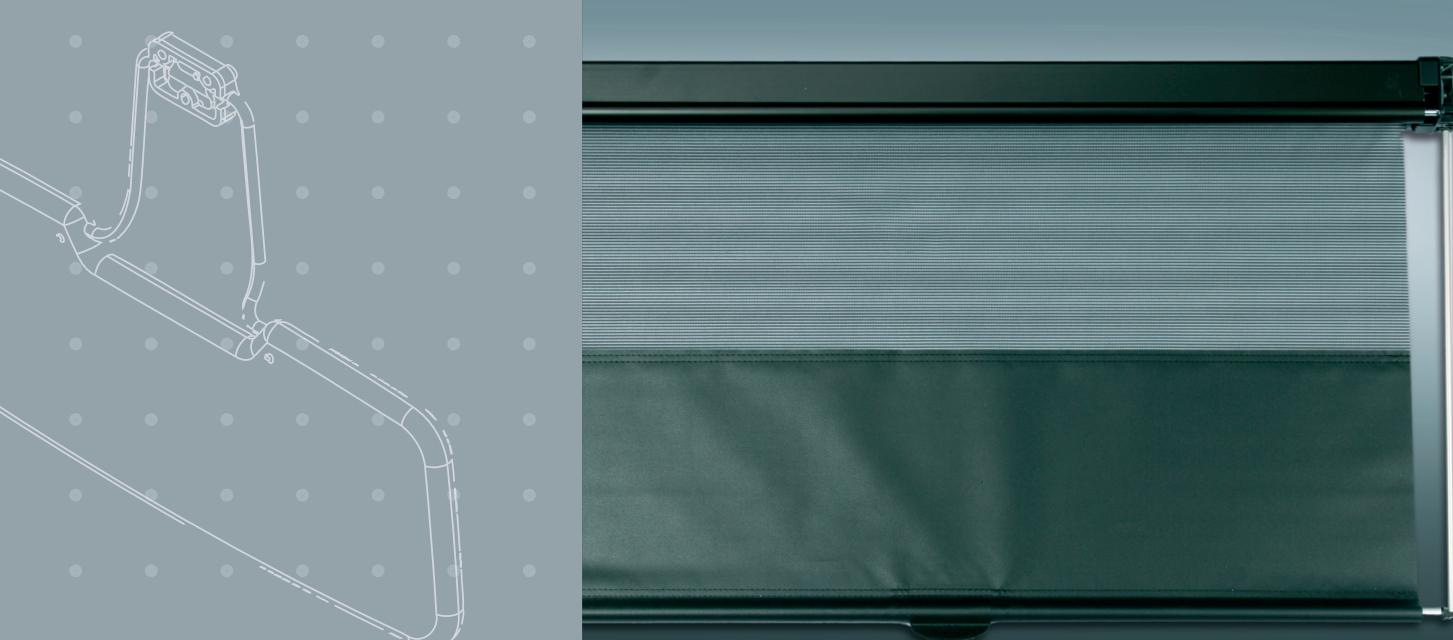


# Sonnenschutz

# Sun Protection



## Rollerblinds

## Sonnenblenden

## Flame retarded fabrics

**TÜV-ZERTIFIZIERUNG**  
**DIN EN ISO 9001:2000**  
**DIN EN ISO 14001:2004**

Mit diesen Zertifikaten wurde vom TÜV Rheinland bescheinigt, dass sich die gesamte HAPPICH GmbH nach international genormten Qualitäts- und Umweltstandards ausrichtet und deren Umsetzung in der Praxis nachgewiesen worden ist. Für HAPPICH ist es die offizielle Bestätigung für ein umfassendes Managementsystem, das die Zufriedenheit unserer internen und externen Kunden weiter forciert.

Der ständigen Weiterentwicklung dieses Managementsystems fühlen wir uns auch zukünftig verpflichtet.

**TÜV CERTIFICATION**  
**DIN EN ISO 9001:2000**  
**DIN EN ISO 14001:2004**

By issuing these certificates TÜV Rheinland, a member of Germany's independent Technical Supervision Association, has certified that HAPPICH GmbH is run in its entirety in conformity with internationally recognised quality and environmental standards and that proof was furnished that these standards are being implemented in HAPPICH's business routines. For HAPPICH they are the official acknowledgement of a comprehensive management system which will further its goal of greater customer satisfaction. In the future we shall continue to abide by our commitment to develop this management system constantly.

Konsequent qualitätsorientiert, mit traditionellem Sitz in Wuppertal und verwurzelt in den globalen Märkten – das ist die **HAPPICH GmbH**, der führende Innenausstatter für Nutz- und Spezialfahrzeuge. Seit der Übernahme durch die **Pelzer Swiss Holding AG** können wir diese Ziele nun als ein Mitglied der Pelzer Family Company mit neuer Kraft angehen. Die neue HAPPICH GmbH ist ein strategisch orientiertes, familiengeführtes Unternehmen. Es verfolgt langfristige Ziele, ist sicher und kompetent im Markt und hat sein Produktpotential um Akustikteile ideal ergänzen können.

Mit diesem Schritt hat die Tradition der HAPPICH GmbH wieder eine klare Perspektive und Zukunftsfähigkeit gewonnen. Darauf freuen wir uns. Im Bewusstsein unserer Stärken und Qualitäten werden wir die kommenden Entwicklungen der Nutzfahrzeugindustrie prägen und unser Produktpotential weiter ausbauen.

Unseren Blick richten wir auf Amerika und die wachsenden Märkte in Asien. Im Fokus unseres Schaffens stehen Sie – unsere Kunden, die Sie zu Recht Ihr Vertrauen in die HAPPICH GmbH setzen und hohe Erwartungen an uns richten. Ihre Wünsche und Anforderungen mit den besten Technologien der Zukunft in den Fahrzeuginnenräumen der Welt zu realisieren – das ist die Herausforderung, die uns antreibt.

Consistent quality orientation, retaining the traditional home base in Wuppertal, and rooted in global markets – this is **HAPPICH GmbH**, the leading supplier of interior fittings for utility and special-purpose vehicles. Following acquisition by the **Pelzer Swiss Holding AG**, we can now approach these goals with new vigor as a member of the Pelzer Family Company. The new HAPPICH GmbH is a family-run company with a clear strategic orientation. It pursues long-term goals and is a solid player and recognized expert in the market. With the addition of acoustic components it has achieved an ideal complement to its product portfolio.

Thanks to this bold step the tradition-steeped HAPPICH GmbH once again enjoys bright perspectives and a new outlook for the future. This is most gratifying for us. Fully cognizant of our major strengths and qualities, we will place our mark on upcoming developments in the utility vehicles industry. A further expansion of the product range is in the offing.

We are turning our sights towards America and the expanding markets in Asia. And the spotlight is always on you, our customers, who have rightfully put your faith in HAPPICH GmbH and expect superior performance in return. Turning your wishes and requests into reality while using the future's finest technologies to enhance vehicle interiors around the world – this is the challenge that spurs us onward.

# Kompetenz in Komponenten und Systemen

## Märkte

HAPPICH entwickelt und liefert standardisierte Produkte sowie kundenspezifische Komponenten und Systeme für folgende Märkte:

- › Omnibusse
- › Lastkraftwagen
- › Land- und Baumaschinen
- › Sonderfahrzeuge
- › Schiffs- und Bootsbau
- › Schienenfahrzeuge
- › Maschinenbauindustrie

## Entwicklungskompetenz

Gemeinsam mit unseren Partnern und durch die langjährige Erfahrung unserer Ingenieure und Anwendungstechniker sind wir in der Lage, unseren Kunden technische Lösungen zu bieten:

- › bewährte Systeme zur Projektabwicklung
- › CATIA V5 CAD System
- › technische Dokumentationen
- › produktbegleitende Homologation entlang des Produktlebenszyklus
- › Design- und Machbarkeitsstudien
- › FMEA-Analysen
- › Werkzeugentwicklung und -einrichtung
- › Prüflabore für nationale und internationale Produkte

## Produktportfolio

HAPPICH Kerngeschäft basiert auf folgenden Produkten:

- › Schlösser, Beschläge und Verbindungselemente
- › Dachluken, Nothammer, Lüfter
- › Signalvorrichtungen, Griffe und Ascher
- › Sonnenblenden und Rollos
- › Profile
- › Akustikprodukte

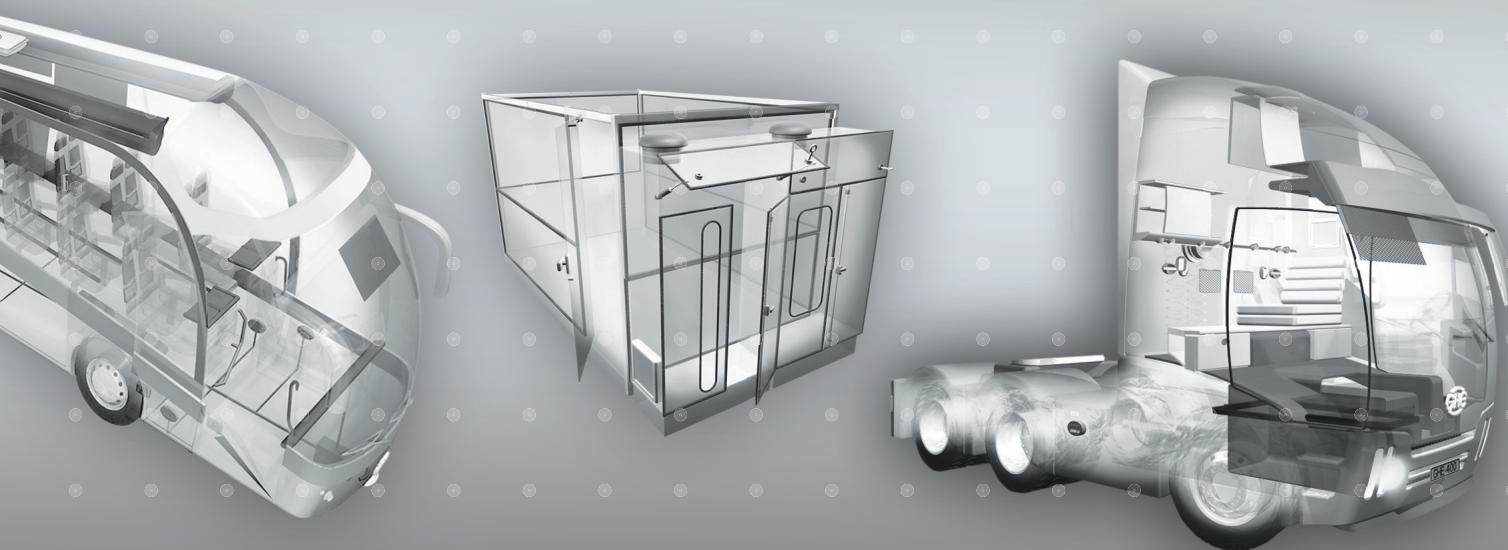
## Produktionstechnologie

Wir bieten unseren Kunden vielfältige Herstellungs-technologien an:

- › Extrusion und Co-Extrusion
- › Spritzguss
- › Wärmeverformung
- › Aluminium- und Zinkdruckguss
- › Eloxieren, Lackieren, Pulverbeschichten etc.
- › Vulkanisieren
- › Systemmontage
- › Metallverarbeitung

## Logistik

Neue Informationstechnologien, bewährte JIT-Verfahren und die Unterhaltung lokaler Läger ermöglichen es uns, katalogisierte Standardteile innerhalb von nur wenigen Tagen weltweit versandbereit zu stellen. Professionelle Unterstützung erhalten wir durch mySAP R3 Automotive Version.



# Competence in components and systems

## Markets

HAPPICH develops and delivers both standardized products and custom components and systems for the following markets:

- › Buses
- › Trucks
- › Agricultural and construction machinery
- › Special-purpose vehicles
- › Marine engineering
- › Rail vehicles
- › Mechanical engineering

## Design and development expertise

Working in close cooperation with trusted partners and drawing upon our engineers' years of experience let us offer our customers superb technical solutions:

- › Well-established project management systems
- › CATIA V5 CAD system
- › Technical documentation
- › Homologation support throughout the product's life cycle
- › Design and feasibility studies
- › FMEA analyses
- › Tool and die engineering and fabrication
- › Testing laboratories for local and global products

## Products

HAPPICH's core business is based on following product families:

- › Locks, fittings and handrail systems
- › Roof hatches, emergency hammer, vents
- › Signal buttons, grab handles and ashtrays
- › Sun visors and roller blinds
- › Profiles
- › Acoustic products

## Production technologies

We offer our customers access to a wide variety of manufacturing processes and technologies:

- › Extrusion and co-extrusion
- › Injection molding
- › Thermoforming
- › Die casting in aluminum and zinc
- › Anodizing, painting, powder coating etc.
- › Vulcanization
- › System assembly
- › Metalworking

## Logistics

Adopting new information technologies, applying proven just-in-time procedures and maintaining local warehouses let us have catalog items ready for dispatch to every corner of the world in just a few days. Effective support is provided by the mySAP R3 Automotive Version.



### **Hinweis**

Die technischen Angaben sind unverbindlich und entsprechen dem heutigen Stand. Änderungen behalten wir uns vor. Für Druckfehler oder Irrtümer übernehmen wir keine Gewähr. Rechtsansprüche jeglicher Art können aus der Benutzung des Kataloges nicht hergeleitet werden.

### **Note**

The technical information contained in this catalogue is not binding and reflects the current status at the time of going into print. We reserve the right to make alterations and assume no responsibility whatsoever for printing errors, mistakes or omissions. No legal claims whatsoever may be derived from the use of this catalogue.

Sonnenschutz  
Sun Protection

Rollos neue Generation  
Roller Blinds New Generation

Rollos klassisch  
Roller Blinds Classical

Rollostoffe  
Roller Blinds Fabrics

Sonnenblenden  
Sun Visors

# Sachwortverzeichnis

## Index

<b>Sachwortverzeichnis</b>	<b>Seite</b>	<b>Index</b>	<b>Page</b>
Rollos neue Generation			
Anschläge	43	Brackets	37-39
Befestigungshaken	36	Cap	42-43
Dachrollo	32-33	Cassette Roller Blind	18-25
Dämpfer	43	Cassette Roller Blind with Ratchet	6-9
Doppelrollo ohne Kassette	28-29	Cassette Roller Blinds with Centre-fork	4-5
Eingriff für Zugstange	35	Cord Guides	40
Endkappen	42-43	Damper	43
Frontrollo	30-31	Front Roller Blind	30-31
Grifflasche	34-35	Handle for Pull Rod	35
Haken	41	Handle Plate	34-35
Kassetten-Rollo	18-25	Hooks	41
Kassetten-Rollo mit Rasthebel	6-9	Knobs	40
Kassetten-Rollos mit Mittelgabel	4-5	Mini Roller Blind	14-17
Knöpfe	40	Plug	42
Kordelführungen	40	Retention hook	36
Lager	37-39	Roller Blind without Cassette	10-13; 26-27
Mini-Rollo	14-17	Roof Roller Blind	32-33
Rollo ohne Kassette	10-13; 26-27	Stoppers	43
Stopfen	42	Twin Roller Blind without Cassette	28-29
Rollos klassisch			
Anschlüsse	91	Brackets	86-88
Dämpfer	91	Caps	91-92
Endkappen	91-92	Cassette Roller Blinds	48-55; 76-77; 82-85
Haken	89	Cassette Roller Blinds with Centre-fork	66-67
Kassetten-Rollos	48-55; 76-77; 82-85	Cassette Roller Blind with Electric Motor	60-61; 64-65
Kassetten-Rollos mit Elektromotor	60-61; 64-65	Cassette Roller Blinds with Ratchet	56-59; 62-63; 80-81
Kassetten-Rollo mit geteiltitem Stoff	78-79	Cassette Roller Blind with separated Fabrics	78-79
Kassetten-Rollos mit Mittelgabel	66-67	Cord Guides	90
Kassetten-Rollos mit Rasthebel	56-59; 62-63; 80-81	Damper	91
Knöpfe	90	Hooks	89
Kordelführungen	90	Knobs	90
Lager	86-88	Plug	92
Rollos ohne Kassette	68-75	Roller Blinds without Cassette	68-75
Stopfen	92	Stoppers	91
Rollostoffe			
Sonnenblenden			
Halter	111	Roller Blinds Fabrics	93-102
Sonnenblende	104-110	Sun Visors	
Mounting			
Sun Visors			

# Artikel-Nummern

## Part Numbers

<b>Seite / Page</b>	<b>Seite / Page</b>	<b>Seite / Page</b>
<b>Rollos neue Generation /</b> Roller Blinds New Generation	<b>Rollos klassisch /</b> Roller Blinds Classical	<b>Rollstoffe /</b> Roller Blinds Fabrics
976 B412 36	976 P020 91	700 A255 95
976 B413 36	976 P021 92	700 A256 96
	976 P022 92	700 A258 97
976 P020 43	976 P046 87	700 A260 96
976 P021 42	976 P047 87	700 A263 94
976 P022 42	976 P048 87	700 A264 94
976 P046 38	976 P049 87	700 A270 95
976 P047 38	976 P050 86	
976 P048 38	976 P051 86	784 B013 97
976 P049 38	976 P052 86	784 B014 98
976 P050 37	976 P053 86	784 B017 99
976 P051 37	976 P054 88	784 B033 99
976 P052 37	976 P055 88	784 B034 100
976 P053 37	976 P056 89	
976 P054 39	976 P057 89	976 P095 98
976 P055 39	976 P058 91	976 P393 100
976 P056 41	976 P059 90	
976 P057 41	976 P060 90	
976 P058 43	976 P061 90	
976 P059 40	976 P062 90	
976 P060 40	976 P107 91	
976 P061 40	976 P157 91	
976 P062 40		
976 P091 35	Typ/Type F100 48-49	
976 P092 35	Typ/Type F101 50-51	
976 P093 34	Typ/Type F102 52-53	
976 P094 34	Typ/Type F103 54-55	
976 P107 43	Typ/Type F104 56-57	
976 P157 43	Typ/Type F105 58-59	
	Typ/Type F106 60-61	
Typ/Type F110 4-5	Typ/Type F107 62-63	
Typ/Type F120 6-7	Typ/Type F108 64-65	
Typ/Type F121 8-9	Typ/Type F109 66-67	
Typ/Type F124 10-11	Typ/Type F111 68-69	
Typ/Type F125 12-13	Typ/Type F112 70-71	
Typ/Type F130 14-15	Typ/Type F113 72-73	
Typ/Type F131 16-17	Typ/Type F114 74-75	
Typ/Type F300 18-19	Typ/Type F118 76-77	
Typ/Type F301 20-21	Typ/Type F119 78-79	
Typ/Type F302 22-23	Typ/Type F121 80-81	
Typ/Type F303 24-25	Typ/Type F122 82-83	
Typ/Type F400 32-33	Typ/Type F123 84-85	
Typ/Type F401 30-31		
Typ/Type F450 26-27		
Typ/Type F451 28-29		
<b>Sonnenblenden /</b> Sun Visors		
	562 0060 110	
	562 0066 109	
	562 0135 108	
	562 0237 105	
	562 0240 105	
	562 0241 104	
	562 0242 104	
	562 0247 106	
	562 0248 106	
	562 A237 107	



# Rollos neue Generation

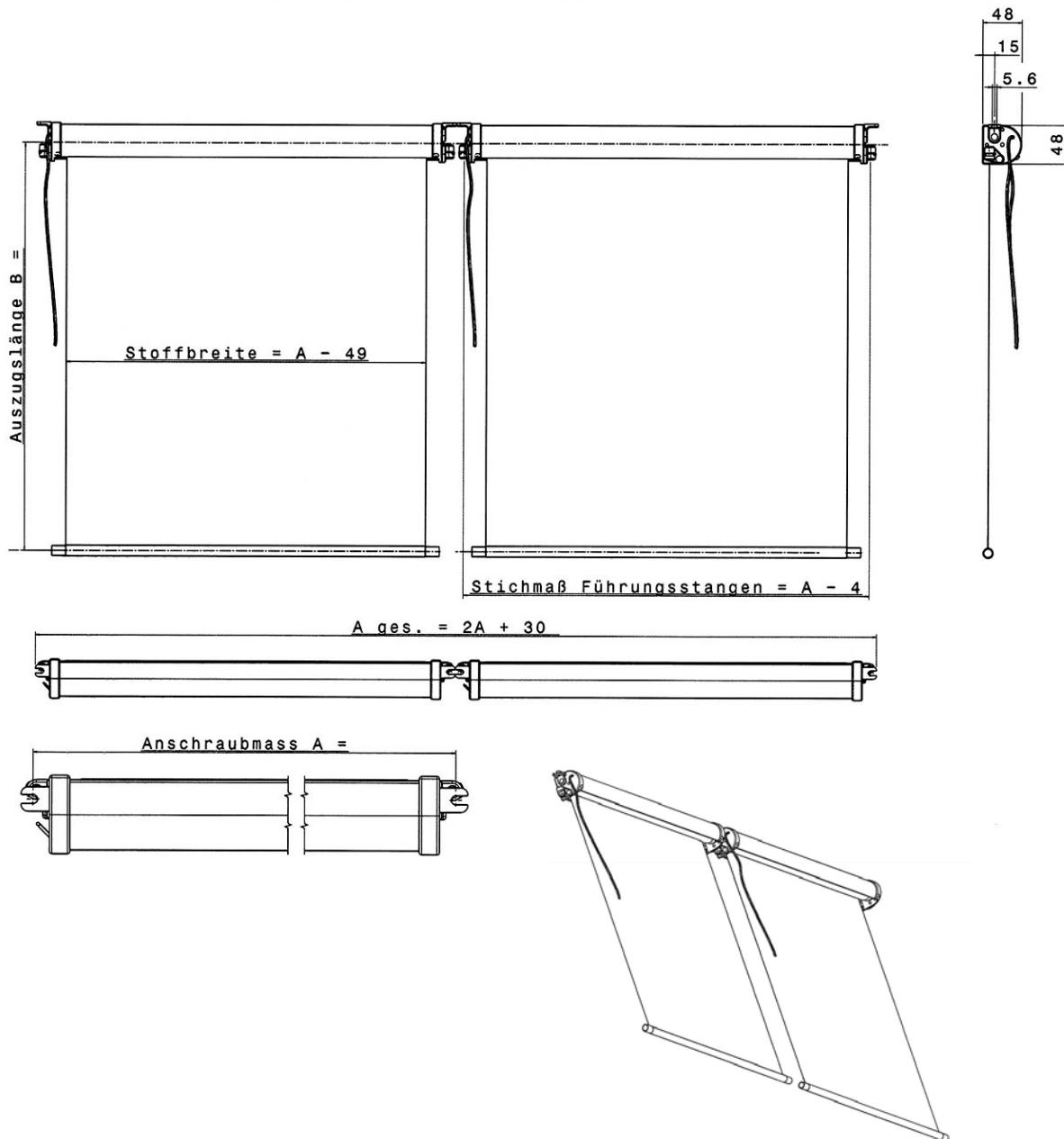
# Roller Blinds New Generation



1. Bei Fertigungsmengen von 1 bis 10 Stück pro Bestellposition entstehen zusätzliche Rüstkosten; ab 11 Stück pro Bestellposition werden keine zusätzlichen Rüstkosten berechnet.
  2. Lieferzeit für sämtliche Rollo-Ausführungen auf Anfrage.
  3. Der Wickelrohrdurchmesser wird automatisch in Abhängigkeit des jeweiligen Kundenwunsches spezifiziert.
  4. Bei Kassettenrollos wird in Abhängigkeit des Kundenwunsches bei Anschraubmaß „A“ >1800 mm mittig eine Stützrolle eingesetzt. Die gewünschten Zuglaschen können versetzt von der mittleren Position angebracht werden.
  5. Bei Rollen ohne Kassetten können auf Wunsch Angaben zur Vorspannung mitgeliefert werden.
  6. Sind Kappen für Zugstangen erforderlich, ist folgender Maßzusammenhang zu beachten:  
Durchmesser 12 mm  
Zugstange:  
Maß „D“ = Stoffbreite + 18 mm  
Oval-Zugstange:  
Maß „D“ = Stoffbreite + 36 mm
  7. Die 24V Elektro-Rolläden sind ausgelegt für einen Temperaturbereich von -20 °C bis +70 °C, in Abhängigkeit des gewählten Stoffes
1. Additional setting-up costs will be charged for production quantities from one to ten items per order. There are no additional setting-up costs from 11 items per order.
  2. Delivery times for all roller blinds are available on inquiry
  3. The roller blind tube diameter is automatically determined according to customer specifications
  4. Should the width of the roller blind exceed >1800mm then the roller blind tube will be additionally supported using a supporting roller attached to the middle of the cassette. If necessary the position of the pull tab can be relocated to an offset position
  5. Details on how to pre-tension roller blinds without cassettes are available on request.
  6. Should end caps be required for the pull rods then please note the following dimensional changes:  
Round 12 mm diam.  
pull rod:  
Measurement "D" = Width of fabric + 18 mm  
Oval pull rod:  
Measurement "D" = Width of fabric + 36 mm
  7. Electrically powered 24v roller blinds are designed for a temperature range from -20 °C up to +70 °C depending upon chosen material

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



#### **Typ F110 Kassetten-Rollos mit Mittelgabel**

für Doppelmontage - mit Elektromotoren

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen und Mittelgabel: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe in den oberen Lagerungen

VE 1 St.

