

**Einbaudaten**

**Stand 01.08.2022**

# **Industrie- Sektionaltore**

**Baureihe 60**

**Bautiefe 42 mm**

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht		Seite
Produktbeschreibungen		4–5
Übersicht Technische Daten		6–7
Übersicht Beschlagsarten		8–9
<b>SPU F42</b>	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	10
<b>SPU F42</b>	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	11
<b>SPU F42</b>	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch	12
<b>SPU F42</b>	Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch	13
<b>SPU F42</b>	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch	14
<b>SPU F42</b>	mit Schlupftür und Schwelle, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch	15
<b>SPU F42</b>	Verglasungshöhen (Mitte Fenster ab OFF) für Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm	16
<b>SPU F42</b>	Berechnung der Verglasungshöhen (Mitte Fenster ab OFF)	17
<b>APU F42</b>	Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel	18
<b>APU F42</b>	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	19
<b>APU F42</b>	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür und Schwelle	20
<b>APU F42</b>	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	21
<b>APU F42</b>	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür und Schwelle	22
<b>APU F42 Thermo</b>	Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel	23
<b>APU F42 Thermo</b>	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	24
<b>APU F42 Thermo</b>	Sockelhöhe 750 mit Schlupftür und Schwelle	25
<b>APU F42 Thermo</b>	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	26
<b>APU F42 Thermo</b>	Sockelhöhe 1500 mit Schlupftür und Schwelle	27
<b>ALR F42</b>	Verglastes Aluminium-Sektionaltor	28
<b>ALR F42</b>	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	29
<b>ALR F42</b>	mit Schlupftür und Schwelle	30
<b>ALR F42 Thermo</b>	Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor	31
<b>ALR F42 Thermo</b>	mit Schlupftür ohne Stolperschwelle	32
<b>ALR F42 Thermo</b>	mit Schlupftür und Schwelle	33
<b>ALR F42 Glazing</b>	Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas	34
<b>ALR F42 Vitraplan</b>	Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor	35
<b>Verglasungs- und Schlupftüranordnungen</b>		36–38
<b>Füllungen, Felder und Verglasung Baureihe 40</b>		39
<b>Nebentüren NT 60 / NT 80 Thermo</b>	mögliche Anschlagarten	40
<b>Nebentüren NT 60</b>		41–44
<b>Nebentüren NT 60 RC2</b>		45
<b>Nebentüren NT 80 Thermo</b>		46–49
<b>Nebentüren NT 80 Thermo RC2</b>		50
<b>Feststehende Elemente</b>		51
<b>Lichte Durchfahrt Baureihe 60</b>		52
<b>Beschlagsart N</b>	Normalbeschlag	53
<b>Beschlagsart NA</b>	Normalbeschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle	54
<b>Beschlagsart ND</b>	Normalbeschlag mit Dachfolge	55
<b>Beschlagsart NS</b>	Normalbeschlag mit Doppelradien	56
<b>Beschlagsart NK</b>	Normalbeschlag mit Doppelradien und Dachfolge	57
<b>Beschlagsart NH</b>	Normalbeschlag mit geringer Höherführung	58
<b>Beschlagsart GD</b>	Normalbeschlag mit Dachfolge und geringer Höherführung	59
<b>Beschlagsart GS</b>	Normalbeschlag mit Doppelradien und geringer Höherführung	60
<b>Beschlagsart GK</b>	Normalbeschlag mit Doppelradien und Dachfolge und geringer Höherführung	61
<b>Beschlagsart L</b>	Niedrigsturzbeschlag	62
<b>Beschlagsart LD</b>	Niedrigsturzbeschlag mit Dachfolge	63
<b>Beschlagsart H</b>	Höhergeführter Beschlag	64
<b>Beschlagsart HA</b>	Höhergeführter Beschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle	65

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht		Seite
<b>Beschlagsart HD</b>	Höhergeführter Beschlag mit Dachfolge	66
<b>Beschlagsart HS</b>	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien	67
<b>Beschlagsart HK</b>	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge	68
<b>Beschlagsart HU</b>	Höhergeführter Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle	69
<b>Beschlagsart RD</b>	Höhergeführter Beschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge	70
<b>Beschlagsart RS</b>	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle	71
<b>Beschlagsart RK</b>	Höhergeführter Beschlag mit Doppelradien und Dachfolge	72
<b>Beschlagsart V</b>	Vertikalbeschlag	73
<b>Beschlagsart VA</b>	Vertikalbeschlag mit höherliegender Torsionsfederwelle	74
<b>Beschlagsart VS</b>	Vertikalbeschlag mit Dachfolge	75
<b>Beschlagsart VU</b>	Vertikalbeschlag mit untenliegender Torsionsfederwelle	76
<b>Beschlagsart WS</b>	Vertikalbeschlag mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle	77
<b>Seitenanschläge</b>		78
<b>Distanzprofil</b>		79
<b>Sturzanschläge</b>		80
<b>Bodenabschluss</b>		81
<b>Handkettenzug</b>		82
<b>Handzug mit Seil oder Rundstahlkette</b>		83
<b>Deckenanker</b>		84–85
<b>Diagonalstrebe</b>		86
<b>Wellenantrieb WA 300</b>		87–89
<b>Wellenantrieb WA 400</b>	als Anflanschantrieb	90
<b>Wellenantrieb WA 400</b>	mit Kettenbox	91
<b>Wellenantrieb WA 500 FU</b>	als Anflanschantrieb	92
<b>Wellenantrieb WA 500 FU</b>	mit Kettenbox	93
<b>Wellenantrieb WA 400/500 FU</b>	zur Mittelmontage	94–96
<b>Kettenantrieb ITO 400/500 FU</b>		97
<b>Antrieb SupraMatic HT</b>		98–99
<b>Wellenantrieb WA 300/WA 400, Torblattgeschwindigkeiten</b>		100
<b>Torblattgeschwindigkeiten WA 500 FU</b>		101
<b>Funktionsprinzip Sektionaltor Parcel</b>		102
<b>Sektionaltor Parcel</b>		103
<b>Beschlagsart HP</b>	Höhergeführter Beschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle	104
<b>Beschlagsart VP</b>	Vertikalbeschlag für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle	105
<b>Füllungsübersicht und Ermittlung der Dachschräge</b>		106
<b>Übersicht Profilzylinder</b>		107

## Hinweis:

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

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

# Produktbeschreibungen

Tortyp	Torblatt/Schlupftür
<b>Sektionaltor SPU F42: Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch</b>	
<b>Torblatt</b>	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 Polyestergrundbeschichtung. Lüftungsgitter möglich.
<b>Schlupftür</b>	Eingebaut in die mittleren Felder des Tors. <b>Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten!</b> Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. <b>Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000, 2125 und 2250, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.</b>
<b>Verglasung</b>	Rahmen mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwichverglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwichverglasung ab 625/750 mm über OFF möglich.
<b>Sektionaltor SPU F42: Doppelwandiges Stahl-Lamellentor, Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch</b>	
<b>Torblatt</b>	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 Polyestergrundbeschichtung. Lüftungsgitter möglich.
<b>Schlupftür</b>	Eingebaut in die mittleren Felder des Tors. <b>Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten!</b> Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. <b>Achtung (bei Schwelle): Bei Rasterhöhen 2000 und 2125, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe liegen.</b>
<b>Verglasung</b>	Rahmen mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung bzw. Lamellen mit Sandwichverglasung sind im dargestellten Einbaubereich möglich. Eine geringere Anzahl oder abweichende Anordnung der Verglasungen sind unter Beachtung der Mindestabstände lieferbar. Verglasungsrahmen sind ab OFF und Sandwichverglasung ab 500 mm über OFF möglich.
<b>Sektionaltor APU F42 / APU F42 Thermo: Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel / Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel</b>	
<b>Torblatt</b>	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 Polyestergrundbeschichtung. Weitere Torglieder mit Verglasung aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung (APU F42) oder thermisch getrennter Ausführung (APU F42 Thermo). Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Füllung: Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2). Lüftungsgitter im unteren Torglied möglich.
<b>Schlupftür</b>	Entsprechend dem Tortyp aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tors. <b>Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten!</b> Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. <b>Achtung (bei Schwelle): Wenn die Anzahl der Schlupftürglieder gleich der Anzahl der Torglieder ist, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe (RM) liegen.</b>
<b>Sektionaltor ALR F42 / ALR F42 Thermo: Verglastes Aluminium-Sektionaltor / Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor</b>	
<b>Torblatt</b>	Torglieder aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung (ALR F42) oder thermisch getrennter Ausführung (ALR F42 Thermo). Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Im unteren Torglied PU-Füllung mit beidseitiger Stucco geprägter Aluminiumblechabdeckung 26 mm (FU), weitere Torglieder mit Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2). Lüftungsgitter im unteren Torglied möglich.
<b>Schlupftür</b>	Entsprechend dem Tortyp aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler oder thermisch getrennter Ausführung, eingebaut in die mittleren Felder des Tors. <b>Ein Einbau in die Außenfelder ist nicht möglich – Anordnung beachten!</b> Nur nach außen öffnend, DIN links oder DIN rechts. Lüftungsgitter sind innerhalb der Schlupftür nicht möglich. Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle darf das lichte Zargenmaß (Bestellmaß, LZ) die lichte Öffnungsbreite + 10 mm nicht überschreiten. <b>Achtung (bei Schwelle): Wenn die Anzahl der Schlupftürglieder gleich der Anzahl der Torglieder ist, darf die lichte Öffnungshöhe nicht unter der Torhöhe (RM) liegen.</b>
<b>Sektionaltor ALR F42 Glazing: Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas</b>	
<b>Torblatt</b>	Torglieder aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz. Alle Füllungen der Torglieder in Verbundsicherheitsglas 6 mm (VG). Alle Füllungshöhen gleich.
<b>Sektionaltor ALR F42 Vitraplan: Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor</b>	
<b>Torblatt</b>	Torglieder aus polyestergrundbeschichteten Aluminium-Strangpressprofilen in normaler Ausführung. Bautiefe 42 mm. Alle Torglieder mit Fingerklemmschutz und Kunststoff-Doppelscheiben klar, 26 mm (S2) und vorgesetzten transparenten 4 mm Kunststoffverglasungen, in einem Grauton. Lüftungsgitter im unteren Torglied sind nicht möglich.

# Produktbeschreibungen

## Tortyp Torblatt/Schlupftür

### Sektionaltor Parcel

<b>Torblatt</b>	Das teilbare Industrietor für spezielle Anforderungen der Paketverladung. Die optimale Lösung für die gemeinsame Nutzung von LKW und Transporter an einer Verladesituation.
<b>Torausführungen</b>	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 Laufschiene und Laufschieneradius 510 mm.

### Torverschluss

<b>Handbetätigt</b>	Innenverriegelung mittels Schubriegel, selbstverriegelndem Drehriegel (bei Beschlagsarten mit untenliegender Torsionsfederwelle auf Anfrage) oder selbstverriegelnder Bodenverriegelung.
<b>Kraftbetätigt</b>	Innenverriegelung mittels Schubriegel

### Gewichtsausgleich

Torsionsfedern, seitliche Tragseile (bei Niedrigsturzbeschlag 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 <sup>\*)</sup>
  - Handbetätigte Tore mit mehr als einer Torsionsfeder mit geprüfter Federbruchsicherung und beidseitig mit geprüfter Fangvorrichtung und integrierter Aufschiebesicherung <sup>\*)</sup>
  - 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 Farbtonen 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 6004 Blaugrün	RAL 6022 Braunoliv	RAL 8019 Graubraun
RAL 5003 Saphirblau	RAL 6005 Moosgrün	RAL 7016 Anthrazitgrau	RAL 8022 Schwarzbraun
RAL 5004 Schwarzblau	RAL 6007 Flaschengrün	RAL 7021 Schwarzgrau	RAL 8028 Terrabraun
RAL 5011 Stahlblau	RAL 6008 Braungrün	RAL 7043 Verkehrsgrau	RAL 9004 Signalschwarz
RAL 5013 Kobaltblau	RAL 6009 Tannengrün	RAL 8014 Sepiabraun	RAL 9005 Tiefschwarz
RAL 5020 Ozeanblau	RAL 6012 Schwarzgrün	RAL 8016 Mahagonibraun	RAL 9011 Graphitschwarz
RAL 5022 Nachtblau	RAL 6015 Schwarzoliv	RAL 8017 Schokoladenbraun	RAL 9017 Verkehrsschwarz

Farbton CH 703

# Übersicht Technische Daten

## Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

<b>Widerstand gegen Windlast</b> 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
<b>Wasserdichtheit</b> EN 12425	Tor ohne Schlupftür, Klasse
<b>Luftdurchlässigkeit</b> EN 12426	Tor ohne Schlupftür, Klasse
	Tor mit Schlupftür, Klasse
<b>Schalldämmwert</b> EN 717-1	Tor ohne Schlupftür $R_w = \dots$ dB
	Tor mit Schlupftür $R_w = \dots$ dB
<b>Wärmewiderstand</b> 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, $U = W/m^2 \cdot K^2$ )
	- Lamelle, $U = W/m^2 \cdot K$
<b>Konstruktion</b>	selbsttragend
	Bautiefe, mm
<b>Torgroßen</b>	Breite max. mm, LZ
	Höhe max. mm, RM <sup>3)</sup>
<b>Platzbedarf</b>	ab Seite 52
<b>Material, Torblatt</b>	Stahl doppelwandig 42 mm
	Aluminium, Normalprofil
	Aluminium, thermisch getrenntes Profil
<b>Oberfläche, Torblatt</b>	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9002
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9006
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL nach Wahl
	Aluminium eloxiert E6/C0 (vormals E6/EV1)
	Aluminium beschichtet RAL nach Wahl
<b>Torblattverstärkung</b>	ab LZ, mm
	Hinweis zu Oberflächenbeschichtung, siehe Seite 5, ab LZ, mm
<b>Schlupftür</b>	
<b>Nebentür</b>	ansichtsgleich zum Tor
<b>Verglasungen</b>	Lamellenfenster Typ A
	Lamellenfenster Typ D
	Lamellenfenster Typ E
	Verglasungsrahmen
<b>Dichtungen</b>	4-seitig umlaufend
	Mitteldichtung zwischen den Torgliedern
<b>ThermoFrame</b>	PVC Hart- und Weichdichtung
<b>Verriegelungssysteme</b>	Innenverriegelungen
	Außen- und Innenverriegelungen
<b>Aufschiebesicherung</b>	bei Toren bis 5 m Höhe mit Wellenantrieb
<b>Sicherheitsausstattungen</b>	Fingerklemmschutz
	Seiteneingreifschutz
	Federbruchsicherung bei Handbedienung
	Absturzsicherung bei Toren mit Wellenantrieb
<b>Befestigungsmöglichkeiten</b>	Beton
	Stahl
	Mauerwerk
	andere auf Anfrage

● = Standard  
○ = Optional

\* mit Verglasung VG, E2 und G2  
\*\* oberes Torglied

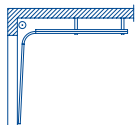
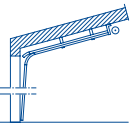
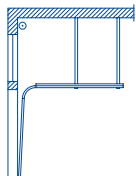
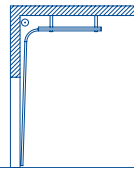
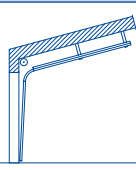
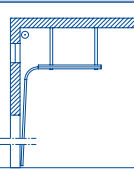
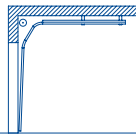
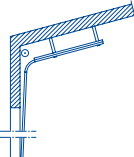
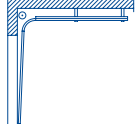
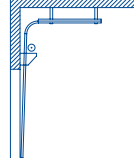
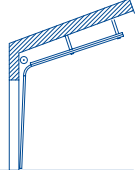
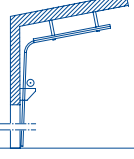
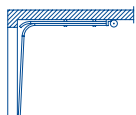
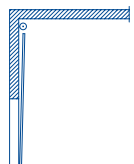
- 1) bei optionaler Doppelscheibe (ESG)
- 2) bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm
- 3) Torhöhe über 7000 mm auf Anfrage (nicht bei Tor typ ALR F42 Glazing)
- 4) optional mit ThermoFrame

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

- 10) Klasse 1 = 24 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>h
- 11) Bei Toren mit Sandwichverglasung unter Umständen mit geringeren Klassen
- 12) Bei Toren ohne Verglasungsrahmen



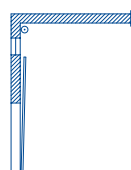
# Übersicht Beschlagsarten

<p><b>N</b></p>  <p>Normalbeschlag</p> <p>Bei Beschlagsart N3 mit Antrieb ist ein WA 500 FU erforderlich!</p>	<p><b>LD</b></p>  <p>wie Beschlagsart L mit Dachfolge (maximal 30°)</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p>
<p><b>NA</b></p>  <p>wie Beschlagsart N mit höherliegender Torsionsfederwelle</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p>	<p><b>H</b></p>  <p>Höhergeführter Beschlag</p>
<p><b>ND</b></p>  <p>wie Beschlagsart N mit Dachfolge (maximal 46°)</p> <p>Bei Beschlagsart ND3 mit Antrieb ist bei einer Dachfolge bis 6° ein WA 500 FU erforderlich!</p>	<p><b>HA</b></p>  <p>wie Beschlagsart H mit höherliegender Torsionsfederwelle</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 3500 mm</b></p>
<p><b>NS</b></p>  <p>wie Beschlagsart N mit Doppelradius</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p> <p>Ausführung RC 2 nur möglich bei Winkel C = 40° und 45°.</p>	<p><b>HD</b></p>  <p>wie Beschlagsart H mit Dachfolge (maximal 30°)</p>
<p><b>NH</b></p>  <p>wie Beschlagsart N mit geringer Höherführung Laufschienenradius 361 mm Torblattgeschwindigkeit bis zu 500 mm/s möglich.</p> <p><b>Torhöhe &gt; 5000 mm</b></p> <p>Bei Beschlagsart NH3 mit Antrieb ist ein WA 500 FU erforderlich!</p>	<p><b>HU</b></p>  <p>wie Beschlagsart H mit untenliegender Torsionsfederwelle</p>
<p><b>GD</b></p>  <p>wie Beschlagsart NH mit Dachfolge (maximal 28°) Laufschienenradius 361 mm</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p>	<p><b>RD</b></p>  <p>wie Beschlagsart HU mit Dachfolge</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p>
<p><b>L</b></p>  <p>Niedrigsturzbeschlag</p> <p><b>Torhöhe RM ≤ 5000 mm</b></p>	<p><b>V</b></p>  <p>Vertikalbeschlag (bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)</p>



# Übersicht Beschlagsarten

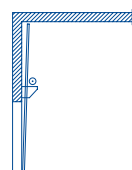
**VA**



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

**Torhöhe RM ≤ 3500 mm**

**VU**

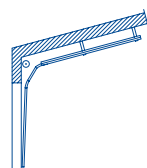


wie Beschlagsart V, mit untenliegender Torsionsfederwelle (bei handbetätigten Toren zusätzlich Handzug erforderlich!)

**Hinweis:**

Für folgende Beschlagsarten ist eine technische Prüfung im Werk erforderlich!

**NK**

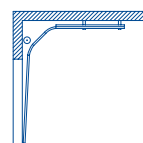


wie Beschlagsart NS, wobei die Gradzahl der beiden Radien den baulichen Gegebenheiten angepasst wird

**Torhöhe RM ≤ 5000 mm**

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

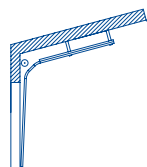
**GS**



wie Beschlagsart NH mit Doppelradius

**Torhöhe RM ≤ 5000 mm**

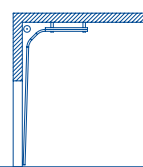
**GK**



wie Beschlagsart NH mit Doppelradius und Dachfolge  
Laufschienenradius 361 mm

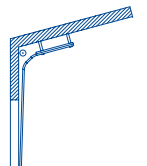
**Torhöhe RM ≤ 5000 mm**

**HS**



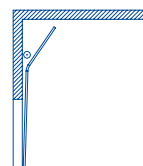
wie Beschlagsart H mit Doppelradius

**HK**



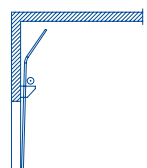
wie Beschlagsart H mit Doppelradius und Dachfolge

**VS**



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

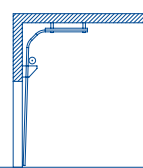
**WS**



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

**Torhöhe RM ≥ 2250 mm**

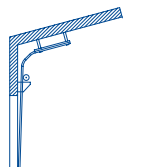
**RS**



wie Beschlagsart HU mit Doppelradius

**Torhöhe RM ≤ 5000 mm**

**RK**



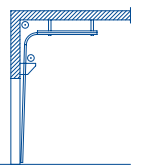
wie Beschlagsart HU mit Doppelradius und Dachfolge

**Torhöhe RM ≤ 5000 mm**

**Hinweis:**

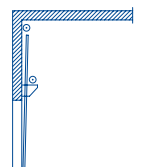
Das Sektionaltor Parcel ist nur mit diesen Beschlagsarten lieferbar. Technische Prüfung im Werk erforderlich!

**HP**



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

**VP**



Vertikalbeschlag mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle  
**Torbreite LZ ≤ 3000 mm**  
**Torhöhe RM ≤ 4250 mm**  
**Nur bei Sektionaltor Parcel**

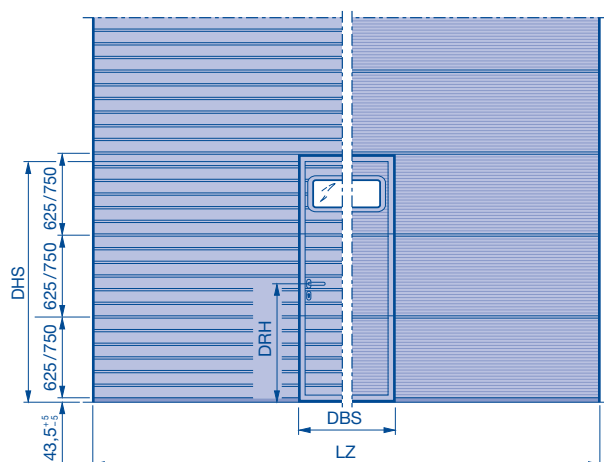


# Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

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

## Außenansichten



### \*\* Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

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

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

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

### Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 625 = 960,5

Torglied unten 750 = 1085,5

## Größenbereich

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

RM	SH <sub>1</sub>					SH <sub>2</sub>					TH 625	n <sub>1</sub>		DHS															
												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 Verglasungsrahmen															
											2	3	4	5	Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied**														
											(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) x 2				Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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<sub>1</sub> Anzahl Torglieder

DHS Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe

SH<sub>1</sub> Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)

SH<sub>2</sub> Schwellenhöhe (ca. 13)

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

RM Rastermaßhöhe

DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür

DRH Drückerhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)

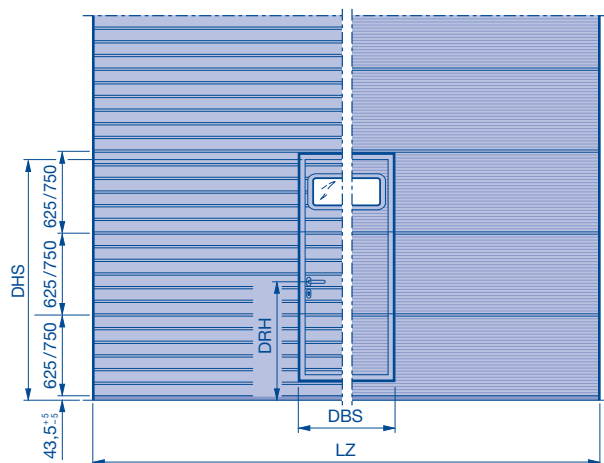
\*\*\* Oberes Torglied 500 mm

# Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 625 und 750 mm hoch

## Außenansichten



### \*\* Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

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

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

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

### Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 625 = 960,5

Torglied unten 750 = 1085,5

## Größenbereich

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

RM	SH <sub>1</sub>				SH <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>		DHS
	TH 625		TH 750			TH 625	TH 750	DHS
7500						–	10	2205
7375						1	+	2205
7250						2	+	2205
7125						3	+	2205
7000						4	+	2205
6875						5	+	2205
6750						–	–	2205
6625						1	+	2205
6500						2	+	2205
6375						3	+	2205
6250						4	+	2205
6125						5	+	2205
6000						–	–	2205
5875						1	+	2205
5750						2	+	2205
5625						3	+	2205
5500						4	+	2205
5375						5	+	2205
5250						–	–	2205
5125						1	+	2205
5000						2	+	2205
4875						3	+	2205
4750						4	+	2205
4625						5	+	2080
4500						–	–	2205
4375						1	+	2205
4250						2	+	2205
4125						3	+	2205
4000						4	+	2080
3875						5	+	1955
3750						–	–	2205
3625						1	+	2205
3500						2	+	2205
3375						3	+	2080
3250						4	+	1955
3125						–	–	1830
3000						–	–	2205
2875						1	+	2205
2750						2	+	2080
2625						3	+	1955
2500						4	–	1830
2375						3	+	1***
2250						–	–	2205
2125						1	+	2080
2000						2	+	1955
1875						–	–	–

3	4	5	Anzahl der Füllungen/Felder je Aluminium-Rahmen
2	3	4	Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied**
(Anzahl der Füllungen/Felder – 1) × 2			Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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 Türen ohne Schlupftür siehe Seite 36–38.
- Anzahl der Verglasungen, Ansichtsgleich Baureihe 40, siehe Seite 39.
- Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> ab LZ 4510 mm.

Auf Anfrage

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

Verglasungen auf Anfrage

n<sub>1</sub> Anzahl Torglieder

DHS Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe

SH<sub>1</sub> Schwellenhöhe (207)

SH<sub>2</sub> Schwellenhöhe (330), unteres Torglied mit 250 mm Aluminium-Sockel

SPB Sprossenbreite

TH Torgliedhöhe

RM Rastermaßhöhe

DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür

DRH Drückerhöhe

LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)

\*\*\* Oberes Torglied 500 mm

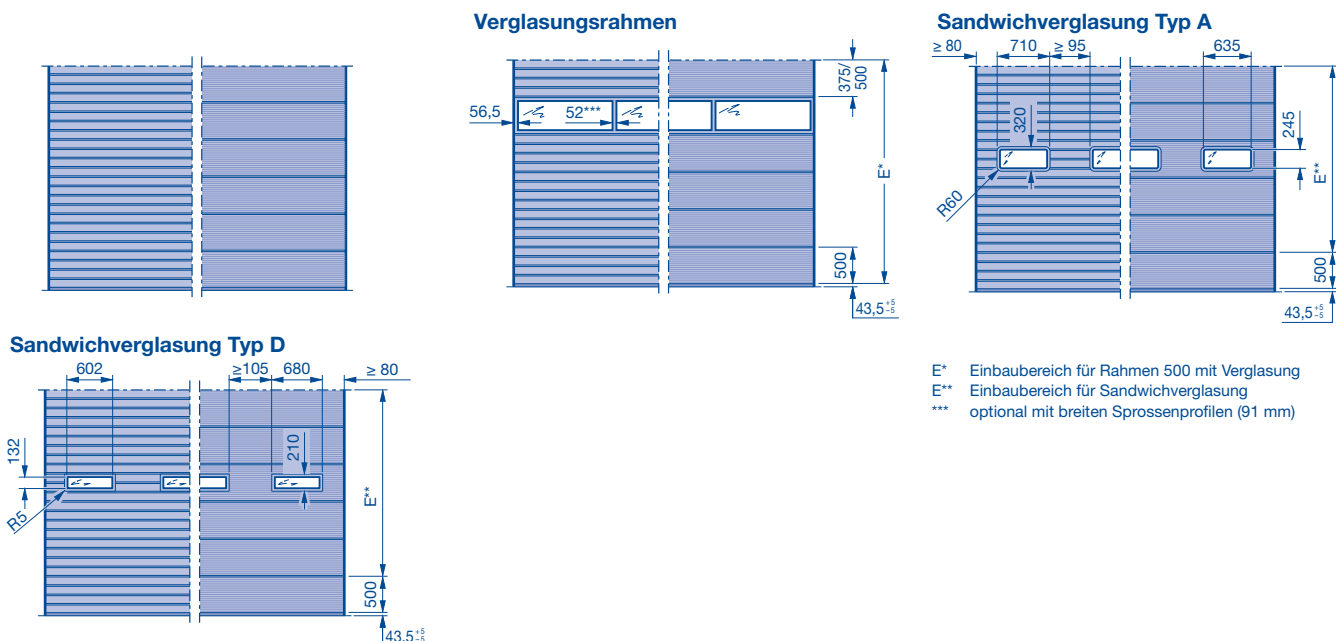
# Sektionaltor SPU F42

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

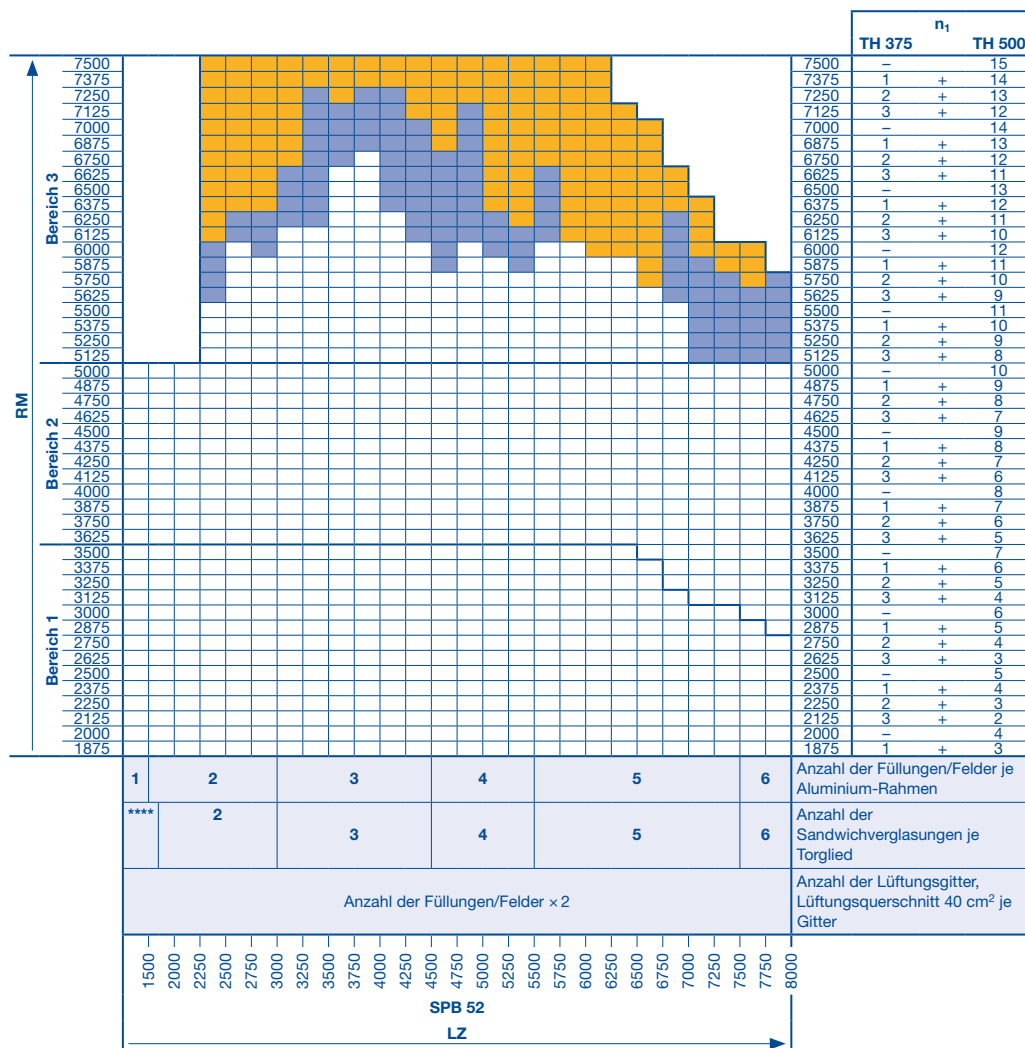
Stucco geprägt / Micrograin

Torglieder 375 und 500 mm hoch

## Außenansichten



## Größenbereich



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

### Hinweise:

- Verglasungsrahmen in Thermoausführung nur bis Breite 7000 mm.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 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

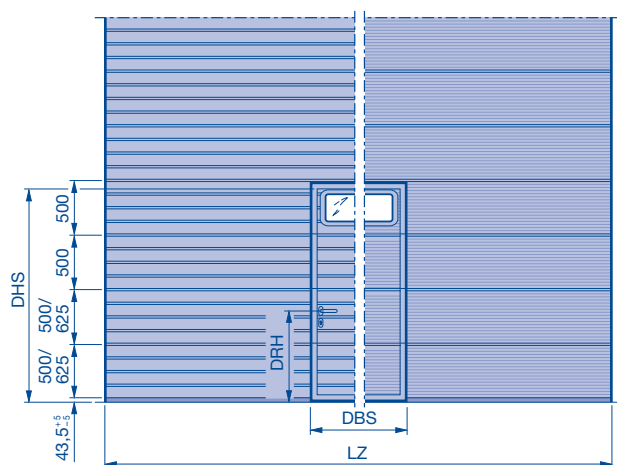
- n<sub>1</sub> Anzahl Torglieder
- RM Rastermaßhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB Sprossenbreite
- TH Torgliedhöhe
- \*\*\*\* siehe Tabelle 1 auf Seite 10

# Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch

## Außenansicht



### \*\* Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

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

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

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

### Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 500 = 835,5

Torglied unten 625 = 960,5

## Größenbereich

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

RM	SH <sub>1</sub>				SH <sub>2</sub>				n <sub>1</sub>		DHS												
	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500	TH 375	TH 500													
7500	-	15	1955																				
7375	1	14	1955																				
7250	2	13	1955																				
7125	3	12	1955																				
7000	-	14	1955																				
6875	1	13	1955																				
6750	2	12	1955																				
6625	3	11	1955																				
6500	-	13	1955																				
6375	1	12	1955																				
6250	2	11	1955																				
6125	3	10	1955																				
6000	-	12	1955																				
5875	1	11	1955																				
5750	2	10	1955																				
5625	3	9	1955																				
5500	-	11	1955																				
5375	1	10	1955																				
5250	2	9	1955																				
5125	3	8	1955																				
5000	-	10	1955																				
4875	1	9	1955																				
4750	2	8	1955																				
4625	3	7	1955																				
4500	-	9	1955																				
4375	1	8	1955																				
4250	2	7	1955																				
4125	3	6	1955																				
4000	-	8	1955																				
3875	1	7	1955																				
3750	2	6	1955																				
3625	3	5	1955																				
3500	-	7	1955																				
3375	1	6	1955																				
3250	2	5	1955																				
3125	3	4	1955																				
3000	-	6	1955																				
2875	1	5	1955																				
2750	2	4	1955																				
2625	-	4	2090																				
2500	-	5	1955																				
2375	1	4	1955																				
2250	2	3	2125																				
2125	3	2	2000																				
2000	-	4	1875																				
	3	4	5	Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen																			
	2	3	4	5	Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied**																		
	(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) × 2				Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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																						

### Hinweise:

- 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 SH<sub>2</sub> ab LZ 4510 mm.

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Verglasungen auf Anfrage

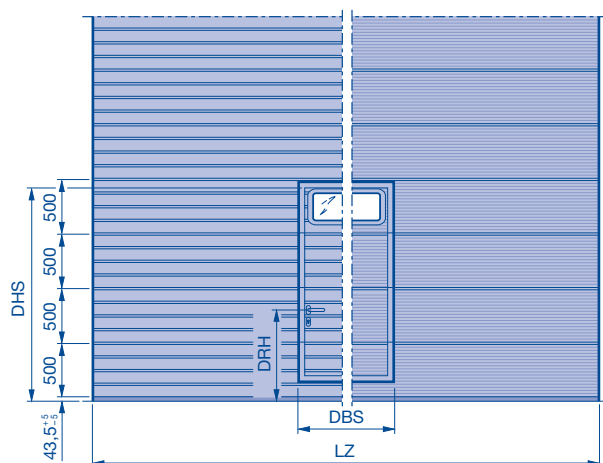
- n<sub>1</sub>** Anzahl Torglieder
- DHS** Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (ca. 13)
- SPB** Sprossenbreite
- TH** Torgliedhöhe
- DRH** Drückerhöhe
- DBS** Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- \*\*\*** TH = 625 mm

# Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Doppelwandiges Stahl-Lamellentor

Stucco geprägt / Micrograin, Torglieder 375 und 500 mm hoch

## Außenansicht



### \*\* Hinweis zum Einbau von Sandwichverglasungen:

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

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

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

### Drückerhöhen (DRH)

Torglied unten 500 = 835,5

Torglied unten 625 = 960,5 (nur bei SH<sub>2</sub>)

## Größenbereich

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

RM	SH <sub>1</sub>				SH <sub>2</sub>				n <sub>1</sub>		DHS																
	TH 375	TH 500			TH 375	TH 500																					
7500	-	15			7500	-	15			1955																	
7375	1	14			7375	1	14			1955																	
7250	2	13			7250	2	13			1955																	
7125	3	12			7125	3	12			1955																	
7000	-	14			7000	-	14			1955																	
6875	1	13			6875	1	13			1955																	
6750	2	12			6750	2	12			1955																	
6625	3	11			6625	3	11			1955																	
6500	-	13			6500	-	13			1955																	
6375	1	12			6375	1	12			1955																	
6250	2	11			6250	2	11			1955																	
6125	3	10			6125	3	10			1955																	
6000	-	12			6000	-	12			1955																	
5875	1	11			5875	1	11			1955																	
5750	2	10			5750	2	10			1955																	
5625	3	9			5625	3	9			1955																	
5500	-	11			5500	-	11			1955																	
5375	1	10			5375	1	10			1955																	
5250	2	9			5250	2	9			1955																	
5125	3	8			5125	3	8			1955																	
5000	-	10			5000	-	10			1955																	
4875	1	9			4875	1	9			1955																	
4750	2	8			4750	2	8			1955																	
4625	3	7			4625	3	7			1955																	
4500	-	9			4500	-	9			1955																	
4375	1	8			4375	1	8			1955																	
4250	2	7			4250	2	7			1955																	
4125	3	6			4125	3	6			1955																	
4000	-	8			4000	-	8			1955																	
3875	1	7			3875	1	7			1955																	
3750	2	6			3750	2	6			1955																	
3625	3	5			3625	3	5			1955																	
3500	-	7			3500	-	7			1955																	
3375	1	6			3375	1	6			1955																	
3250	2	5			3250	2	5			1955																	
3125	3	4			3125	3	4			1955																	
3000	-	6			3000	-	6			1955																	
2875	1	5			2875	1	5			1955																	
2750	2	4			2750	2	4			1955																	
2625	1***	4			2625	1***	4			2080																	
2500	-	5			2500	-	5			1955																	
2375	1	4			2375	1	4			1955																	
2250	2	3			2250	2	3			1830																	
2125	1***	3			2125	1***	3			2080																	
2000	-	4			2000	-	4			1955																	
				Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen																							
				Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied**																							
				(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) x 2																							
				Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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																							

### Hinweise:

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

- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasungsrahmen A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Verglasungen auf Anfrage
- n<sub>1</sub> Anzahl Torglieder
- DHS Durchgangshöhen der Schlupftür zur Rasterhöhe
- RM Rastermaßhöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- SH<sub>1</sub> Schwellenhöhe (207)
- SH<sub>2</sub> Schwellenhöhe (330), unteres Torglied mit 250 mm Aluminium-Sockel, **Verglasung ab 625 mm**
- SPB Sprossenbreite
- TH Torgliedhöhe
- DRH Drückerhöhe
- DBS Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- \*\*\* TH = 625 mm

# Verglasungshöhen für gleiche Außenansichten

## SPU F42 Stucco geprägt / Micrograin

(Mitte Fenster ab OFF)

Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

Verglasungshöhen bei gleicher Außenansicht der Sandwichverglasung 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

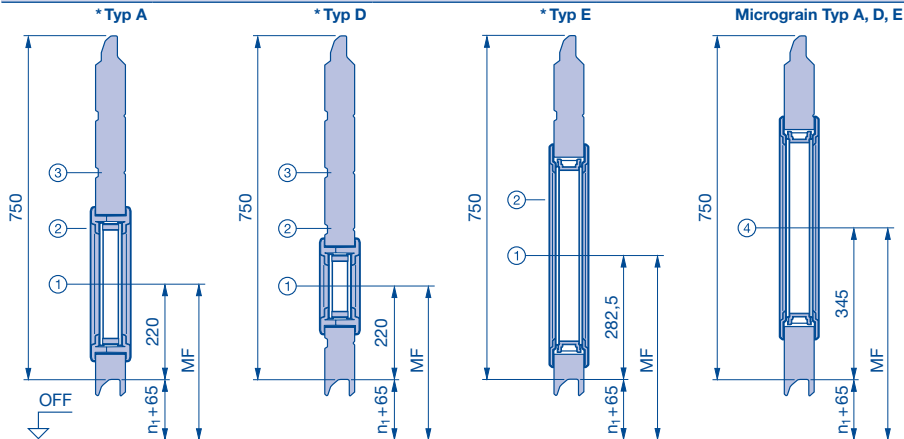
(Mitte Fenster ab OFF)

Torgliedhöhen 500, 625 und 750 mm

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

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

## Torgliedhöhe 750 mm



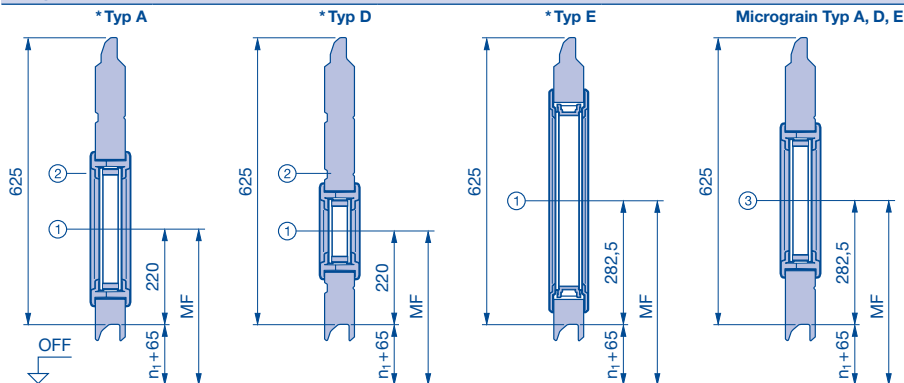
### Verglasungshöhe Typ A und D

- 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



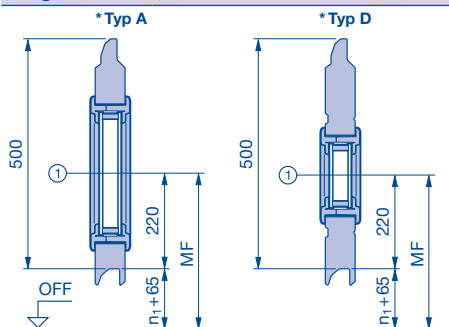
### Verglasungshöhe Typ A und D

- 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



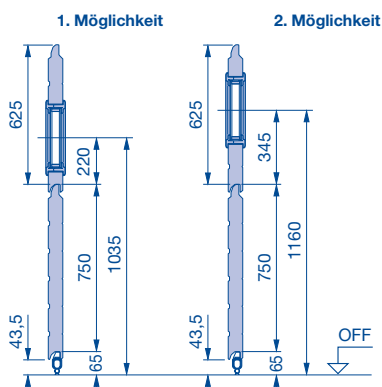
### Verglasungshöhe Typ A und D

- 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 ×
- Torglied 750 mm = 1 ×

