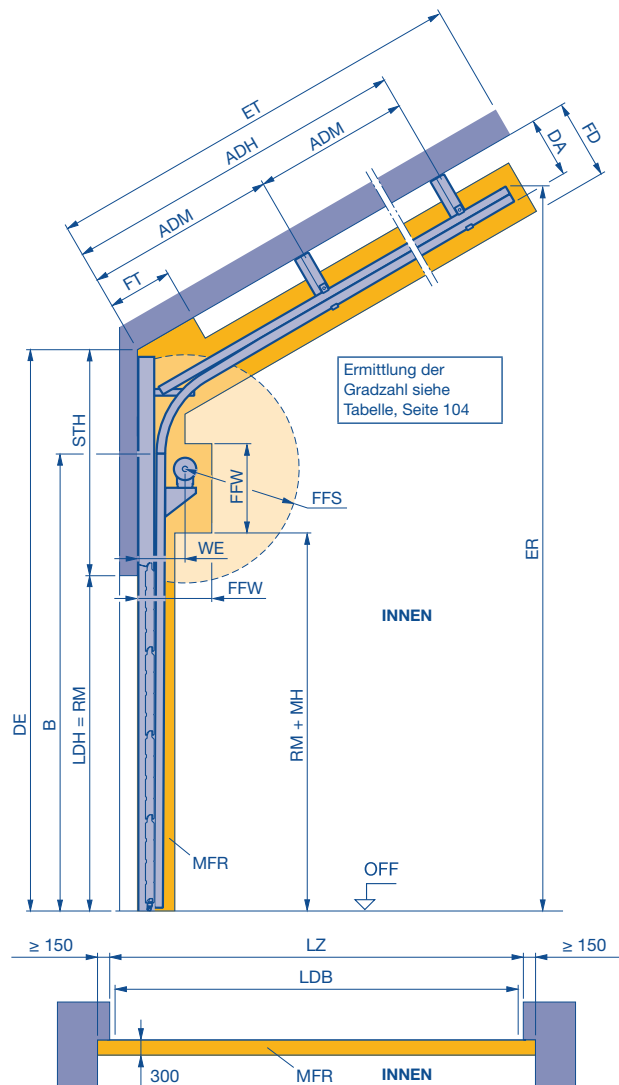
Maße in mm

Beschlagsart: RD

Höhergeführter Laufschiene-Beschlag

mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	LDH	Lichte Durchfahrtsbreite
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle auf Seite 67)
B	Beginn Laufschienebogen	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	MH	Montagehöhe 400
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	RM	Rastermaßhöhe
ET	min. Einschubtiefe	STH	min. Sturzhöhe
FD	Freiraum Decke	WE	Wellenabstand (siehe Tabelle auf Seite 67)
FFS	Freiraum Feder spannen		
FT	Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage		
FFW	Freiraum Federwelle		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 4 auf Seite 67 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

	WE	FFW	STH	DA	DE
RD 4	315	460 x 850	1750	**	STH + RM
RD 5	335	500 x 850			
RD 8	375	580 x 850			

B	FT	FFS	FD	ET	ER
LH - 513	2 x WE	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, B3, 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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

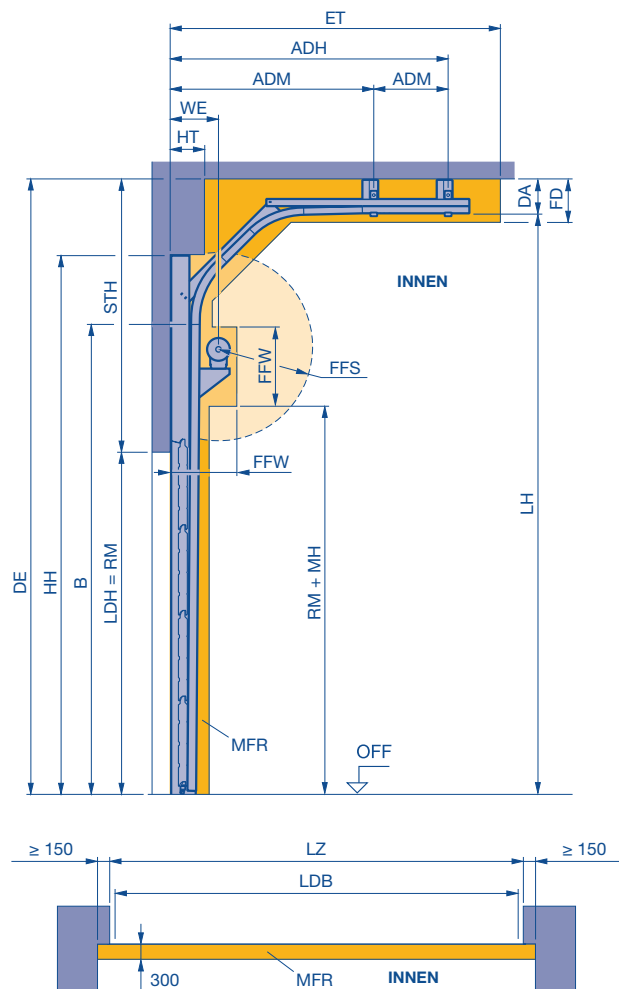
Maße in mm

Beschlagsart: RS

Höhergeführter Laufschienen-Beschlag

mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle

AAusführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ADH Abstand Deckenanker, hinten
ADM Abstand Deckenanker, mitte
B Beginn Laufschienenbogen, Werksvorgabe
DA Deckenabstand auf Anfrage
DE min. Deckenhöhe
ET Einschubtiefe
FD Freiraum Decke
FFS Freiraum Feder spannen
FFW Freiraum Federwelle
HH Hindernishöhe

HT Hindernistiefe
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LH Laufschienehöhe (siehe Tabelle)
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
MH Montagehöhe
RM Rastermaßhöhe
STH min. Sturzhöhe (siehe Seite 52)
WE Wellenabstand (siehe Tabelle)

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 4 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

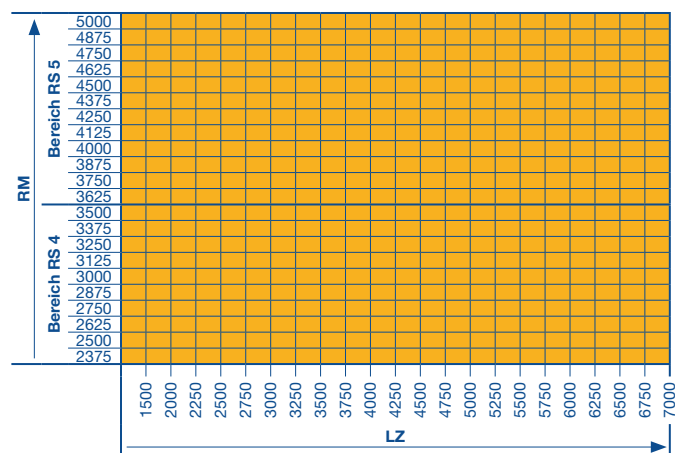
	WE	FFW	STH	DA	DE
RS 4	315	460 x 850	1477	183	LH + 183
RS 5	335	500 x 850			

B	FT	FFS	FD	ET	ER
**	2 x WE	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

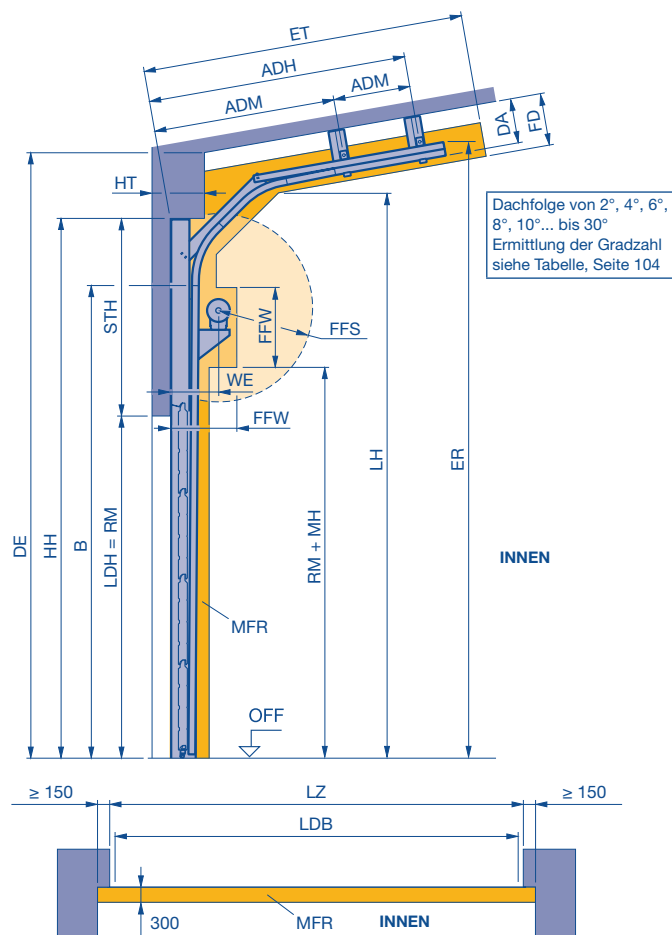


Beschlagsart: RK

Höhergeführter Laufschienen-Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



a°	Dachfolge	HT	Hindernistiefe
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDH	Lichte Durchfahrthöhe
B	Beginn Laufschienenbogen, Werksvorgabe	LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle auf Seite 67)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	min. Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ER	Eckpunkt Oberkante	MH	Montagehöhe 400
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
FT	Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	WE	Wellenabstand (siehe Tabelle auf Seite 67)
FFW	Freiraum Federwelle		
HH	Hindernishöhe		

Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 4 auf Seite 67 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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 104.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

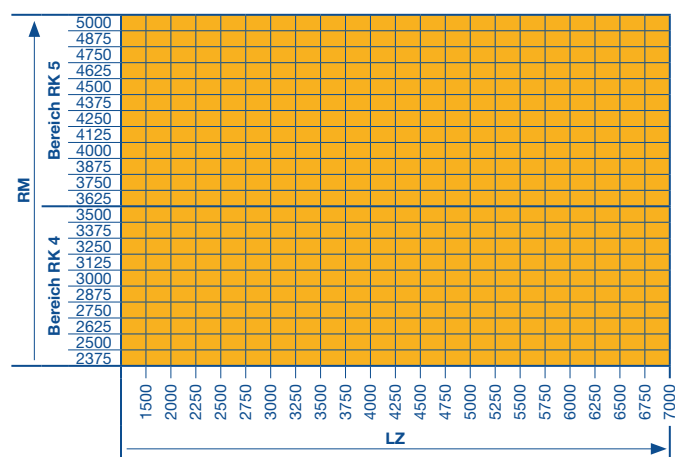
	WE	FFW	STH	DA	DE
RK 4	315	460 x 850	1477	183	LH + 183
RK 5	335	500 x 850			

B	FT	FFS	FD	ET	ER
**	2 x WE	min 90° (745)	DA + 65	**	**

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

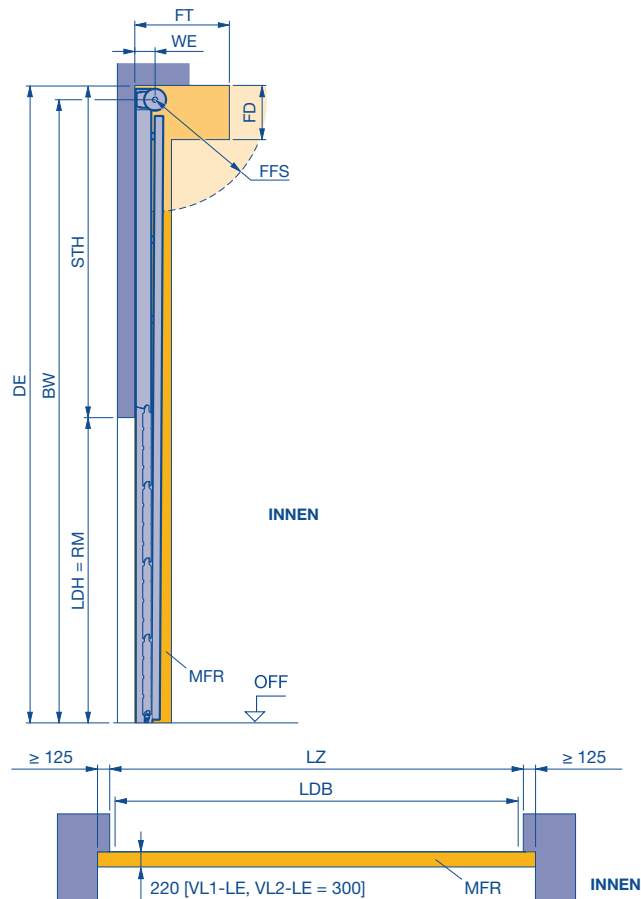
Maße in mm



Beschlagsart: V

Vertikal-Beschlag

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 78)

LDH Lichte Durchfahrthöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
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 und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

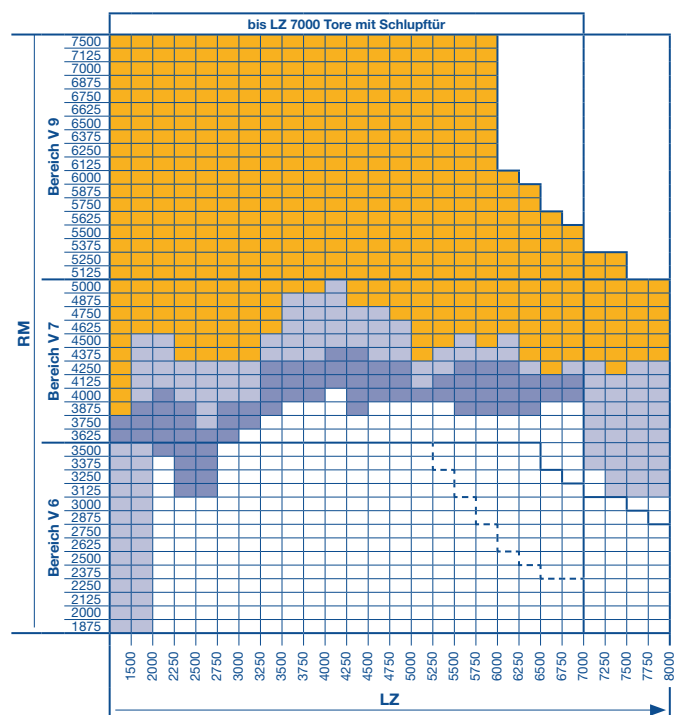
	STH	WE	DE	BW
V 6	RM + 540	160	2 × RM + 540	2 × RM + 400
V 7	RM + 580 (770*)	180	2 × RM + 580 (770*)	2 × RM + 425
V 9	RM + 675 (820*)	205	2 × RM + 675 (820*)	2 × RM + 475

* mit doppelter Federwelle

FD	FFS	FT
500	min 90° (745)	2 × WE

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür sowie Ausführungen LZ > 7000 mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden.
- Tore mit Schlupftüren sowie Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P und XU.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür.

Maße in mm

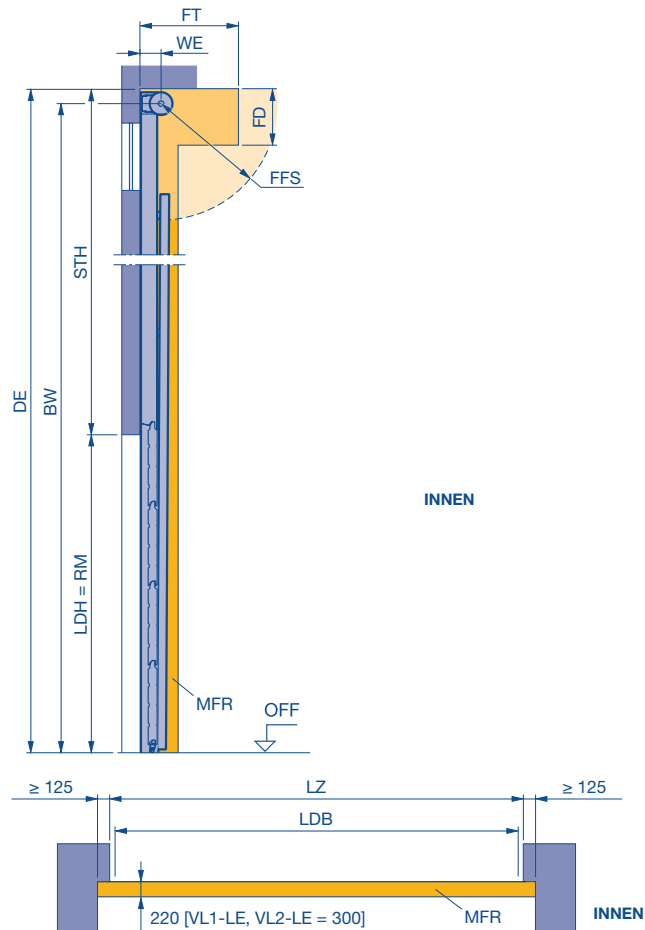


Beschlagsart: VA

Vertikal-Beschlag

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 78)

LDH Lichte Durchfahrtsbreite
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
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 78.