**Type F110  
Cassette Roller Blinds with Centre-fork**  
for twin assembly - with electric motors  
Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets  
Guide Rods and Centre-fork 6 mm dia. aluminium, retention  
achieved by means of split rings in the upper bearings

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F110**

Elektromotor:  
Electric motor:

24 Volt  
24 V

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2.200 mm)  
mm (min. approx. 420 mm, max. approx. 2,200 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1.000 mm je nach Stoffart)  
mm (max. approx. 1,000 mm depending on the  
material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”::

mm (min. B +30 mm)  
mm

Menge:  
Amount:

Gewünschte Lager:  
(siehe Ersatzteile)  
Bracket required:  
(spare parts)

Typ 1  
Type 1

Typ 2  
Type 2

Typ 3  
Type 3

Typ 4  
Type 4

Typ 6  
Type 6

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black

kieselgrau  
pebble grey

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

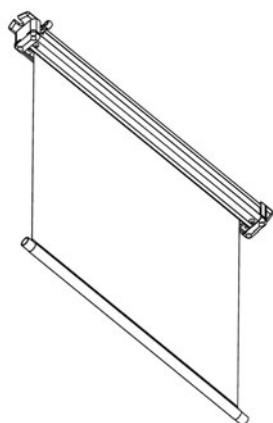
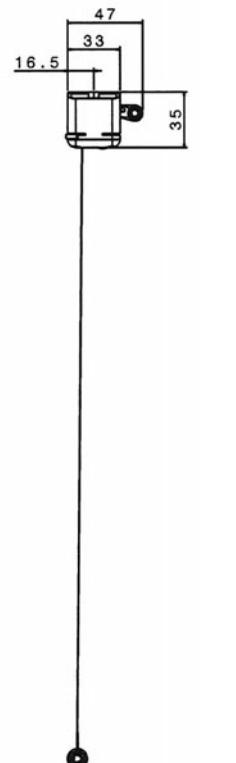
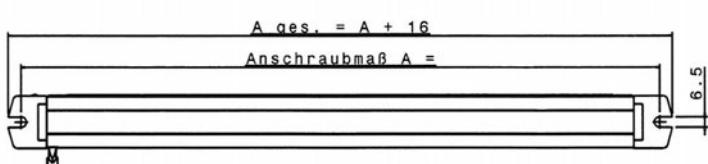
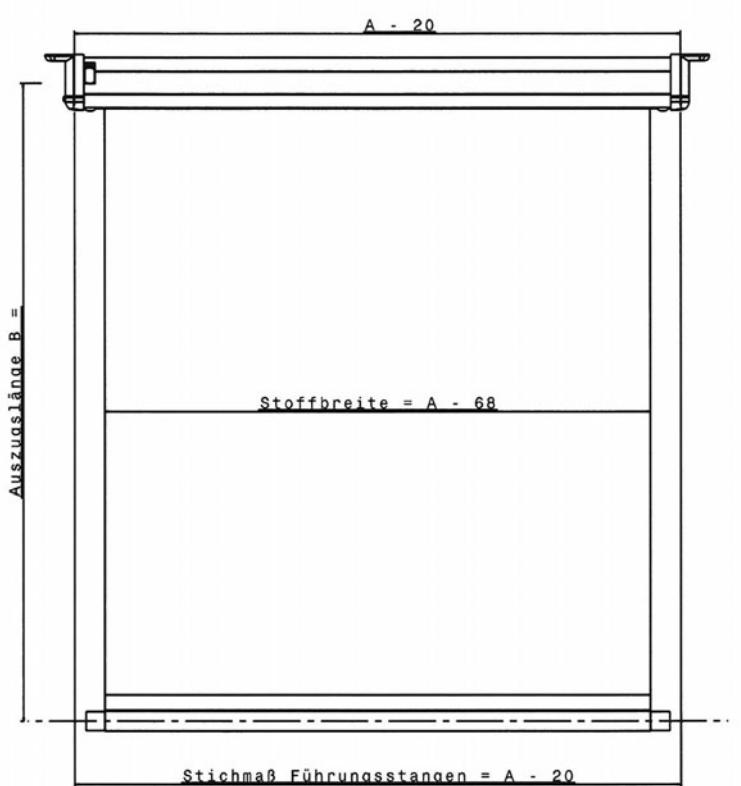
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



### **Typ F120 Kassetten-Rollo mit Rasthebel**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe im Kassettenseitenteil

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

VE 1 St.

### **Type F120 Cassette Roller Blind with Ratchet**

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

Retention achieved by means of split rings in the side of cassette

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)**

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)**

### **Typ/Type**

**F120**

Rasthebel:  
Ratchet:

links  
left

rechts  
right

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 360 mm, max. ca. 1.200 mm)

mm (min. approx. 360 mm, max. approx. 1,200 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”  
extended lenght:

mm (max. ca. 950 mm je nach Stoffart)

mm (max. approx. 950 mm depending on the  
material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”::

mm (min. B + 30 mm)

mm (min. B + 30 mm)

Menge:  
Amount:

Gewünschte Lager:  
(siehe Ersatzteile)  
Bracket required:  
(spare parts)

Typ 1      
Type 1   

Typ 2      
Type 2   

Typ 3      
Type 3   

Typ 4      
Type 4   

Typ 6      
Type 6   

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

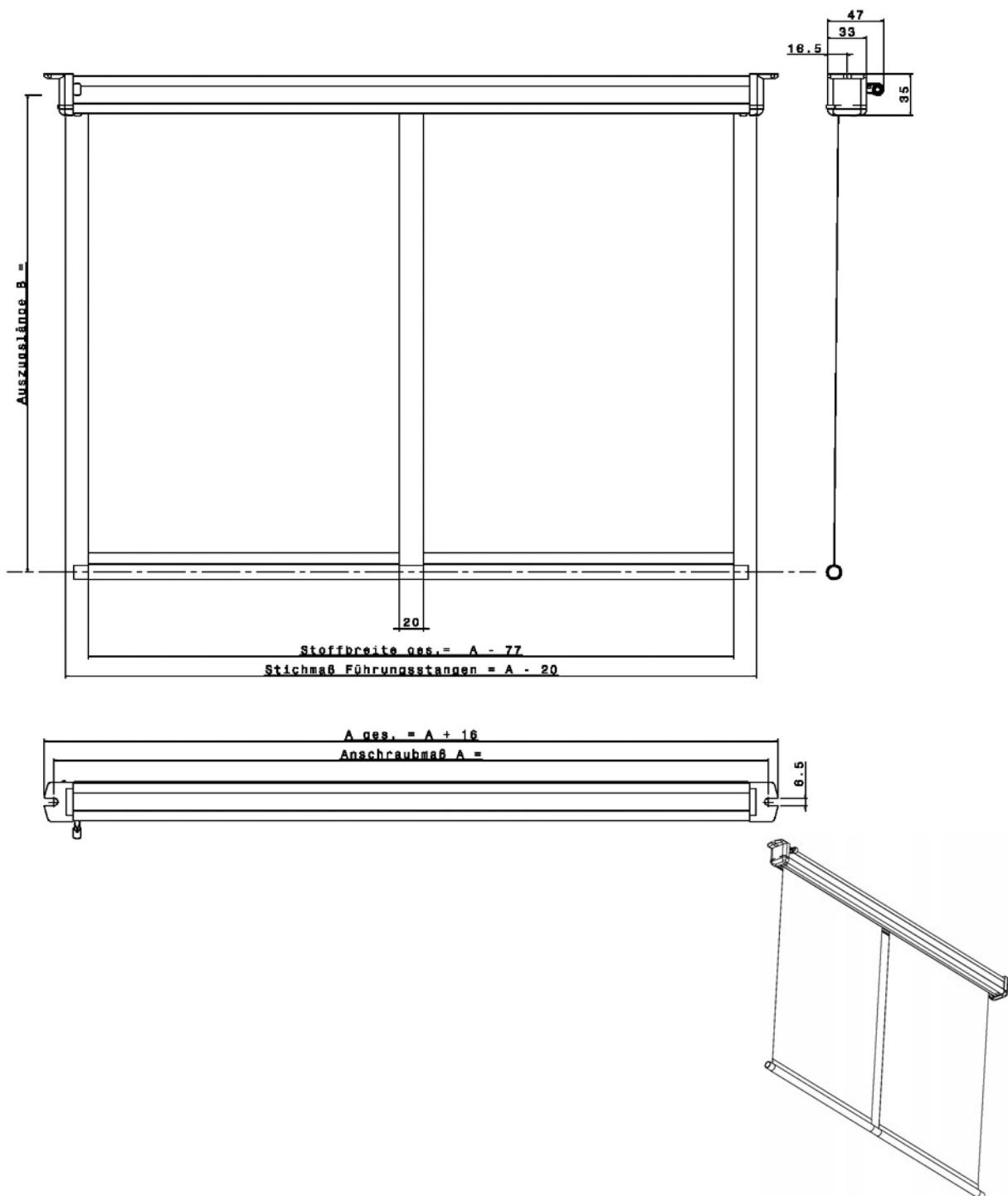
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



### **Typ F121 Kassetten-Rollo mit Rasthebel**

und geteiltem Stoff

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 14 mm, mitFührungsösen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe im Kassettenmittelteil

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

VE 1 St.

### **Type F121 Cassette Roller Blind with Ratchet**

and separated fabrics

Pull Rod: 14 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

Retention achieved by means of split rings in the middle of cassette

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F121**

Rasthebel:  
Ratchet:

links  
left

rechts  
right

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 1.200 mm, max. ca. 2.000 mm)

mm (min. approx. 1,200 mm, max. approx. 2,000 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”  
extended lenght:

mm (max. ca. 950 mm je nach Stoffart)

mm (max. approx. 950 mm depending on the  
material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm (min. B + 30 mm)

mm (min. B + 30 mm)

Menge:  
Amount:

Gewünschte Lager:  
(siehe Ersatzteile)  
Bracket required:  
(spare parts)

Typ 1  
Type 1

Typ 2  
Type 2

Typ 3  
Type 3

Typ 4  
Type 4

Typ 6  
Type 6

Zuglaschenabstand „E“:  
Measurement “E” dis-  
tance to tap:

mm

mm

links

rechts

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

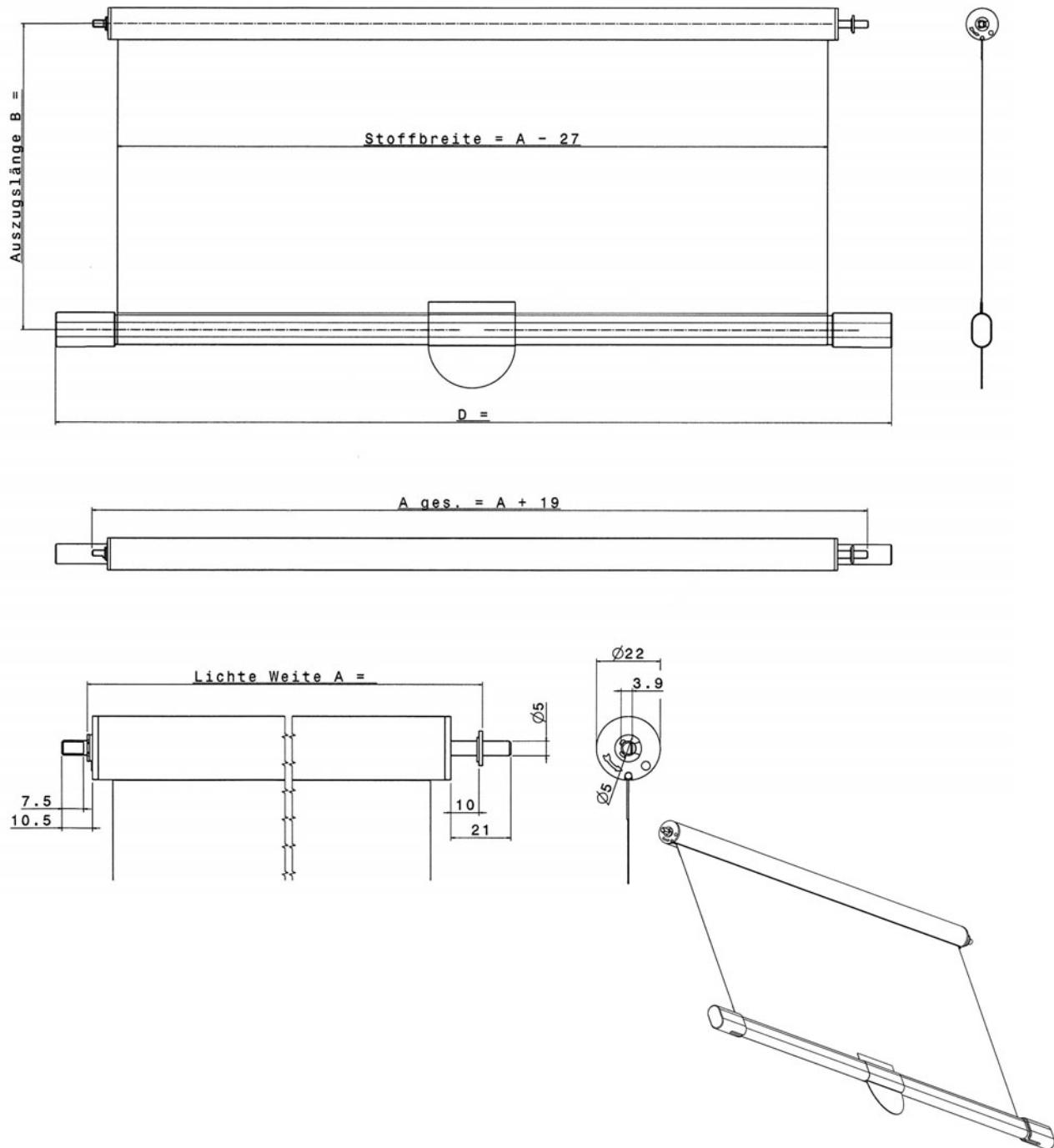
---

---

---

## Rollo wird nicht geschraubt

## Blind not of the screw-mounting variety



### **Typ F124** **Rollo ohne Kassette**

mit gefedertem Lagerelement

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen  
oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm, mit Endkappen

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### **Type F124** **Roller Blind without Cassette**

with spring-loaded bearing

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps or oval aluminium tube 20 x 10 mm with end caps

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

**Typ/Type**

**F124**

Lichte Weite „A“:  
Inner Width “A”:

mm (min. 360 mm, max. ca. 2.200 mm)

mm (min. approx. 360 mm, max. approx. 2,200 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended lenght:

mm (max. ca. 1.300 mm je nach Stoffart, bei Einbauraum)

mm (max. approx. 1,300 mm depending on the material  
chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Menge:  
Amount:

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 12 mm  
round 12 mm dia.

oval 20 x 10 mm  
oval 20 x 10 mm

Knopf (siehe Seite 40):  
Knob (refer to page 40):

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

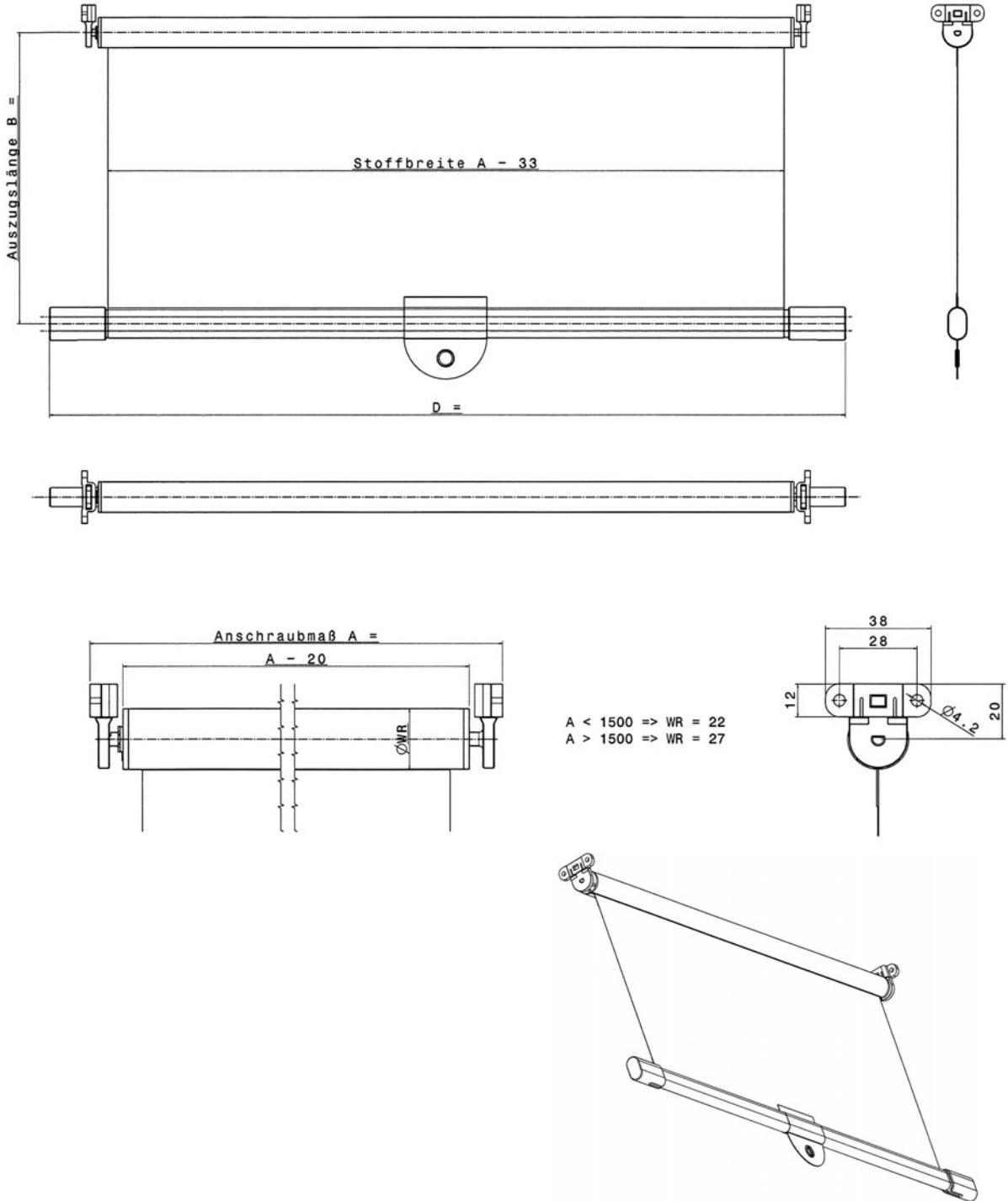
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



### **Typ F125 Rollo ohne Kassette**

mit zweiteiliger Clipsbefestigung (Halter und Böckchen aus Polyamid)

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm, mit Endkappen

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

VE 1 St.

