



**HELM Beschläge für Schiebetore**

 **HELM**

Schiebebeschlage

# HELM Beschläge für Schiebetore

## Inhalt

### Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen Seite 23

### Beschläge für Schiebetore

Allgemeine Informationen, HELM 100 - HELM 700 Seite 24

Zertifizierung Seite 25

Technische Informationen Seite 26

Anwendungen Seite 34

Einbauschritte und Einbaumaße Seite 42

HELM Einzelteile Seite 46

HELM Hangrollen Seite 66

HELM Spezialrollen bis 8000 kg Flügelgewicht Seite 67

### Sonderanwendungen

HELM Seiten-Sektionaltorbeschlage Seite 70

HELM Faltturbeschlage und Harmonikaturbeschlage Seite 86

HELM Parallel-Schwenk-Beschläge Seite 102

HELM Beschläge für vor- und seitlich verschiebbare Anlagen Seite 112

### Zubehör

Türgriffe und Muschelgriffe Seite 121





### HELM Schiebebeschlage sind vielseitig einsetzbar

Hochwertige Materialien und über 90 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Schiebebeschlagen sind ein Garant für die dauerhafte Funktionsfähigkeit der HELM Beschläge. Mit einem breiten Programm und vielen Möglichkeiten, auch Sonderlösungen zu fertigen, steht HELM vor allem für ein sehr vielfältiges Anwendungsspektrum.

Die häufigsten Anwendungen der HELM Schiebebeschlage sind bei geradelaufenden Schiebetoren zu finden. Mit den Profilserien HELM 100 bis HELM 700 bieten wir ein umfangreiches Sortiment bis 2000 kg Flügelgewicht. Für höhere Flügelgewichte werden darüber hinaus Spezialrollen bis 8000 kg Flügelgewicht gefertigt.

Neben den klassischen, geradelaufenden Schiebebeschlagen zeigen wir in diesem Katalog auch viele Sonderanwendungen für Schiebetüren und -tore sowie mobile Trennwandlosungen:

- HELM Seiten-Sektionaltorbeschlage
- HELM Faltturbeschlage
- HELM Harmonikaturbeschlage
- HELM Parallel-Schwenk-Beschläge
- HELM Beschläge für vor- und seitlich verschiebbare Anlagen

Zu diesen Sonderlösungen finden Sie jeweils die schematischen Darstellungen der Einbauvarianten und weitere Informationen zu den Besonderheiten. Weiterhin ermöglichen wir Ihnen mit den jeweiligen Anfrageformularen, einfach und schnell unseren Beratungsservice in Anspruch zu nehmen.



### **Geradelaufende Schiebebeschlage**

Selbstverständlich haben die HELM Beschläge für geradelaufende Schiebetore die Anforderungen der DIN 1527:2013 bestanden.

Insbesondere der 100.000-Zyklen Test mit den doppelpaarigen Rollapparaten der Serie -91 steht für die dauerhafte Funktionsfähigkeit der HELM Beschläge bis 2000 kg Flügelgewicht. Hochwertige Kugellager ermöglichen dabei herausragende Laufeigenschaften, auch in den höheren Gewichtsklassen.

Aber auch das Erreichen der Korrosionsbeständigkeit nach Klasse 3 (gem. EN 1670; Klasse 1-4) ist wichtig für den Einsatz im Außenbereich. Für besondere Ansprüche werden dazu die Profilserien 100 bis 500 mit dem passenden Zubehör auch aus Edelstahl-Rostfrei gefertigt.

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie alle notwendigen Informationen zur Auswahl der richtigen Profilserien (Seite 26) und zu den möglichen Anwendungen mit den dazu gehörigen Set-Zusammenstellungen (ab Seite 34).

**Zertifizierung nach DIN EN 1527:2013**

HELM 100 bis HELM 700 Profile wurden in Verbindung mit doppelreihigen Rollapparaten nach DIN 1527:2013 geprüft. Diese Norm erlaubt einen einfachen und schnellen Vergleich verschiedener Produkte nach folgenden Kriterien:

**Kriterien der DIN EN 1527:**

**Dauer der Funktionsfähigkeit:**

Klassen: 1 = 2.500 Zyklen, 2 = 5.000 Z., 3 = 10.000 Z., 4 = 25.000 Z.,  
5 = 50.000 Z., 6 (höchste Klasse) = 100.000 Z.

**Türmasse:**

Klassen: 1 = bis 50 kg, 2 = 50-100 kg, 3 = 100-330 kg,  
4 = über 330 kg

**Korrosionsbeständigkeit:**

0 (keine Anforderung) - 4 (höchste Klasse)

**Türart:**

1 = Schiebetür, 2 = zweiflügelige Falлтür,  
3 = mehrflügelige Falлтür

**Anfangsreibung:**

Türmasse	bis 50 kg	bis 100 kg	bis 330 kg	über 330 kg
Klasse 1	50 N	80 N	100 N	5 % d.Türmasse
Klasse 2	40 N	60 N	5 % d.T.	4 % d.T.
Klasse 3	30 N	40 N	4 % d.T.	3 % d.T.

**Prüfungsergebnisse:**

HELM Profil	in Verbindung mit HELM Rollapparat	Max. geprüfte Traglast	Dauer der Funktionsfähigkeit	Türmasse	Korrosionsbeständigkeit	Türart	Anfangsreibung
100	191, 191 S, 110, 112	90 kg	6	2	3	1	3
300	391, 391 S, 391 EL, 392	170 kg	6	3	3	1	3
400	491, 491 S, 491 EL, 412	300 kg	6	3	3	1	3
500	510, 512, 591, 591 S, 591 EL	600 kg	6	4	3	1	3
600	610, 691, 691 S, 691 EL	1200 kg	6	4	3	1	3
700	791, 791 S, 791 EL	2000 kg	6	4	3	1	3



HELM Beschläge für Schiebetore

### Bestimmung der HELM Profile




#### Profil Dimensionen

Ausgehend von der Tragkraft ein- oder doppelpaariger Rollapparate, lässt sich über die nachstehenden Tabellen die richtige Laufschiene-Dimension bestimmen.

Die Entscheidung über die Ausführung der Rollapparate ist vom Flügelgewicht abhängig. Grundsätzlich haben doppelpaarige Rollapparate bessere Laufeigenschaften.




Rollapparate für die Profildimensionen 100 bis 500 können auch mit kunststoffummantelten Rollen geliefert werden.

#### Max. zulässiges Torgewicht

Profil		100	300	400	500	600	700
Manuelle Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	60 kg	130 kg	200 kg	400 kg	800 kg	1400 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	45 kg	110 kg	150 kg	300 kg	-	-
Manuelle Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	100 kg <sup>1)</sup>	200 kg <sup>1)</sup>	400 kg <sup>1)</sup>	600 kg	1200 kg	2000 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	70 kg	140 kg	240 kg	480 kg	-	-
Elektrische Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	-	140 kg	240 kg	480 kg	950 kg	1400 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup>Hinweis: Zertifiziert nach DIN 1527, 100.000 Zyklentest, mit folgenden Werten: Profil 100 mit 90 kg, Profil 300 mit 170 kg, Profil 400 mit 300 kg Torgewicht. Die Werte gemäß obiger Tabelle können für normal beanspruchte Schiebetore gewährleistet werden.

#### Max. zulässige Tragkräfte der HELM Rollapparate

Profil		100	300	400	500	600	700
Manuelle Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	30 kg	65 kg	100 kg	200 kg	400 kg	700 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	23 kg	55 kg	75 kg	150 kg	-	-
Manuelle Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	50 kg	100 kg	200 kg	300 kg	600 kg	1000 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	35 kg	70 kg	120 kg	240 kg	-	-
Elektrische Torbetatigung 	<b>Stahlrollen</b>	-	70 kg	120 kg	240 kg	475 kg	700 kg
	<b>Kunststoffrollen*</b>	-	-	-	-	-	-

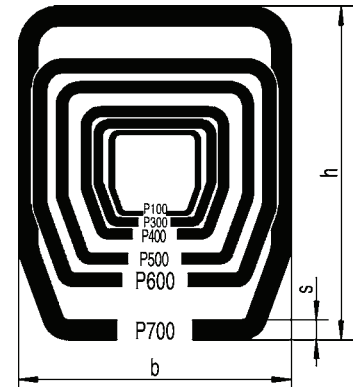
\*Kunststoffummantelte Rollen

## HELM Profile

### HELM Profile

Die HELM Profile sind in Stahl blank oder verzinkt, gelb, in Lagerlangen von maximal ca. 6000 mm oder in Malangen lieferbar. Die Profile HELM 100, 300, 400 und 500 werden auch in Edelstahl-Rostfrei hergestellt.

Befestigungsmuffen sind in einem Abstand von 750 mm vorzusehen. Die Schienenaufhangung kann gemäß den Angaben ab Seite 42 an die baulichen Gegebenheiten angepasst werden.



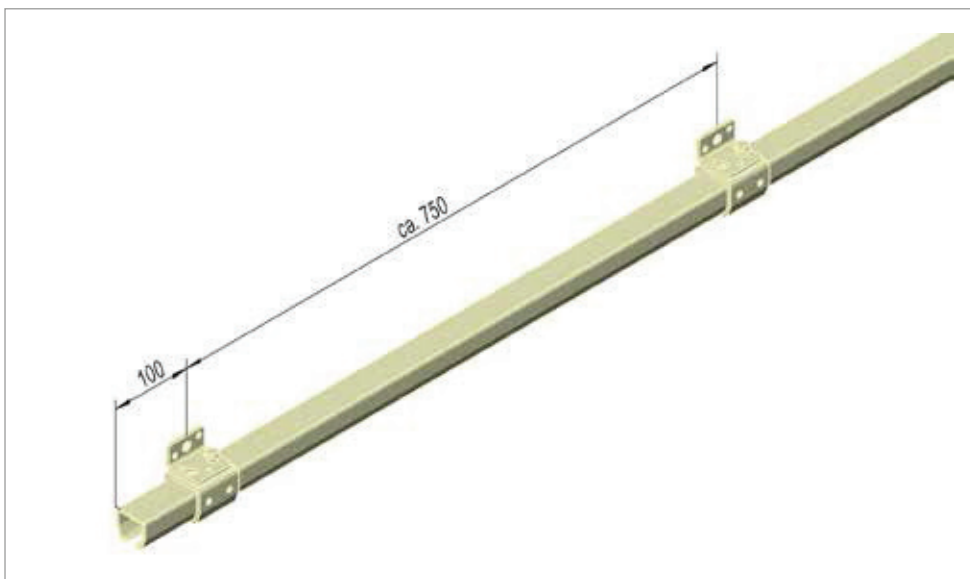
## HELM Profil in Stahl

Profilgroe	100	300	400	500	600	700
h (mm)	28	35	43,5	60	75	110
b (mm)	30	40	48,5	65	80	90
s (mm)	1,75	2,75	3,2	3,6	4,5	6,5

## HELM Profil in Edelstahl-Rostfrei

Profilgroe	100	300	400	500
h (mm)	28	35	43,5	59
b (mm)	30	40	48,5	64
s (mm)	1,6	3	3,1	3,5

## Aufhangeabstande



### HELM Stopper und Torpuffer

#### HELM Stopper

Als Laufwegbegrenzung werden Stopper geliefert, die ein Herauslaufen der Fahrwerke und damit das Abstürzen der Torflugel bei der Montage verhindern.

**HELM Stopper sind nicht für das Abfangen der Tür- bzw. Torflugel geeignet.**



HELM Stopper für HELM 100 bis 500 Profile



HELM Stopper für HELM 300 bis 700 Profile

#### HELM Torpuffer

Für das Abfangen der Tür- bzw. Torflugel ist in halber Torhohe ein Torpuffer zu montieren.

Bei Tür- bzw. Toranlagen mit einer Höhe über 2,50 m sind zwei Puffer jeweils auf Mitte der oberen und unteren Flügelhälfte zu montieren.

Bei schweren Torflugeln sind mit Stahlfederung ausgerüsteten Torpuffer zu empfehlen.



HELM Torpuffer für leichte Tür- bzw. Torflugel bis 300 kg Flügelgewicht



HELM Torpuffer mit Stahlfeder für schwere Torflugel bis 2000 kg Flügelgewicht

weiteres Zubehör ab Seite 46



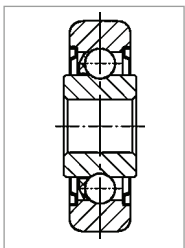
HELM Laufrollen und Rollapparate

Die Entscheidung über die Ausführung der Rollapparate ist vom Flügelgewicht abhängig (siehe Seite 26). Aufgrund der besseren Führung in der Profilschiene bieten doppelpaarige Rollapparate mit Pendelgelenk (Abb. 2) gegenüber der einpaarigen Ausführung (Abb. 1) wesentlich bessere Laufeigenschaften.

Rollapparate für die Profildimensionen 100 bis 500 werden auch mit Laufrollen einschließlich Kunststoff-Außenring für geruscharmen Lauf geliefert. Hierbei reduziert sich jedoch die Tragfähigkeit um ca. 15% bis 25% (siehe Seite 26).

HELM Laufrollen

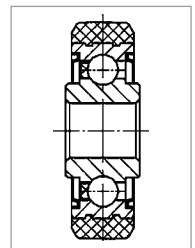
Die Laufrollen sind für den Temperaturbereich von -20°C bis +115°C ausgelegt.



gehärtete Laufrolle für Rollapparate in den Profilstarken 100 - 700

HELM Sonderschmierungen auf Anfrage

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Viehstallfett      | T = -10°C bis + 140°C |
| 2. Hochtemperaturfett | T = -30°C bis + 260°C |
| 3. Tiefkuhlfett      | T = -40°C bis + 140°C |



Kunststoffummantelte Laufrollen. Diese Ausführung ist für Rollapparate in den Profilstarken 100 - 500 lieferbar.

HELM Rollapparate (es werden ausschließlich zwei Rollapparate pro Flügel eingesetzt)

Abb. 1



Serie -90  
einpaariger Rollapparat mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, höhenverstellbar

Abb. 2



Serie -91  
doppelpaariger Rollapparat mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, höhenverstellbar



Serie -92  
doppelpaariger Rollapparat mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl und mit Gegendruckrolle für Schiebeflügel mit Klappflugel, höhenverstellbar



Serie -91 EL  
doppelpaariger Rollapparat mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, mit 2 Querrollen für elektrisch betriebene Tore, höhenverstellbar



Serie -91/85  
doppelpaariger Rollapparat mit Pendelgelenk aus Stahl für Feuerschutz-Schiebetore, höhenverstellbar



doppelpaariges Spezialfahrwerk  
- für Tragkräfte bis 1500 und 4000 kg  
- für Torgewichte 3000 und 8000 kg

weiteres Zubehör ab Seite 46

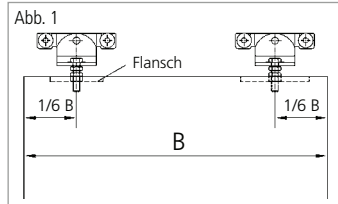
**HELM Flügelaufhängungen (Flansche und Tragwinkel)**

**HELM Flügelaufhängung – Flansch -93 und -93 S**

Flansche (Abb. 2 und Abb. 3) zur Aufhängung der Schiebeflügel, die breiter (B) als hoch sind.

Die Positionierung an den Außenkanten im Abstand von ca.  $1/6$  der Gesamtbreite des Flügels sichert eine Aufhängung im Schwerpunkt und eine leichtgängige, störungsfreie Funktion der Beschläge und des Tores.

**Unabhängig von der Flügelbreite werden nur zwei Rollapparate pro Flügel eingesetzt.**



HELM Flansch der Reihe -93 (Abb. 2) zum Verschrauben mit Holzflügel

HELM Flansch der Reihe -93 S (Abb. 3) zum Aufschweißen auf Stahlflügel

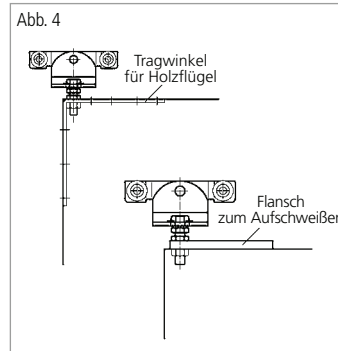


**HELM Flügelaufhängung – Tragwinkel -94 bzw. Flansch -96 S**

Tragwinkel (Abb. 6) bzw. Flansch (Abb. 5) zur Aufhängung der Schiebeflügel die höher als breiter sind.

**Profil wird länger (Abb.4) -**

- a) durch Überstand der Rollen
- b) durch Einbau der Schienenstopper



HELM Tragwinkel der Reihe -94 (Abb. 6) zum Verschrauben mit Holzflügel

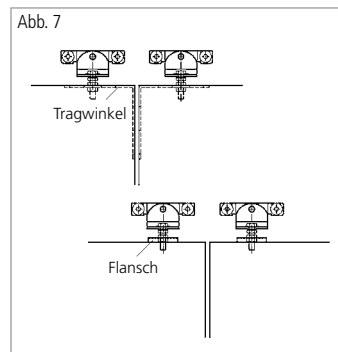


HELM Flansch der Reihe -96 S (Abb. 5) zum Aufschweißen auf Stahlflügel

**HELM Flügelaufhängung – Tragwinkel -95 bzw. Flansch -93 S**

Tragwinkel (Abb. 9) bzw. Flansch (Abb. 8) zur Aufhängung der Schiebeflügel.