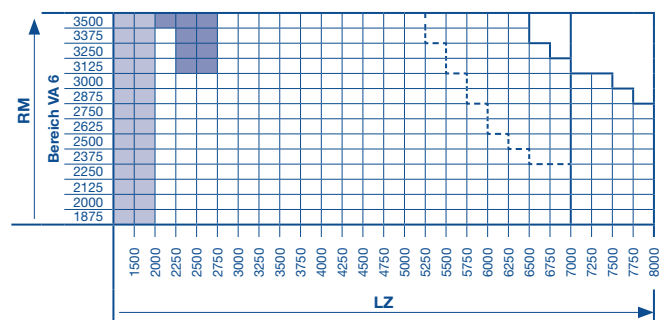
	STH	DE	BW	WE	FD	FFS	FT
VA 6	RM + 550	BW - (RM + 140)	2 x RM + 400	160	500	min 90° (745)	2 x WE

Hinweis:

ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür

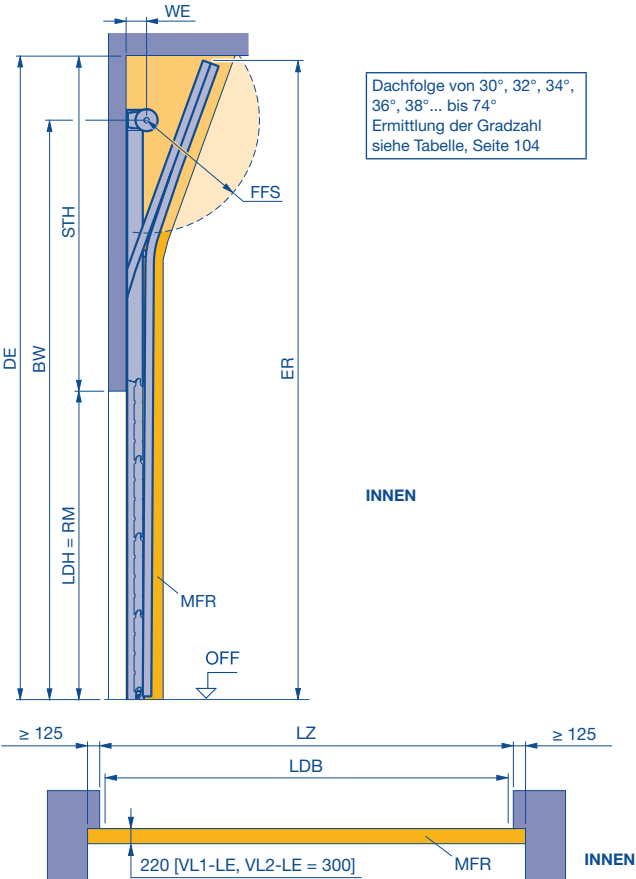
Maße in mm



Beschlagsart: VS

Vertikal-Beschlag mit Dachfolge

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



BW	Befestigung Wellenhalter	LDH	Lichte Durchfahrthöhe
DE	min. Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
ER	Eckpunkt Oberkante	MFR	Freiraum für Toreinbau
	Laufschiene (Tiefe und Höhe)	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	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 78.

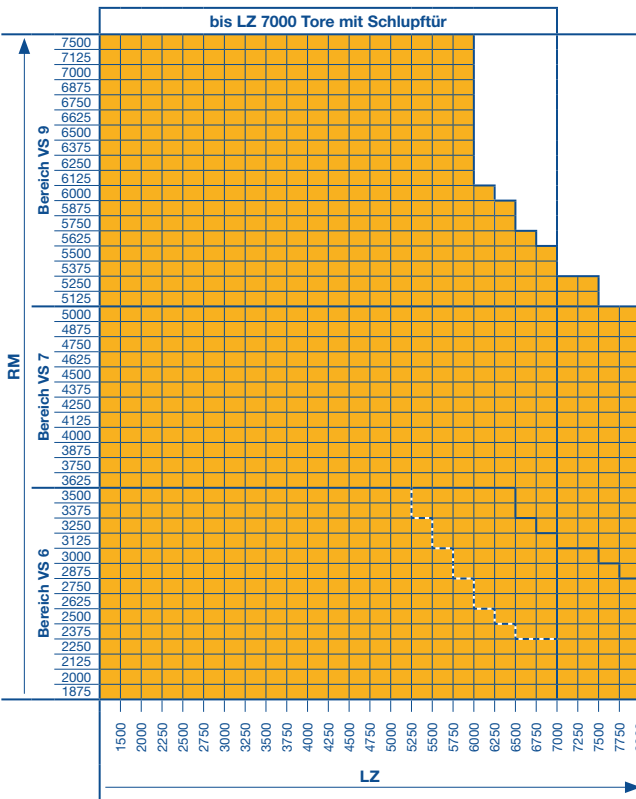
	STH	DE	BW	WE	FFS	ER
VS 6				160	min 90° (745)	
VS 7	**	STH + RM	**	180		**
VS 9				205		

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Hinweis:
ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Beschlagentyp
- Beschlagentyp mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.

Maße in mm

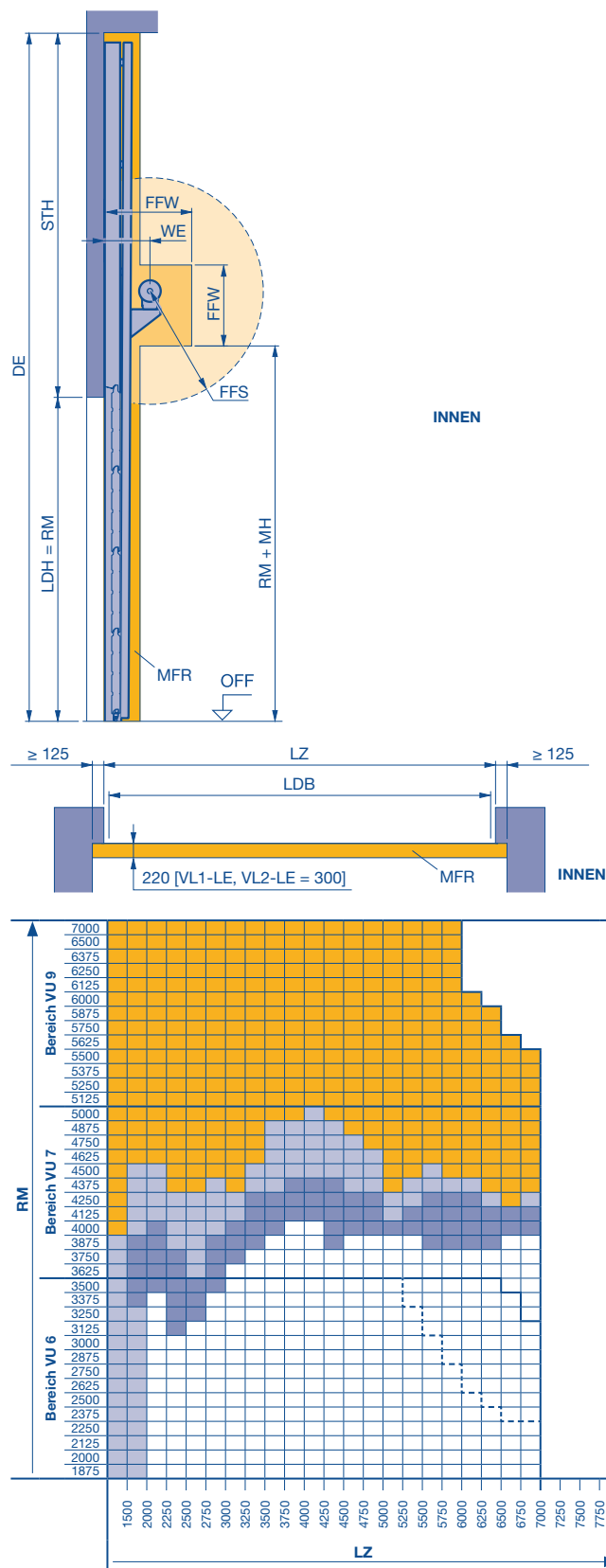


Beschlagsart: VU

Vertikal-Beschlag

mit untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



DE	min. Deckenhöhe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
FFW	Freiraum Federwelle	MFR	Freiraum für Toreinbau
FFS	Freiraum Feder spannen	MH	Montagehöhe
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	RM	Rastermaßhöhe
LDH	Lichte Durchfahrthöhe	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 78.

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

Hinweis:

ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen sind möglich, Ausführungen mit Verglasung A3, B3, 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, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür

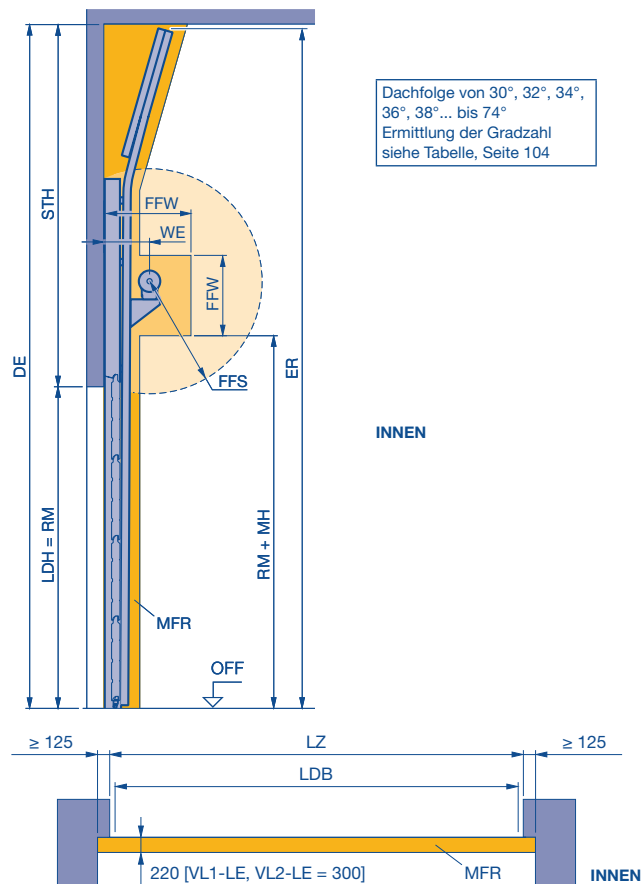
Maße in mm

Beschlagsart: WS

Vertikal-Beschlag

mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



DE min. Deckenhöhe
ER Eckpunkt Oberkante
FD Laufschiene (Tiefe und Höhe)
FFW Freiraum Decke
FFS Freiraum Federwelle
LDB Freiraum Feder spannen
LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)

LDH Lichte Durchfahrthöhe
LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR Freiraum für Toreinbau
MH Montagehöhe 400
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 78.

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

** Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Hinweis:

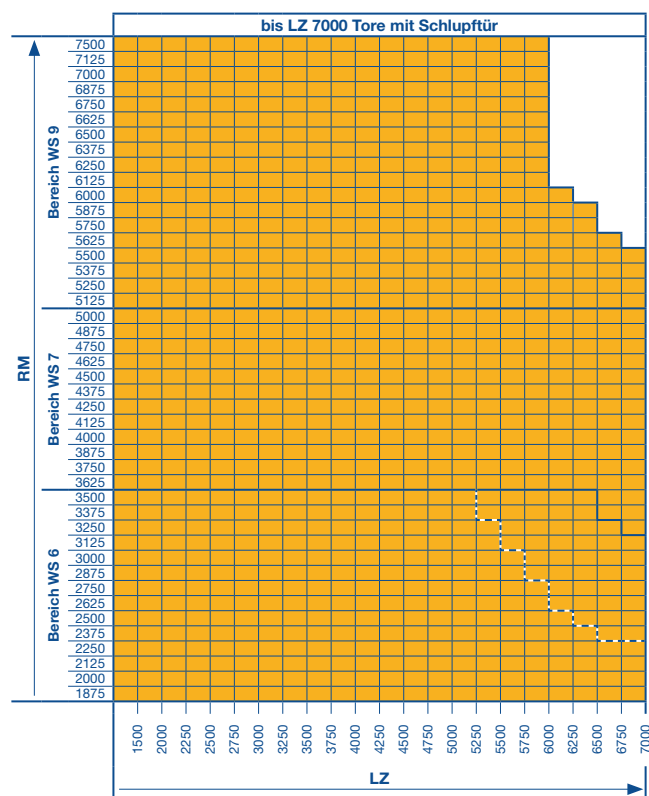
ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Beschlagsgrenze

Beschlagsgrenze mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür

Maße in mm



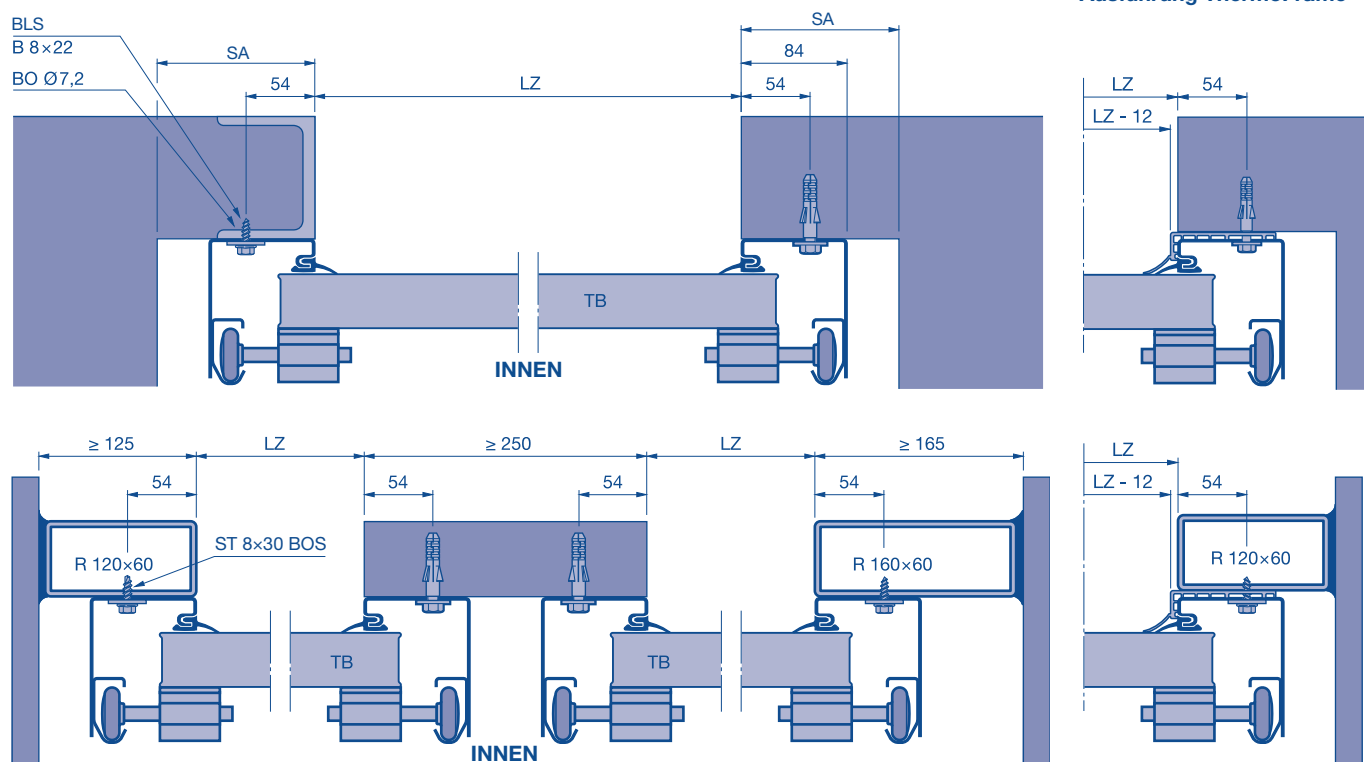
Seitenanschlge

Erforderlicher Seitenanschlag

Beschlagsart / Bezeichnung	SA	Beschlagsart / Bezeichnung		SA
N*, NA, ND*, NH*, NS, NK, GD, V, VA, VU, GK, GS, VS, WS	125	Handzug	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
		Handkettenzug		Seite 82
		Wellenantriebe		Seite 85 – 94

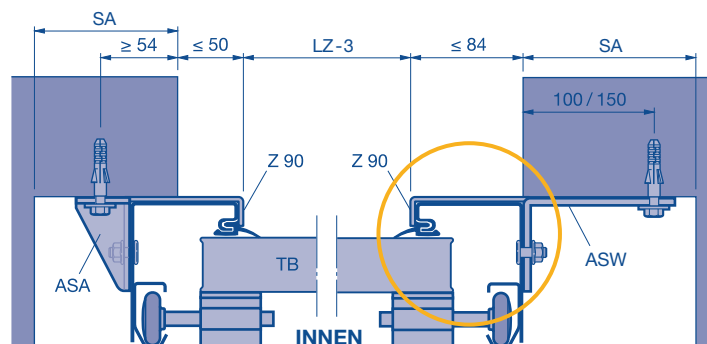
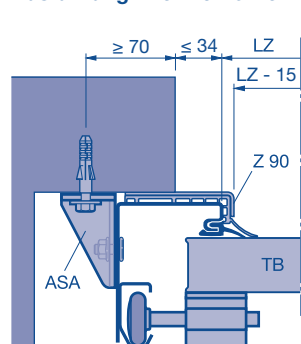
* Auf Grund des Beschlagnahmebereiches ändert sich der Seitenanschlag.