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

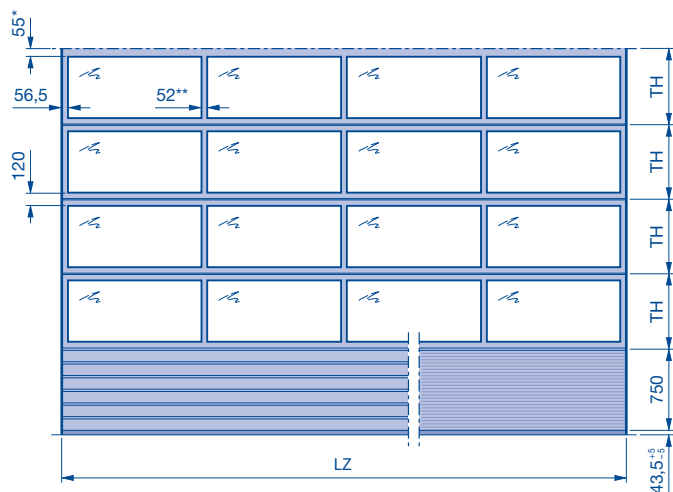
$n_1$  Anzahl Torglieder

OFF Oberkante Fertigfußboden

# Sektionaltor APU F42

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

## Außenansicht



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

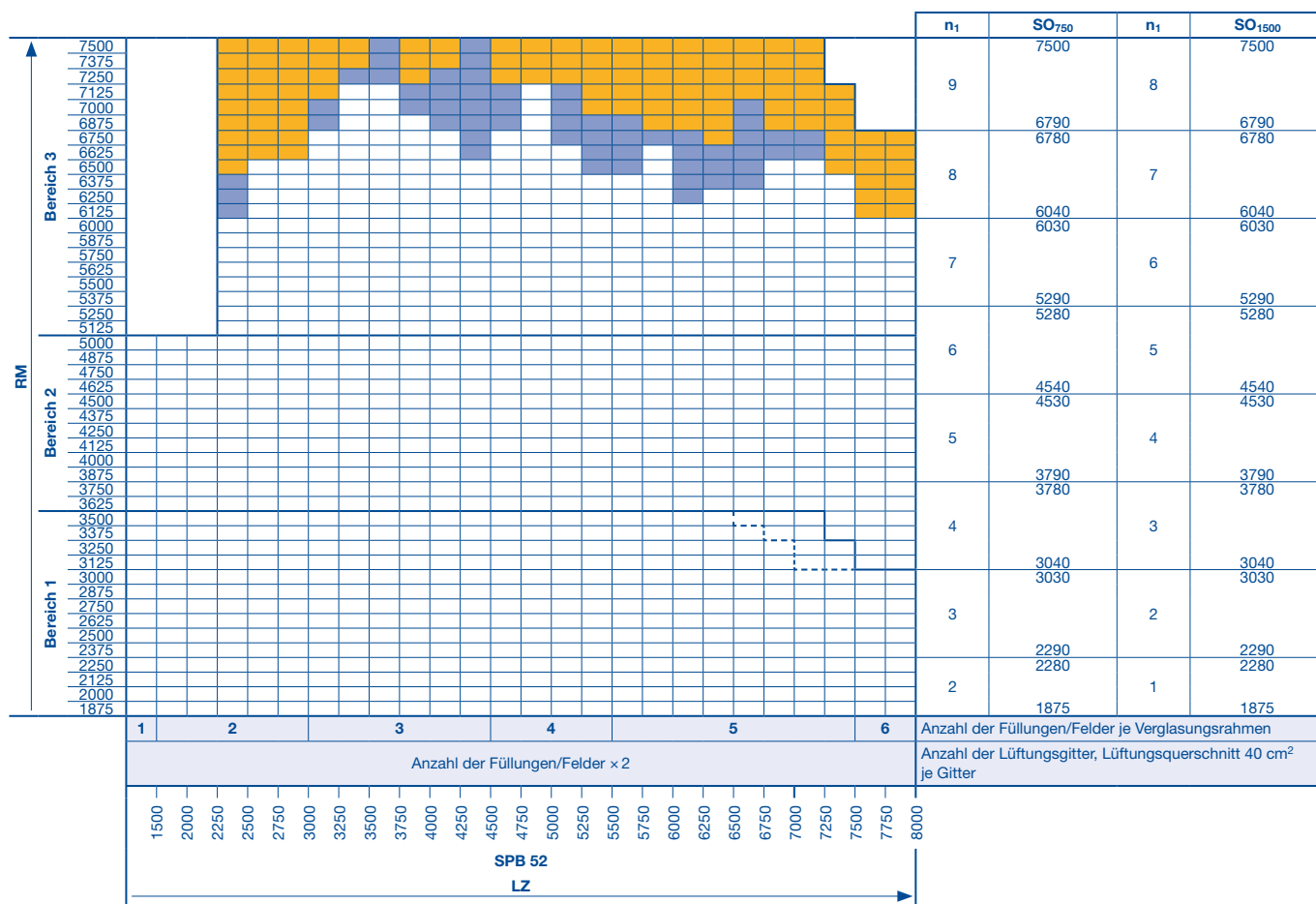
- \* Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftüror ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- \*\* optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

### Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren mit Schlupftür siehe Seite 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

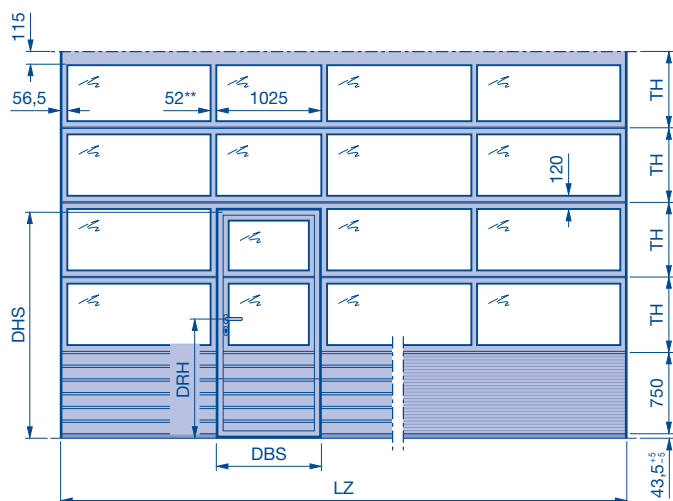
- SO<sub>750</sub>** Sockelhöhe 750 mm (Standard)
- SO<sub>1500</sub>** Sockelhöhe 1500 mm
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB** Sprossenbreite
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH** Torgliedhöhe

# Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 750

## Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

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

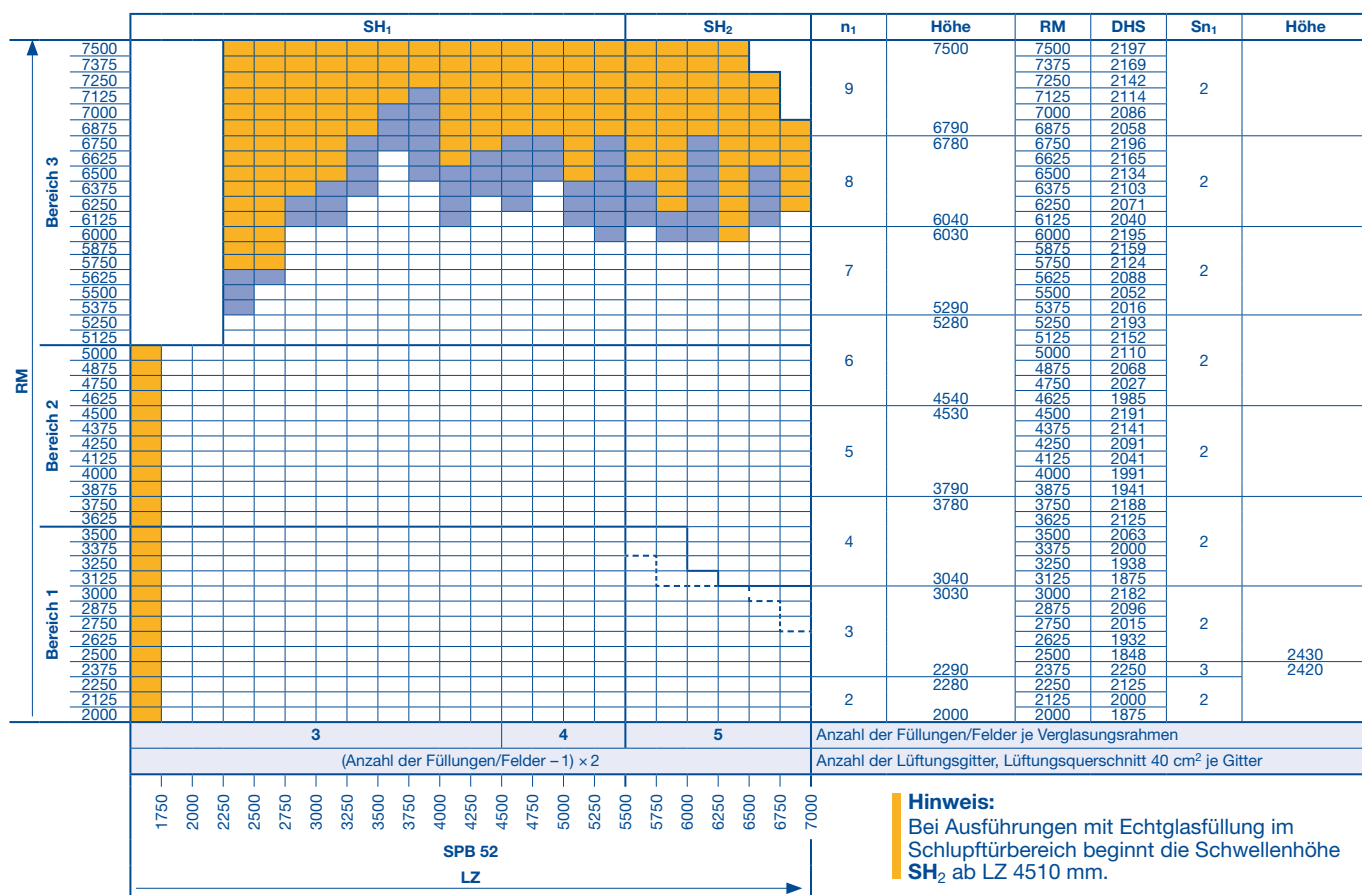
$Sn_1$  Anzahl der Rahmen in der Schlupftür  
 Achtung: Wenn keine Rahmen über der Schlupftür dann -90 statt -45.  
 optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)  
 Bei einer Torbreite von 1750 – 1840 mm beträgt die lichte Durchgangsbreite 833 mm.  
 Torbreiten unter 1750 mm ist die lichte Durchgangsbreite (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.



**Hinweis:**  
 Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe **SH<sub>2</sub>** ab LZ 4510 mm.

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Auf Anfrage	<b>DHS</b> Durchgangshöhe Schlupftür	<b>SH<sub>1</sub></b> Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span> Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	<b>DBS</b> Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	<b>SH<sub>2</sub></b> Schwellenhöhe (ca. 13)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; border-top:1px solid black;"></span> Bereichswechsel	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	<b>n<sub>1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; border-top:1px dashed black;"></span> Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU	<b>DRH</b> Drückerhöhe	<b>Sn<sub>1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
	<b>RM</b> Rastermaßhöhe	<b>TH</b> Torgliedhöhe
	<b>SPB</b> Sprossenbreite	

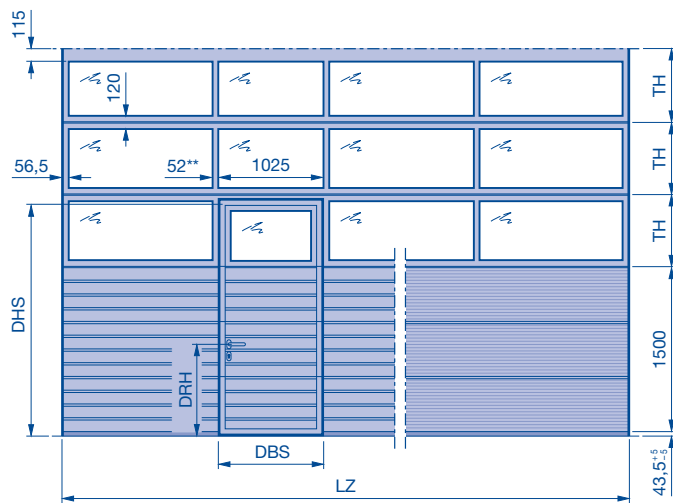


# Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

## Außenansicht



### Drückerhöhe (DRH):

LZ ≤ 6000 = 1085,5

LZ > 6000 = 835,5

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

### Durchgangshöhe Schlupftür (DHS) = Sn<sub>1</sub> × TH + (Sockelhöhe - 45\*)

Sn<sub>1</sub> 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	SH <sub>1</sub>			SH <sub>2</sub>			n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	Sn <sub>1</sub>
	3	4	5	3	4	5					
7500							8	7500	7500	2201	1
7375									7375	2185	
7250									7250	2169	
7125							7	6790	7125	2154	1
7000									7000	2138	
6875									6875	2123	
6750							6	6780	6750	2200	1
6625									6625	2182	
6500									6500	2164	
6375							5	6040	6375	2146	1
6250									6250	2129	
6125									6125	2111	
6000							4	6030	6000	2199	1
5875									5875	2178	
5750									5750	2158	
5625							3	5290	5625	2137	1
5500									5500	2116	
5375									5375	2095	
5250							2	5280	5250	2198	1
5125									5125	2173	
5000									5000	2148	
4875							1	4540	4875	2123	1
4750									4750	2098	
4625									4625	2073	
4500							4	4530	4500	2196	1
4375									4375	2165	
4250									4250	2134	
4125							3	3790	4125	2103	1
4000									4000	2071	
3875									3875	2040	
3750							2	3780	3750	2193	1
3625									3625	2152	
3500									3500	2110	
3375							1	3040	3375	2068	1
3250									3250	2027	
3125									3125	1985	
3000							2	3030	3000	2188	1
2875									2875	2125	
2750									2750	2063	
2625							1	2290	2625	2000	1
2500									2500	1938	
2375									2375	1875	
2250							1	2280	2250	2125	1
2125									2125	2000	
2000									2000	1875	

**Hinweis:**  
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> ab LZ 4510 mm.

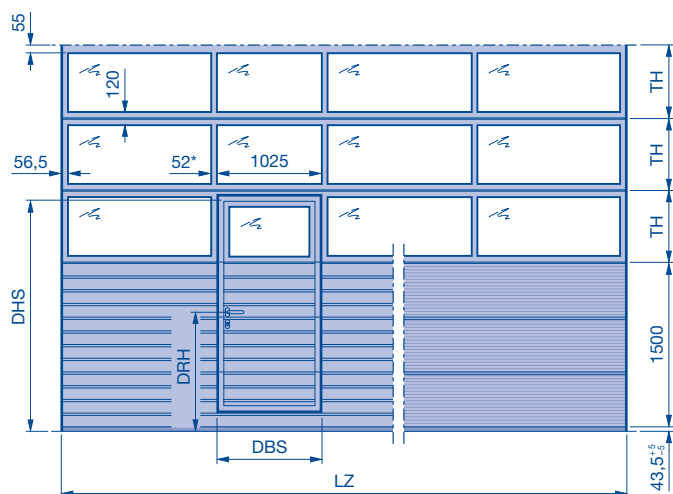
Auf Anfrage	<b>DHS</b> Durchgangshöhe Schlupftür	<b>n<sub>1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen
Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	<b>DBS</b> Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	<b>Sn<sub>1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
Bereichswechsel	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß (ab 1500)	<b>TH</b> Torgliedhöhe
Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU	<b>RM</b> Rastermaßhöhe	
	<b>SPB</b> Sprossenbreite	
	<b>SH<sub>1</sub></b> Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)	
	<b>SH<sub>2</sub></b> Schwellenhöhe (ca. 13)	

# Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

## Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

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

$S_{n1}$  Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

\* optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

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

### Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied bestehend aus 375/500 mm Lamelle und 2 x 125 mm Aluminium-Sockelprofil.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 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	SH <sub>1</sub>		SH <sub>2</sub>		n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	S <sub>n1</sub>
	3	4	5	5					
7500					8	7500	7500	2201	1
7375							7375	2185	
7250							7250	2169	
7125							7125	2154	
7000							7000	2138	
6875					7	6790	6875	2123	1
6750							6750	2200	
6625							6625	2182	
6500							6500	2164	
6375							6375	2146	
6250					6	6040	6250	2129	1
6125							6125	2111	
6000							6000	2199	
5875							5875	2178	
5750							5750	2158	
5625					5	5290	5625	2137	1
5500							5500	2116	
5375							5375	2095	
5250							5250	2193	
5125							5125	2173	
5000					4	4540	5000	2148	1
4875							4875	2123	
4750							4750	2098	
4625							4625	2073	
4500							4500	2196	
4375					3	3790	4375	2165	1
4250							4250	2134	
4125							4125	2103	
4000							4000	2071	
3875							3875	2040	
3750					2	3780	3750	2193	1
3625							3625	2152	
3500							3500	2110	
3375							3375	2068	
3250							3250	2027	
3125					1	3040	3125	1985	1
3000							3000	2188	
2875							2875	2125	
2750							2750	2063	
2625							2625	2000	
2500					1	2290	2500	1938	1
2375							2375	1875	
2250							2250	2170	
2125							2125	2045	
2000							2000	1920	
					3	Anzahl der Füllungen, Felder je Verglasungsrahmen			
					4	Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> je Gitter			
					5				
					(Anzahl der Füllungen, Felder - 1) x 2				
					Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> je Gitter				
					1750				
					2000				
					2250				
					2500				
					2750				
					3000				
					3250				
					3500				
					3750				
					4000				
					4250				
					4500				
					4750				
					5000				
					5250				
					5500				
					5750				
					6000				
					6250				
					6500				
					6750				
					7000				

**Hinweis:**  
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> 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

- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (207)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (330)
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- S<sub>n1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH** Torgliedhöhe







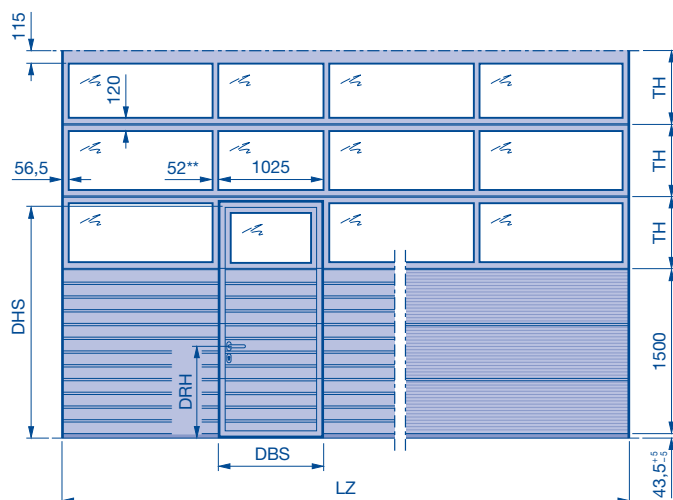


# Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

Verglastes, thermisch getrenntes 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 Ansichtgleichheit 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	SH <sub>1</sub>		SH <sub>2</sub>		n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	Sn <sub>1</sub>
	(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) × 2		Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> je Gitter						
7500					8	7500	7500	2201	1
7375						7375	7375	2185	
7250						7250	7250	2169	
7125						7125	7125	2154	
7000					7	7000	7000	2138	1
6875						6875	6875	2123	
6750						6750	6750	2107	
6625						6625	6625	2092	
6500					6	6500	6500	2164	1
6375						6375	6375	2146	
6250						6250	6250	2129	
6125						6125	6125	2111	
6000					5	6000	6000	2199	1
5875						5875	5875	2178	
5750						5750	5750	2158	
5625						5625	5625	2137	
5500					4	5500	5500	2116	1
5375						5375	5375	2095	
5250						5250	5250	2198	
5125						5125	5125	2173	
5000					3	5000	5000	2148	1
4875						4875	4875	2123	
4750						4750	4750	2098	
4625						4625	4625	2073	
4500					2	4540	4540	2196	1
4375						4375	4375	2165	
4250						4250	4250	2134	
4125						4125	4125	2103	
4000					1	4000	4000	2071	1
3875						3875	3875	2040	
3750						3750	3750	2193	
3625						3625	3625	2152	
3500					1	3500	3500	2110	1
3375						3375	3375	2068	
3250						3250	3250	2027	
3125						3125	3125	1985	
3000					1	3040	3040	2188	1
2875						3030	3030	2125	
2750						2750	2750	2063	
2625						2625	2625	2000	
2500					1	2500	2500	1938	1
2375						2375	2375	1875	
2250						2250	2250	1813	
2125						2125	2125	1750	
2000					2000	2000	1688		

### Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> 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)
- RM** Rastermaßhöhe
- SPB** Sprossenbreite
- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (ca. 13)

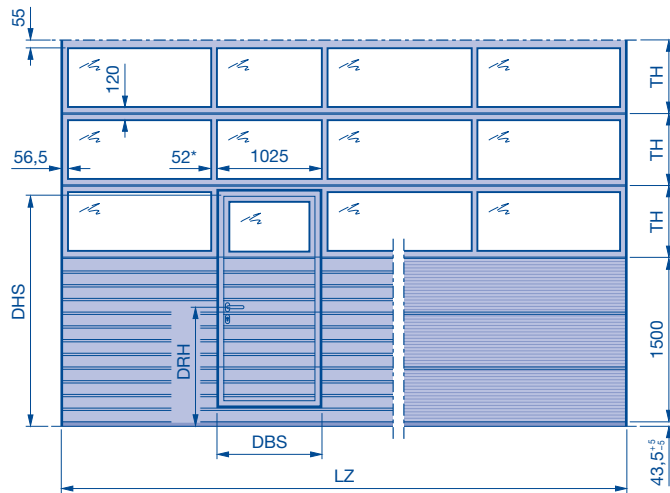
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- Sn<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH** Torgliedhöhe

# Sektionaltor APU F42 Thermo mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor mit Stahl-Lamellensockel

Sockelhöhe 1500

## Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

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

$S_{n1}$  Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

\* optional mit breiten Sprossenprofilen (91 mm)

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

### Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.
- Ab LZ > 5500 mm unteres Torglied bestehend aus 375/500 mm Lamelle und 2 x 125 mm Aluminium-Sockelprofil.
- Darstellung der Ansichtsgleichheit zu Toren ohne Schlupftür siehe Seite 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 3	Bereich 2	Bereich 1	SH <sub>1</sub>		SH <sub>2</sub>		n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	S <sub>n1</sub>
				3	4	5	3					
7500								8	7500	7500	2201	1
7375									7375	2185		
7250									7250	2169		
7125									7125	2154		
7000									7000	2138		
6875									6875	2123		
6750									6750	2200		
6625									6625	2182		
6500									6500	2164		
6375									6375	2146		
6250									6250	2129		
6125									6125	2111		
6000									6000	2199		
5875									5875	2178		
5750									5750	2158		
5625									5625	2137		
5500									5500	2116		
5375									5375	2095		
5250									5250	2198		
5125									5125	2173		
5000									5000	2148		
4875									4875	2123		
4750									4750	2098		
4625									4625	2073		
4500									4500	2196		
4375									4375	2165		
4250									4250	2134		
4125									4125	2103		
4000									4000	2071		
3875									3875	2040		
3750									3750	2193		
3625									3625	2152		
3500									3500	2110		
3375									3375	2068		
3250									3250	2027		
3125									3125	1985		
3000									3000	2188		
2875									2875	2125		
2750									2750	2063		
2625									2625	2000		
2500									2500	1938		
2375									2375	1875		
2250									2250	2170		
2125									2125	2045		
2000									2000	1920		
								Anzahl der Füllungen/Felder je Verglasungsrahmen				
								Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> je Gitter				

### Hinweis:

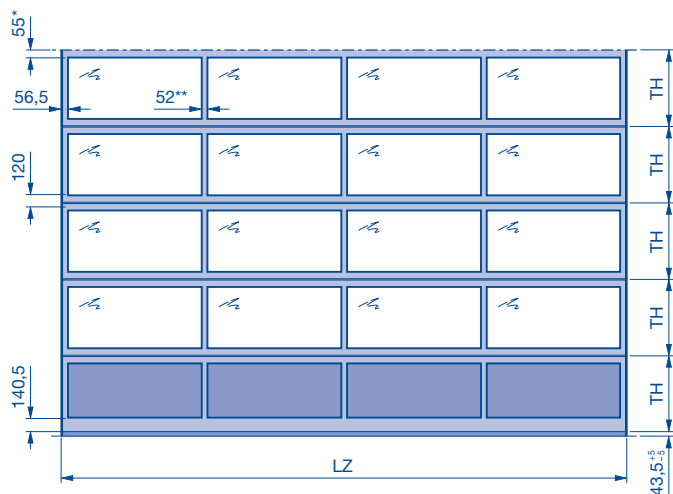
Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> ab LZ 4510 mm.

Auf Anfrage	<b>DHS</b> Durchgangshöhe Schlupftür	<b>SH<sub>1</sub></b> Schwellenhöhe (207)
Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden	<b>DBS</b> Lichte Durchgangsbreite Schlupftür	<b>SH<sub>2</sub></b> Schwellenhöhe (330)
Bereichswechsel	<b>DRH</b> Drückerhöhe	<b>n<sub>1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen
Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU	<b>LZ</b> Lichtes Zargemaß (ab 1500)	<b>S<sub>n1</sub></b> Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
	<b>RM</b> Rastermaßhöhe	<b>TH</b> Torgliedhöhe
	<b>SPB</b> Sprossenbreite	

# Sektionaltor ALR F42

## Verglastes Aluminium-Sektionaltor

### Außenansicht



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

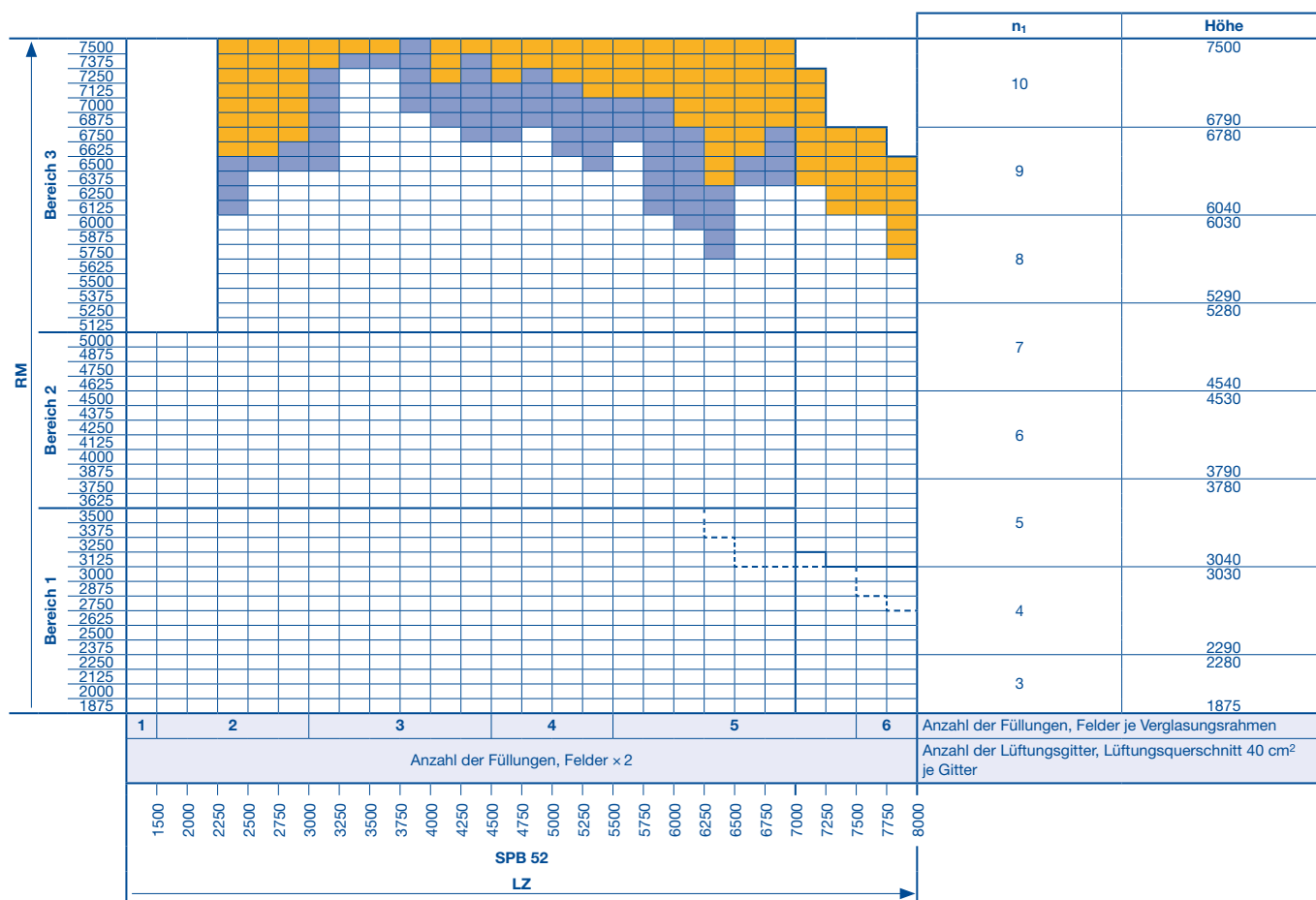
- \* Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftüror ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- \*\* optional mit breiten Sprossenprofilen (Ø1 mm)

#### 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.



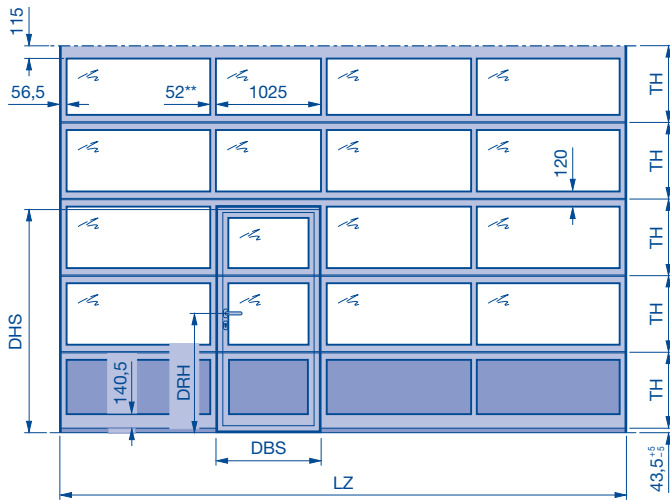
- Auf Anfrage
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU müssen angefragt werden
- Bereichswechsel
- Bereichswechsel mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU

- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- SPB** Sprossenbreite
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH** Torgliedhöhe

# Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle

## 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

\* 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.
- Bei Torbreiten ab 5510 mm (ab 4510 mm mit Echglasfüllung 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.

### Größenbereich

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

RM	SH <sub>1</sub>					SH <sub>2</sub>					n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	S <sub>n1</sub>	Höhe
	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7						
7500											10	7500	2195			
7375											7375	2157				
7250											7250	2120				
7125											7125	2082	3			
7000											7000	2045				
6875											6875	2007				
6750											6750	2193				
6625											6625	2152				
6500											6500	2110				
6375											6375	2068	3			
6250											6250	2027				
6125											6125	1985				
6000											6000	2192				
5875											5875	2145				
5750											5750	2098	3			
5625											5625	2051				
5500											5500	2004				
5375											5375	1958				
5250											5250	2190				
5125											5125	2136				
5000											5000	2083	3			
4875											4875	2029				
4750											4750	1976				
4625											4625	1922				
4500											4500	2188				
4375											4375	2125	3			
4250											4250	2063				
4125											4125	2000				
4000											4000	1938				
3875											3875	1875				
3750											3750	2184				
3625											3625	2109				
3500											3500	2034	3			
3375											3375	1959				
3250											3250	1884				
3125											3125	1809				
3000											3000	2179				
2875											2875	2085	3			
2750											2750	1991				
2625											2625	1898				
2500											2500	1804			2500	
2375											2375	2250	4		2490	
2250											2250	2125				
2125											2125	2000				
2000											2000	1875	3			

### Hinweis:

Bei Ausführungen mit Echglasfüllung im Schlupftürbereich beginnt die Schwellenhöhe SH<sub>2</sub> 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

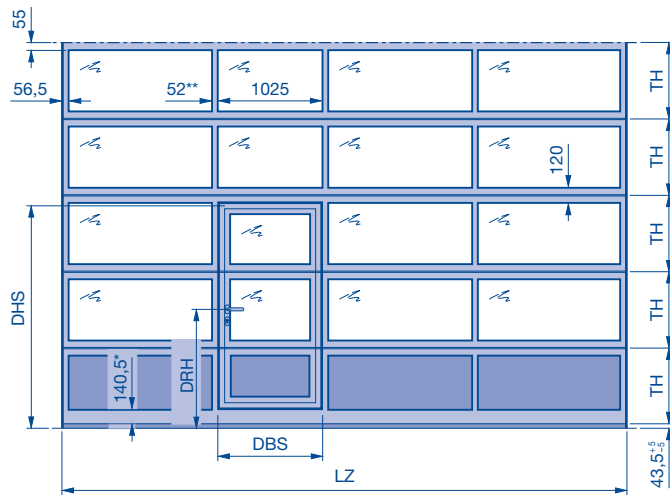
- DHS** Durchgangshöhe Schlupftür
- DBS** Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- DRH** Drückerhöhe
- LZ** Lichtes Zargemaß (ab 1500)
- RM** Rastermaßhöhe
- SPB** Sprossenbreite

- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (5 ansteigend auf 10)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (ca. 13)
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- S<sub>n1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH** Torgliedhöhe

# 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.

RM	Bereich	SH <sub>1</sub>		SH <sub>2</sub>		n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	S <sub>n1</sub>	Höhe													
		3	4	5	3							4	5											
7500	Bereich 3					10	7500	7500	2195	3														
7375							7375	2157																
7250							7250	2120																
7125						6790	7125	2082																
7000							7000	2045																
6875						6780	6875	2007																
6750							6750	2193																
6625						6040	6625	2152																
6500							6500	2110																
6375							6375	2068																
6250						6030	6250	2027																
6125							6125	1985																
6000						5290	6000	2192																
5875							5875	2145																
5750							5750	2098																
5625					5280	5625	2051																	
5500						5500	2004																	
5375					4540	5375	1958																	
5250						5250	2190																	
5125						5125	2136																	
5000	Bereich 2					4530	5000	2083																
4875							4875	2029																
4750							4750	1976																
4625						3790	4625	1922																
4500							4500	2188																
4375						3780	4375	2125																
4250							4250	2063																
4125							4125	2000																
4000						3040	4000	1938																
3875							3875	1875																
3750						3030	3750	2184																
3625							3625	2109																
3500							3500	2034																
3375						3040	3375	1959																
3250							3250	1884																
3125					2290	3125	1809																	
3000						3000	2179																	
2875						2875	2085																	
2750					2280	2750	1991																	
2625						2625	1898																	
2500					2500	2500	1804																	
2375						2375	2295																	
2250						2250	2170																	
2125					2000	2125	2045																	
2000						2000	1920																	
		3	4	5	Anzahl der Füllungen, Felder je Verglasungsrahmen																			
		(Anzahl der Füllungen, Felder - 1) × 2			Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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 **SH<sub>2</sub>** 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

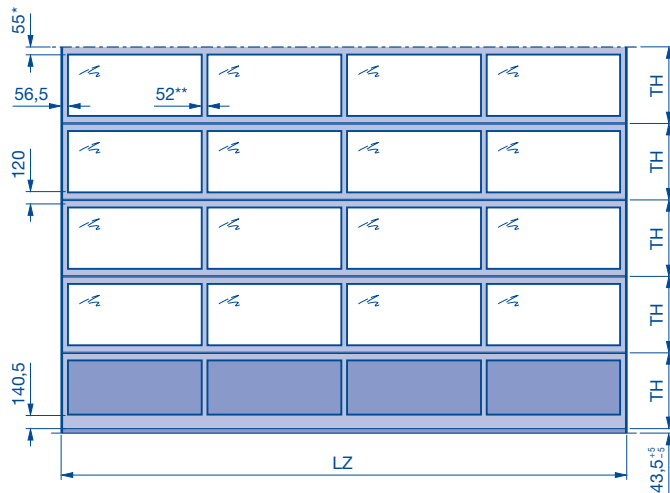
- DHS** Durchgangshöhe Schlupftür
- DBS** Lichte Durchgangsbreite Schlupftür
- DRH** Drückerhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1500)
- RM** Rastermaßhöhe
- SPB** Sprossenbreite

- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (186)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (311)
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- S<sub>n1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH** Torgliedhöhe

# Sektionaltor ALR F42 Thermo

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

## Außenansicht



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

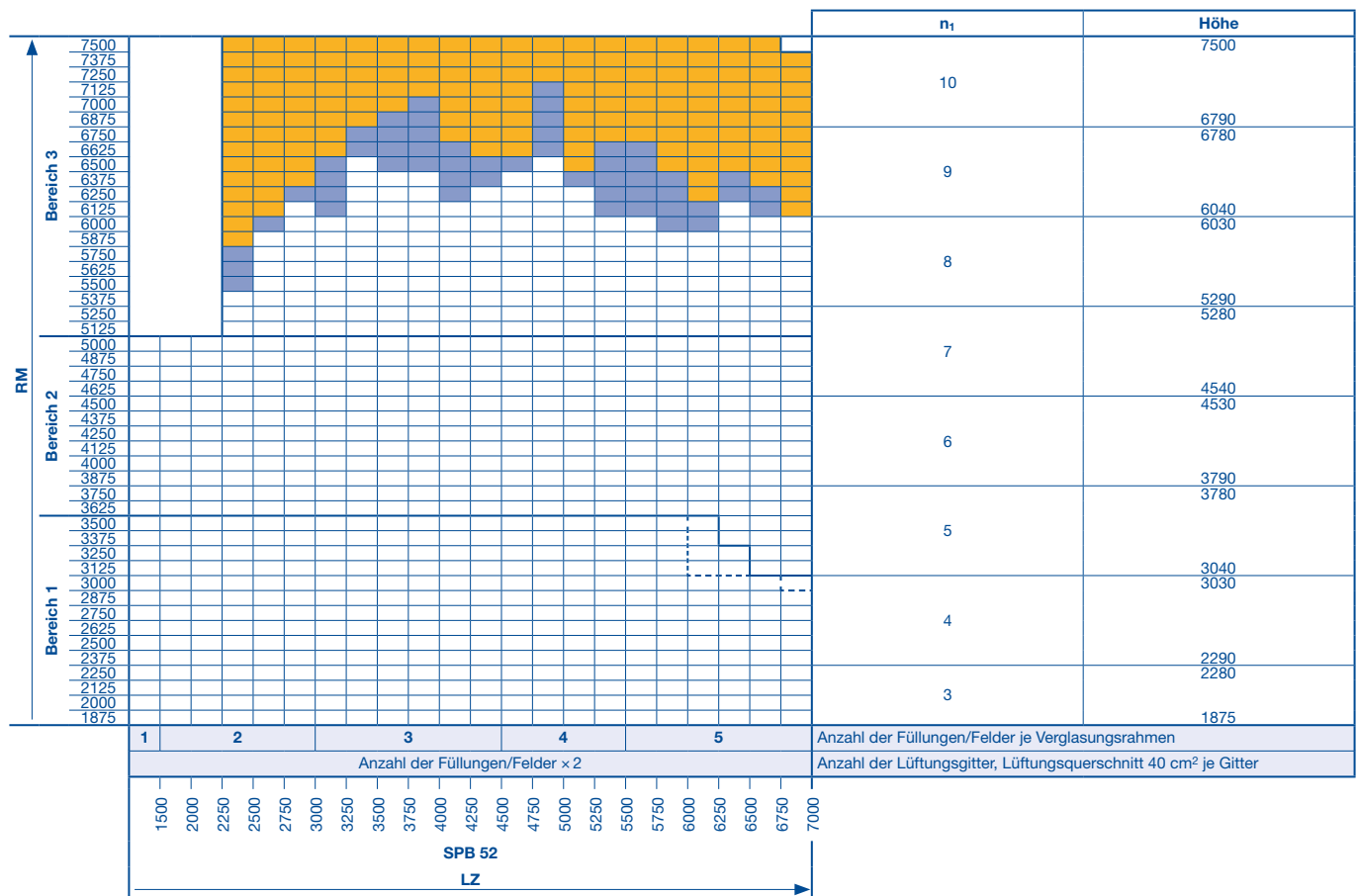
- \* Auf Wunsch 115 mm, um eine Ansichtsgleichheit zu einem Schlupftüror ohne Stolperschwelle mit gleicher Torhöhe zu gewährleisten.
- \*\* optional mit breiten Sprossenprofilen (Ø1 mm)

### 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
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH** Torgliedhöhe

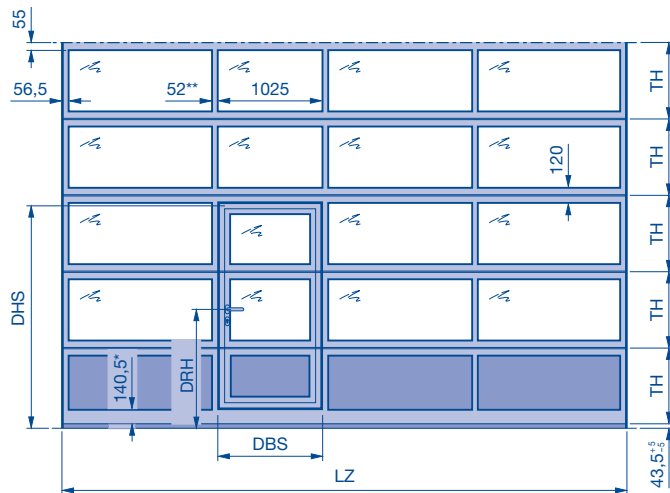




# Sektionaltor ALR F42 Thermo mit Schlupftür und Schwelle

Verglastes, thermisch getrenntes Aluminium-Sektionaltor

## Außenansicht



Drückerhöhe auf Anfrage

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

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

$S_{n1}$  Anzahl der Rahmen in der Schlupftür

\* 265,5 bei SH<sub>2</sub>

\*\* 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 <sub>1</sub>		SH <sub>2</sub>		n <sub>1</sub>	Höhe	RM	DHS	S <sub>n1</sub>	Höhe													
		3	4	5	3							4	5											
7500	Bereich 3					10	7500	7500	2195	3														
7375							7375	2157																
7250							7250	2120																
7125							7125	2082																
7000							7000	2045																
6875							6875	2007																
6750							6750	2193																
6625							6625	2152																
6500							6500	2110																
6375							6375	2068																
6250					6250	2027																		
6125					6125	1985																		
6000					6000	2192																		
5875					5875	2145																		
5750					5750	2098																		
5625					5625	2051																		
5500					5500	2004																		
5375					5375	1958																		
5250					5250	2190																		
5125					5125	2136																		
5000					5000	2083																		
4875	Bereich 2					7	4875	2029	3															
4750							4750	1976																
4625							4625	1922																
4500							4500	2188																
4375							4375	2125																
4250							4250	2063																
4125							4125	2000																
4000							4000	1938																
3875							3875	1875																
3750							3750	2184																
3625					3625	2109																		
3500	Bereich 1					5	3500	2034	3															
3375							3375	1959																
3250							3250	1884																
3125							3125	1809																
3000							3000	2179																
2875							2875	2085																
2750							2750	1991																
2625							2625	1898																
2500							2500	1804																
2375							2375	2295																
2250					2250	2170																		
2125					2125	2045																		
2000					2000	1920																		
		3	4	5																				
		(Anzahl der Füllungen/Felder - 1) × 2									Anzahl der Lüftungsgitter, Lüftungsquerschnitt 40 cm <sup>2</sup> 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 SH<sub>2</sub> 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

- SH<sub>1</sub>** Schwellenhöhe (186)
- SH<sub>2</sub>** Schwellenhöhe (311)
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- S<sub>n1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen in der Schlupftür
- TH** Torgliedhöhe

# Sektionaltor ALR F42 Glazing

Großflächig verglastes Aluminium-Sektionaltor, Echtglas

## Außenansicht



$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 119}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

$$UTH = TH + 84 \leq 785$$

$$OTH = TH + 35$$

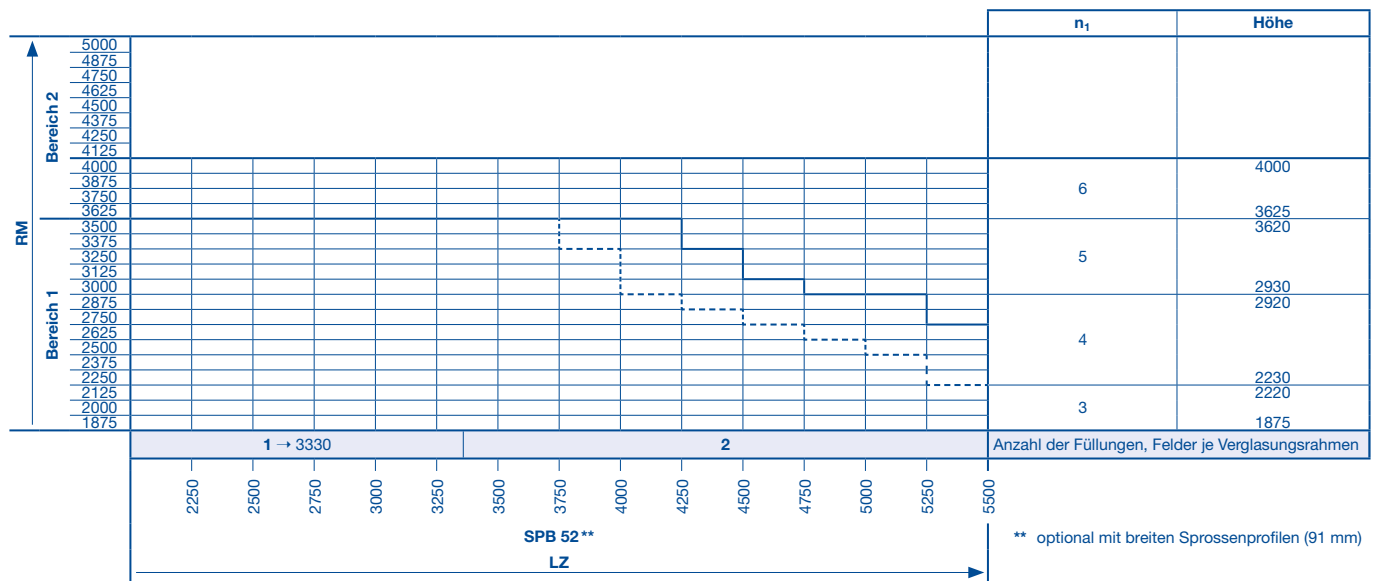
\* 76 bei optionalen breiten Sprossenprofilen (91 mm)

### Hinweis:

- Bei Wellenantrieb Einbaubeispiel 5 Torverschluss immer entgegen der Antriebsseite.