**Verwendung z.B. bei zweiflügeligen Anlagen.**



HELM Tragwinkel der Reihe -95 (Abb. 9) zum Verschrauben mit Holzflügel



HELM Flansch der Reihe -93 S (Abb. 8) zum Aufschweißen auf Stahlflügel

**weiteres Zubehör ab Seite 46**

**HELM Untere Führung – Andruckrollen, Führungsrollen und Führungsgleiter**

Um eine störungsfreie und leichtgängige Funktion der Schiebeflügel zu erreichen, sollte nach Möglichkeit eine untere Führung vorgesehen werden. Hierfür bieten HELM Beschläge eine Auswahl von serienmäßig gefertigten Teilen. Die Entscheidung über die Art der unteren Führung wird von den baulichen Gegebenheiten des Einsatzortes und folgenden Faktoren bestimmt:

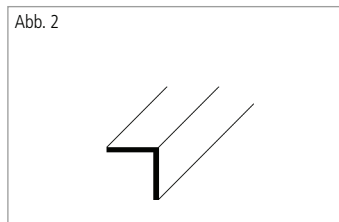
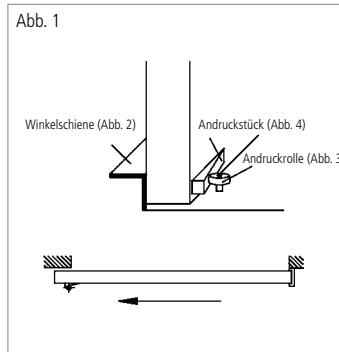
- dem Einsatz als Schiebetür- bzw. Schiebetoranlage zum Abschluss einer Halle nach außen oder zur Trennung von Innenräumen
- den Maßen der lichten Öffnung (Höhe und Breite)
- der Zahl der Tür- bzw. Torflugel
- dem Gewicht, der Größe sowie dem Material (Holz/Stahl/Alu) der Tür- bzw. Torflugel
- den baulichen Voraussetzungen (z.B. Statik) sowie den Vorschriften in Bezug auf die Sicherheit oder des Brandschutzes

**HELM Andruckrollen und Andruckstuck**

Andruckrolle (Abb. 3) und Andruckstuck (Abb. 4) sowie Winkelschiene (Abb. 2 - bauseits) für besonders gute Abdichtung von Außentüren bzw. -toren.

**Vorteil:**

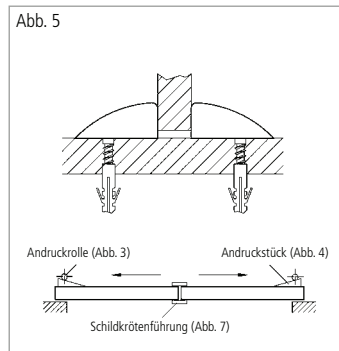
Kein Eindringen von Wasser bei hochliegender Winkelschiene. Keine Bewegung bei Wind.



**HELM Verstellbare Schildkrotenfuhrung**

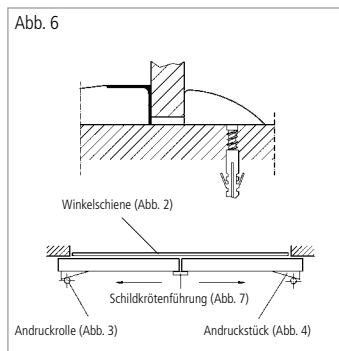
Verstellbare Schildkrotenfuhrungen (Abb. 7) mit 2 Andruckstucken (Abb. 4) und 2 Andruckrollen (Abb. 3). Führung von 2 Türflügeln auf Mitte bei durchgehendem Fußboden.

Kein Reifenschaden bei Durchfahrten.



**HELM Schildkrotenfuhrung mit Winkelschiene**

Verstellbare Schildkrotenfuhrungen (Abb. 8) mit Andruckstucken (Abb. 4), Andruckrollen (Abb. 3) und Winkelschienen (Abb. 2 - bauseits).



weiteres Zubehör ab Seite 46

# HELM Beschläge für Schiebetore

## Technische Informationen

Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

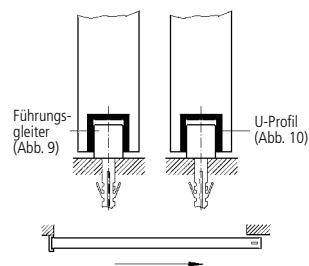


Abb. 12



Abb. 13

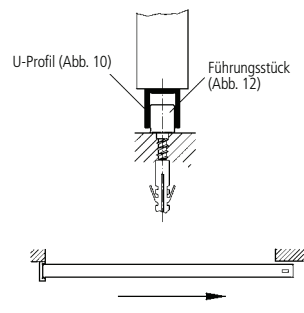


Abb. 14



Abb. 15

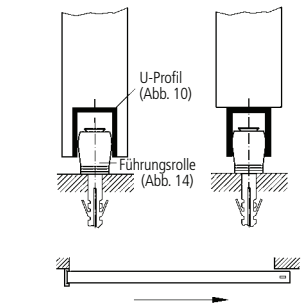
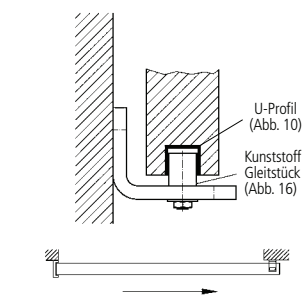


Abb. 16



Abb. 17



### HELM Kunststoff-Führungsgleiter

Kunststoff-Führungsgleiter (Abb. 9) einschließlich Befestigungsmaterial mit im Holzflügel eingelassenem U-Profil (Abb. 10).

### HELM Führungsstück aus TE-Guss

Führungsstück aus TE-Guss mit Befestigungsmaterial (Abb. 12). Wird in Verbindung mit unter den Türflügel gesetztem U-Profil (Abb. 10) für Stahlflügel eingesetzt.

### HELM Kunststoff-Führungsrolle

Kunststoff-Führungsrolle einschließlich Befestigungsmaterial (Abb. 14), mit im Holzflügel eingelassenem bzw. unter dem Stahlflügel montiertem U-Profil (Abb. 10).

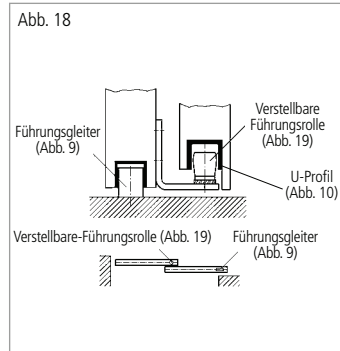
### HELM Kunststoff-Führungsgleiter

Verstellbares Kunststoff-Gleitstück (Abb. 16) auf verzinktem Winkel für die Nutzung in Holzflügeln.

weiteres Zubehör ab Seite 46

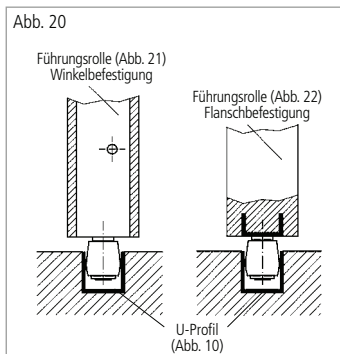
**HELM Verstellbare Führungsrolle**

Verstellbare Führungsrolle (Kunststoff, Abb. 19) auf verzinktem Winkel und Kunststoff-Führungsrolle. Für seitlich befestigte Führung, voreinanderlaufender Türflügel (Abb. 18).



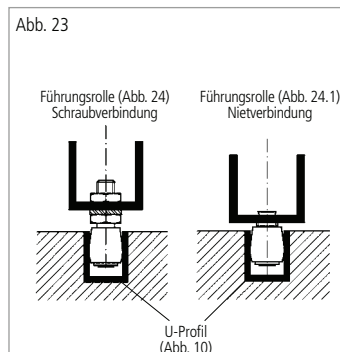
**HELM Führungsrolle mit Winkel- u. Flanschbefestigung**

Führungsrolle mit Winkel (Abb. 21) oder Flanschbefestigung (Abb. 22). In Verbindung mit U-Profil für Holzflügel geeignet.



**HELM Führungsrolle für Stahlflügel**

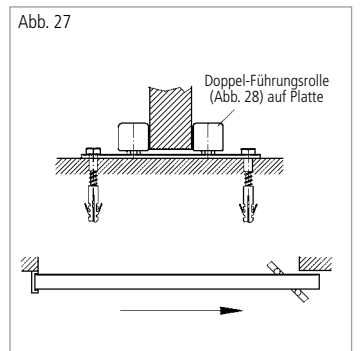
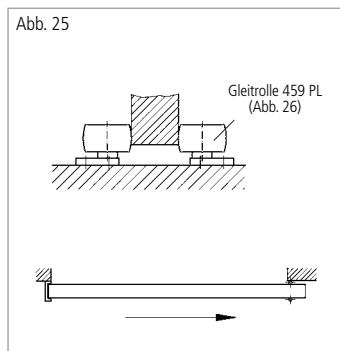
Führungsrolle (Abb. 24 und Abb. 24.1) für Stahlflügel mit Schraub- bzw. Niet- oder Schweißverbindung. Verzinkt, gelb mit Kunststoff- oder Messingrolle. Einsatz in Verbindung mit U-Profil.



**HELM Führungsrollen mit Platte**

Führungsrolle auf Platte (Abb. 26) zum Verschrauben.

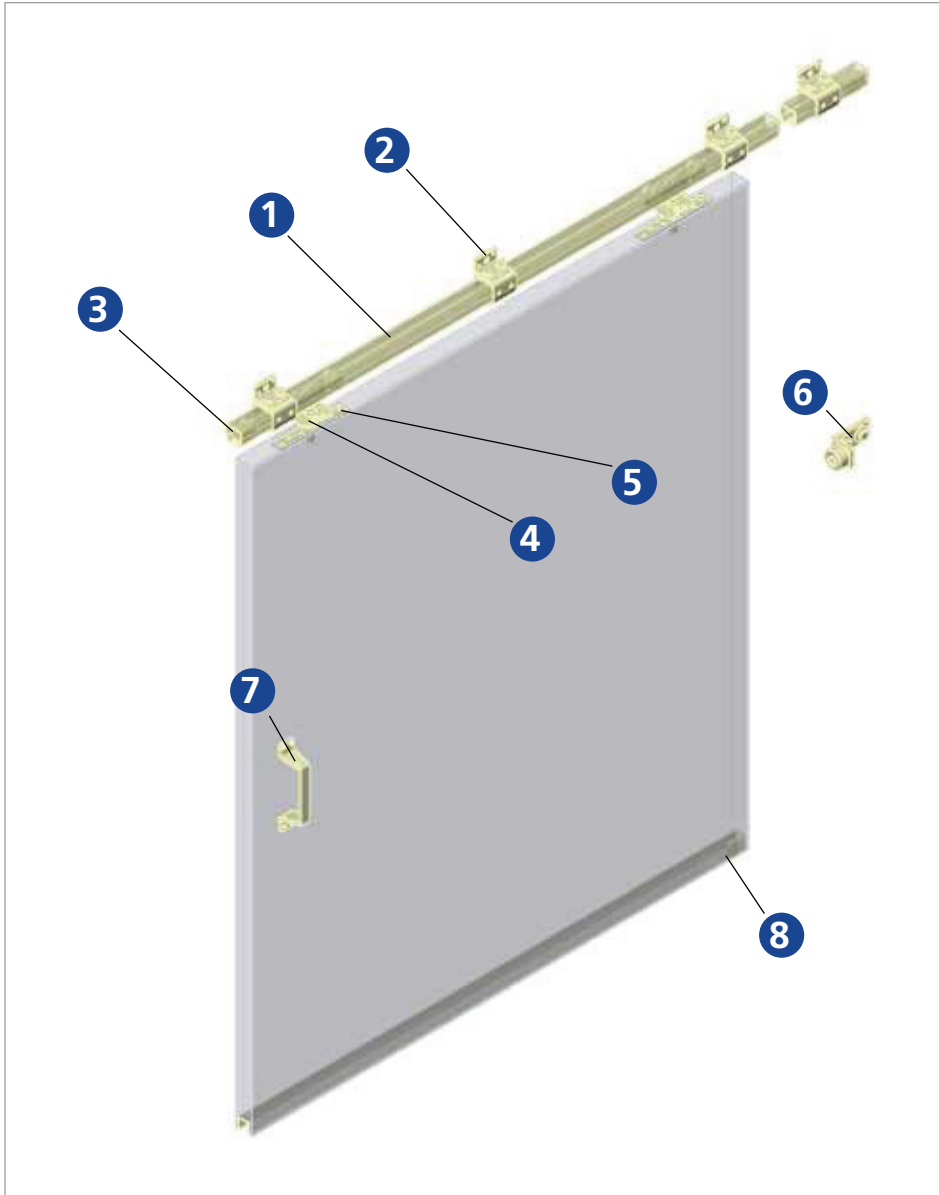
Doppel-Führungsrolle auf Platte (Abb. 28) zum Verschrauben. Durch Schrägstellung der Grundplatte wird eine stufenlose Anpassung an die Flugelstarke ermöglicht.



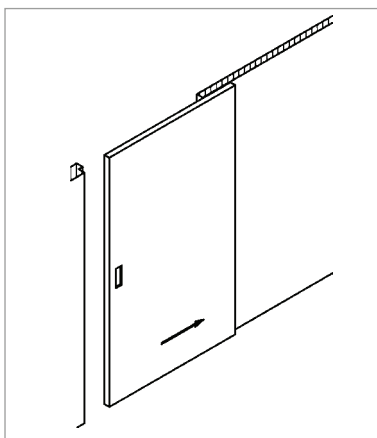
weiteres Zubehör ab Seite 46

# HELM Beschläge für Schiebetore

## Anwendungen



### HELM Lieferumfang für ein einflugeliges Schiebetor

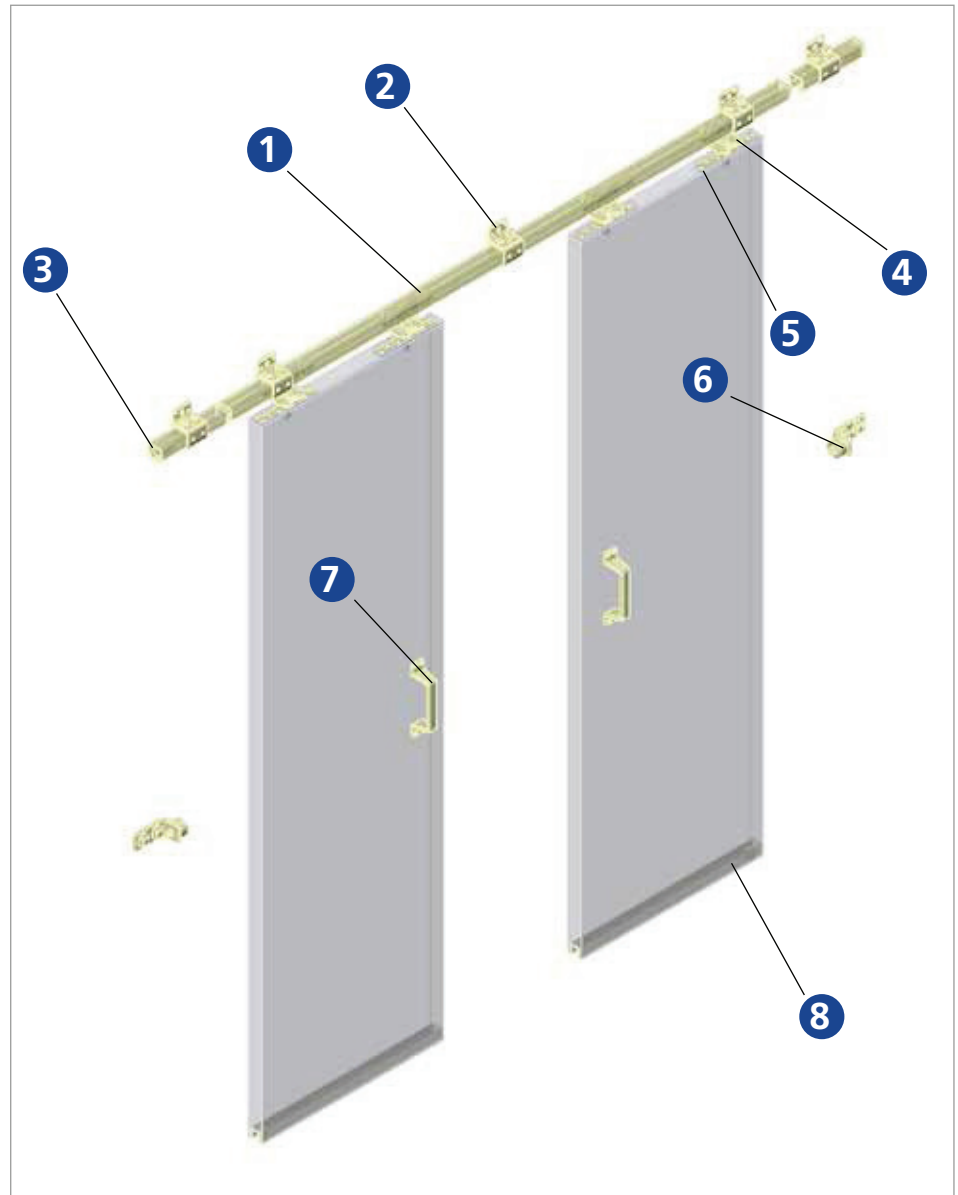


Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	1
2	HELM -01 Wandmuffe <sup>1</sup>	46	x <sup>2</sup>
3	HELM Stopper	50	2
4	HELM -91 Rollapparat	52	2
5	HELM -93 Flansch	56	2
6	HELM -60 Torpuffer	58	1
7	HELM 256 LM Handgriff <sup>3</sup>	59	2
8	untere Fuhungen nach Auswahl ab	60	

<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge

<sup>3</sup> alternativ können auch 2 Stück KWS 5208.. Muschelgriff (Seite 121) verwendet werden, bzw. eine Kombination aus je 1 Stück HELM 256 LM Türgriff und KWS 5208.. Muschelgriff (Seite 121)



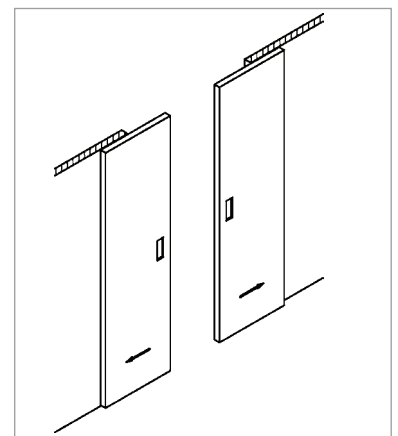
HELM Lieferumfang für ein zweiflugeliges Schiebetor

Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	1
2	HELM -01 Wandmuffe <sup>1</sup>	46	x <sup>2</sup>
3	HELM Stopper	50	4
4	HELM -91 Rollapparat	52	4
5	HELM -93 Flansch	56	4
6	HELM -60 Torpuffer	58	2
7	HELM 256 LM Handgriff <sup>3</sup>	59	4
8	untere Furungen nach Auswahl ab	60	