### **Type F125 Roller Blind without Cassette**

with two-part clip fasteners (support and bracket made of polyamide)

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps or oval aluminium tube 20 x 10 mm with end caps

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

**Typ/Type**

**F125**

Lichte Weite „A“:

mm (min. 360 mm, max. ca. 2.200 mm)

Inner Width "A":

mm (min. approx. 360 mm, max. approx. 2,200 mm)

Auszugslänge „B“:

mm (max. ca. 1.300 mm je nach Stoffart)

Measurement "B",  
extended lenght:

mm (max. approx. 1,300 mm depending on the  
material chosen)

Zugstangenlänge „D“:

mm

Measurement "D",  
length of rod:

mm

Zugstangenlänge „D“:

mm

Measurement "D",  
length of rod:

mm

Zugstangenausführung:

rund Ø 12 mm  
round 12 mm dia.

oval 20 x 10 mm  
oval 20 x 10 mm

Knopf (siehe Seite 40):

Knob (refer to page 40):

Rollostoff:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Blind farbic:

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

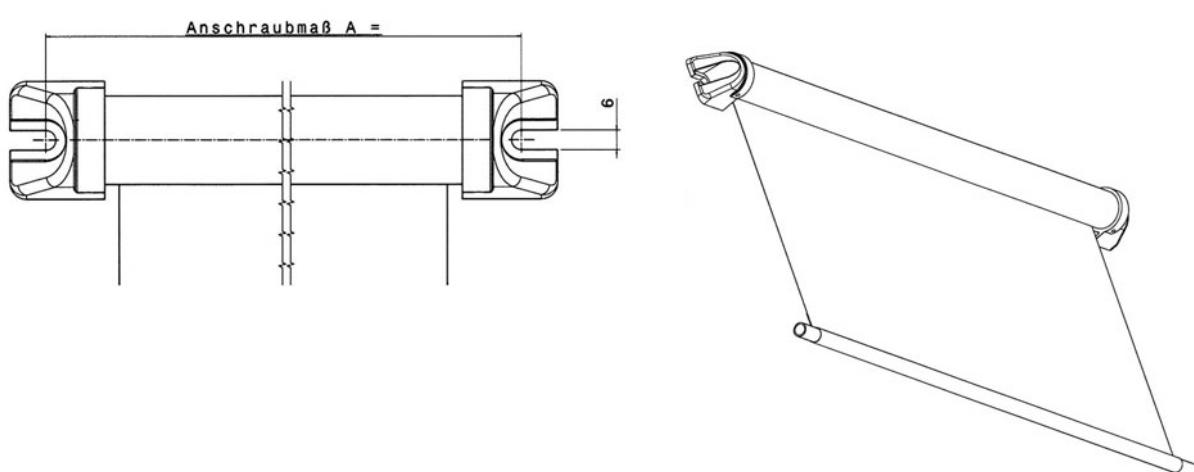
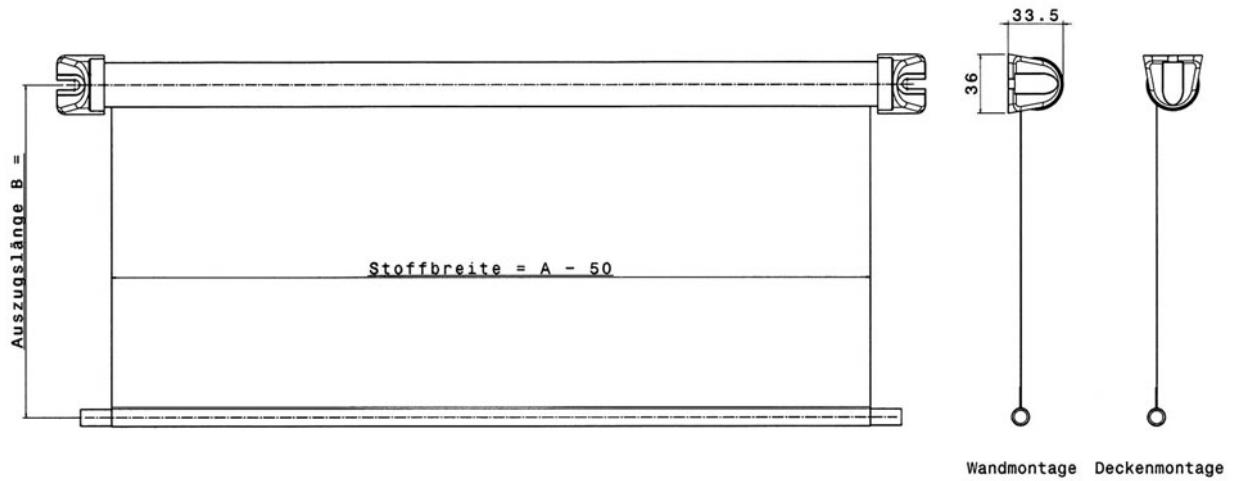
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F130  
Mini-Rollo**

(Wahlweise für Wand- und Deckenmontage)

Kassette: AL, schwarz eloxiert

Zugstange: AL, 6 mm rund, schwarz eloxiert

Zuglasche: Kunststoff, schwarz

**Type F130  
Mini Roller Blind**

(Suitable for both side-wall and roof applications)

Cassette: Black anodised aluminium

Pull bar: Black anodised 6 mm aluminium with end cap

Pull tab: Black plastic

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F130**

Menge (St.):

Quantity (each):

Anschraubmaß "A":

Measurement "A":

mm (mind. 490 mm, max. ca. 900 mm)

mm (mind. 490 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge "B":

Measurement "B",  
extended length:

mm (max. ca. 450 mm)

mm (max. approx. 450 mm)

Anschraub-Position:

Screw position:

Wandmontage

Side wall  
mounting

Deckenmontage

Roof mounting

Rollostoff:

Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

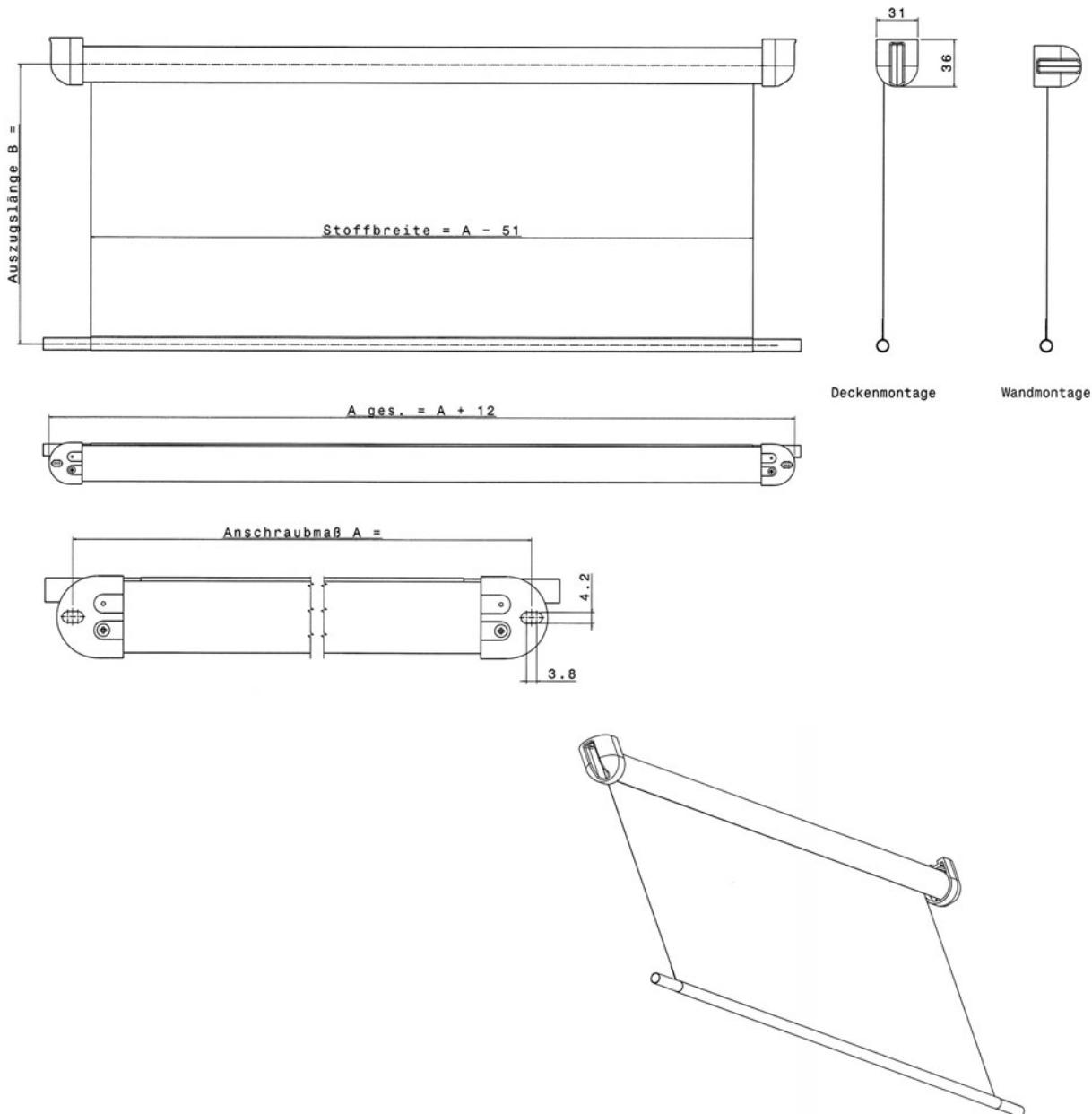
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit supplied!**



### **Typ F131 Mini-Rollo**

(Wahlweise für Wand- und Deckenmontage)

Kassette: St, schwarz eloxiert

Zugstange: AL, 9 mm rund, schwarz lackiert

Endkappe: Kunststoff, schwarz

Zuglasche: Kunststoff, schwarz

### **Type F131 Mini Roller Blind**

(Suitable for both side-wall and roof applications)

Cassette: Steel painted black

Pull bar: Black painted 9 mm aluminium

End cap: Black plastic

Pull tab: Black plastic

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F131**

Menge (St.):

Quantity (each):

Anschraubmaß "A":

Measurement "A":

mm (mind. 300 mm, max. ca. 900 mm)

mm (mind. 300 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge "B":

Measurement "B",  
extended length:

mm (max. ca. 850 mm)

mm (max. approx. 850 mm)

Zugstangenlänge "D":

Measurement "D" length  
of rod:

mm (mit Zuglasche schwarz)

mm (with black pull tab)

Anschraub-Position:

Screw position:

Wandmontage

Side wall  
mounting

Deckenmontage

Roof mounting

Rollostoff:

Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

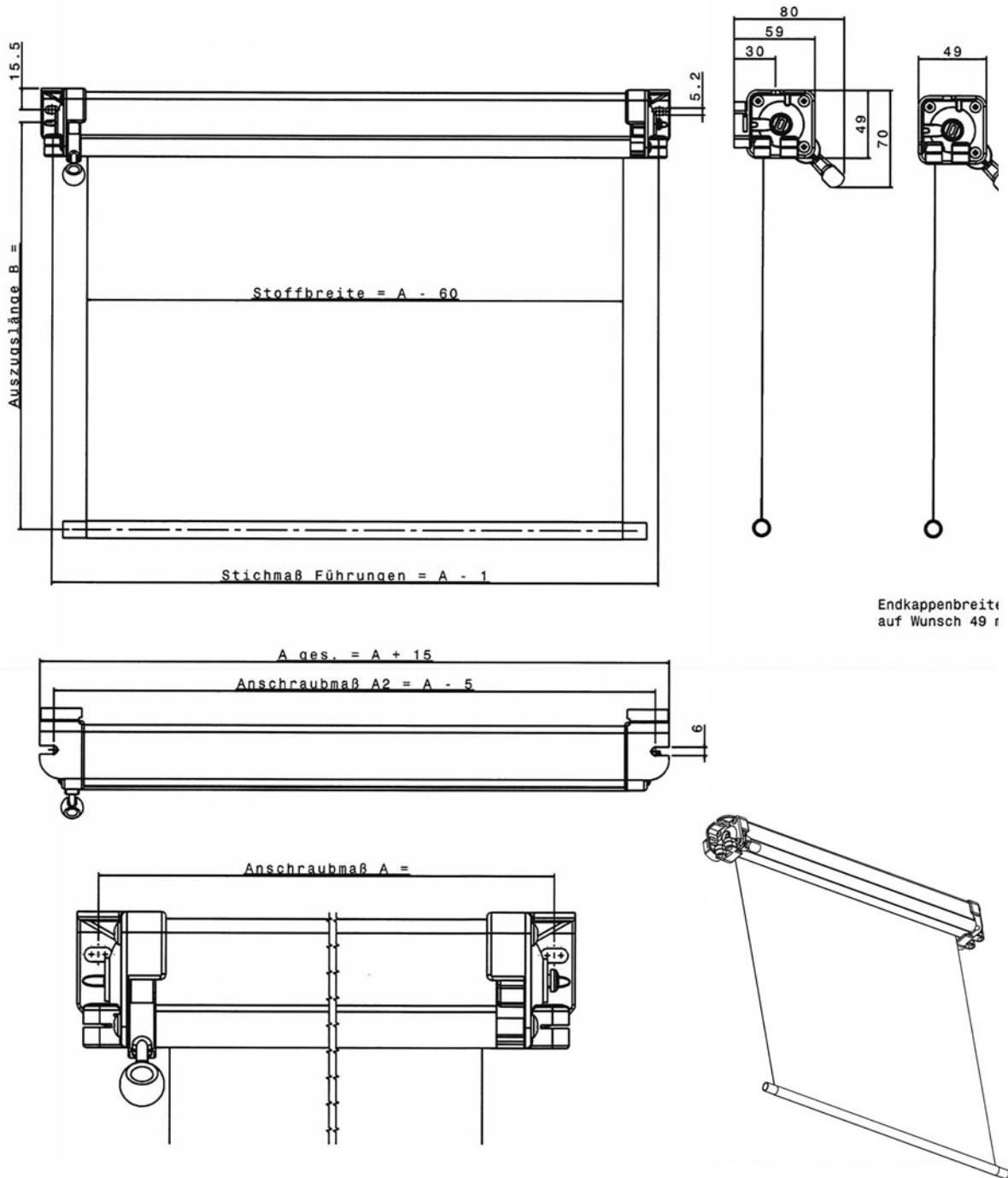
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F300**  
**Kassetten-Rollo**  
Kassette: schwarz, AL, eloxiert  
Dach oder Wandmontage  
mit Rasthebel oder elektrisch

VE 1 St.

**Type F300**  
**Cassette Roller Blind**  
Cassette: Black anodised aluminium  
Roof or side-wall application  
with ratchet or electrical

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

### **F300**

Manuell  
Manual

elektrisch, 24 V  
electrical, 24 V

Anschraubmaß "A":

mm (min. 360 mm, max 2.200 mm je nach Stoffart)

Measurement "A":

mm (min. 360 mm, max. 2,200 mm depending on the  
material chosen)

Auszugslänge "B":

mm (max. ca. 1.200 mm je nach Stoffart)

Measurement "B",  
extended length:

mm (max. 1,200 mm depending on the material  
chosen)

Rasthebel:

links  
left

rechts  
right

ohne  
without

(bei elektrischer Ausführung ohne Rasthebel)  
(electric Version without ratchet)

Rollostoff:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollstoffe

Blind farbic:

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

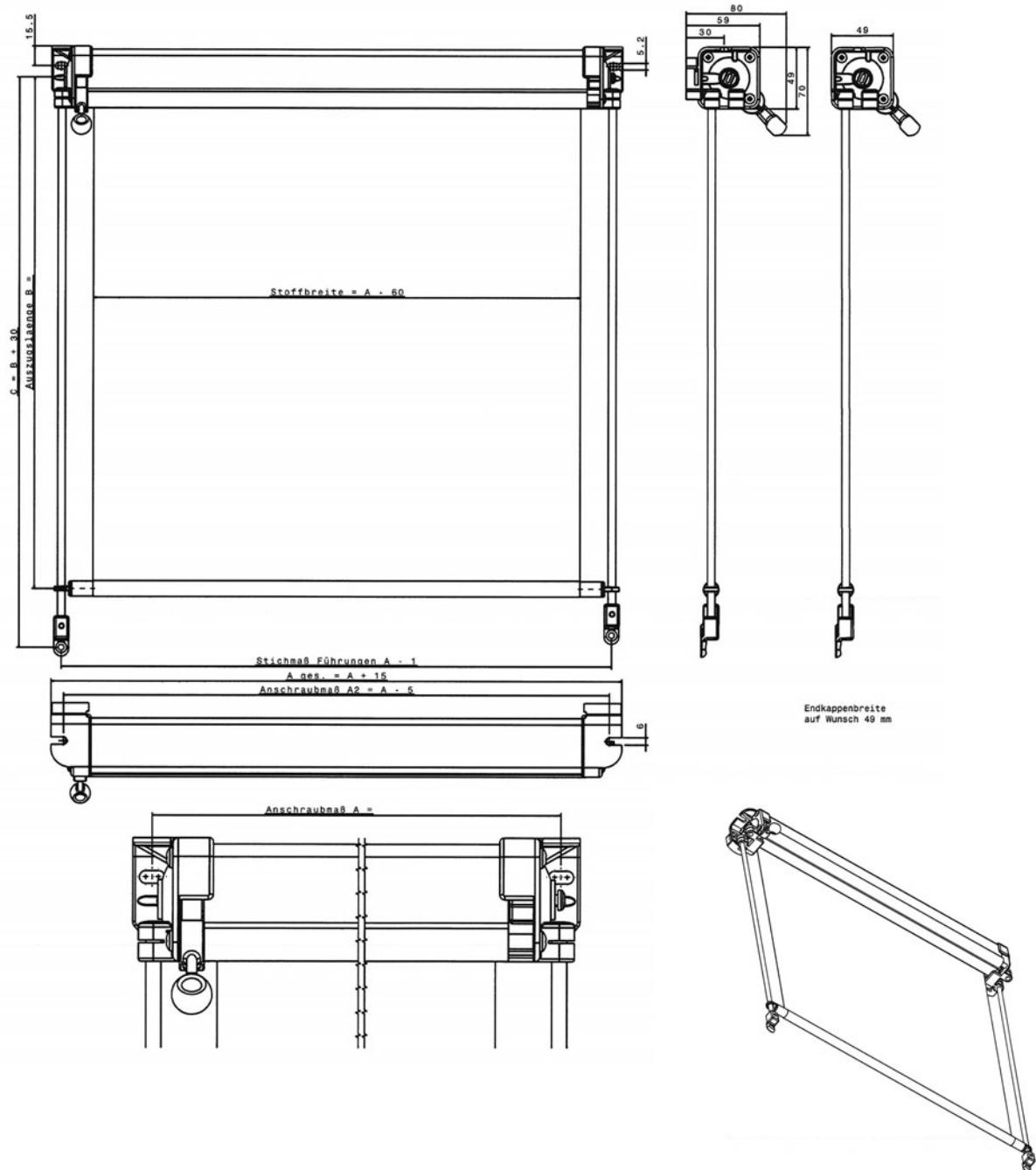
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F301  
Kassetten-Rollo  
mit Führungsstange**

**Type F301  
Cassette Roller Blind  
with guide rods**

## Bestellangaben:

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## Order Form:

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### Typ/Type

### F301



Manuell  
Manual



elektrisch, 24 V  
electrical, 24 V

Farbe der Kassette:  
Colour of the Kassette:

schwarz  
black

Anschraubmaß "A":  
Measurement "A":



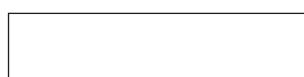
mm (min. 360 mm, max 2.200 mm je nach Stoffart)  
mm (min. 360 mm, max. 2,200 mm depending on the  
material chosen)

Auszugslänge "B":  
Measurement "B" exen-  
ded length:



mm (max. ca. 1.200 mm je nach Stoffart)  
mm (max. 1,200 mm depending on the material  
chosen)

Maß "C"  
Measurement "C":



mm (min. B + 30 mm)  
mm (min. B + 30 mm)

Rasthebel:  
Ratchet:

links  
left



rechts  
right



ohne  
without



(bei elektrischer Ausführung ohne Rasthebel)  
(electric Version without ratchet)

Gewünschte Lager  
(siehe Ersatzteile)  
Bracket required  
(spare parts)

Typ 1  
Type 1



Typ 2  
Type 2



Typ 3  
Type 3



Typ 4  
Type 4



Typ 6  
Type 6



Hebelbremse  
Lever brake

ja  
with



nein  
without



nicht für Ausführung mit Rasthebel  
not for version with ratchet

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

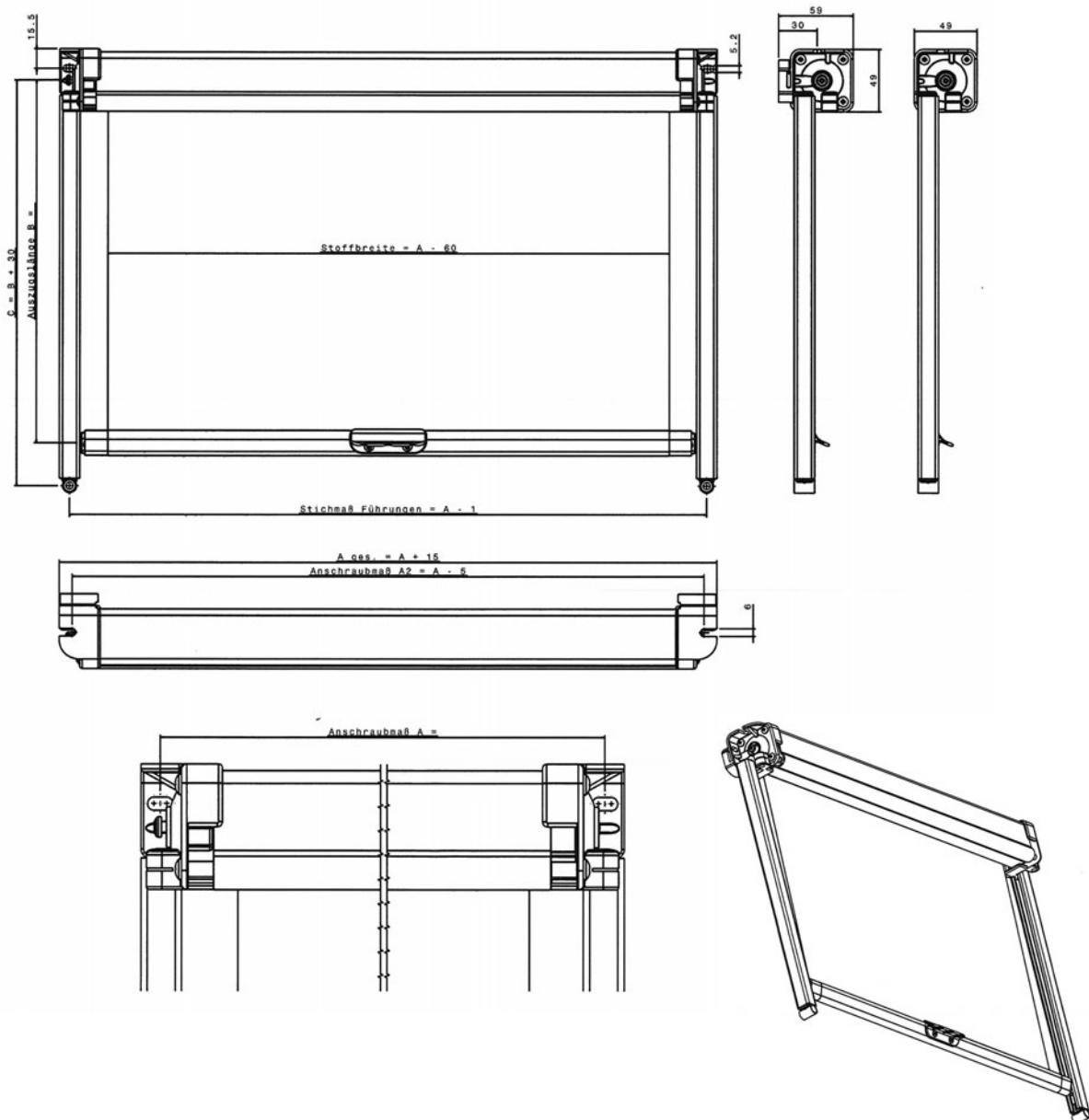
Rollostoff:  
Blind fabric:



Einsatzort / Place of application:

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



### **Typ F302**

### **Kassetten-Rollo**

mit Führungsschiene  
und Hebelbremse in der C-Schiene

### **Type F302**

### **Cassette Roller Blind**

with guide rails  
and Lever brake in a C-profile

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F302**



Manuell  
Manual

Anschraubmaß "A":

mm (min. 360 mm, max 2.200 mm je nach Stoffart)

Measurement "A":

mm (min. 360 mm, max. 2,200 mm depending on the  
material chosen)

Auszugslänge "B":

mm (max. ca. 1.200 mm je nach Stoffart)

Measurement "B" exen-  
ded length:

mm (max. 1,200 mm depending on the material  
chosen)

Rollostoff:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Blind farbic:

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Einsatzort / Place of appli-  
cation:

Hebelbremse  
Lever brake



in der C-Schiene  
in a C-Profile



auf Führungsstange  
at guide rod

Anwendungsbeispiel siehe Seite 45  
Sample of application refer to page 45

---

---

---

---

---

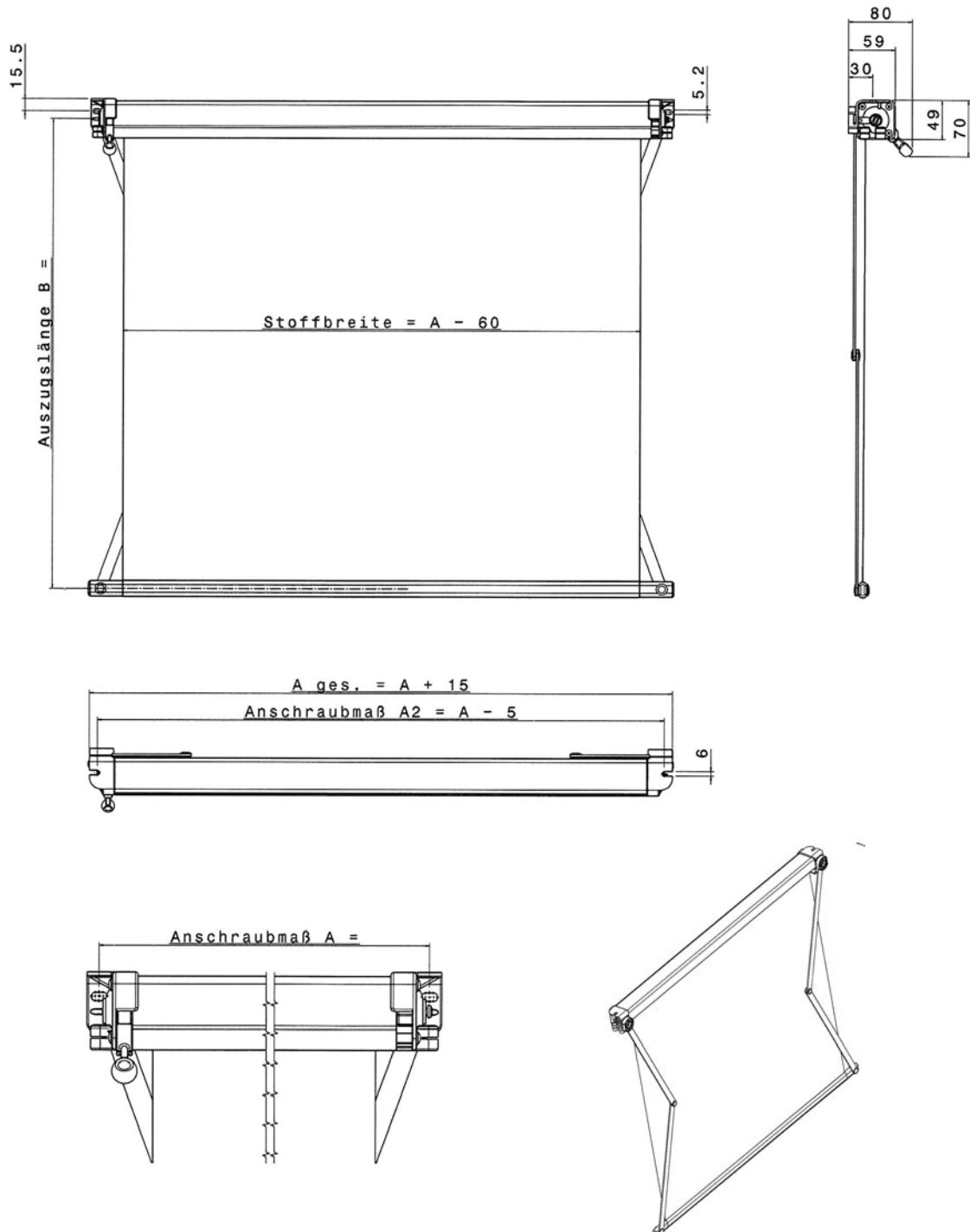
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F303  
Kassetten-Rollo  
mit Kniesthere**

VE 1 St.

**Type F303  
Cassette Roller Blind  
with scissors**

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F303**

Manuell  
Manual

elektrisch, 24 V  
electrical, 24 V

Farbe der Kassette:

**schwarz**

Colour of the Kassette:

**black**

Anschraubmaß "A":

mm (min. 400 mm, max 2.200 mm je nach Stoffart,  
jedoch abhängig vom Maß "B")

Measurement "A":

mm (min. 400 mm, max. 2,200 mm depending on the  
material chosen and measurement "B")

Auszugslänge "B":

mm (max. ca. 700 mm je nach Stoffart)

Measurement "B" exen-  
ded length:

mm (max. 700 mm depending on the material  
chosen)

**Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollstoffe**

Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Rollstoff:

Einsatzort / Place of appli-  
cation:

---

---

---

---

---

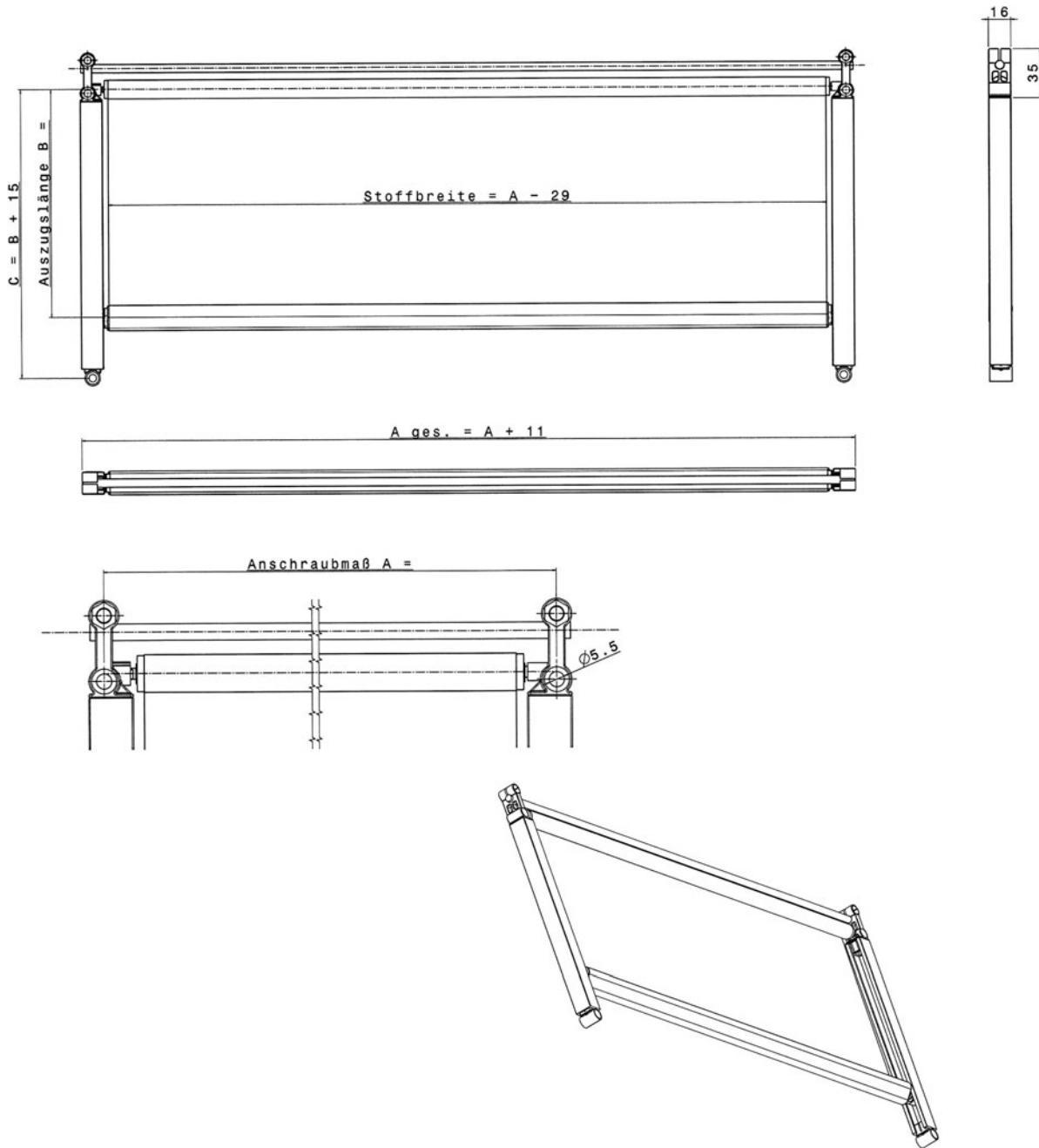
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F450  
Rollo ohne Kassette**

mit Hebelbremse in der C-Schiene,  
stufenlos einstellbar  
Dach oder Wandmontage

**Type F450  
Roller Blind without Cassette**

With Lever brake in a C-profile  
Steplessly adjustable extension  
Roof or side-wall applications

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F450**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”  
screw spacing:

mm (min. 350 mm, max. ca. 900 mm)  
mm (min. approx. 350 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”  
extended lenght:

mm (max. ca. 500 mm je nach Stoffart)  
mm (max. approx. 500 mm depending on the  
material chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”  
length of rod:

mm mit Zuglasche schwarz  
mm with black pull tab

Menge (St.):  
Quantity (each):

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Rolstoff:  
Blind fabric:

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

---

---

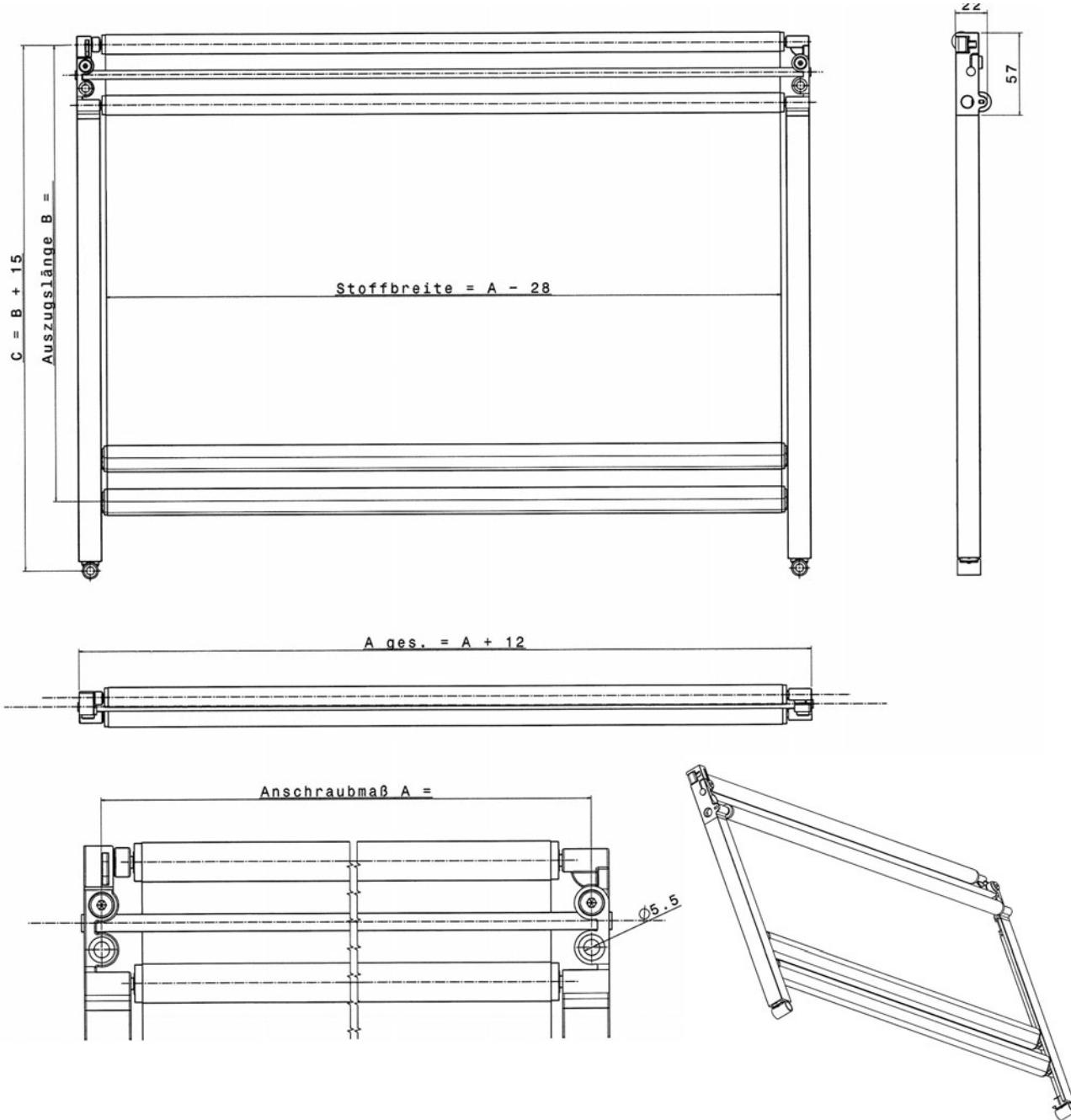
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F451**  
**Doppelrollo ohne Kassette**  
2 getrennte Stoffbahnen  
mit Hebelbremse  
stufenlos einstellbar  
Dach oder Wandmontage

**Type F451**  
**Twin Roller Blind without Cassette**  
2 fabrics can be combined  
With Lever brake  
Steplessly adjustable extension  
Roof or side-wall applications

VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F451**

Anschraub-Position:  
Screw position:

Wandmontage  
Side-wall mounting

Deckenmontage  
Roof mounting

Anschraubmaß „A“:  
Measurement "A",  
screw spacing:

mm (mind. 350 mm, max. ca. 900 mm)  
mm (min. 350 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement "B",  
extended lenght:

mm (max. ca. 500 mm)  
mm (max. approx. 500 mm)

Menge (St.):  
Quantity (each):

Rollostoff:  
Blind fabric:

Stoff A  
Fabric A

Stoff B  
Fabric B

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

---

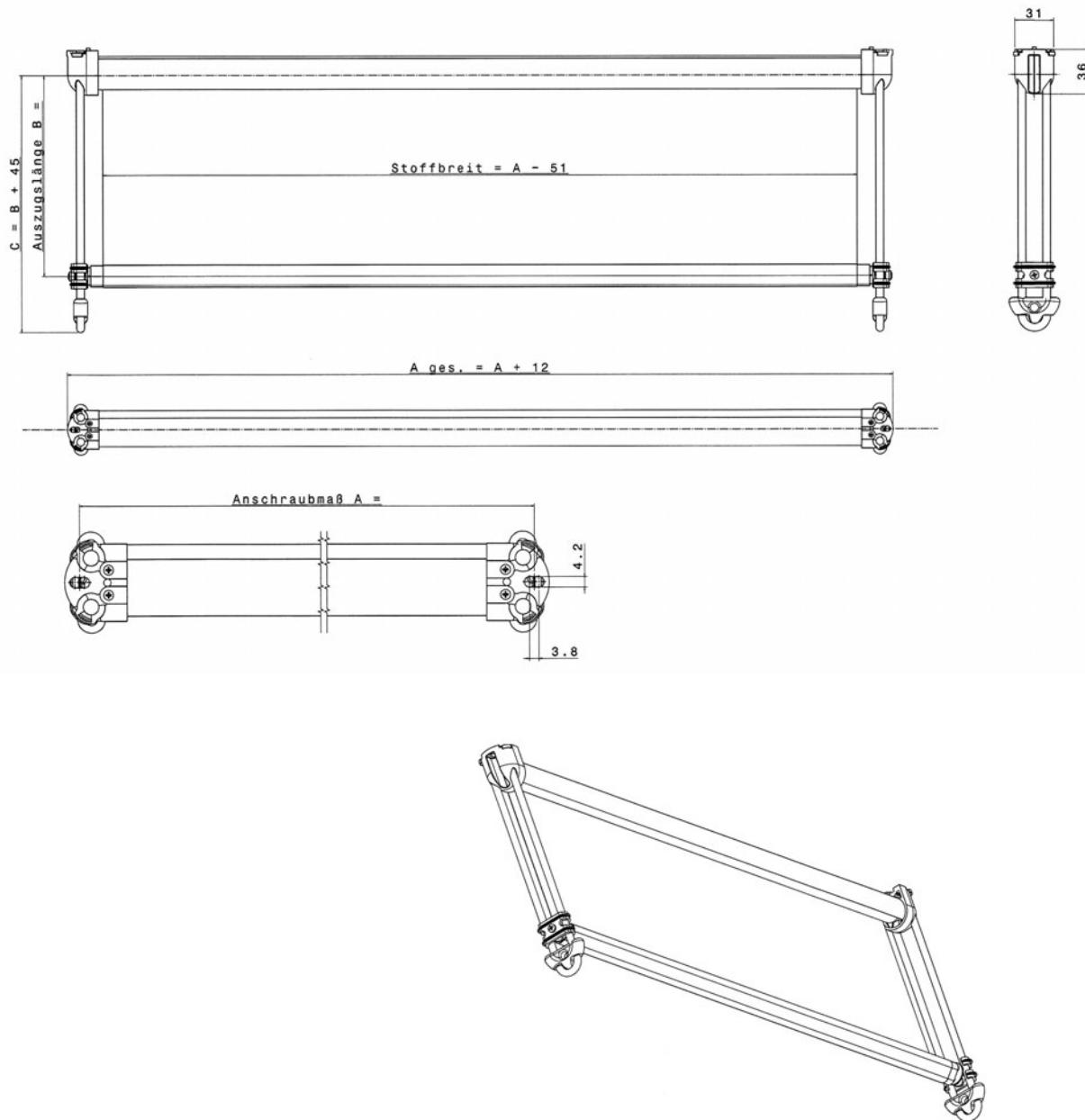
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F401  
Frontrollo**  
stufenlos einstellbar

**Type F401  
Front Roller Blind**  
Steplessly adjustable extension  
VE 1 St.

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

**F401**

Anschraub-Position:  
Screw position:

Deckenmontage  
Roof mounting

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (mind. 490 mm, max. ca. 900 mm)  
mm (min. 490 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended lenght:

mm (max. ca. 200 mm)  
mm (max. approx. 200 mm)

Menge (St.):  
Quantity (each):

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Rolstoff:  
Blind fabric:

Einsatzort / Place of application:

---

---

---

---

---

---

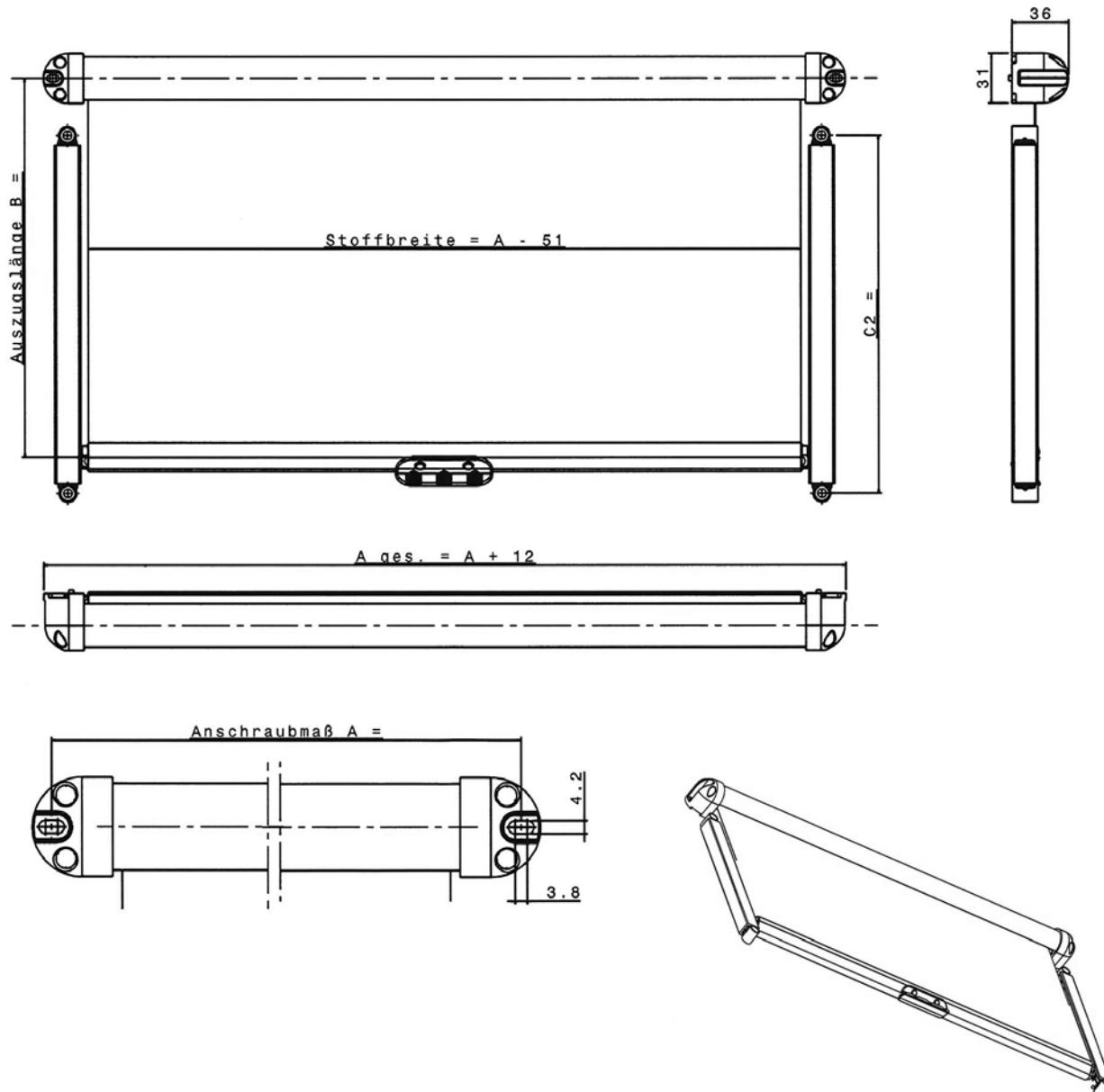
---

---

---

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum  
Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit  
supplied!**



**Typ F400**  
**Dachrollo**  
mit Hebelbremse  
stufenlos einstellbar  
Befestigungspunkte der Schienen separierbar

VE 1 St.

**Type F400**  
**Roof Roller Blind**  
With Lever brake  
Steplessly adjustable  
Blid and guide rods can be mounted separately

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!**  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung)

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!**  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible to process  
a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice)

### **Typ/Type**

### **F400**

Anschraub-Position:  
Screw position:

Wandmontage  
Side-wall mounting

Deckenmontage  
Roof mounting

Anschraubmaß „A“:  
Measurement "A",  
screw spacing:

mm (mind. 490 mm, max. ca. 900 mm)  
mm (min. 490 mm, max. approx. 900 mm)

Auszugslänge „B“:  
Measurement "B",  
extended lenght:

mm (max. ca. 500 mm)  
mm (max. approx. 500 mm)

Menge (St.):  
Quantity (each):

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blinds fabrics for colour range and materials

Rolstoff:  
Blind fabric:

Einsatzort / Place of application:

---

---

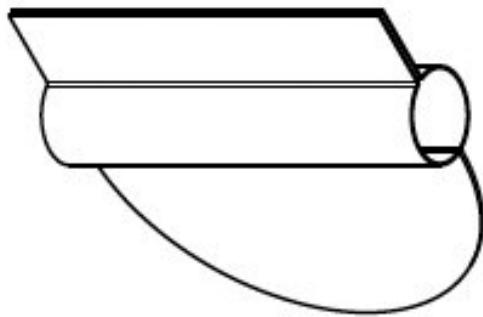
---

---

---

---

---

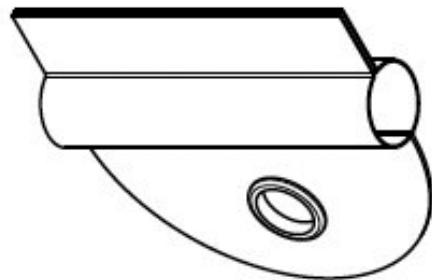


**976 P093**  
**Grifflasche**  
genäht  
Material: Kunststoff

**976 P093**  
**Handle Plate**  
cord  
Material: Plastic

VE 1 St.