## 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.



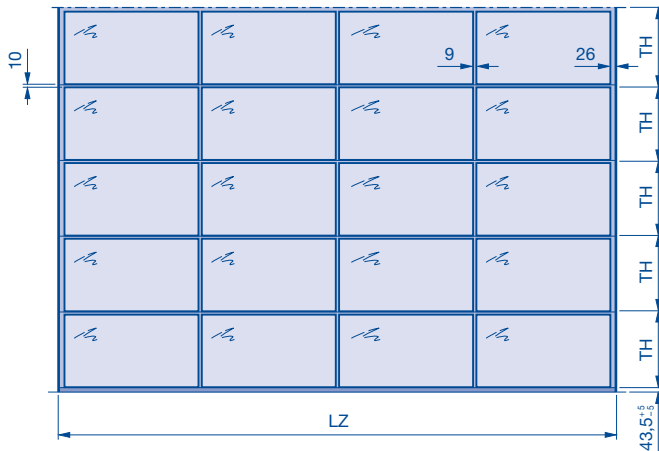
— Bereichswechsel mit VG Verglasung  
 - - - Bereichswechsel mit E2 und G2 Verglasung  
 RM Rastermaßhöhe  
 LZ Lichtes Zargenmaß (ab 2000)

→ bis LZ  
 SPB Sprossenbreite  
 n<sub>1</sub> Anzahl der Verglasungsrahmen  
 UTH Untere Torgliedhöhe  
 TH Torgliedhöhe  
 OTH Obere Torgliedhöhe

# Sektionaltor ALR F42 Vitraplan

Exklusiv verglastes Aluminium-Sektionaltor

## Außenansicht



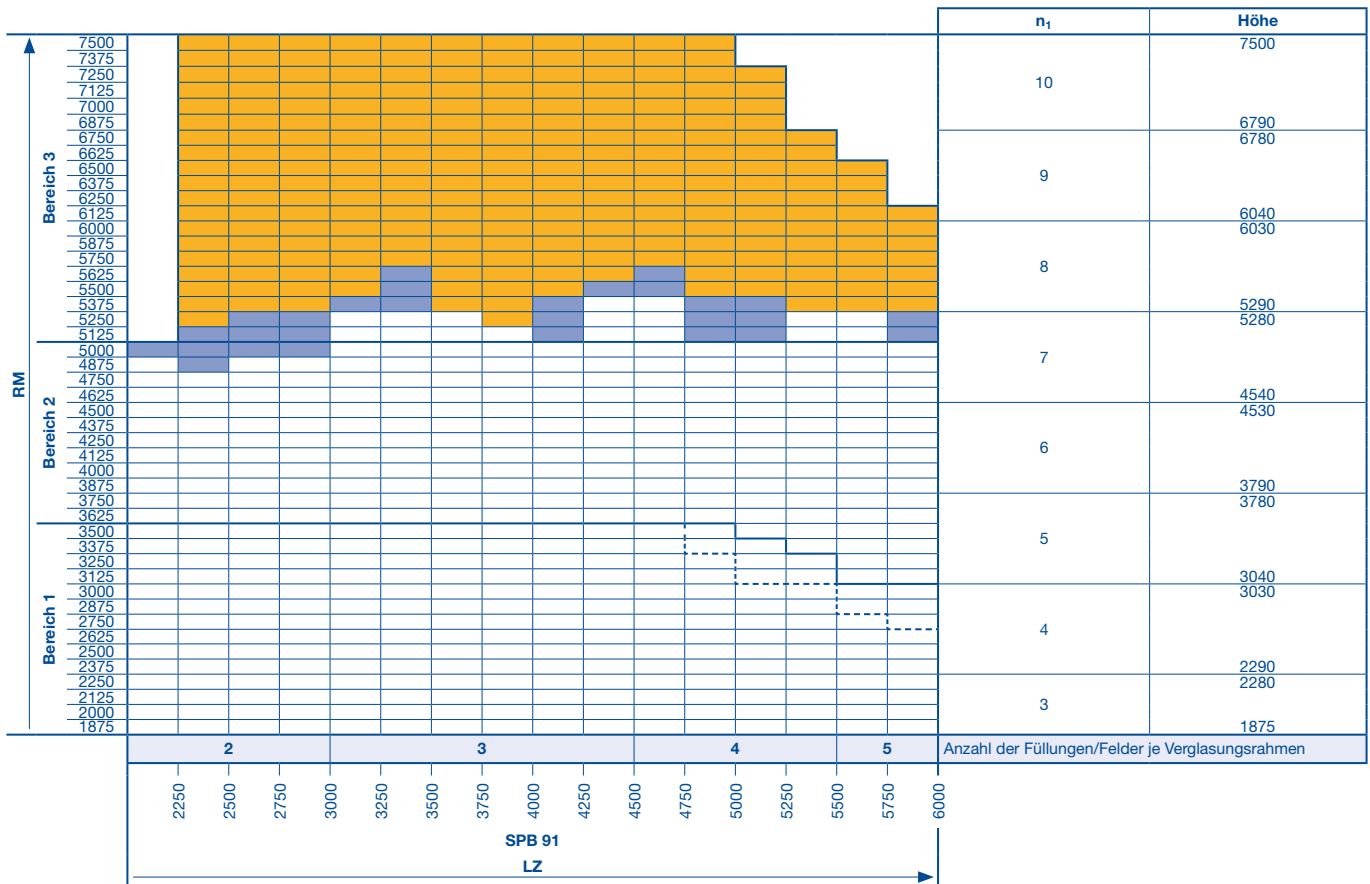
$$TH = \frac{\text{Torhöhe} - 35}{\text{Anzahl der Verglasungsrahmen}}$$

### Hinweis:

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

## Größenbereich

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



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

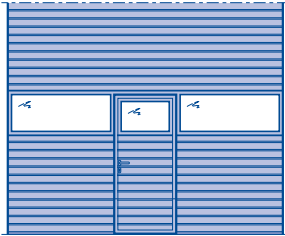
- RM** Rastermaßhöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 2000)
- SPB** Sprossenbreite
- n<sub>1</sub>** Anzahl der Verglasungsrahmen
- TH** Torgliedhöhe

# Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

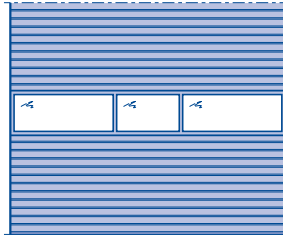
## Sektionaltore mit 3 Füllungen / Feldern

### Verglasungsanordnungen – Außenansicht

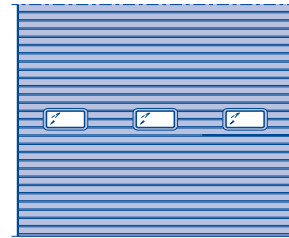
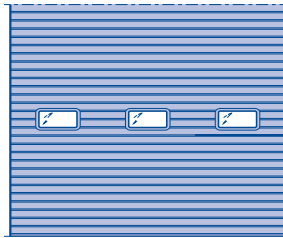
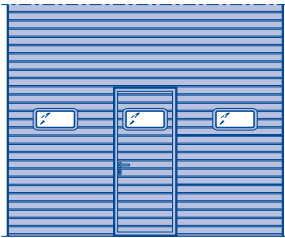
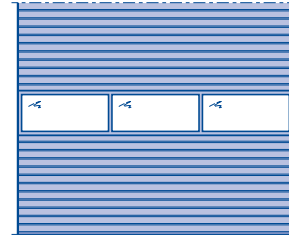
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



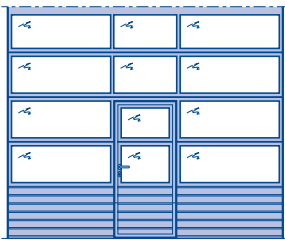
Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



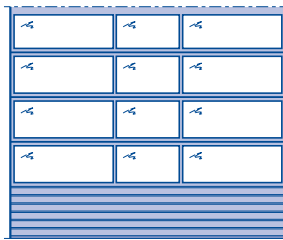
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



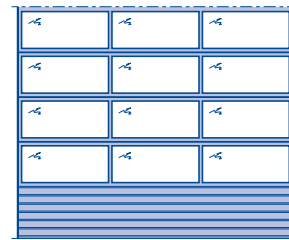
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



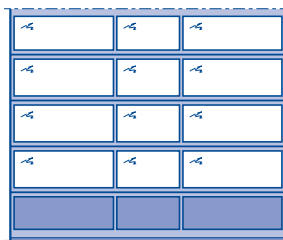
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



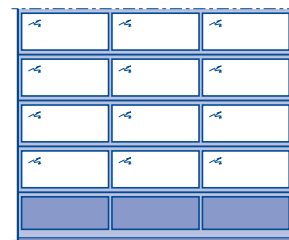
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



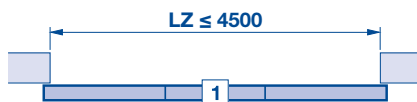
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



### Anordnung der Schlupftür



#### Hinweise:

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

### Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante



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

#### Hinweis:

- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

# Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

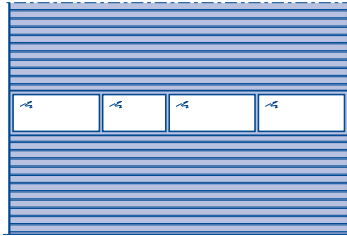
## Sektionaltore mit 4 Füllungen / Feldern

### Verglasungsanordnungen – Außenansicht

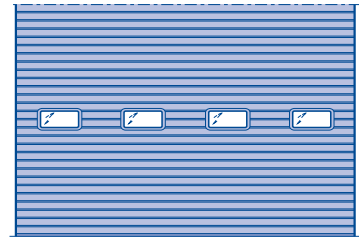
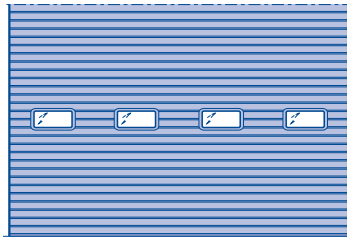
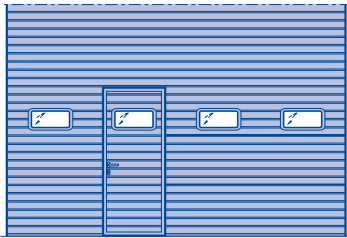
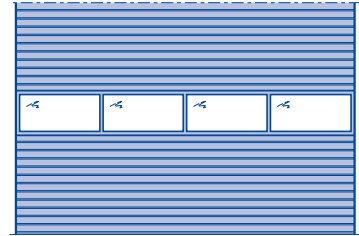
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



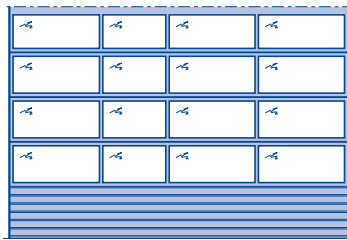
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



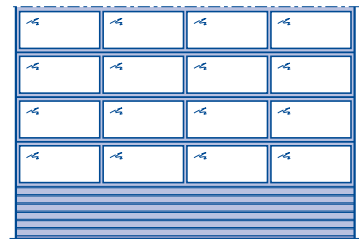
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



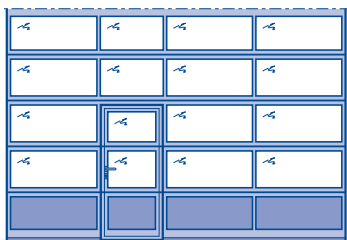
Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



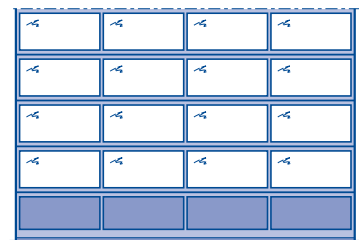
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



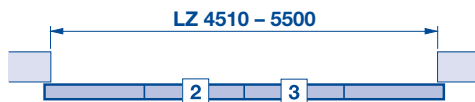
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



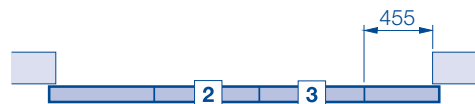
### Anordnung der Schlupftür



#### Hinweise:

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

### Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante



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

#### Hinweis:

- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

# Verglasungs- und Schlupftüranordnungen

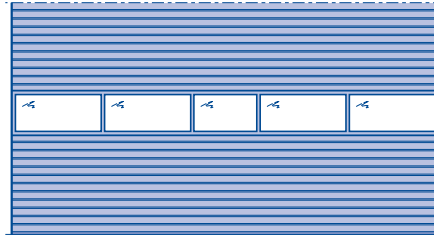
## Sektionaltore mit 5 Füllungen / Feldern

### Verglasungsanordnungen – Außenansicht

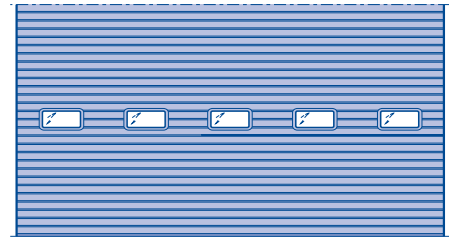
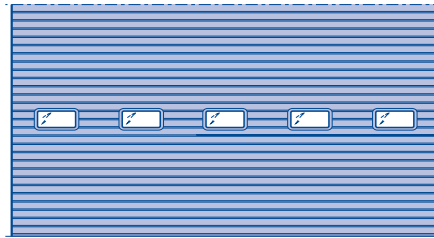
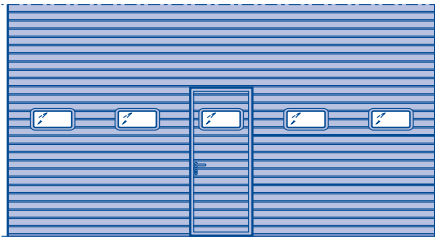
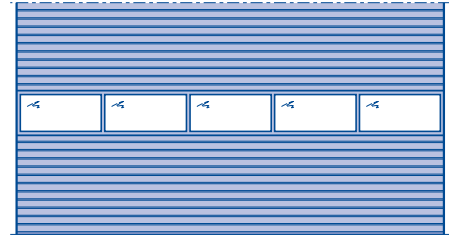
Sektionaltor SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor SPU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



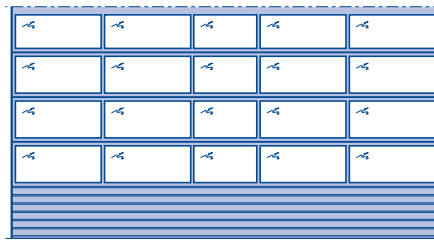
Sektionaltor SPU F42 mit Standard Fensteraufteilung



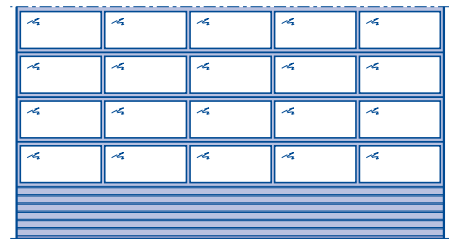
Sektionaltor APU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



Sektionaltor APU F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



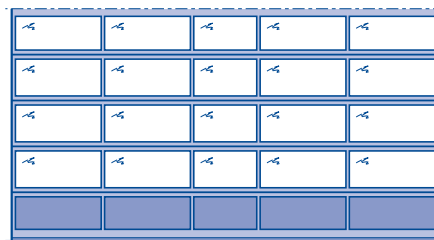
Sektionaltor APU F42 mit Standard Fensteraufteilung



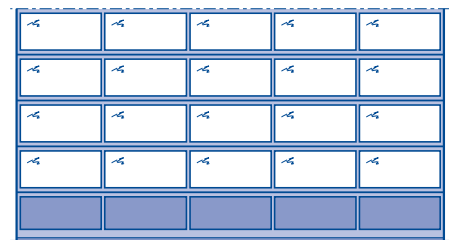
Sektionaltor ALR F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



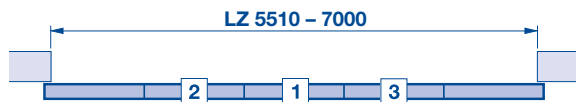
Sektionaltor ALR F42 ansichtsgleich zu Toren mit Schlupftür



Sektionaltor ALR F42 mit Standard Fensteraufteilung



### Anordnung der Schlupftür



#### Hinweise:

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

### Schlupftür mit geringen Abstand zur Toraußenkante





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

#### Hinweis:






- Nicht möglich bei Toren mit Echtglas.

# Füllungen, Felder und Verglasung Baureihe 40

## Anzahl der Füllungen / Felder je Verglasungsrahmen

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

## Anzahl der Sandwichverglasungen je Torglied

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

LZ Lichtes Zargenmaß  
→ bis LZ

# Nebentür NT 60 und NT 80 Thermo

## mögliche Anschlagarten

### Einbau in der Öffnung

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

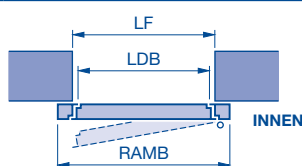


Einbau in der Öffnung, nach außen oder innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



### Einbau hinter der Öffnung

Nur nach innen öffnend, DIN rechts oder DIN links



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

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

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

### Lichte Durchgangsmaße:

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

### Hinweis:

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

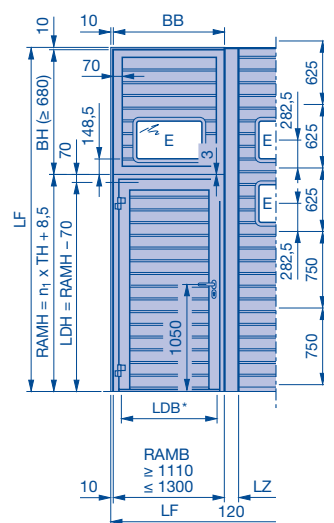
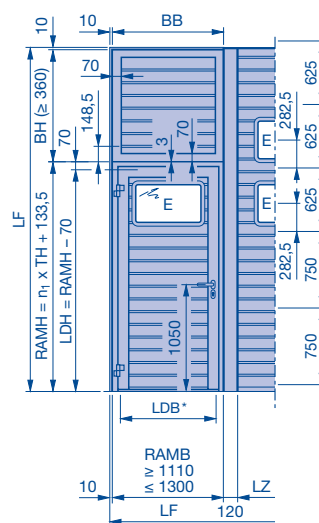
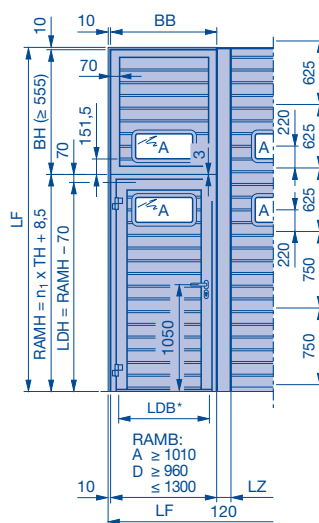
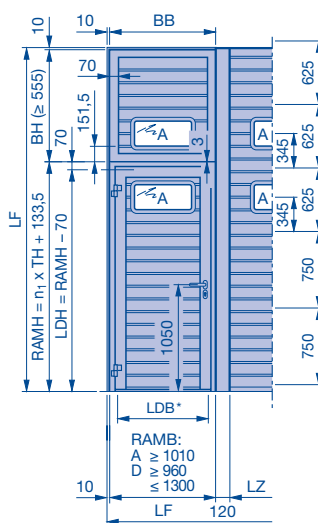
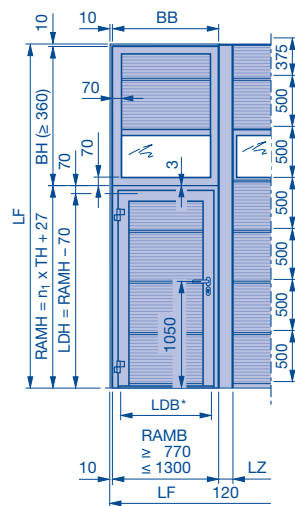
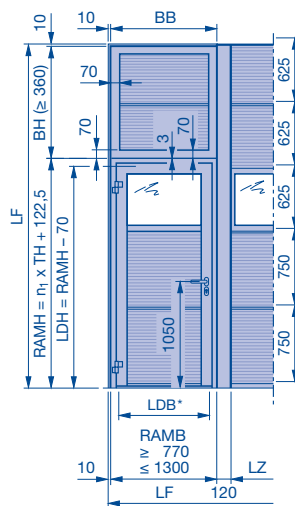
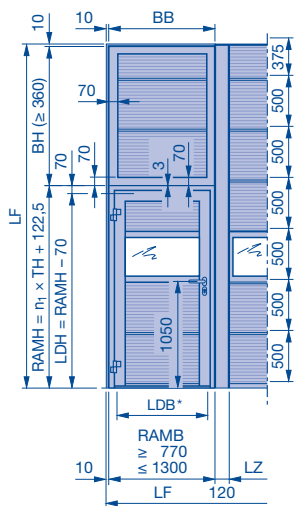
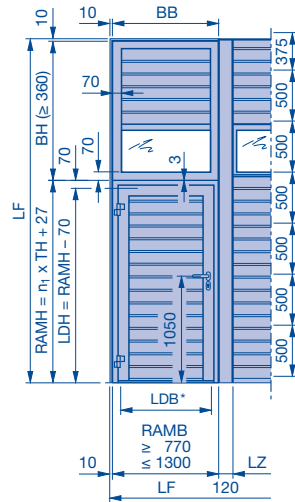
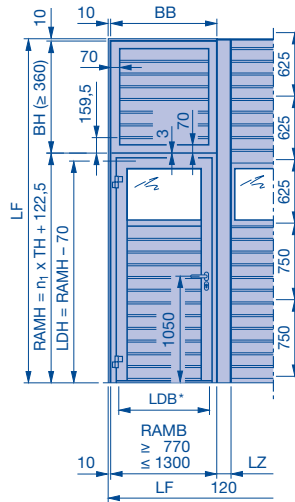
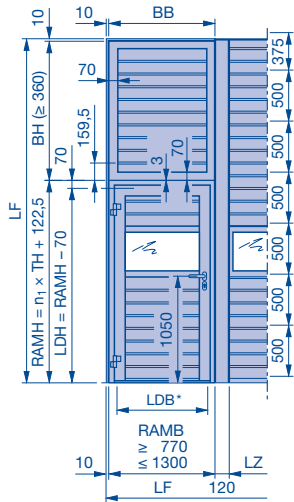
**LF** Lichtes Fertigmaß  
**RAMB** Rahmenaußenmaßbreite  
**RAMH** Rahmenaußenmaßhöhe  
**LDB** Lichte Durchgangsbreite

**LDH** Lichte Durchgangshöhe  
**LZ** Lichtes Zargenmaß



# Nebentür NT 60

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



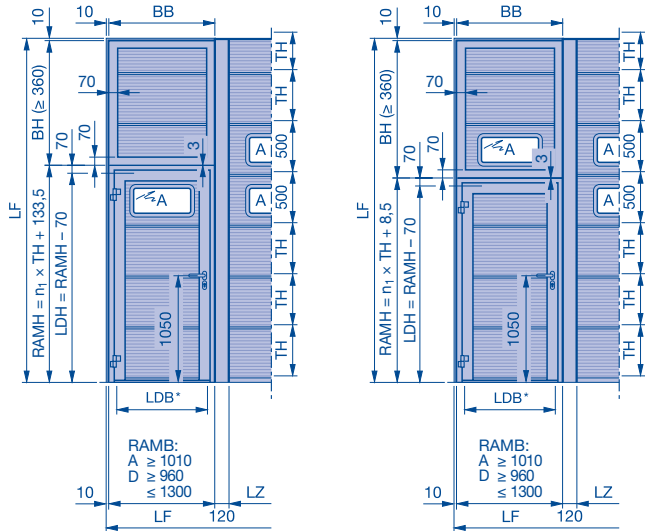
**Hinweis:**  
Sandwichverglasung mit RC2  
Ausführung nicht möglich.

* siehe Seite 40	<b>BH</b> Blendenhöhe	<b>TH</b> Torgliedhöhe
<b>LF</b> Lichtes Fertigmaß	<b>BB</b> Blendebreite	<b>SO</b> Sockelhöhe
<b>RAMB</b> Rahmenaußenmaßbreite	<b>LDB</b> Lichte Durchgangsbreite	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß
<b>RAMH</b> Rahmenaußenmaßhöhe	<b>LDH</b> Lichte Durchgangshöhe	<b>n<sub>1</sub></b> Anzahl der Torglieder / Verglasungsrahmen

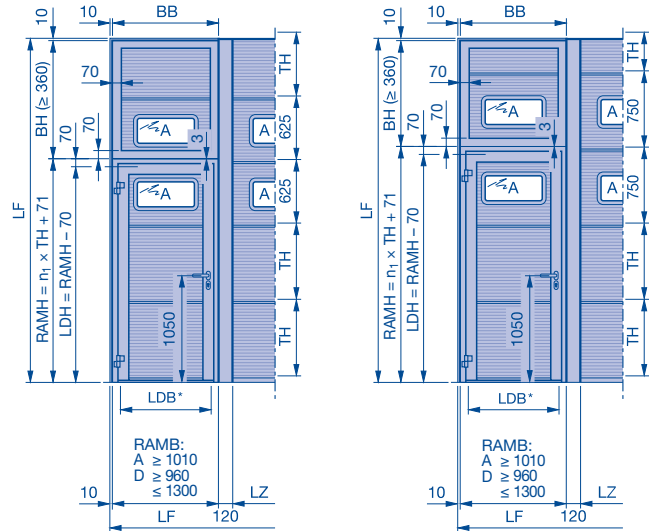
# Nebentür NT 60

mit Füllungen in L-Sicke Micrograin

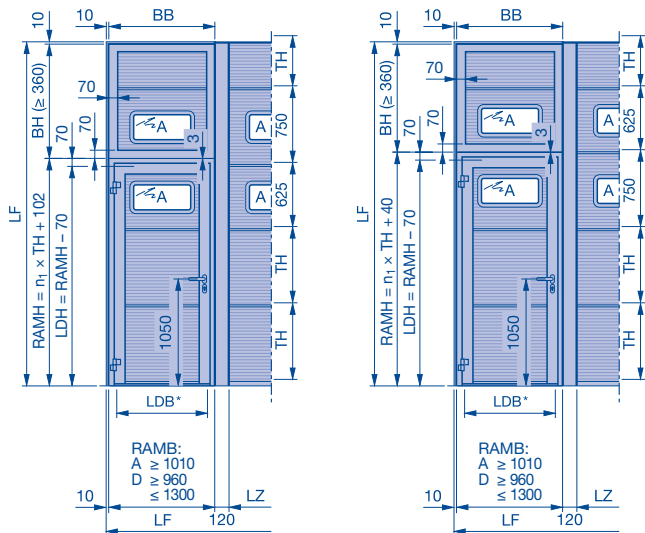
Sandwichverglasung Typ A TH = 500



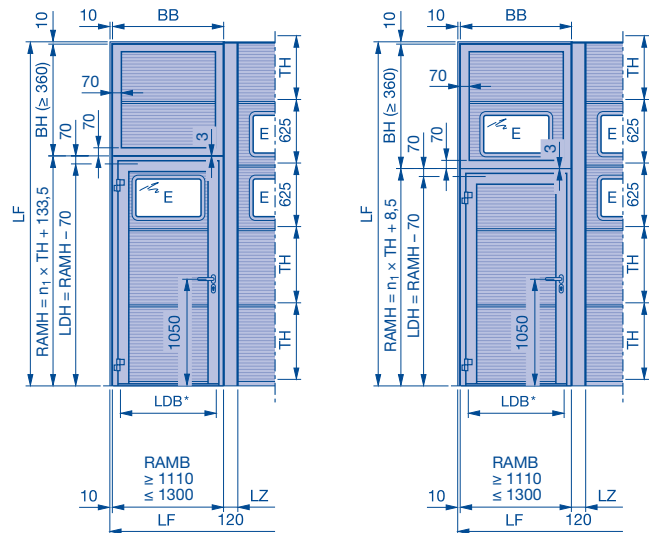
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 und 750



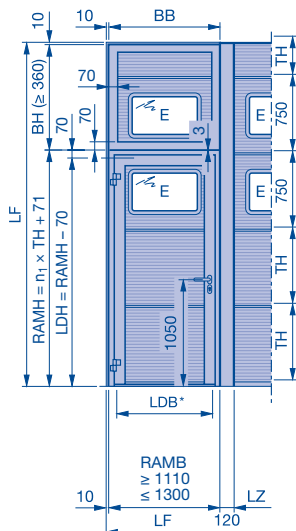
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 / 750 und 750 / 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 750



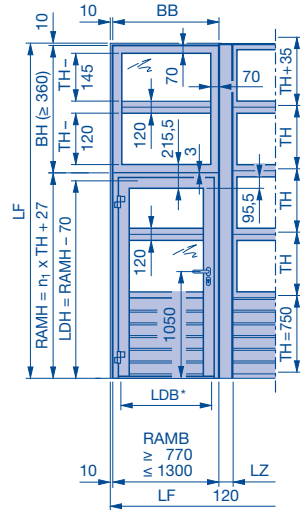
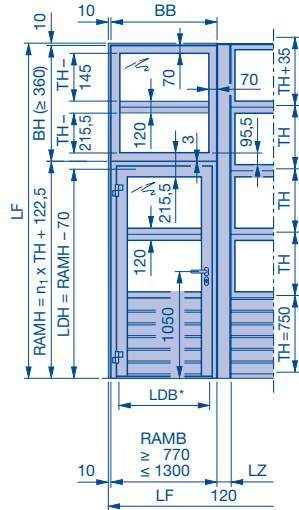
**Hinweis:**  
Sandwichverglasung mit RC2  
Ausführung nicht möglich.

(Legende siehe Seite 41)

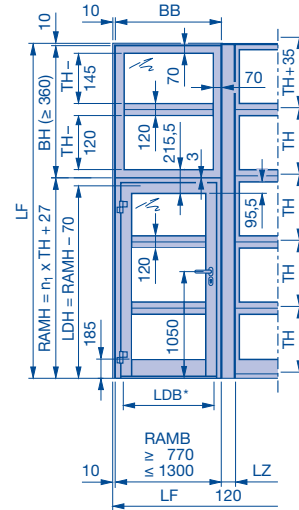
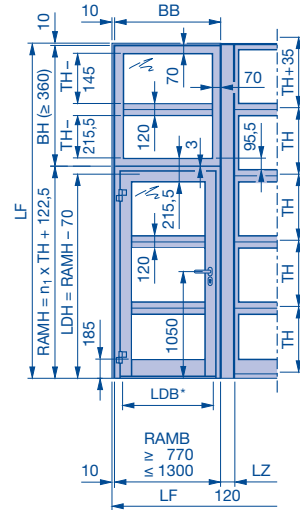
# Nebentür NT 60

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

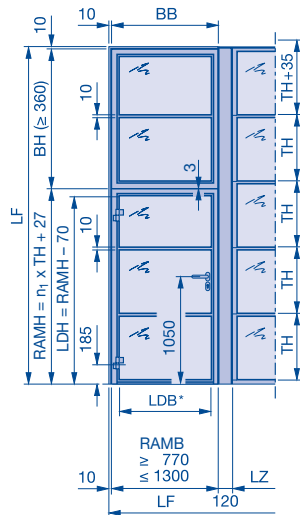
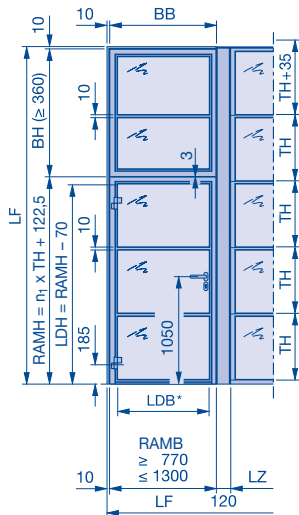
Nebentür NT 60 ansichtsgleich Tortyp APU F42



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

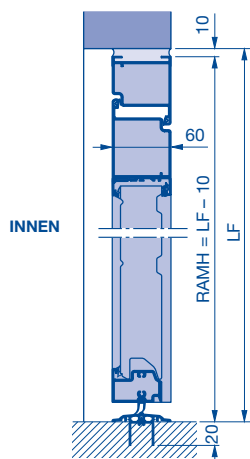
**TH** Torgliedhöhe  
**SO** Sockelhöhe  
**LZ** Lichtes Zargenmaß  
**n<sub>1</sub>** Anzahl der Torglieder / Verglasungsrahmen

# Nebentür NT 60

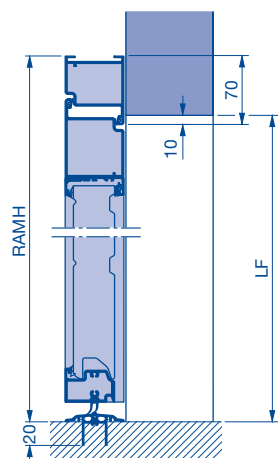
## mögliche Einbauarten

### mögliche Einbauarten

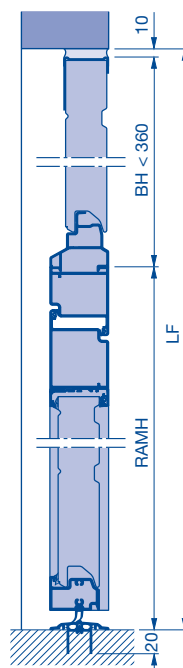
**SPU in der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



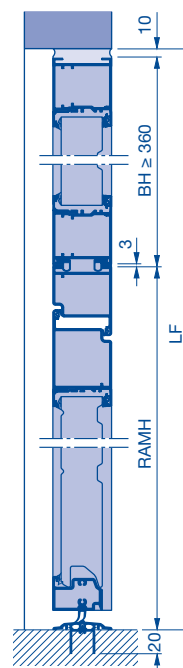
**SPU hinter der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



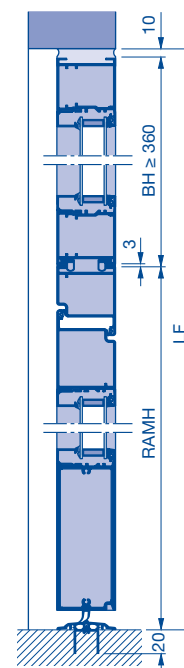
**SPU mit Lamellen-  
blende in der  
Öffnung**



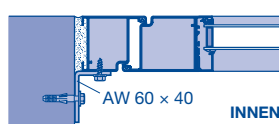
**SPU, APU mit  
Blende in der  
Öffnung**



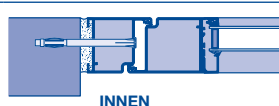
**ALR mit Blende in  
der Öffnung**



### In der Öffnung

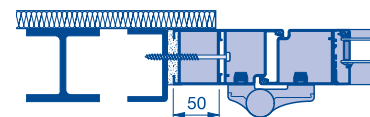
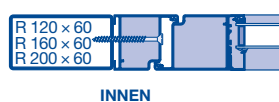


Metallrahmendübel

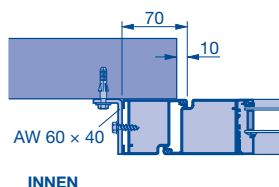


(untere Darstellung mit 50\* mm  
Verbreiterungsprofil für überdeckende  
Isolierung)  
\* optional auch mit 25 mm

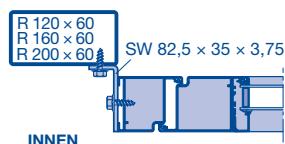
Senkblechschraube B 6,3 x 80



### 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

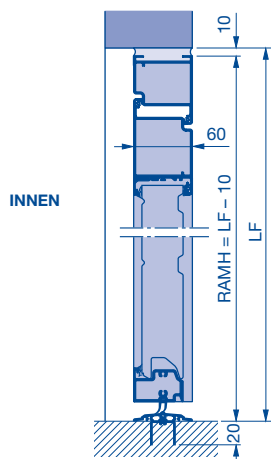
## mögliche Einbauarten

### mögliche Einbauarten

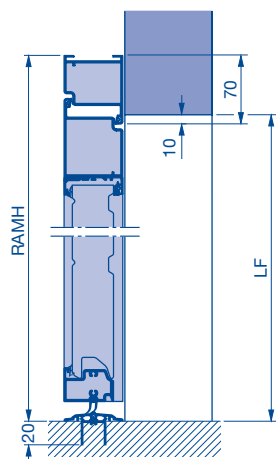
#### Hinweis:

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

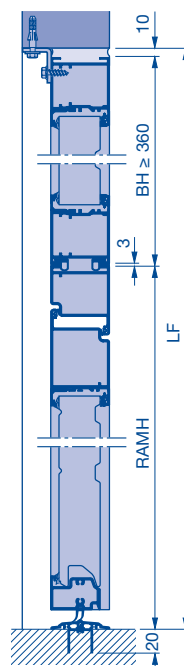
**SPU in der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



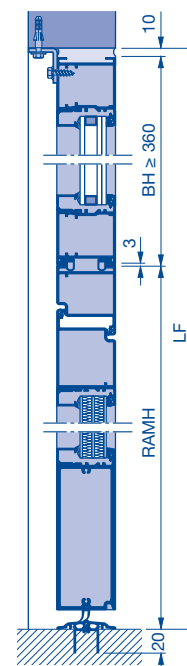
**SPU hinter der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



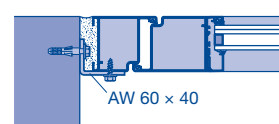
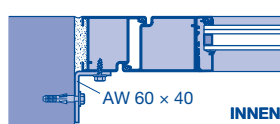
**SPU, APU mit Blende in  
der Öffnung**



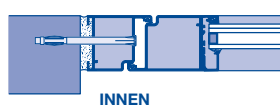
**ALR mit Blende in der  
Öffnung**



### In der Öffnung



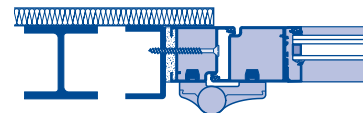
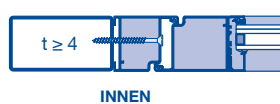
### Metallrahmendübel



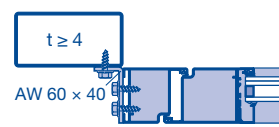
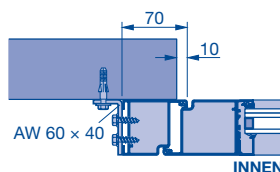
### Senkblechschraube B 6,3 x 80

#### 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:**  
Sandwichverglasung mit RC2  
Ausführung nicht möglich.

\* siehe Seite 40

**LF** Lichtes Fertigmaß  
**RAMB** Rahmenaußenmaßbreite  
**RAMH** Rahmenaußenmaßhöhe

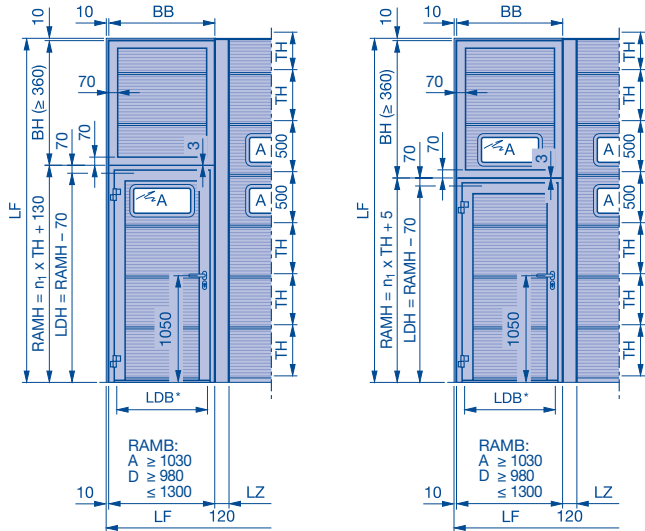
**BH** Blendenhöhe  
**BB** Blendenbreite  
**LDB** Lichte Durchgangsbreite  
**LDH** Lichte Durchgangshöhe

**TH** Torgliedhöhe  
**SO** Sockelhöhe  
**LZ** Lichtes Zargenmaß  
**n<sub>1</sub>** Anzahl der Torglieder / Verglasungsrahmen

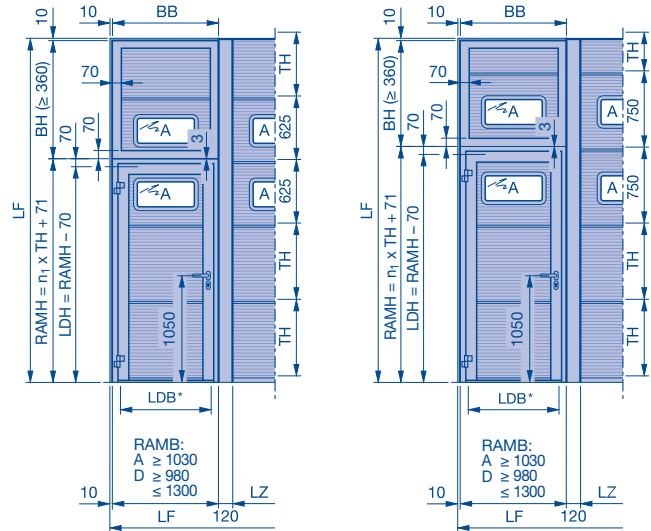
# Nebentür NT 80 Thermo

## mit Füllungen in L-Sicke Micrograin

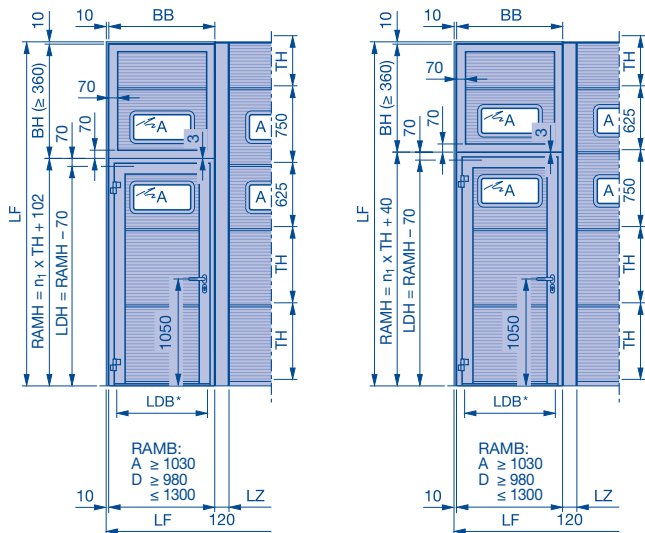
Sandwichverglasung Typ A TH = 500



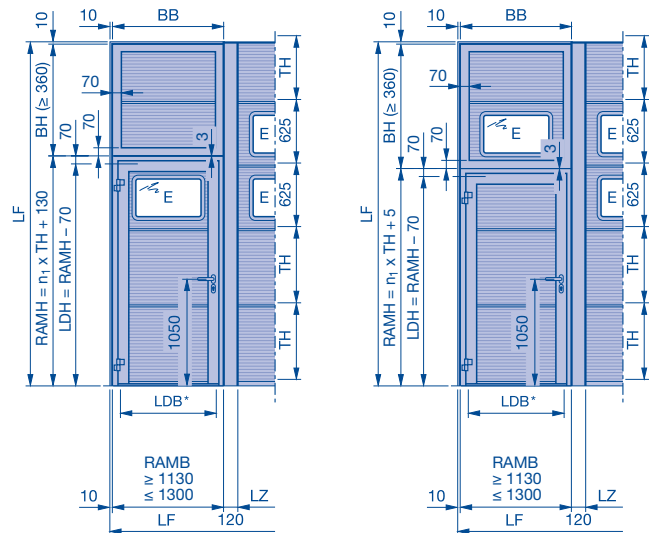
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 und 750



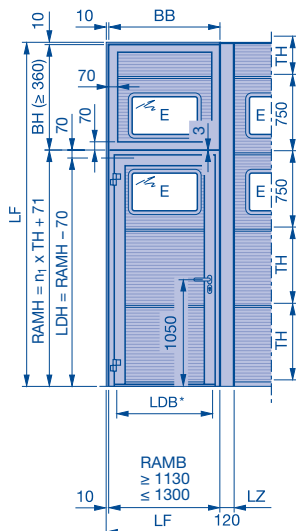
Sandwichverglasung Typ A TH = 625 / 750 und 750 / 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 625



Sandwichverglasung Typ E TH = 750



**Hinweis:**  
Sandwichverglasung mit RC2 Ausführung nicht möglich.

(Legende siehe Seite 46)



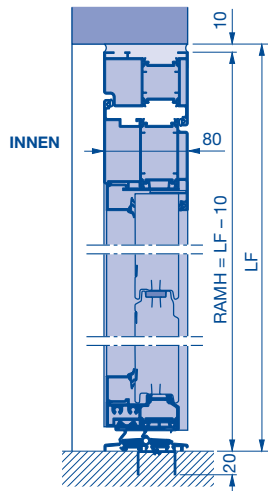


# Nebentür NT 80 Thermo

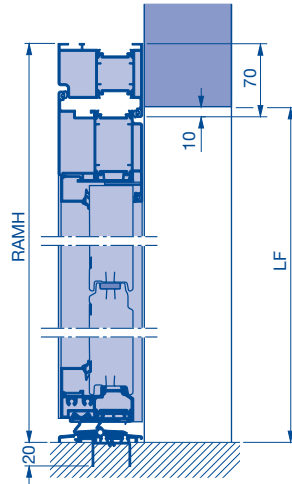
## mögliche Einbauarten

### mögliche Einbauarten

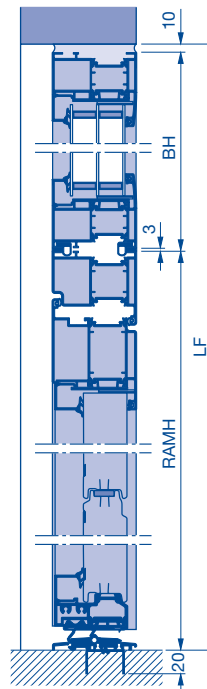
**SPU in der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



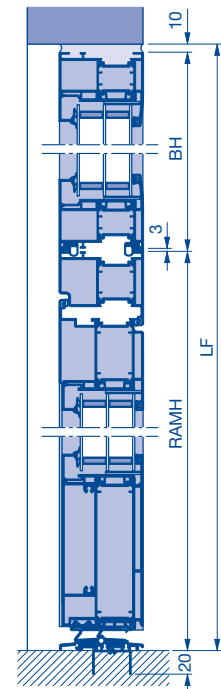
**SPU hinter der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



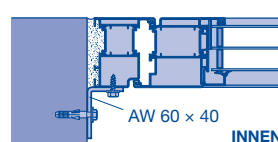
**SPU, APU mit Blende**



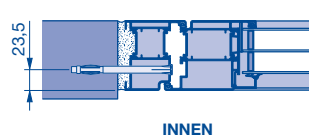
**ALR mit Blende**



### In der Öffnung



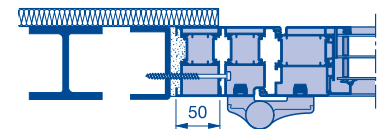
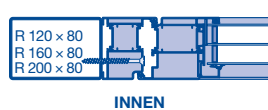
### Metallrahmendübel



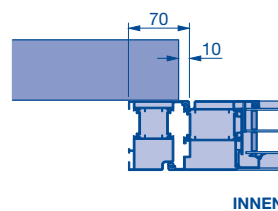
(untere Darstellung mit 50\* mm  
Verbreiterungsprofil für überdeckende  
Isolierung)

\* optional auch mit 25 mm

### Senkblechschraube B 6,3 x 80



### Hinter der Öffnung



### Hinweis:

Bei thermisch getrenntem Einbau sind  
bauseitige Vorkehrungen zu treffen.