Seitenanschlag

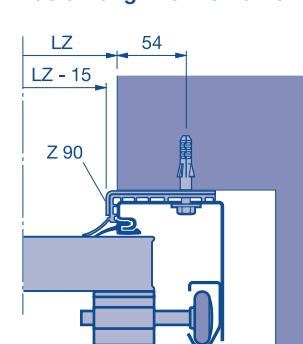


Seitenanschlag mit Zargenverkleidung

Ausführung ThermoFrame



Ausführung ThermoFrame



Hinweis:

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

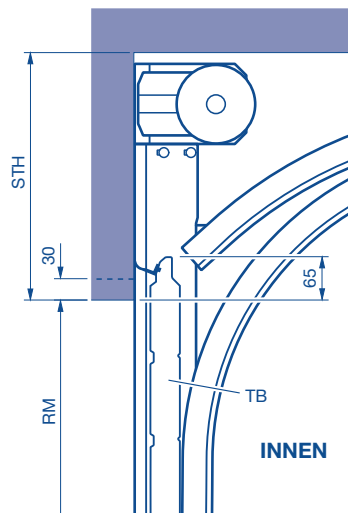
ASA	Anschraubanker 70 x 40
ASW	Anschraubwinkel 70 x 120/170
BO	Bohrung
BOS	Bohrschraube

BLS	Blechschrabe
LZ	Lichtes Zargenmaß
R	Rohr
SA	Seitenanschlag

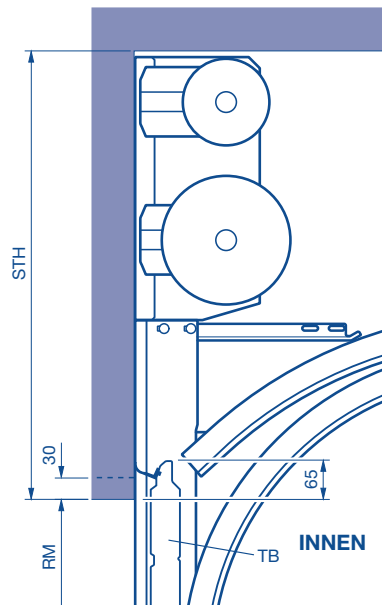
TB	Torblatt
Z	Zargenverkleidung

Sturzanschlge

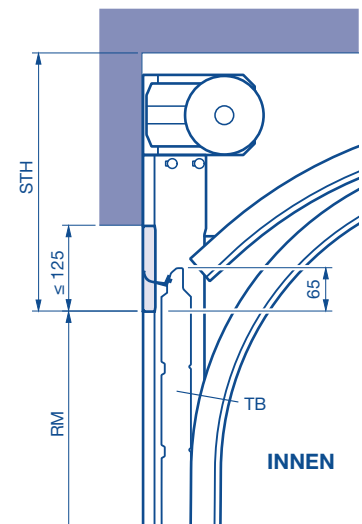
Normaler Sturzanschlag
Sturzausgleich bis 30 mm Höhe



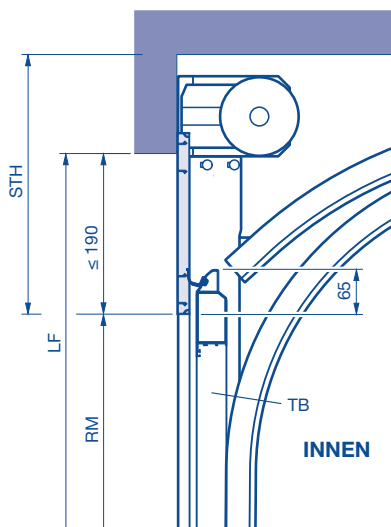
Normaler Sturzanschlag
Doppelte Federwelle



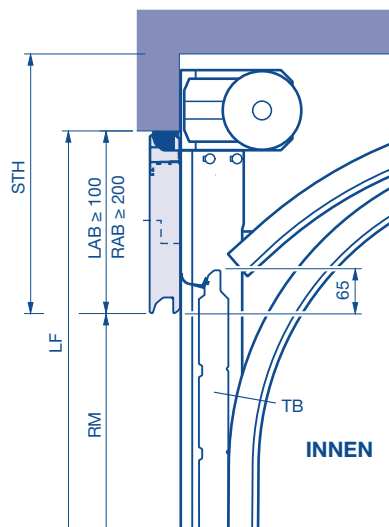
Einwandige Stahlblende für SPU F42 als
Sturzausgleich bis 125 mm Höhe
(nur für Beschlagsart N und L)



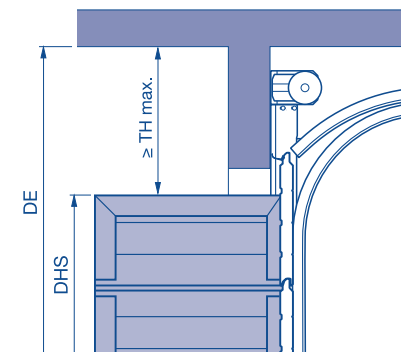
Glatte Blende, eloxiert, für APU F42,
ALR F42, ALR F42 Glazing,
ALR F42 Vitraplan als Sturzausgleich von
31 bis 190 mm Höhe und LZ $\leq$ 7000 mm
(nur für Beschlagsart N und L)



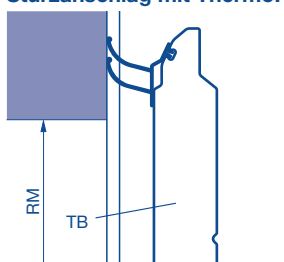
PU-Lamellenblende
als Sturzausgleich ab 100 mm Höhe
Alu-Rahmenblende
als Sturzausgleich (siehe Tabelle)



Freiraum Montage Mehrfachverriegelung



Sturzanschlag mit ThermoFrame



Alu-Rahmenblenden	
Höhe	Fllungsart
≥ 200	FU, LB, S, SE, XU, FK, KR
≥ 245	S2, S3, U2, U3, C2, A2, A3, B2, B3, M2, M3

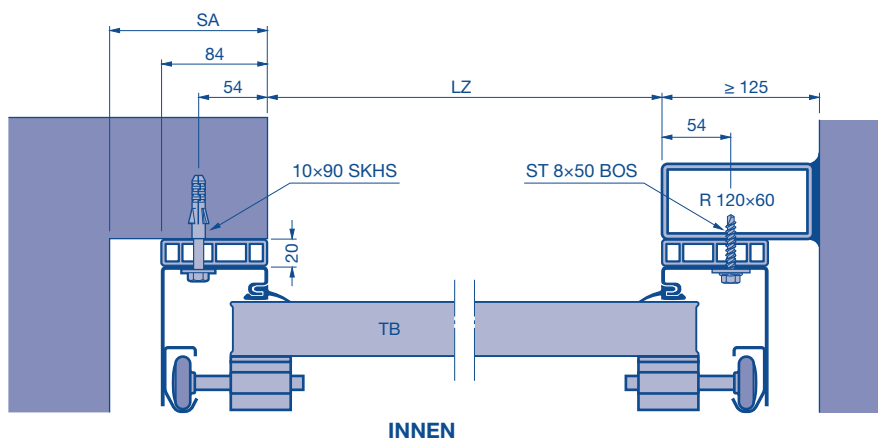
- Alu-Rahmenblenden mit Echtglasfüllung VG, E2 und G2 auf Anfrage.

DE	Deckenhöhe
DHS	Durchgangshöhe Schlupftür
RAB	Rahmenblende
LF	Lichtes Fertigmaß
LAB	Lamellenblende
RM	Rastermaß
STH	min. Sturzhöhen (siehe Seite 52)
TB	Torblatt

Distanzprofil

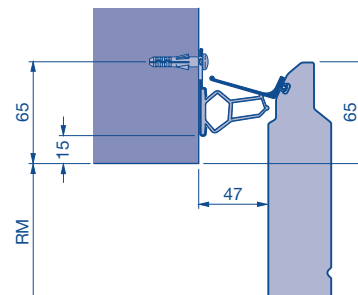
Freiraum am Sturz

Seitenanschlag

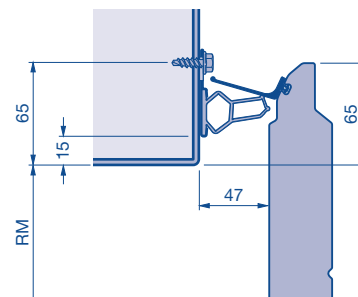


Sturzgegendichtung

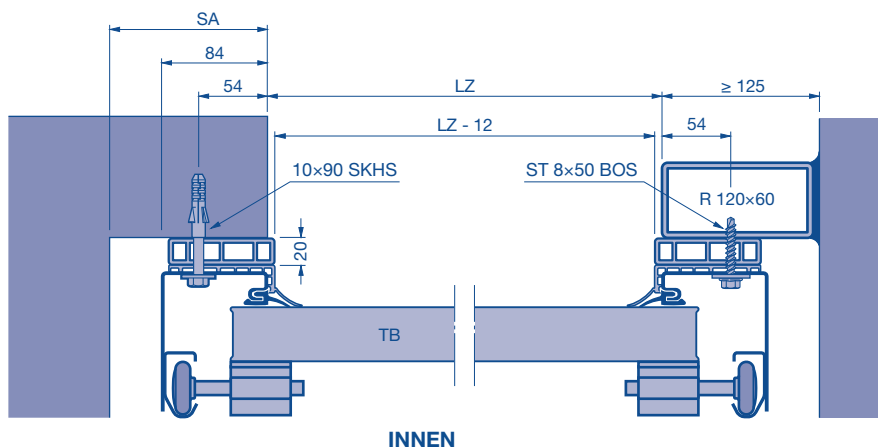
Montage Mauerwerk



Montage Rohr (120, 160, 200)

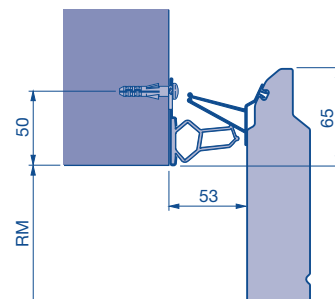


Seitenanschlag Thermoframe

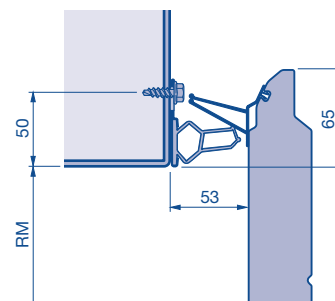


Sturzgegendichtung Thermoframe

Montage Mauerwerk



Montage Rohr (120, 160, 200)



Hinweis:

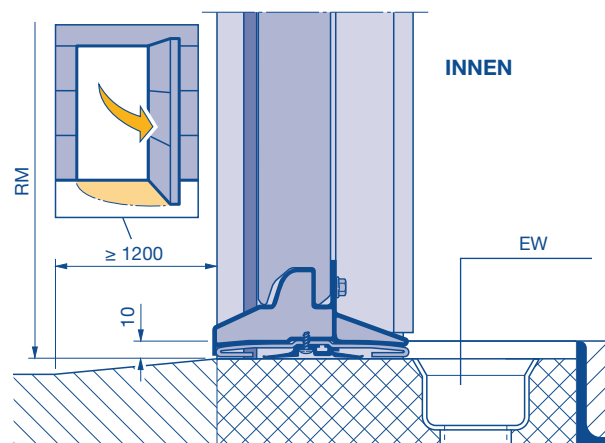
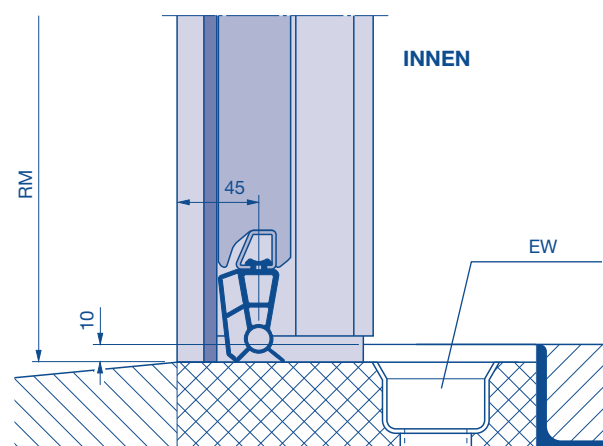
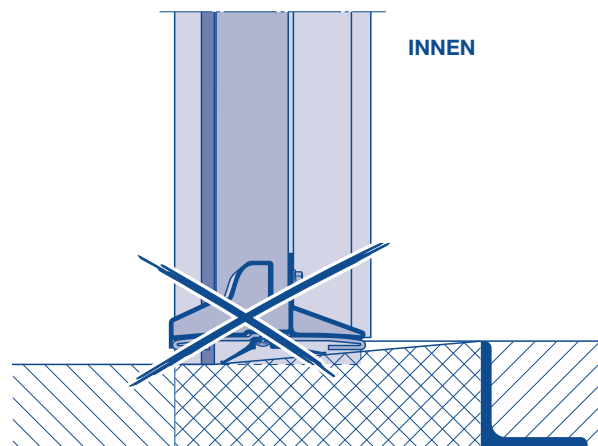
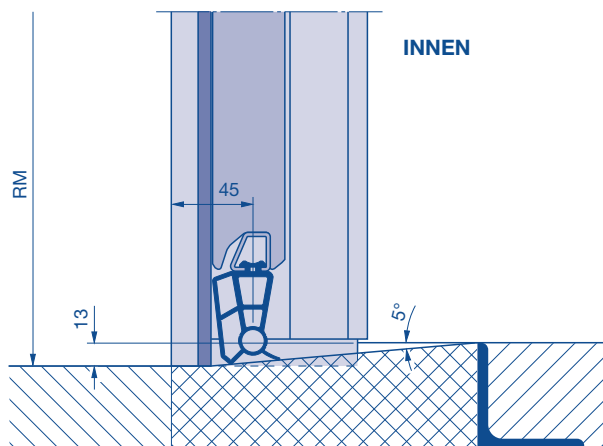
Torausführung Fassadentor, Blenden oder Zargenverkleidung sowie die Zargenbefestigung mit Anschraubwinkel sind nicht möglich.

BOS	Bohrschraube	SA	Seitenanschlag
LZ	Lichtes Zargenmaß	SKHS	Sechskant Holzschraube
R	Rohr	TB	Torblatt
RM	Rastermaß		

Bodenabschluss

ohne Schlupftür / mit Schlupftür und Schwelle

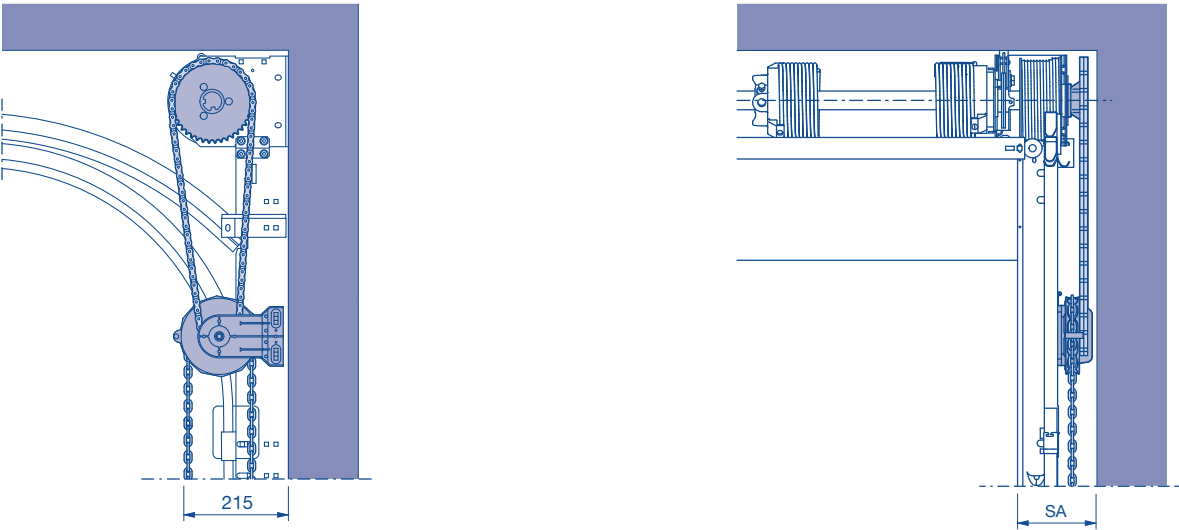
mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