S.U. 1

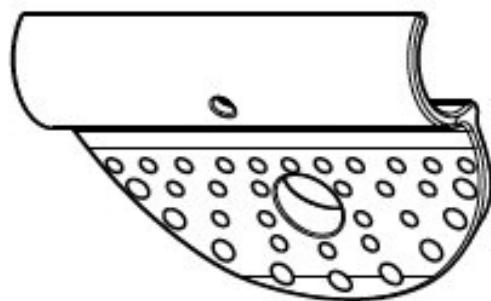


**976 P094**  
**Grifflasche**  
genäht mit Öse  
Material: Kunststoff

**976 P094**  
**Handle Plate**  
cord with ear  
Material: Plastic

VE 1 St.

S.U. 1

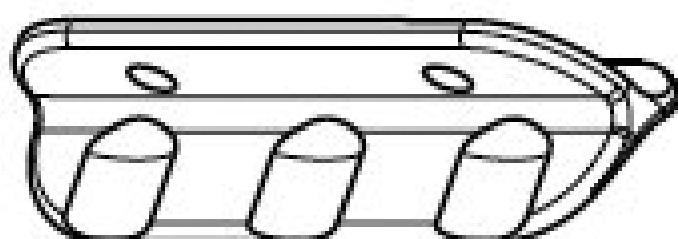


**976 P091**  
**Grifflasche**  
Material: Kunststoff

VE 1 St.

**976 P091**  
**Handle Plate**  
Material: Plastic

S.U.1

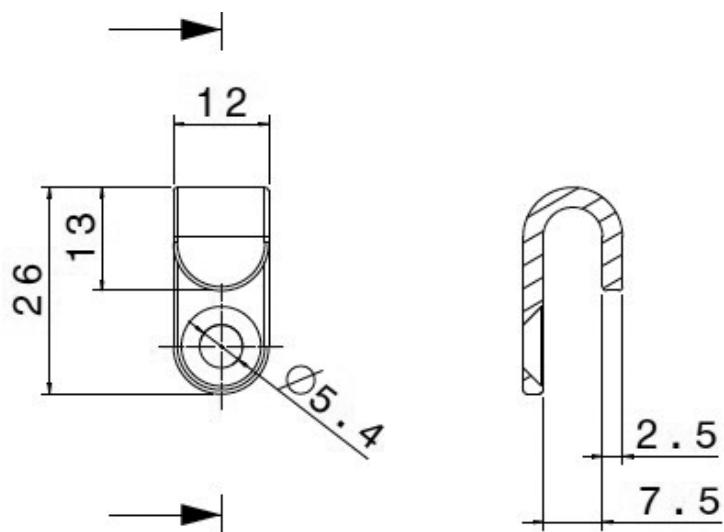
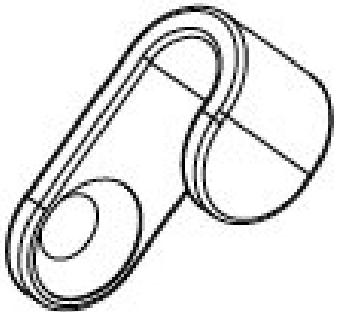


**976 P092**  
**Eingriff für Zugstange**  
Material: Kunststoff

VE 1 St.

**976 P092**  
**Handle for Pull Rod**  
Material: Plastic

S.U.1



**976 B412** schwarz

**976 B413** weiß

**Befestigungshaken für Zuglasche / Zugstange**

passend für Rollos F130/F131/F135

Material: ABS

VE 1 St.

**976 B412** black

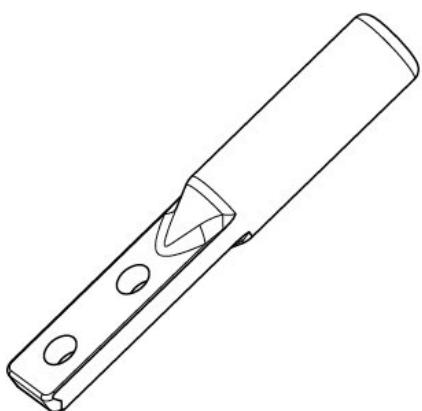
**976 B413** white

**Retention hook for pull tab / pull bar**

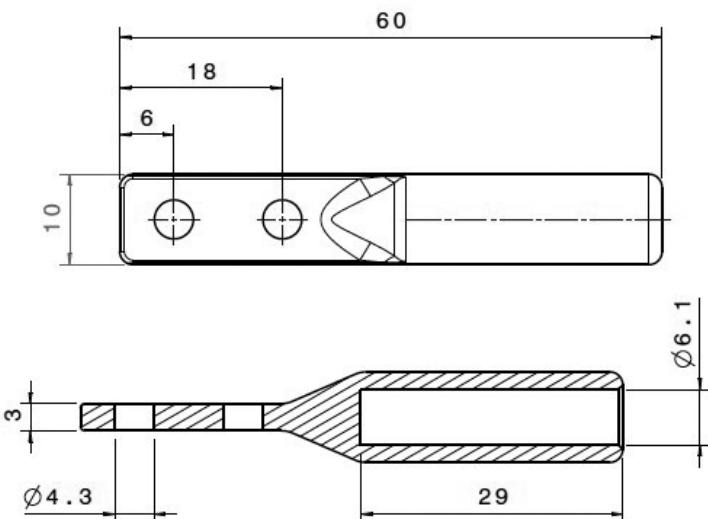
suitable for roller blinds F130/F131/F135

Material: ABS

S.U. 1



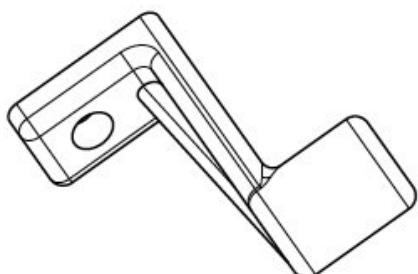
**976 P052** schwarz  
**976 P053** kieselgrau  
**Lager 1**  
 Material: Polyamid



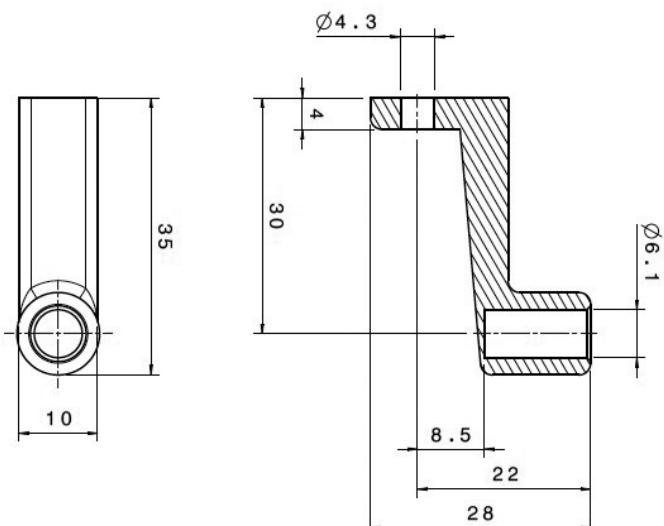
**976 P052** black  
**976 P053** pebble grey  
**Bracket 1**  
 Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



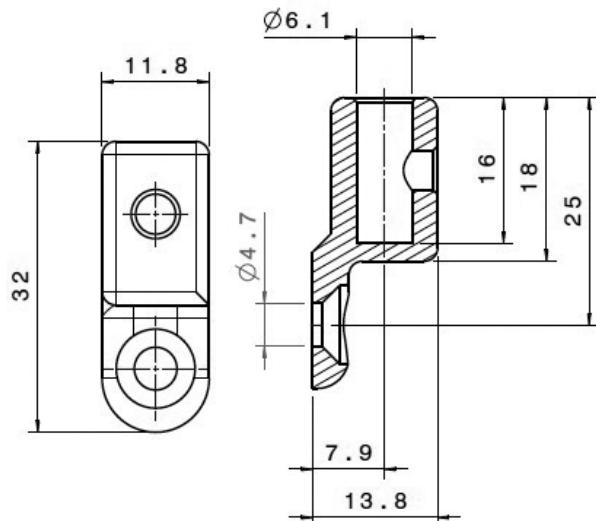
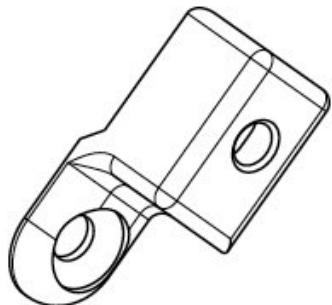
**976 P050** schwarz  
**976 P051** kieselgrau  
**Lager 2**  
 Material: Polyamid



**976 P050** black  
**976 P051** pebble grey  
**Bracket 2**  
 Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



**976 P046** schwarz

**976 P047** kieselgrau

### Lager 3

mit Schraube M4 x 6 mm

Material: Polyamid

**976 P046** black

**976 P047** pebble grey

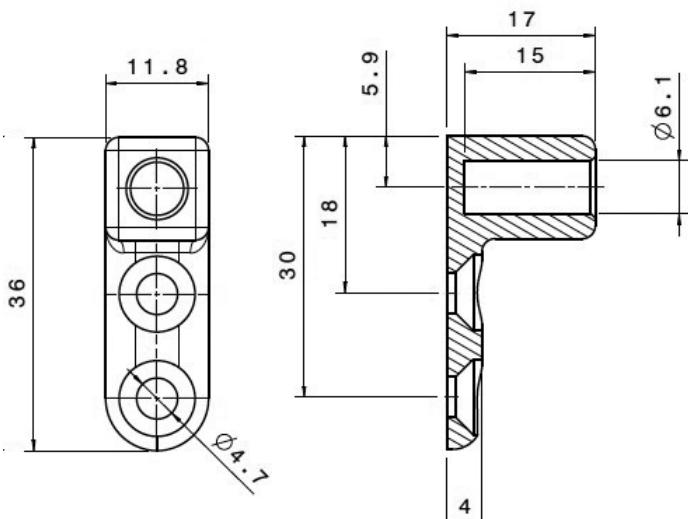
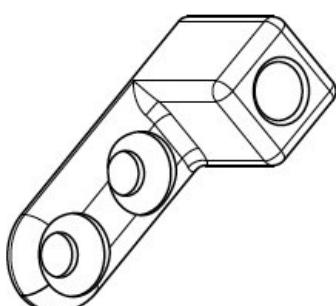
### Bracket 3

with M4 x 6 mm screw

Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



**976 P048** schwarz

**976 P049** kieselgrau

### Lager 4

Material: Polyamid

**976 P048** black

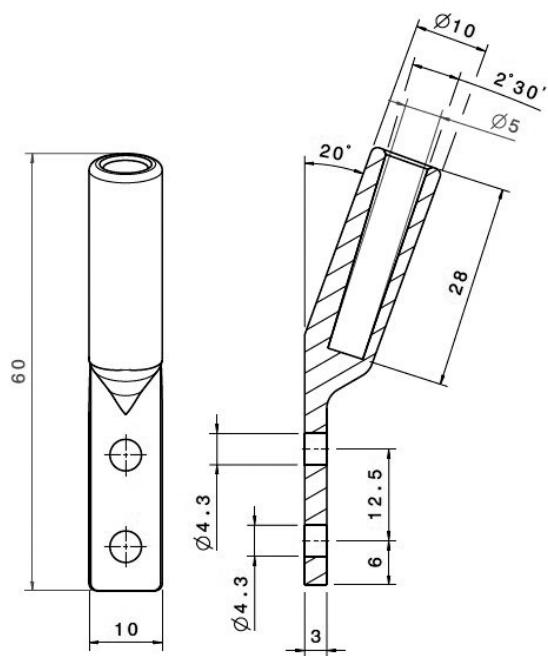
**976 P049** pebble grey

### Bracket 4

Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



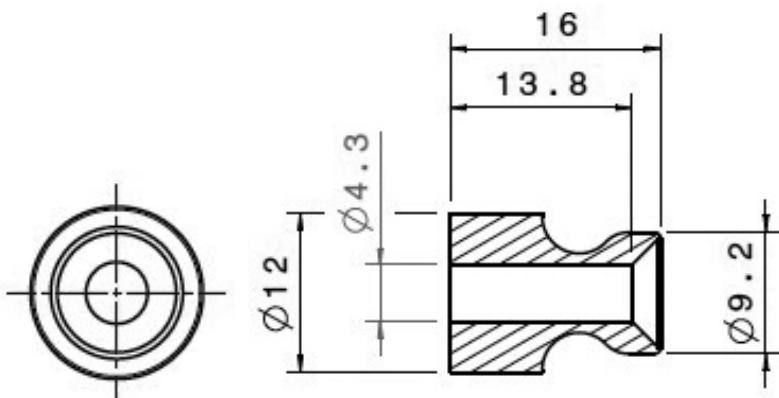
**976 P054** schwarz  
**976 P055** kieselgrau  
**Lager 6**  
Material: Polyamid

**976 P054** black  
**976 P055** pebble grey  
**Bracket 6**  
Material: Polyamide  
VE 1 St.

S.U. 1

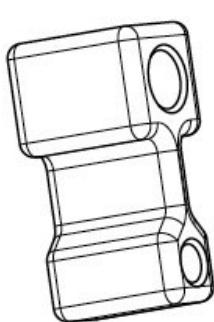


**976 P061** schwarz  
**976 P062** kieselgrau  
**Knopf**  
Material: Polyamid

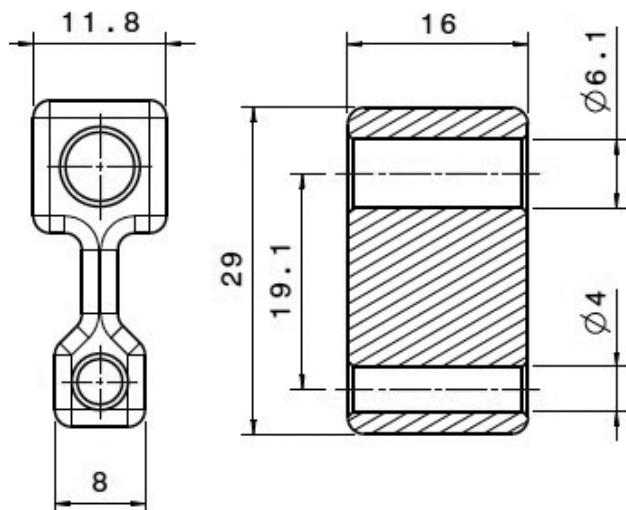


**976 P061** black  
**976 P062** pebble grey  
**Knob**  
Material: Polyamide  
VE 1 St.

S.U. 1

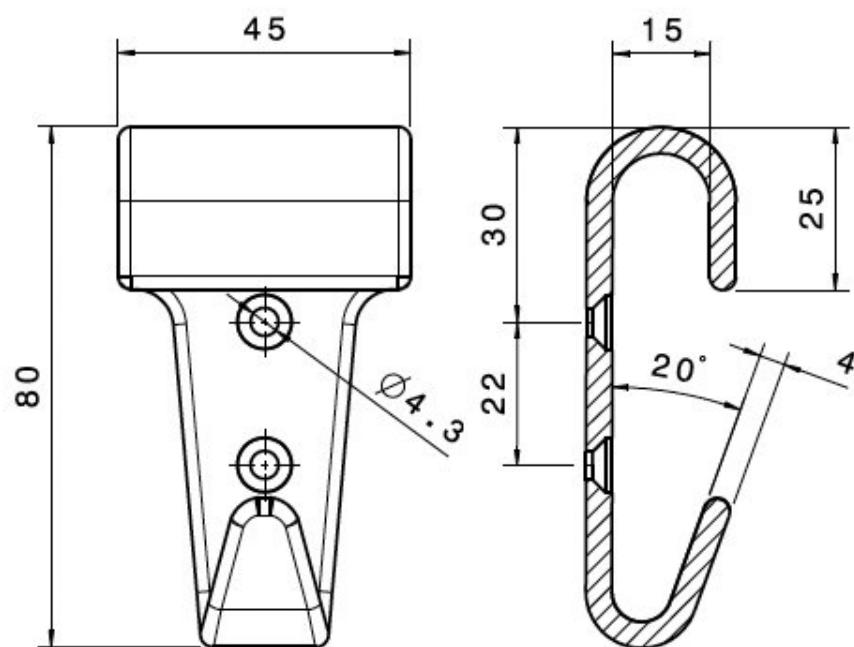
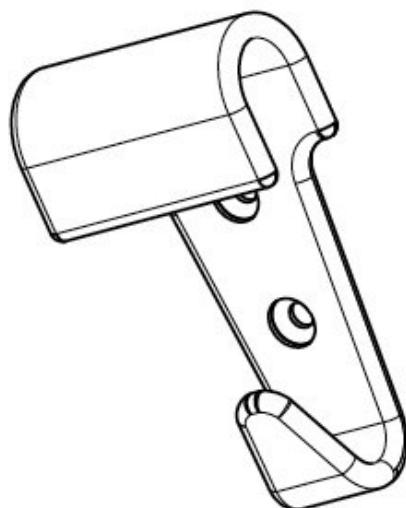


**976 P059** schwarz  
**976 P060** kieselgrau  
**Kordelführung**  
mit Schraube M4 x 6 mm  
Material: Polyamid



**976 P059** black  
**976 P060** pebble grey  
**Cord Guide**  
with M4 x 6 mm screw  
Material: Polyamide  
VE 1 St.

S.U. 1



**976 P056** schwarz

**976 P057** grau

**Haken**

gerade

Material: Polyamid

glasfaserverstärkt

**976 P056** black

**976 P057** grey

**Hook**

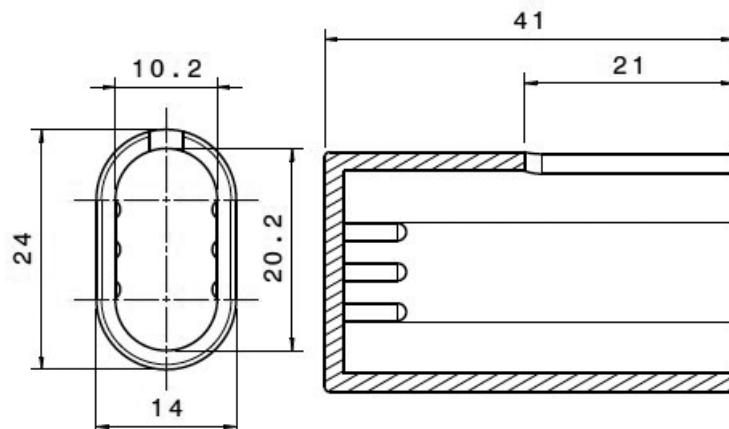
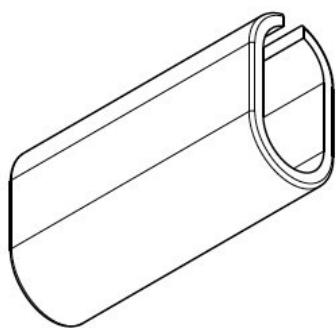
Straight

Material: Glass-fibre

reinforced polyamide

VE 1 St.

S.U. 1

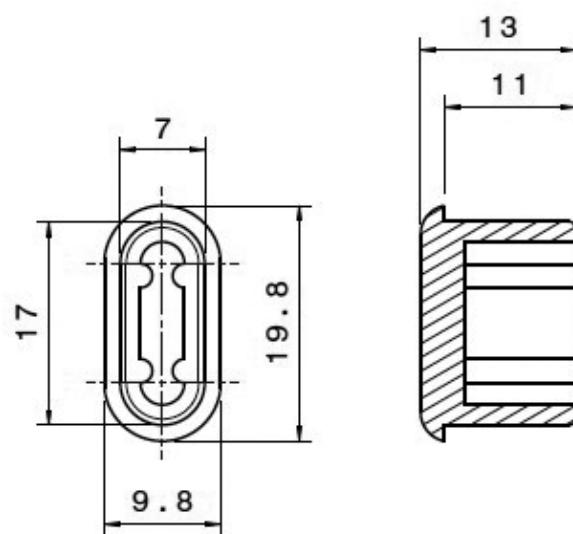


**976 P021**  
**Endkappe, oval**  
naturfarben  
Material: Polyamid

**976 P021**  
**Cap, oval**  
unpigmented  
Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1

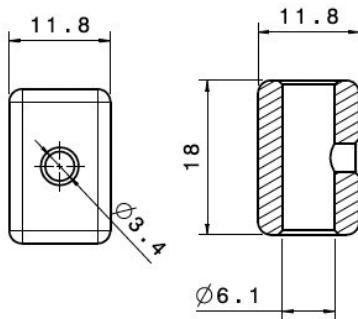
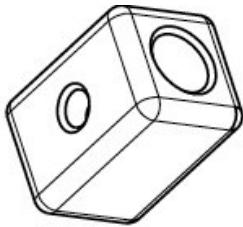


**976 P022**  
**Stopfen**  
naturfarben  
Material: Polyamid

**976 P022**  
**Plug**  
unpigmented  
Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



**976 P058** schwarz

**976 P107** kieselgrau

**Anschläge**

Mit Schraube M4 x 6 mm

Material: Polyamid

**976 P058** black

**976 P107** pebble grey

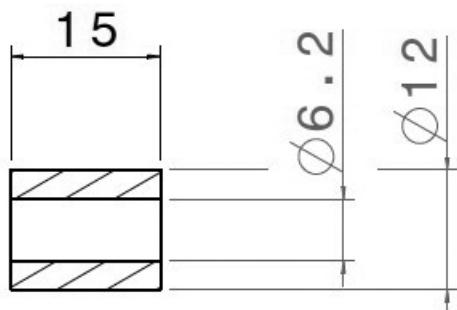
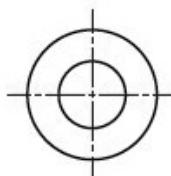
**Stoppers**

With M4 x 6 mm screw

Material: Polyamide

VE 1 St.

S.U. 1



**976 P157**

**Dämpfer**

meliert

Material: TM 443

**976 P157**

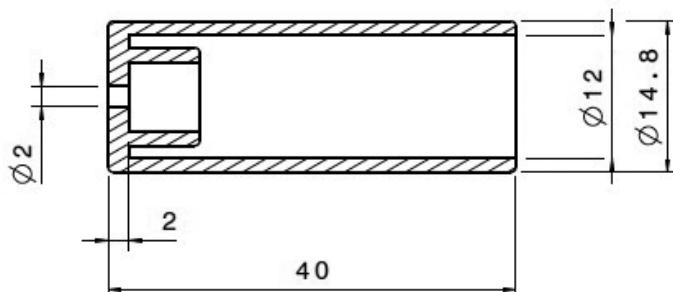
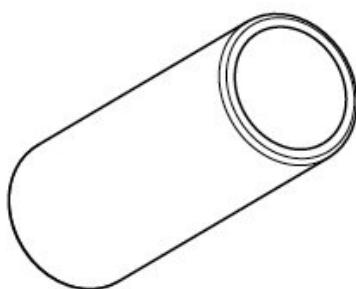
**Damper**

Mottled

Material: TM 443

VE 1 St.