R Rohr  
AW Aluwinkel  
SW Stahlwinkel

BH Blendenhöhe  
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe  
LDB Lichte Durchgangsbreite

LF Lichtes Fertigmaß

# Nebentür NT 80 Thermo RC2

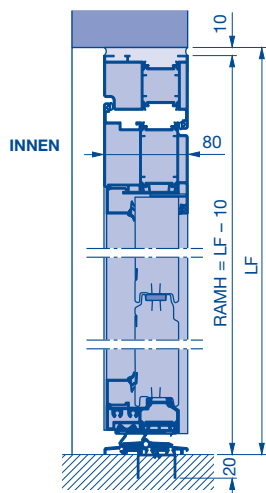
## mögliche Einbauarten

### mögliche Einbauarten

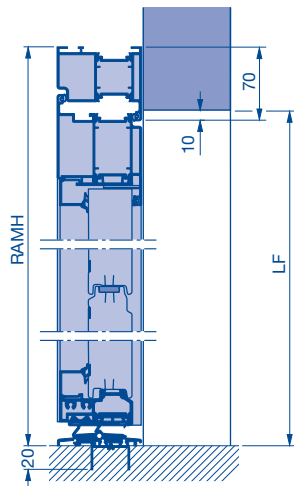
#### Hinweis:

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

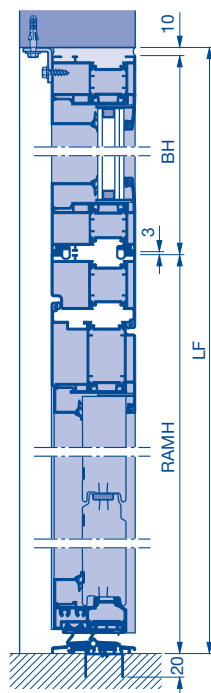
**SPU in der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



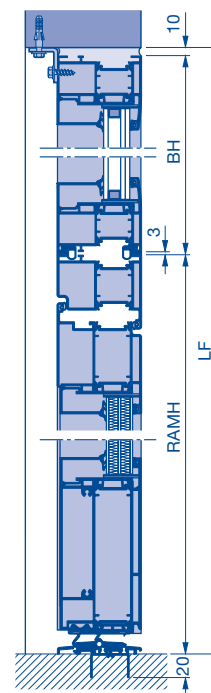
**SPU hinter der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne  
Sandwichverglasung



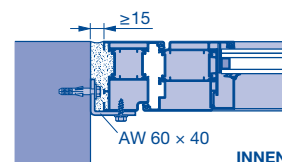
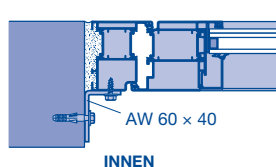
**SPU, APU mit Blende**



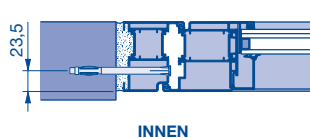
**ALR mit Blende**



### In der Öffnung



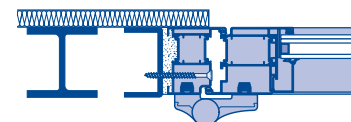
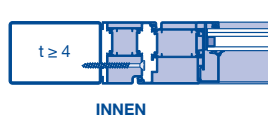
### Metallrahmendübel



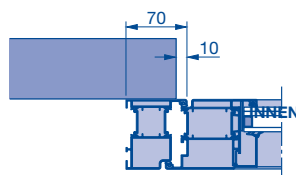
### Senkblechschraube B 6,3 x 80

#### Hinweis:

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



### Hinter der Öffnung



#### Hinweis:

Bei thermisch getrenntem Einbau sind bauseitige Vorkehrungen zu treffen.

R Rohr  
AW Aluwinkel  
SW Stahlwinkel

BH Blendenhöhe  
RAMH Rahmenaußenmaßhöhe  
LDB Lichte Durchgangsbreite

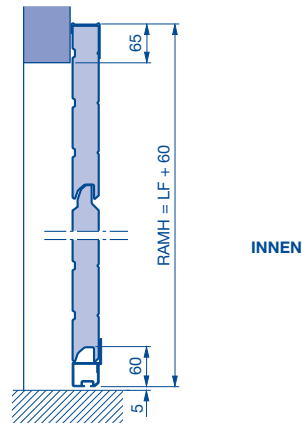
LF Lichtes Fertigmaß

# Feststehende Elemente

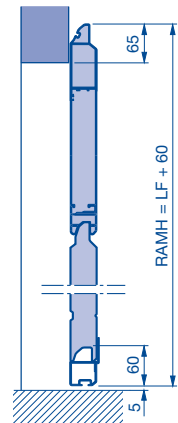
## mögliche Einbauarten und Einbaubeispiele

### mögliche Einbauarten

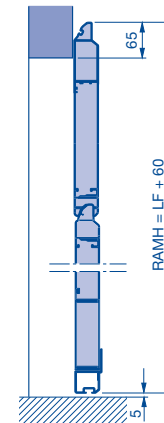
**SPU F42 hinter der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne Sandwichverglasung



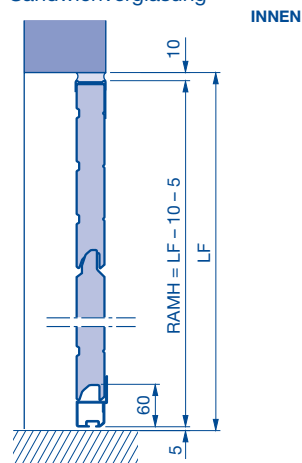
**APU F42 hinter der Öffnung**



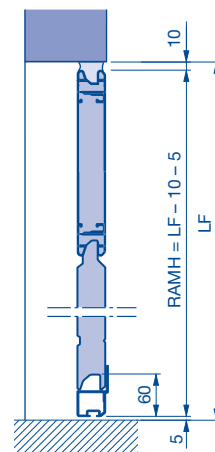
**ALR F42, ALR F42 Thermo hinter der Öffnung**



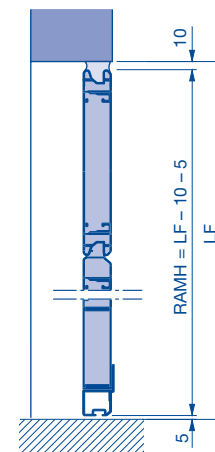
**SPU F42 in der Öffnung**  
ohne Verglasungsfeld, ohne Sandwichverglasung



**APU F42 in der Öffnung**

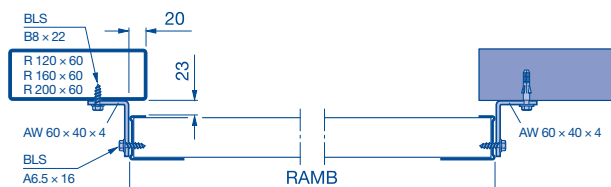
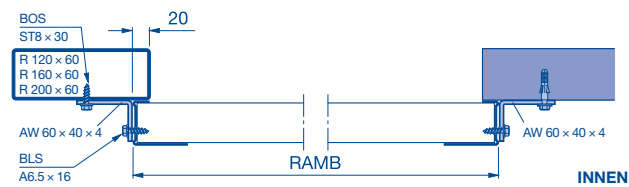


**ALR F42, ALR F42 Thermo in der Öffnung**

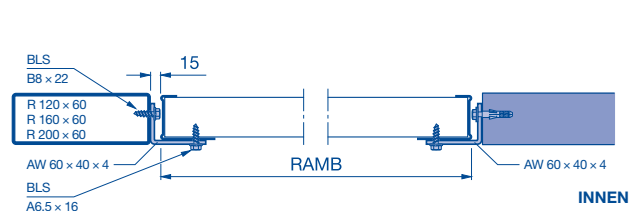


### Einbaubeispiele

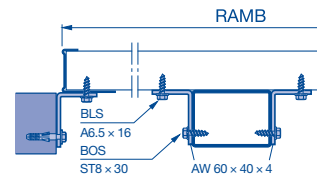
**Hinter der Öffnung**



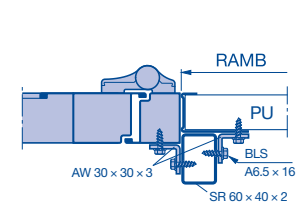
**In der Öffnung**



**Vor der Öffnung**



**Nebentür**



**AW** Aluwinkel  
**SR** Stützrohr  
**AR** Verglasungsrahmen

**PU** PU-Lamelle  
**LF** Lichtes Fertigmaß  
**RAMB** Rahmenaußenmaßbreite

**RAMH** Rahmenaußenmaßhöhe  
**BOS** Bohrschraube  
**BLS** Blechschraube

# Lichte Durchfahrt

## Baureihe 60

### L-Beschlag mit Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO/SupraMatic
<b>LZ ≤ 5500</b>				
Ohne Schließptür*	-	RM	RM - 30	-
Schließptür mit Schwelle	-	RM - 50	RM - 80	-
Schließptür ohne Schwelle	-	RM - 65	RM - 95	-
<b>LZ &gt; 5500</b>				
Ohne Schließptür	-	RM - 50	RM - 80	-
Schließptür mit Schwelle	-	RM - 100	RM - 130	-
Schließptür ohne Schwelle	-	RM - 135	RM - 165	-

\* 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 Schließptür mit Schwelle

### L-Beschlag ohne Schwenkmechanismus

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO/SupraMatic
<b>LZ ≤ 5500</b>				
Ohne Schließptür	RM - 325	RM - 190	RM - 220	RM - 50
Schließptür mit Schwelle	RM - 375	RM - 210	RM - 240	RM - 100
Schließptür ohne Schwelle	RM - 440	RM - 255	RM - 305	RM - 135
<b>LZ &gt; 5500</b>				
Ohne Schließptür	RM - 375	RM - 240	RM - 270	RM - 50
Schließptür mit Schwelle	RM - 375	RM - 260	RM - 290	RM - 100
Schließptür ohne Schwelle ***	RM - 475	RM - 325	RM - 355	RM - 165

### LD-Beschlag mit Schwenkmechanismus

a°	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500		WA 300		ITO/SupraMatic
		< 6°	6° - 10°	< 6°	6° - 10°	
<b>LZ ≤ 5500</b>						
Ohne Schließptür	-	RM		30		-
Schließptür mit Schwelle	-	50	30	80	60	-
Schließptür ohne Schwelle	-	65		95		-
<b>LZ &gt; 5500</b>						
Ohne Schließptür	-	50		80		-
Schließptür mit Schwelle	-	100	80	130	110	-
Schließptür ohne Schwelle	-	135		195		-

### LD-Beschlag ohne Schwenkmechanismus

a°	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500		WA 300		ITO/SupraMatic
		2° - 16°	> 16° - 30°	2° - 16°	> 16° - 30°	
<b>LZ ≤ 5500</b>						
Ohne Schließptür	RM - 325	RM - 190 + (a° × 5,3)	RM - 155 + (a° × 3,2)	RM - 220 + (a° × 5,3)	RM - 185 + (a° × 3,2)	RM - 50
Schließptür mit Schwelle	RM - 375	RM - 210 + (a° × 5,3)	RM - 175 + (a° × 3,2)	RM - 240 + (a° × 5,3)	RM - 205 + (a° × 3,2)	RM - 100
Schließptür ohne Schwelle	RM - 440	RM - 255 + (a° × 5,3)	RM - 220 + (a° × 3,2)	RM - 305 + (a° × 5,3)	RM - 270 + (a° × 3,2)	RM - 135
<b>LZ &gt; 5500</b>						
Ohne Schließptür	RM - 375	RM - 240 + (a° × 5,3)	RM - 205 + (a° × 3,2)	RM - 270 + (a° × 5,3)	RM - 235 + (a° × 3,2)	RM - 50
Schließptür mit Schwelle	RM - 375	RM - 260 + (a° × 5,3)	RM - 225 + (a° × 3,2)	RM - 290 + (a° × 5,3)	RM - 255 + (a° × 3,2)	RM - 100
Schließptür ohne Schwelle ***	RM - 475	RM - 325 + (a° × 5,3)	RM - 295 + (a° × 3,2)	RM - 355 + (a° × 5,3)	RM - 320 + (a° × 3,2)	RM - 165

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

	ohne Antrieb und ohne HKZ	HKZ oder WA 400/500	WA 300	ITO/SupraMatic**
<b>LZ ≤ 5500</b>				
Ohne Schließptür	RM - 100	RM	RM - 30	RM
Schließptür mit Schwelle	RM - 120	RM - 20	RM - 50	RM - 20
Schließptür ohne Schwelle	RM - 165	RM - 65	RM - 95	RM - 65
<b>LZ &gt; 5500</b>				
Ohne Schließptür	RM - 150	RM - 50	RM - 80	RM - 50
Schließptür mit Schwelle	RM - 170	RM - 70	RM - 100	RM - 70
Schließptür ohne Schwelle ***	RM - 185	RM - 135	RM - 165	RM - 135

\*\* NS- und NK-Beschlag nicht möglich.

\*\*\* Bei Ausführungen mit Echtglasfüllung LZ > 4500

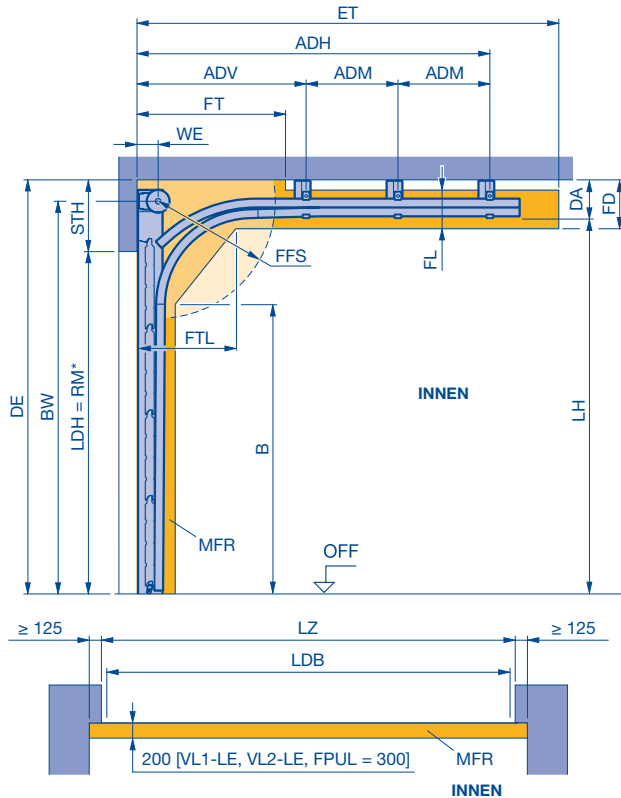
- Nicht möglich  
a° Dachfolge

**LZ** Lichtes Zargenmaß  
**RM** Rastermaßhöhe

# Beschlagsart: N

## Normalbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

### Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschläge beachten, siehe Seite 78.

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

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

ET***		
<b>N 1 / N 2</b>	RM + 395	Handbedienung mit Federpuffer kurz
	RM + 665	Wellenantrieb mit Federpuffer lang
<b>N 3</b>	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.

### 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	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

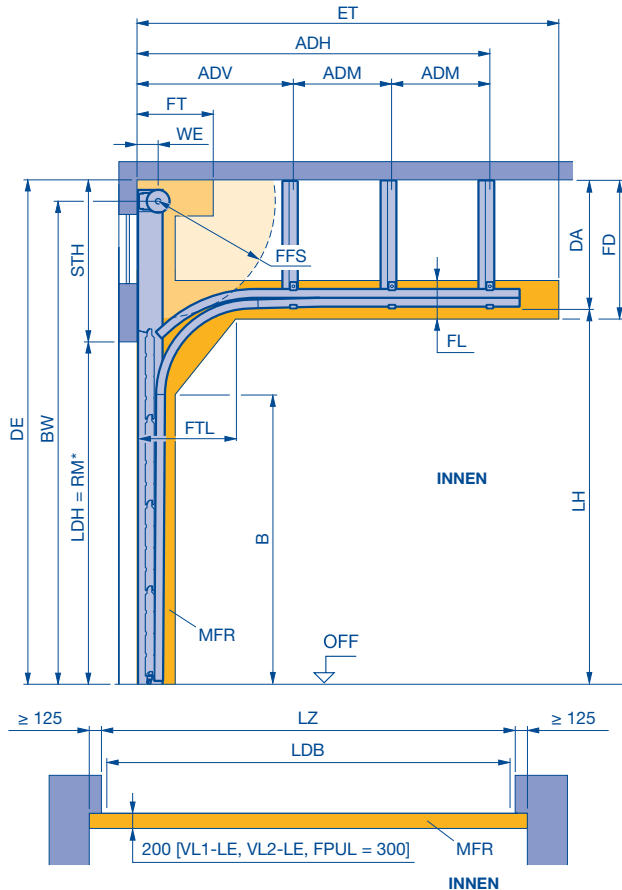
\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

# Beschlagsart: NA

## Normalbeschlag

### mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>ADH</b>	Abstand Deckenanker, hinten	<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb
<b>ADM</b>	Abstand Deckenanker, mitte	<b>FTL</b>	Freiraum Torglied im Laufschielenbogen
<b>ADV</b>	Abstand Deckenanker, vorne	<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>B</b>	Beginn Laufschielenbogen	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LH</b>	Laufschielenhöhe
<b>DA</b>	min. Deckenabstand (auftragsabhängig)	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß
<b>DE</b>	Deckenhöhe (auftragsabhängig)	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>ET</b>	min. Einschubtiefe	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FD</b>	Freiraum Decke	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>STH</b>	max. Sturzhöhe (auftragsabhängig)
<b>FL</b>	Freiraum Laufschiene	<b>WE</b>	Wellenabstand
<b>FPUL</b>	Federpuffer unterhalb der Laufschiene		

#### Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenansläge 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

\*\* 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:

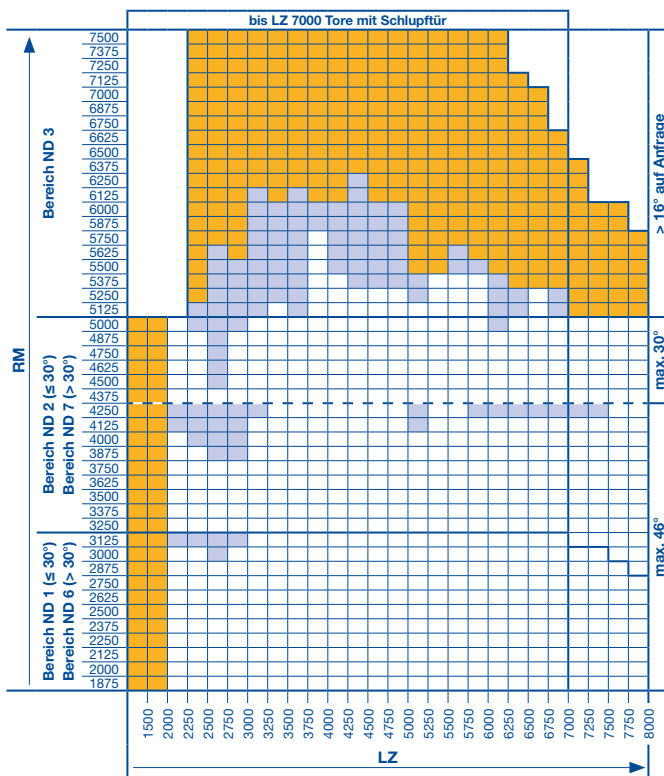
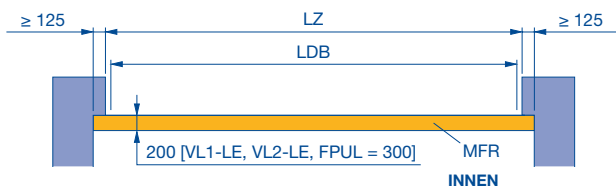
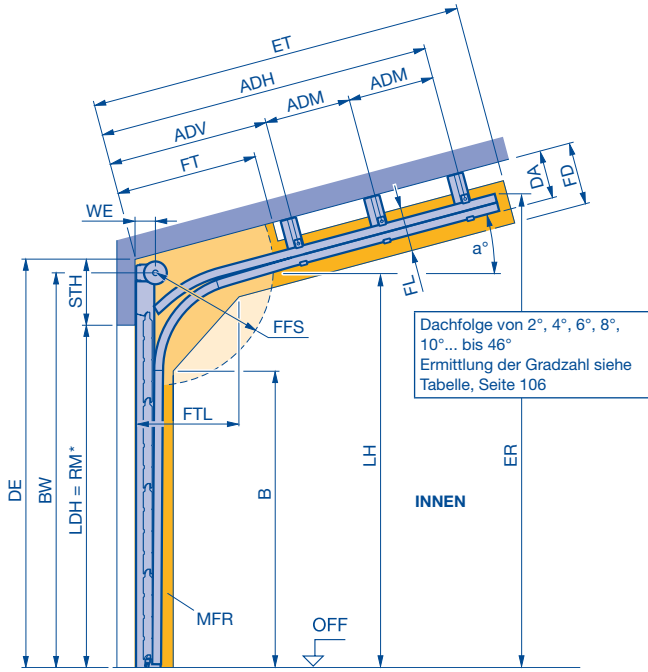
Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.

# Beschlagsart: ND

## Normalbeschlag

mit Dachfolge bis max. 46°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



- a° Dachfolge
- ADH Abstand Deckenanker, hinten
- ADM Abstand Deckenanker, mitte
- ADV Abstand Deckenanker, vorne
- B Beginn Laufschienebogen
- BW Befestigung Wellenhalter
- DA Deckenabstand auf Anfrage
- DE Deckenhöhe
- ER Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)
- ET min. Einschubtiefe
- FD Freiraum Decke
- FFS Freiraum Feder spannen
- FL Freiraum Laufschiene
- FPUL Federpuffer unterhalb der Laufschiene
- FT Freiraum für Torbetrieb
- FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen
- LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
- LDH Lichte Durchfahrtshöhe
- LH Laufschienehöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- MFR Freiraum für Toreinbau
- OFF Oberkante Fertigfußboden
- RM Rastermaßhöhe
- STH min. Sturzhöhe
- WE Wellenabstand

**Torgewichte für Dachlasten:**

- SPU F42 / APU F42 Thermo / ALR F42 Thermo = 320 N/m<sup>2</sup>
- APU F42 / ALR F42 = 280 N/m<sup>2</sup>
- ALR F42 Glazing = 560 N/m<sup>2</sup>

Min. Seitenansläge beachten, siehe Seite 78.

	STH	WE	BW	FT	FTL
ND 1, ≤ 30°	410	140	RM + 330	1250, < 16°	670, < 16°
ND 2, ≤ 30°	440	160	RM + 335	1000, ≥ 16°	500, ≥ 16°
ND 6, > 30°	490		RM + 385	885	500
ND 7, > 30°	510	160	RM + 405		
ND 3, ≤ 30°	550	180	RM + 415	1250, < 16°	670, < 16°
bei doppelter Federwelle	760		RM + 415	1000, ≥ 16°	500, ≥ 16°

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

**Hinweis:**

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

**\* Hinweis:**

Lichte Durchfahrtshöhe 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.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 106.
- Tortypen APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo und ALR F42 Thermo mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür auf Anfrage.
- Dachfolge auf Anfrage bei RM ≤ 4250 und > 30° oder RM > 4250 und > 16°.

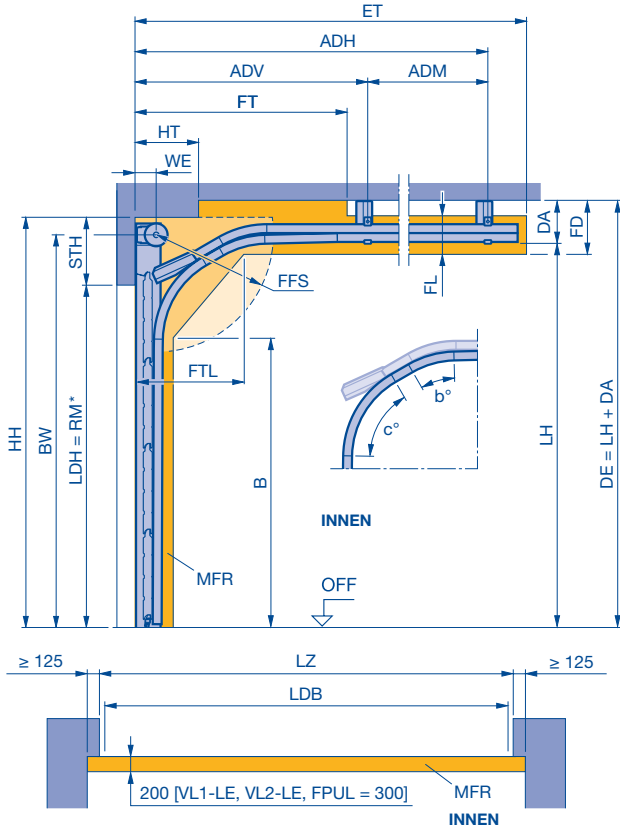
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/ oder Schlupftür.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

# Beschlagsart: NS

## Normalbeschlag mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>b°/c°</b> Konturwinkel	<b>FTL</b> Freiraum Torglied im Laufschienebogen
<b>ADH</b> Abstand Deckenanker, hinten	<b>HH</b> Hindernishöhe
<b>ADM</b> Abstand Deckenanker, mitte	<b>HT</b> Hindernistiefe
<b>ADV</b> Abstand Deckenanker, vorne	<b>LH</b> Laufschienehöhe
<b>B</b> Beginn Laufschienebogen	<b>LDB</b> Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>BW</b> Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b> Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>DA</b> min. Deckenabstand	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>DE</b> Deckenhöhe	<b>MFR</b> Freiraum für Toreinbau
<b>ET</b> min. Einschubtiefe auf Anfrage	<b>OFF</b> Oberkante Fertigfußboden
<b>FD</b> Freiraum Decke	<b>RM</b> Rastermaßhöhe
<b>FFS</b> Freiraum Feder spannen	<b>STH</b> min. Sturzhöhe (siehe Seite 53)
<b>FPUL</b> Federpuffer unterhalb der Laufschiene	<b>WE</b> Wellenabstand
<b>FT</b> Freiraum für Torbetrieb	

**Torgewichte für Dachlasten:**

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

Min. Seitenanschlöße 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	185	RM + 310
NS 2	440	160		RM + 335

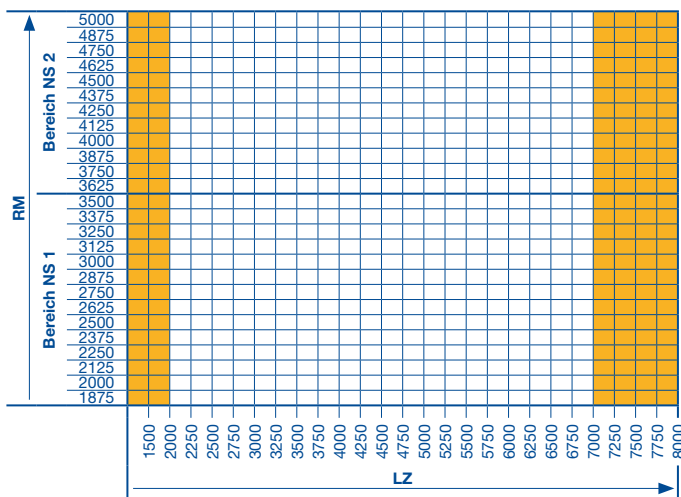
FT	DE	B	ET	FFS	FD	FL	FTL	LH
885	LH + 183	**	**	min 90° (745)	DA + 65	230	**	**

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm



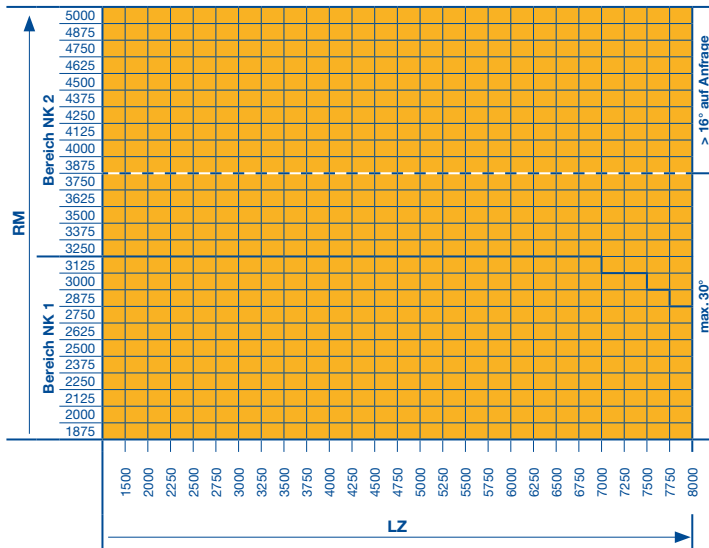
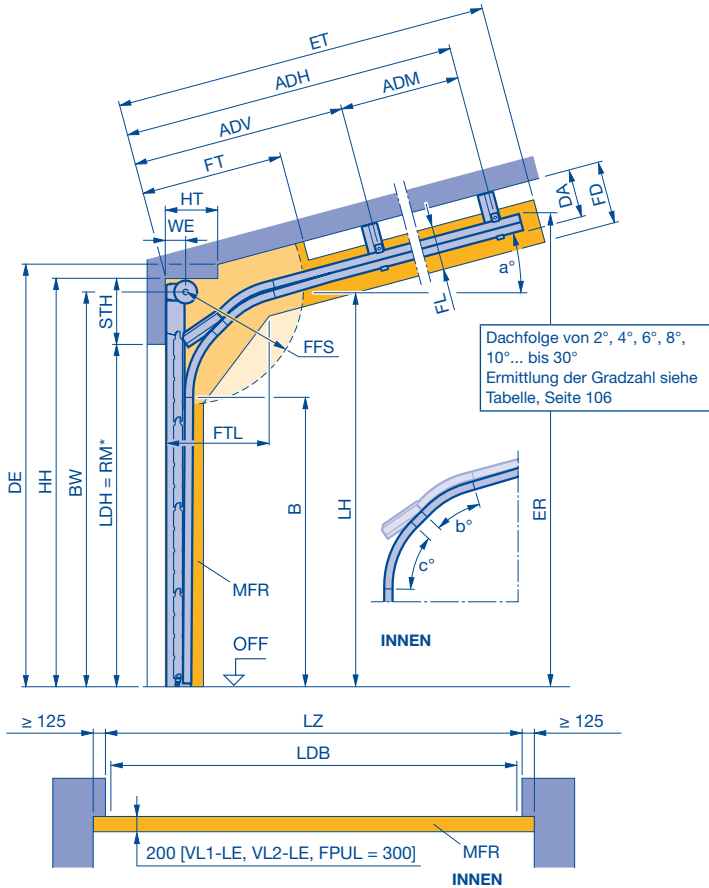


# Beschlagsart: NK

## Normalbeschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



- a° Dachfolge
- b°/c° Konturwinkel
- ADH Abstand Deckenanker, hinten
- ADM Abstand Deckenanker, mitte
- ADV Abstand Deckenanker, vorne
- B Beginn Laufschienebogen
- BW Befestigung Wellenhalter
- DA Deckenabstand auf Anfrage
- DE Deckenhöhe
- ER Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)
- ET min. Einschubtiefe
- FD Freiraum Decke
- FFS Freiraum Feder spannen
- FL Freiraum Laufschiene
- FPUL Federpuffer unterhalb der Laufschiene
- FT Freiraum für Torbetrieb
- FTL Freiraum Torglied im Laufschienebogen
- HH Hindernishöhe
- HT Hindernistiefe
- LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
- LDH Lichte Durchfahrtsbreite
- LH Laufschienehöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- MFR Freiraum für Toreinbau Oberkante Fertigfußboden
- OFF Oberkante Fertigfußboden
- RM Rastermaßhöhe
- STH min. Sturzhöhe
- WE Wellenabstand

**Torgewichte für Dachlasten:**

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

Min. Seitenanschlüge 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 106.

**\* Hinweis:**

Lichte Durchfahrtsbreite LDH beachten, siehe Seite 52.

	STH	WE	DA	BW
NK 1	390	140	185	RM + 310
NK 2	440	160		RM + 335

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

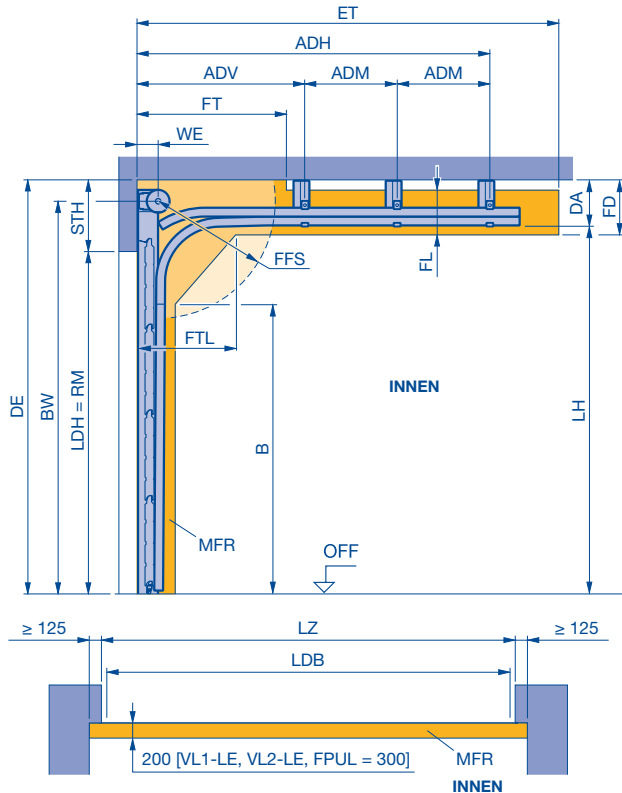
Maße in mm

# Beschlagsart: NH

## Normalbeschlag

### mit geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

#### Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschlöße 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
<b>NH 1</b>	569	140	225	LH + 140
<b>NH 2</b>	634	160	290	LH + 180
<b>NH 3</b>	709		365	
<b>bei doppelter Federwelle</b>	760	180	565	LH + 225

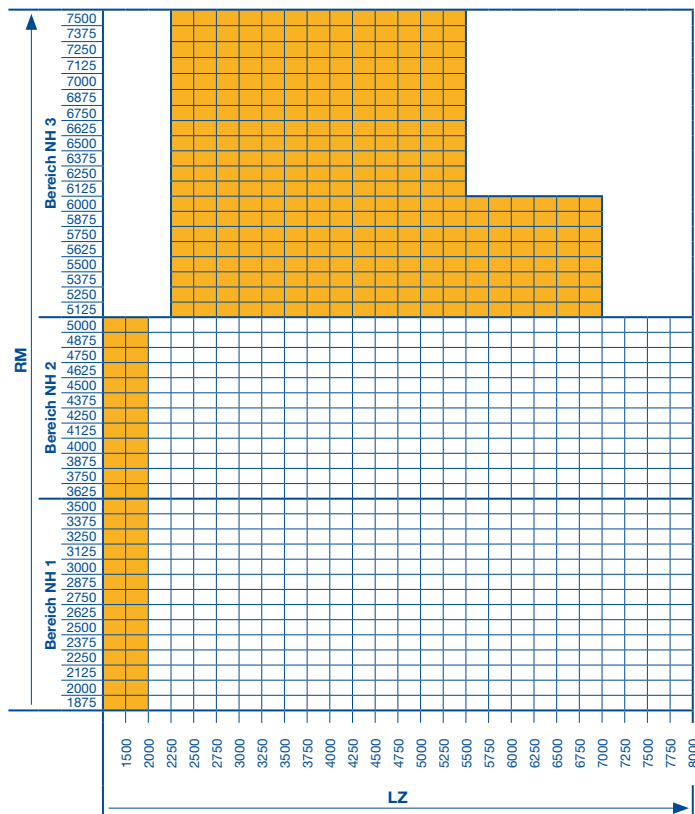
FT	DE	B	FFS	FD	FL	FTL	LH	ET
1150	STH + RM	LH - 366	min 90° (745)	DA + 65	250	645	min. RM + 344 max. RM + 490	**

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

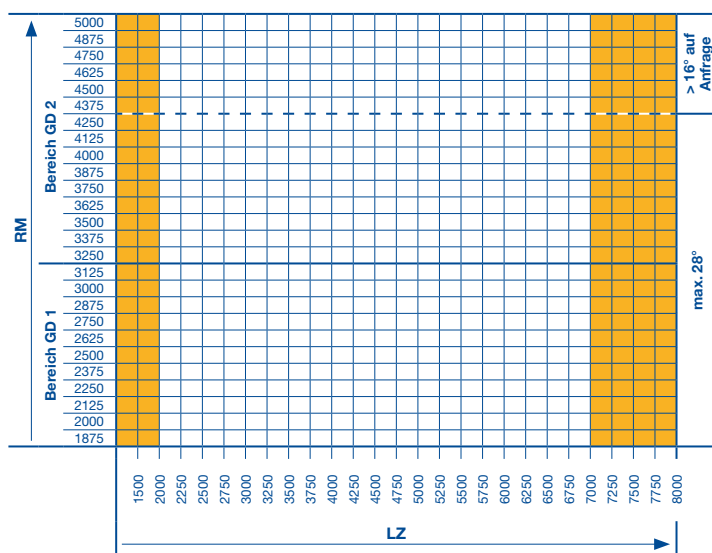
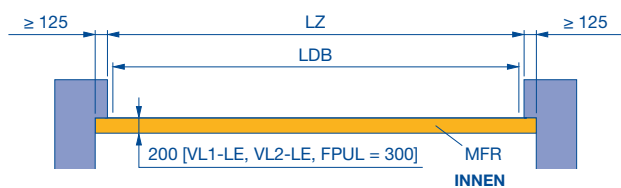
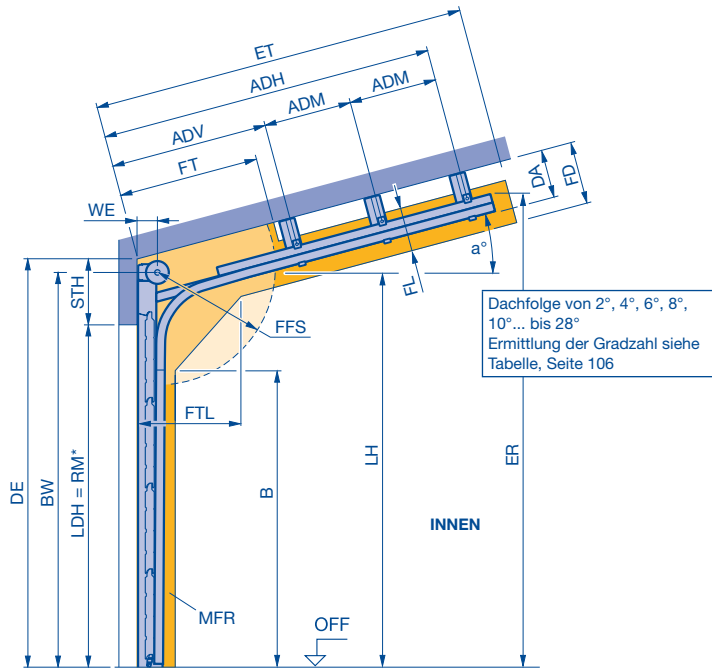


# Beschlagsart: GD

## Normalbeschlag

mit Dachfolge bis max. 28°  
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
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
B	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
BW	Befestigung Wellenhalter	LH	Laufschienehöhe
DA	Deckenabstand auf Anfrage	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DE	Deckenhöhe	MFR	Freiraum für Toreinbau
ER	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	OFF	Oberkante Fertigfußboden
ET	min. 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 <sup>2</sup>
APU F42 / ALR F42	= 280 N/m <sup>2</sup>
ALR F42 Glazing	= 560 N/m <sup>2</sup>

Min. Seitenanschlüge 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 106.

	STH	WE	DA	BW	FT	DE
GD 1	569	140	**	LH + 140	2 x WE	STH + RM
GD 2	634	160		LH + 180		

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

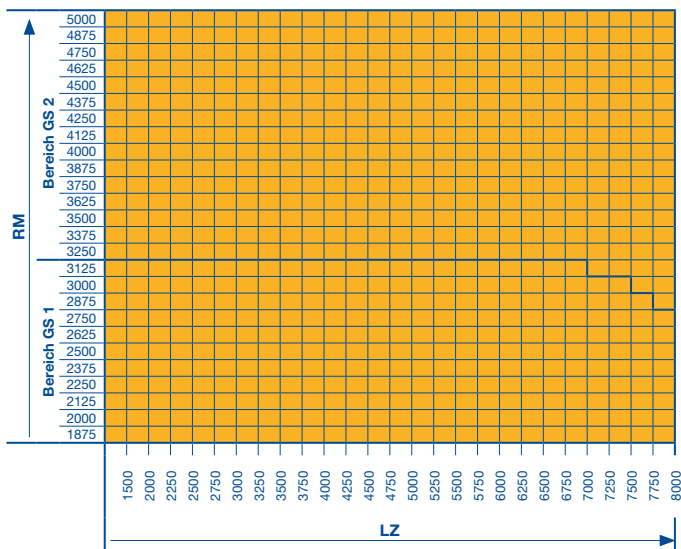
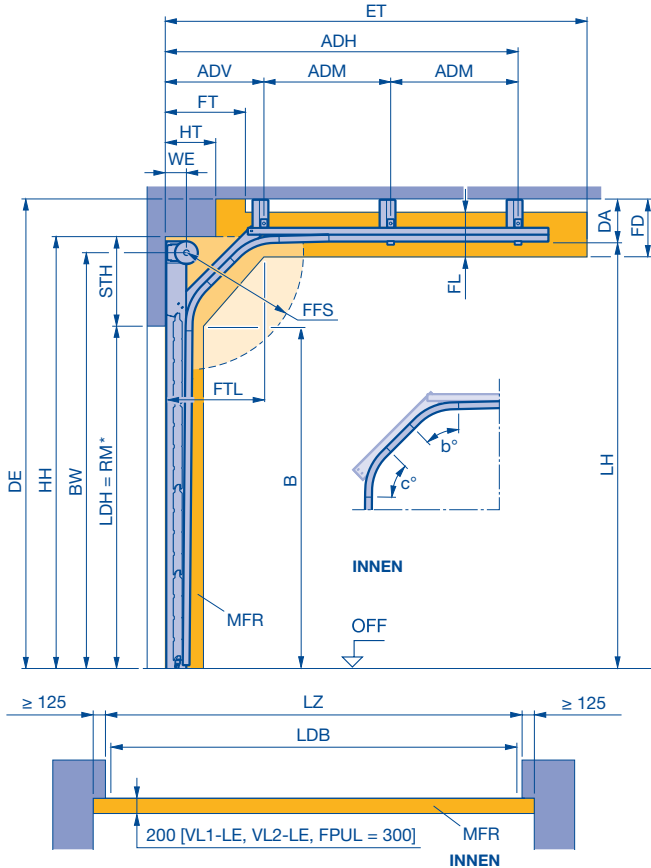
Maße in mm

# Beschlagsart: GS

## Normalbeschlag

### mit Doppelradien und geringer Höherführung

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>b°/c°</b>	Konturwinkel	<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb
<b>ADH</b>	Abstand Deckenanker, hinten	<b>FTL</b>	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
<b>ADM</b>	Abstand Deckenanker, mitte	<b>HH</b>	Hindernishöhe
<b>ADV</b>	Abstand Deckenanker, vorne	<b>HT</b>	Hindernistiefe
<b>B</b>	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>DA</b>	Deckenabstand auf Anfrage	<b>LH</b>	Laufschienehöhe
<b>DE</b>	Deckenhöhe	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ET</b>	min. Einschubtiefe	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>FD</b>	Freiraum Decke	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>FL</b>	Freiraum Laufschiene	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
<b>FPUL</b>	Federpuffer unterhalb der Laufschiene	<b>WE</b>	Wellenabstand

#### Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschlüge 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 106.