EW Entwässerung
RM Rastermaß

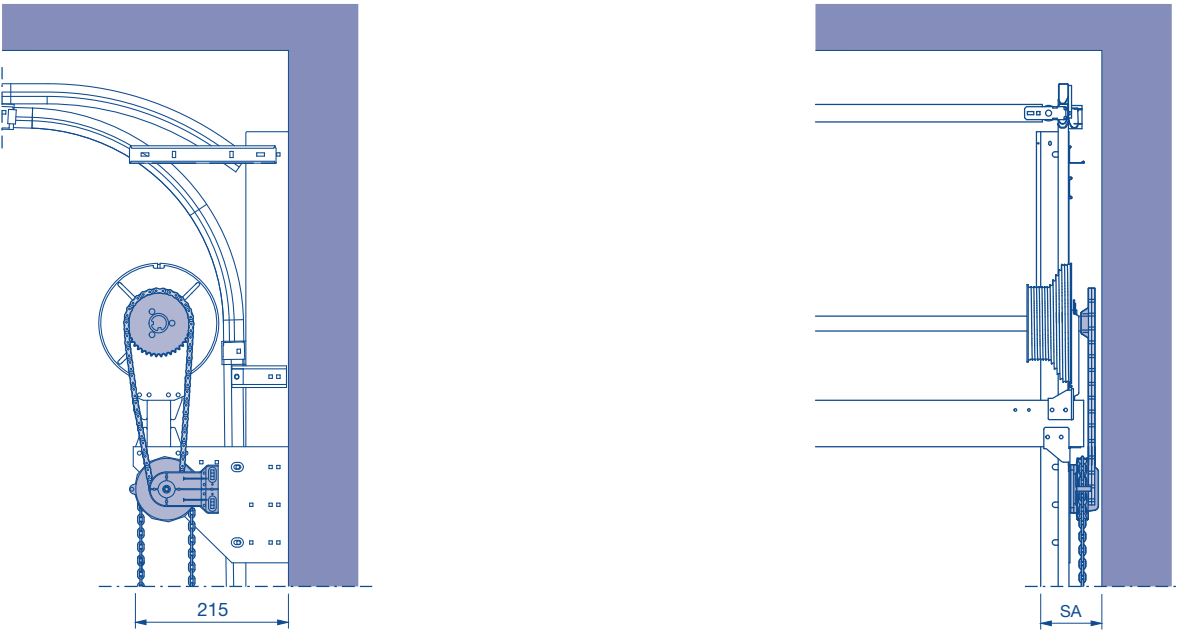
Handkettenzug

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



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

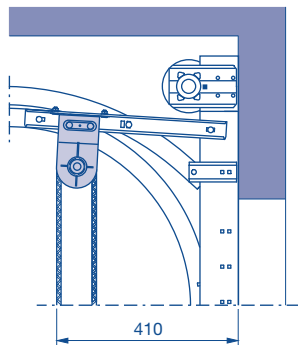
SA Seitenanschlag

Handzug

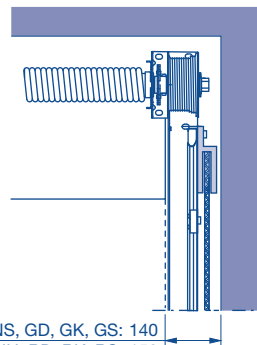
mit Seil oder Rundstahlkette

Beschlagsarten bis 20 qm Torfläche

mit Seil oder Rundstahlkette

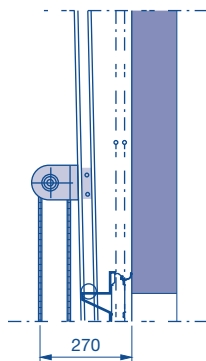


N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HU, RD

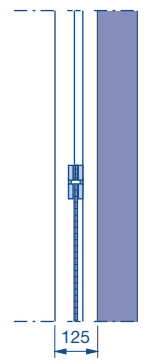


N, NA, ND, NH, NK, NS, GD, GK, GS: 140
H, HA, HD, HK, HS, HU, RD, RK, RS: 150

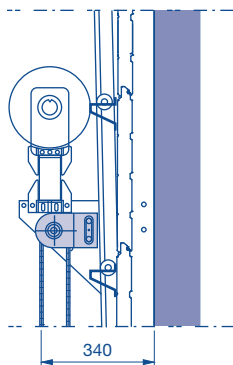
mit Seil oder Rundstahlkette



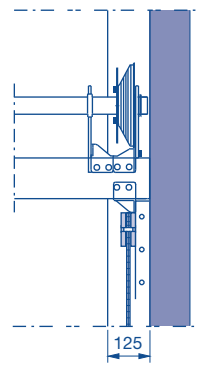
V, VA, VS



mit Seil oder Rundstahlkette



VU, WS

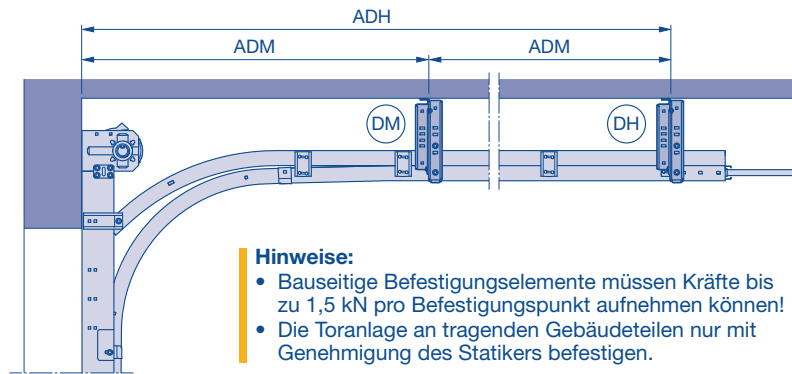


Deckenanker

Laufschienenabhängungen für alle Beschlagsarten außer V, VA, VS, VU und WS

DH = Deckenanker hinten (siehe die Seiten 78 – 78), Torgewichte für Dachlasten (siehe die Seiten 78 – 78).

Doppelte Laufschiene (Abhängungen), Torhöhen RM ≤ 5000



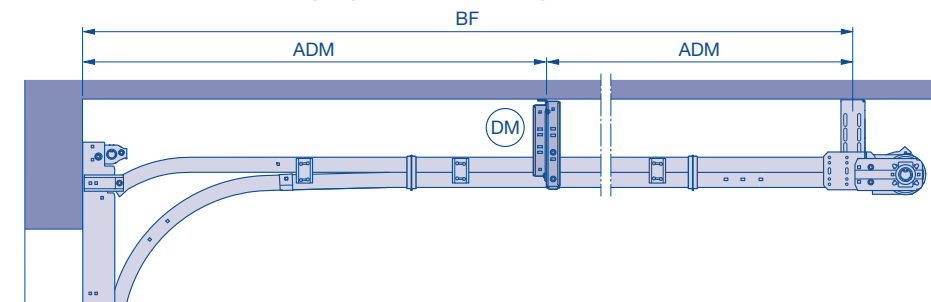
Hinweis:

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

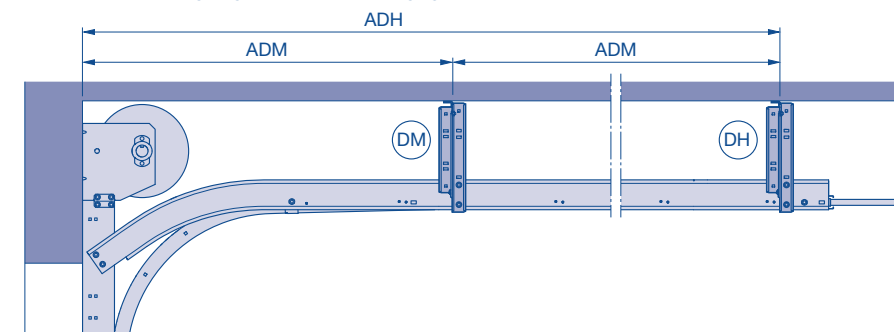
Hinweise:

- Bauseitige Befestigungselemente müssen Kräfte bis zu 1,5 kN pro Befestigungspunkt aufnehmen können!
- Die Toranlage an tragenden Gebäudeteilen nur mit Genehmigung des Statikers befestigen.

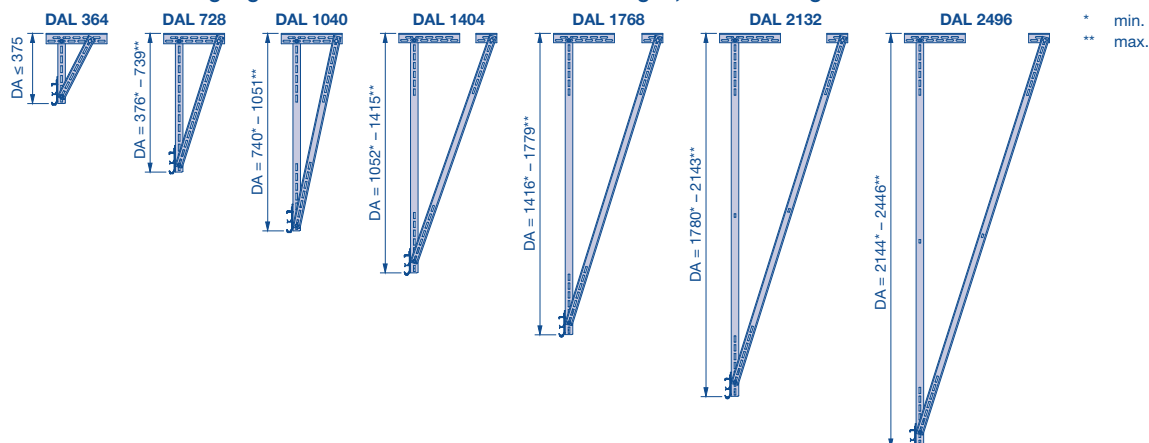
Doppelte Laufschiene (Abhängungen) bei L-Beschlag



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



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



* min.
** max.

ADH Abstand Deckenanker hinten
ADM Abstand Deckenanker mitte
BF Befestigung Federwelle

DA Deckenabstand
DAL Deckenankerlänge
DH Deckenanker hinten

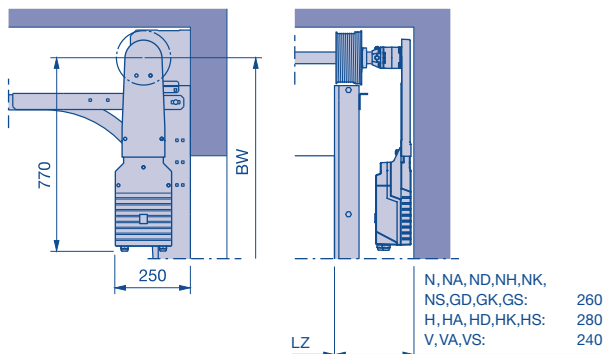
DM Deckenanker mitte
LZ Lichtes Zargenmaß

Wellenantrieb WA 300

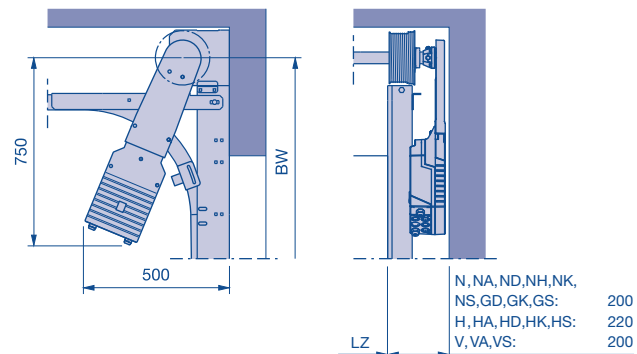
Wellenantrieb WA 300 für Beschlagsarten N, NA, ND, NS, NH, NK, GD, GS, GK, H, HA, HD, HS, HK, V, VA und VS

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

Einbaubeispiel ⑧ rechts



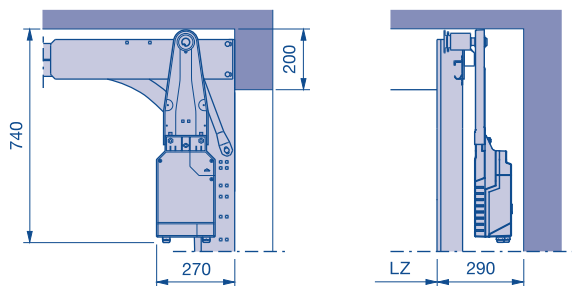
Einbaubeispiel ⑨ rechts



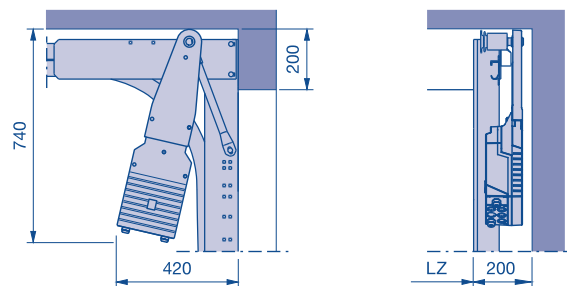
Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsart L und LD

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

Einbaubeispiel ⑧ rechts



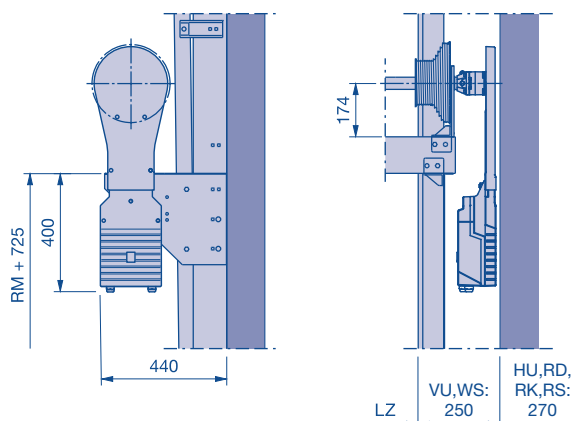
Einbaubeispiel ⑨ rechts



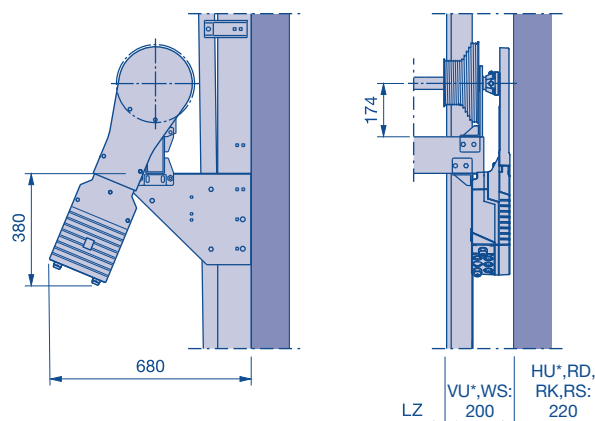
Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

Einbaubeispiel ⑧ rechts



Einbaubeispiel ⑨ rechts



* Hinweis:

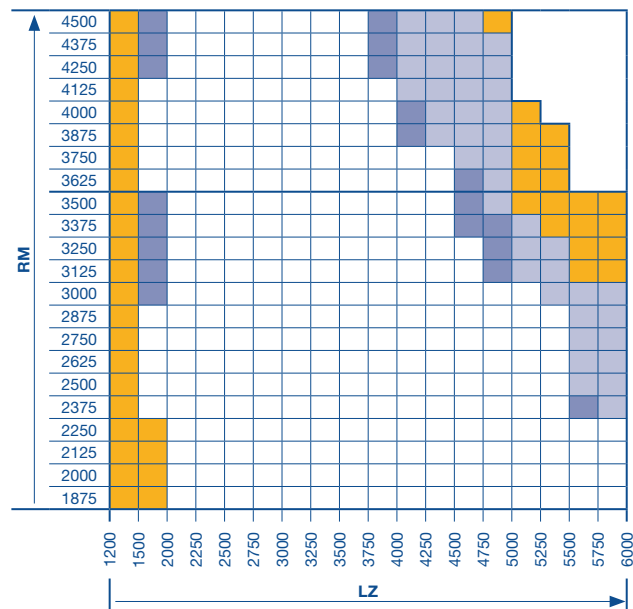
Im Torbereich $LZ \leq 3000$ und $RM \leq 3500$ sind die Beschlagsarten VU und HU nicht möglich

BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß

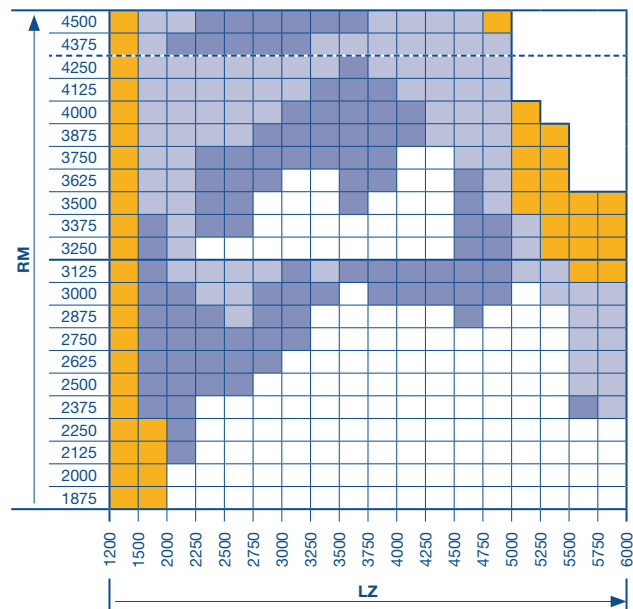
Wellenantrieb WA 300

Größenbereich WA 300 (ALR F42 Vitraplan auf Anfrage)

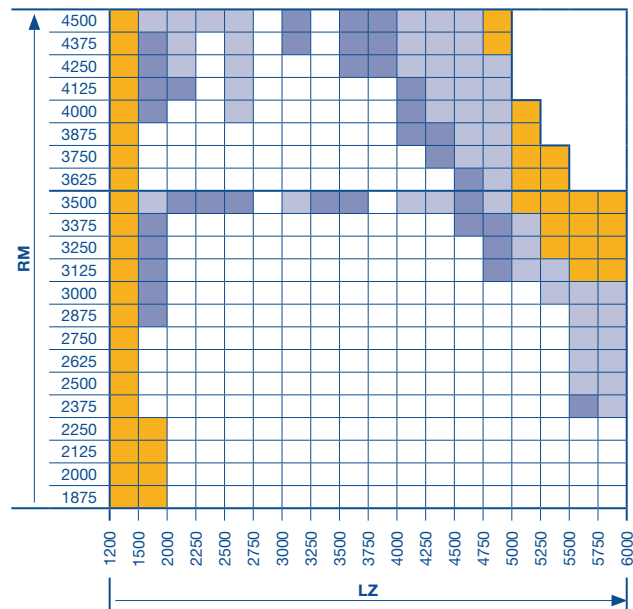
Beschlagsart: N, NA und NH



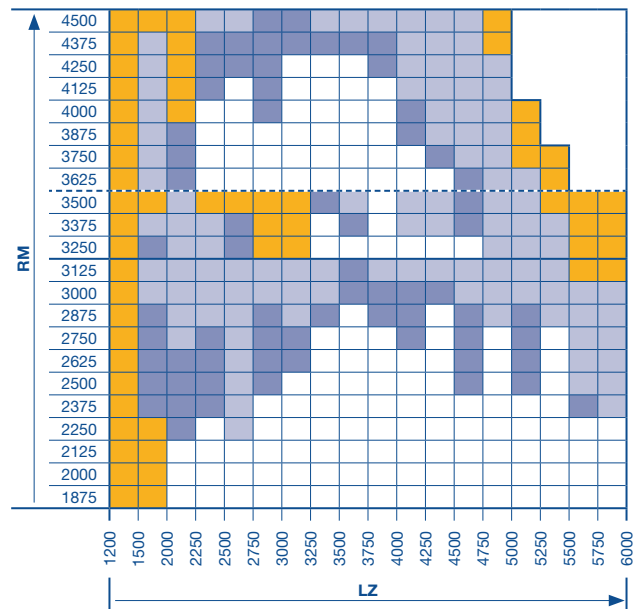
Beschlagsart: ND und GD



Beschlagsart: L



Beschlagsart: LD



- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen, Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Hinweis:
Beschlagsart NS auf Anfrage!