S.U. 1



**976 P020**

**Endkappe, rund**

naturfarben

Material: Polyamid

**976 P020**

**Cap, round**

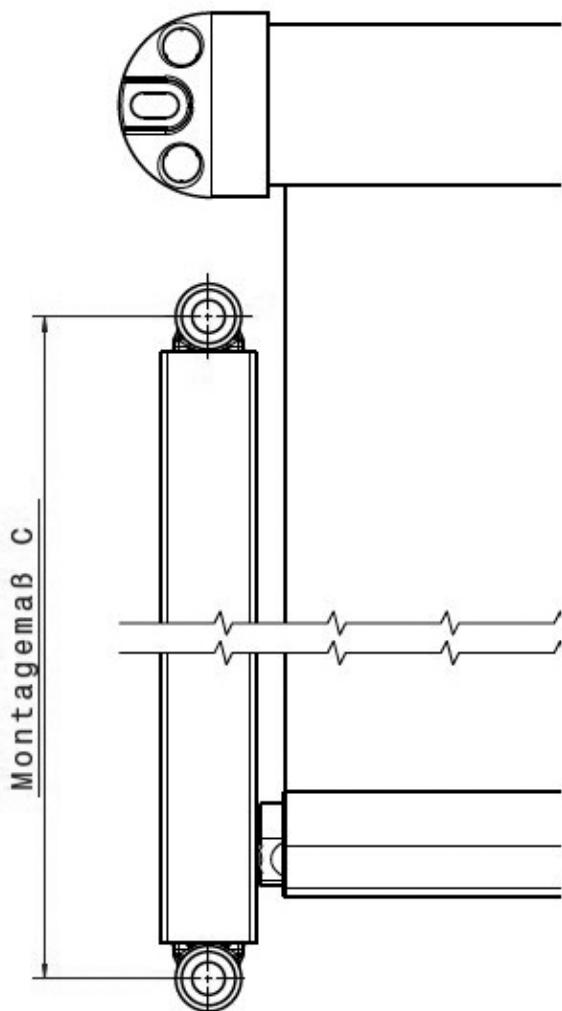
unpigmented

Material: Polyamide

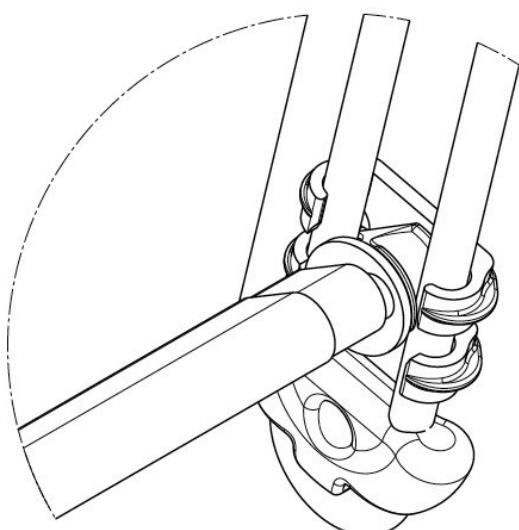
VE 1 St.

S.U. 1

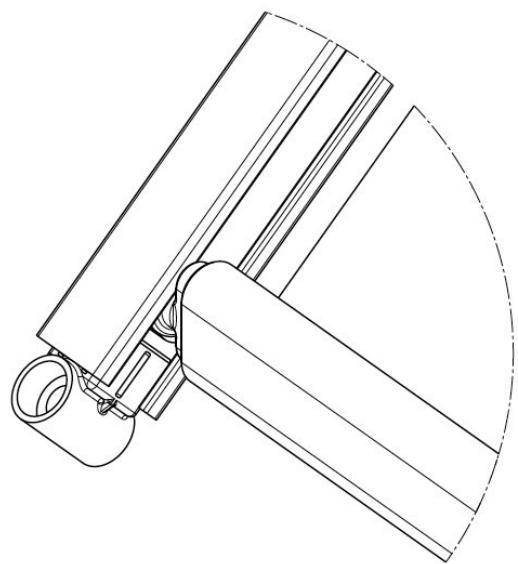
**Detailansicht zu Rollo F450**  
**Detail view for roller blind F450**



**Detailansicht zu Rollo F401**  
**Detail view for roller blind F401**

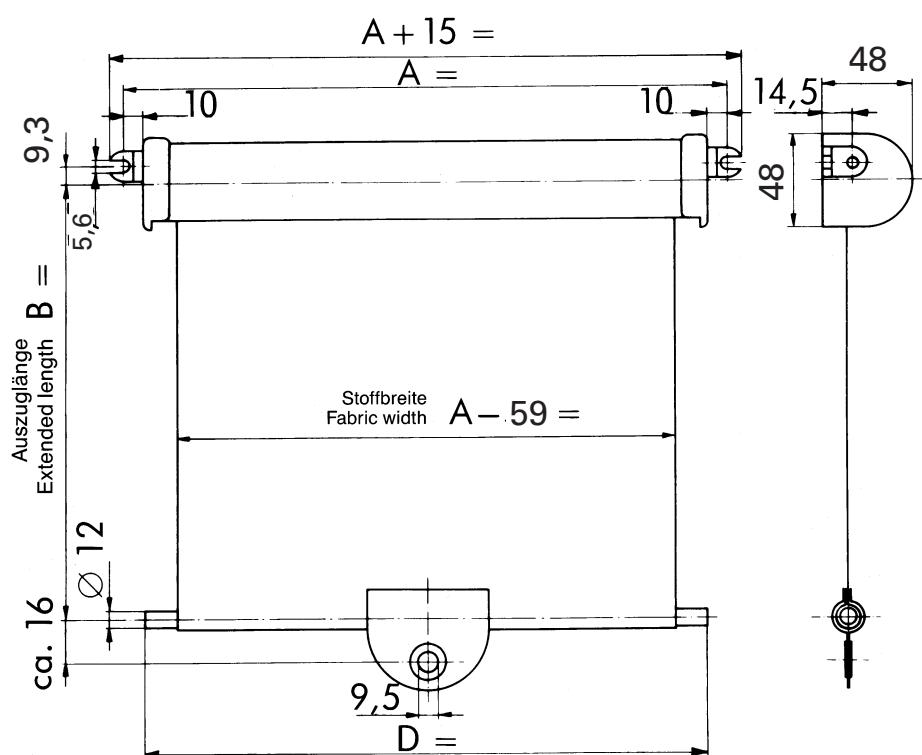


**Detailansicht Hebelbremse**  
**Detail view Lever brake**





# Rollos klassisch Roller Blinds Classical



**Typ F100  
Kassetten-Rollo**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

**Type F100  
Cassette Roller Blind**

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type**

**F100**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Knopf (siehe Seite 90):  
Knob (see page 90):



Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black



kieselgrau  
pebble grey



Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

---

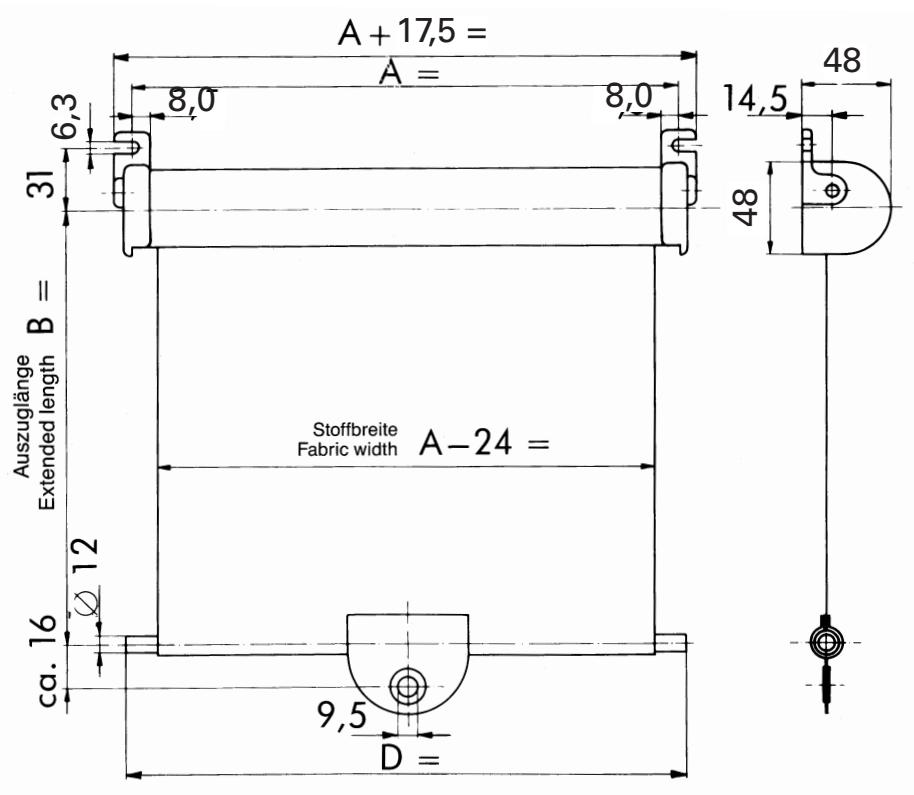
---

---

---

---

---



**Typ F101  
Kassetten-Rollo**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

**Type F101  
Cassette Roller Blind**

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F101**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Knopf (siehe Seite 90):  
Knob (see page 90):

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
blackkieselgrau  
pebble grey

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

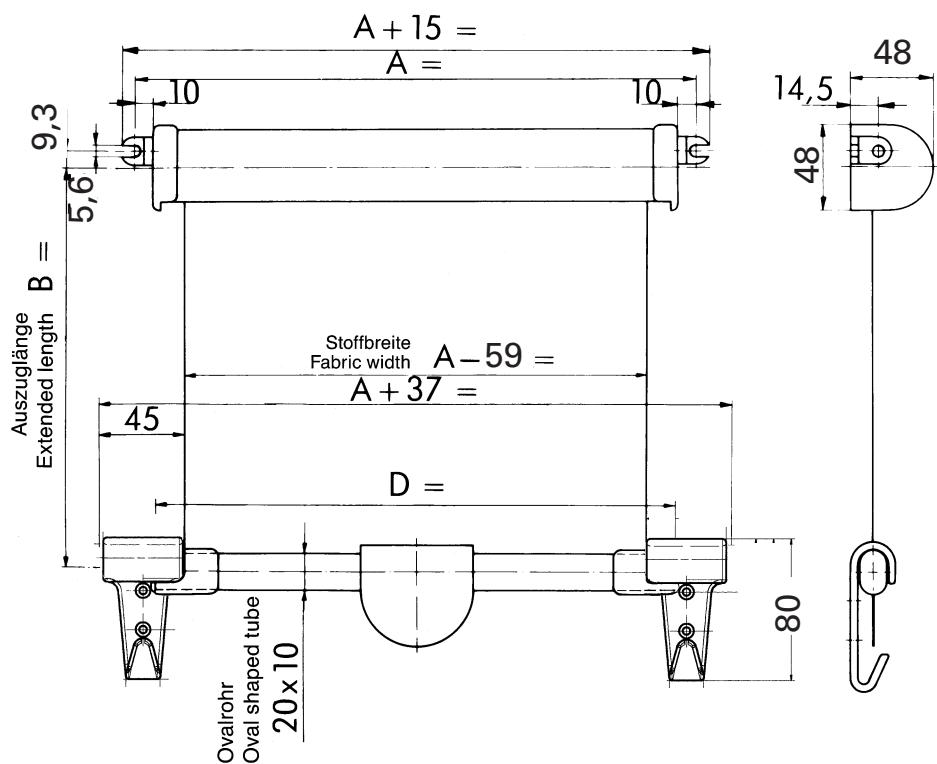
---

---

---

---

---



Haken gesondert bestellen (siehe Seite 89) / Order hooks separately (refer to page 89)

### **Typ F102 Kassetten-Rollo**

Zugstange: Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm,  
mit Endkappen  
Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### **Type F102 Cassette Roller Blind**

Pull Rod: Oval aluminium tube 20 x 10 mm  
with end caps  
Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type**

**F102**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black

kieselgrau  
pebble grey

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

---

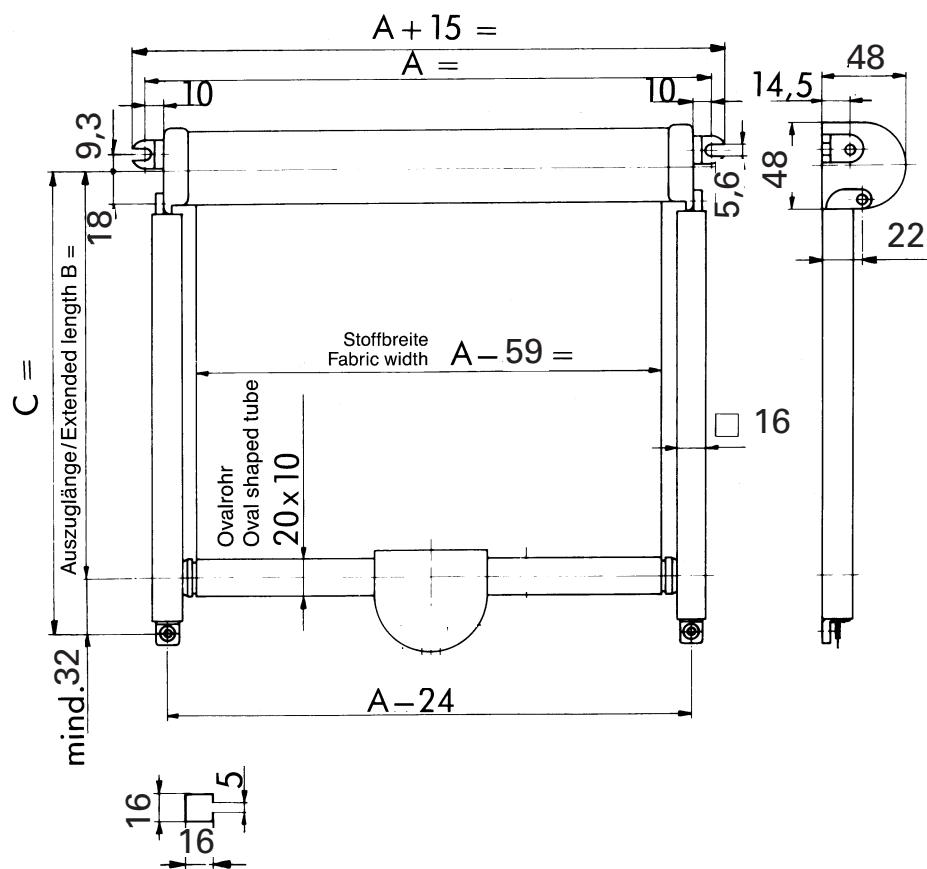
---

---

---

---

---



**Typ F103  
Kassetten-Rollo**

Zugstange: Alu-Profil, mit Rollenführung  
Führungsschienen: Aluminium, □ 16 mm  
Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

**Type F 103  
Cassette Roller Blind**

Pull Rod: Aluminium profile with roller guides  
Guide Rails: Aluminium, □ 16 mm  
Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F103**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2500 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,500 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm

mm

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 14 mm  
round 14 mm dia.oval 20 x 10 mm  
oval 20 x 10 mm

(Eine Sperrstange hält das Rollo in jeder gewünschten Höhe.)  
(A locking rod holds the blind in any required position.)

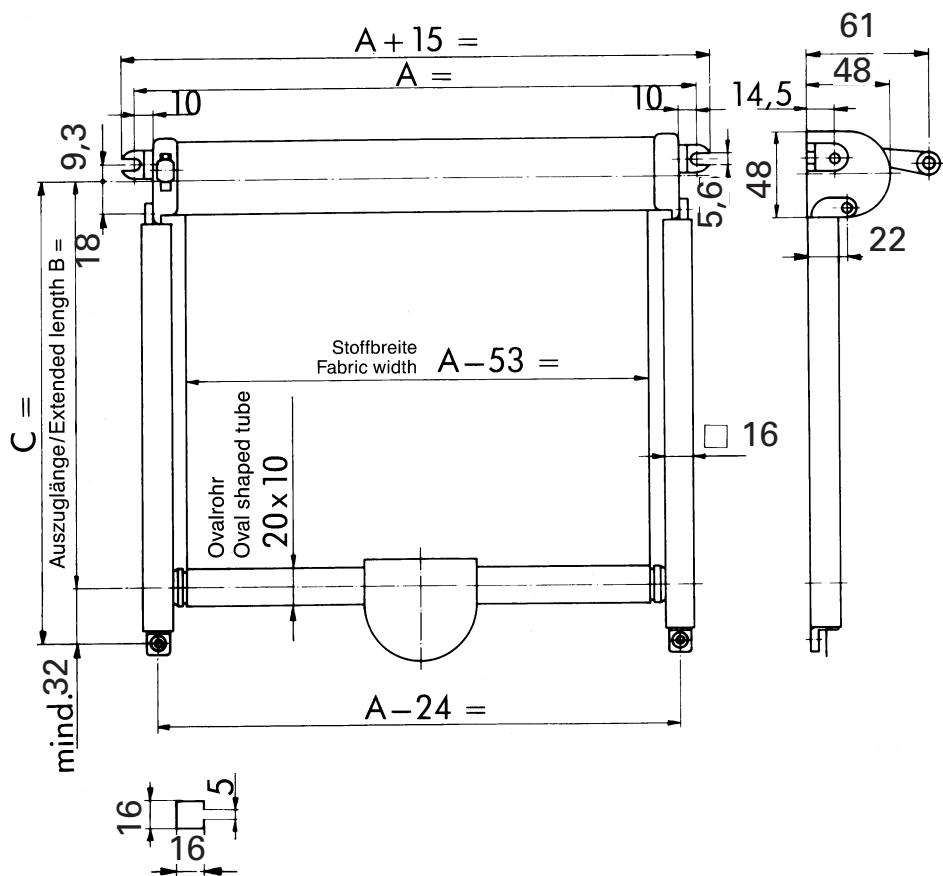
Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
blackkieselgrau  
pebble grey

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:



#### Typ F104

#### Kassetten-Rollo mit Rasthebel

Zugstange: Alu-Profil, mit Rollenführung

Führungsschienen: Aluminium, □ 16 mm

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

#### Type F104

#### Cassette Roller Blind with Ratchet

Pull Rod: Aluminium profile with roller guides

Guide Rails: Aluminium, □ 16 mm

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type** F104

Rasthebel:  
Ratchet:

links  
left

rechts  
right

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 360 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 360 mm, max. roughly 2200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm

mm

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 14 mm  
round 14 mm dia.

oval 20 x 10 mm  
oval 20 x 10 mm

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black

kieselgrau  
pebble grey

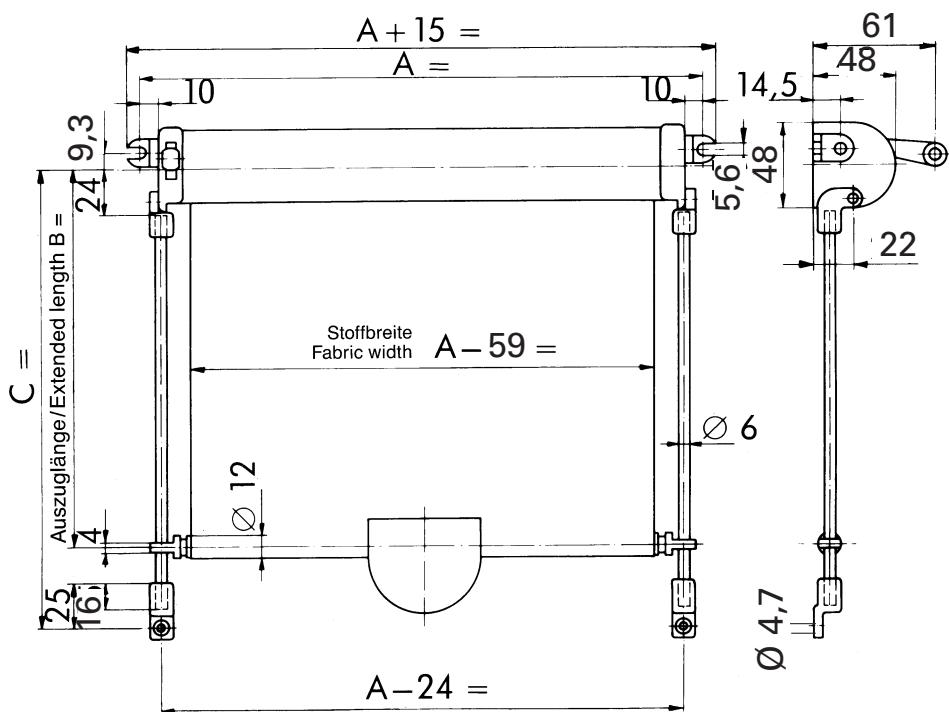
Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



#### Typ F105

#### Kassetten-Rollo mit Rasthebel

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen; Aluminium, Ø 6 mm

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

#### Type F105

#### Cassette Roller Blind with Ratchet

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

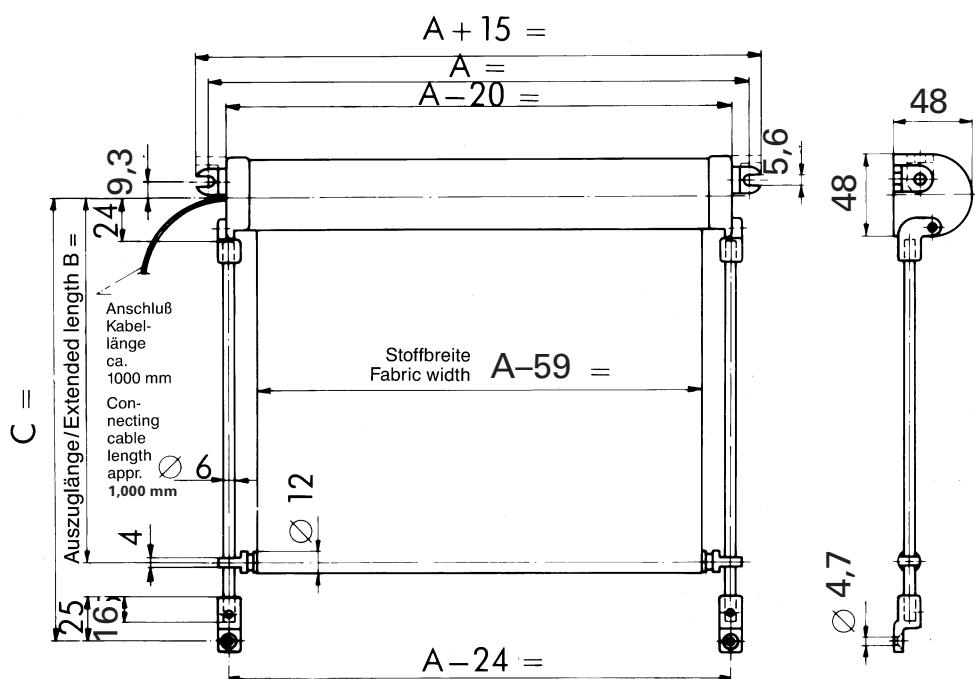
Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1





**Typ F106**  
**Kassetten-Rollo mit Elektromotor**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungssößen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm

VE 1 St.