	STH	WE	DA	BW	FT	DE
<b>GS 1</b>	567	140	185	B + 510	2 × WE	LH + 183
<b>GS 2</b>	617	160		B + 535		

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

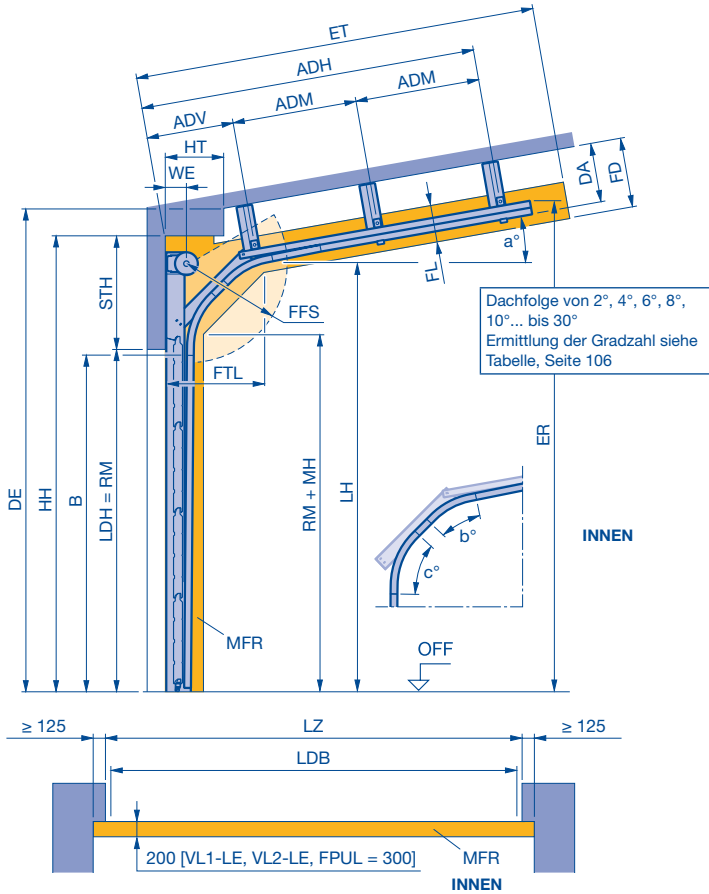
Maße in mm

# Beschlagsart: GK

## Normalbeschlag

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

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>a°</b>	Dachfolge	<b>FPUL</b>	Federpuffer unterhalb der Laufschiene
<b>b°/c°</b>	Konturwinkel	<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb
<b>ADH</b>	Abstand Deckenanker, hinten	<b>FTL</b>	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
<b>ADM</b>	Abstand Deckenanker, mitte	<b>HH</b>	Hindernishöhe
<b>ADV</b>	Abstand Deckenanker, vorne	<b>HT</b>	Hindernistiefe
<b>B</b>	Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtsbreite
<b>DA</b>	Deckenabstand auf Anfrage	<b>LH</b>	Laufschienehöhe
<b>DE</b>	Deckenhöhe	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ER</b>	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>ET</b>	min. Einschubtiefe	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FD</b>	Freiraum Decke	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
<b>FL</b>	Freiraum Laufschiene	<b>WE</b>	Wellenabstand

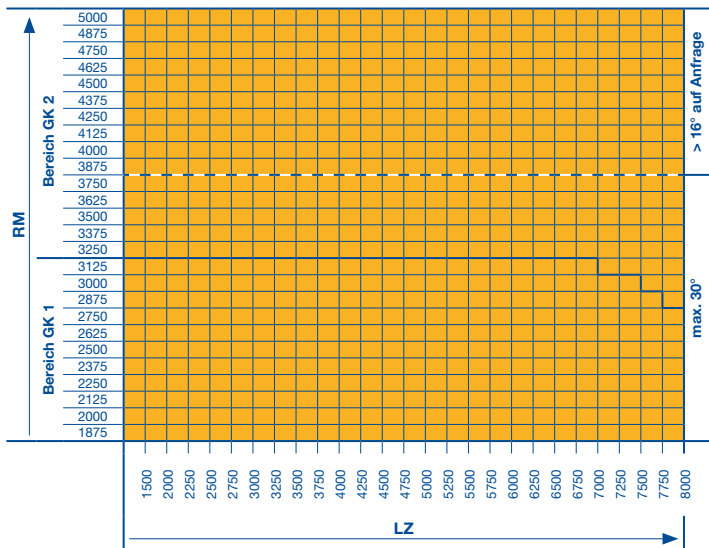
**Torgewichte für Dachlasten:**

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

Min. Seitenanschlüge 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 106.



	STH	WE	DA	BW	FT	DE
<b>GK 1</b>	567	140	185	B + 510	2 x WE	LH + 183
<b>GK 2</b>	617	160		B + 535		

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

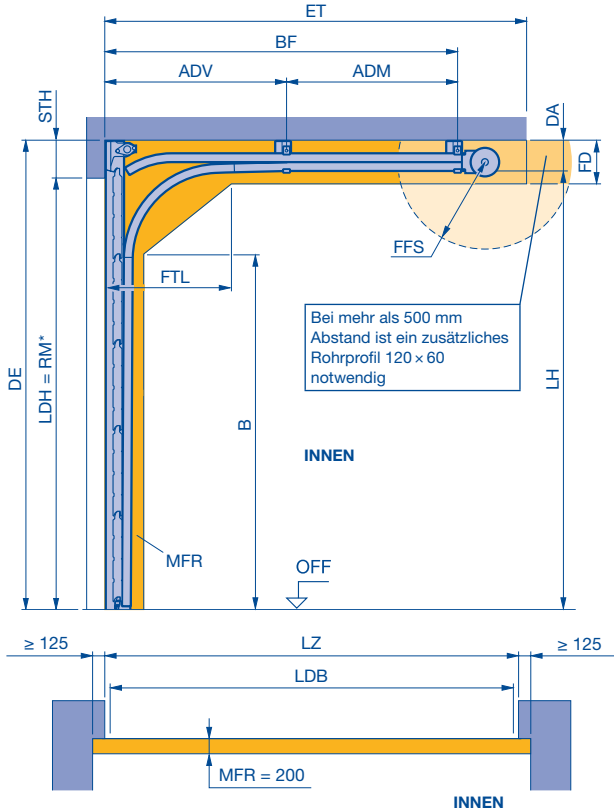
Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

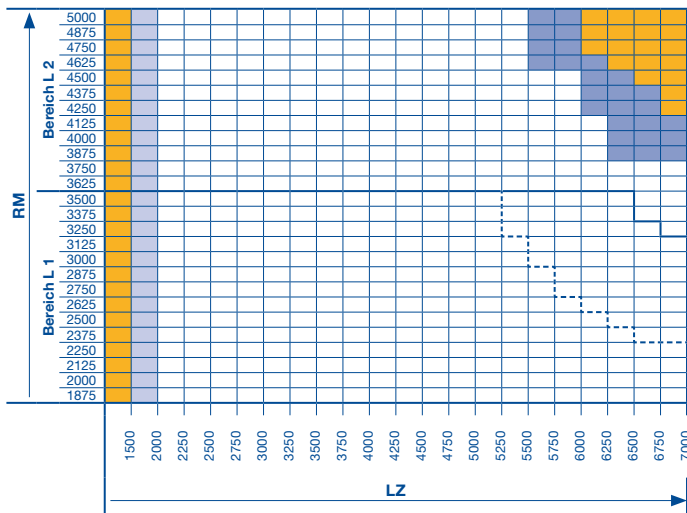
# Beschlagsart: L

## Niedrigsturzbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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



<b>ADM</b>	Abstand Deckenanker, mitte	<b>LH</b>	Laufschienenhöhe
<b>ADV</b>	Abstand Deckenanker, vorne	<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>B</b>	Beginn Laufschienenbogen	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>BF</b>	Befestigung Federwelle	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ET</b>	min. Einschubtiefe	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>DA</b>	min. Deckenabstand	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>DE</b>	min. Deckenhöhe	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>FD</b>	min. Freiraum Decke	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen		
<b>FTL</b>	Freiraum Torglied im Laufschienenbogen		

### Torgewichte für Dachlasten:

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

Min. Seitenanschlüge beachten, siehe Seite 78.

### Torbedienung:

- Handbetätigt: Handseil oder Handkettenzug (bei Handbedienung empfohlen!)
- Kraftbetätigt: WA 400 / 500 FU nur mit Kettenbox! ITO oder SupraMatic HT nur 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	200 210 (WA 300)

### 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 Durchfahrtshöhe 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

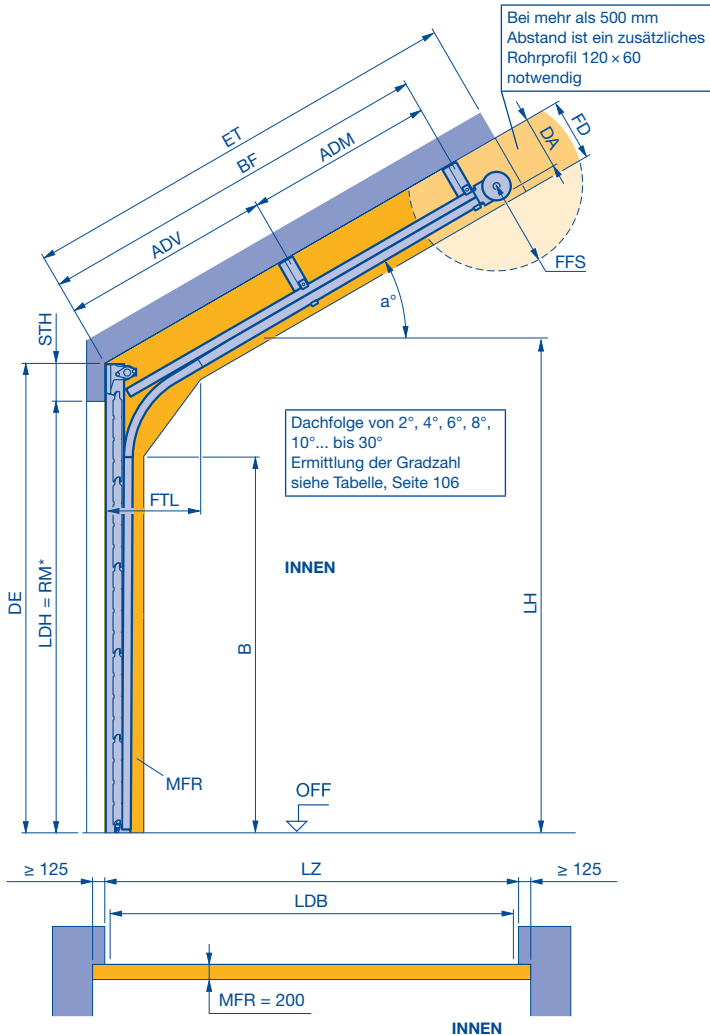
Maße in mm

# Beschlagsart: LD

## Niedrigsturzbeschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

**Torgewichte für Dachlasten:**

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

Min. Seitenanschlüge beachten, siehe Seite 78.

**Torbedienung:**

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

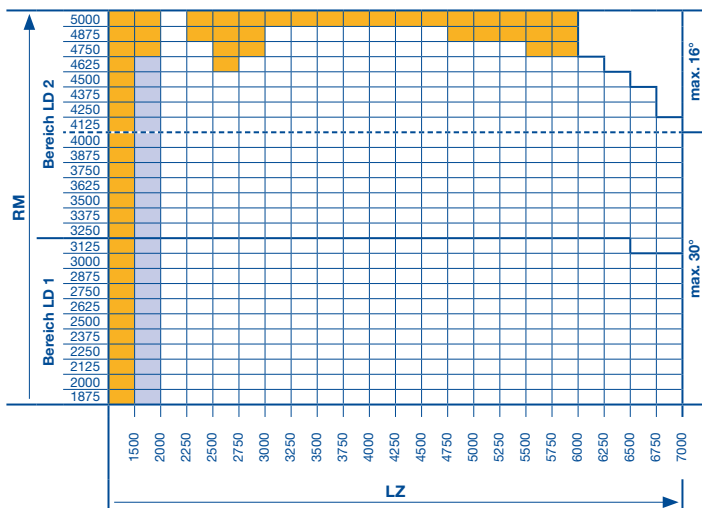
**Hinweise:**

- 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 106.
- 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.

**\* Hinweise:**

- Lichte Durchfahrtshöhe LDH beachten, siehe Seite 52.
- Der Schwenkmechanismus ist nur bis zu 10° möglich.

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



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

B	DA	FFS	FTL
**	**	min 90° (745)	650

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

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

\*\*\* Vereinfachte Berechnung

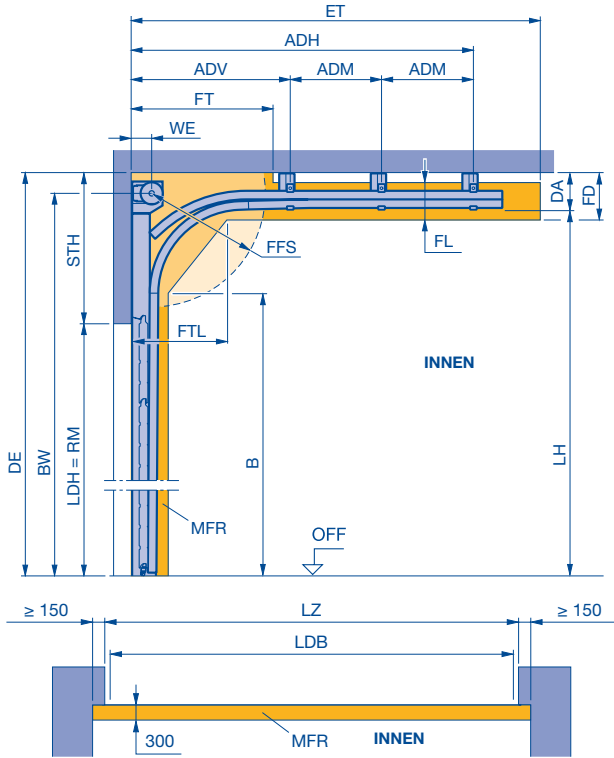
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und / oder Schlupftür.
- Beschlagsgrenze

Maße in mm

# Beschlagsart: H

## Höhergeführter Beschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



- ADH** Abstand Deckenanker, hinten
- ADM** Abstand Deckenanker, mitte
- ADV** Abstand Deckenanker, vorne
- B** Beginn Laufschienebogen
- BW** Befestigung Wellenhalter
- DA** min. Deckenabstand
- DE** min. Deckenhöhe
- ET** min. Einschubtiefe
- FD** min. Freiraum Decke
- FFS** Freiraum Feder spannen
- FL** Freiraum Laufschiene
- FT** Freiraum für Torbetrieb

- FTL** Freiraum Torglied im Laufschienebogen
- LDB** Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
- LDH** Lichte Durchfahrtshöhe
- LH** Laufschienehöhe
- LZ** Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- MFR** Freiraum für Toreinbau
- OFF** Oberkante Fertigfußboden
- RM** Rastermaßhöhe
- STH** min. Sturzhöhe
- WE** Wellenabstand

### Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche 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. Seitenanschläge beachten, siehe Seite 78.

	STH	WE	DA	BW
<b>H 4</b>	LH - RM + 290	160	290	LH + 150
<b>H 5</b>	LH - RM + 350 (525*)	180	350 (525*)	LH + 180
<b>H 8</b>	LH - RM + 390 (550*)	205	390 (550*)	LH + 205

\* mit doppelter Federwelle

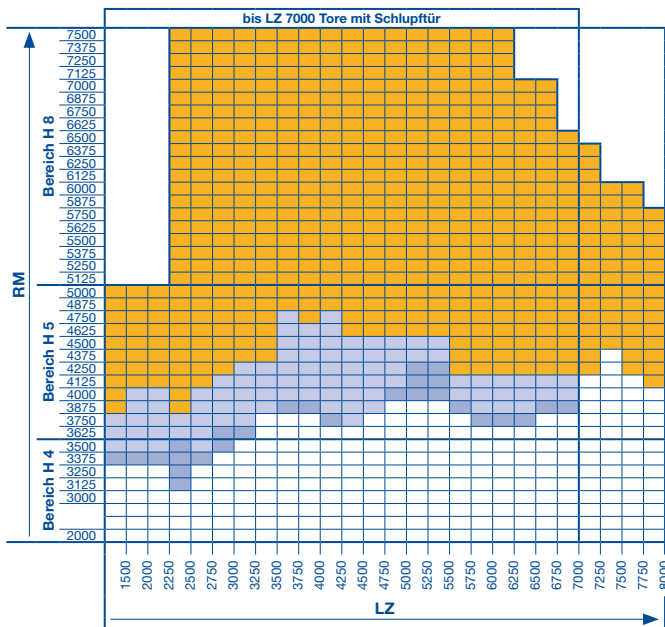
B	DE	FD	FFS	FL	FT	FTL
LH - 513	STH + RM	DA + 65	min 90° (745)	250	2 x WE	650

ET*		
<b>H 4/H 5</b>	2 x RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, lang LH - RM ≤ 1000
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang LH - RM > 1000
<b>H 8</b>	2 x RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb WA 400 / WA 500 FU mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000
	2 x RM - LH + 692 + 297	alle Ausführungen

\* Vereinfachte Berechnung

Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

Torhöhe	RM		Torhöhe	RM	
	LH min.	LH max.		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	7235			
3875	4365	6985			
3750	4240	6735			
3625	4115	6485			
3500	3990	6235			
3375	3865	5985			
3250	3740	5735			
3125	3615	5485			
3000	3490	5235	H 4	6000	6490
2875	3365	4985			
2750	3240	4735			
2625	3115	4485			
2500	2990	4235			
2375	2865	3985			
2250	2740	3735			
2125	2615	3485			
2000	2490	3235			
5125	5615	8575			
5250	5740	8700			
5375	5865	8825			
5500	5990	8950			
5625	6115	9075			
5750	6240	9200			
5875	6365	9325			
6000	6490	9450			
6125	6615	9575			
6250	6740	9700			



- 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

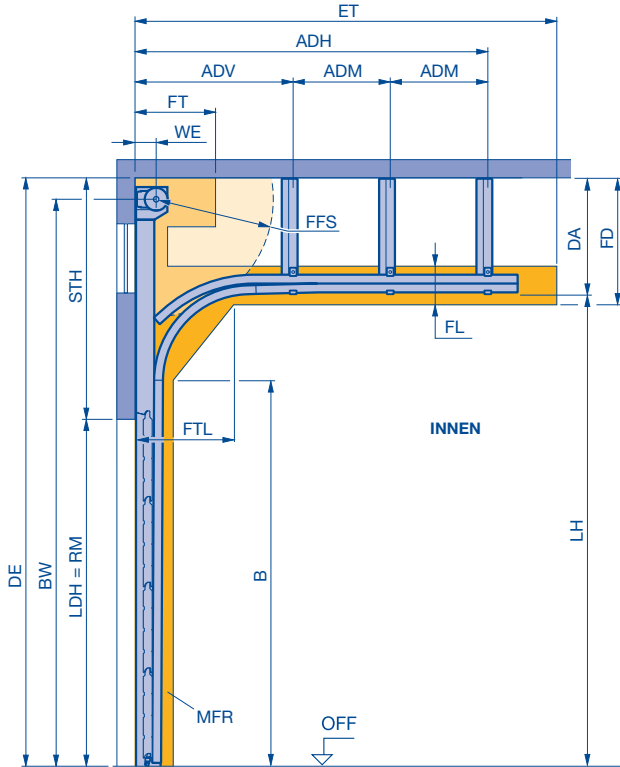


# Beschlagsart: HA

## Höhergeführter Beschlag

### mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

#### Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle die erforderliche 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.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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

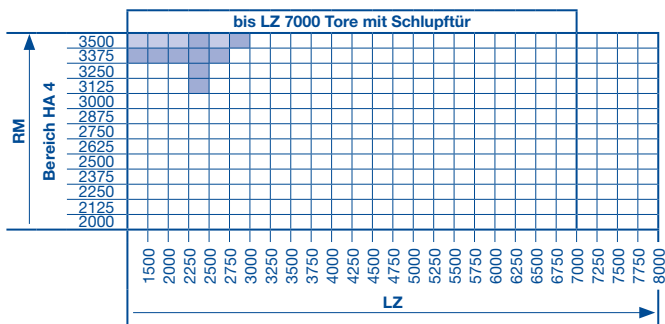
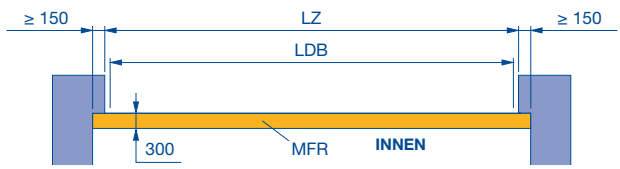
BW max.	WE	FT	FTL	FL	FFS	FD
8120, DE - 140	160	2 x WE	650	250	min 90° (745)	DA + 65

#### Tabelle: Laufschienehöhen (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



ET*		
<b>HA 4</b>	2 x RM - LH + 962 + 297	bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb mit Federpuffer, lang LH - RM ≤ 1000
	2 x RM - LH + 692 + 297	bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang LH - RM > 1000
	2 x RM - LH + 692 + 27	bei Wellenantrieb WA 400 / WA 500 FU mit Federpuffer, kurz LH - RM > 1000

\* Vereinfachte Berechnung

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.

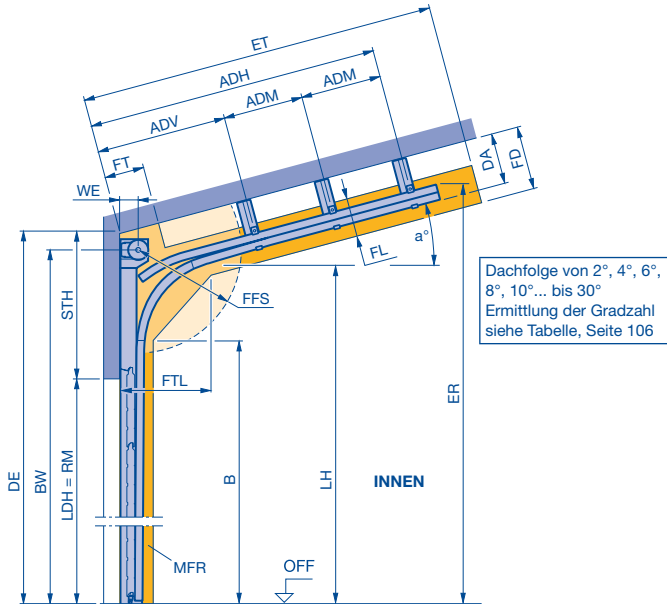
Maße in mm

# Beschlagsart: HD

## Höhergeführter Beschlag

mit Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



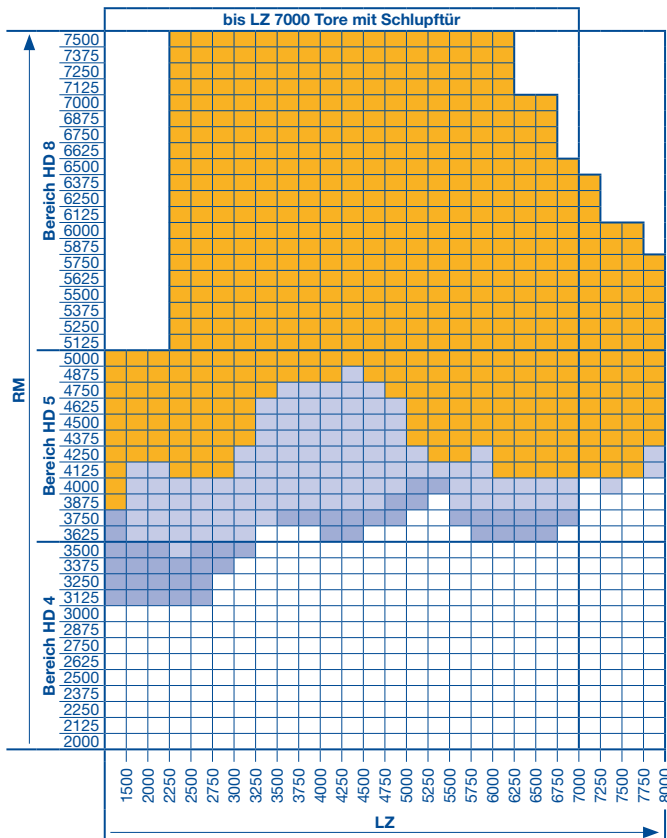
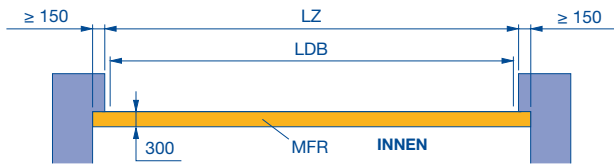
<b>a°</b>	Dachfolge	<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb
<b>ADH</b>	Abstand Deckenanker, hinten	<b>FTL</b>	Freiraum Torglied im Laufschienebogen
<b>ADM</b>	Abstand Deckenanker, mitte auf Anfrage	<b>HH</b>	Hindernishöhe
<b>ADV</b>	Abstand Deckenanker, vorne	<b>HT</b>	Hindernistiefe
<b>B</b>	Beginn Laufschienebogen	<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>DA</b>	Deckenabstand auf Anfrage	<b>LH</b>	Laufschienehöhe
<b>DE</b>	min. Deckenhöhe	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ER</b>	Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>ET</b>	min. Einschubtiefe	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FD</b>	Freiraum Decke	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
<b>FL</b>	Freiraum Laufschiene	<b>WE</b>	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 Torstyps (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 Torstypen 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 106.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.



Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Torstypen sind in allen Ausführungen möglich.

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

Torstypen 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 Torstypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

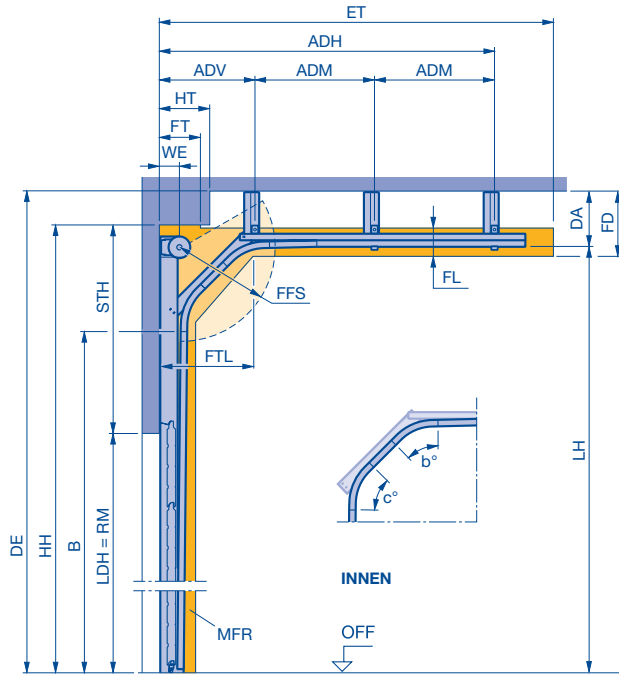
Maße in mm

# Beschlagsart: HS

## Höhergeführter Beschlag

### mit Doppelradien

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>b°/c°</b> Konturwinkel	<b>FFW</b> Freiraum Federwelle
<b>ADH</b> Abstand Deckenanker, hinten	<b>HH</b> Hindernishöhe
<b>ADM</b> Abstand Deckenanker, mitte	<b>HT</b> Hindernistiefe
<b>ADV</b> Abstand Deckenanker, vorne	<b>LDB</b> Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>B</b> Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe	<b>LDH</b> Lichte Durchfahrtsbreite
<b>DA</b> Deckenabstand auf Anfrage	<b>LH</b> Laufschienehöhe
<b>DE</b> min. Deckenhöhe	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ET</b> Einschubtiefe	<b>MFR</b> Freiraum für Toreinbau
<b>FD</b> Freiraum Decke	<b>OFF</b> Oberkante Fertigfußboden
<b>FFS</b> Freiraum Feder spannen	<b>RM</b> Rastermaßhöhe
<b>FL</b> Freiraum Laufschiene	<b>STH</b> min. Sturzhöhe (siehe Seite 53)
<b>FT</b> Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	<b>WE</b> Wellenabstand
<b>FTL</b> Freiraum Torglied im Laufschienebogen	

#### 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

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

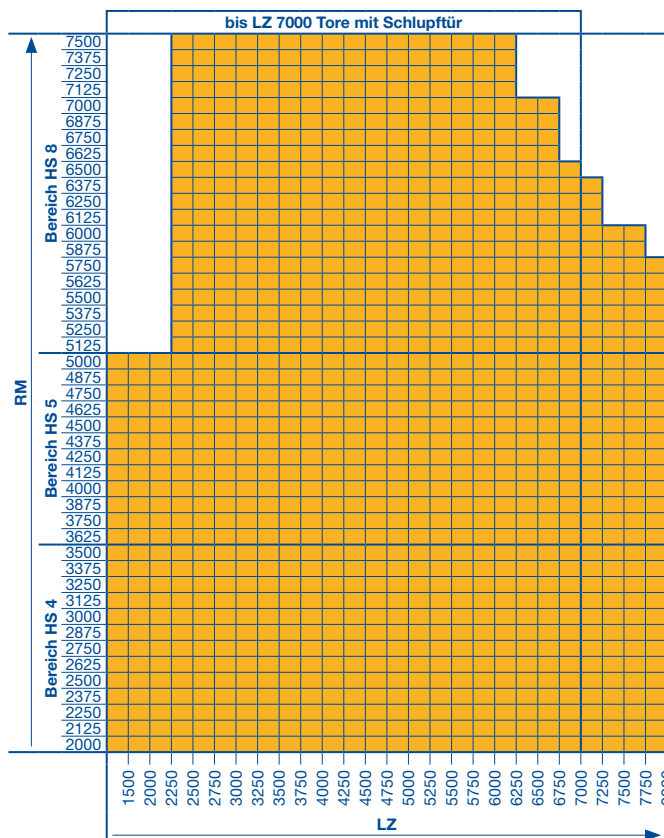
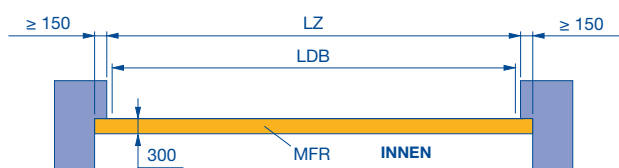
	STH	WE	DA	DE	B
HS 4	785	160	**	LH + 183	**
HS 5	812	180			
HS 8	852	205			

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

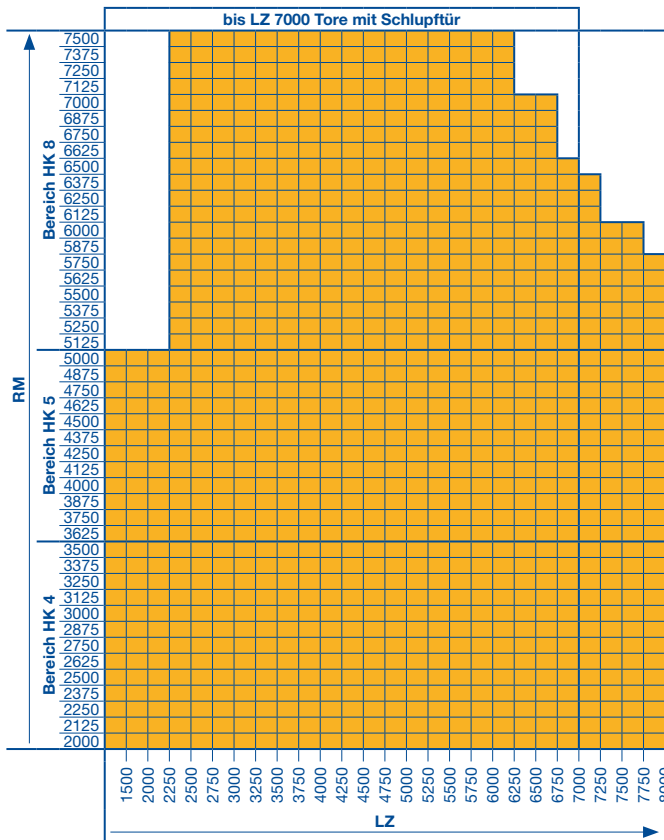
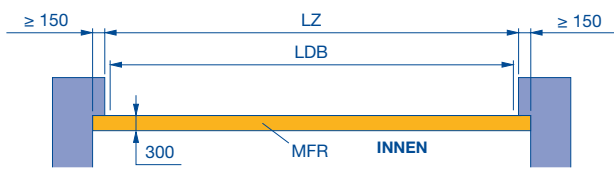
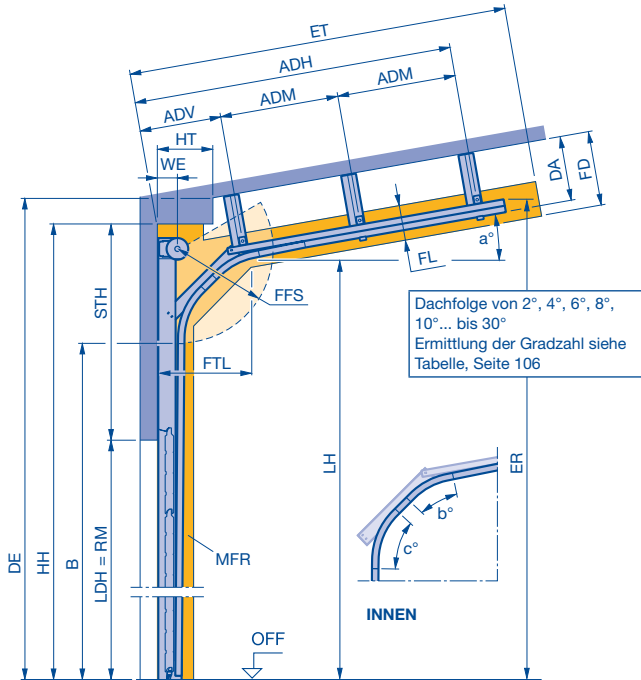


# Beschlagsart: HK

## Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>a°</b> Dachfolge	<b>FTL</b> Freiraum Torglied im Laufschielenbogen
<b>b°/c°</b> Konturwinkel	<b>FFW</b> Freiraum Federwelle
<b>ADH</b> Abstand Deckenanker, hinten	<b>HH</b> Hindernishöhe
<b>ADM</b> Abstand Deckenanker, mitte	<b>HT</b> Hindernistiefe
<b>ADV</b> Abstand Deckenanker, vorne	<b>LDB</b> Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
<b>B</b> Beginn Laufschielenbogen, Werksvorgabe	<b>LDH</b> Lichte Durchfahrtshöhe
<b>DA</b> Deckenabstand auf Anfrage	<b>LH</b> Laufschielenhöhe
<b>DE</b> min. Deckenhöhe	<b>LZ</b> Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>ER</b> Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)	<b>MFR</b> Freiraum für Toreinbau
<b>FD</b> Freiraum Decke	<b>OFF</b> Oberkante Fertigfußboden
<b>FFS</b> Freiraum Feder spannen	<b>RM</b> Rastermaßhöhe
<b>FL</b> Freiraum Laufschiene	<b>STH</b> min. Sturzhöhe
<b>FT</b> Freiraum für Torbetrieb, auf Anfrage	<b>WE</b> Wellenabstand

### Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 64 die erforderliche Laufschielenhöhe 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 106.
- Dachschräge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

	STH	WE	DA	DE	B
<b>HK 4</b>	785	160	**	LH + 183	**
<b>HK 5</b>	812	180			
<b>HK 8</b>	852	205			

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

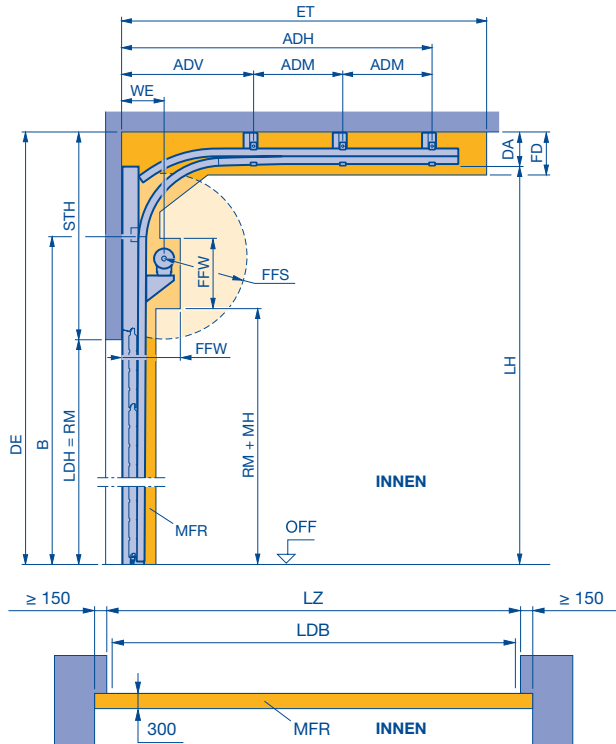
Maße in mm

# Beschlagsart: HU

## Höhergeführter Beschlag

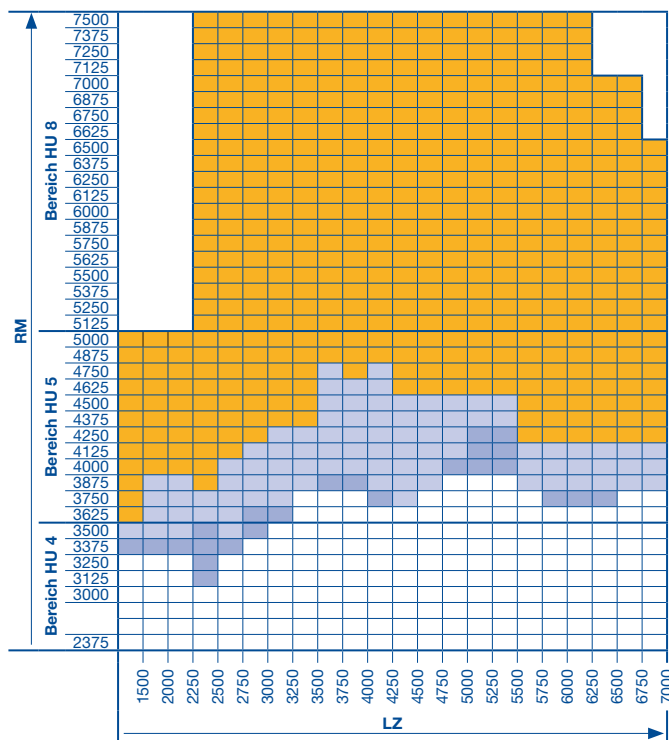
### mit untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



ET*	
HU 4 / HU 5	2 x RM - LH + 962 + 297 bei Handbedienung mit Federpuffer, lang (Standard)
HU 4 / HU 5	2 x RM - LH + 692 + 297 bei Wellenantrieb WA 300 mit Federpuffer, lang
HU 4 / HU 5	2 x RM - LH + 692 + 27 bei Wellenantrieb WA 400 / WA 500 FU mit Federpuffer, kurz
HU 8	2 x RM - LH + 692 + 297 alle Ausführungen

\* Vereinfachte Berechnung.



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

- LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
- LDH Lichte Durchfahrtsbreite
- LH Laufschienehöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- MFR Freiraum für Toreinbau
- MH Montagehöhe
- OFF Oberkante Fertigfußboden
- RM Rastermaßhöhe
- STH min. Sturzhöhe (siehe Seite 53)
- WE Wellenabstand

#### Zur Beachtung:

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

#### Hinweis:

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

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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

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

#### Tabelle: Laufschienehöhen (LH)

Torhöhe RM	LH min.	LH max.	Torhöhe		
			RM	LH min.	LH max.
5000	6560	8350	HU 5	HU 8	Alle Tortypen und Ausführungen auf Anfrage
4875	6435	8225			
4750	6310	8100			
4625	6185	7975			
4500	6060	7850			
4375	5935	7725			
4250	5810	7600			
4125	5685	7475			
4000	5560	7235			
3875	5435	6985			
3750	5310	6735	HU 4		
3625	5185	6485			
3500	5060	6235			
3375	4935	5985			
3250	4810	5735			
3125	4685	5485			
3000	4560	5235			
2875	4435	4985			
2750	4310	4735			
2625	4185	4485			
2500	4060	4235			
2375	3935	3985			
7500	9060	10040			
7375	8935	10040			
7250	8810	10040			
7125	8685	10040			
7000	8560	10040			
6875	8435	10040			
6750	8310	10040			
6625	8185	10040			
6500	8060	9950			
6375	7935	9825			
6250	7810	9700			
6125	7685	9575			
6000	7560	9450			
5875	7435	9325			
5750	7310	9200			
5625	7185	9075			
5500	7060	8950			
5375	6935	8825			
5250	6810	8700			
5125	6685	8575			

#### 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.
- Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

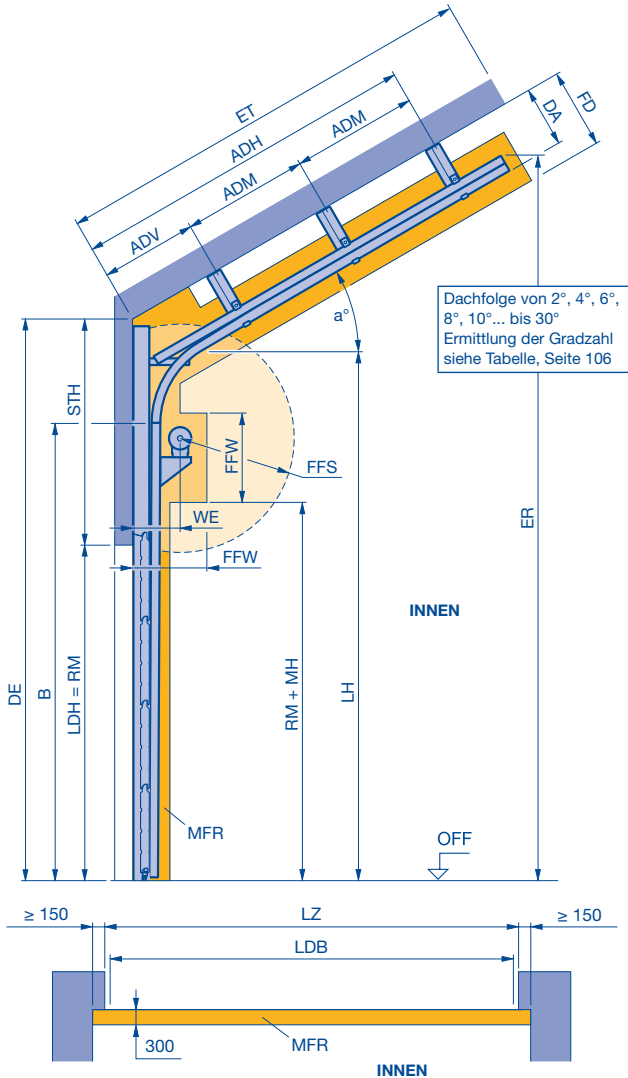
Maße in mm

# Beschlagsart: RD

## Höhergeführter Beschlag

mit untenliegender Torsionsfederwelle und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

### Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in der Tabelle auf Seite 69 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 106.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

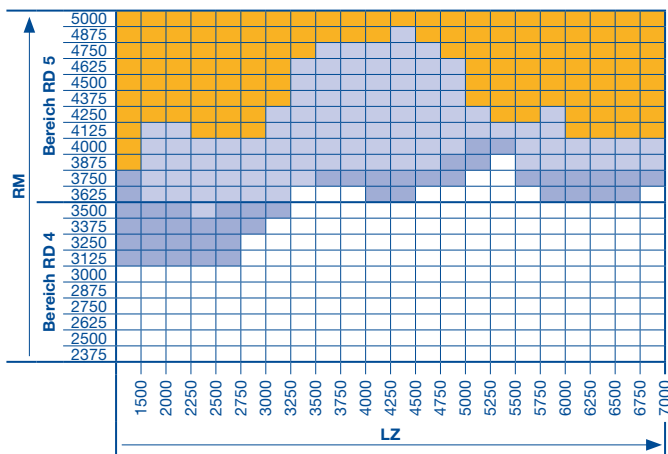
Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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

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

\*\* 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.