<sup>1</sup> alle 750 mm

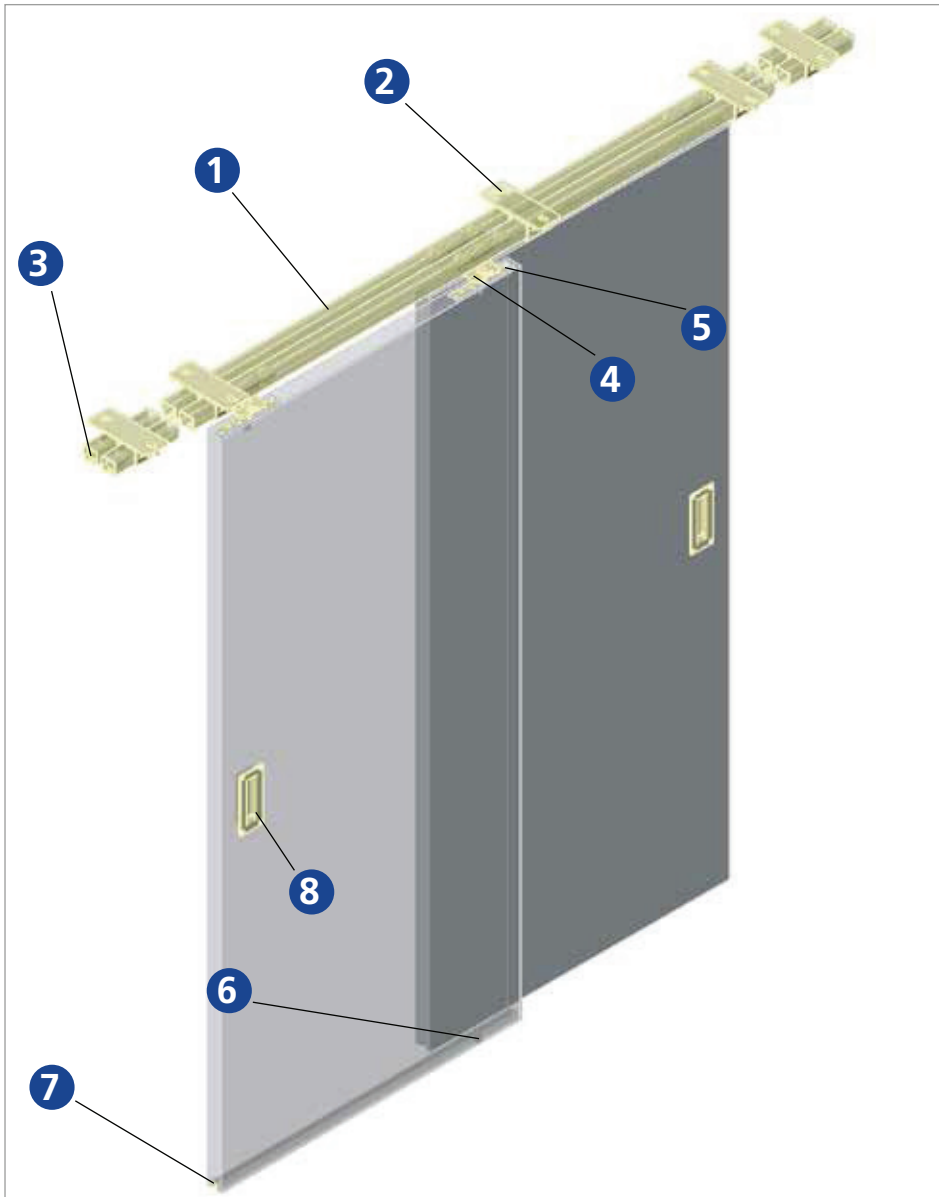
<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge

<sup>3</sup> alternativ können auch 4 Stück KWS 5208.. Muschelgriff (Seite 121) verwendet werden, bzw. eine Kombination aus je 2 Stück HELM 256 LM Türgriff und KWS 5208.. Muschelgriff (Seite 121)

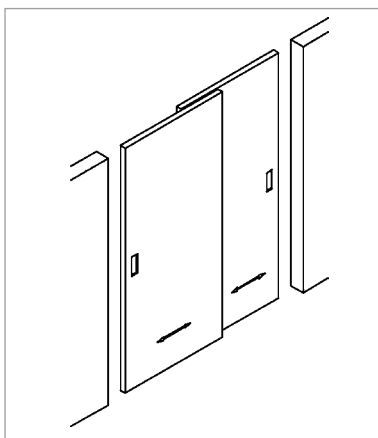


# HELM Beschläge für Schiebetore

## Anwendungen



### HELM Lieferumfang für ein zweifugeliges Schiebetor (in der Laibung laufend)

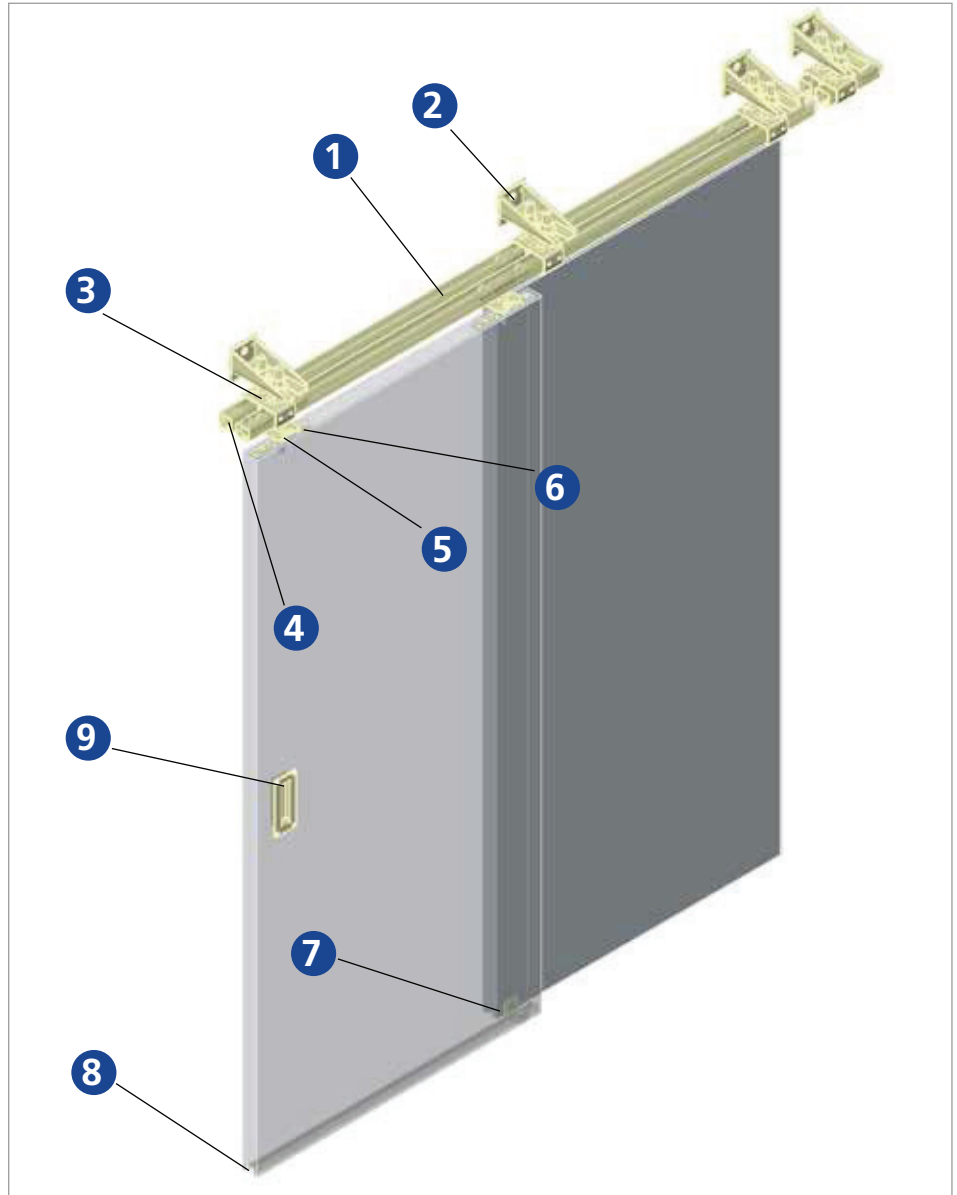


Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	2
2	HELM -02 D Doppeldeckenmuffe <sup>1</sup>	47	x <sup>2</sup>
3	HELM Stopper	50	4
4	HELM -91 Rollapparat	52	4
5	HELM -93 Flansch	56	4
6	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	2
7	HELM -40 U-Profil	65	2
8	KWS Muschelgriff	121	4

<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge



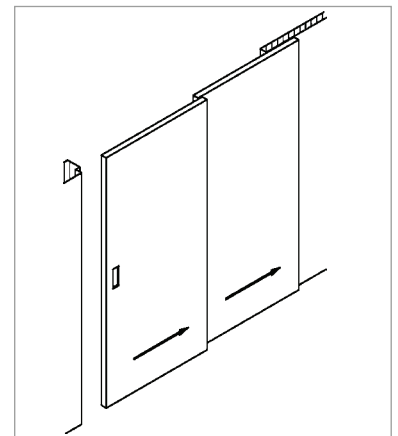


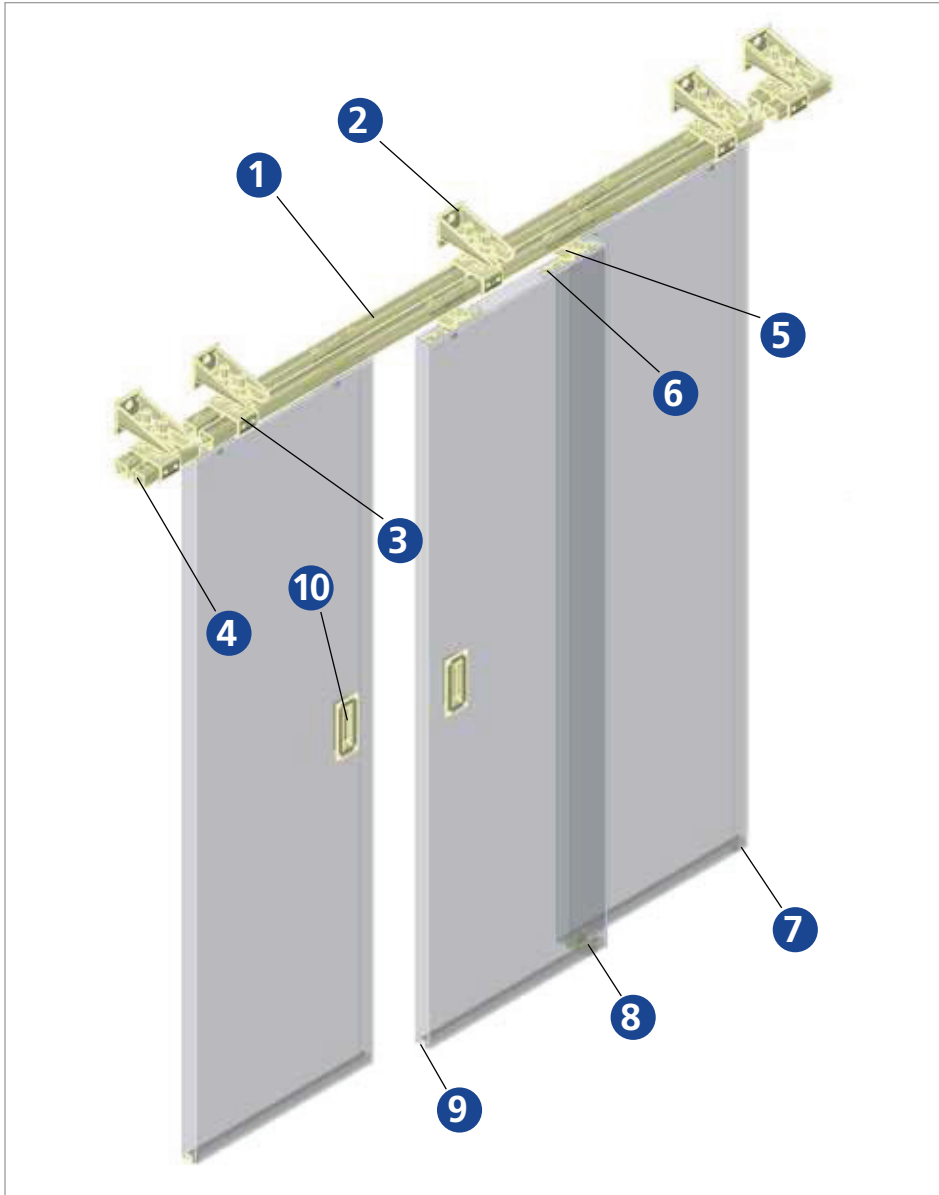
**HELM Lieferumfang für ein zweiflugeliges Schiebetor**

Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	2
2	HELM -04 WD Doppelwandwinkel <sup>1</sup>	50	x <sup>2</sup>
3	HELM -04 Muffe (höhenverstellbar) <sup>1</sup>	48	x <sup>2</sup>
4	HELM Stopper	50	4
5	HELM -91 Rollapparat	52	4
6	HELM -93 Flansch	56	4
7	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	1
8	HELM -40 U-Profil	65	2
9	KWS Muschelgriff	121	2

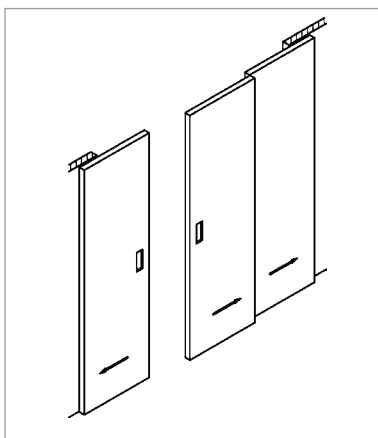
<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge





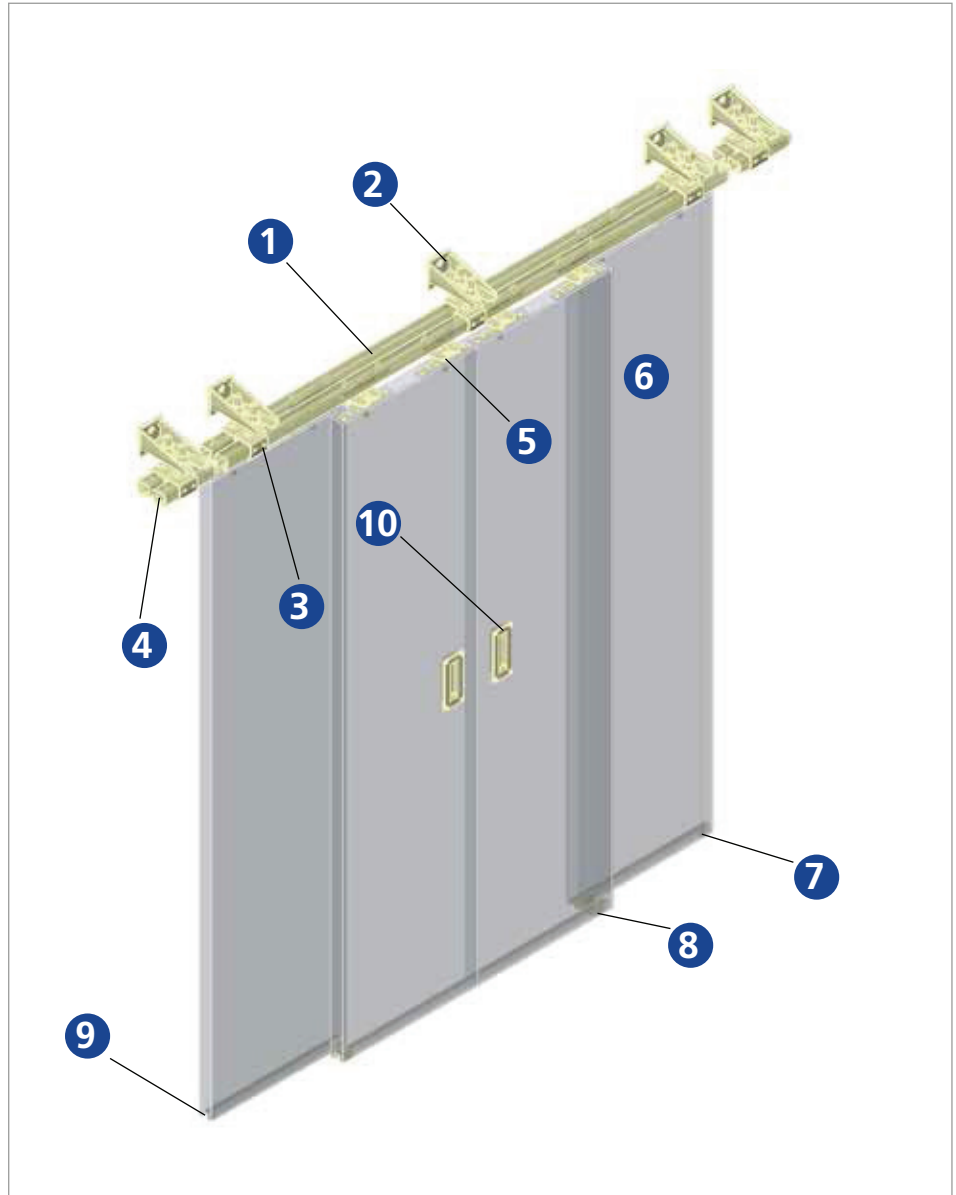
**HELM Lieferumfang für ein dreiflugeliges Schiebetor**



Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	2
2	HELM -04 WD Doppelwandwinkel <sup>1</sup>	50	x <sup>2</sup>
3	HELM -04 Muffe (höhenverstellbar) <sup>1</sup>	48	x <sup>2</sup>
4	HELM Stopper	50	6
5	HELM -91 Rollapparat	52	6
6	HELM -93 Flansch	56	6
7	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	2
8	HELM 153 /-40 Führungsrolle	63	1
9	HELM -40 U-Profil	65	3
10	KWS Muschelgriff	121	4