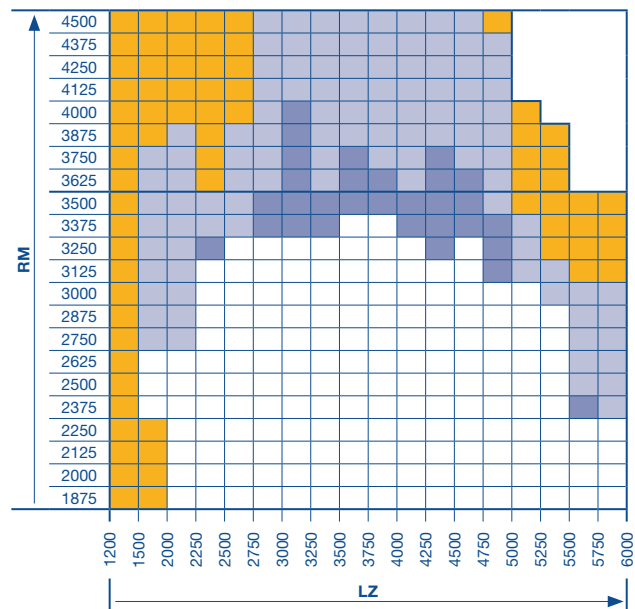
LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe

Maße in mm

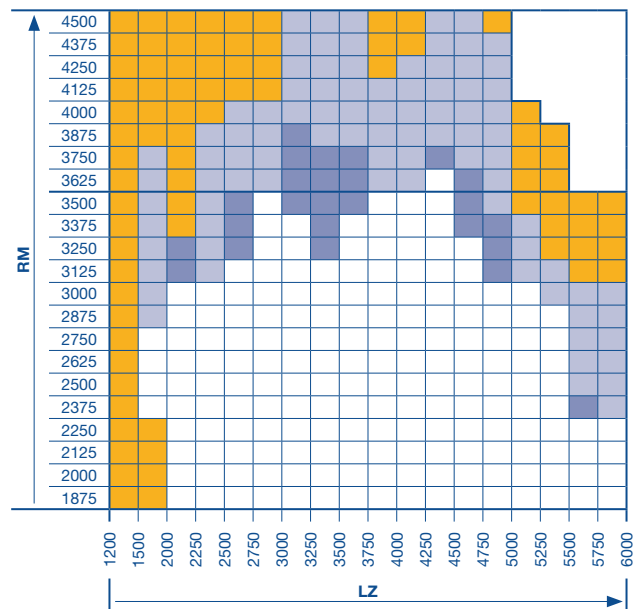
Wellenantrieb WA 300

Größenbereich WA 300 (ALR F42 Vitraplan auf Anfrage)

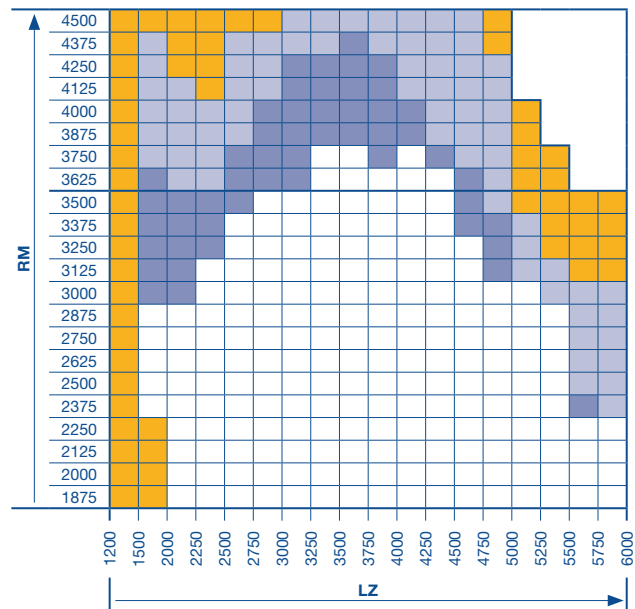
Beschlagsart: H, HA und HU



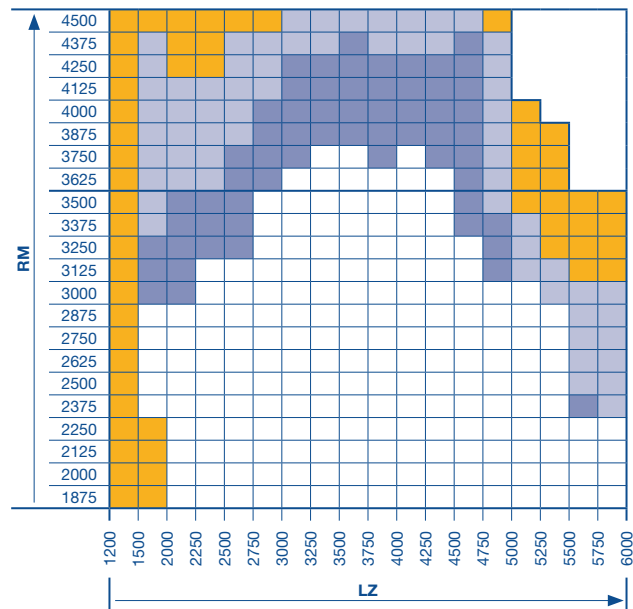
Beschlagsart: HD und RD



Beschlagsart: V und VA



Beschlagsart: VU



- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen, Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen mit Thermorahmen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür auf Anfrage.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe

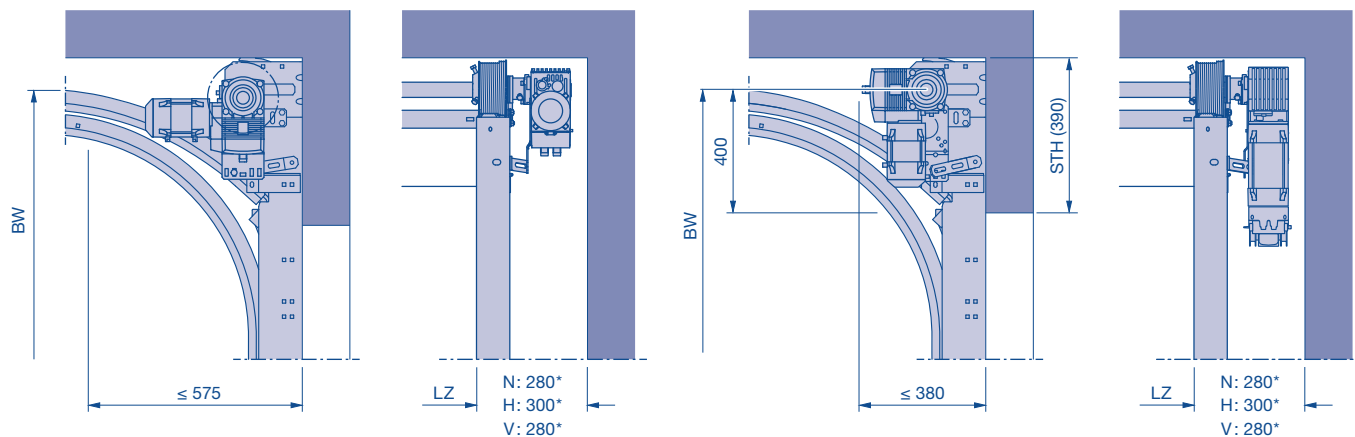
Maße in mm

Wellenantrieb WA 400

als Anflanschtrieb

Wellenantrieb WA 400 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.

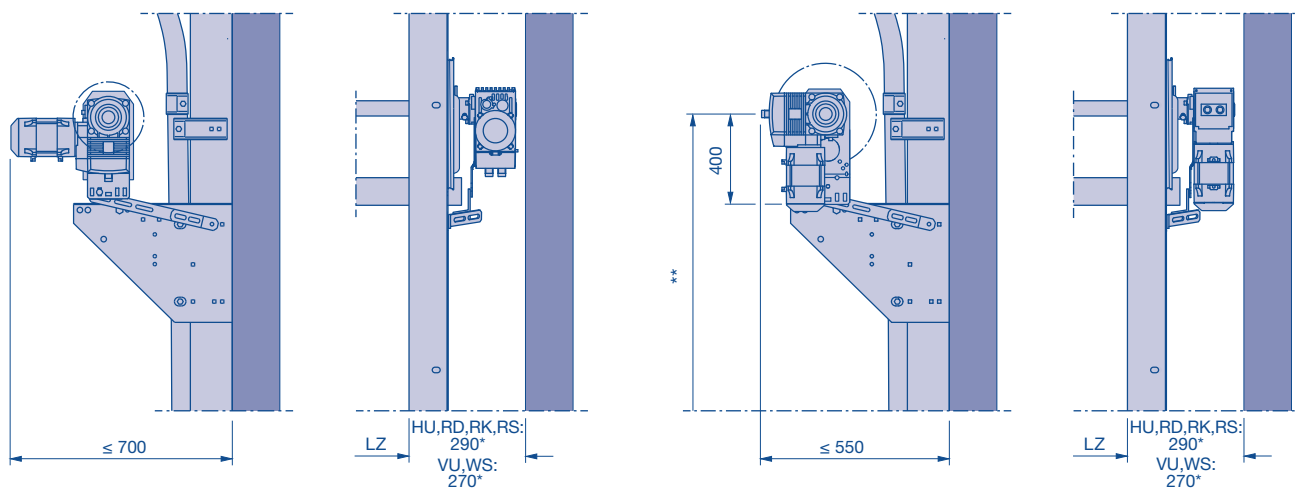


* Hinweis:

Maß + 75 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

Wellenantrieb WA 400 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

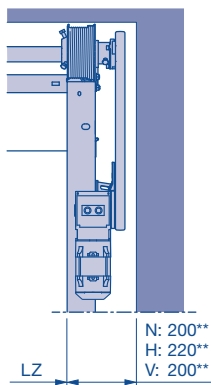
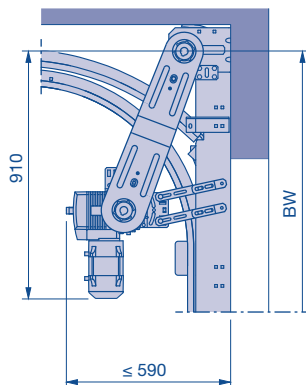
Wellenantrieb WA 400

mit Kettenbox

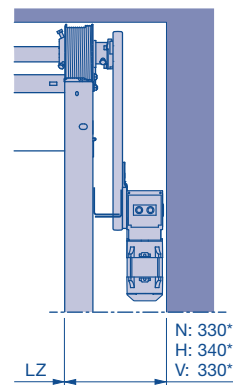
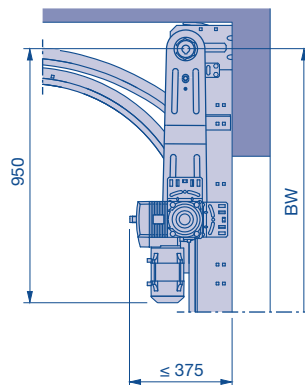
Wellenantrieb WA 400 für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



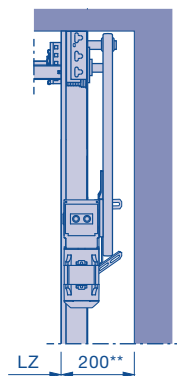
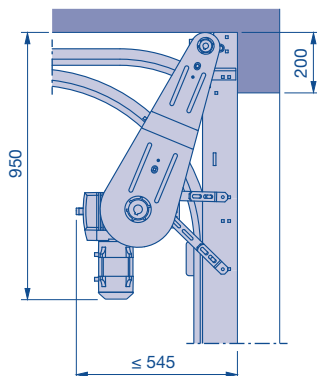
Einbaubeispiel ⑥ rechts



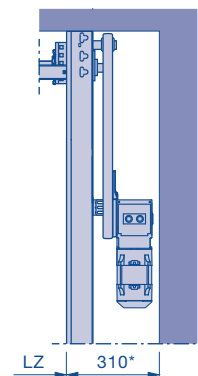
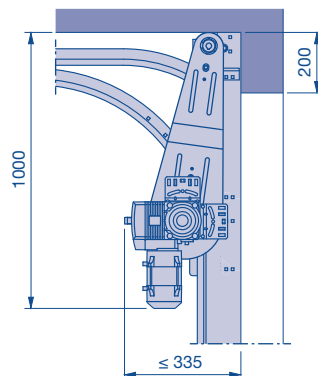
Wellenantrieb WA 400 für die Beschlagsarten L und LD

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



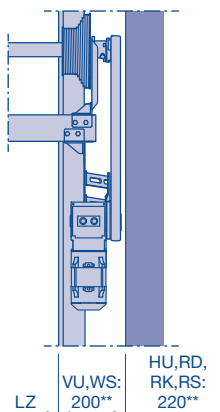
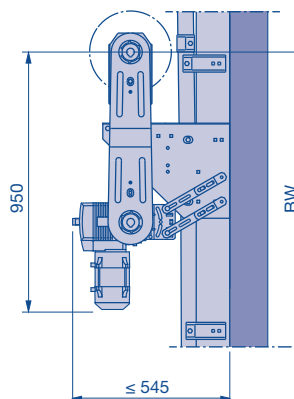
Einbaubeispiel ⑥ rechts



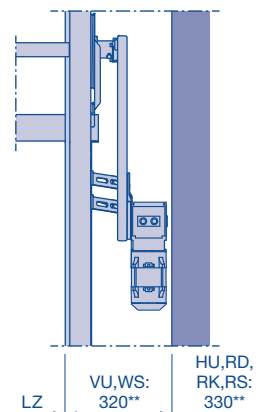
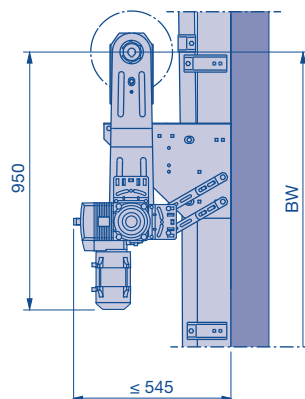
Wellenantrieb WA 400 für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

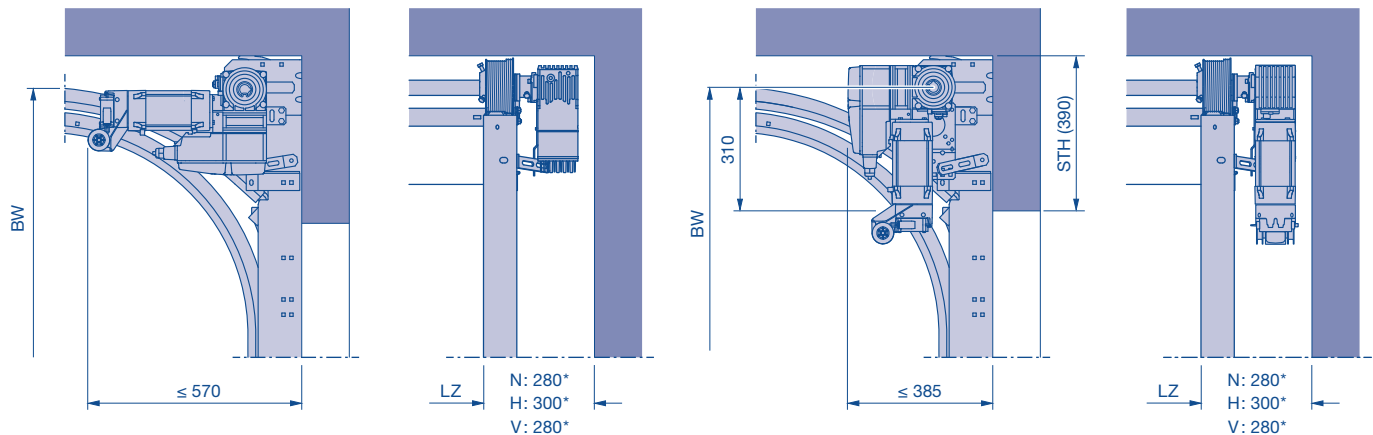
BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß

Wellenantrieb WA 500 FU

als Anflanschtrieb

Wellenantrieb 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.