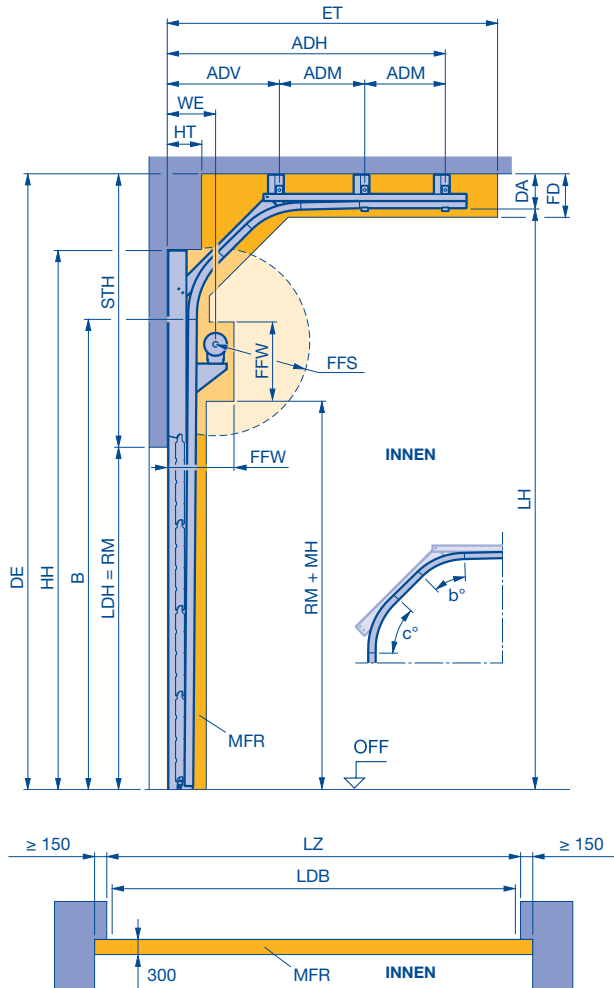
Maße in mm

# Beschlagsart: RS

## Höhergeführter Beschlag

### mit Doppelradien und untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



b°/ c°	Konturwinkel	HT	Hindernistiefe
ADH	Abstand Deckenanker, hinten	LDB	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
ADM	Abstand Deckenanker, mitte	LDH	Lichte Durchfahrtshöhe
ADV	Abstand Deckenanker, vorne	LH	Laufschienenhöhe
B	Beginn Laufschienenbogen, Werksvorgabe	LZ	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
DA	Deckenabstand auf Anfrage	MFR	Freiraum für Toreinbau
DE	min. Deckenhöhe	MH	Montagehöhe
ET	Einschubtiefe	OFF	Oberkante Fertigfußboden
FD	Freiraum Decke	RM	Rastermaßhöhe
FFS	Freiraum Feder spannen	STH	min. Sturzhöhe (siehe Seite 53)
FFW	Freiraum Federwelle	WE	Wellenabstand
HH	Hindernishöhe		

#### Zur Beachtung:

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

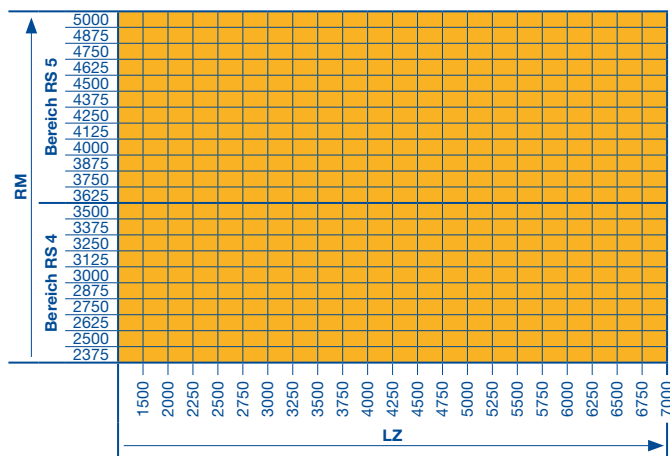
Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

	WE	FFW	STH	DA	DE
RS 4	315	460 × 850	1477	183	LH + 183
RS 5	335	500 × 850			
B	FFS	FD	ET	ER	MH
**	min 90° (745)	DA + 65	**	**	400

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

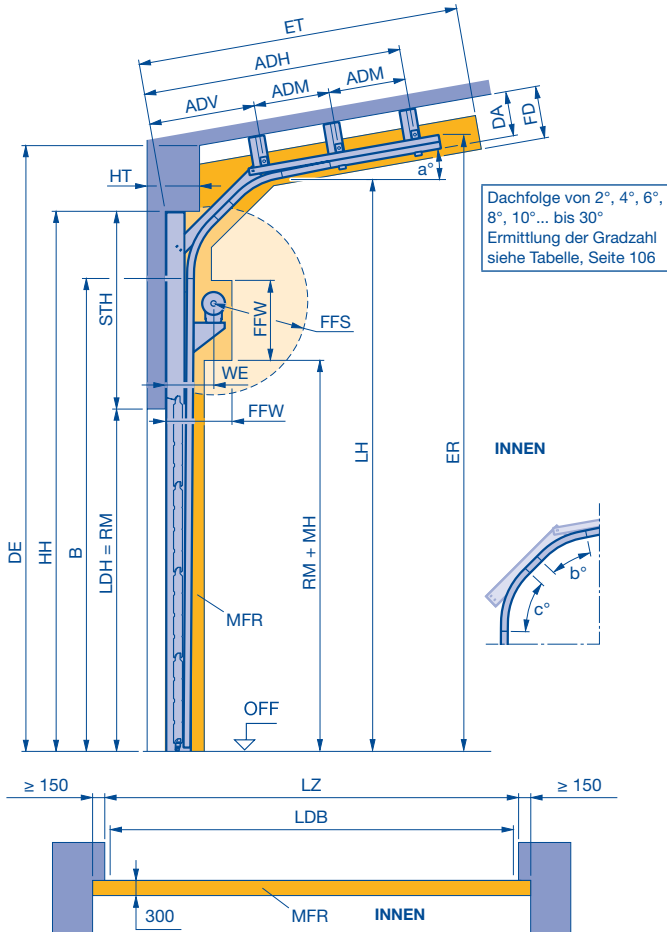


# Beschlagsart: RK

## Höhergeführter Beschlag

mit Doppelradien und Dachfolge bis max. 30°

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



- a° Dachfolge
- b°/c° Konturwinkel
- ADH Abstand Deckenanker, hinten
- ADM Abstand Deckenanker, mitte
- ADV Abstand Deckenanker, vorne
- B Beginn Laufschienebogen, Werksvorgabe
- DA Deckenabstand auf Anfrage
- DE min. Deckenhöhe
- ER Eckpunkt Oberkante Laufschiene (Tiefe und Höhe)
- FD Freiraum Decke
- FFS Freiraum Feder spannen
- FFW Freiraum Federwelle
- HH Hindernishöhe
- HT Hindernistiefe
- LDB Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)
- LDH Lichte Durchfahrtshöhe
- LH Laufschienehöhe
- LZ Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
- MFR Freiraum für Toreinbau
- MH Montagehöhe
- OFF Oberkante Fertigfußboden
- RM Rastermaßhöhe
- STH min. Sturzhöhe
- WE Wellenabstand

### Zur Beachtung:

Wählen Sie entsprechend der Torhöhe in Tabelle 4 auf Seite 69 die erforderliche Laufschienehöhe aus.

### Hinweis:

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

### Hinweise:

- Zulässige Größenbereiche der Tortypen auf den Seiten 10–15 und 18–35 unbedingt beachten!
- ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage.
- Zur Ermittlung der Dachschräge siehe Seite 106.
- Dachfolge > 10° bis 30° auf Anfrage.

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

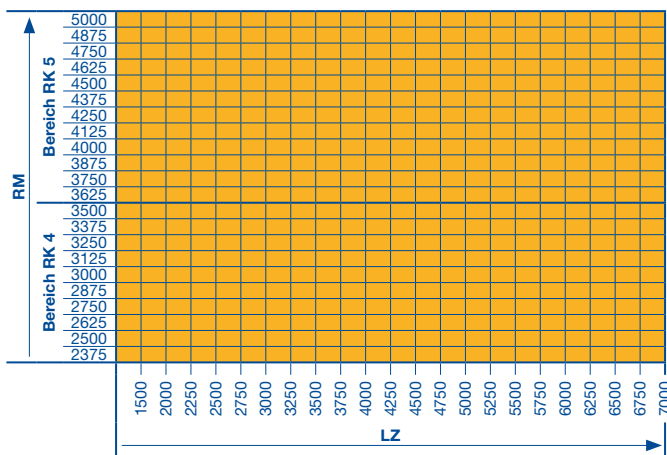
	WE	FFW	STH	DA	DE
RK 4	315	460 × 850	1477	183	LH + 183
RK 5	335	500 × 850			

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

\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

Alle Tortypen und Ausführungen müssen angefragt werden.

Maße in mm

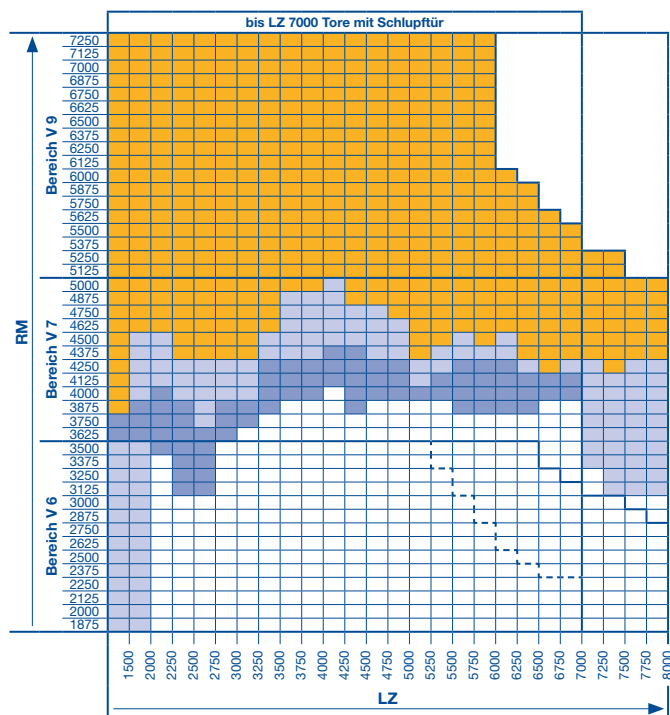
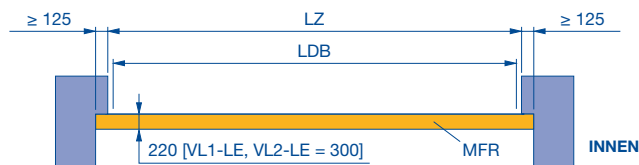
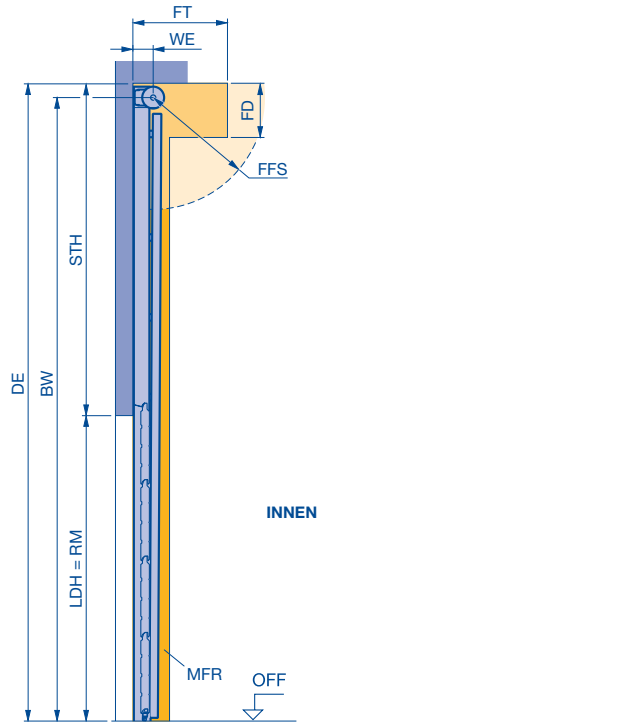




# Beschlagsart: V

## Vertikalbeschlag

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>DE</b>	min. Deckenhöhe	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>FD</b>	min. Freiraum Decke	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	<b>WE</b>	Wellenabstand
		<b>STH</b>	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
<b>V 6</b>	RM + 540	160	2 × RM + 540	2 × RM + 400
<b>V 7</b>	RM + 580 (770*)	180	2 × RM + 580 (770*)	2 × RM + 425
<b>V 9</b>	RM + 675 (820*)	205	2 × RM + 675 (820*)	2 × RM + 475

\* mit doppelter Federwelle

FD	FFS	FT
500	min 90° (745)	2 × WE

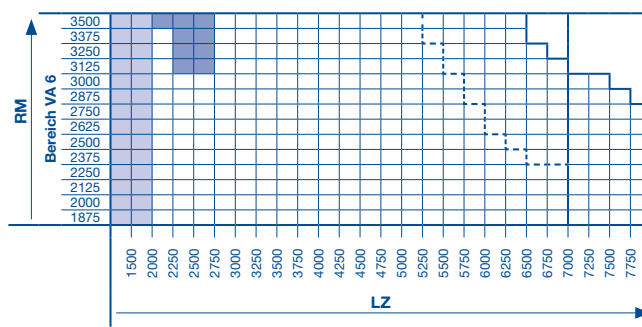
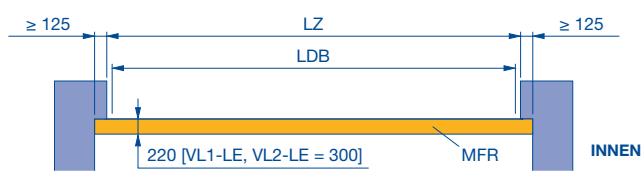
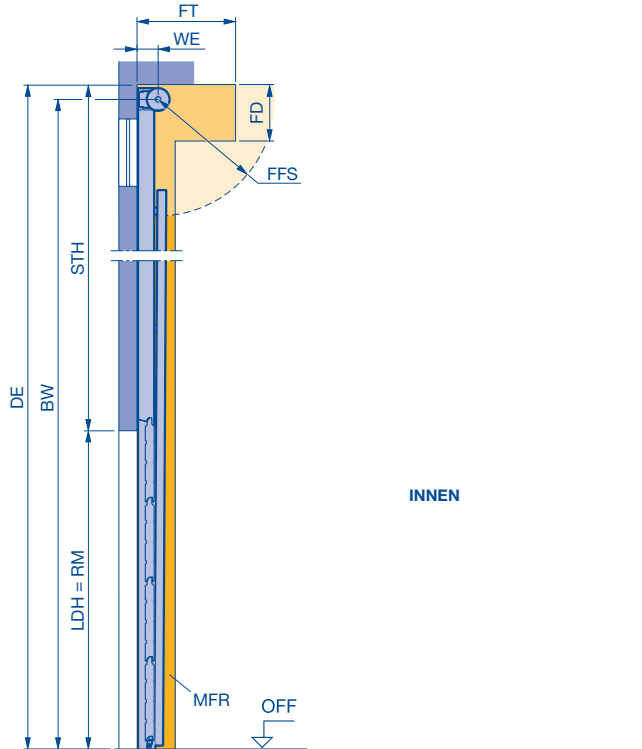
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
  - Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schluftpür sowie Ausführungen LZ > 7000 mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P müssen angefragt werden.
  - Tore mit Schluftpüren sowie Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung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

# Beschlagsart: VA

## Vertikalbeschlag

### mit höherliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter	<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe
<b>DE</b>	min. Deckenhöhe	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß (ab 1200)
<b>FD</b>	Freiraum Decke	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>FT</b>	Freiraum für Torbetrieb	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
		<b>WE</b>	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. Seitenanschlänge beachten, siehe Seite 78.

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

#### Hinweis:

ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

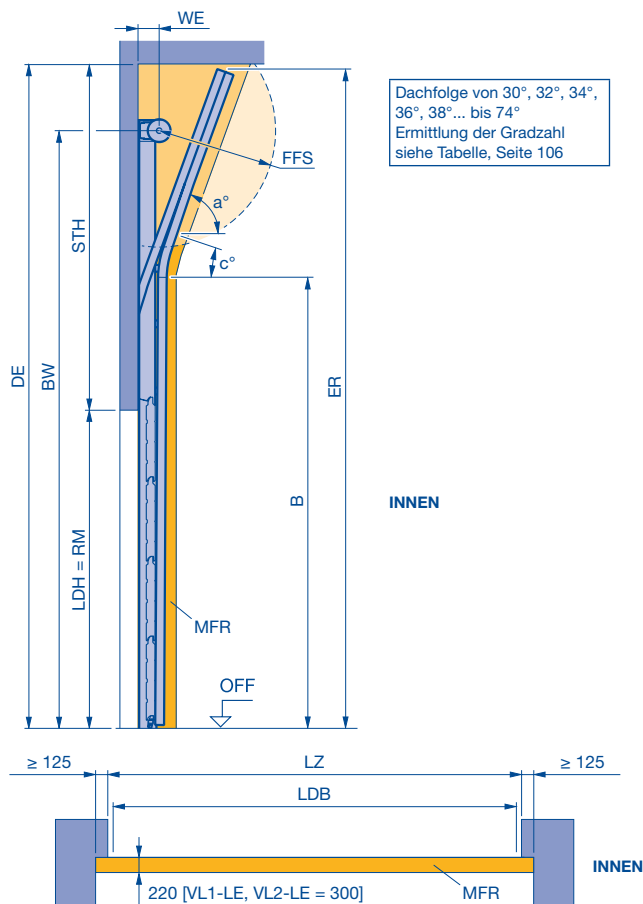
- Alle Tortypen sind in allen Ausführungen möglich.
- Ausführungen mit Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und/oder Schlupftür müssen angefragt werden.
- Ausführungen mit Thermorahmen und Verglasung A3, B3, M3, S3, U3, LB, P, XU und Schlupftür.
- Beschlagsgrenze
- Beschlagsgrenze mit Thermorahmen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

Maße in mm

# Beschlagsart: VS

## Vertikalbeschlag mit Dachfolge

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

Min. Seitenanschlüsse beachten, siehe Seite 78.

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

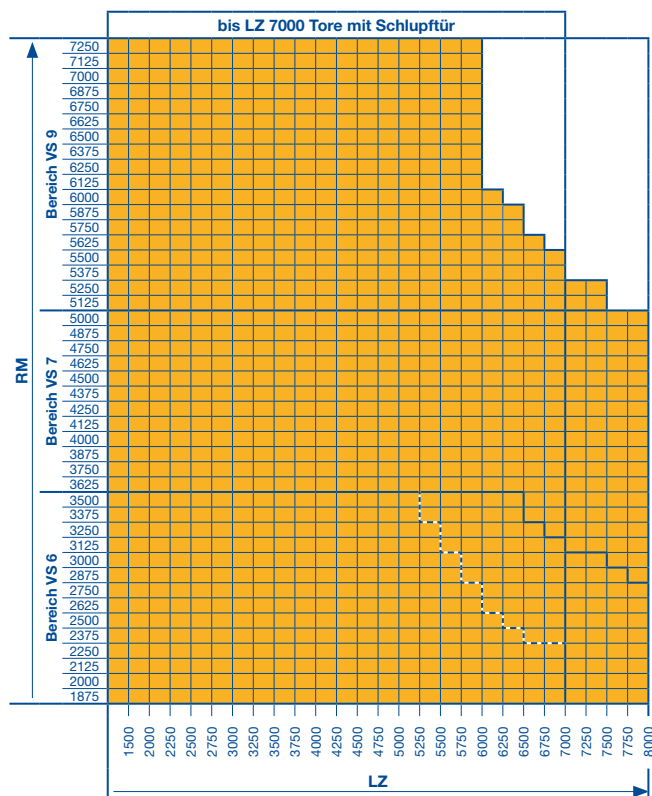
\*\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

### Hinweis:

ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

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

Maße in mm

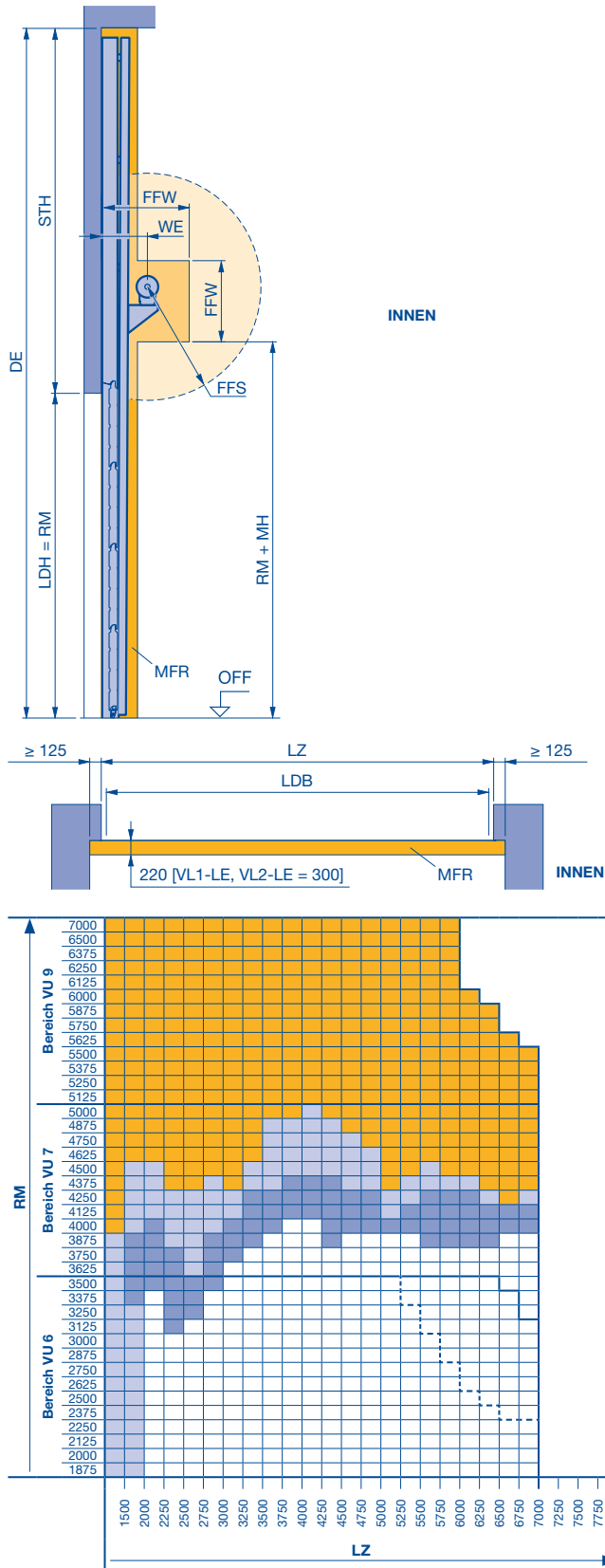


# Beschlagsart: VU

## Vertikalbeschlag

### mit untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



<b>DE</b>	min. Deckenhöhe	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau
<b>FFW</b>	Freiraum Federwelle	<b>MH</b>	Montagehöhe
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe	<b>STH</b>	min. Sturzhöhe
<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß ( <b>ab 1200</b> )	<b>WE</b>	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. Seitenanschläge beachten, siehe Seite 78.

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

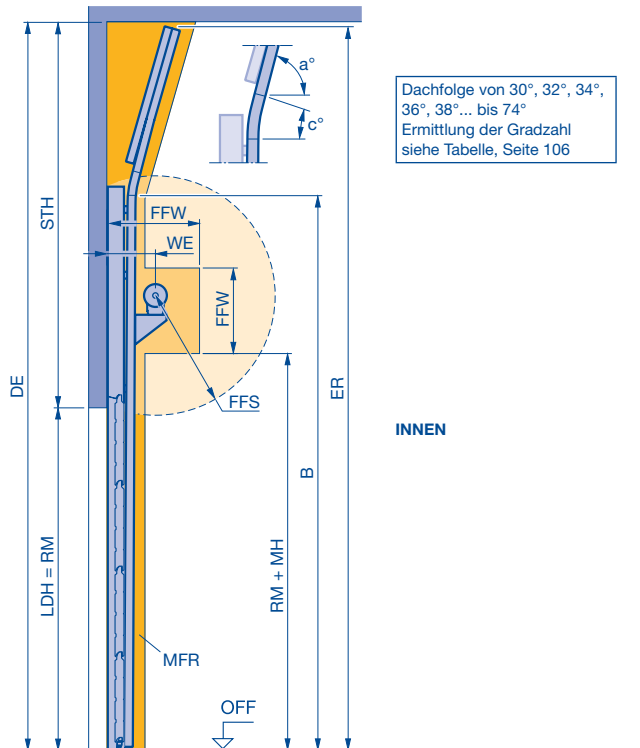
Maße in mm

# Beschlagsart: WS

## Vertikalbeschlag

### mit Dachfolge und untenliegender Torsionsfederwelle

Ausführliche technische Daten sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.



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

Min. Seitenansläge beachten, siehe Seite 78.

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

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

#### Hinweis:

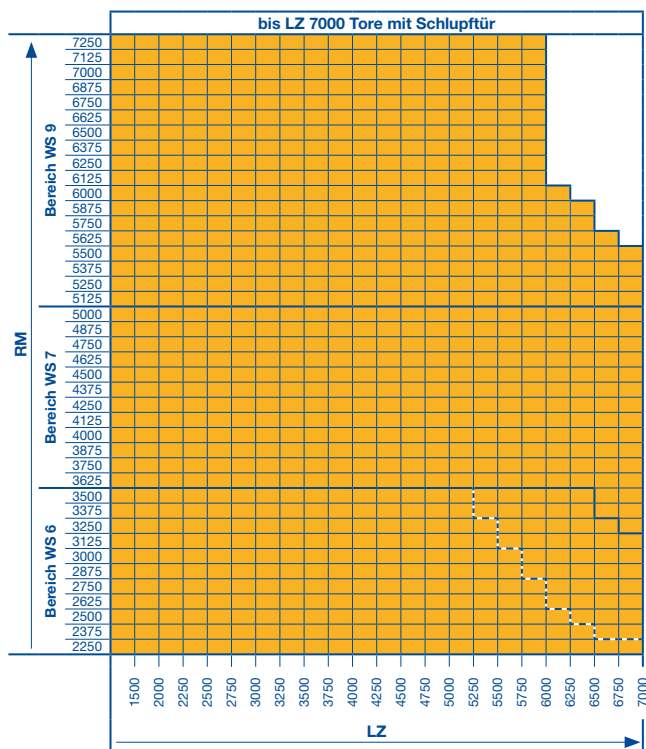
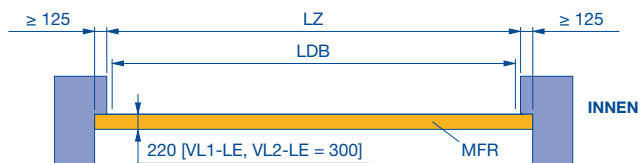
ALR F42 Vitraplan und ALR F42 Glazing auf Anfrage

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



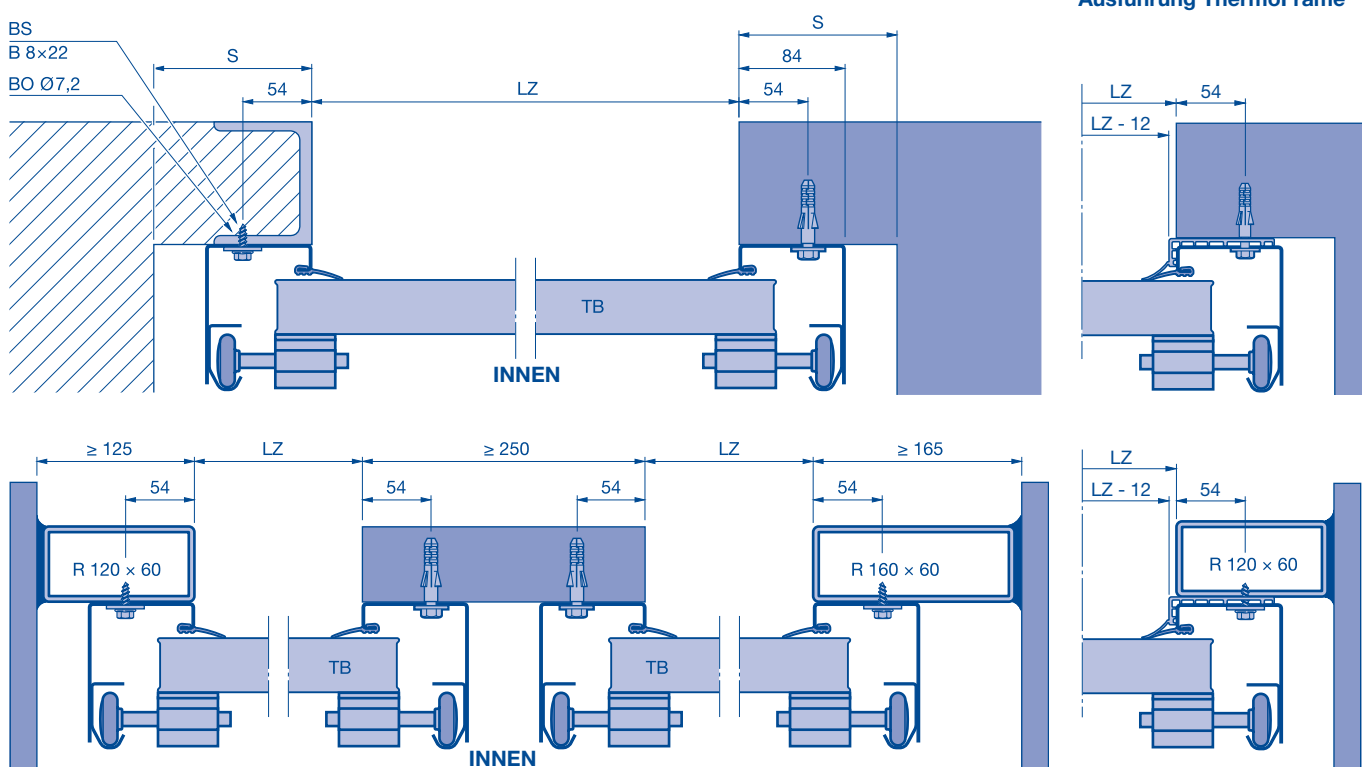
# Seitenanschläge

## Erforderlicher Seitenanschlag

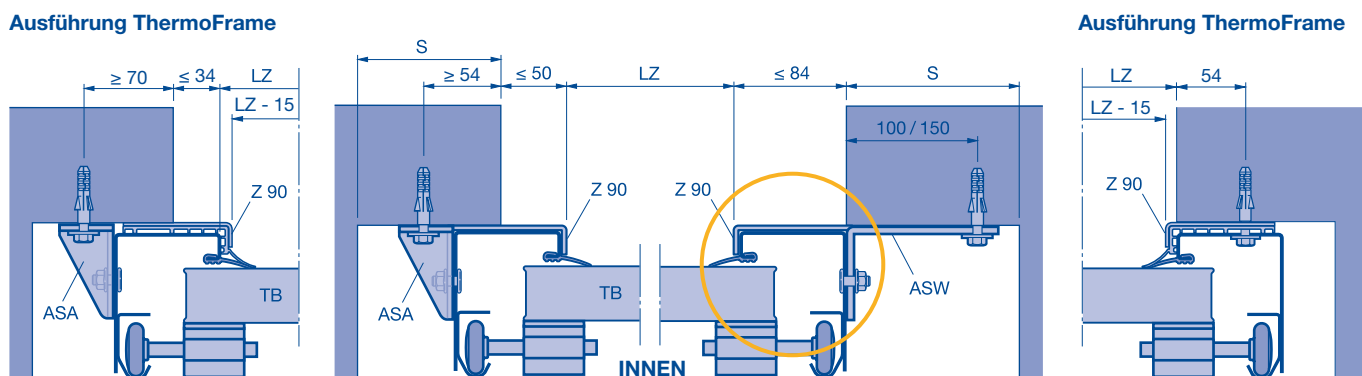
Beschlagsart / Bezeichnung	SA	Beschlagsart / Bezeichnung	SA	
N*, NA, ND*, NH*, NS, NK, GD, V, VA, VU, GK, GS, VS, WS	125	Handzug	N, NA, ND, NH, NS, GD, NK, GS, GK	140
H, HA, HD, HU, RD, HK, HS, RS, RK	150		H, HA, HD, HU, RD, HK, HS, RS, RK	150
L, LD	125		V, VA, VU, VS, WS	125
Bei Verwendung C-Schiene (Seite 84 – 85)	170	Handkettenzug	Seite 82	
		Wellenantriebe	Seite 87 – 96	

\* Aufgrund des Beschlagbereiches ändert sich der Seitenanschlag.

## Seitenanschlag



## Seitenanschlag mit Zargenverkleidung



**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 Blechschraube  
LZ Lichtes Zargenmaß

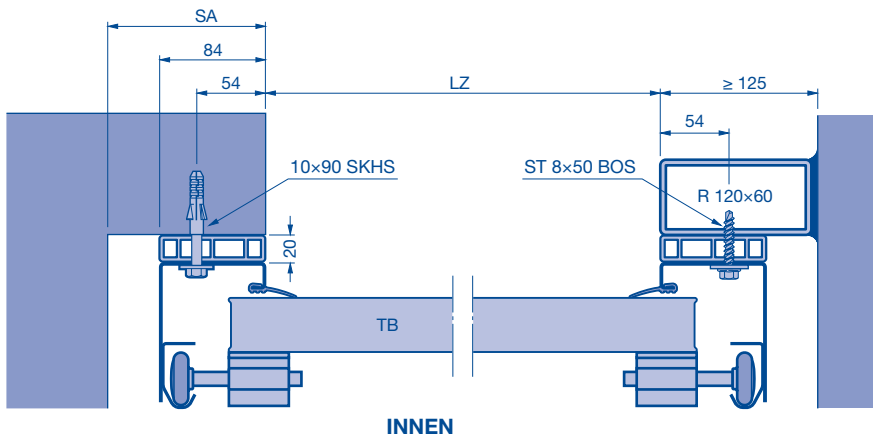
TB Torblatt  
Z Zargenverkleidung

R Rohr  
SA Seitenanschlag

# Distanzprofil

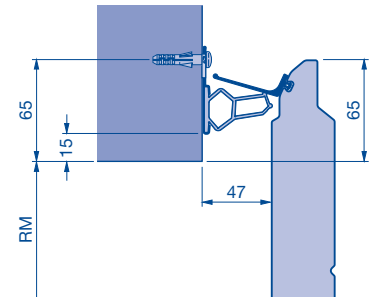
## Freiraum am Sturz

### Seitenanschlag

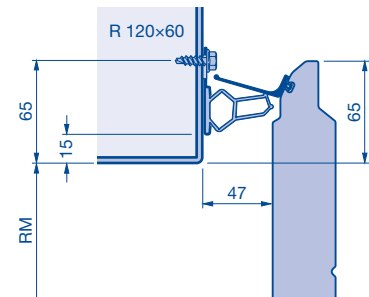


### Sturzgegendichtung

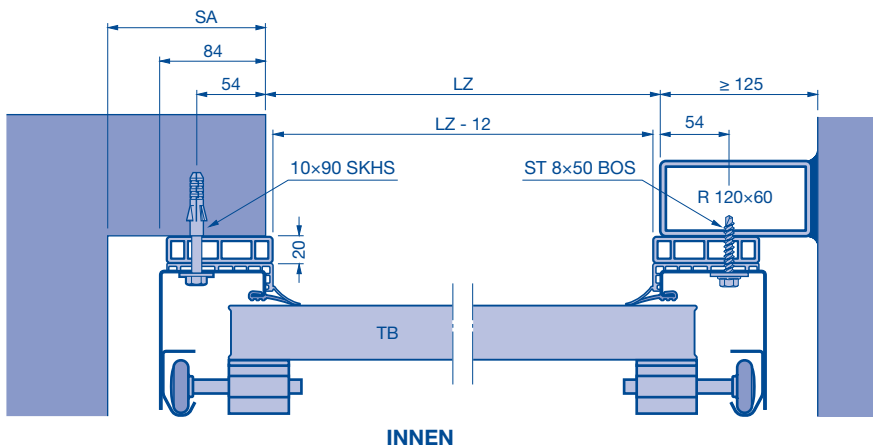
#### Montage Mauerwerk



#### Montage Rohr (120, 160, 200)

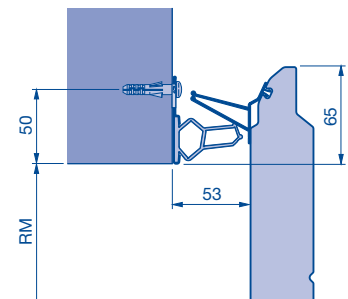


### Seitenanschlag ThermoFrame

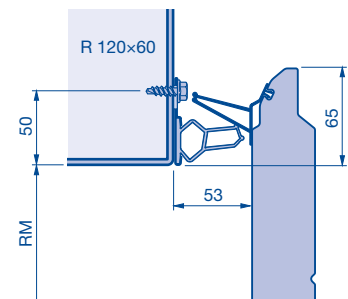


### Sturzgegendichtung ThermoFrame

#### Montage Mauerwerk



#### Montage Rohr (120, 160, 200)



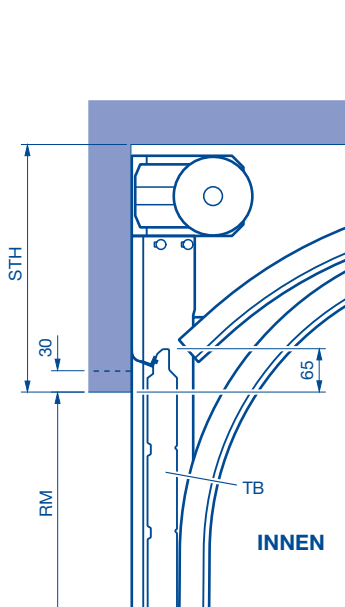
#### Hinweis:

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

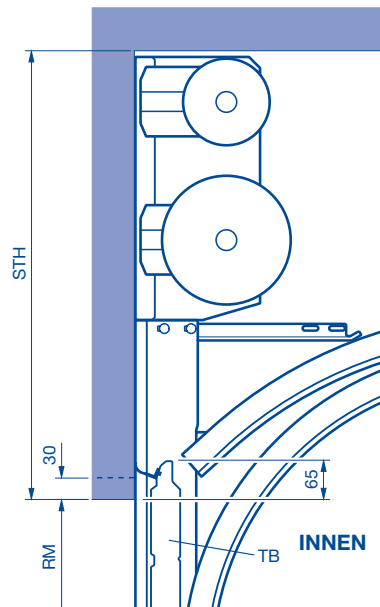
<b>BOS</b>	Bohrschraube	<b>SA</b>	Seitenanschlag
<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß	<b>SKHS</b>	Sechskant Holzschraube
<b>R</b>	Rohr	<b>TB</b>	Torblatt
<b>RM</b>	Rastermaß		

# Sturzanschläge

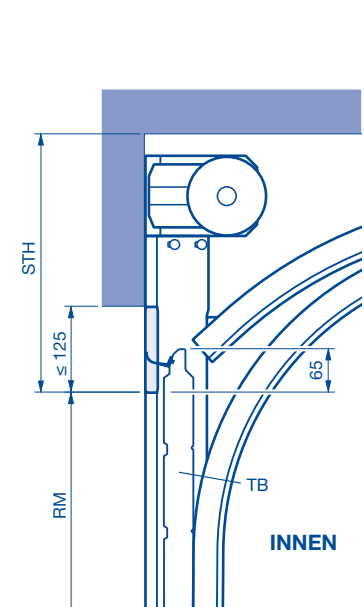
**Normaler Sturzanschlag**  
Sturzausgleich bis 30 mm Höhe



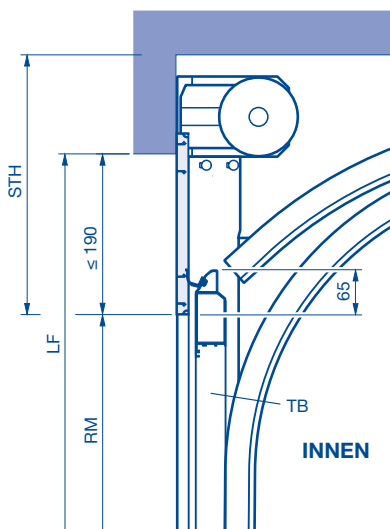
**Normaler Sturzanschlag**  
Doppelte Federwelle



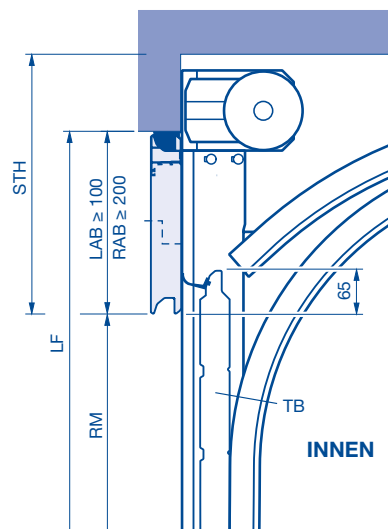
**Einwandige Stahlblende für SPU F42 als**  
Sturzausgleich bis 125 mm Höhe  
(nur für Beschlagsart N und L)



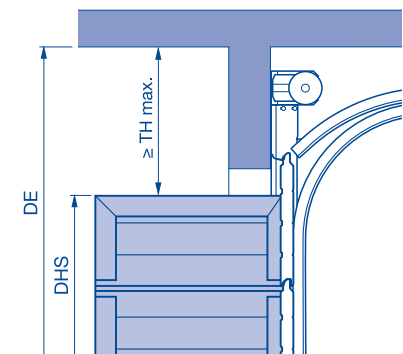
**Glatte Blende, eloxiert, für APU F42,**  
**ALR F42, ALR F42 Glazing,**  
**ALR F42 Vitraplan als Sturzausgleich von**  
**31 bis 190 mm Höhe und LZ ≤ 7000 mm**  
(nur für Beschlagsart N und L)



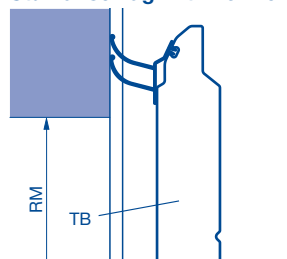
**PU-Lamellenblende**  
als Sturzausgleich ab 100 mm Höhe  
**Aluminium-Rahmenblende**  
als Sturzausgleich (siehe Tabelle)



**Freiraum Montage Mehrfachverriegelung**



**Sturzanschlag mit ThermoFrame**



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

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

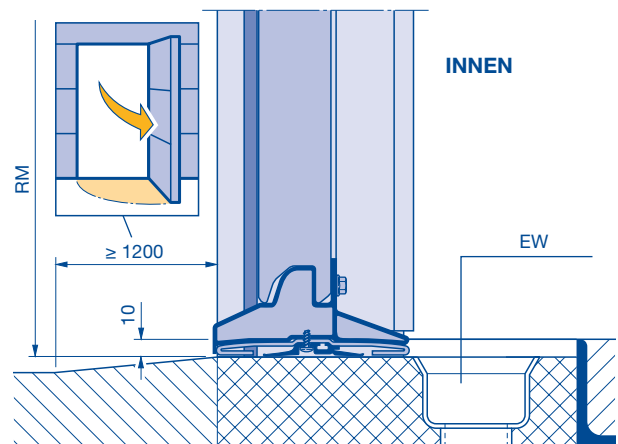
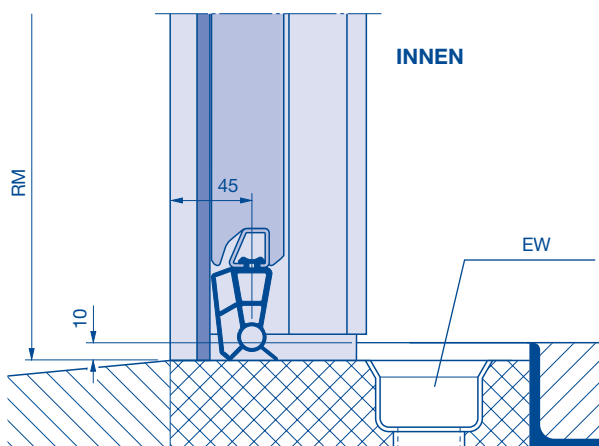
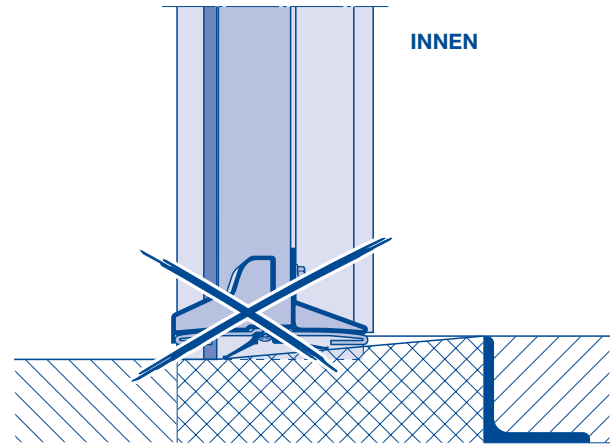
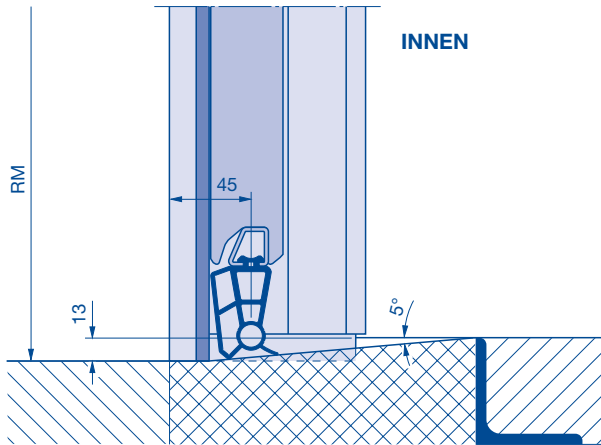
- DE** Deckenhöhe
- DHS** Durchgangshöhe Schlupftür
- RAB** Rahmenblende
- LF** Lichtes Fertigmaß
- LAB** Lamellenblende
- RM** Rastermaß
- STH** min. Sturzhöhen (siehe Seite 53)
- TB** Torblatt



# Bodenabschluss

ohne Schlupftür / mit Schlupftür und Schwelle

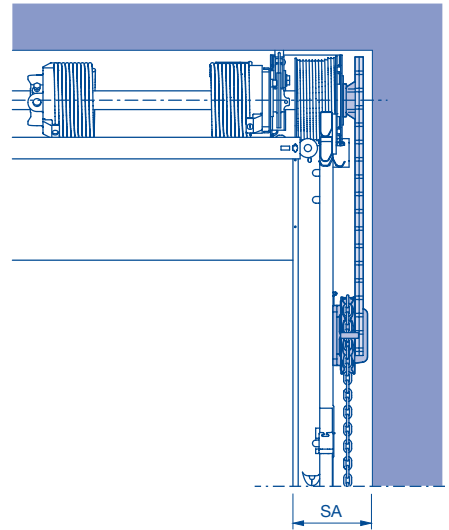
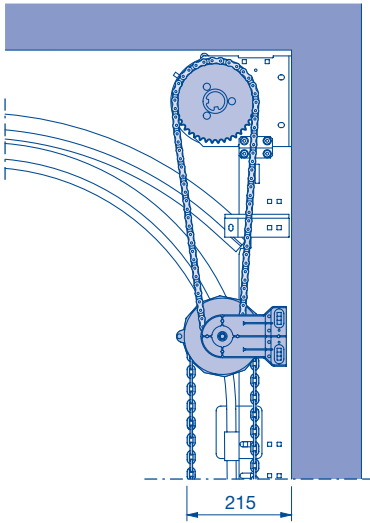
mit Schlupftür ohne Stolperschwelle



EW Entwässerung  
RM Rastermaß

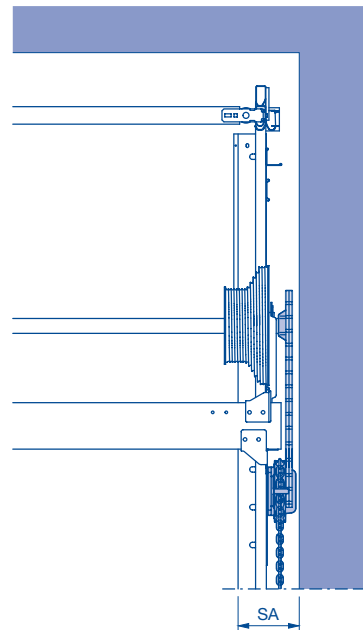
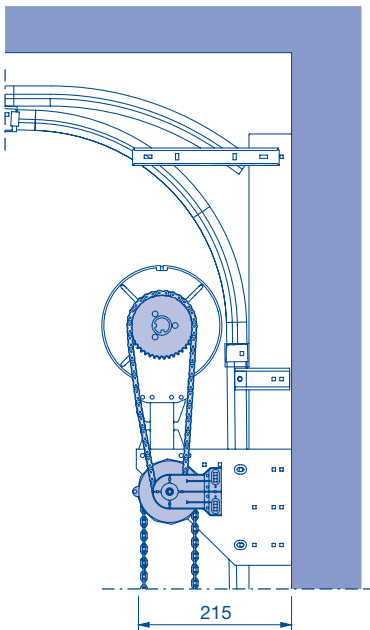
# Handkettenzug

## 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

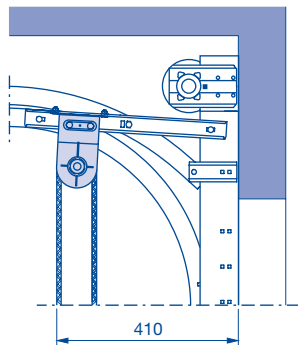
SA Seitenanschlag

# Handzug

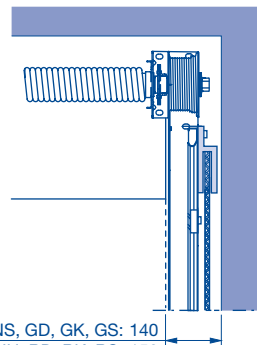
## mit Seil oder Rundstahlkette

Beschlagsarten bis 20 qm Torfläche

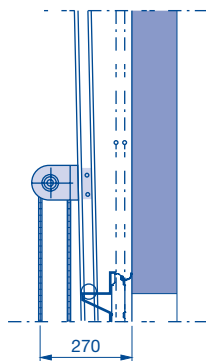
mit Seil oder Rundstahlkette



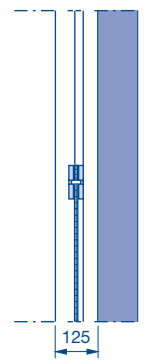
N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HU, RD



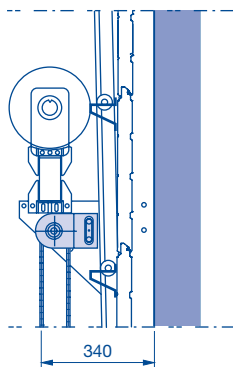
mit Seil oder Rundstahlkette



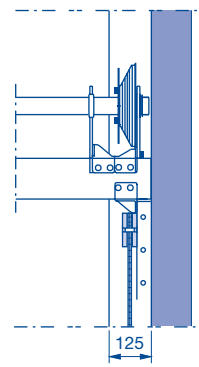
V, VA, VS



mit Seil oder Rundstahlkette



VU, WS



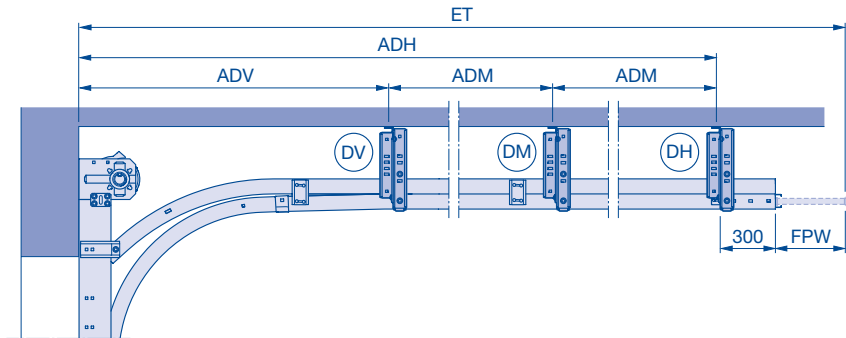
# Deckenanker

## Doppelte Laufschiene

### Laufschienenabhängungen für alle Beschlagsarten außer V, VA, VU

Torgewichte für Dachlasten (siehe die Seiten 53–63).