<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge

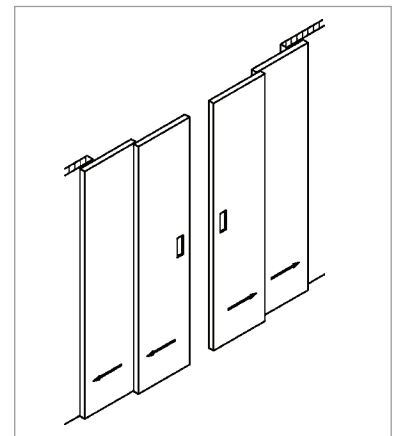


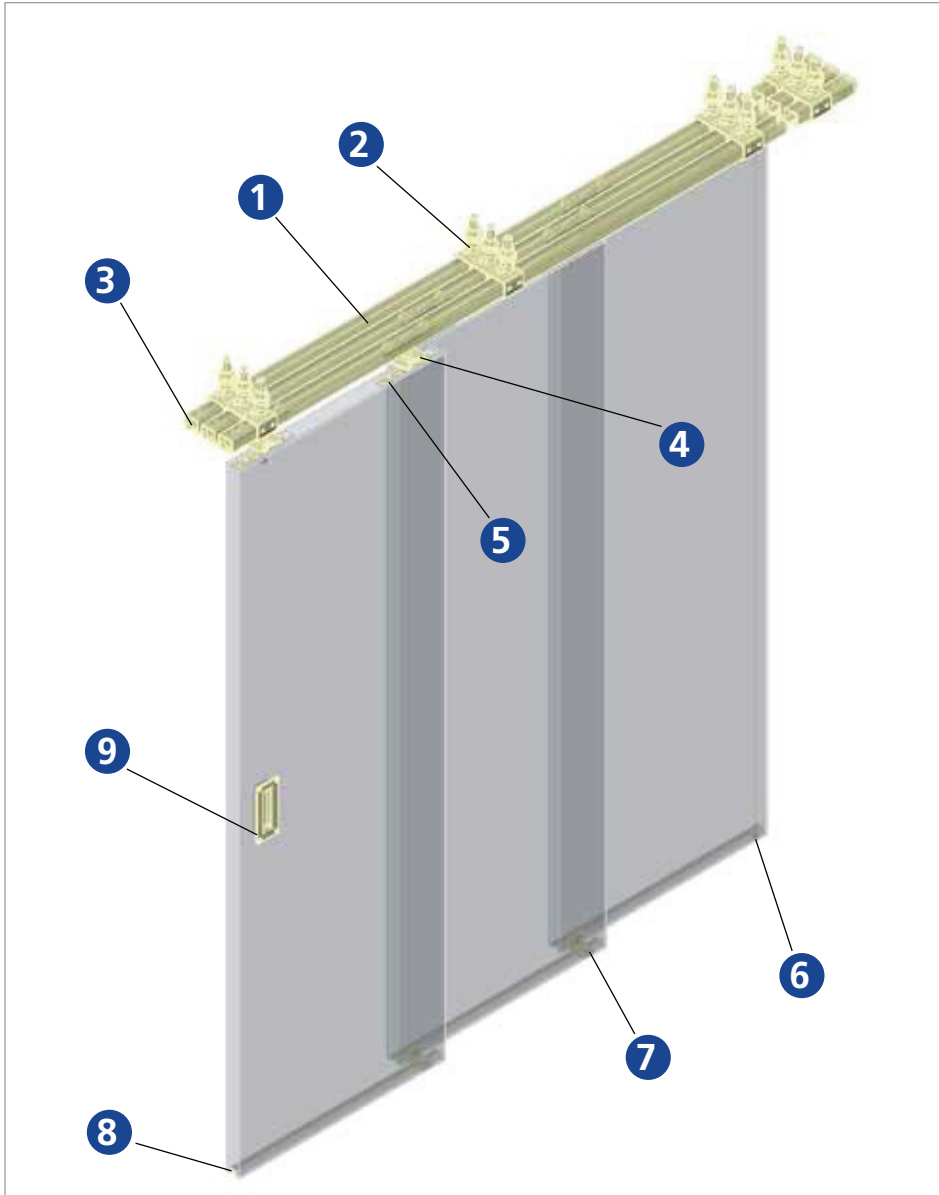
**HELM Lieferumfang für ein vierflugeliges Schiebetor**

Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	2
2	HELM -04 WD Doppelwandwinkel <sup>1</sup>	50	x <sup>2</sup>
3	HELM -04 Muffe (höhenverstellbar) <sup>1</sup>	48	x <sup>2</sup>
4	HELM Stopper	50	8
5	HELM -91 Rollapparat	52	8
6	HELM -93 Flansch	56	8
7	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	2
8	HELM 153/-40 Führungsrolle	63	2
9	HELM -40 U-Profil	65	4
10	KWS Muschelgriff	121	4

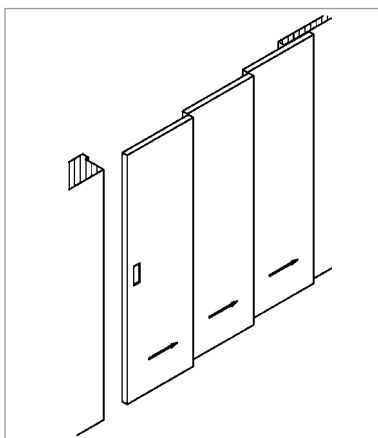
<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge





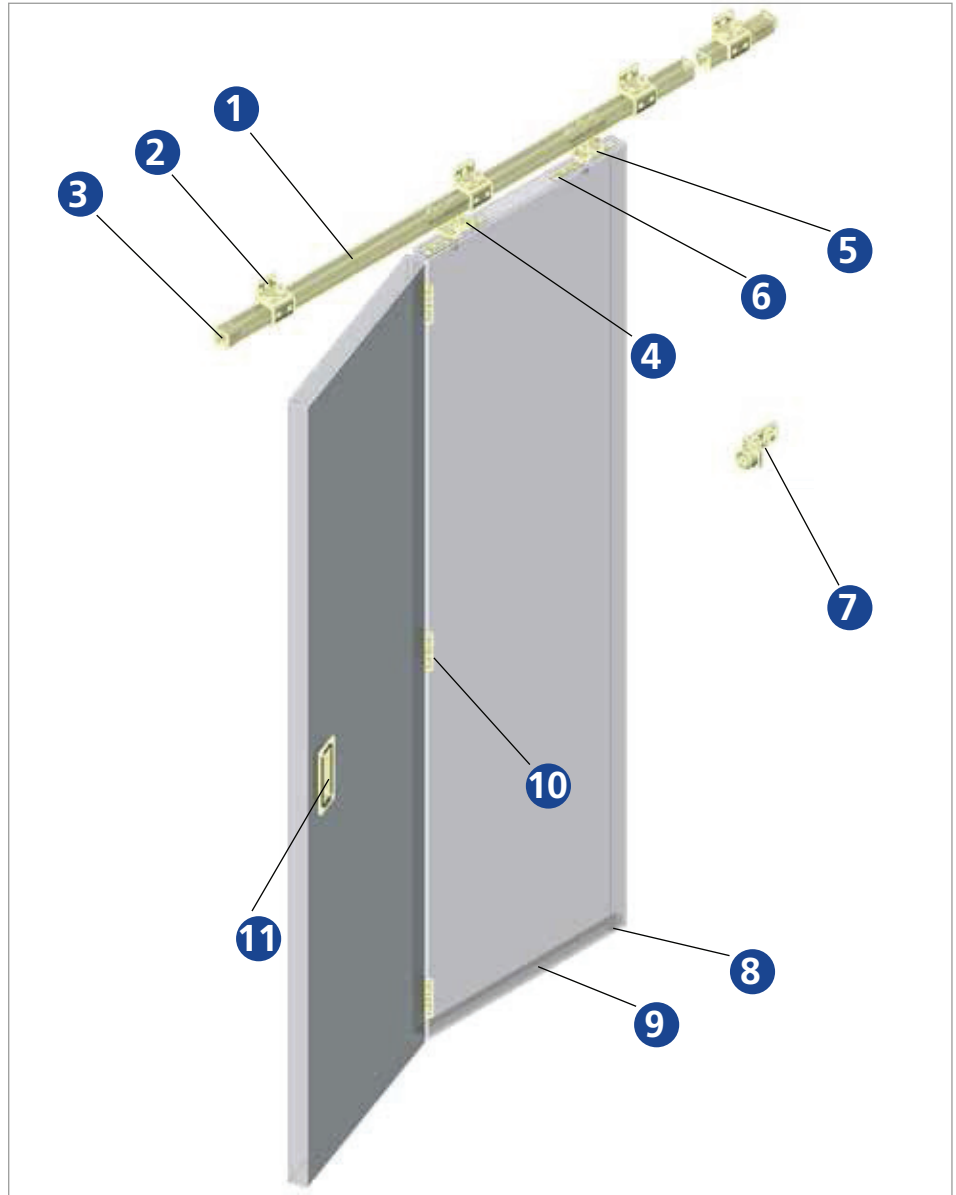
**HELM Lieferumfang für ein dreiflugeliges Schiebetor**



Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	3
2	HELM -04 Muffe (höhenverstellbar) <sup>1</sup>	48	x <sup>2</sup>
3	HELM Stopper	50	6
4	HELM -91 Rollapparat	52	6
5	HELM -93 Flansch	56	6
6	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	1
7	HELM 153/-40 Führungsrolle	63	2
8	HELM -40 U-Profil	65	3
9	KWS Muschelgriff	121	2

<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge

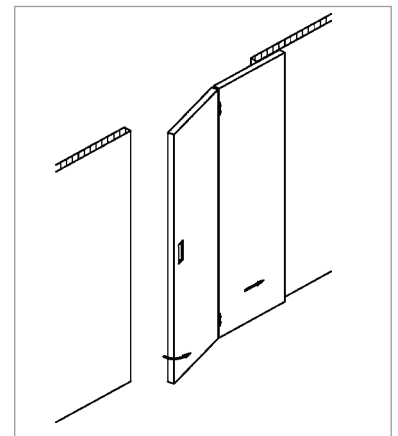


**HELM Lieferumfang für ein einflugiges Schiebetor mit Drehelement**

Teil	Lieferumfang	Seite	Anzahl
1	HELM Profil	46	1
2	HELM -01 Wandmuffe <sup>1</sup>	46	x <sup>2</sup>
3	HELM Stopper	50	2
4	HELM -91 Rollapparat	52	1
5	HELM -92 Rollapparat	54	1
6	HELM -93 Flansch	56	2
7	HELM -60 Torpuffer	58	1
8	HELM -58 DÜ Führungsrolle	62	1
9	HELM -40 U-Profil	65	1
10	HELM Scharnier		3
11	KWS Muschelgriff	121	2

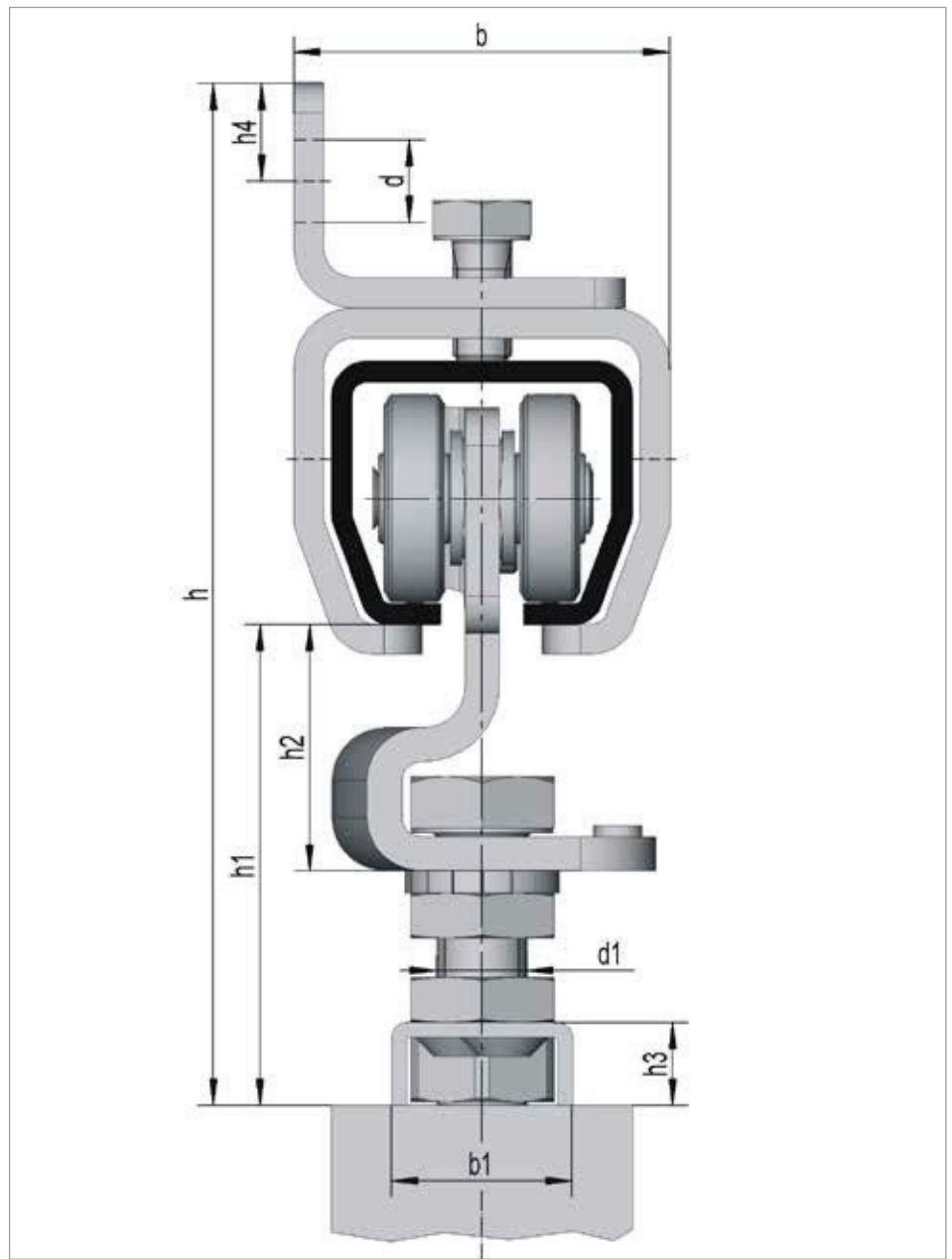
<sup>1</sup> alle 750 mm

<sup>2</sup> Anzahl richtet sich nach der Profillänge



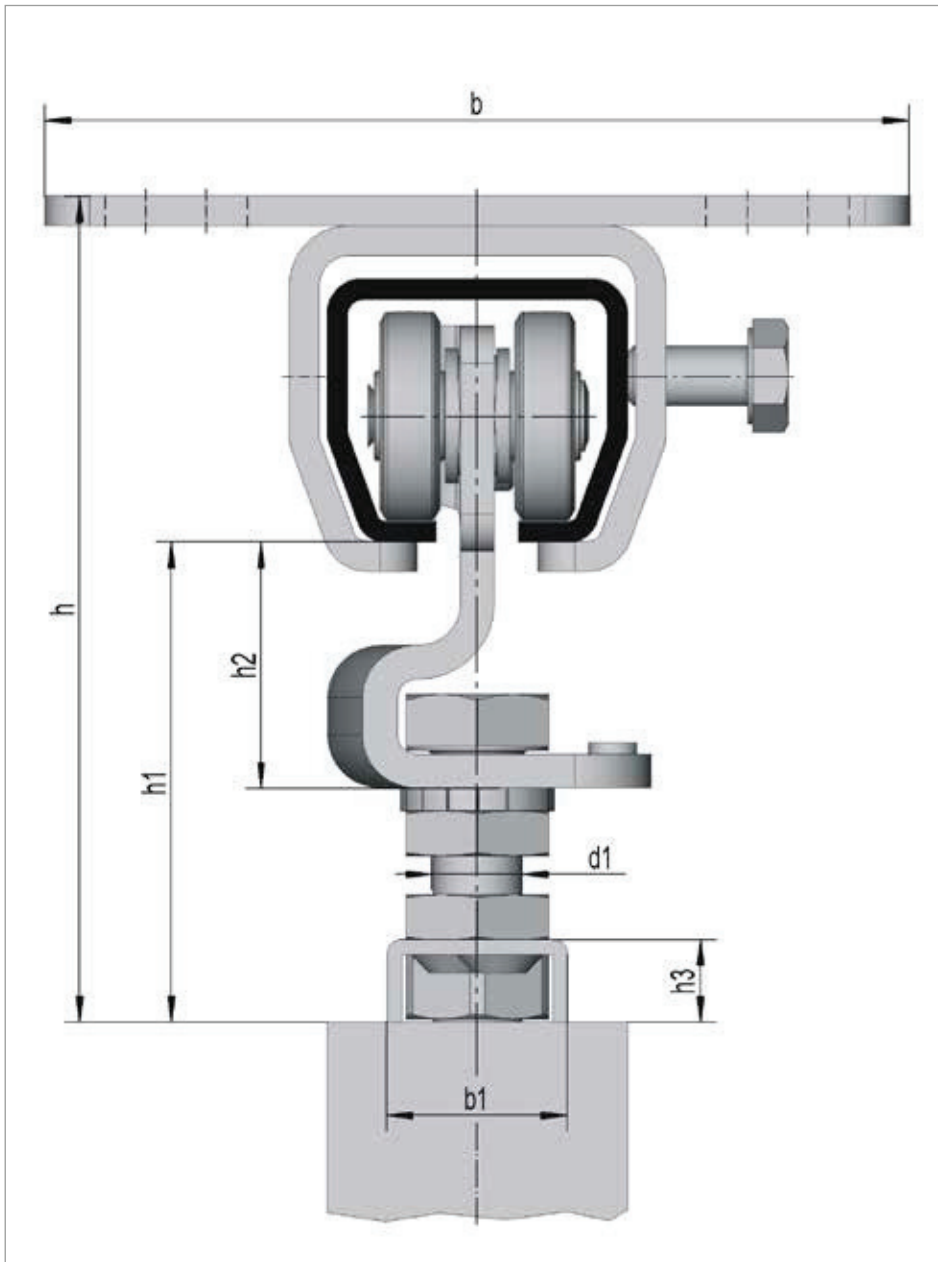
**Einbauschnitt (verzinkt, gelb) mit Wandmuffe**

Die Abbildung zeigt den Einbauschnitt mit den HELM 191 bis 791 Rollapparaten und HELM 101 bis 701 Wandmuffen.