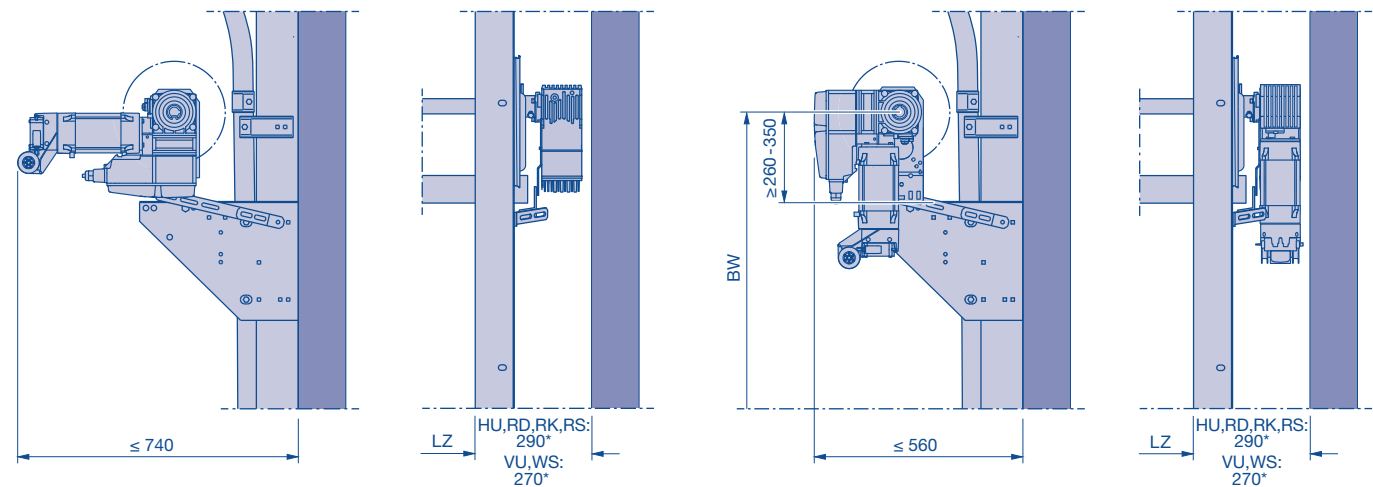


*** Hinweis:**

Maß + 75 mm bei Verwendung einer starren Nothandkurbel

Wellenantrieb WA 500 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

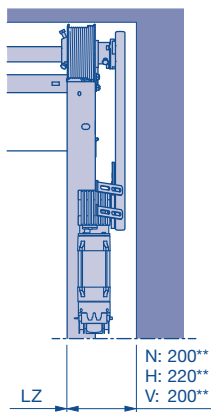
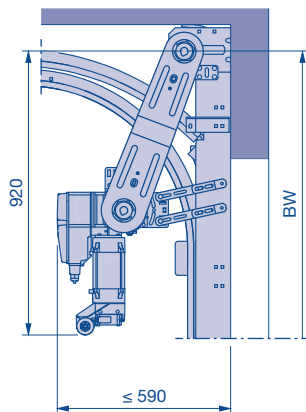
Wellenantrieb WA 500 FU

mit Kettenbox

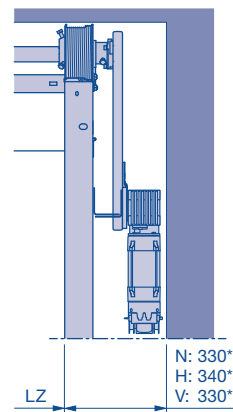
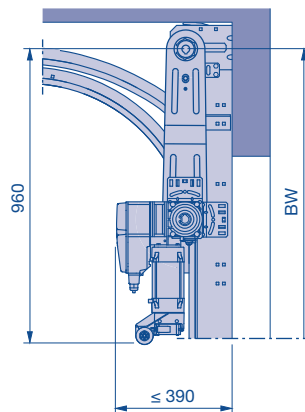
Wellenantrieb WA 500 FU für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



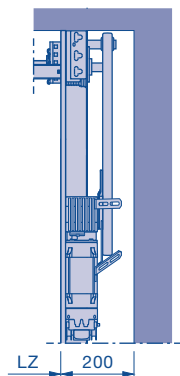
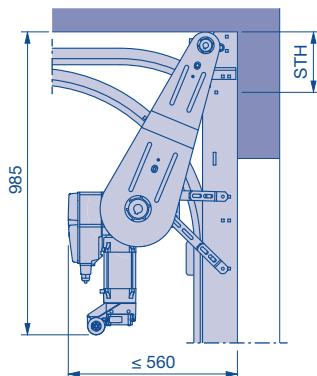
Einbaubeispiel ⑥ rechts



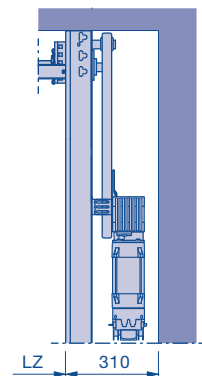
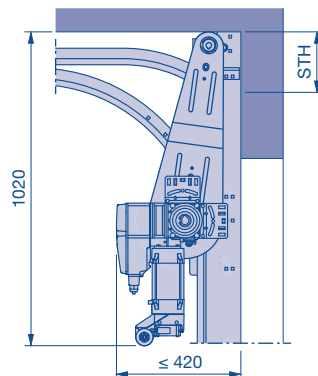
Wellenantrieb WA 500 FU für die Beschlagsarten L und LD

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



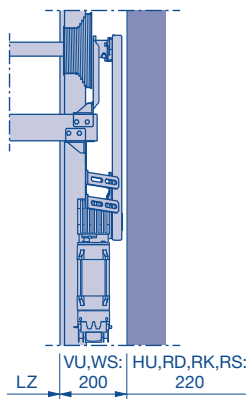
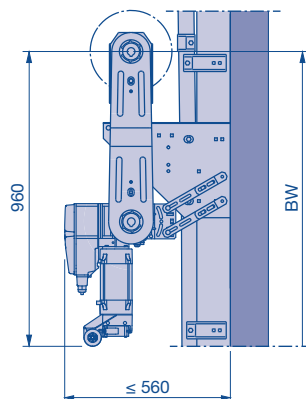
Einbaubeispiel ⑥ rechts



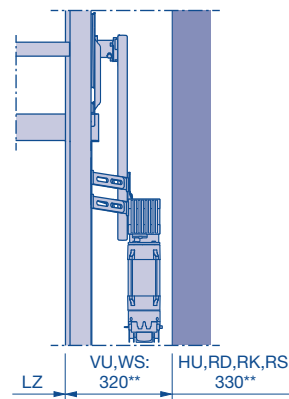
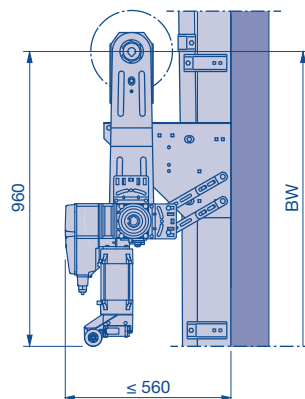
Wellenantrieb WA 500 FU für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

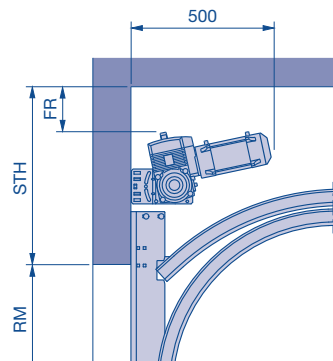
BW Befestigung Wellenhalter
LZ Lichtes Zargenmaß

Wellenantrieb WA 400/500 FU

zur Mittelmontage

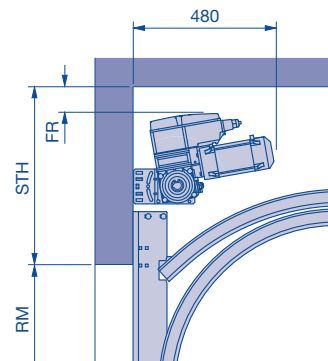
Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: N und ND

WA 400



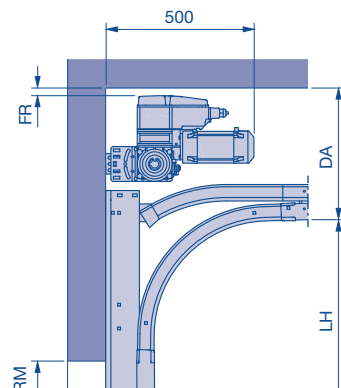
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N 1	520	45	590	45
N 2	550	50	615	45
N 3	–	–	675	45
ND 1	520	65	550	48
ND 2	550	75	570	48
ND 3	–	–	675	48
ND 6	560	65	560	48
ND 7	640	75	640	48

WA 500 FU



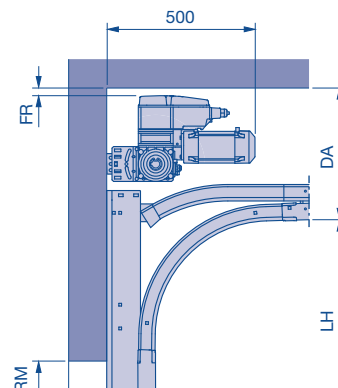
Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsart: NH und GD

WA 400



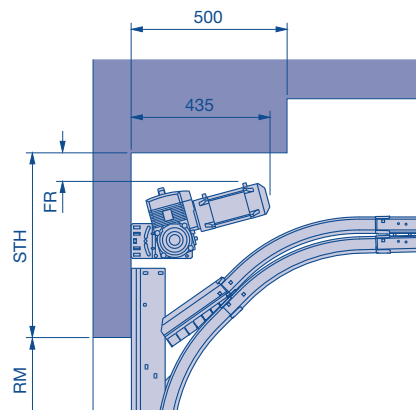
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

WA 500 FU



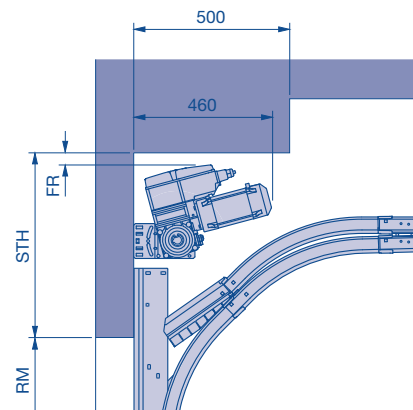
Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: NS, NK, GS und GK

WA 400



Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
NS 1 / NK 1	570	20	615	45
NS 2 / NK 2	600	25	640	45
GS / GK	auf Anfrage			

WA 500 FU



Hinweis:

Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

DA Deckenabstand
FR Freiraum Decke/Wellenantrieb

LH Laufschienenhöhe
RM Rastermaßhöhe

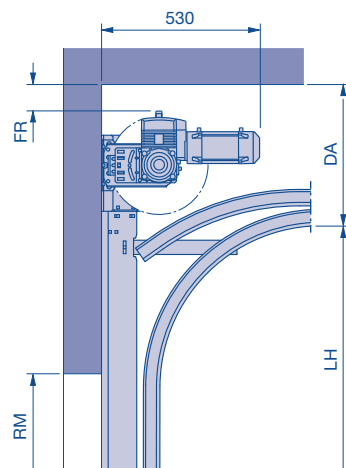
STH Sturzhöhe

Wellenantrieb WA 400/500 FU

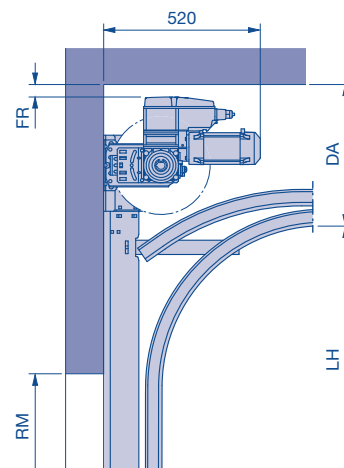
zur Mittelmontage

Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: H, HD, HS und HK

WA 400



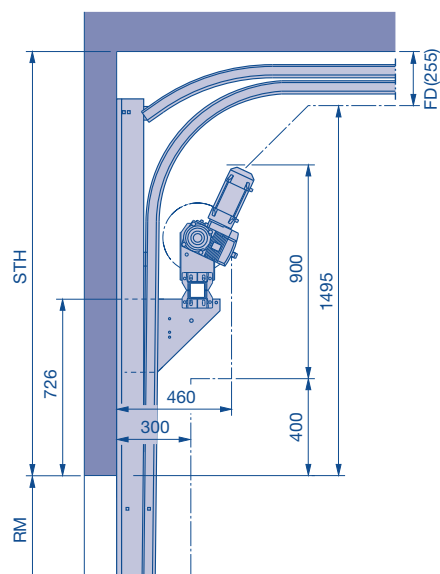
WA 500 FU



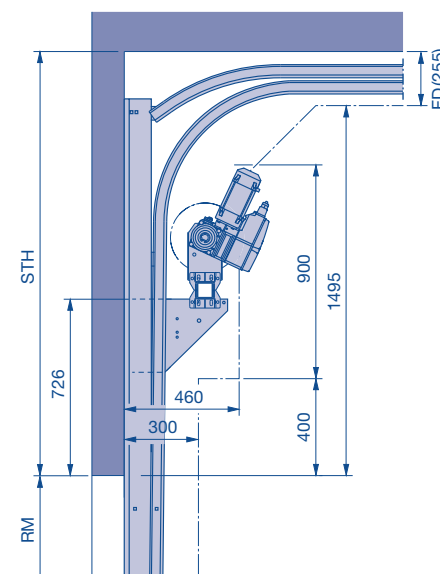
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4	415	50	480	45
H 5	440	50	485	45
H 8	–	–	565	45
HD / HS / HK	auf Anfrage			

Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsart: HU, RD, RS und RK

WA 400



WA 500 FU



Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
HU / RD / RS / RK	auf Anfrage			

Hinweis:

Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

DA Deckenabstand
FR Freiraum Decke/Wellenantrieb

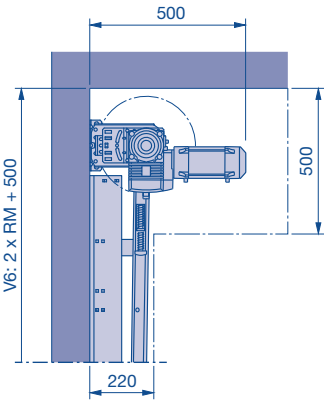
LH Laufschienehöhe
RM Rastermaßhöhe

Wellenantrieb WA 400/500 FU

zur Mittelmontage

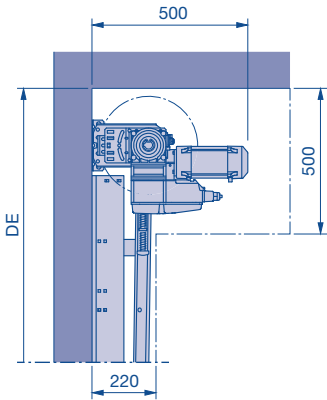
Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: V und VS

WA 400



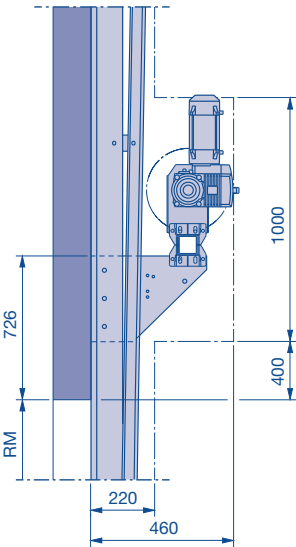
Beschlagsart	WA 400	WA 500 FU
VS	auf Anfrage	