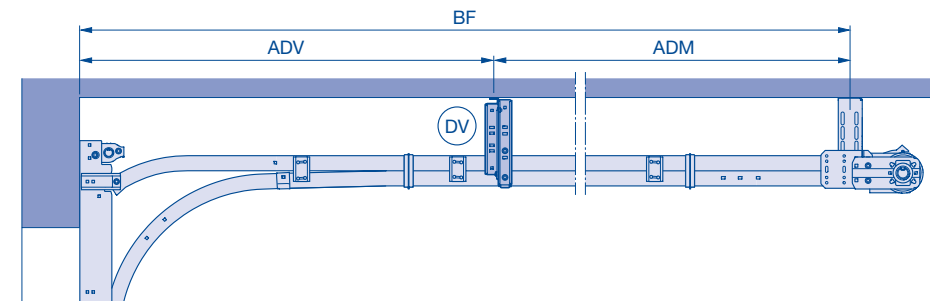
#### Doppelte Laufschiene (Abhängungen), Torhöhen $RM \leq 5000$



#### Hinweise:

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

#### Doppelte Laufschiene (Abhängungen) bei L-Beschlag



### Laufschienenabhängungen bei doppelter Laufschiene

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

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

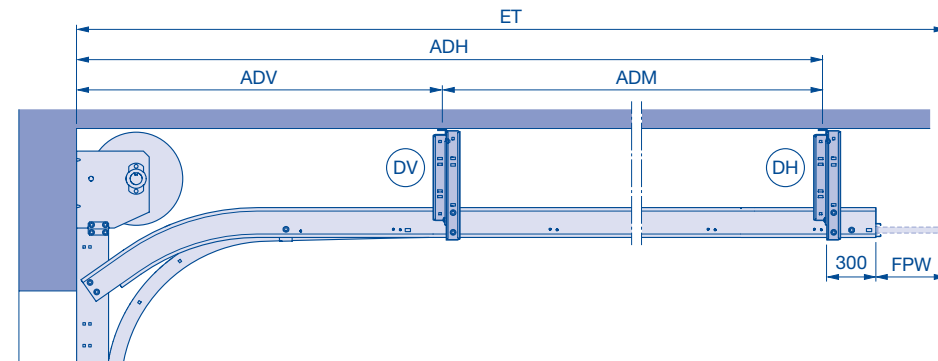
**DA** Deckenabstand  
**DAL** Deckenankerlänge  
**DH** Deckenanker hinten  
**DM** Deckenanker mitte

**DV** Deckenanker vorne  
**ET** min. Einschubtiefe  
**FPW** Federpufferweg  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

# Deckenanker

## C-Schiene

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



#### Hinweis:

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

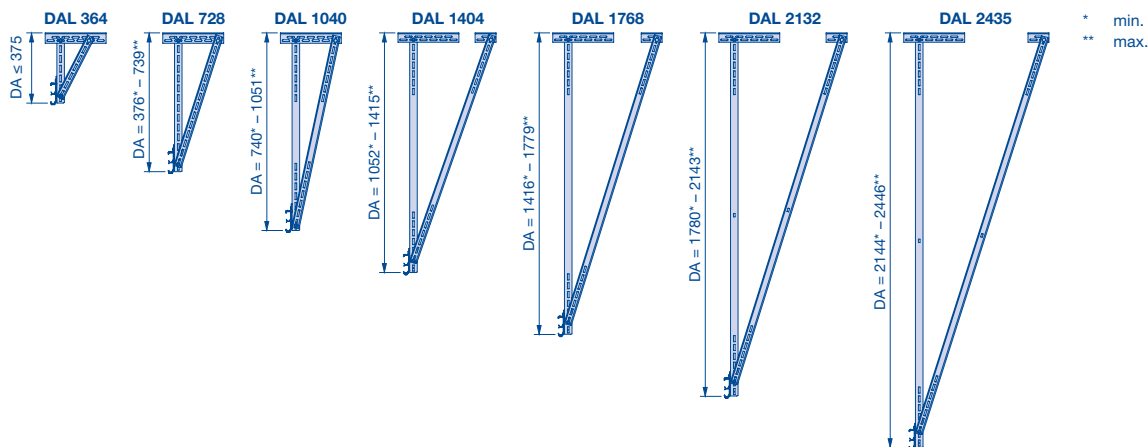
Alle Tortypen RM > 4500 und LZ > 6250, alle Tortypen RM > 5000 außer bei Beschlag L / LD  
Tore mit Echtglas RM > 3500 und LZ > 5000

Beschlagsart	LZ	ET	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV (max. 3000)	ADM	ADH / BF	FPW
N, NA	≤ 8000	≤ 6660	2	1	0	1	ADH / 2	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 6660	3	1	1	1	ADH / 3	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
L	≤ 7000	≤ 5982	2	1	0	1	BF / 2	-	RM + 670	-
H, HA, HU	≤ 8000	≤ 6714	2	1	0	1	ADH / 2	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 6714	3	1	1	1	ADH / 3	(ET - ADV - 597) / 2 (ET - ADV - 327) / 2	ET - 597 ET - 327	lang kurz
NH, ND, GD, LD, HD, RD	Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen									

### Verwendung C-Schiene zur Reduzierung der Abhängungen

Beschlagsart	LZ	ET	Anzahl Abhängung je Seite	DV	DM	DH / BF	ADV (max. 3000)	ADM	ADH / BF	FPW
N, NA		≤ 3785	1	0	0	1	-	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 3785	2	1	0	1	ADH / 2	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
L	≤ 5500	≤ 3516	1	0	0	1	-	-	-	-
		3517 - 5891	2	1	0	1	BF / 2	-	RM + 670	-
		> 5891	3	1	1	1	BF / 3	(BF - ADV) / 2	RM + 670	-
H, HA, HU		≤ 3715	1	0	0	1	-	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
		> 3715	2	1	0	1	ADH / 2	-	ET - 597 ET - 327	lang kurz
NH, ND, GD, LD, HD, RD	Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen									

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



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

**DA** Deckenabstand  
**DAL** Deckenankerlänge  
**DH** Deckenanker hinten  
**DM** Deckenanker mitte

**DV** Deckenanker vorne  
**ET** min. Einschubtiefe  
**FPW** Federpufferweg  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

# Diagonalstrebe

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

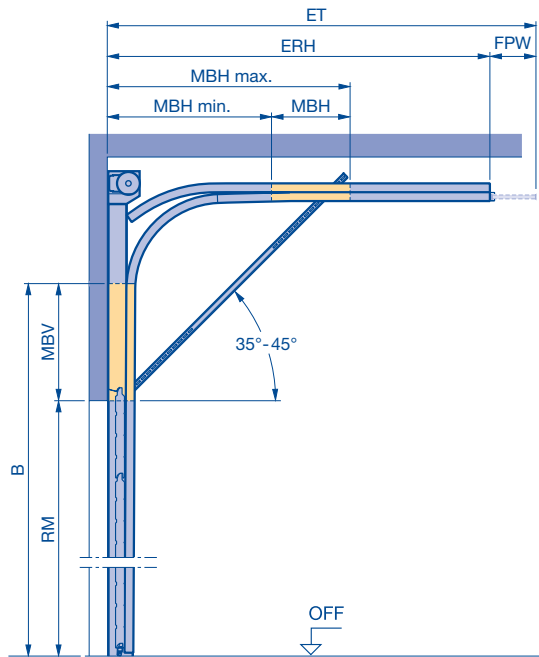
## Zur Beachtung:

Eine technische Prüfung ist erforderlich!

## Hinweise:

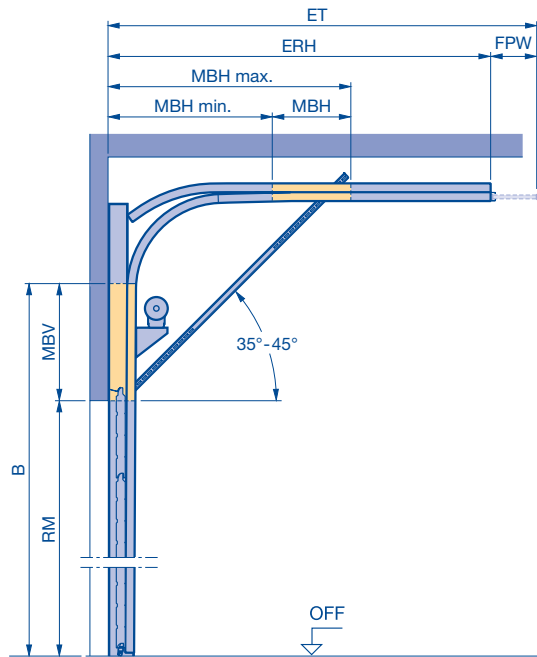
- Einsatzbereich von LZ  $\leq 3000$  und RM  $\leq 3250$
- Einschubtiefe max. 2297
- Nicht für Tortyp ALR F42 Glazing.

## Beschlagsart H



Weitere erforderliche technische Daten der Beschlagsart H sind zu beachten (siehe Seite 64).

## Beschlagsart HU

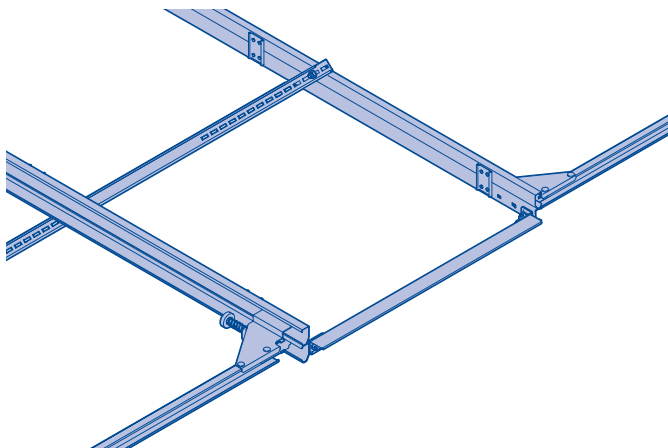


Weitere erforderliche technische Daten der Beschlagsart HU sind zu beachten (siehe Seite 69).

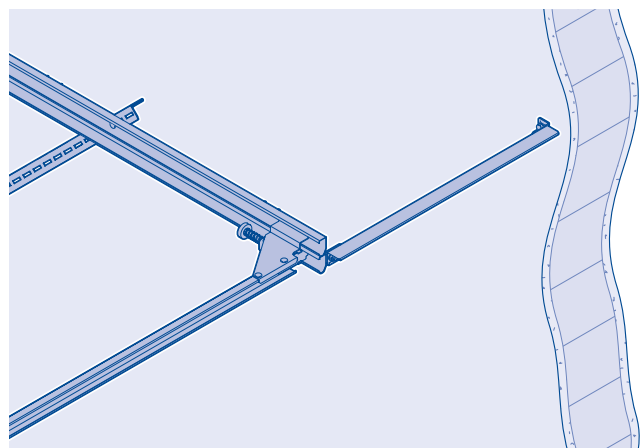
ET	ERH	MBH min.	MBH max.	FPW*		MBH	MBV		
				min.	max.		Beschlagsart H		Beschlagsart HU
max. 2297	ET - FPW (max. 2000)	ERH / 2	3 x ERH / 4	27	297	MBH max. - MBH min.	RM	B	auf Anfrage
							MBH min.	MBH max.	

\* Maße sind aus dem Produktkonfigurator zu entnehmen.

## Verbindung Tor - Tor



## Verbindung Tor - Wand



**B** Beginn Laufschienenbogen  
**ET** min. Einschubtiefe  
**ERH** Eckpunkt Laufschiene Horizontal

**FPW** Federpufferweg  
**MBH** Montagebereich Horizontal  
**MBV** Montagebereich Vertikal

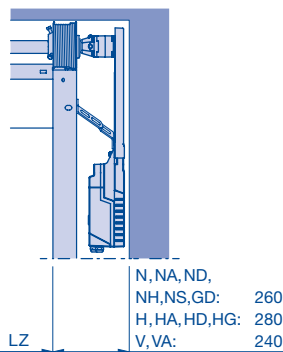
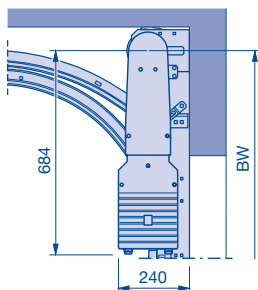
**OFF** Oberkante Fertigfußboden  
**RM** Rastermaßhöhe

# Wellenantrieb WA 300

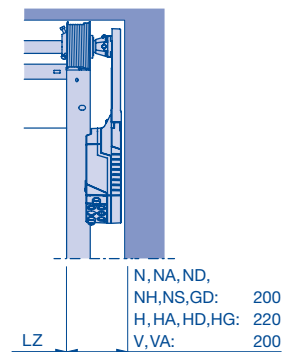
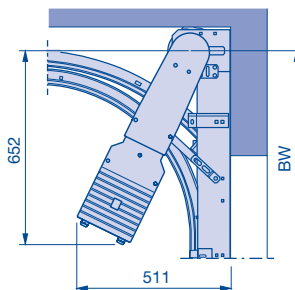
## Wellenantrieb WA 300 für Beschlagsarten N, NA, ND, NS, NH, NK, GD, GS, GK, H, HA, HD, HS, HK, V, VA und VS

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

Einbaubeispiel ⑧ rechts



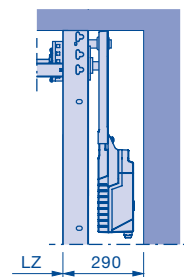
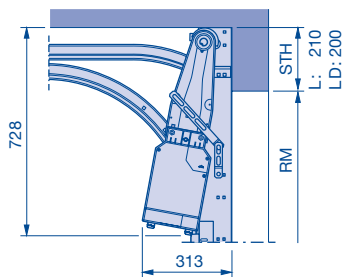
Einbaubeispiel ⑨ rechts



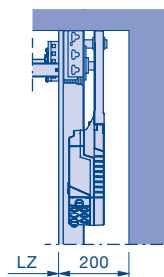
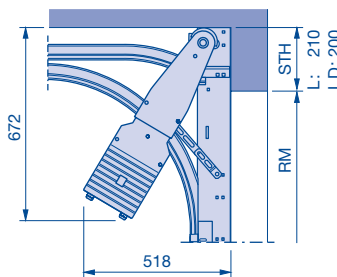
## Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsart L und LD

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

Einbaubeispiel ⑧ rechts



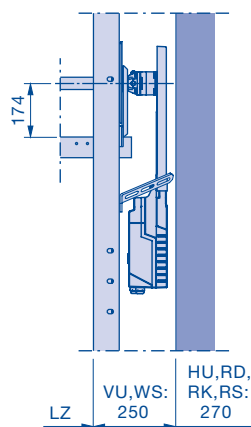
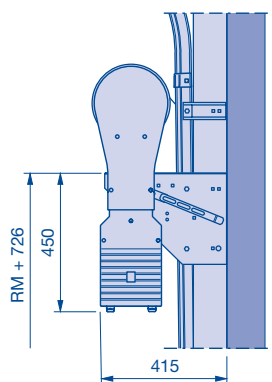
Einbaubeispiel ⑨ rechts



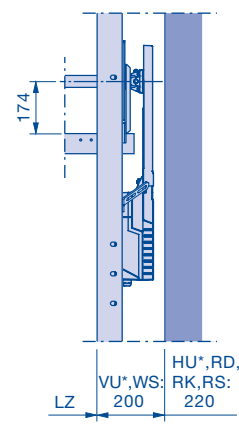
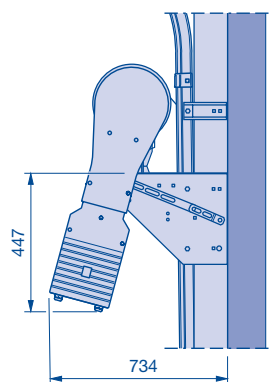
## Wellenantrieb WA 300 für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

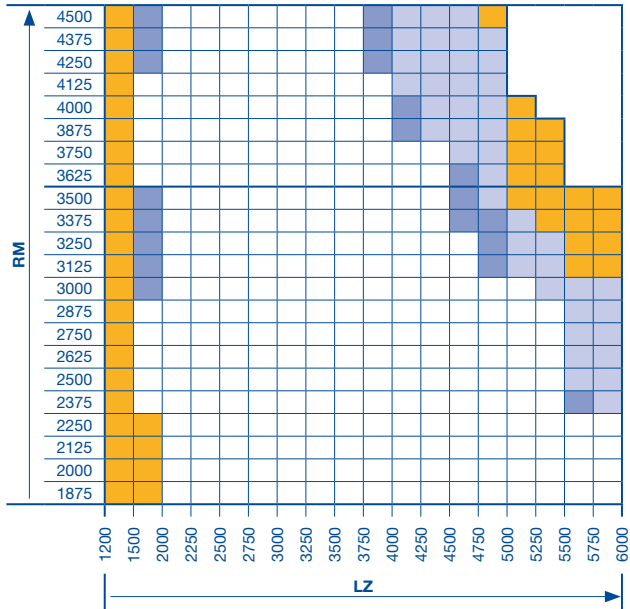
**BW** Befestigung Wellenhalter  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

**STH** min. Sturzhöhe  
**RM** Rastermaßhöhe

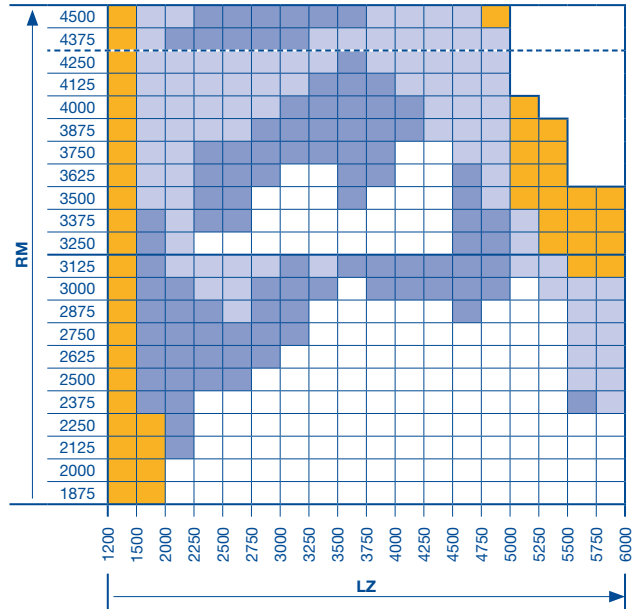
# Wellenantrieb WA 300

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

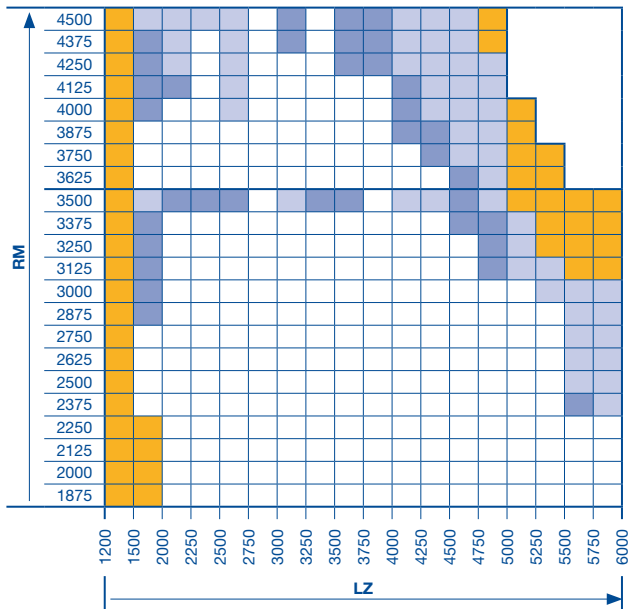
Beschlagsart: N, NA und NH



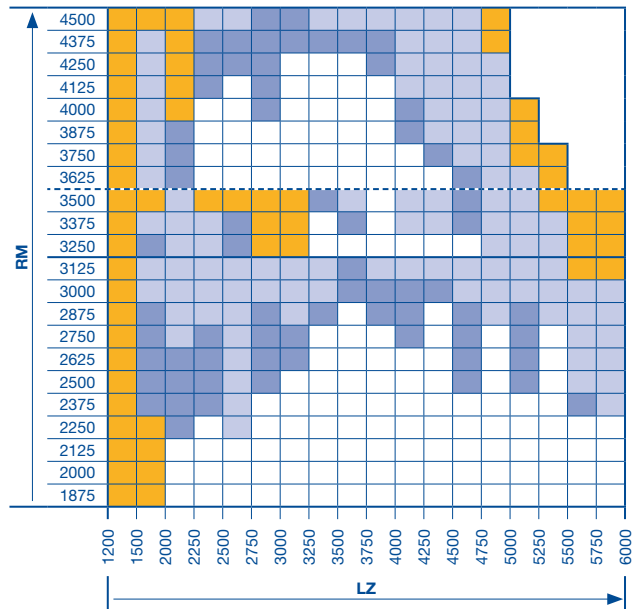
Beschlagsart: ND und GD



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



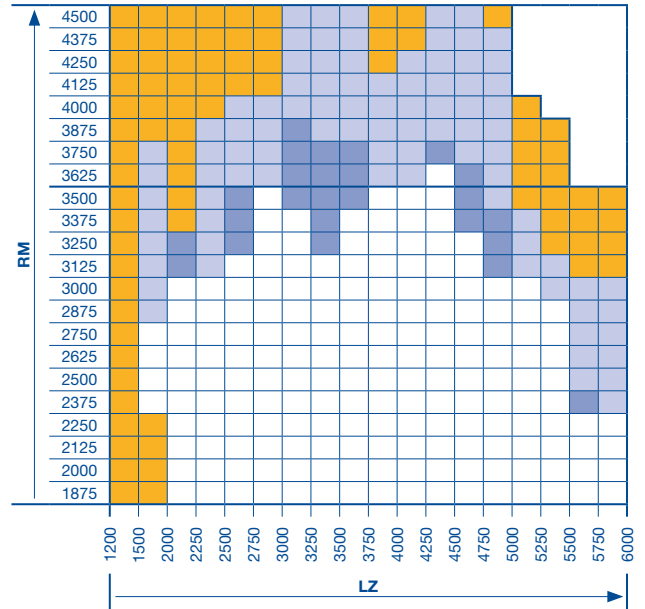
# Wellenantrieb WA 300

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

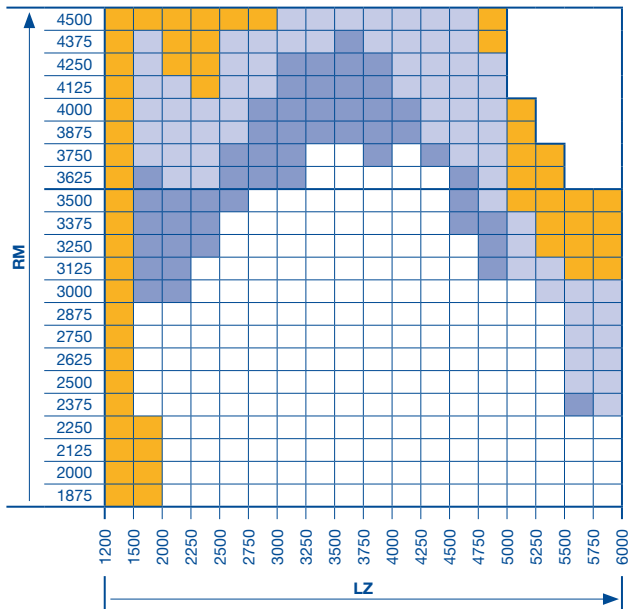
Beschlagsart: H, HA und HU



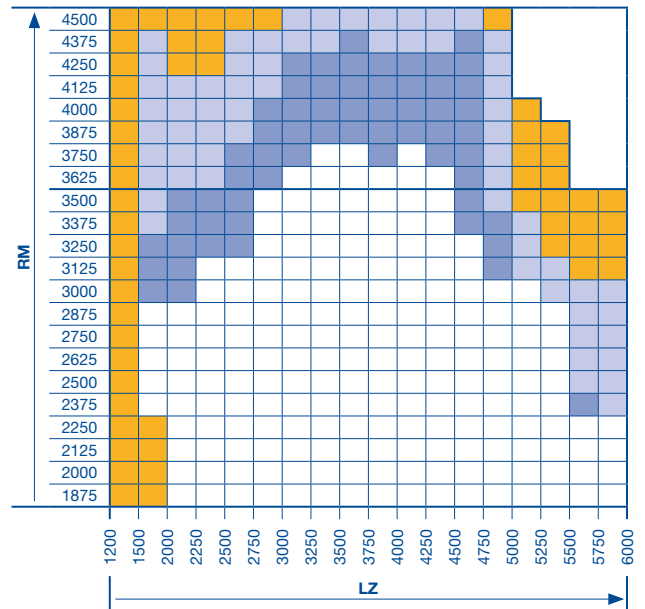
Beschlagsart: HD und RD



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

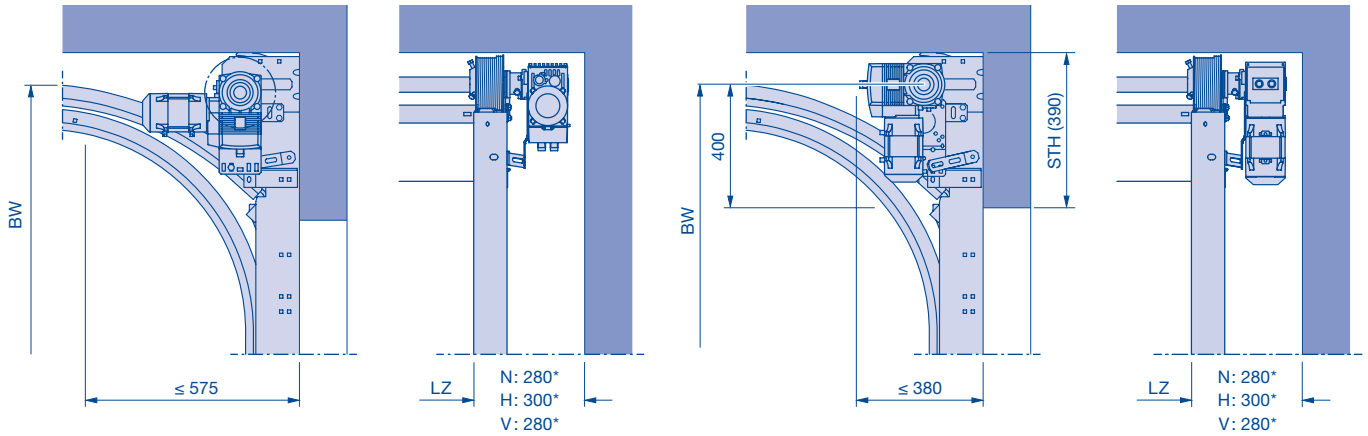
Maße in mm

# 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.

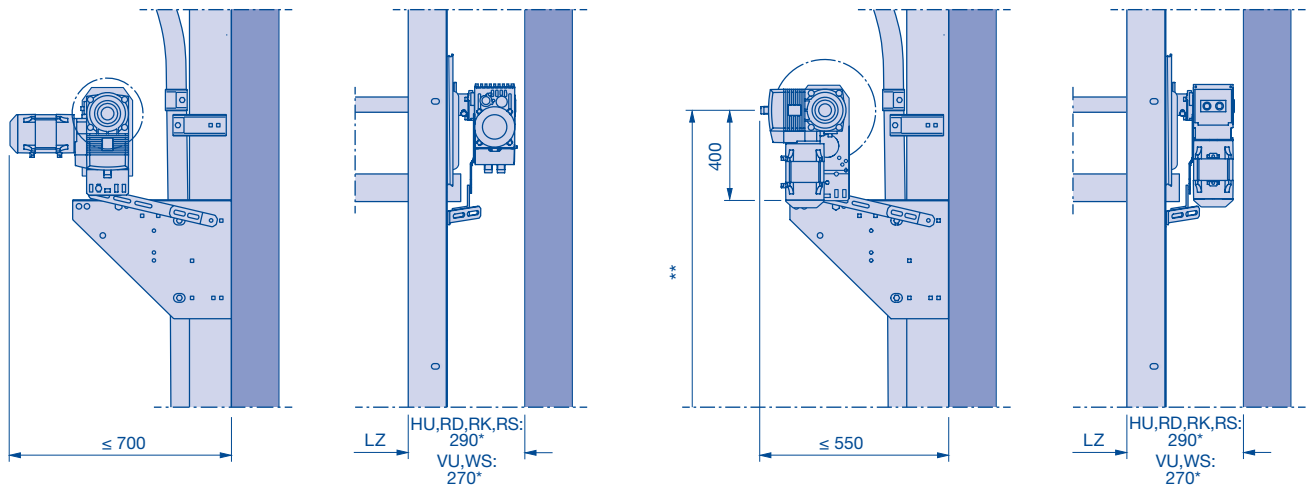


**\* Hinweis:**

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

**BW** Befestigung Wellenhalter  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

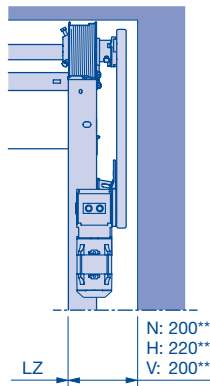
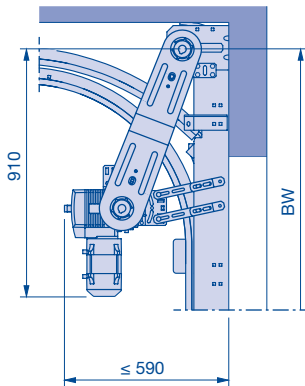
# Wellenantrieb WA 400

mit Kettenbox

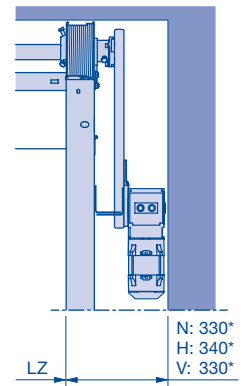
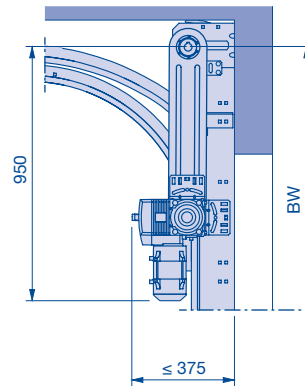
## Wellenantrieb WA 400 für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



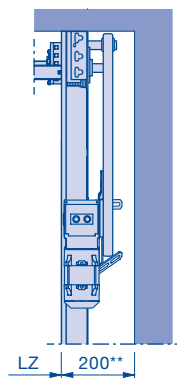
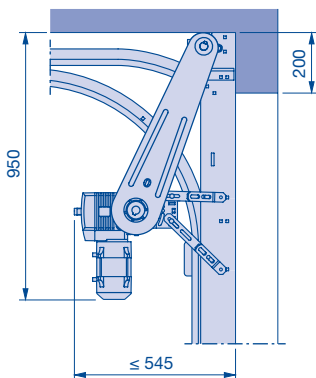
Einbaubeispiel ⑥ rechts



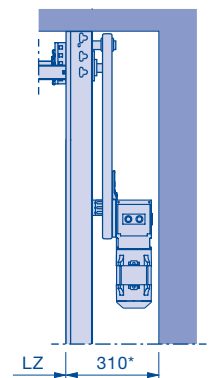
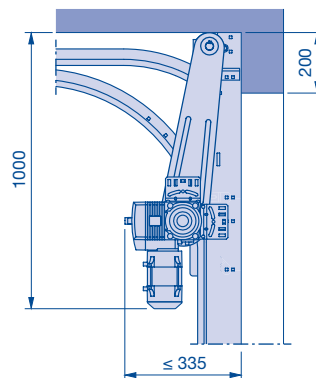
## Wellenantrieb WA 400 für die Beschlagsarten L und LD

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



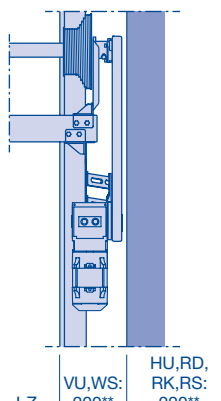
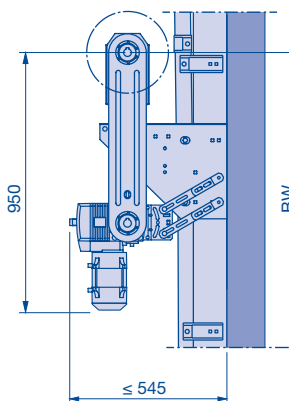
Einbaubeispiel ⑥ rechts



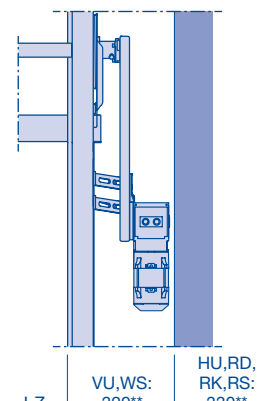
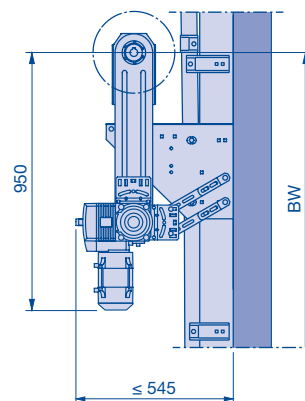
## Wellenantrieb WA 400 für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

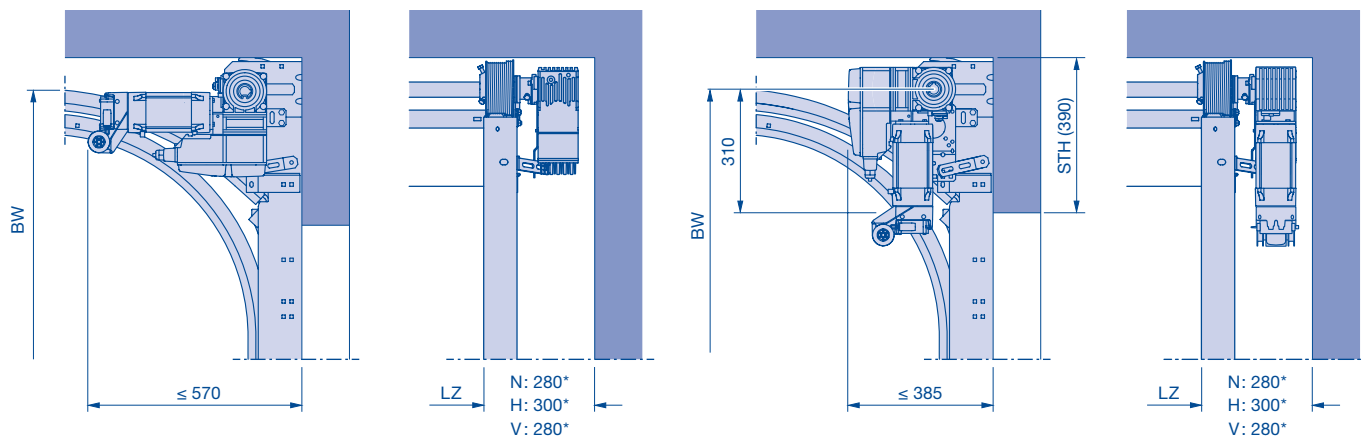
**BW** Befestigung Wellenhalter  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

# Wellenantrieb WA 500 FU

## als Anflanschantrieb

### 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.

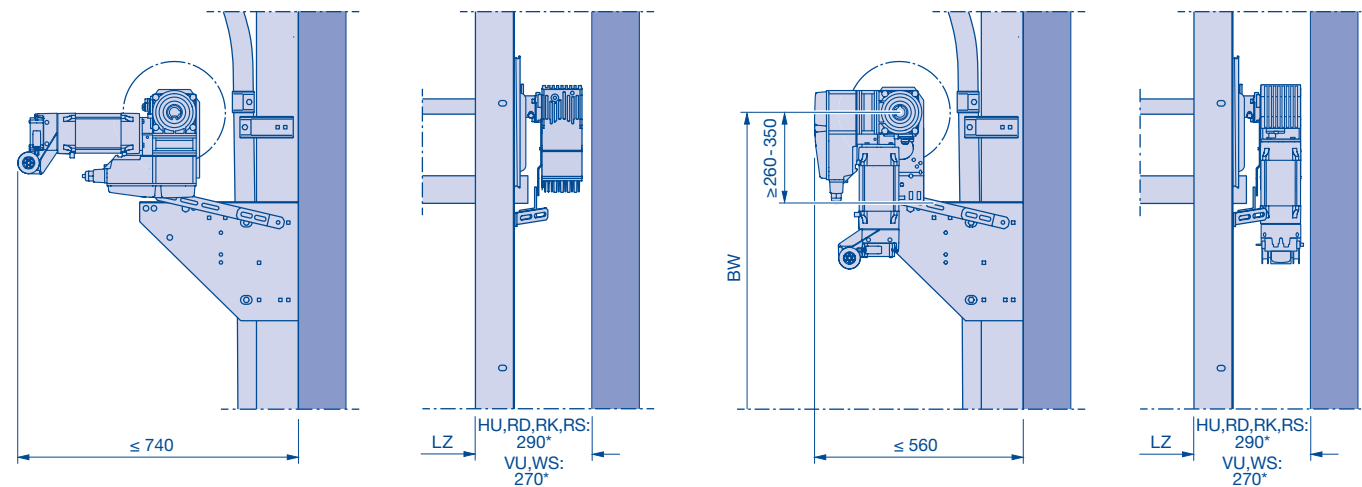


**\* Hinweis:**

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

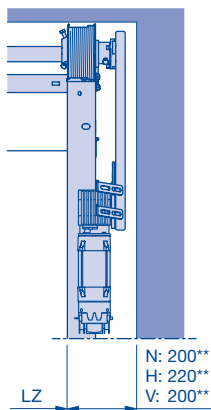
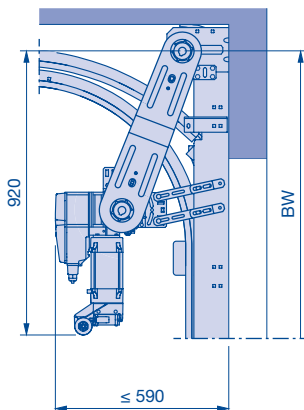
# Wellenantrieb WA 500 FU

mit Kettenbox

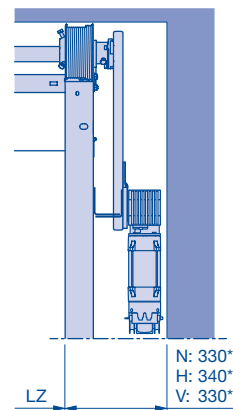
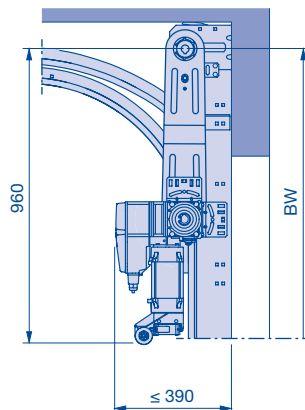
## Wellenantrieb WA 500 FU für alle Beschlagsarten, außer L, LD, HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