**Type F106**  
**Cassette Roller Blind with Electric Motor**

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

S.U. 1

## **Bestellangaben:**

**Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).**

## **Order Form:**

**Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)**

## Typ/Type

F106

**Elektromotor:** 24 Volt  
**Electric motor:** 24 V

mm (min. 420 mm; max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

mm (max. ca. 1000 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 1,000 nm)

(max. roughly 1,000 nm depending on the material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm

mm

Gewünschte Lager  
(siehe Seite 86-88):

Bracket required  
(see page 86-88):

Typ 1  Typ 2  Typ 3  Typ 4  Typ 6   
Type 1  Type 2  Type 3  Type 4  Type 6

Farbe der Kassette:  
Colour of the cassette:

schwarz  
black



kieselgrau  
pebble grey



Rollostoff:  
Blind fabric

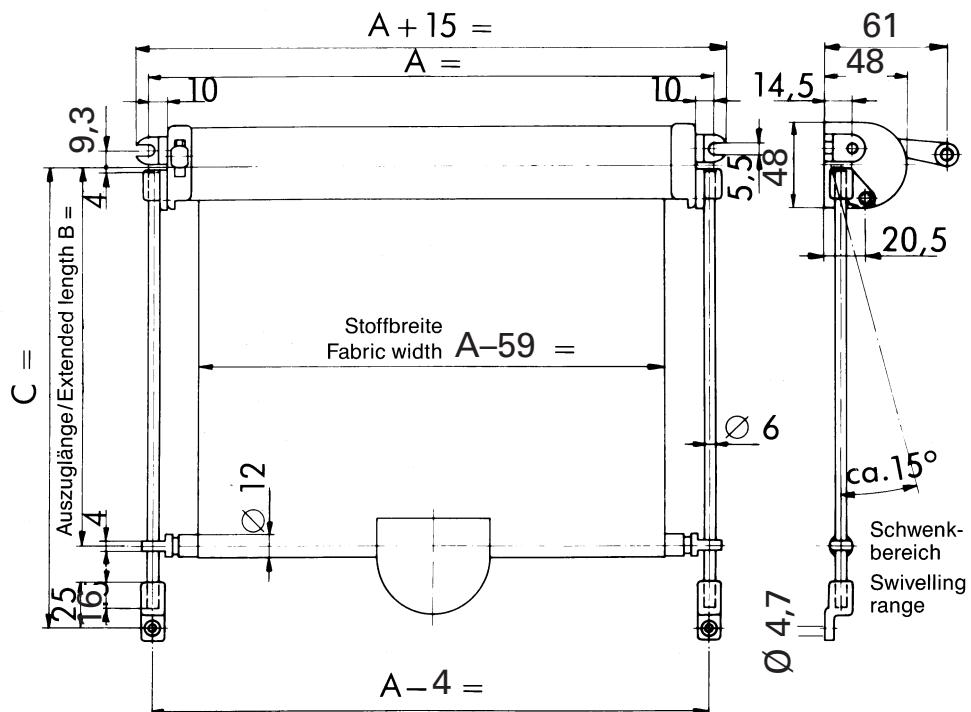
**Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe**

**Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials**



Einsatzort:  
Place of application:





### **Typ F107 Kassetten-Rollo mit Rasthebel**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe in den oberen

Lagerungen

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### **Type F107 Cassette Roller Blind with Ratchet**

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

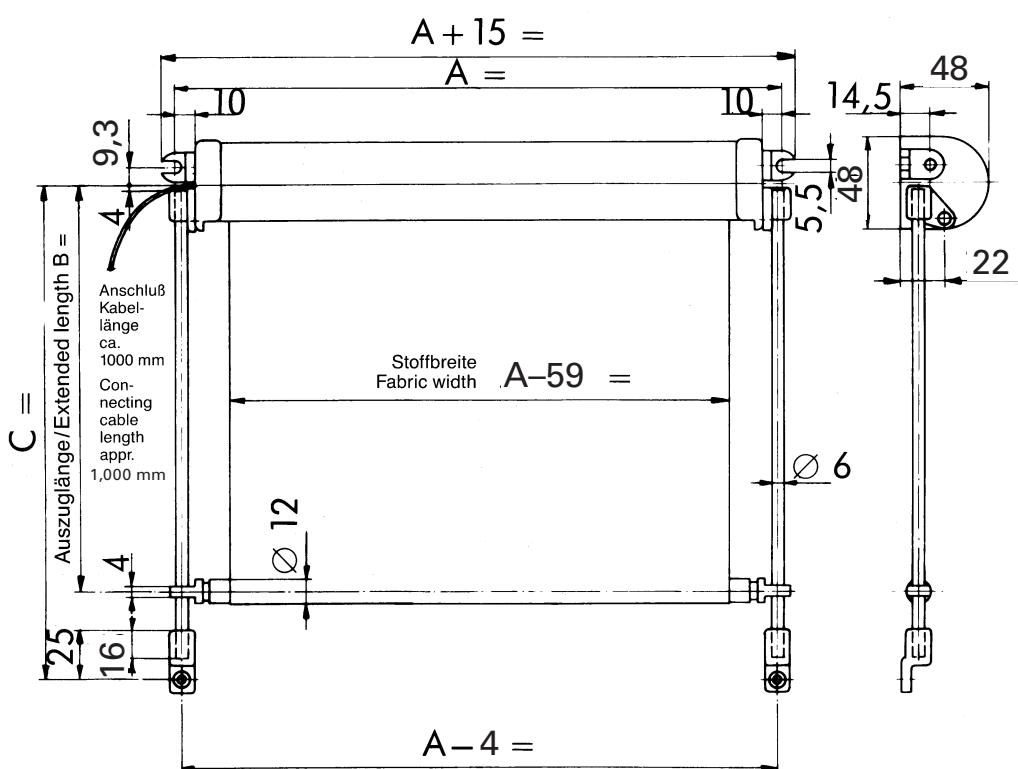
Retention achieved by means of split rings in the upper bearings

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1





## **Typ F108**

### **Kassetten-Rollo mit Elektromotor**

**Zugstange:** Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen  
**Führungsstangen:** Aluminium, Ø 6 mm  
**Arretierung** durch Sprengringe in den oberen Lagerungen

## Type F108 Cassette Roller Blind with Electric Motor

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets  
Guide Rods: 6 mm dia. aluminium  
Retention achieved by means of split rings in the upper bearings

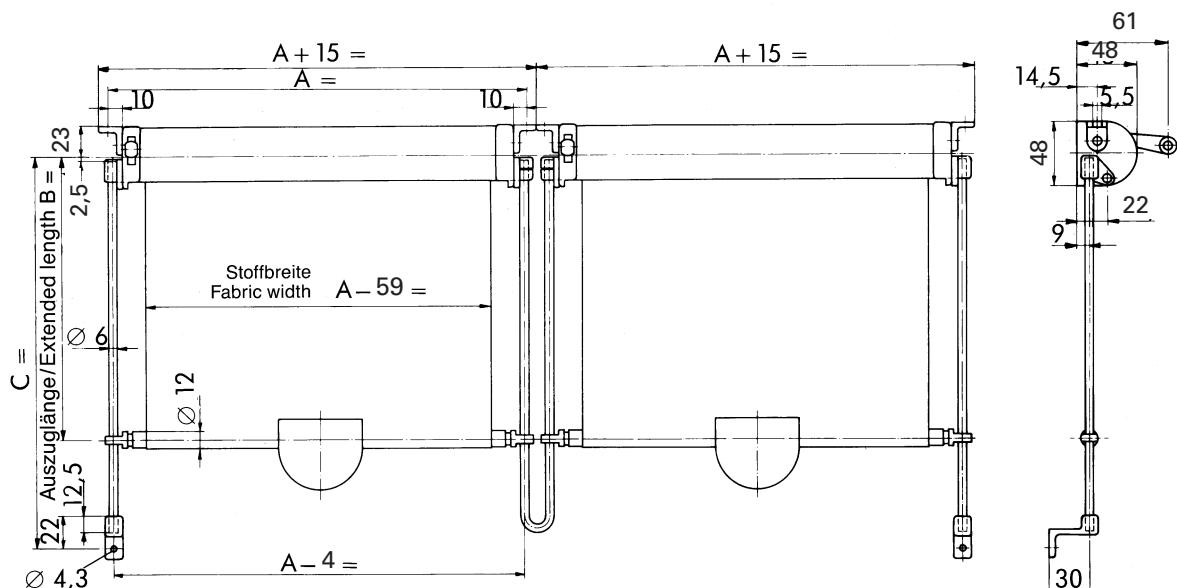
VE 1 St.

S.U. 1



Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



### Typ F109 Kassetten-Rollo mit Mittelgabel

für Doppelmontage – mit Rasthebeln

Zugstangen: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen und Mittelgabel: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe in den oberen

Lagerungen

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

VE 1 Paar

### Type F109 Cassette Roller Blind with Centre-fork

for twin assembly – with ratchets

Pull Rods: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

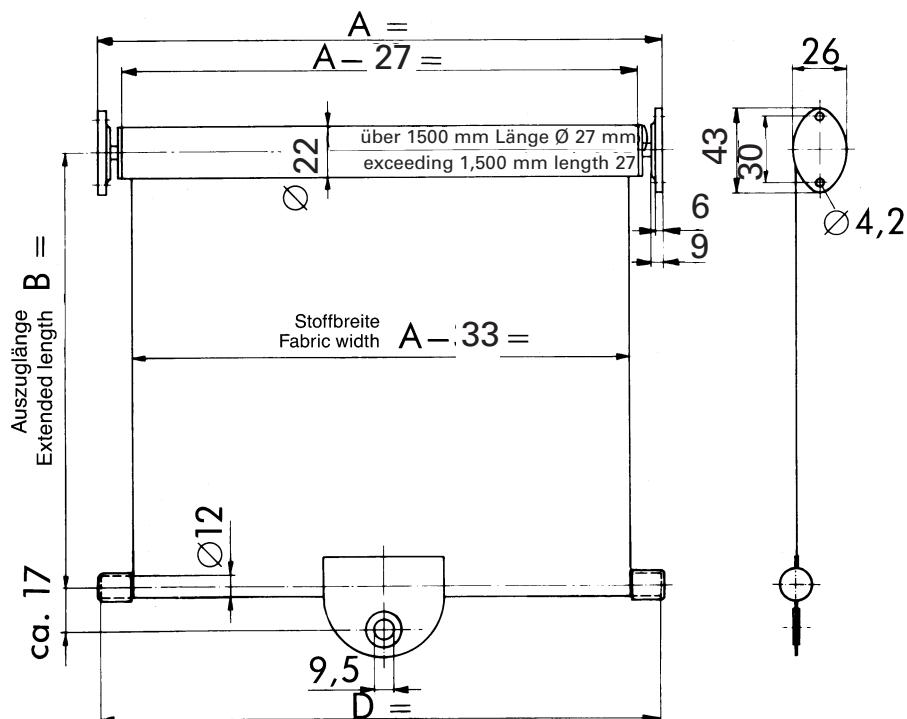
Guide Rods and Centre-fork 6 mm dia. aluminium

Retention achieved by means of split rings in the upper bearings

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

S.U. 1 pair





### **Typ F111 Rollo ohne Kassette**

mit Anschraubflansche  
Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen.  
oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm, mit Endkappen  
Zuglasche: mit Öse für Knopf  
Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### **Type F111 Roller Blind without Cassette**

with screw flanges  
Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps or oval aluminium tube 20 x 10 mm with end caps  
Retention Tab: With eyelet for the knob  
Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F111**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart,  
bei Einbauraum bis 26 mm nur ca. 300 mm)mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen,  
with assembly spaces up to 26 mm,  
only approx. 300 mm)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 12 mm



round 12 mm dia.

oval 20 x 10 mm



oval 20 x 10 mm

Knopf (siehe Seite 90):  
Knob (see page 90):

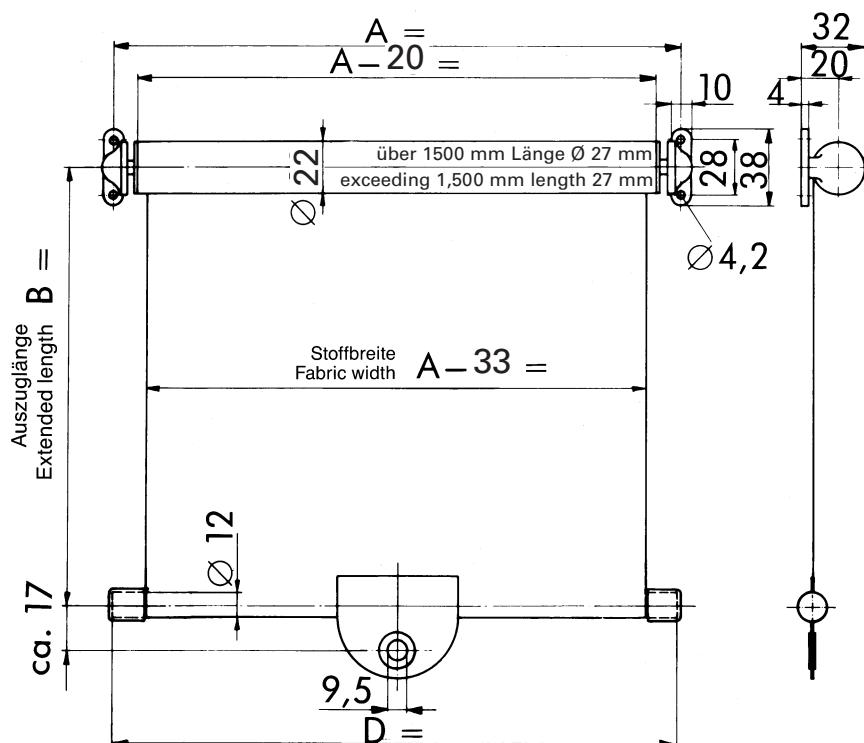


Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:



**Typ F112**  
**Rollo ohne Kassette**

mit Anschraubböckchen

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Endkappen,  
oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm, mit Endkappen

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

**Type F112**  
**Roller Blind without Cassette**

with screw-on brackets

Pull rod: 12 mm dia. aluminium tube with end caps or oval  
aluminium tube 20 x 10 mm with end caps

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F112**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart,  
bei Einbauraum bis 30 mm nur ca. 750 mm)mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen,  
with assembly spaces up to <sup>30</sup> mm,  
only approx. 750 mm)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:

mm

mm

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 12 mm



round 12 mm dia.

oval 20 x 10 mm



oval 20 x 10 mm

Knopf (siehe Seite 90):  
Knob (see page 90):

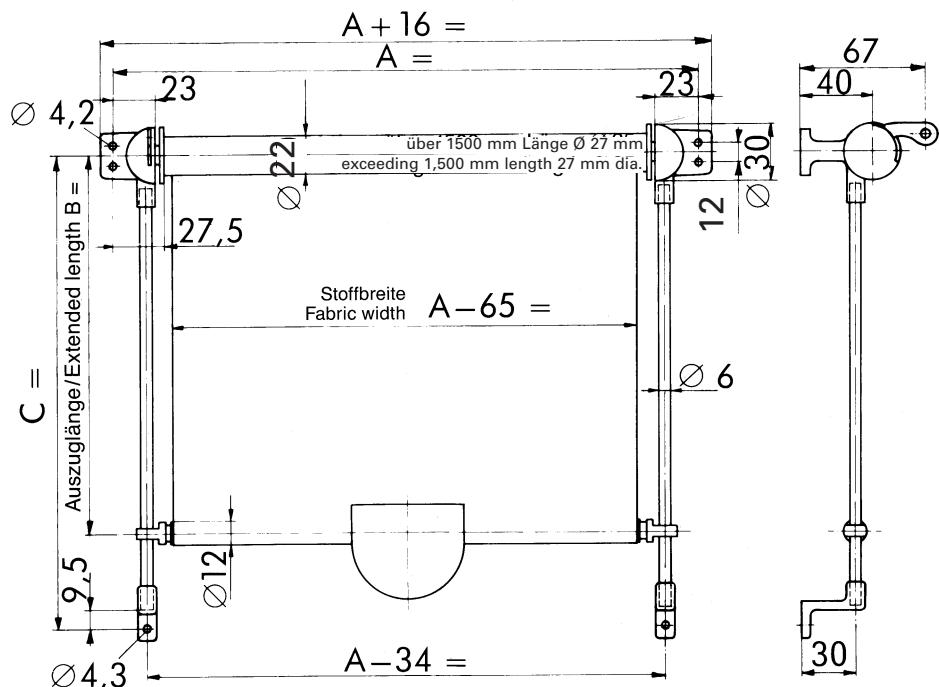


Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:



### Typ F113 Rollo ohne Kassette

mit Anschraubböckchen, **Rasthebel (nur links möglich)**  
Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen  
Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm  
Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### Type F113 Roller Blind without Cassette

with screw-on brackets, **notch lever (only left hand possible)**  
Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets  
Guide Rods: 6 mm dia. aluminium  
Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type**

**F113**

Rasthebel nur links möglich!  
Ratchet only possible on the left-hand side!

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart,  
bei Einbauraum bis 30 mm nur ca. 750 mm)

mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen,  
with assembly spaces up to 30 mm,  
only approx. 750 mm)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm

mm

Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

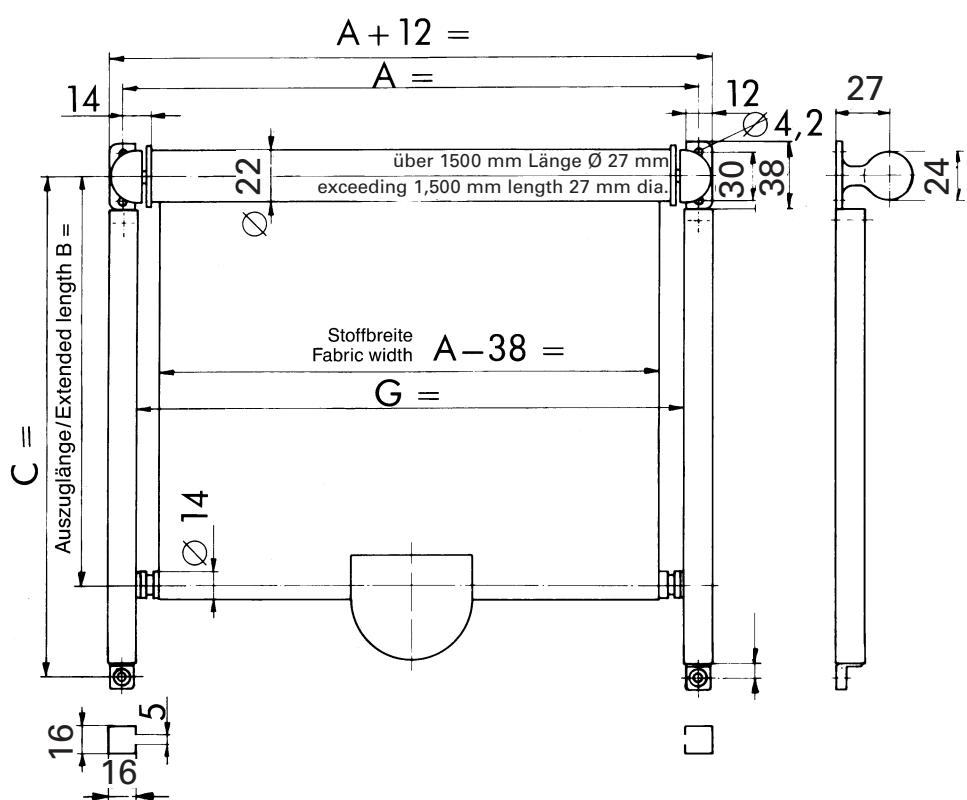
---

---

---

---

---



**Typ F114  
Rollo ohne Kassette**

mit Anschraubböckchen

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 14 mm, mit Rollenführung oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm

Führungsschienen: Aluminium, □ 16 mm

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

Version: Sperrstange ohne Öse

Zugstange mit Öse

**Type F 114  
Roller Blind without Cassette**

with screw-on brackets

Pull rod: 14 mm dia. aluminium tube with guide eyelets or oval aluminium tube, 20 x 10 mm

Guide Rails: Aluminium, □ 16 mm

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

Version: Docking rod without eyelet

Rod with eyelet

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F114**

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:

mm (min. 420 mm, max. ca. 2200 mm)

mm (min. roughly 420 mm, max. roughly 2,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:

mm (max. ca. 1300 mm, je nach Stoffart,  
bei Einbauraum bis 26 mm nur ca. 300 mm)mm (max. roughly 1,300 mm  
depending on the material chosen,  
with assembly spaces up to 26 mm,  
only approx. 300 mm)

Maß „C“:  
Measurement “C”:

mm

mm

Maß „G“:  
Measurement “G”:

mm

mm

Version:  
Version:

Sperrstange\*  
docking RodZugstange  
Rod

\* (Eine Sperrstange hält das Rollo in jeder gewünschten Höhe.)  
(A locking rod holds the blind in any required position.)