WA 500 FU

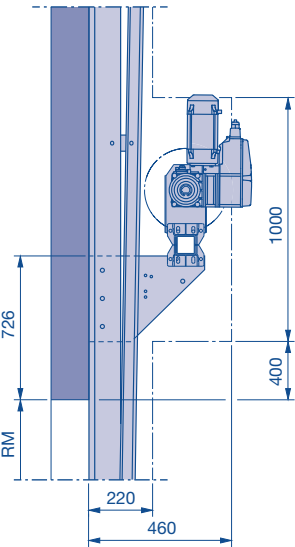


Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsart: VU und WS

WA 400



WA 500 FU

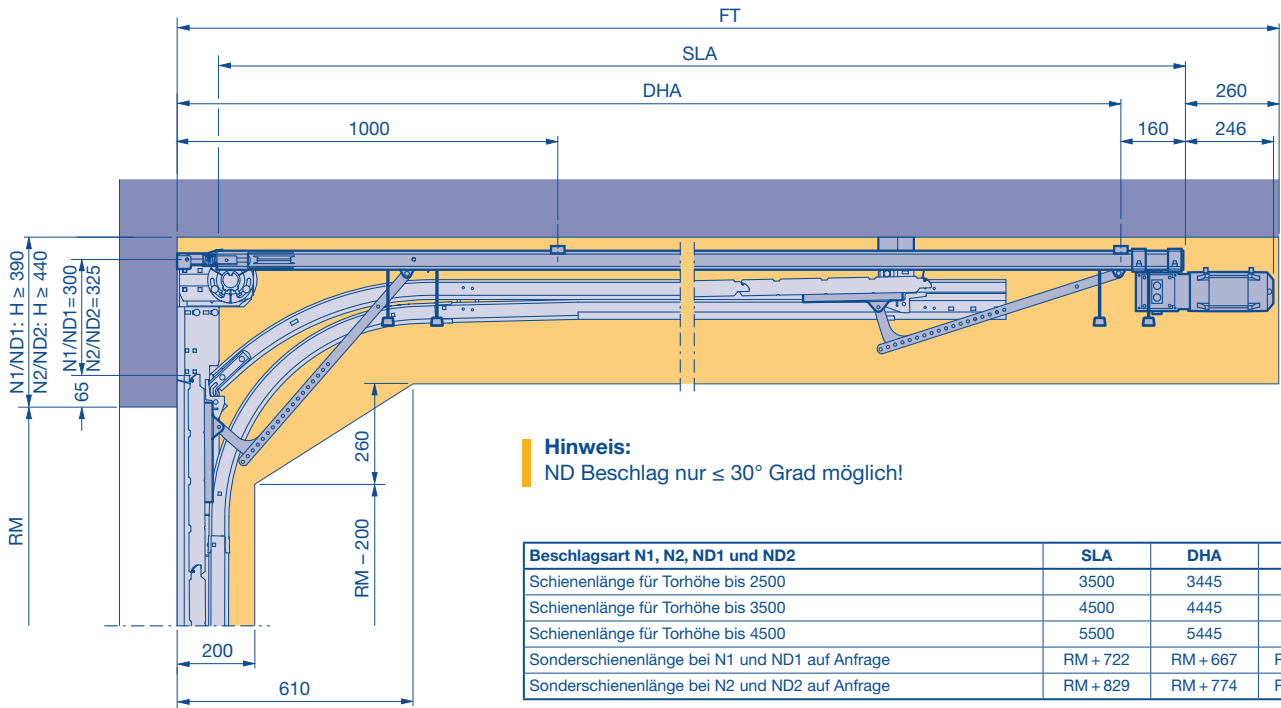


Hinweis:
Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

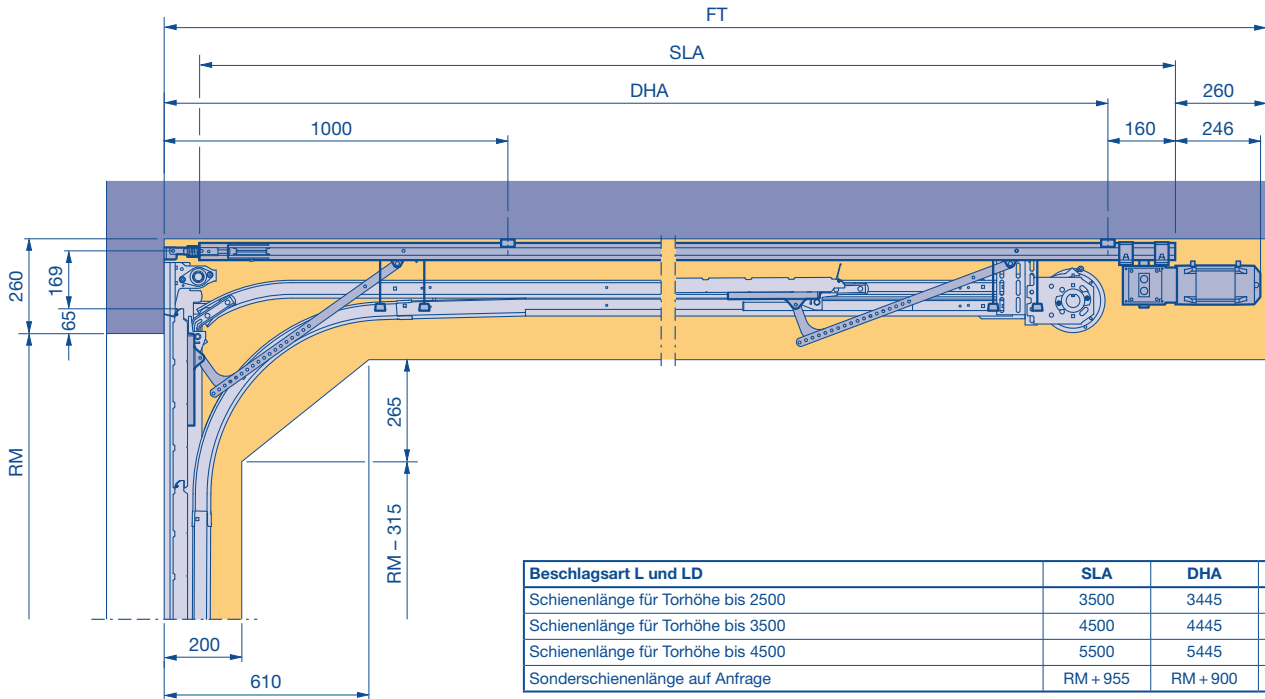
DA Deckenabstand
LH Laufschienehöhe
RM Rastermaßhöhe

Kettenantrieb ITO 400/500 FU

ITO 400/500 FU Beschlagsart N und ND (Tore mit Schlupftür auf Anfrage)



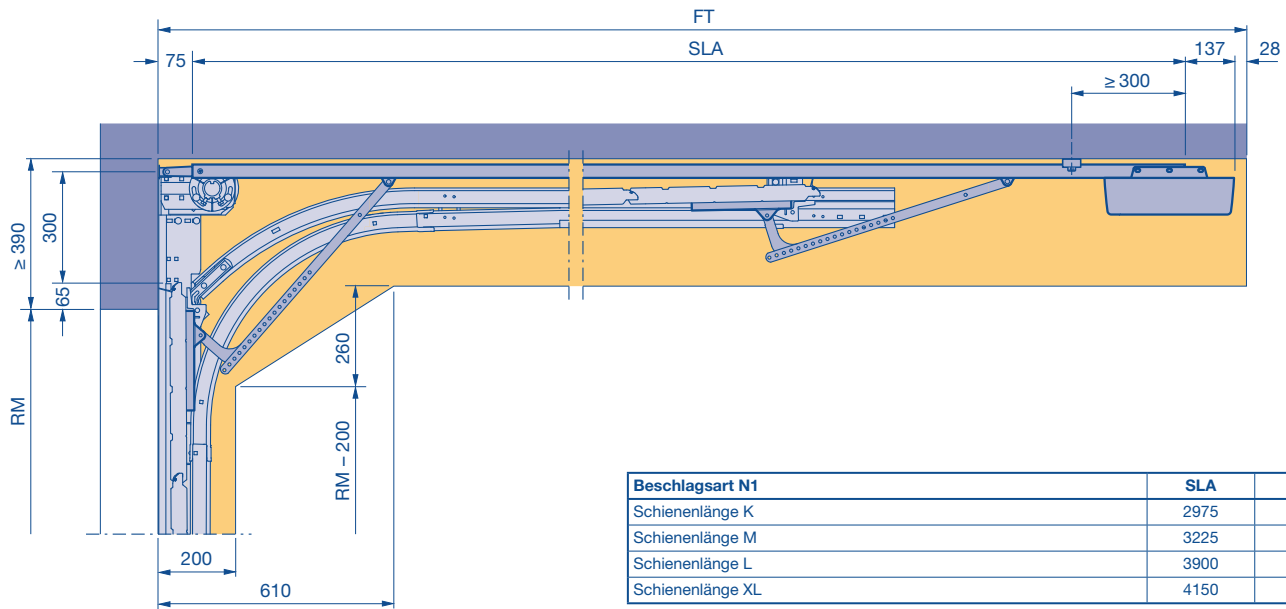
ITO 400/500 FU Beschlagsart L und LD (Tore mit Schlupftür auf Anfrage)



Antrieb SupraMatic HT

SupraMatic HT Beschlagsart N

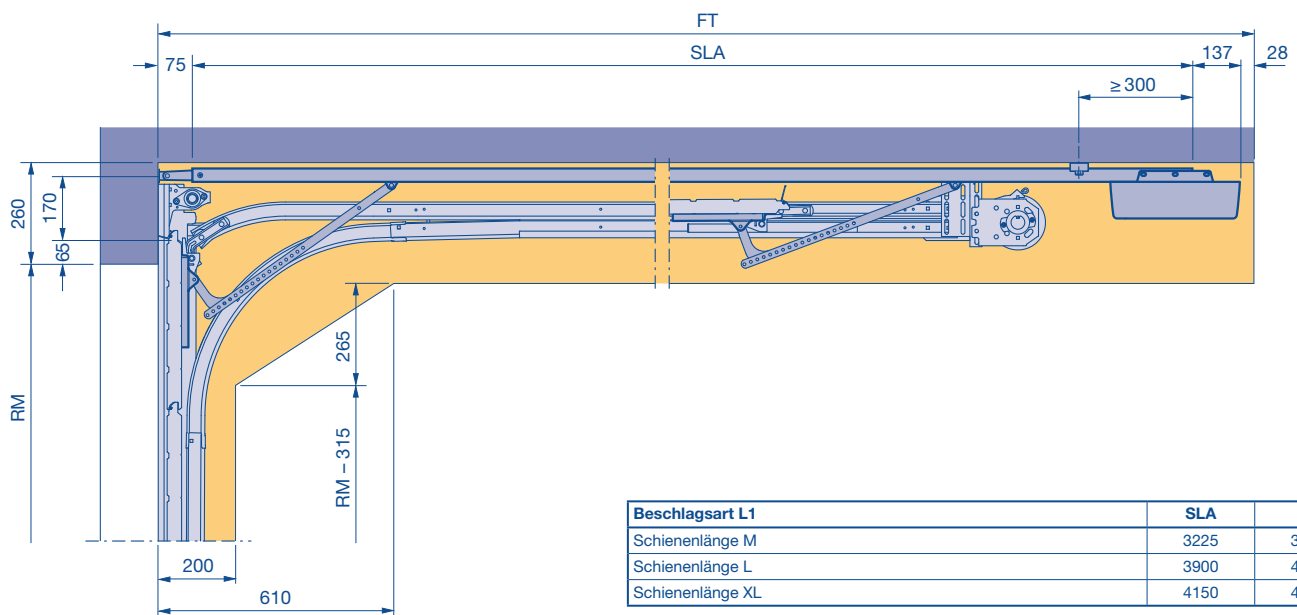
(Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan und Tore mit Echtglasfüllungen auf Anfrage)*



Beschlagsart N1	SLA	FT
Schienenlänge K	2975	3215
Schienenlänge M	3225	3465
Schienenlänge L	3900	4140
Schienenlänge XL	4150	4390

SupraMatic HT Beschlagsart L

(Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing, ALR F42 Vitraplan und Tore mit Echtglasfüllungen auf Anfrage)*



Beschlagsart L1	SLA	FT
Schienenlänge M	3225	3465
Schienenlänge L	3900	4140
Schienenlänge XL	4150	4390

(Größenbereich für SupraMatic HT siehe nächste Seite)

*** Hinweis:**

Bei Bautiefe 67 mm Toren ist der Antrieb nicht möglich!

DHA	Deckenanker hinten Antrieb
FT	Freiraum Torantrieb

RM	Rastermaßhöhe
SLA	Schienenlänge Antrieb

Antrieb SupraMatic HT

Größenbereich SupraMatic HT

RM																		Schienenlänge		Anzahl der Torglieder			
																		Beschlag N1	Beschlag L1	375	500	625**	750**
3000																		L	XL	–	6	–	4
2875																		L	XL	1	5	1	3
2750																		L	L	2	4	2	2
2625																		L	L	3	3	3	1
2500																		L	L	–	5	4	–
2375																		M	L	1	4	4*	–
2250																		M	L	2	3	–	3
2125																		K	M	3	2	1	2
2000																		K	M	–	4	2	1
1875																		K	M	1	3	3	–

SupraMatic HT nicht möglich.

SupraMatic HT möglich.

SupraMatic HT auf Anfrage.

LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe
 * oberes Torglied 500 mm
 ** nur Tore ohne Schlupftür

Maße in mm

Torblattgeschwindigkeiten

WA 300 / WA 400

(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 400							
	Steuerung integriert / externe 360		Steuerung 445 und 460							
	Optosensoren-LE, 8k2 Widerstandsleiste VL1-LE, VL2-LE, HLG	Kraftbegrenzung	Anflanschtrieb / Mittelmotor				Kettenboxantrieb			
			A / B Steuerung mit Optosensoren und 8k2 Widerstandsleiste		A / B Steuerung VL1-LE, VL2-LE, HLG		A / B Steuerung mit Optosensoren und 8k2 Widerstandsleiste		A / B Steuerung VL1-LE, VL2-LE, HLG	
	max. Geschw. in mm/s auf / zu	max. Geschw. in mm/s zu [3]	U/min [1]	max. Geschw. in mm/s auf / zu	U/min [1]	max. Geschw. in mm/s auf / zu	U/min [1]	max. Geschw. in mm/s auf / zu	U/min [1]	max. Geschw. in mm/s auf / zu
N1, NA1, NS1, ND1 ≤ 30°	190	95	30	190	30	190	30	190	30	190
GD1, GK1, GS1, NH1	190	95								
ND6 > 30°	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	16	170	24	300	16	170	24	300
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265
GD2, GK2, GS2, NH2	210	105								
ND7 > 30°	190 [1]	95 [1]	–		19	275 [1]	13	180 [1]	19	275 [1]
N3, ND3	–		–				–			
NH3										
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	30 / 24	290	19 / 16	170	30 / 24	290
H5, HA5, HU5, HD5, RD5	210 [1]	105 [1]	–		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	24	300	16	170	24	300
V7, VU7, VS7, WG7, WS7	190 [1]	95 [1]	–		19	275	13		19	275
V9, VU9, VS9, WS9	–		–				16 [2]	250 [2]	16	250

- [1] Max. Torblattgeschwindigkeit / Drehzahl abhängig von Höherführung / Torhöhe (RM) / Torbreite (LZ)
 Nur möglich im TOTMANN-Betrieb
 Zur Einhaltung der EN 13241 von 2500 mm über OFF bis OFF ohne Schließkantensicherung

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

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						Steuerung 560					
	Anflanschtrieb / Mittelmotor	Kettenboxantrieb	max. Geschwindigkeit in mm/s				Anflanschtrieb / Mittelmotor	Kettenboxantrieb	max. Geschwindigkeit in mm/s			
			in Richtung „Auf“	Opto- sensoren-LE, 8k2 Wider- standsleiste	VL1-LE, VL2-LE	HLG			in Richtung „Auf“ TopSpeed: 0 TopSpeed: 1	Opto- sensoren-LE, 8k2 Wider- standsleiste	VL1-LE, VL2-LE	HLG
in Richtung „Zu“				in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“				in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“	
N1, NA1, NS1, ND1 ≤30°	Ja	Ja	350	200	250		Ja	Ja	500 575 [8]	300	300	500
GD1, GK1, GS1, NH1 [7]							–	Ja [6]	700 [8]			
ND6 >30°							Ja	Ja	500			
							–	Ja [6]	700 [8]			
N2, NA2, NS2, ND2 ≤30°			500	500			Ja	Ja	500 825 [8]	500	500	500
GD2, GK2, GS2, NH2 [7]				–	Ja [6]	1000 [8]	825					
				200	300	500	Ja	Ja	500	200	300	500
ND7 >30°				500			Ja	Ja	500 825 [8]	500	500	500
							–	Ja [6]	1000 [8]			1000
	Ja	Ja					1000 [8]	500	1000			
N3, ND3	200	300		500	Ja	Ja	500	200^	300	500		
NH3	200	300		500	Ja	Ja	500	200^	300	500		
L1, LD1	–	Ja	500	200	250		–	Ja	375 575 [8]	200	300	375
Ja [6]							1000 [8]	500	500	1000		
L2, LD2				500			–	Ja	375 575 [8]	200	300	375
							Ja [6]	1000 [8]	500	500	1000	
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4	Ja	Ja	350	200	250		Ja	Ja	500 700 [8]	200	300	500
H5, HA5, HU5, HD5, RD5			500	500			Ja	Ja	500 825 [8]	500	500	500
							–	Ja [6]	1000 [8]			1000
							Ja	Ja	500 1000 [8]			500
H8, HD8, HK8, HS8, HU8	Ja	Ja	350	200	250		Ja	Ja	500 700 [8]	200	300	500
V7, VU7, VS7, WG7, WS7			500	500			Ja	Ja	500 825 [8]	500	500	500
							–	Ja [6]	1000 [8]			1000
							V9, VU9, VS9, WS9	Ja	Ja			500 1000 [8]

- [4] max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 3200 mm über OFF
 [5] max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 500 mm über OFF
 [6] Erhöhte Torlaufgeschwindigkeit bis 1 m/s erforderlich
 [7] Nur mit Torgliedhöhen ≤ 562 mm möglich!

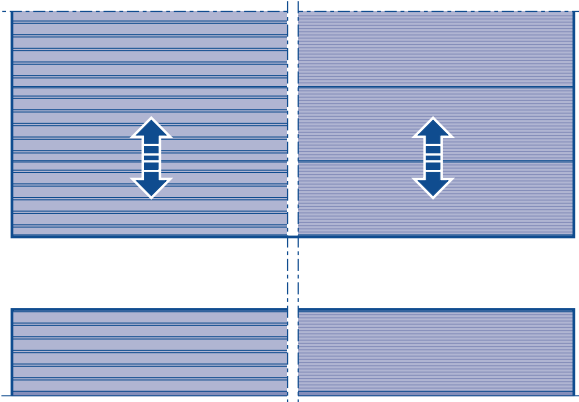
- [8] max. Torblattgeschwindigkeit bei Torbreite (LZ) ≤ 6000 mm; bei Torbreite (LZ) > 6000 mm nur nach technischer Prüfung; nicht möglich bei Rollhalter Typ S
 max. Torblattgeschwindigkeit aus der Endlage Auf in Richtung Tor Zu bis ca. 3200 mm über OFF

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

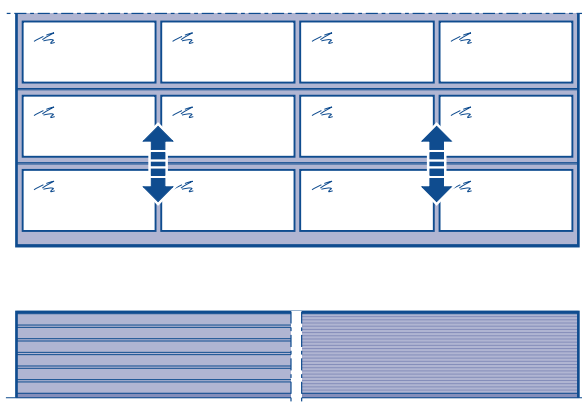
Hinweis
 Doppelte Federwelle nur in Verbindung mit Steuerung WA 500 FU möglich!