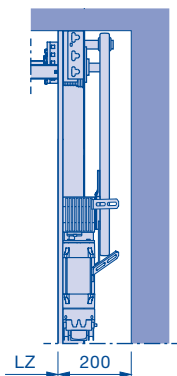
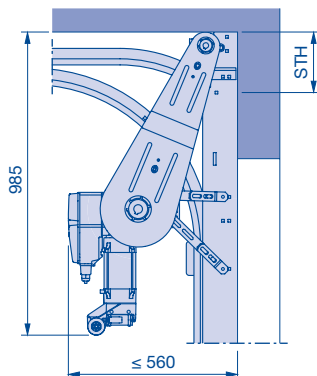
Einbaubeispiel ⑥ rechts



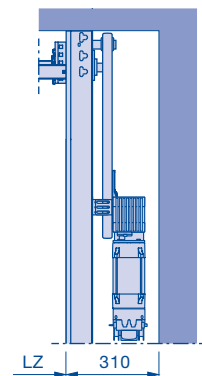
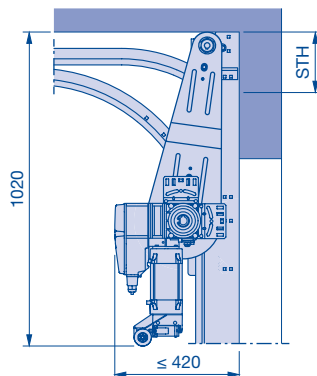
## Wellenantrieb WA 500 FU für die Beschlagsarten L und LD

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

Einbaubeispiel ⑤ rechts



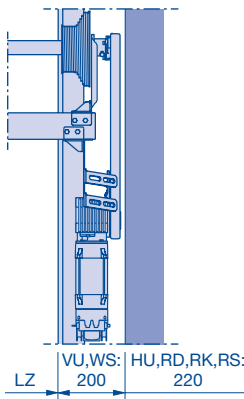
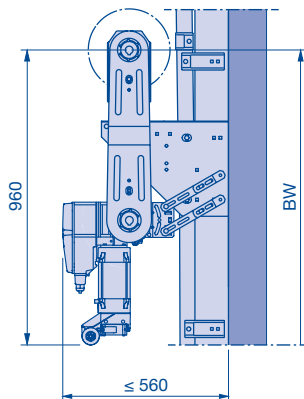
Einbaubeispiel ⑥ rechts



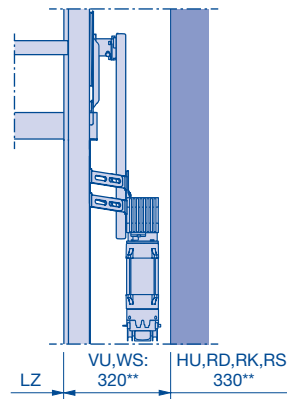
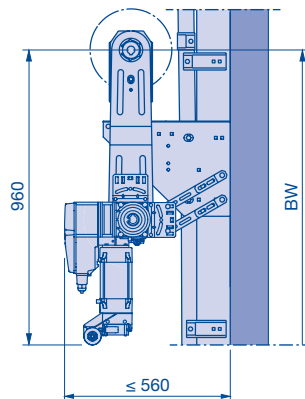
## Wellenantrieb WA 500 FU für die Beschlagsarten HU, RD, RS, RK, VU und WS

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

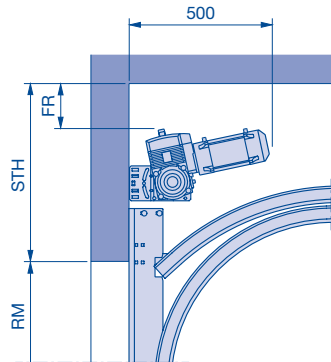
**BW** Befestigung Wellenhalter  
**LZ** Lichtes Zargenmaß

# Wellenantrieb WA 400/500 FU

zur Mittelmontage

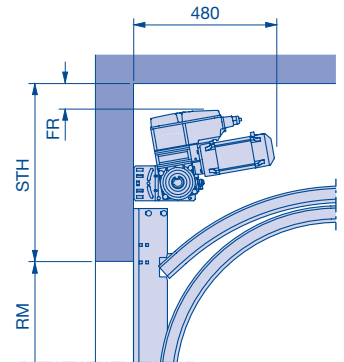
## Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: N und ND

WA 400



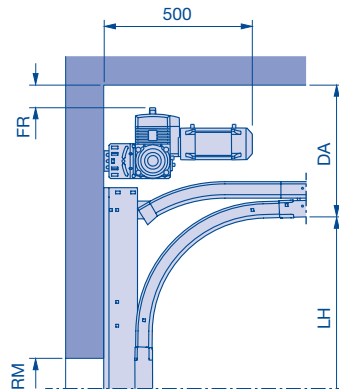
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N 1	520	45	590	45
N 2	550	50	615	45
N 3	-	-	675	45
ND 1	520	65	550	48
ND 2	550	75	570	48
ND 3	-	-	675	48
ND 6	560	65	560	48
ND 7	640	75	640	48

WA 500 FU



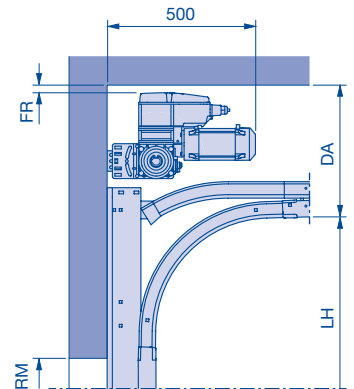
## Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsart: NH und GD

WA 400



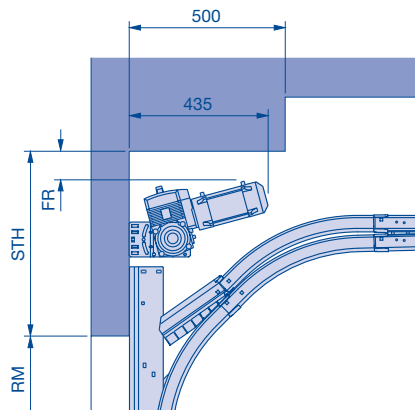
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	-	-	565	45

WA 500 FU



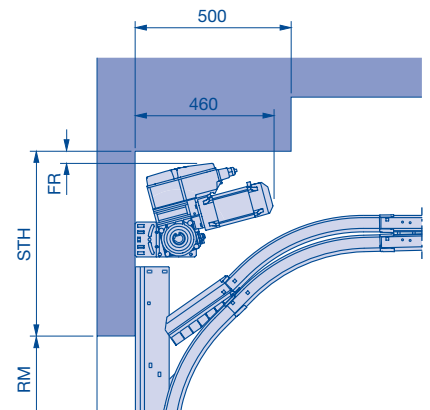
## Wellenantrieb WA 400/500 FU für die Beschlagsarten: NS, NK, GS und GK

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

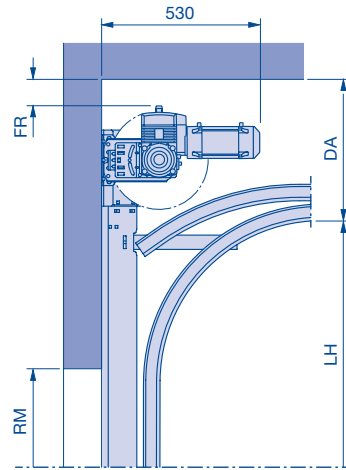
**STH** Sturzhöhe

# Wellenantrieb WA 400/500 FU

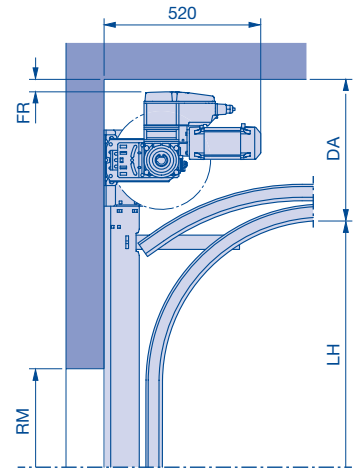
## zur Mittelmontage

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

WA 400



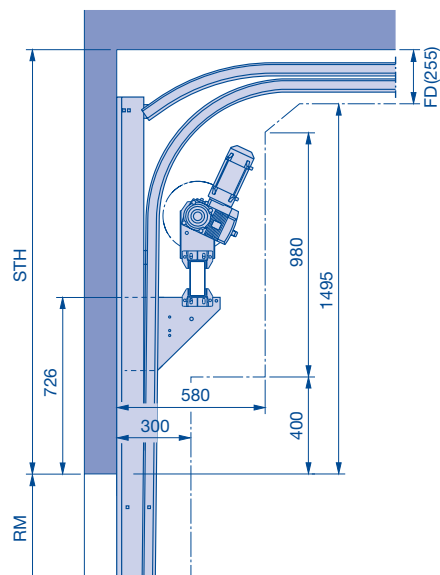
WA 500 FU



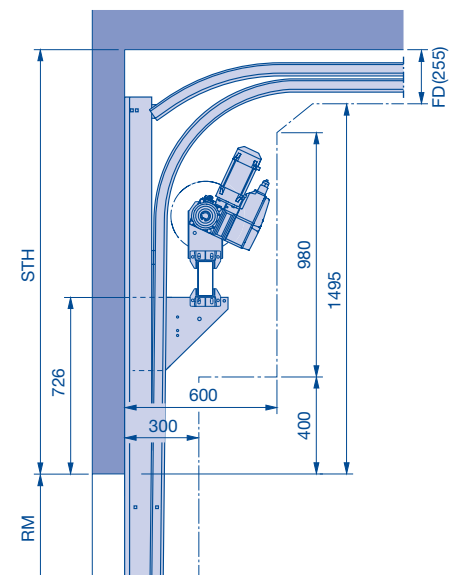
Beschlagsart	WA 400		WA 500 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4	415	50	480	45
H 5	440	50	485	45
H 8	-	-	565	45
HD/HS/HK	auf Anfrage			

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

WA 400



WA 500 FU



Beschlagsart	WA 400	WA 500 FU
RS/RK	auf Anfrage	

### Hinweis:

Der Mittelmotor in Kombination mit doppelter Federwelle auf Anfrage!

**DA** Deckenabstand  
**FR** Freiraum Decke/Wellenantrieb

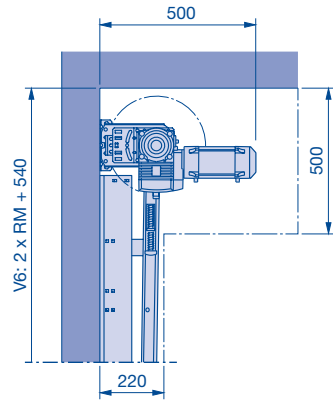
**LH** Laufschienenhöhe  
**RM** Rastermaßhöhe

# Wellenantrieb WA 400/500 FU

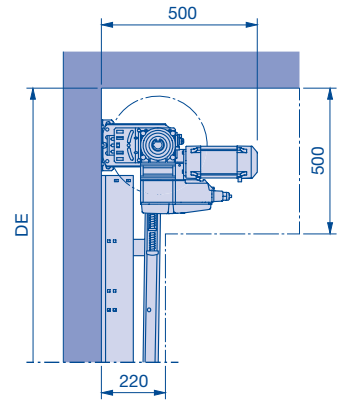
## zur Mittelmontage

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

WA 400



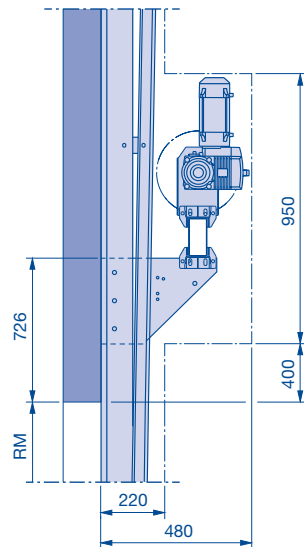
WA 500 FU



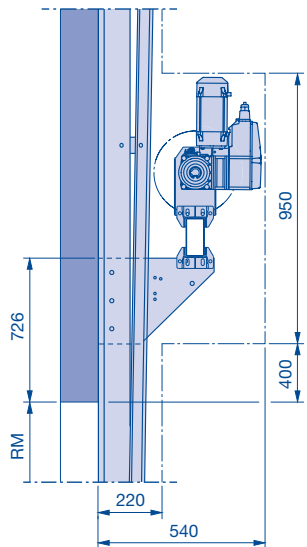
Beschlagsart	WA 400	WA 500 FU
VS		auf Anfrage

### 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!

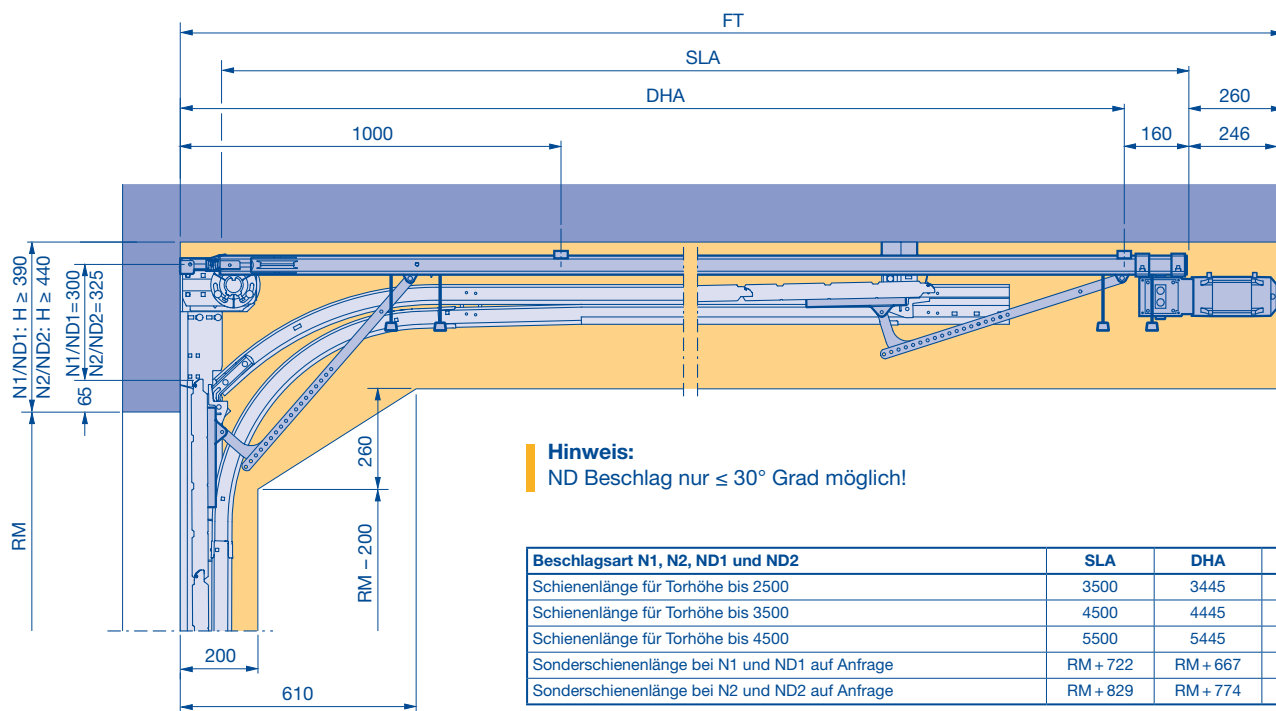
DA Deckenabstand  
LH Laufschienehöhe

RM Rastermaßhöhe

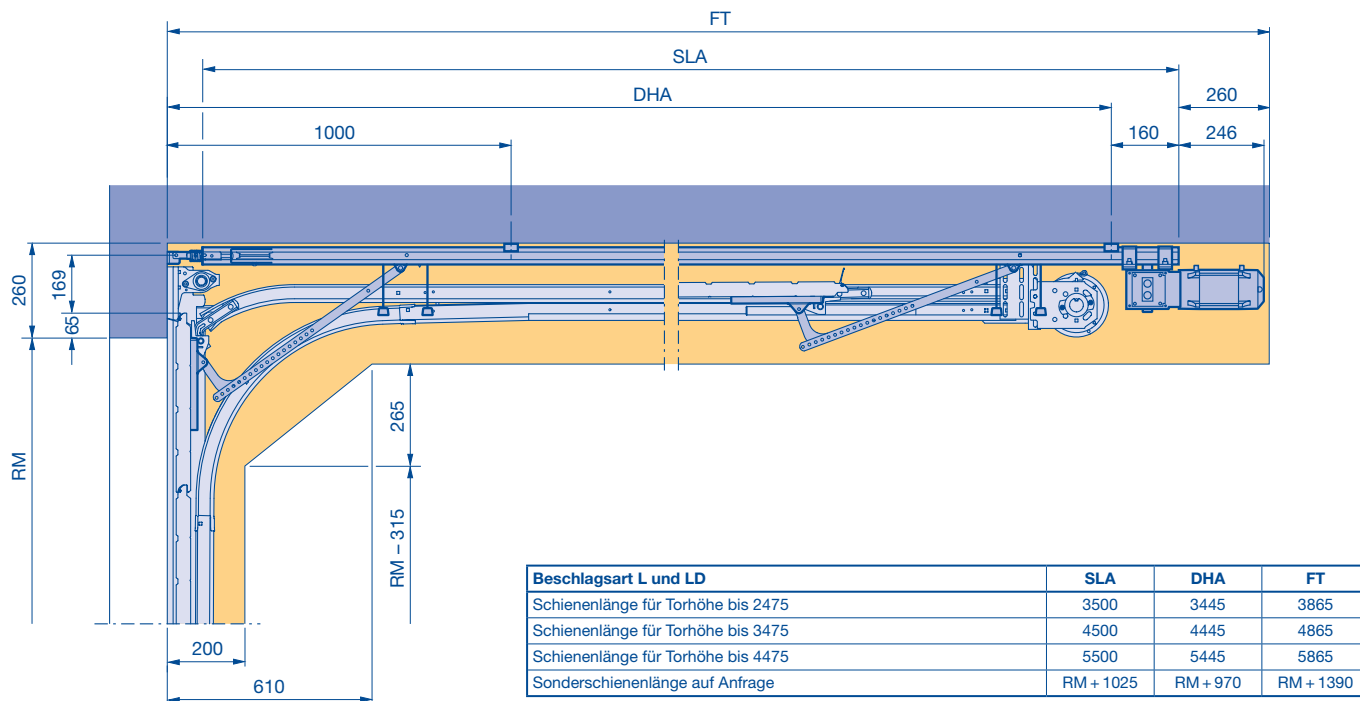


# Kettenantrieb ITO 400/500 FU

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



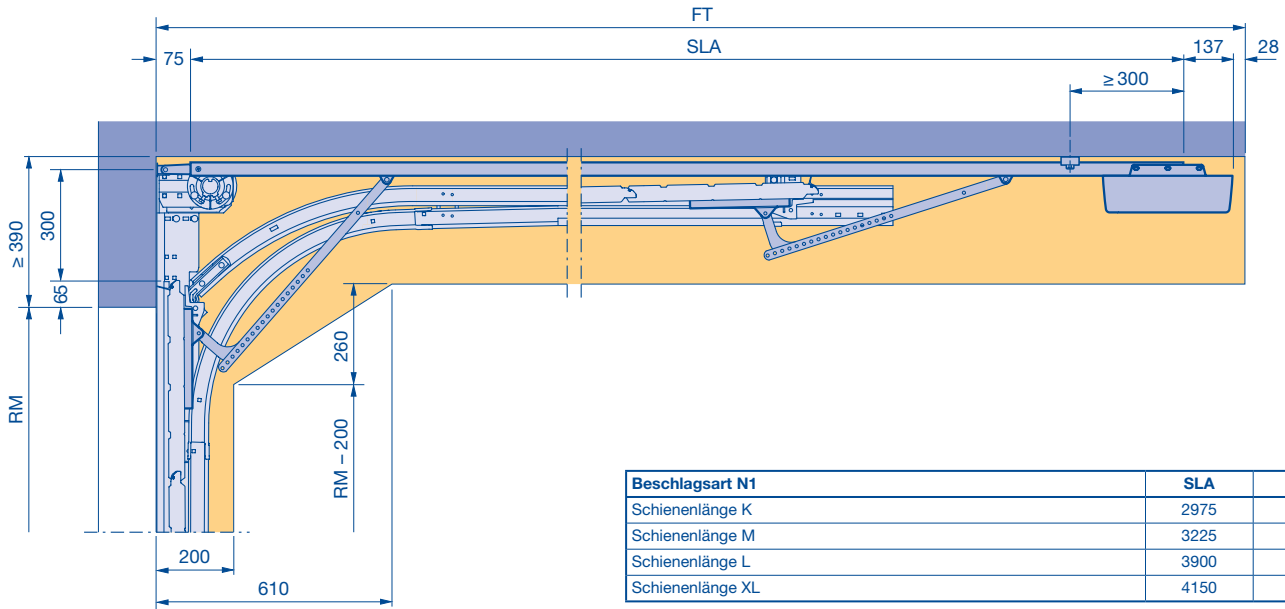
## ITO 400/500 FU Beschlagsart L und LD (Tore mit Schlupftür auf Anfrage)



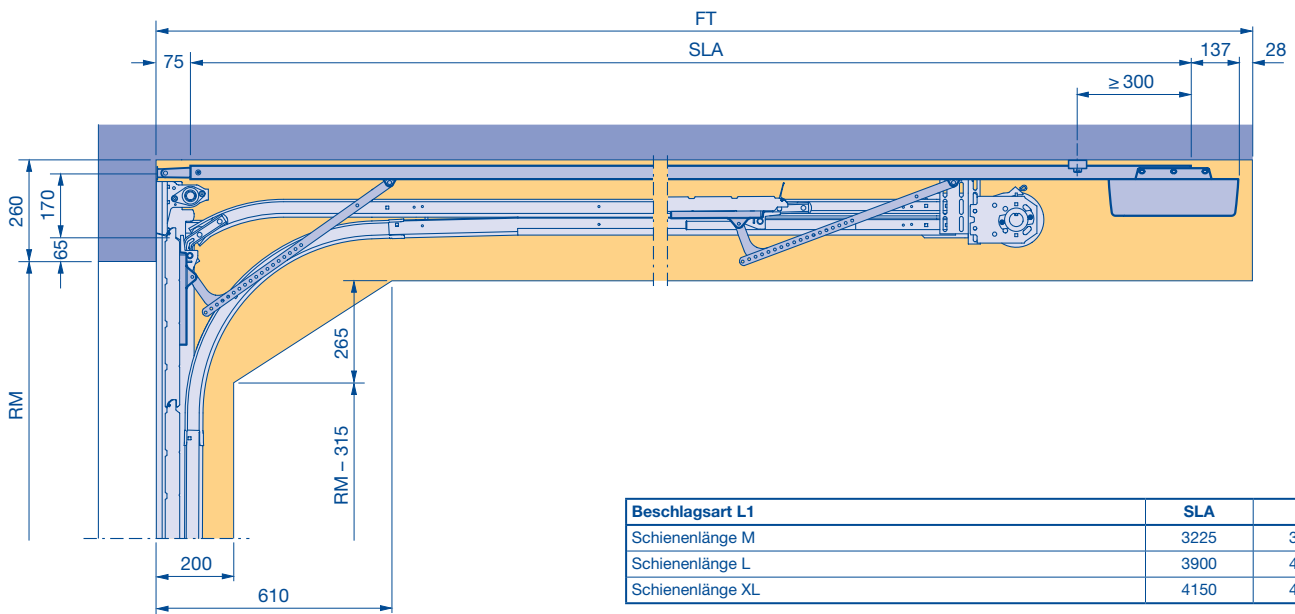
DHA Deckenanker hinten Antrieb  
 FT Freiraum Torantrieb  
 RM Rastermaßhöhe  
 SLA Schienenlänge Antrieb

# Antrieb SupraMatic HT

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



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



(Größenbereich für SupraMatic HT siehe nächste Seite)

### \* Hinweis:

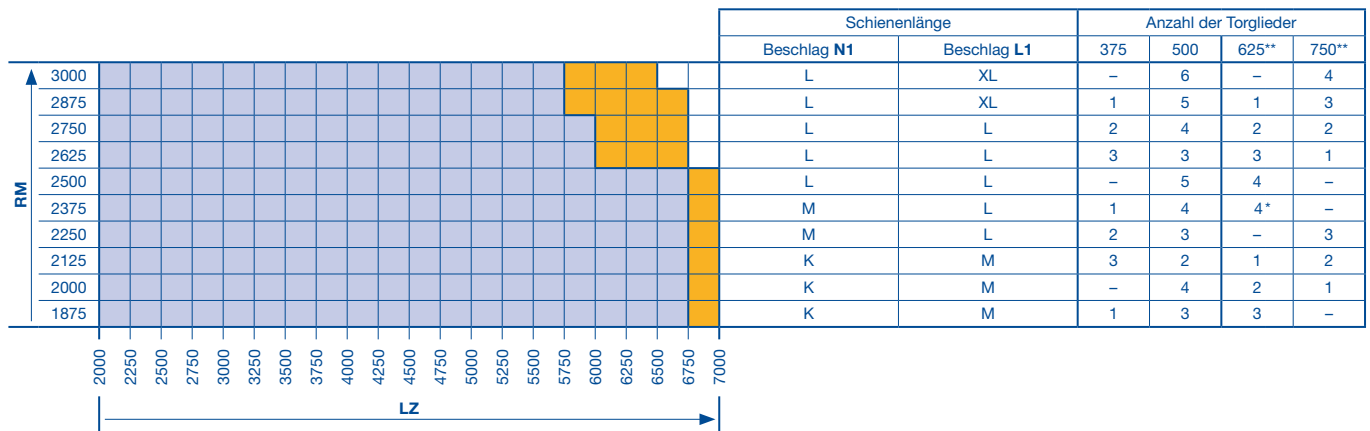
Bei Bautiefe 67 mm Toren ist der Antrieb nicht möglich!

**DHA** Deckenanker hinten Antrieb  
**FT** Freiraum Torantrieb

**RM** Rastermaßhöhe  
**SLA** Schienenlänge Antrieb

# Antrieb SupraMatic HT

## Größenbereich SupraMatic HT



□ 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°, NK1	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 [1]	24	300 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°, NK2	210	105	24	210	30	265	24	210	30	265
GD2, GK2, GS2, NH2	210	105								
ND7 > 30°	190 [1]	95 [1]	19 [2]	275 [1, 2]	19	275 [1]	13	180 [1]	19	275 [1]
N3, NH3, ND3 < 6°	-	-	-				-			
ND3 ≥ 6°										
L1, LD1	210	105	-				24	150	24	150
L2, LD2										
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	19 / 16	170 [1]	30 / 24	290 [1]	19 / 16	170 [1]	30 / 24	290 [1]
H5, HA5, HU5, HD5, RD5	210 [1]	105 [1]	24 / 19 [2]	290 [1, 2]	24 / 19		16 / 13		24 / 19	
H8, HD8, HK8, HS8, HU8	-		-				16 [2]	250 [2]	16	250
V6, VA6, VU6, VS6, WG6, WS6	160 / 190 [1]	80 / 95 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]	16	170 [1]	24	300 [1]
V7, VU7, VS7, WG7, WS7	190 [1]	95 [1]	19 [2]	275 [1, 2]	19	275 [1]	13		19	275 [1]
V9, VU9, VS9, WS9	-		-				16 [2]	250 [2]	16	250

[1] Max. Torblattgeschwindigkeit / Drehzahl abhängig von Höherführung / Torhöhe (RM) / Torbreite (LZ)

[2] Nur möglich im TOTMANN-Betrieb

[3] 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, 8k2 Wider- standsleiste	VL1-LE, VL2-LE	HLG			in Richtung „Auf“ TopSpeed: 0	Opto- sensoren, 8k2 Wider- standsleiste	VL1-LE, VL2-LE	HLG		
		in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“			in Richtung „Auf“ TopSpeed: 1	in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“	in Richtung „Zu“			
N1, NA1, NS1, ND1 ≤ 30°, NK1	Ja	Ja	350	200	250	Ja	Ja	500 575 [5]	200	300	500			
GD1, GK1, GS1, NH1						-	Ja [4]	700 [5]						
ND6 > 30°						Ja	Ja	500						
N2, NA2, NS2, ND2 ≤ 30°, NK2			Ja	Ja	500	500			Ja	Ja	500 825 [5]	500	500	500
GD2, GK2, GS2, NH2						-	Ja [4]	1000 [5]	825					
ND7 > 30°						Ja	Ja	500	500	500	500			
N3, ND3						-	Ja [4]	1000 [5]	1000					
NH3					Ja	Ja	200	300	500	Ja	Ja	500	200	300
L1, LD1	-	Ja			500	200	250	-	Ja	575 [5]	200	300	375	
L2, LD2								Ja [4]	1000 [5]	500			500	1000
H4, HA4, HK4, HS4, HU4, HD4, RD4, RK4, RS4						Ja	Ja	350	200	250	Ja	Ja	500 700 [5]	200
H5, HA5, HU5, HD5, RD5			Ja	Ja		500	500			Ja	Ja	500 825 [5]	500	500
H8, HD8, HK8, HS8, HU8	-	Ja [4]			1000 [5]		825							
V6, VA6, VU6, VS6, WS6	Ja	Ja			350		200	250	Ja	Ja	500 700 [5]	200		
V7, VU7, VS7, WS7	Ja	Ja	500	500			Ja	Ja	500 825 [5]	500	500	500		
V9, VU9, VS9, WS9				-	Ja [4]	1000 [5]	825							
				Ja	Ja	500	1000 [5]	500	500			1000		

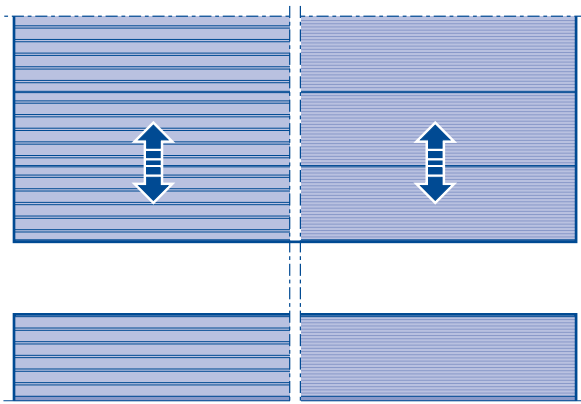
[4] Erhöhte Torlaufgeschwindigkeit bis 1 m/s erforderlich  
 [5] max. Torblattgeschwindigkeit  
 bei Torbreite (LZ) ≤ 6000 mm;  
 bei Torbreite (LZ) > 6000 mm nur nach technischer  
 Prüfung; nicht möglich bei Rollenhalter Typ S

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

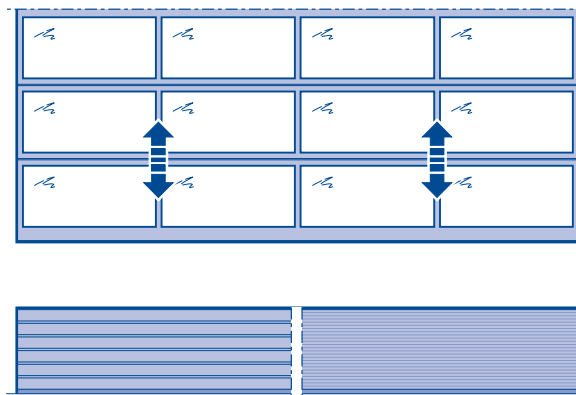
**Hinweis**  
 Doppelte Federwelle nur in Verbindung mit Steuerung  
 WA 500 FU möglich!

# Sektionaltor Parcel

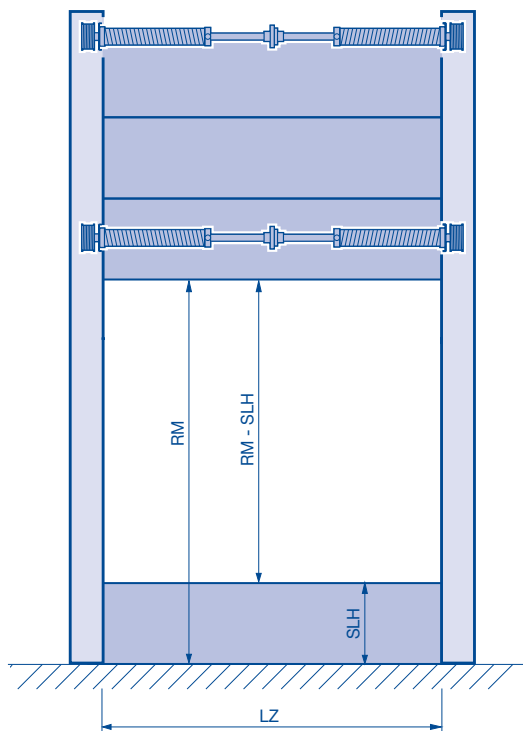
SPU F42



APU F42

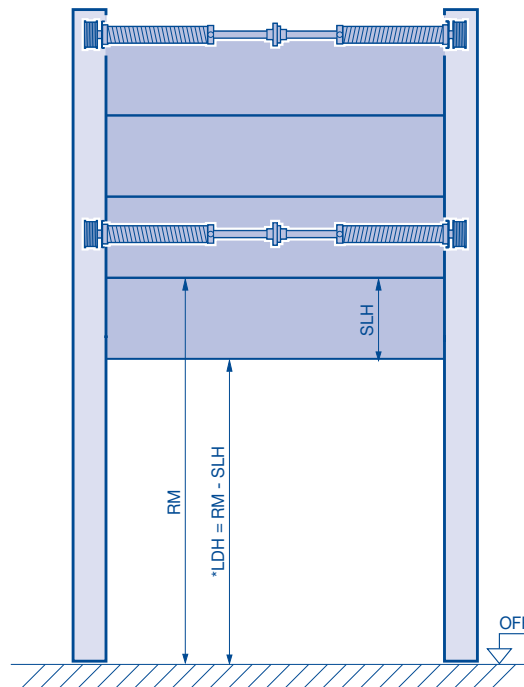


Funktionsprinzip



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

\*Bei Parcel auf Wunsch LDH = RM möglich

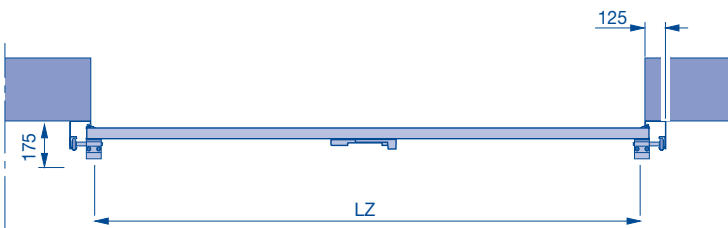
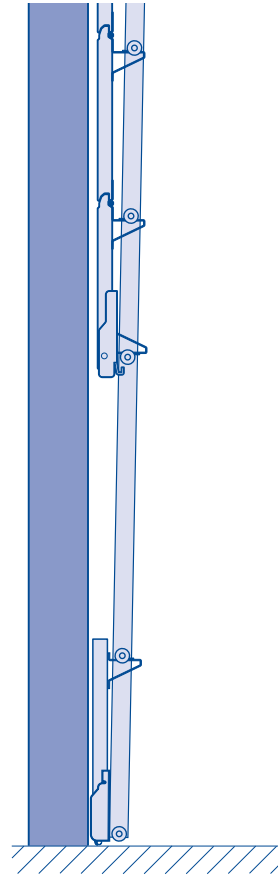
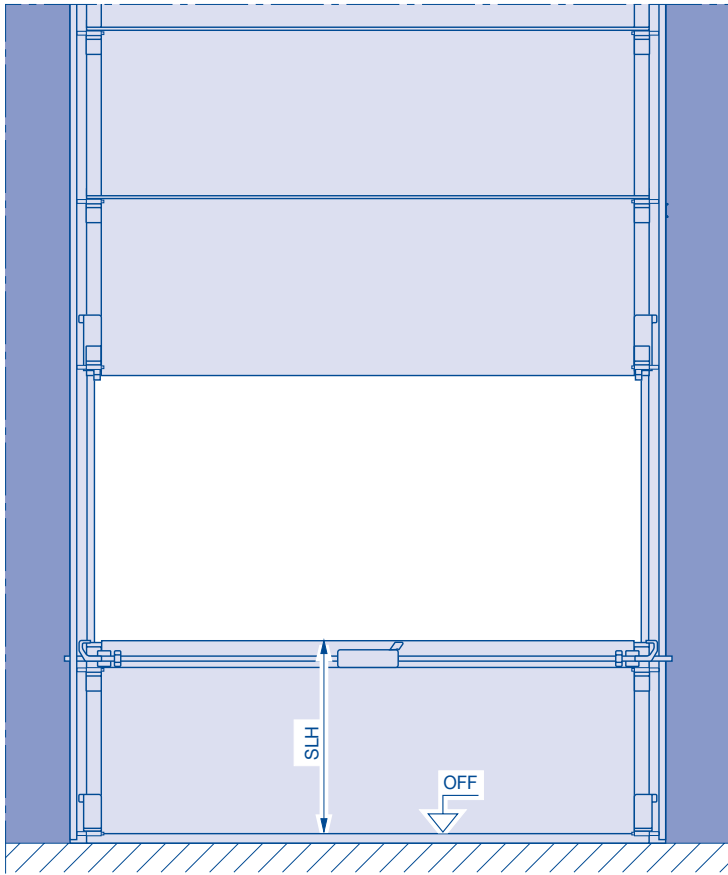


Die Transporter werden auf Hallenbodenniveau beladen. Dazu wird das Tor komplett inkl. Lamellensockel geöffnet. Bei gekoppelt geöffnetem Tor bleibt der Lamellensockel mit dem Bediensteg im oberen Teil der Öffnung stehen.

**LDH** Lichte Durchgangshöhe  
**LZ** Lichtes Zargenmaß  
**RM** Rastermaßhöhe  
**SLH** Sockelhöhe

Maße in mm

# Sektionaltor Parcel

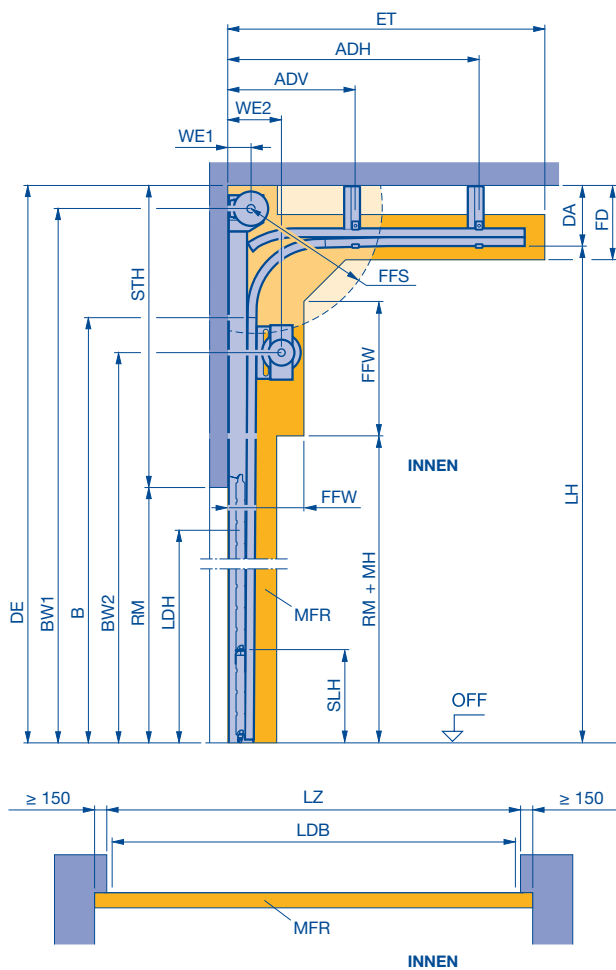


**LZ** Lichtes Zargenmaß  
**SLH** Sockelhöhe  
Maße in mm

# Beschlagsart: HP

## Höhergeführter Beschlag

### für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle



**ADH** Abstand Deckenanker hinten, auf Anfrage  
**ADV** Abstand Deckenanker, vorne  
**B** Beginn Laufschienebogen  
**BW** Befestigung Wellenhalter  
**DA** Deckenabstand  
**DE** Deckenhöhe  
**ET** Einschubtiefe auf Anfrage  
**FD** min. Freiraum Decke  
**FFS** Freiraum Feder spannen  
**FFW** Freiraum Federwelle  
**LDB** Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)

**LDH** Lichte Durchfahrtsbreite  
 Bei Parcel ist LDH = RM auf Anfrage  
**LH** Laufschienehöhe (siehe Tabelle)  
**LZ** Lichtes Zargenmaß (**ab 1500**)  
**MFR** Freiraum für Toreinbau auf Anfrage  
**MH** Montagehöhe  
**OFF** Oberkante Fertigfußboden  
**RM** Rastermaßhöhe  
**SLH** Sockelhöhe  
**STH** min. Sturzhöhe (siehe Seite 53)  
**WE** Wellenabstand (siehe Tabelle)

#### Zur Beachtung:

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

#### Hinweise:

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

#### Hinweise:

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

**Tabelle: Laufschienehöhen (LH)**

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

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

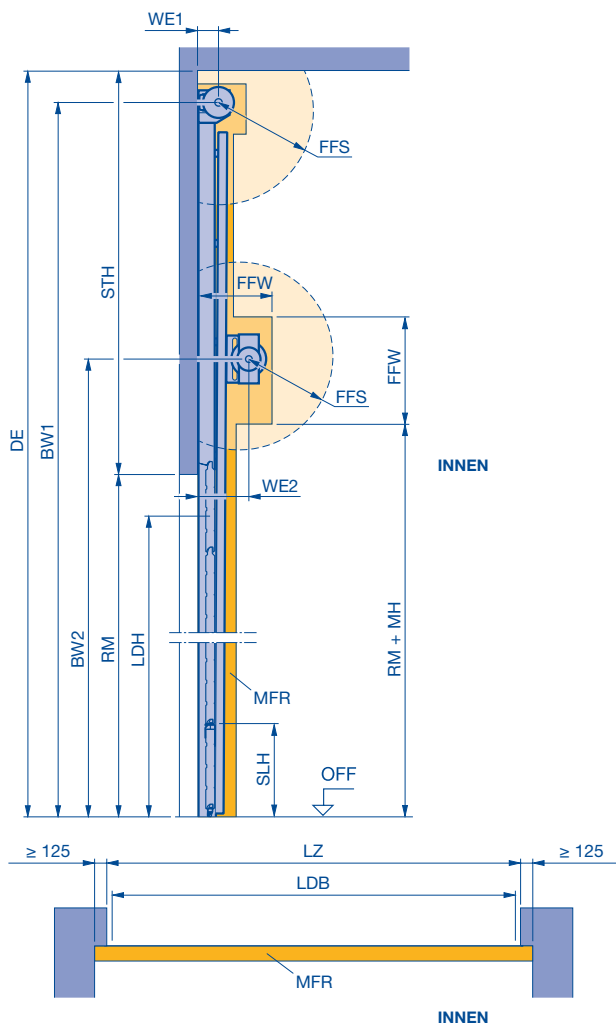
DAL	FD	FFS	FFW	LDH	MH	SLH
DE - LH - 15	DA + 65	min 90° (745)	460 x 850	RM - SLH	400	500 – 1450



# Beschlagsart: VP

## Vertikalbeschlag

### für Sektionaltor Parcel mit oben- und untenliegender Torsionsfederwelle



<b>BW</b>	Befestigung Wellenhalter, <b>BW1</b> auf Anfrage	<b>LZ</b>	Lichtes Zargenmaß ( <b>ab 1500</b> )
<b>DE</b>	Deckenhöhe, auf Anfrage	<b>MFR</b>	Freiraum für Toreinbau, auf Anfrage
<b>FFS</b>	Freiraum Feder spannen	<b>MH</b>	Montagehöhe
<b>FFW</b>	Freiraum Federwelle	<b>OFF</b>	Oberkante Fertigfußboden
<b>LDB</b>	Lichte Durchfahrtsbreite mit ThermoFrame (siehe Seite 78)	<b>RM</b>	Rastermaßhöhe
<b>LDH</b>	Lichte Durchfahrtshöhe	<b>SLH</b>	Sockelhöhe
	Bei Parcel ist LDH = RM möglich	<b>STH</b>	Sturzhöhe, auf Anfrage
		<b>WE</b>	Wellenabstand

#### Zur Beachtung:

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.

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

# Füllungsübersicht

## Ermittlung der Dachschräge

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

[1] **Hinweis:** max. Feldbreite 1230 mm, ggf. ein zusätzliches Feld ergänzen

[2] Nur bis Torbreite 6000 mm; auf Anfrage

[3] Nicht bei Aluminium-Rahmen in Thermoausführung möglich

[4] Keine Farbbeschichtung möglich

[5] Auf Anfrage, erforderliche Angabe von Füllungsgewicht und Füllungsstärke (eloxierte Glashalteleisten erforderlich)

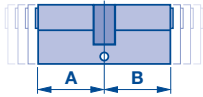
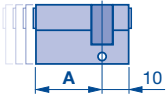
[6] Nur bei NT60 und NT80 Thermo mit RC2 Ausführung und Torausführung mit Verglasung Typ A

### Ermittlung der Dachschräge in zwei Grad (a°) Schritten



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

# Übersicht Profilzylinder

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

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

# Markenqualität für den Wohnungs- und Gewerbebau

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