Art.-Nr.	100	300	400	500	600	700
Profil	100	300	400	500	600	700
b	38	50	60	80	100	115
b1	20	24	30	38	50	60
d	Ø8	Ø11	Ø13	Ø17	Ø22	Ø26
d1	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	107+10	135+20	165+20	213+17	274+75	348+75
h1	50+10	63+20	75+20	97+17	125+75	150+75
h2	25	33	37	47,5	65	74
h3	8	11	15	20	25	30
h4	10	13	16,5	17,5	25	30

Einbauschnitt (verzinkt, gelb) mit Deckenmuffe

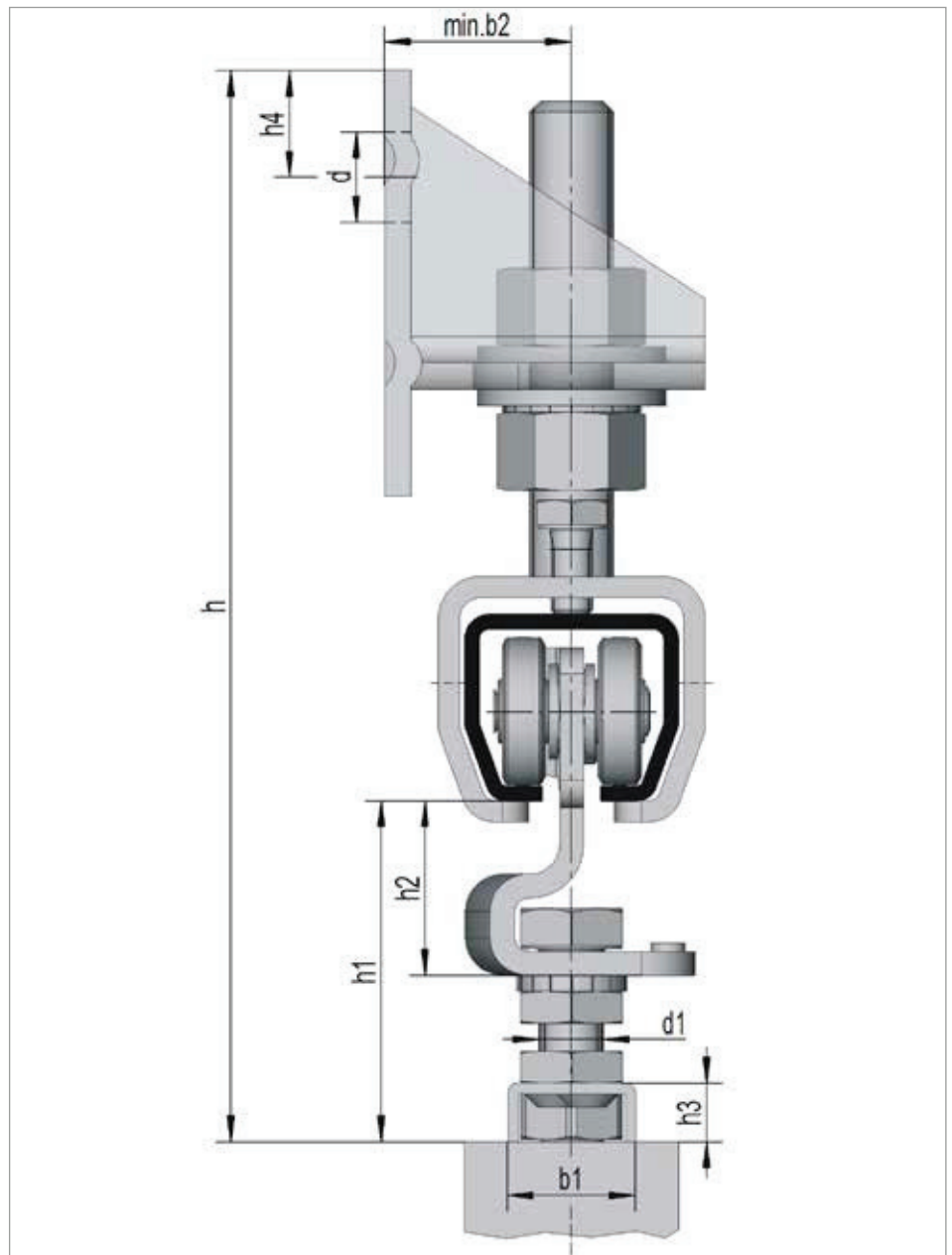


Die Abbildung zeigt den Einbauschnitt mit den HELM 191 bis 791 Rollapparaten und HELM 102 bis 702 Deckenmuffen.

Art.-Nr.	100	300	400	500	600	700
Profil	100	300	400	500	600	700
b	90	115	130	170	211	260
b1	20	24	30	38	50	60
d1	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	86+10	110+20	130+20	172+17	221+75	285+75
h1	50+10	63+20	75+20	97+17	125+75	150+75
h2	25	33	37	47,5	65	74
h3	8	11	15	20	25	30

**Einbauschnitt (verzinkt, gelb) mit höhenverstellbarer Muffe und Wandwinkel**

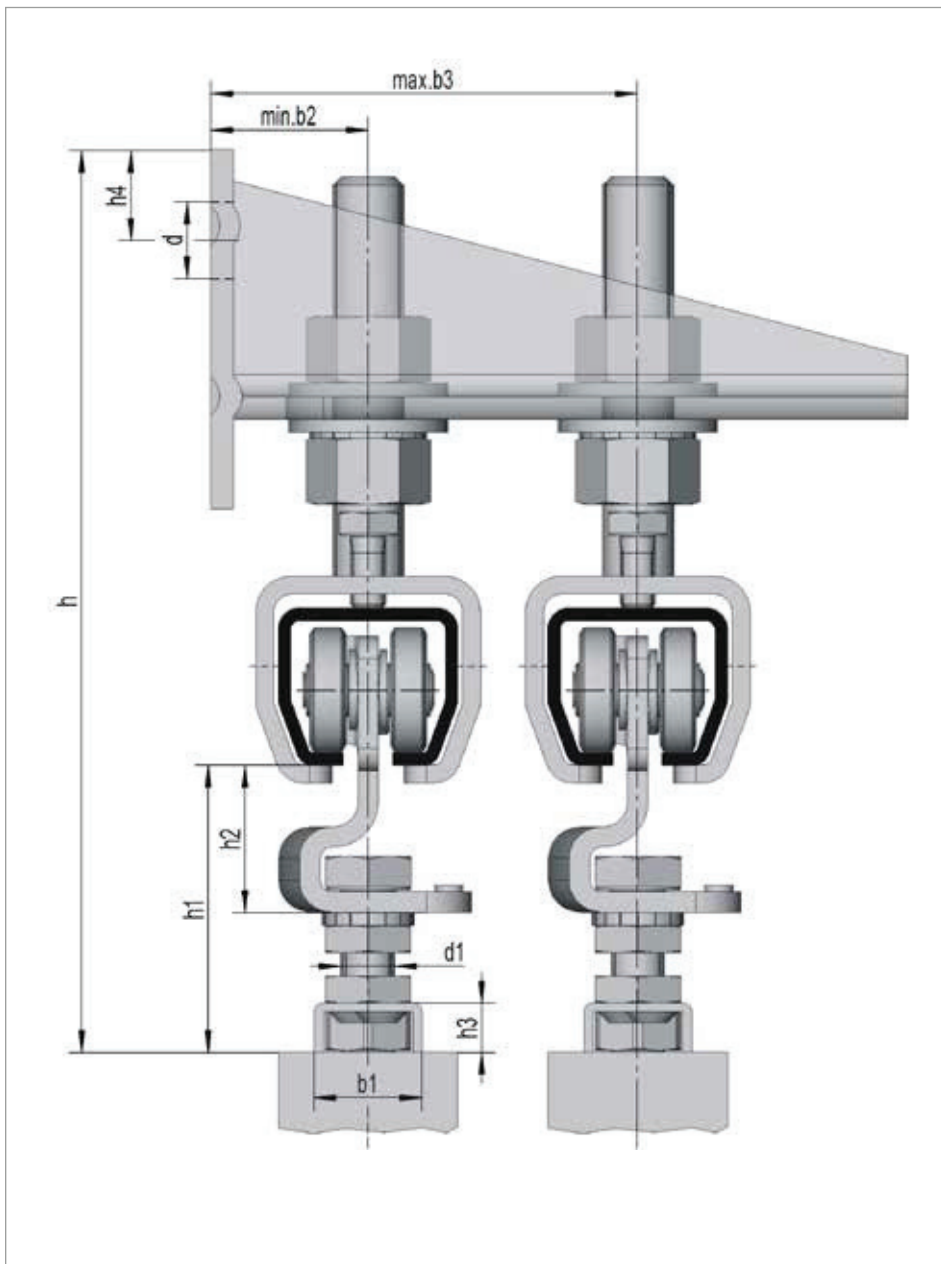
Die Abbildung zeigt den Einbauschnitt mit den HELM 191 bis 791 Rollapparaten in Kombination mit HELM 104 W bis 604 W Wandwinkeln und HELM 104 bis 704 Muffe höhenverstellbar.



Art.-Nr.	100	300	400	500	600	700
Profil	100	300	400	500	600	700 mit WD
b1	20	24	30	38	50	60
b2	21+17	25+20	30+15	42+40	50+30	57,5+120
d	Ø13	Ø17	Ø17	Ø18	Ø18	Ø18
d1	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	156+30	200+45	220+35	290+75	340+110	410+160
h1	50+10	63+20	75+20	97+17	125+75	150+75
h2	25	33	37	47,5	65	74
h3	8	11	15	20	25	30
h4	16,5	20	20	25	25	30



Einbauschnitt (verzinkt, gelb) mit höhenverstellbarer Muffe und Doppelwandwinkel

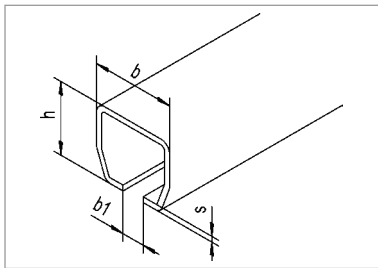


Die Abbildung zeigt den Einbauschnitt mit den HELM 191 bis 791 Rollapparat- en in Kombination mit HELM 104 WD bis 704 WD Doppelwandwinkeln und HELM 104 bis 704 Muffen höhenverstellbar.

Art.-Nr.	100	300	400	500	600	700
Profil	100	300	400	500	600	700
b1	20	24	30	38	50	60
b2 min.	21	25	30	42	50	57,5
b3 max.	85	135	135	190	190	180
d	Ø13	Ø17	Ø17	Ø18	Ø18	Ø18
d1	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	156+30	200+45	220+35	290+75	340+110	410+160
h1	50+10	63+20	75+20	97+17	125+75	150+75
h2	25	33	37	47,5	65	74
h3	8	11	15	20	25	30
h4	16,5	20	20	25	25	30

# HELM Beschläge für Schiebetore

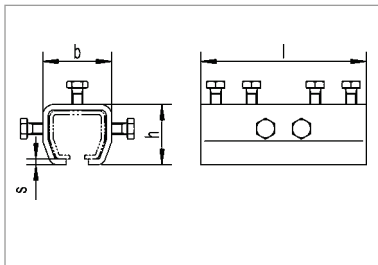
## Einzelteile



### HELM -00 Profil

in Stahl blank, verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, in Lagerlangen von ca. 6000 mm oder auf Maß geschnitten

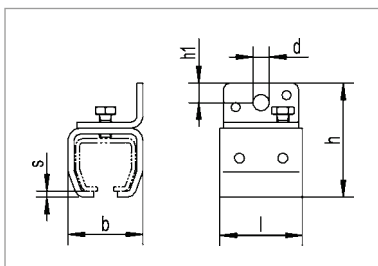
Art.-Nr.	100	300	400	500	600	700
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	30	40	48,5	65/64*	80	90
b1	8	11	15	18	22	25
h	28	35	43,5	60/59*	75	110
s	1,75/1,6*	2,75/3,0*	3,2/3,1*	3,6/3,5*	4,5	6,5
<b>EDV-Nr.</b>						
Lagerlange, verzinkt, gelb	<b>010020</b>	<b>030020</b>	<b>040020</b>	<b>050020</b>	<b>060020</b>	<b>070020</b>
Malange, verzinkt, gelb	<b>010021</b>	<b>030021</b>	<b>040021</b>	<b>050021</b>	<b>060021</b>	<b>070021</b>
Lagerlange, Stahl blank	<b>010010</b>	<b>030010</b>	<b>040010</b>	<b>050010</b>	<b>060010</b>	<b>070010</b>
Malange, Stahl blank	<b>010011</b>	<b>030011</b>	<b>040011</b>	<b>050011</b>	<b>060011</b>	<b>070011</b>
Lagerlange, Edelstahl-Rostfrei	<b>010030</b>	<b>030035</b>	<b>040030</b>	<b>050030</b>	-	-
Malange, Edelstahl-Rostfrei	<b>010031</b>	<b>030036</b>	<b>040031</b>	<b>050031</b>	-	-



### HELM 1-03 Verbindungsmuffe

in Stahl blank, verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, mit Regulierschrauben fur passgenaue Verbindungen von zwei Profilen

Art.-Nr.	1103	1303	1403	1503	1603	1703
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	38	50	60/61*	80	100	115
h	36	43,5/45,5*	55/56*	74/75*	94	132,5
l	85/100*	120	150	180	200	250
s	3	4	4,5/5,0	6	8	10
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb	<b>110320</b>	<b>130320</b>	<b>140320</b>	<b>150320</b>	<b>160320</b>	<b>170320</b>
Stahl blank	<b>110310</b>	<b>130310</b>	<b>140310</b>	<b>150311</b>	<b>160311</b>	<b>170311</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>110330</b>	<b>130330</b>	<b>140330</b>	<b>150330</b>	-	-



### HELM -01 Wandmuffe

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Profilhalter zur Wandbefestigung für ein Profil, ohne Niveaueausgleich

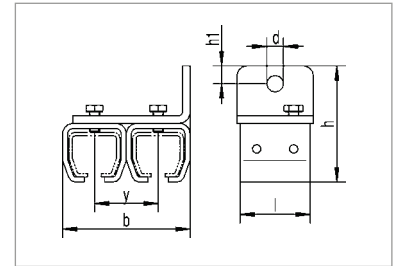
Art.-Nr.	101	301	401	501	601	701
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	38	50	60	80	100	114
d	Ø8/8,5*	Ø11	Ø13	Ø17	Ø22	Ø26
h	60/60,5*	76/77*	93,5/94*	122/120*	157	210
h1	10,5/10*	13	16,5	17,5	25	30
l	40	55	68	90	110	120
s	3	4	4,5/5*	6	8	10
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb	<b>010120</b>	<b>030120</b>	<b>040120</b>	<b>050120</b>	<b>060120</b>	<b>070120</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>010130</b>	<b>030130</b>	<b>040130</b>	<b>050130</b>	-	-

\* Maßangaben für Profile (-00), Verbindungsmuffen (-03) und Wandmuffen (-01) aus Edelstahl-Rostfrei

### HELM -01 D Doppelwandmuffe

in verzinkt, gelb, Doppelprofilhalter zur Wandbefestigung für zwei Profile, ohne Niveausgleich

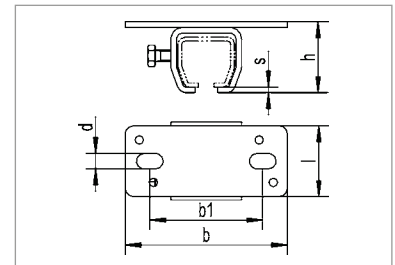
Art.-Nr.	101 D	301 D	401 D	501 D
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
b	83	100	120/140/150	165
d	Ø11,5	Ø13	Ø17	Ø17
h	70,5	91	112,5	130
h1	14	14	18,5	18,5
l	40	55	68	90
y	45	50	60/80/90	85
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	<b>010121</b>	<b>030121</b>	<b>040121</b>	<b>050121</b>
verzinkt, gelb (80)	-	-	<b>040125</b>	-
verzinkt, gelb (90)	-	-	<b>040129</b>	-



### HELM -02 Deckenmuffe

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Profilhalter zur Deckenbefestigung für ein Profil, ohne Niveausgleich

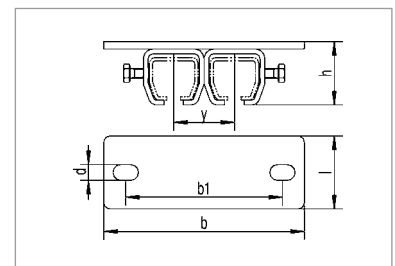
Art.-Nr.	102	302	402	502	602	702
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	88/90*	115	130	170	211	260
b1	63 ± 6,5/65 ± 6,8*	80 ± 8	94 ± 8	123/124* ± 10	149 ± 12	178,5 ± 23,5
d	Ø8,5/8,2*	Ø11	Ø13	Ø17	Ø22	Ø22
h	39	50/51*	59,5/60*	81/79*	104	144,5
l	40	50	60	80	100	100
s	3	4	4,5/5*	6	8	10
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb	<b>010220</b>	<b>030220</b>	<b>040220</b>	<b>050220</b>	<b>060220</b>	<b>070220</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>010230</b>	<b>030230</b>	<b>040230</b>	<b>050230</b>	-	-



### HELM -02 D Doppeldeckenmuffe

in verzinkt, gelb, Doppelprofilhalter zur Deckenbefestigung fur zwei Profile, ohne Niveausgleich

Art.-Nr.	102 D	302 D	402 D	502 D
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
b	133	165/185	190/220	260
b1	108 ± 7	129/149 ± 8	152/182 ± 8	214 ± 10
d	8,5	13	13	17
h	39	52	62,5	85
l	40	60	80	80
y	45	50/70	60/80/90	85
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	<b>010221</b>	<b>030221</b>	<b>040221</b>	<b>050221</b>
verzinkt, gelb (70)	-	<b>030222</b>	-	-
verzinkt, gelb (80)	-	-	<b>040225</b>	-
verzinkt, gelb (90)	-	-	<b>040229</b>	-



\* Maßangaben für Deckenmuffen (-02) aus Edelstahl-Rostfrei



### HELM 1-04 ubersteckmuffe

in Stahl blank oder Edelstahl-Rostfrei, mit oberer (auf Wunsch auch seitlicher) Konterschraube, verwendbar bei Schweißkonstruktionen

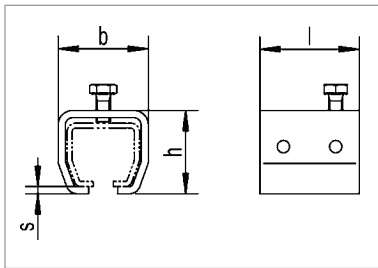
Art.-Nr.	1104	1304	1404	1504	1604	1704
Profil	100	300	400	500	600	700
b	38	50	60	80/78*	100	115
h	36	46/45,5*	54,5/55*	75/73*	94	132,5
l	40	55	68	90	110	120
s	3	4	4,5/5	6	8	10