Sektionaltor Parcel

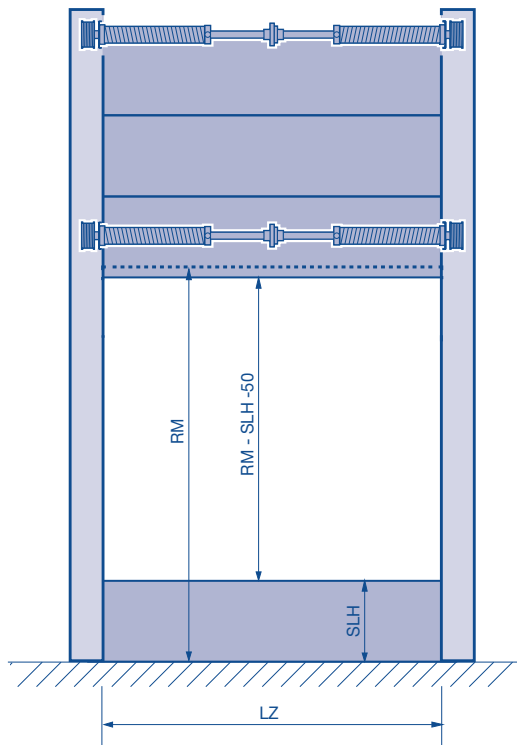
SPU F42



APU F42

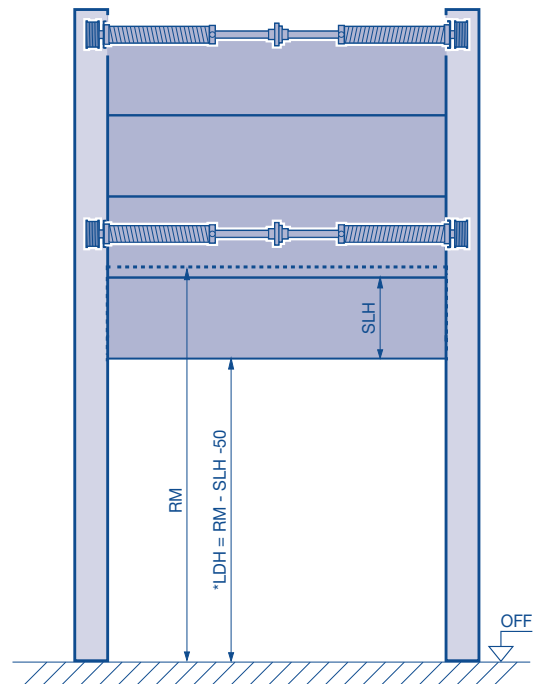


Funktionsprinzip



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

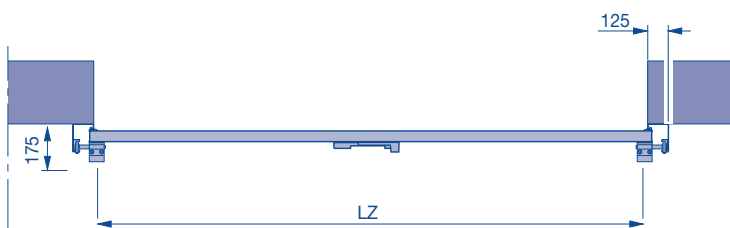
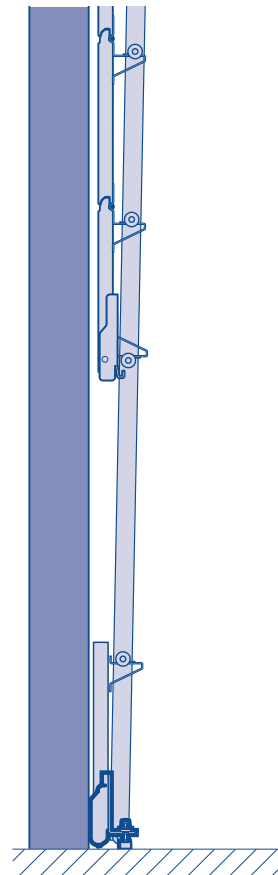
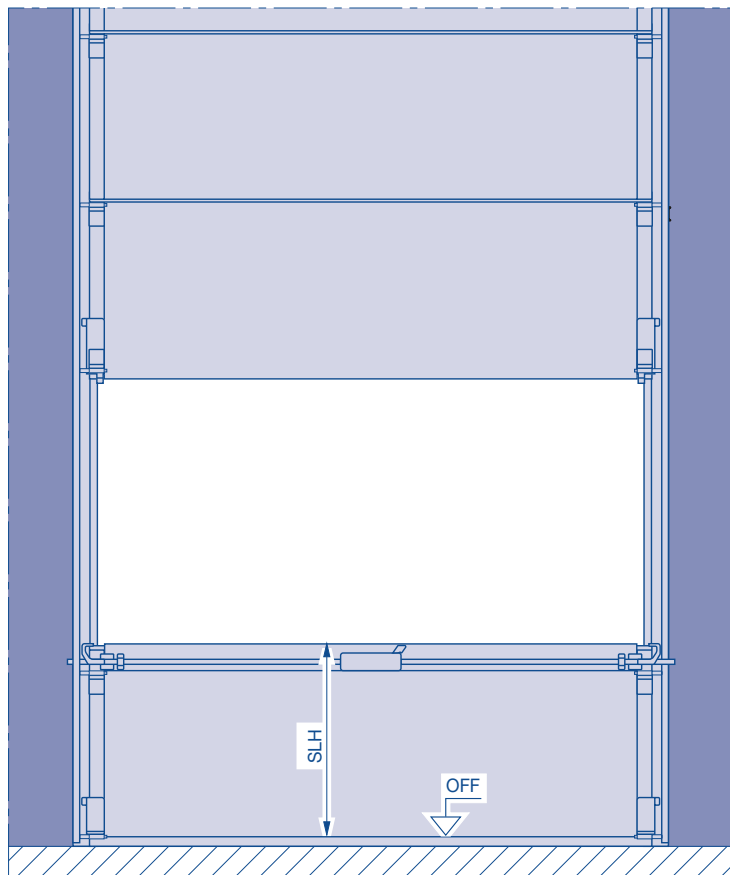


Die Transporter werden auf Hallenbodenniveau beladen. Dazu wird das Tor komplett inkl. Lamellensockel geöffnet. Bei gekoppelt geöffnetem Tor bleibt der Lamellensockel mit dem Bediensteg im oberen Teil der Öffnung stehen.

LDH Lichte Durchgangshöhe
LZ Lichtes Zargenmaß
RM Rastermaßhöhe
SLH Sockelhöhe

Maße in mm

Sektionaltor Parcel



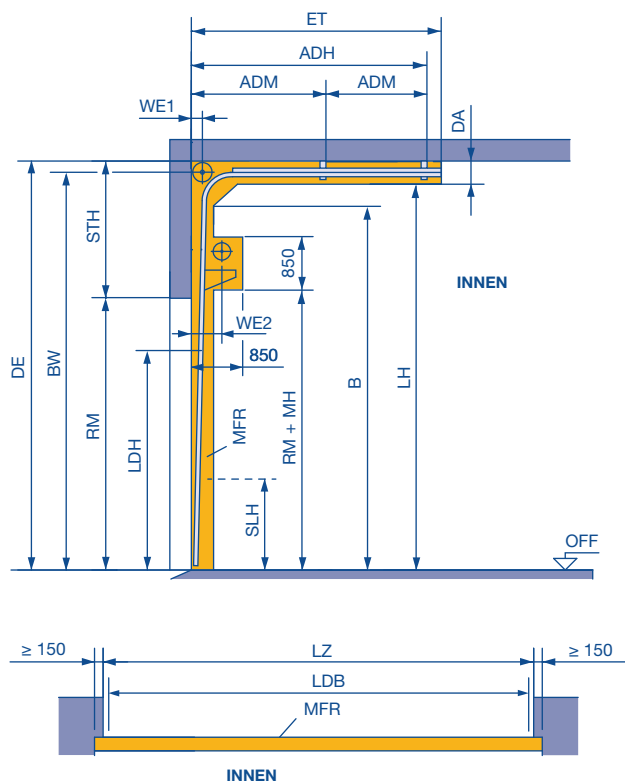
LZ Lichtes Zargenmaß
SLH Sockelhöhe
 Maße in mm

Beschlagsart: HP

Höhergeführter Laufschienen-Beschlag

für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle

Baureihe 50



Zur Beachtung:

1. Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 11 die erforderliche Laufschienehöhe aus.
2. Eine technische Prüfung ist erforderlich!

Hinweise:

- Nur für Tortypen SPU F42 und APU F42
- Antriebe WA 300 und WA 400 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.

Tabelle 11: Laufschienehöhen (LH)

Torhöhe RM	LH min.	LH max.	
4250	5760	auf Anfrage	HP 5 WE1 = 180 WE2 = 315
4125	5635		
4000	5510		
3875	5385		
3750	5260		
3625	5135		
3500	5010	auf Anfrage	HP 4 WE1 = 160 WE2 = 315
3375	4885		
3250	4760		
3125	4635		

Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche für Tortypen SPU F42 und APU F42 der Tabelle 11 unbedingt beachten!

ADH	Abstand Deckenanker hinten, auf Anfrage
ADM	Abstand Deckenanker, mitte (siehe Seite 84)
B	Beginn Laufschienebogen, LH - 310
BW	Befestigung Wellenhalter (HP 4 + 5 = LH + 280)
DA	Deckenabstand, min. (HP 4 = 420 / HP 5 = 450)
DAL	Ankerlänge DE – LH – 15 (siehe Seite 84)
DE	Deckenhöhe
ET	Einschubtiefe auf Anfrage
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
LDH	Lichte Durchfahrtsbreite LDH = RM – SLH – 50 Bei Parcel ist LDH = RM auf Anfrage
LH	Laufschienehöhe (siehe Tabelle 6)
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR	Freiraum für Toreinbau auf Anfrage
MH	Montagehöhe 400
RM	Rastermaßhöhe
SLH	Sockelhöhe 500 – 1450
STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 52)
WE	Wellenabstand (siehe Tabelle 6)

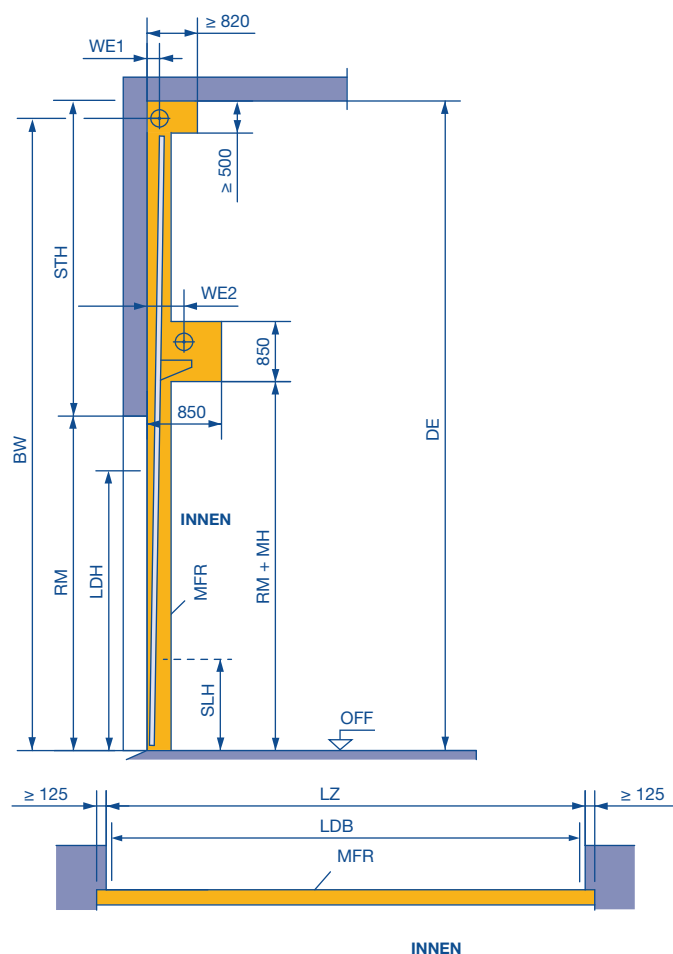
Maße in mm

Beschlagsart: VP

Vertikal-Beschlag

für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle

Baureihe 50



Zur Beachtung:

1. Eine technische Prüfung ist erforderlich!

Hinweise:

- Nur für Tortypen SPU F42 und APU F42
- Antriebe WA 300 und WA 400 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.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

BW	Befestigung Wellenhalter, auf Anfrage
DE	Deckenhöhe, auf Anfrage
LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
LDH	Lichte Durchfahrtsbreite $LDH = RM - SLH - 50$ Bei Parcel ist $LDH = RM$ möglich
LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
MFR	Freiraum für Toreinbau, auf Anfrage
MH	Montagehöhe 400
RM	Rastermaßhöhe
SLH	Sockelhöhe 500 – 1450
STH	Sturzhöhe, auf Anfrage
WE1	Wellenabstand VP 6 = 160, VP 7 = 180
WE2	Wellenabstand VP 6 und VP 7 = 315

Maße in mm

Füllungsübersicht

Ermittlung der Dachschräge

Füllungsübersicht	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Glazing
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, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ [3]	S	S	S	S	S	–	–
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger Stucco geprägter Alublechabdeckung, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	–	FU	FU	FU	FU	–	–
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger eloxierter, glatter Alublechabdeckung, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	–	XU	XU	XU	XU	–	–
PU-Füllung, 26 mm mit beidseitiger eloxierter, glatter Alublechabdeckung, $U_g = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ [6]	TU	TU	TU	TU	TU	–	–
Kunststoff-Doppelscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	S2	S2	S2	S2	S2	S2	–
Kunststoff-Doppelscheibe, Kristallstruktur, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	U2	U2	U2	U2	U2	U2	–
Kunststoff-Doppelscheibe, grau getönt, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	A2	A2	A2	A2	A2	–	–
Kunststoff-Doppelscheibe, braun getönt, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	B2	B2	B2	B2	B2	–	–
Kunststoff-Doppelscheibe, weiß getönt (opal), 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	M2	M2	M2	M2	M2	–	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	S3	S3	S3	S3	S3	S3	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, Kristallstruktur, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	U3	U3	U3	U3	U3	U3	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, grau getönt, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	A3	A3	A3	A3	A3	–	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, braun getönt, 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	B3	B3	B3	B3	B3	–	–
Kunststoff-Dreifachscheibe, weiß getönt (opal), 26 mm, $U_g = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$	M3	M3	M3	M3	M3	–	–
Polycarbonat-Doppelscheibe, klar, 26 mm, $U_g = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	C2	C2	C2	C2	C2	C2	–
Einfachscheibe aus VSG, 6 mm [2] [3]	VG	VG	–	VG	–	–	VG
Doppelscheibe aus ESG, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ [2]	E2	E2	E2	E2	E2	–	E2
Doppelscheibe aus VSG P4A, 26 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ [6]	W2	W2	W2	W2	W2	–	–
Klima-Doppelscheibe aus ESG, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ [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	–	–

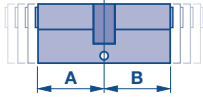
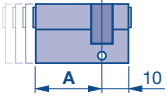
- [1] **Hinweis:** max. Feldbreite 1230 mm, ggf. ein zusätzliches Feld ergänzen
- [2] Nur bis Torbreite 6000 mm; auf Anfrage
- [3] Nicht bei Alu-Rahmen in Thermo-Ausführung möglich
- [4] Keine Farbbeschichtung möglich

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

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

Übersicht

Profilzylinder

Produkttyp			Alurahmen	Torverschluss		Schlupftür	Zusatz- ausstattung Riegelschloss	Antriebs- zubehör Schlüsseltaster
	Doppel-Zylinder PZ Länge (L): Innen (A) + Außen (B)	Halb-Zylinder PZ Länge (L): Schließseite (A) + Blindseite	Füllung	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)

Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen, Deutschland



Hörmann KG Antriebstechnik, Deutschland



Hörmann KG Brandis, Deutschland



Hörmann KG Brockhagen, Deutschland



Hörmann KG Dissen, Deutschland



Hörmann KG Eckelhausen, Deutschland



Hörmann KG Freisen, Deutschland



Hörmann KG Ichtershausen, Deutschland



Hörmann KG Werne, Deutschland



Hörmann Alkmaar B.V., Niederlande



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Ltd., Indien

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

GARAGENTORE

ANTRIEBE

INDUSTRIETORE

VERLADETECHNIK

TÜREN

ZARGEN

HÖRMANN