#### EDV-Nr.

Stahl blank <sup>1</sup>	110410	130410	140410	150410	160410	170410
Stahl blank <sup>2</sup>	11041001	13041001	14041001	15041001	16041001	17041001
Edelstahl-Rostfrei <sup>1</sup>	110430	130430	140430	150430		
Edelstahl-Rostfrei <sup>2</sup>	11043001	13043001	14043001	15043001		

<sup>1</sup>Schraube oben

<sup>2</sup>Schraube seitlich



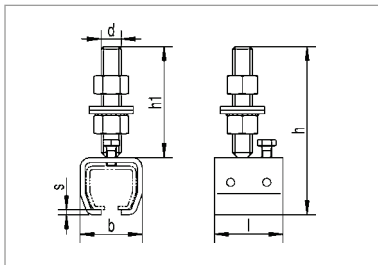
### HELM -04 Muffe

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Profilhalter mit Niveausausgleich, verwendbar mit HELM -04 W oder 04 WD Wandwinkel

Art.-Nr.	104	304	404	504	604	704
Profil	100	300	400	500	600	700
b	38	50	60	80/78*	100	115
d	M10	M16	M16	M20	M20	M30
h	98/102*	135/135,5*	141,5/145*	208/205,5*	226,5	322
h1	64/66*	89/90*	87/90*	133/132,5*	132,5	189
l	40	55	68	90	110	120
s	3	4	4,5/5*	6	8	10

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	010420	030420	040420	050420	060420	070420
Edelstahl-Rostfrei	010430	030430	040430	050430	-	-



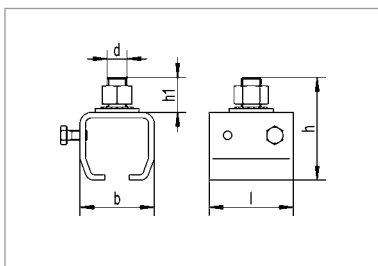
### HELM -04 F Feuerschutzmuffe

in verzinkt, gelb, Kombination mit HELM Wandwinkel, insbesondere für den Einsatz bei Feuerschutz-toren

Art.-Nr.	404 F	504 F	604 F
Profil	400	500	600
b	60	80	100
d	M16	M20	M20
h	95,5	113	132
h1	41	38	38
l	68	90	110

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	040428	050424	060424
----------------	--------	--------	--------

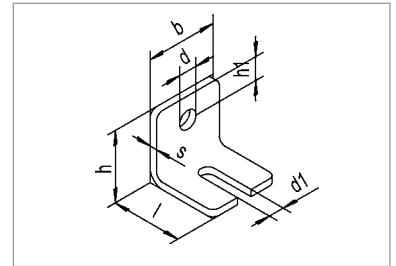
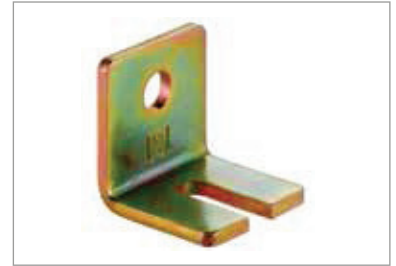


\* Maßangaben für ubersteckmuffen (-04) und höhenverstellbare Muffen (-04) aus Edelstahl-Rostfrei

### HELM 104 W Wandwinkel

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Winkelbefestigung mit Seitenverstellmoglichkeit, verwendbar mit einer höhenverstellbaren HELM 104 Muffe

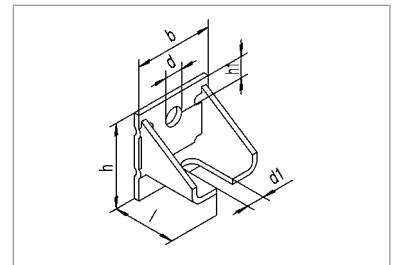
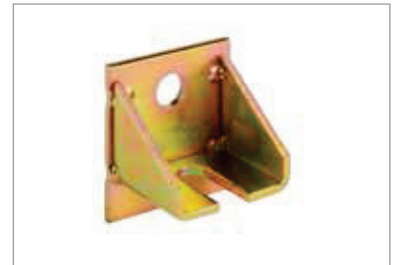
Art.-Nr.	104 W
<b>Profil</b>	<b>100</b>
b	50
d	Ø13
d1	11
h	50
h1	16,5
l	50
s	5
<b>EDV-Nr.</b>	
verzinkt, gelb	<b>010421</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>010431</b>



### HELM -04 W Wandwinkel

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Winkelbefestigung mit Seitenverstellmoglichkeit, verwendbar mit einer höhenverstellbaren HELM -04 Muffe

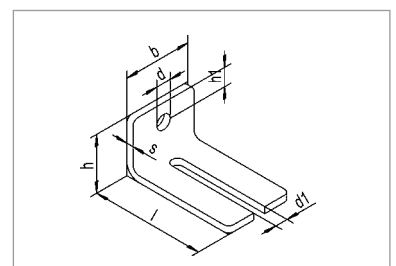
Art.-Nr.	404 W	604 W
<b>Profil</b>	<b>300/400</b>	<b>500/600</b>
b	75	120
d	Ø17	Ø18
d1	17	21
h	80	110
h1	20	25
l	65	102
<b>EDV-Nr.</b>		
verzinkt, gelb	<b>040421</b>	<b>060421</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>040431</b>	<b>060431</b>



### HELM 104 WD Doppelwandwinkel

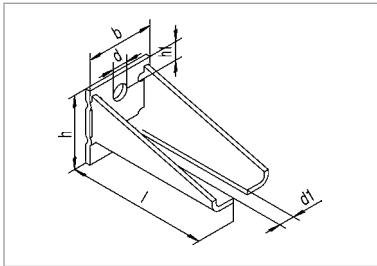
in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Winkelbefestigung mit Seitenverstellmoglichkeit, verwendbar mit zwei höhenverstellbaren HELM 104 Muffen

Art.-Nr.	104 WD
<b>Profil</b>	<b>100</b>
b	60
d	Ø13
d1	11
h	50
h1	16,5
l	100
s	6
<b>EDV-Nr.</b>	
verzinkt, gelb	<b>010422</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>010432</b>



# HELM Beschläge für Schiebetore

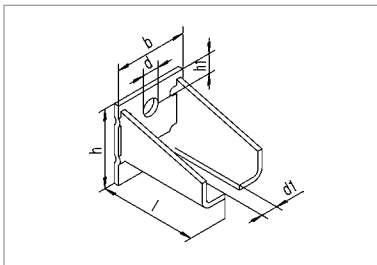
## Einzelteile



### HELM -04 WD Doppelwandwinkel

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Winkelbefestigung mit Seitenverstellmoglichkeit, verwendbar mit zwei höhenverstellbaren HELM -04 Muffen

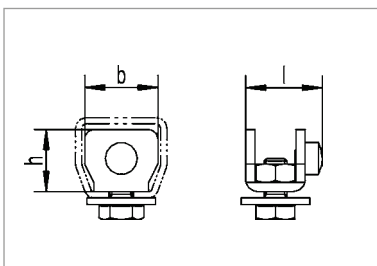
Art.-Nr.	404 WD	604 WD	704 WD
<b>Profil</b>	<b>300/400</b>	<b>500/600</b>	<b>700</b>
b	75	120	120
d	Ø17	Ø18	Ø18
d1	17	21	32
h	80	110	110
h1	20	25	25
l	155	212	212
<b>EDV-Nr.</b>			
verzinkt, gelb	<b>040422</b>	<b>060422</b>	<b>070422</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>040432</b>	<b>060432</b>	-



### HELM -04 WDF Doppelwandwinkel

in verzinkt, gelb, Winkelbefestigung mit Seitenverstellmoglichkeit, auch verwendbar mit HELM -04 F Feuerschutzmuffe

Art.-Nr.	404 WDF	604 WDF
<b>Profil</b>	<b>300/400</b>	<b>500/600</b>
b	75	120
d	Ø17	Ø18
d1	17	21
h	80	110
h1	20	25
l	100	162
<b>EDV-Nr.</b>		
verzinkt, gelb	<b>040422-100</b>	<b>060423</b>



### HELM 100 P - 500 P Stopper

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, Laufwegbegrenzung verhindert das Herausfahren der Rollapparate aus dem Profil. **Zum alleinigen Abfangen der Schiebeflügel nicht geeignet!**

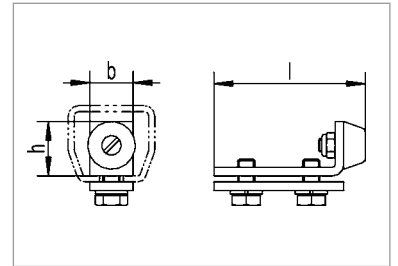
Art.-Nr.	100 P	300 P	400 P	500 P
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
b	25	32	39	55
h	23	27	34	51
l	25,5	33,5	33,5	50
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	<b>010080</b>	<b>030080</b>	<b>040080</b>	<b>050080</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>010081</b>	-	-	-

### HELM 1300 P - 1600 P Stopper

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei. Laufwegbegrenzung verhindert das Herausfahren der Rollapparate aus dem Profil. **Zum alleinigen Abfangen der Schiebeflügel nicht geeignet!**

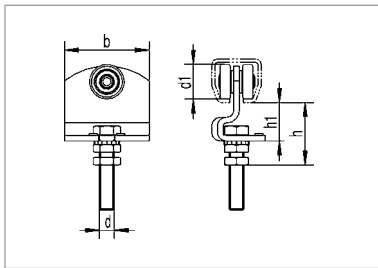
Art.-Nr.	1300 P	1400 P	1500 P	1600 P
<b>Profil</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600/700</b>
b	20	30	40	50
h	25	29/28*	50	60
l	70	75/76*	113	130
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	<b>130020</b>	<b>140020</b>	<b>150020</b>	<b>160020</b>
Edelstahl-Rostfrei	<b>130030</b>	<b>140030</b>	<b>150030</b>	

\* Maßangaben für HELM 1400 P Stopper aus Edelstahl-Rostfrei



# HELM Beschläge für Schiebetore

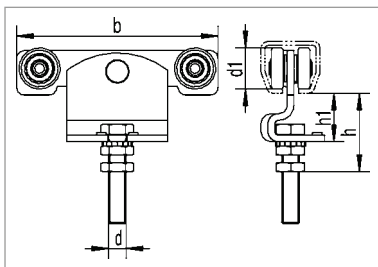
## Einzelteile



### HELM -90 Rollapparat

in verzinkt, gelb, einpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, höhenverstellbar.  
mit kunststoffummantelten Rollen (190-590) lieferbar

Art.-Nr.	190	390	490	590	690	790
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	50	68	80	110	130	160
d	M10x40	M12x60	M16x70	M20x80	M24x150	M30x170
d1	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60	Ø89
h	41+10	52+20	60+20	77+17	100+75	130+70
h1	24,5	31	37	46,5	65	74
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb	<b>019020</b>	<b>039020</b>	<b>049020</b>	<b>059020</b>	<b>069020</b>	<b>079020</b>

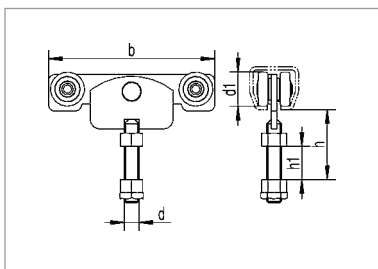


### HELM -91 Rollapparat

in verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Edelstahl-Rostfrei bzw. Kunststoff, höhenverstellbar. Auf Wunsch mit Sonderfettungen, Viehstallfett (ammoniakbestandig) und kunststoffummantelten Rollen (191-591) lieferbar

Art.-Nr.	191	391	491	591	691	791
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	105	136	180	238	234	308
d	M10x40	M12x60	M16x70	M20x80	M24x150	M30x170
d1	Ø22/19*	Ø28	Ø34/33,5*	Ø48	Ø60	Ø89
h	42+10	52+20	60+20	76+17	100+75	116+85
h1	25	33	37	46,5	65	74
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb <sup>1</sup>	<b>019120</b>	<b>039120</b>	<b>049120</b>	-	-	-
verzinkt, gelb <sup>2</sup>	-	<b>039125</b>	<b>049125</b>	<b>059120</b>	<b>069120</b>	<b>079120</b>
Edelstahl-Rostfrei <sup>1</sup>	<b>019130</b>	<b>039130</b>	<b>049130</b>	-	-	-
Edelstahl-Rostfrei <sup>3</sup>	-	<b>039130-002</b>	<b>049135</b>	<b>059130</b>	-	-

<sup>1</sup> Pendelgelenk aus Kunststoff <sup>2</sup> Pendelgelenk aus Stahl <sup>3</sup> Pendelgelenk aus Edelstahl-Rostfrei  
\* Maßangaben für HELM 191/491 Rollapparat aus Edelstahl-Rostfrei



### HELM -10 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, höhenverstellbar

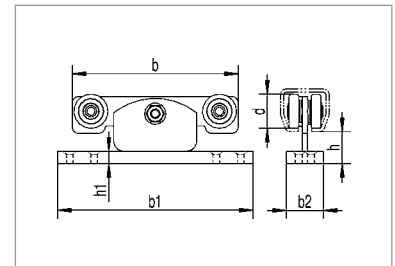
Art.-Nr.	110	310	410	510	610
d	M10	M12	M16	M20	M24
h1	19	27	40	51	40
h	44	57	78	104	125
b	105	136	180	238	234
d1	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60
<b>EDV-Nr.</b>					
verzinkt, gelb	<b>011020</b>	<b>031020</b>	<b>041020</b>	<b>051020</b>	<b>061020</b>



### HELM -12 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl.  
Keine Verstell- und Aushangemoglichkeit. Vorteil: niedrige Einbauhöhe

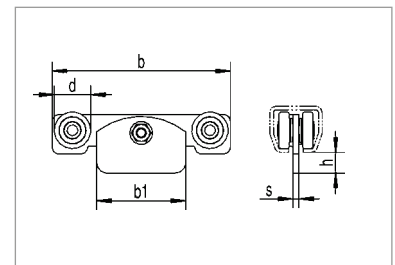
Art.-Nr.	112	312	412	512
b	105	136	180	238
h	16	25	30	39,5
b1	100	160	210	265
h1	4	10	10	12
b2	20	30	40	50
d	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	011220	031220	041220	051220



### HELM -91 S Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl.  
Steg muss angeschweißt werden, keine Verstellmöglichkeit. Vorteil: niedrige Einbauhöhe

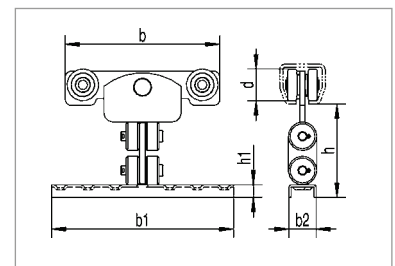
Art.-Nr.	191 S	391 S	491 S	591 S	691 S	791 S
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	105	136	180	238	234	308
b1	50	68	90	110	60	80
d	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60	Ø89
h	11,75	16	20,5	28	18,5	29
s	3	4,5	6	8	15	19,5
<b>EDV-Nr.</b>						
verzinkt, gelb	019121	039121	049121	059121	069121	079121



### HELM -00 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl,  
einschl. Flansch und Doppelgelenk für dichtschieende Toranlagen

Art.-Nr.	300	400	500
<b>Profil</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
b	136	180	238
b1	160	210	264
b2	24	30	38
d	Ø28	Ø34	Ø48
h	82	101,5	122
h1	11	15	20
<b>EDV-Nr.</b>			
verzinkt, gelb	039123	049123	059123



# HELM Beschläge für Schiebetore

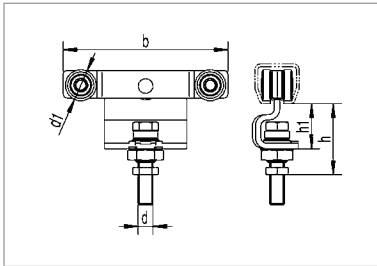
## Einzelteile



### HELM -91/85 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Stahl für Feuerschutz Schiebetore, höhenverstellbar

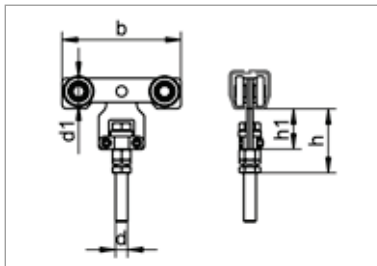
Art.-Nr.	491/85	591/85
Profil	400	500
b	180	238
d	M16x80	M20x110
d1	Ø34	Ø48
h	77+12	98+29
h1	49	65
EDV-Nr.		
verzinkt, gelb	049124	059124



### HELM 691/85 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Stahl für Feuerschutz Schiebetore, höhenverstellbar

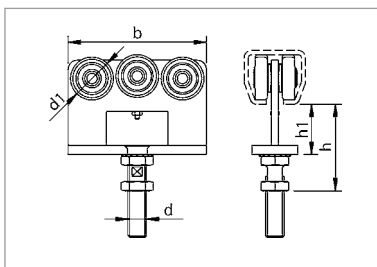
Art.-Nr.	691/85
Profil	600
b	234
d	M24x180
d1	Ø60
h	126+65
h1	79,5
EDV-Nr.	
verzinkt, gelb	069124



### HELM -92 Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk, mit Gegendruckrolle für Schiebeflügel mit Klappflugel, höhenverstellbar

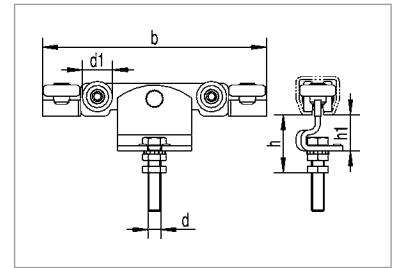
Art.-Nr.	192	392	492	592	692
Profil	100	300	400	500	600
b	68	90	120	160	190
d	M10x40	M12x60	M16x70	M20x90	M24x160
d1	22	28	34	48	60
h	45+8	52+20	59+18	77+17	100+75
h1	25	32,8	34	36,4	57
EDV-Nr.					
verzinkt, gelb	019220	039220	049220	059220	069220



### HELM -91 EL Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, mit 2 Querrollen für elektrisch betriebene Tore, höhenverstellbar

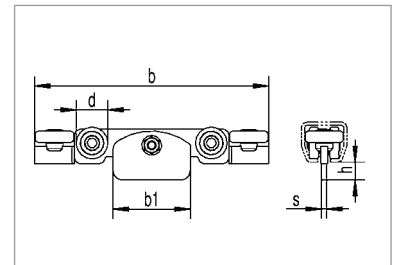
Art.-Nr.	391 EL	491 EL	591 EL	691 EL	791 EL
<b>Profil</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	206	270	358	374	468
d	M12x60	M16x70	M20x80	M24x150	M30x170
d1	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60	Ø89
h	52+20	63/60+20	77+17	100+75	125+75
h1	33	38	47,5	65	74
<b>EDV-Nr.</b>					
verzinkt, gelb	<b>039122</b>	<b>049122</b>	<b>059122</b>	<b>069122</b>	<b>079122</b>



### HELM -91 SEL Rollapparat

in verzinkt, gelb, doppelpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, mit 2 Querrollen für elektrisch betriebene Tore. Steg muss angeschweißt werden, keine Verstellmöglichkeit. Vorteil: niedrige Einbauhöhe

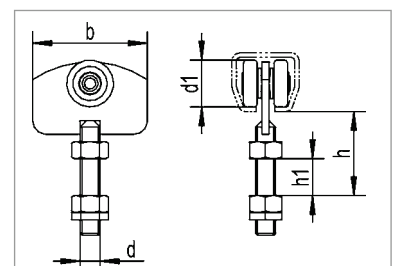
Art.-Nr.	391 SEL	491 SEL	591 SEL	691 SEL	791 SEL
<b>Profil</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>700</b>
b	206	270	358	374	468
b1	68	90	110	60	80
d	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60	Ø89
h	16	20,5	28	19	29
s	4,5	6	8	15	19,5
<b>EDV-Nr.</b>					
verzinkt, gelb	<b>039112</b>	<b>049112</b>	<b>059112</b>	<b>069112</b>	<b>079112</b>



### HELM -09 Rollapparat

in verzinkt, gelb, einpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl, höhenverstellbar

Art.-Nr.	109	309	409	509	609
<b>Profil</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>
b	50	68	90	110	60
d	M10	M12	M16	M20	M24
d1	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48	Ø60
h	44	50	75,5	111	125
h1	19	22	35	63	50
<b>EDV-Nr.</b>					
verzinkt, gelb	<b>010920</b>	<b>030920</b>	<b>040920</b>	<b>050920</b>	<b>060920</b>



# HELM Beschläge für Schiebetore

## Einzelteile



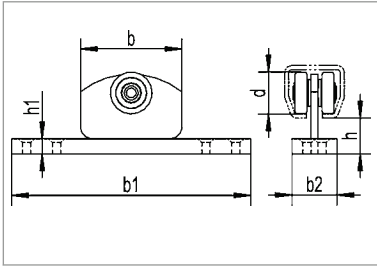
### HELM -11 Rollapparat

in verzinkt, gelb, einpaarig, mit Pendelgelenk aus Kunststoff bzw. Stahl.  
Keine Verstell- und Aushangemoglichkeit. Vorteil: niedrige Einbauhöhe

Art.-Nr.	111	311	411	511
Profil	100	300	400	500
b	50	68	90	110
b1	100	160	210	265
b2	20	30	40	50
d	Ø22	Ø28	Ø34	Ø48
h	16	23,5	29,3	39,5
h1	4	10	10	12

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	011120	031120	041120	051120
----------------	--------	--------	--------	--------



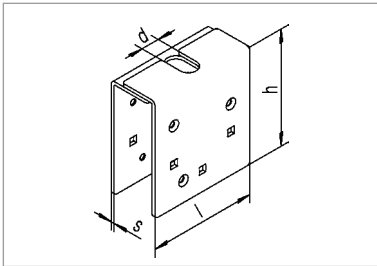
### HELM -98 Verstarkungslasche

in verzinkt, gelb, für Holzflügel, zur zusätzlichen Stabilisierung der Flanschbefestigung

Art.-Nr.	198	498	698
Profil	100	300/400	500/600
Flugelstarken	20-40	35-70	55-105
l	50	100	150
d	11	17	26
h	82	107	160
s	3	3	5

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	019820	049820	069820
----------------	--------	--------	--------



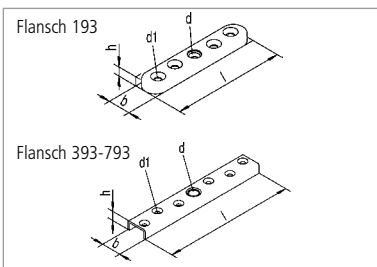
### HELM -93 Flansch

in verzinkt, gelb, oder Edelstahl-Rostfrei, für Holzflügel, zum Aufschrauben, mit mittig platziertem Gewinde

Art.-Nr.	193	393	493	593	693	793
Profil	100	300	400	500	600	700
b	20	24	30	38	50	60
d	M10	M12	M16	M20	M24	M30
d1	Ø6	Ø5,3	Ø6,8	Ø7,5	Ø11	Ø11
h	8	11	15	20	25	30
l	100	160	210	264	350	500

#### EDV-Nr.

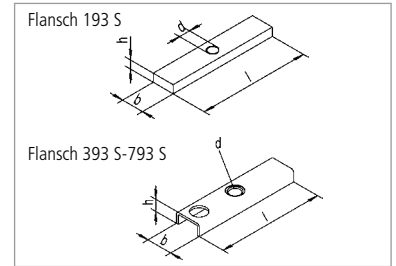
verzinkt, gelb	019320	039320	049320	059320	069320	079320
Edelstahl-Rostfrei	019330	039330	049330	059330	-	-



**HELM -93 S Flansch**

in Stahl blank, für Stahlflügel, zum Aufschweien, mit mittig platziertem Gewinde

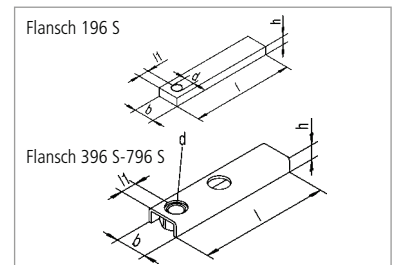
Art.-Nr.	193 S	393 S	493 S	593 S	693 S	793 S
Profil	100	300	400	500	600	700
b	20	24	30	38	50	60
d	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	8	11	15	20	25	30
l	100	100	120	140	150	180
<b>EDV-Nr.</b>						
Stahl blank	019311	039311	049311	059311	069311	079311



**HELM -96 S Flansch**

in Stahl blank, für Stahlflügel, zum Aufschweien, mit seitlich platziertem Gewinde

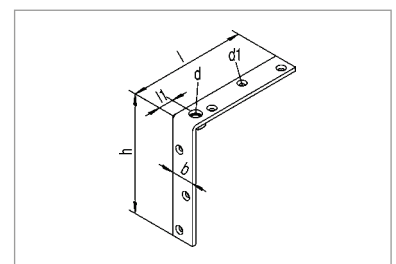
Art.-Nr.	196 S	396 S	496 S	596 S	696 S	796 S
Profil	100	300	400	500	600	700
b	20	24	30	38	50	60
d	M10	M12	M16	M20	M24	M30
h	8	11	15	20	25	30
l	100	100	120	140	150	180
l1	10	12	15,5	20	20	25
<b>EDV-Nr.</b>						
Stahl blank	019611	039611	049611	059611	069611	079611



**HELM -94 Tragwinkel**

in verzinkt, gelb, für Holzflügel, zum Aufschrauben oder Einlassen, mit seitlich platziertem Gewinde

Art.-Nr.	194	394	494	594
Profil	100	300	400	500
b	20	30	35	40
d	M10	M12	M16	M20
d1	Ø4,8	Ø5,9	Ø7	Ø8,4
h	124	158	210	260
l	124	158	200	255
l1	15	20	20	30
<b>EDV-Nr.</b>				
verzinkt, gelb	019420	039420	049420	059420



# HELM Beschläge für Schiebetore

## Einzelteile



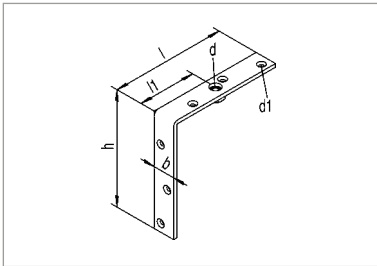
### HELM -95 Tragwinkel

in verzinkt, gelb, für Holzflügel, zum Verschrauben oder Einlassen, mit mittig platziertem Gewinde

Art.-Nr.	195	395	495	595
Profil	100	300	400	500
b	20	30	35	40
d	M10	M12	M16	M20
d1	Ø4,8	Ø5,9	Ø7	Ø8,4
h	124	158	210	260
l	124	158	200	255
l1	70	80	120	155

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	019520	039520	049520	059520
----------------	--------	--------	--------	--------



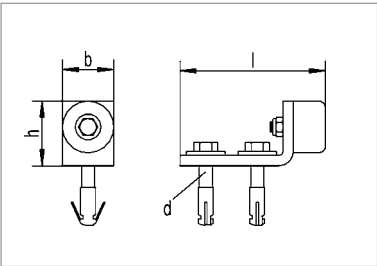
### HELM 360/460 Torpuffer

in verzinkt, gelb, mit Befestigungsmaterial

Art.-Nr.	360	460
Flügelgewicht bis	200 kg	300 kg
b	40	50
d	10 x 70	10 x 70
h	50	60
l	113	130

#### EDV-Nr.

verzinkt, gelb	036020	046020
----------------	--------	--------



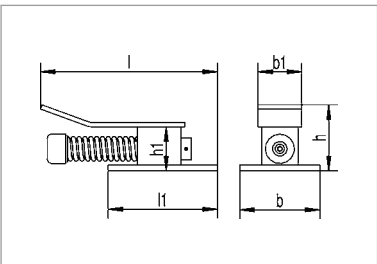
### HELM 560 L/ 560 Torpuffer

in verzinkt, gelb, mit Stahlfeder

Art.-Nr.	560 L	560
Flügelgewicht bis	600 kg	2000 kg
b	110	110
b1	60	60
h	90	110
h1	60	80
l	243	343
l1	200	200

#### EDV-Nr.

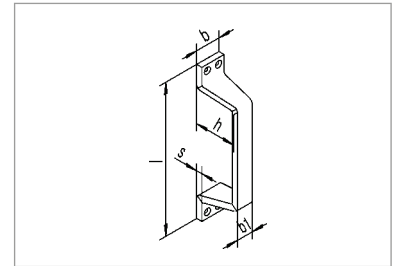
verzinkt, gelb	056020	056021
----------------	--------	--------



### HELM 256 LM Handgriff

aus Aluminium, EV1 eloxiert

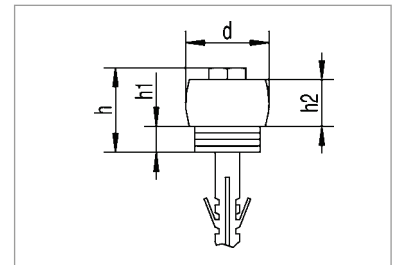
<b>Art.-Nr.</b>	<b>256</b>
b	30
b1	20
h	43
l	180
s	7
<b>EDV-Nr.</b>	
Aluminium	<b>025650</b>



### HELM -59 DÜ Andruckrolle

Kunststoffrolle mit Befestigungsmaterial

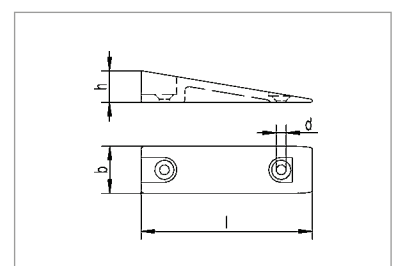
<b>Art.-Nr.</b>	<b>459 DÜ</b>	<b>559 DÜ</b>
d	Ø38,5	Ø73,5
h	39	57
h1	12	13
h2	21,5	33
<b>EDV-Nr.</b>		
Kunststoffrolle	<b>045961</b>	<b>055961</b>



### HELM -55 Andruckstuck

Kunststoff, wird in Verbindung mit HELM -59 DÜ Andruckrollen eingesetzt und auf dem Flügel verschraubt

<b>Art.-Nr.</b>	<b>355</b>	<b>555</b>
b	30	40
d	Ø6,4	Ø6,5
h	20	25
l	110	120
<b>EDV-Nr.</b>		
Kunststoff	<b>035560</b>	<b>055560</b>



# HELM Beschläge für Schiebetore

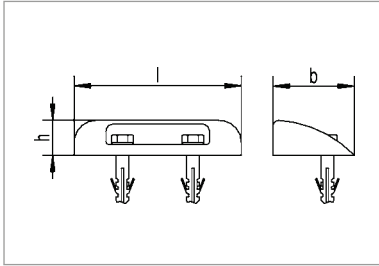
## Einzelteile



### HELM 418 Schildkrotenfuhrung

Kunststoff glasfaserverstärkt, mit Befestigungsmaterial

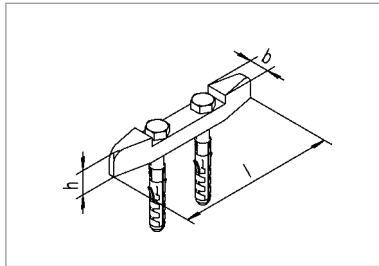
<b>Art.-Nr.</b>	<b>418</b>
b	74
h	32
l	152
<b>EDV-Nr.</b>	
Kunststoff	<b>041800</b>



### HELM 514 DÜ Führungsgleiter

TE-Guss, mit Befestigungsmaterial

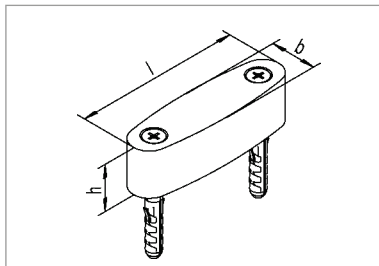
<b>Art.-Nr.</b>	<b>514 DÜ</b>
b	19
h	23
l	150
<b>EDV-Nr.</b>	
verzinkt, gelb	<b>051471</b>



### HELM 216/316 Führungsgleiter

Kunststoff, mit Befestigungsmaterial

<b>Art.-Nr.</b>	<b>216</b>	<b>316</b>
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>	<b>340</b>
b	12,5	19,5
h	14,5	19,5
l	49,5	69,5
<b>EDV-Nr.</b>		
Kunststoff	<b>021660</b>	<b>031660</b>

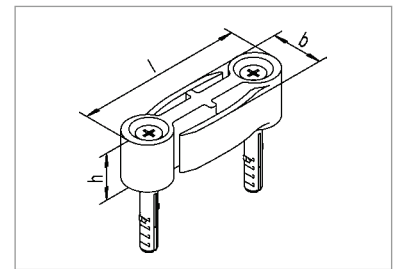




### HELM SmartGuide H 216 S/HELM SmartGuide H 316 S

Kunststoff, spielfreie Führung, mit Befestigungsmaterial

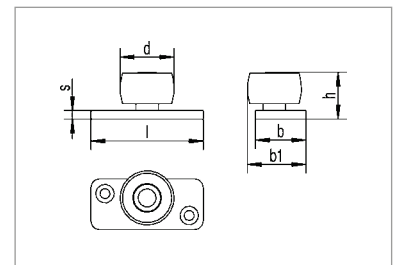
Art.-Nr.	216 S	316 S
U-Profil	240	340
b	13,5	21,6
h	14,6	19,5
l	49,5	69,5
<b>EDV-Nr.</b>		
Kunststoff	021661	031661



### HELM 459 PL Führungsrolle

Kunststoffrolle, auf Bodenplatte

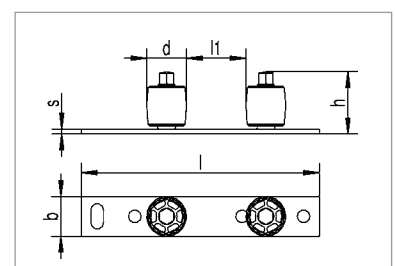
Art.-Nr.	459 PL
b	36
b1	42
d	Ø39
h	33
l	80
s	6
<b>EDV-Nr.</b>	
Kunststoffrolle	045962



### HELM 659 Doppelfuhrung

Kunststoffrollen bzw. Stahlrollen, auf Bodenplatte  
stufenlose Anpassung an die Flugelstarke durch Schrägstellung der Grundplatte

Art.-Nr.	659
b	50
d	Ø50
h	59/81 <sup>1)</sup>
l	300
l1	75
s	6
<b>EDV-Nr.</b>	
Kunststoffrolle	065921
Stahlrolle	065920

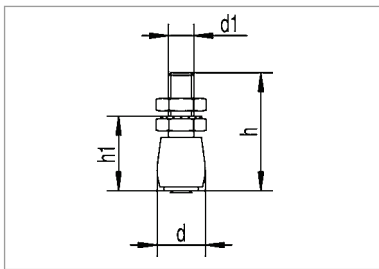


<sup>1)</sup> Maß „h“ bei Kunststoffrolle



**HELM -49 S Führungsrolle**

mit Schraubverbindung, verzinkt, gelb bzw. Edelstahl-Rostfrei mit Kunststoffrolle oder Messingrolle



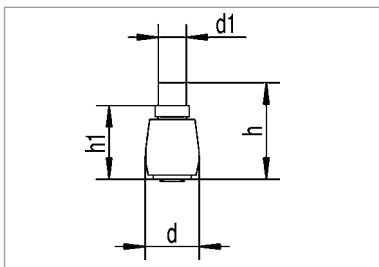
Art.-Nr.	349 S	449 S	549 S
<b>U-Profil</b>	<b>340</b>	<b>440</b>	<b>540</b>
d	Ø19	Ø32	Ø49,5
d1	M10	M16	M20
h	46,5	63	81
h1	32	42,5	52
<b>EDV-Nr.</b>			
Kunststoffrolle <sup>1</sup>	<b>034962</b>	<b>044962</b>	<b>054962</b>
Kunststoffrolle <sup>2</sup>	<b>03496230</b>	-	-
Messingrolle <sup>1</sup>	<b>034942</b>	<b>044942</b>	<b>054942</b>

<sup>1</sup>) Verschraubung verzinkt <sup>2</sup>) Verschraubung Edelstahl-Rostfrei



**HELM -49 N Führungsrolle**

mit Nietverbindung, verzinkt, gelb mit Kunststoffrolle oder Messingrolle

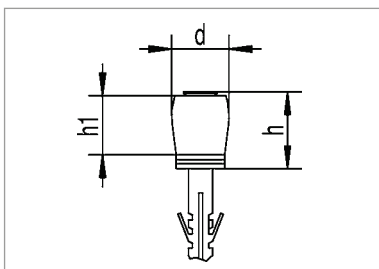


Art.-Nr.	349 N	449 N	549 N
<b>U-Profil</b>	<b>340</b>	<b>440</b>	<b>540</b>
d	Ø19	Ø32	Ø49,5
d1	Ø9,8	Ø15,8	Ø19,8
h	35	46	67
h1	27	36	47
<b>EDV-Nr.</b>			
Kunststoffrolle	<b>034963</b>	<b>044963</b>	<b>054963</b>
Messingrolle	<b>034943</b>	<b>044943</b>	<b>054943</b>



**HELM -58 DÜ Führungsrolle**

Kunststoffrolle oder Messingrolle, mit Befestigungsmaterial

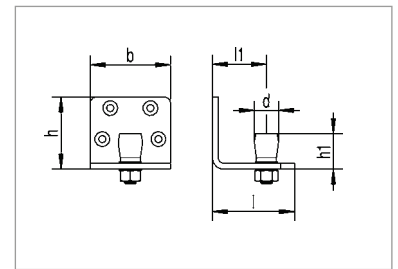


Art.-Nr.	258 DÜ	358 DÜ	458 DÜ	558 DÜ
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>	<b>340</b>	<b>440</b>	<b>540</b>
d	Ø12	Ø19	Ø32	Ø49,5
h	16,5	24	39	48,5
h1	12	19,5	30	39,5
<b>EDV-Nr.</b>				
Kunststoffrolle	<b>025860</b>	<b>035860</b>	<b>045860</b>	<b>055860</b>
Messingrolle	<b>025840</b>	<b>035840</b>	-	-

### HELM 153/-40 Führungsrolle

verstellbar, verzinkt, gelb, Winkel mit Kunststoffrolle

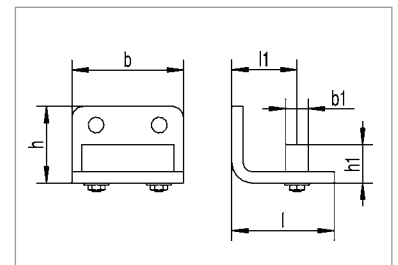
Art.-Nr.	153/240	153/340
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>	<b>340</b>
b	40	40
d	Ø12	Ø19
h	36	36
h1	19	28
l	41	41
l1	22+10	22+10
<b>EDV-Nr.</b>		
Kunststoffrolle	<b>015320</b>	<b>015321</b>



### HELM 154/240 Führungsgleiter

verstellbar, verzinkt, gelb, Winkel mit Kunststoffgleitstuck

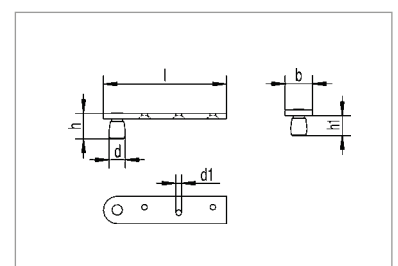
Art.-Nr.	154/240
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>
b	60
b1	12,5
h	41
h1	20,5
l	55
l1	25+20
<b>EDV-Nr.</b>	
Kunst.-Gleitstück	<b>015460</b>



### HELM 249 F Führungsrolle

mit Flanschbefestigung und seitlicher Rolle, verzinkt, gelb, in Verbindung mit HELM 240 U-Profil, mit Kunststoffrolle oder Messingrolle

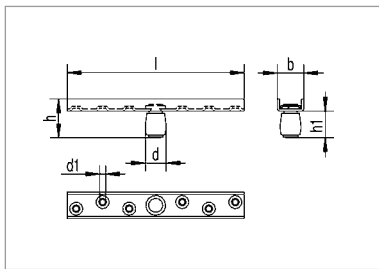
Art.-Nr.	249 F
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>
b	20
d	Ø12
d1	4,2
h	18
h1	14
l	90
<b>EDV-Nr.</b>	
Kunststoffrolle	<b>024961</b>
Messingrolle	<b>024941</b>





### HELM -49 F Führungsrolle

mit Flanschbefestigung und mittiger Rolle, verzinkt, gelb, in Verbindung mit HELM 340-540 U-Profil, mit Kunststoffrolle oder Messingrolle



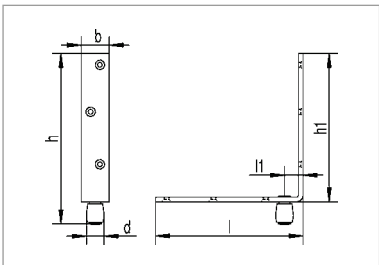
Art.-Nr.	349 F	449 F	549 F	649 F
<b>U-Profil</b>	<b>340</b>	<b>340/440</b>	<b>440/540</b>	<b>540</b>
b	24	30	38	50
d	Ø19	Ø19 <sup>1</sup> /32 <sup>2</sup>	Ø32 <sup>2</sup> /49,5 <sup>3</sup>	Ø49,5
d1	Ø5,3	Ø6,8	Ø7,5	Ø11
h	36	40 <sup>1</sup> /50 <sup>2</sup>	56 <sup>2</sup> /66 <sup>3</sup>	77
h1	25	25 <sup>1</sup> /35 <sup>2</sup>	36 <sup>2</sup> /46 <sup>3</sup>	52
l	160	210	264	350
<b>EDV-Nr.</b>				
Kunststoffrolle	<b>034961</b>	<b>044961<sup>1</sup></b>	<b>054961<sup>2</sup></b>	<b>064961</b>
	-	<b>044964<sup>2</sup></b>	<b>054964<sup>3</sup></b>	-
Messingrolle	<b>034941</b>	<b>044941<sup>1</sup></b>	<b>054941<sup>2</sup></b>	-
	-	<b>044944<sup>2</sup></b>	<b>054944<sup>3</sup></b>	-

<sup>1</sup> für HELM 340 U-Profil <sup>2</sup> für HELM 440 U-Profil <sup>3</sup> für HELM 540 U-Profil



### HELM -49 Führungsrolle

mit Winkelbefestigung, verzinkt, gelb und seitlicher Rolle, in Verbindung mit HELM 240-540 U-Profil, mit Kunststoffrolle oder Messingrolle



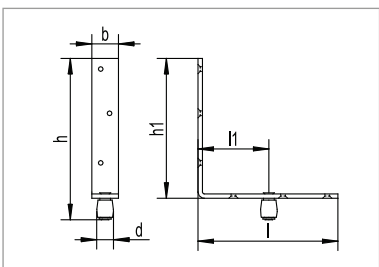
Art.-Nr.	249	349	449	549
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>	<b>340</b>	<b>340/440</b>	<b>440/540</b>
b	20	30	35	40
d	Ø12	Ø19	Ø19 <sup>1</sup> /32 <sup>2</sup>	Ø32 <sup>2</sup> /49,5 <sup>3</sup>
h	138	182	235 <sup>1</sup> /246 <sup>2</sup>	296 <sup>2</sup> /306 <sup>3</sup>
h1	124	158	210	260
l	124	158	200	255
l1	15	20	20	30
<b>EDV-Nr.</b>				
Kunststoffrolle	<b>024960</b>	<b>034960</b>	<b>044960<sup>1</sup></b>	<b>054960<sup>2</sup></b>
	-	-	<b>044965<sup>2</sup></b>	<b>054965<sup>3</sup></b>
Messingrolle	<b>024940</b>	<b>034940</b>	<b>044940<sup>1</sup></b>	<b>054940<sup>2</sup></b>
	-	-	<b>044945<sup>2</sup></b>	<b>054945<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> für HELM 340 U-Profil <sup>2</sup> für HELM 440 U-Profil <sup>3</sup> für HELM 540 U-Profil



### HELM -49 1/2 Führungsrolle

mit Winkelbefestigung, verzinkt, gelb und mittiger Rolle, in Verbindung mit HELM 240-540 U-Profil, mit Kunststoffrolle oder Messingrolle



Art.-Nr.	249 1/2	349 1/2	449 1/2	549 1/2
<b>U-Profil</b>	<b>240</b>	<b>340</b>	<b>340/440</b>	<b>440/540</b>
b	20	30	35	40
d	Ø12	Ø19	Ø19 <sup>1</sup> /32 <sup>2</sup>	Ø32 <sup>2</sup> /49,5 <sup>3</sup>
h	138	182	235 <sup>1</sup> /246 <sup>2</sup>	296 <sup>2</sup> /306 <sup>3</sup>
h1	124	158	210	260
l	124	158	200	255
l1	70	80	120	155
<b>EDV-Nr.</b>				
Kunststoffrolle	<b>024968</b>	<b>034968</b>	<b>044968<sup>1</sup></b>	<b>054968<sup>2</sup></b>
	-	-	<b>044969<sup>2</sup></b>	<b>054969<sup>3</sup></b>
Messingrolle	<b>024948</b>	<b>034948</b>	<b>044948<sup>1</sup></b>	<b>054948<sup>2</sup></b>
	-	-	<b>044949<sup>2</sup></b>	<b>054949<sup>3</sup></b>

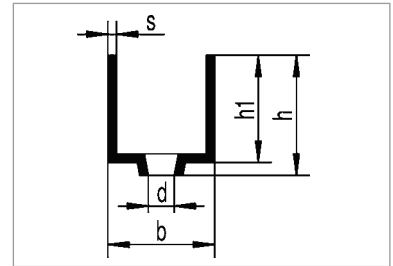
<sup>1</sup> für HELM 340 U-Profil <sup>2</sup> für HELM 440 U-Profil <sup>3</sup> für HELM 540 U-Profil

**HELM -40 U-Profil**

gelocht, verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei

Art.-Nr.	240	340	440	540
<b>Profil</b>				
b	15	25	40	60
d	∅5,5	∅6,2	∅6,0	∅6,0
h1	15	25	40	50
h	18	28	43	-
s	1	2	3	4
<b>EDV-Nr.</b>				
Lagerlänge <sup>1</sup>	<b>024010</b>	<b>034013</b>	<b>044013</b>	<b>054013</b>
Malange <sup>1</sup>	<b>024019</b>	<b>034019</b>	<b>044019</b>	<b>054019</b>
Lagerlänge <sup>2</sup>	-	<b>034036</b>	-	-
Malange <sup>2</sup>	-	<b>034037</b>	-	-

<sup>1)</sup> verzinkt, gelb    <sup>2)</sup> Edelstahl-Rostfrei

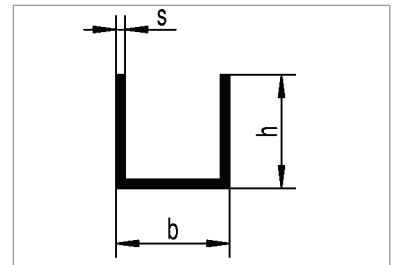


**HELM -40 U-Profil**

ungelocht, verzinkt, gelb oder Edelstahl-Rostfrei

Art.-Nr.	240	340	440	540
<b>Profil</b>				
b	15	25	40	60
h	15	25	40	50
s	1	2	3	4
<b>EDV-Nr.</b>				
Lagerlänge <sup>1</sup>	<b>024016</b>	<b>034016</b>	<b>044016</b>	<b>054016</b>
Malange <sup>1</sup>	<b>024018</b>	<b>034018</b>	<b>044018</b>	<b>054018</b>
Lagerlänge <sup>2</sup>	-	<b>034011</b>	-	-
Malange <sup>2</sup>	-	<b>034012</b>	-	-

<sup>1)</sup> verzinkt, gelb    <sup>2)</sup> Edelstahl-Rostfrei



# HELM Beschläge für Schiebetore

## Hangrollen



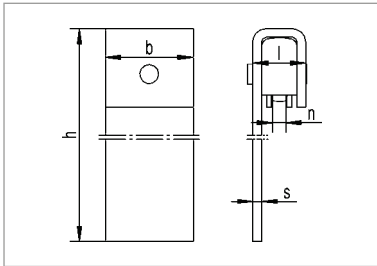
### HELM 97- S Hangrolle

Stahlrolle mit Schutzkappe, verzinkt, blau, mit Kugellager

Art.-Nr.	971 S	972 S
max. Traglast kg	160	375
b	70	100
h	300	350
l	41	60
n	12,5	15,3
s	10	10

#### EDV-Nr.

Stahlrolle	097111	097211
------------	--------	--------



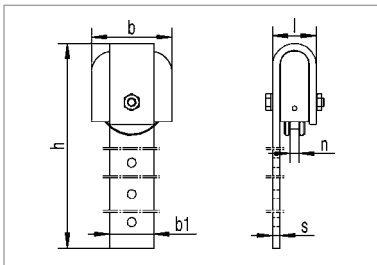
### HELM 973 S Hangrolle

Stahlrolle mit Schutzkappe, verzinkt, blau, mit Kugellager

Art.-Nr.	973 S
max. Traglast kg	150
b	92
b1	50
h	400
l	50
n	10
s	8

#### EDV-Nr.

Stahlrolle	097311
------------	--------



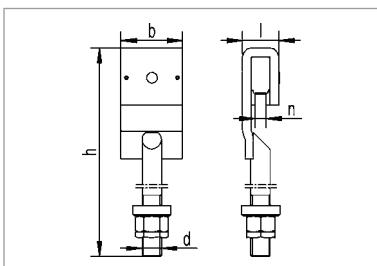
### HELM 91- Entlastungsrolle

Stahlrolle, verzinkt, gelb, mit Kugellager. Die Rolle dient der Entlastung der Torbander.  
Verwendung: z.B. Auenfalltore

Art.-Nr.	912	913
max. Traglast kg	200	350
b	70	70
d	M16	M22
h	376,5	381,5
l	41	41
n	12,5	12,5

#### EDV-Nr.

Stahlrolle	091210	091310
------------	--------	--------

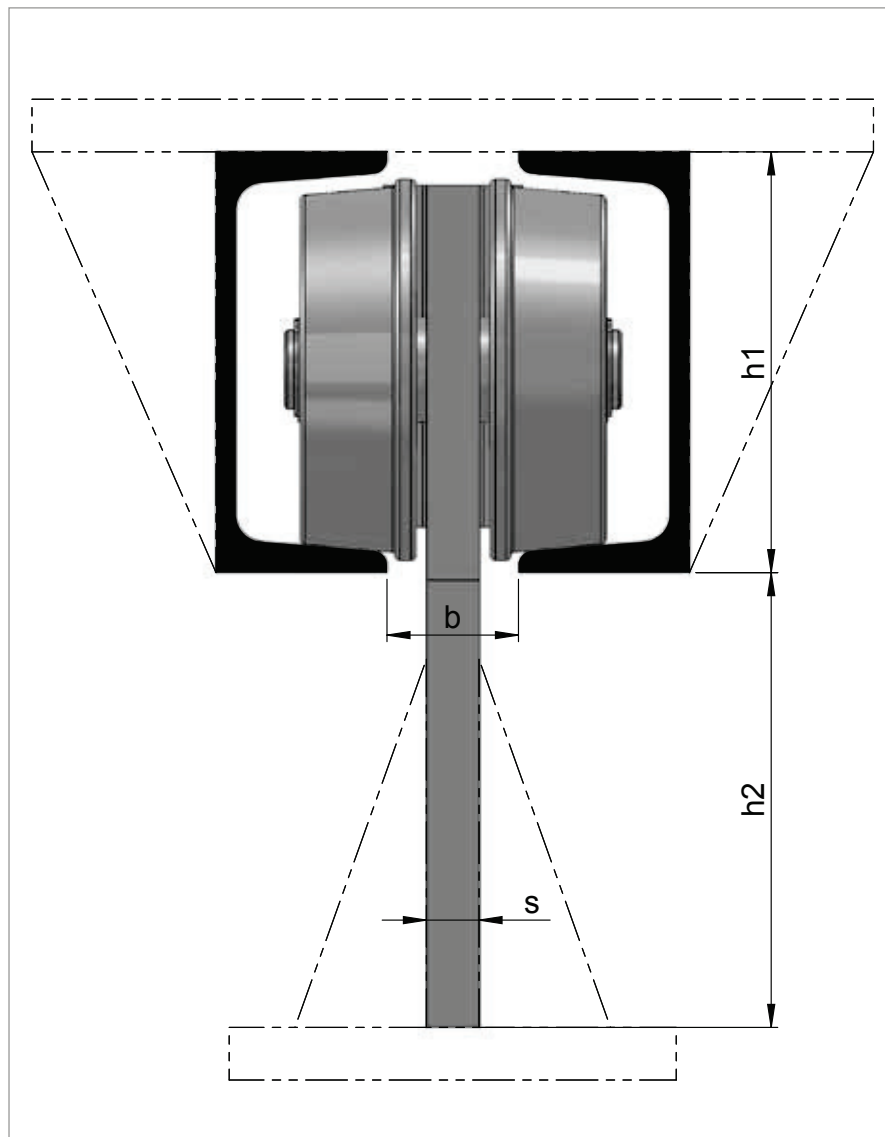
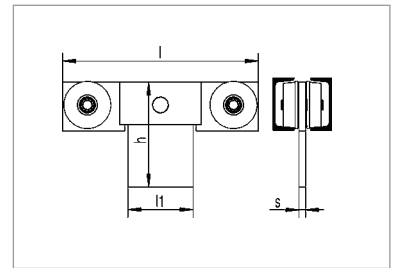


**HELM 1-T-00- Spezialrollen**

aus Stahl, grundiert, mit Kugellagern, für Flügelgewichte bis 8000 kg,

Spezialrollen für große Hallentore, Strahlenschutzturen oder Hangartore. Diese werden verwendet mit U-Profilstahl 160 und 200 (DIN 1026-1), welcher bauseitig beschafft werden muss. Auch die dazugehörige Befestigung der Profile erfolgt bauseits.

Art.-Nr.	1T-007	1T-008
max. Traglast pro Rollapparat (kg)	4000	1500
passend zu U-Profilstahl h1	[ ] 200	[ ] 160
l	660	600
l1	200	200
b	60	50
h	360	320
h2	174	172
s	25	20
<b>EDV-Nr.</b>		
Stahl, grundiert	<b>100710</b>	<b>100810</b>



Für Flügelgewichte bis max. 3000 kg  
bzw. bis max. 8000 kg