Zugstangenausführung:  
Rod version:

rund Ø 14 mm  
round 14 mm dia.oval 20 x 10 mm  
oval 20 x 10 mm

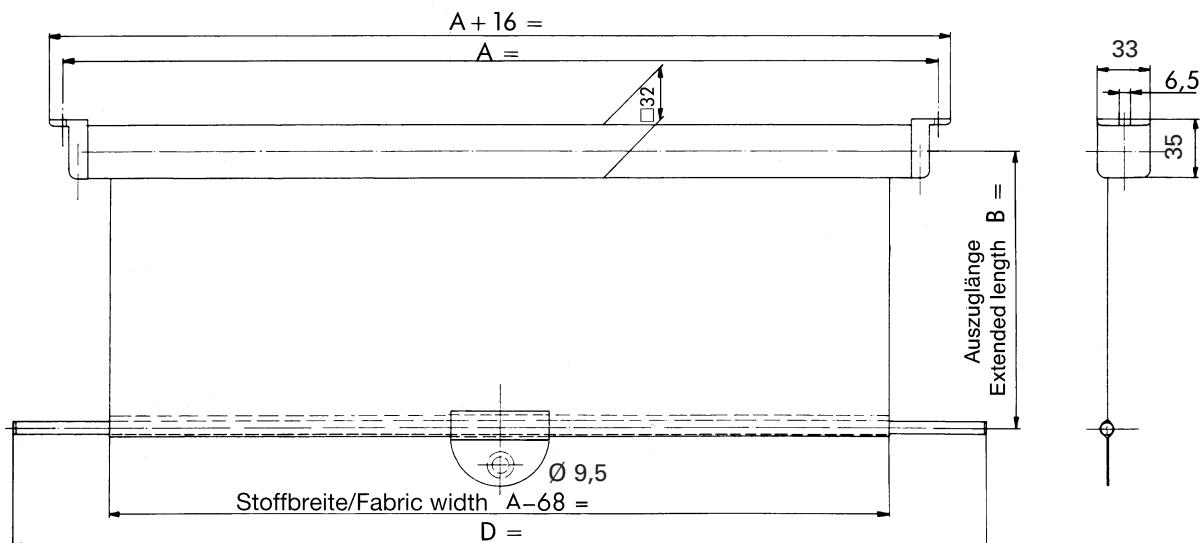
Rollostoff:  
Blind fabric:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and  
materials

Einsatzort:  
Place of application:

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



### Typ F118

#### Kassetten-Rollo

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### Type F118

#### Cassette Roller Blind

Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube

Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type** F118

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:  mm (min. 360 mm, max. ca. 1200 mm)  
 mm (min. roughly 360 mm, max. roughly 1,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:  mm (max. ca. 950 mm, je nach Stoffart)  
 mm (max. roughly 950 mm  
depending on the material chosen)

Zugstangenlänge „D“:  
Measurement “D”,  
length of rod:  mm  
 mm

Knopf (siehe Seite 90):  
Knob (see page 90):

Farbe der Abdeckung:  
Colour of covering: schwarz  
black

Rollostoff:  
Blind fabric: Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and  
materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

---

---

---

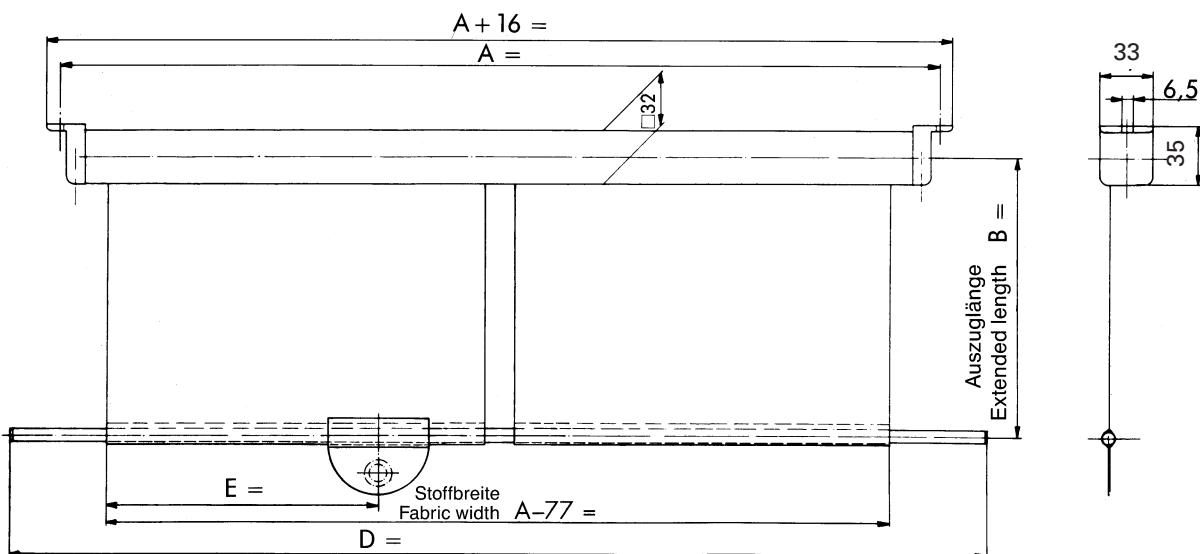
---

---

---

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**Typ F119**  
**Kassetten-Rollo mit geteiltem Stoff**

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 14 mm,

oder Alu-Ovalrohr, 20 x 10 mm

Zuglasche: mit Öse für Knopf

Farbe auf Rollostoff abgestimmt

**Type F119**  
**Cassette Roller Blind with separated Fabrics**

Pull Rod: 14 mm dia. aluminium tube

or oval aluminium tube 20 x 10 mm

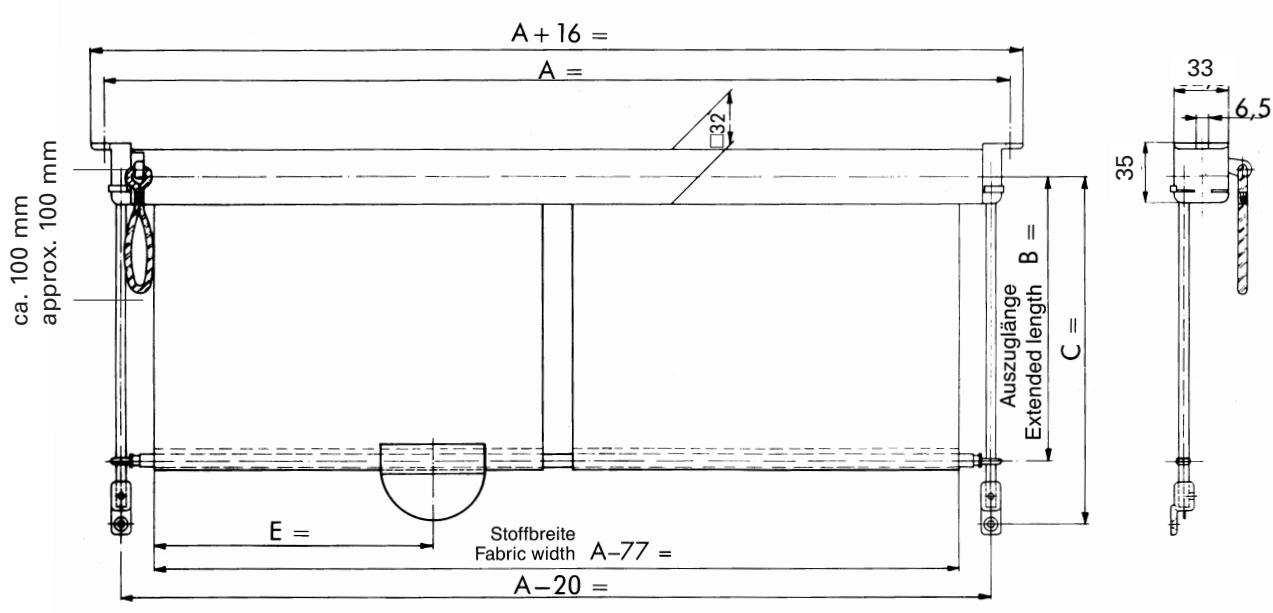
Retention Tab: With eyelet for the knob

Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1





### **Typ F121 Kassetten-Rollo mit Rasthebel**

und geteiltem Stoff

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 14 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm

Arretierung durch Sprengringe im

Kassettenmittelteil

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### **Type F121 Cassette Roller Blind with Ratchet**

and separated fabrics

Pull Rod: 14 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium

Retention achieved by means of split rings in the middle of cassette

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:**

Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:**

Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type****F121**

Rasthebel:

links

rechts

Ratchet:

left

right

Anschraubmaß „A“:

mm (min. 1200 mm, max. ca. 2400 mm)

Measurement "A",  
screw spacing:

mm (min. roughly 1,200 mm, max. roughly 2,400 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement "B",  
extended length:

mm (max. ca. 950 mm, je nach Stoffart)

mm (max. roughly 950 mm  
depending on the material chosen)Maß „C“:  
Measurement "C":

mm

mm

Gewünschte Lager  
(siehe Seite 86-88):Bracket required  
(see page 86-88):Typ 1 Typ 2 Typ 3 Typ 4 Typ 6 Type 1 Type 2 Type 3 Type 4 Type 6 Zuglaschenabstand „E“:  
Measurement "E",  
distance to tap:

mm

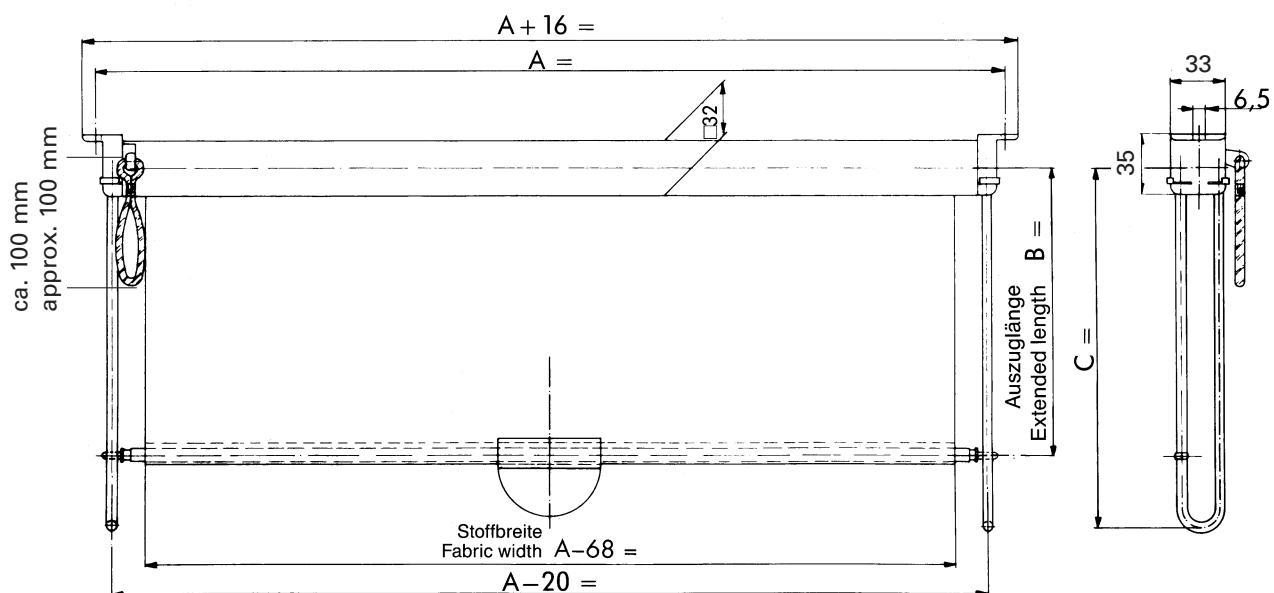
links

rechts  
rightFarbe der Abdeckung:  
Colour of covering:

Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe

Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:



### Typ F122 Kassetten-Rollo

mit Rasthebel und freistehenden Führungsstangen  
Zugstange: Alu-Rohr, Ø 12 mm, mit Führungsösen  
Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm – freistehend  
Arretierung durch Sprengringe im  
Kassettenseitenteil  
Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

### Type F122 Cassette Roller Blind

with Ratched and detached guide rods  
Pull Rod: 12 mm dia. aluminium tube with guide eyelets  
Guide Rods: 6 mm dia. aluminium – self-supporting  
Retention achieved by means of split rings in the side of  
cassette  
Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

VE 1 St.

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type** F122

Rasthebel:  
Ratchet:

links left  rechts right

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:  
 mm (min. 360 mm, max. ca. 1200 mm)  
mm (min. roughly 360 mm, max. roughly 1,200 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:  
 mm (max. ca. 950 mm, je nach Stoffart)  
mm (max. roughly 950 mm  
depending on the material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:  
 mm  
mm

Farbe der Abdeckung:  
Colour of covering:  
schwarz  
black

Rollostoff:  
Blind fabric:  
Farbpalette und Material siehe Kapitel Rollostoffe  
Refer to chapter roller blind fabrics for colour range and materials

Einsatzort:  
Place of application:

---

---

---

---

---

---

---

---

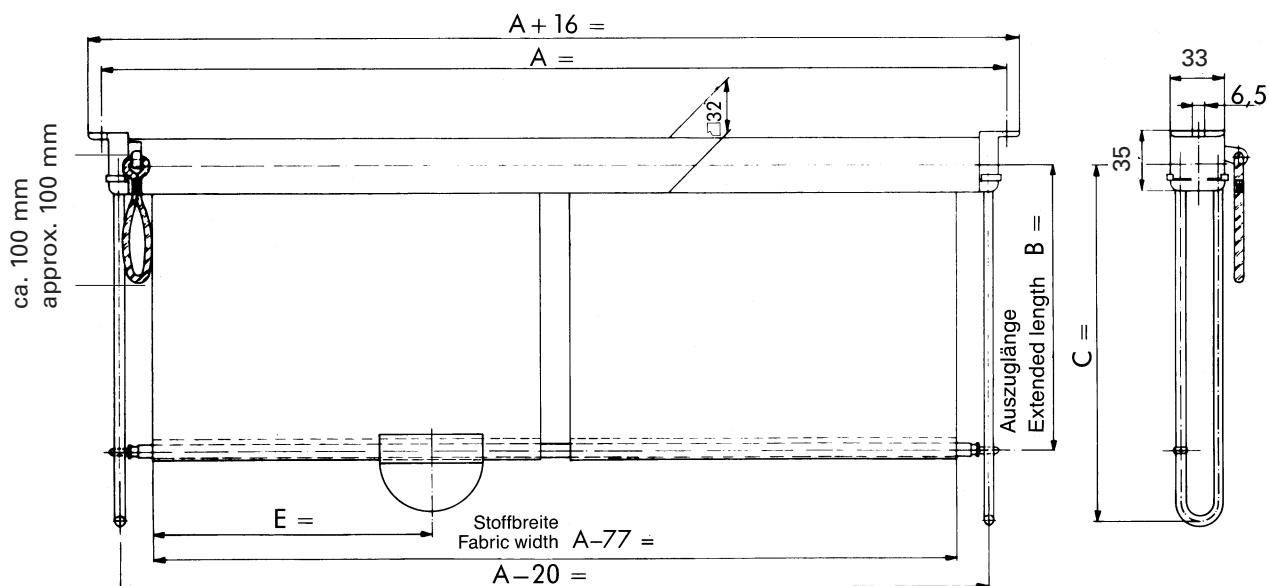
---

---

---

---

---



### Typ F123 Kassetten-Rollo

mit Rasthebel mit freistehenden Führungsstangen und geteiltem Stoff

Zugstange: Alu-Rohr, Ø 14 mm, mit Führungsösen

Führungsstangen: Aluminium, Ø 6 mm – freistehend

Arretierung durch Sprengringe im Kassettenmittelteil

Zuglasche: Farbe auf Rollostoff abgestimmt

VE 1 St.

### Type F123 Cassette Roller Blind

with Ratched free guide rods and separated fabrics

Pull Rod: 14 mm dia. aluminium tube with guide eyelets

Guide Rods: 6 mm dia. aluminium – self-supporting

Retention achieved by means of split rings in the middle of cassette

Retention Tab: Colour-matched to blind fabric

S.U. 1

**Bestellangaben:** Bitte verwenden Sie diese Seite in Kopie als Bestellvordruck!  
Alle Angaben zwingend erforderlich für die Festlegung einer GHE-Artikel-Nr.  
(siehe Auftragsbestätigung/Rechnung).

**Order Form:** Please use a copy of this page when placing your order!  
All the information requested must be provided otherwise it will not be possible  
to process a GHE article number.  
(Please refer to order acknowledgment/invoice.)

**Typ/Type** F123

Rasthebel:  
 links       rechts  
Ratchet:  
 left       right

Anschraubmaß „A“:  
Measurement “A”,  
screw spacing:  
 mm (min. 1200 mm, max. ca. 2000 mm)  
 mm (min. roughly 1,200 mm, max. roughly 2,000 mm)

Auszuglänge „B“:  
Measurement “B”,  
extended length:  
 mm (max. ca. 950 mm, je nach Stoffart)  
 mm (max. roughly 950 mm  
depending on the material chosen)

Maß „C“:  
Measurement “C”:  
 mm  
 mm

Zuglaschenabstand „E“:  
Measurement “E”,  
distance to tap:  
 mm       links       rechts  
 mm       left       right

Farbe der Abdeckung:  
Colour of covering:

Einsatzort:  
Place of application:  

---

---

---

---

---

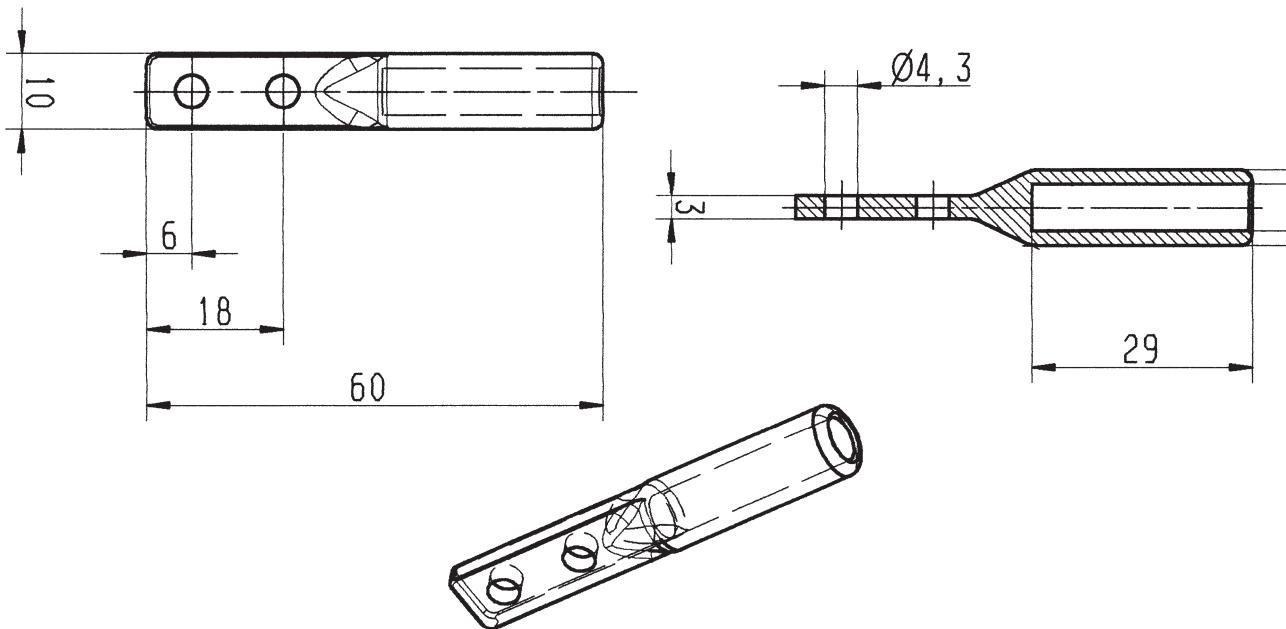
---

---

---

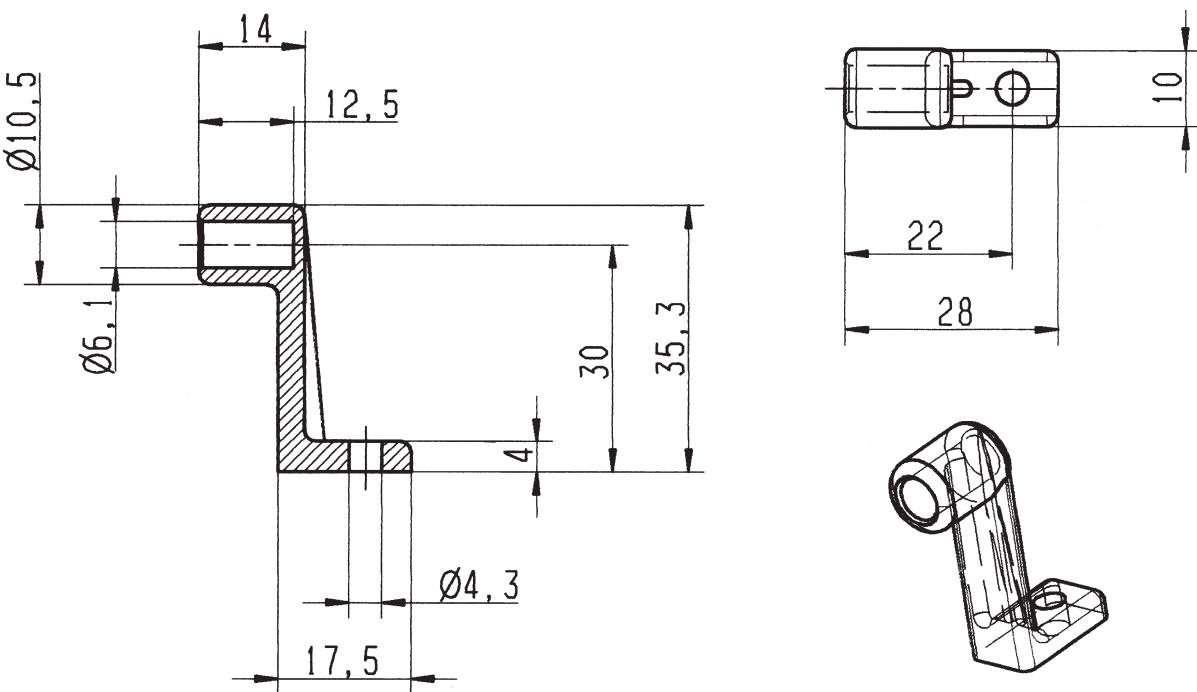
Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P052** schwarz  
**976 P053** kieselgrau  
**Lager 1**  
Material: Polyamid

**976 P052** black  
**976 P053** pebble grey  
**Bracket 1**  
Material: Polyamide

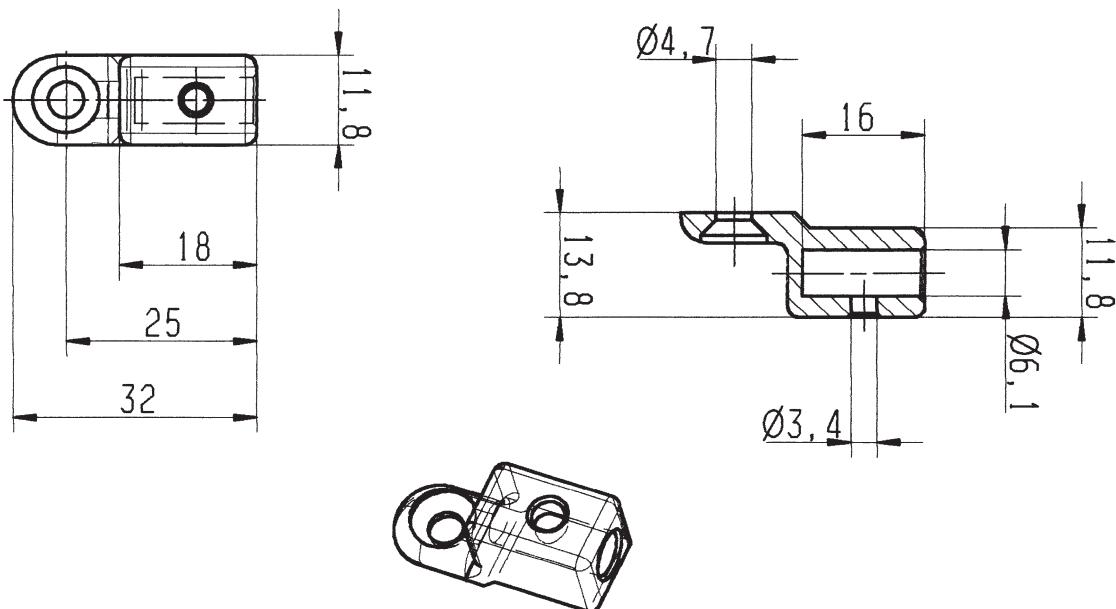


**976 P050** schwarz  
**976 P051** kieselgrau  
**Lager 2**  
Material: Polyamid

**976 P050** black  
**976 P051** pebble grey  
**Bracket 2**  
Material: Polyamide

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P046** schwarz

**976 P047** kieselgrau

**Lager 3**

mit Schraube M4 x 6 mm

Material: Polyamid

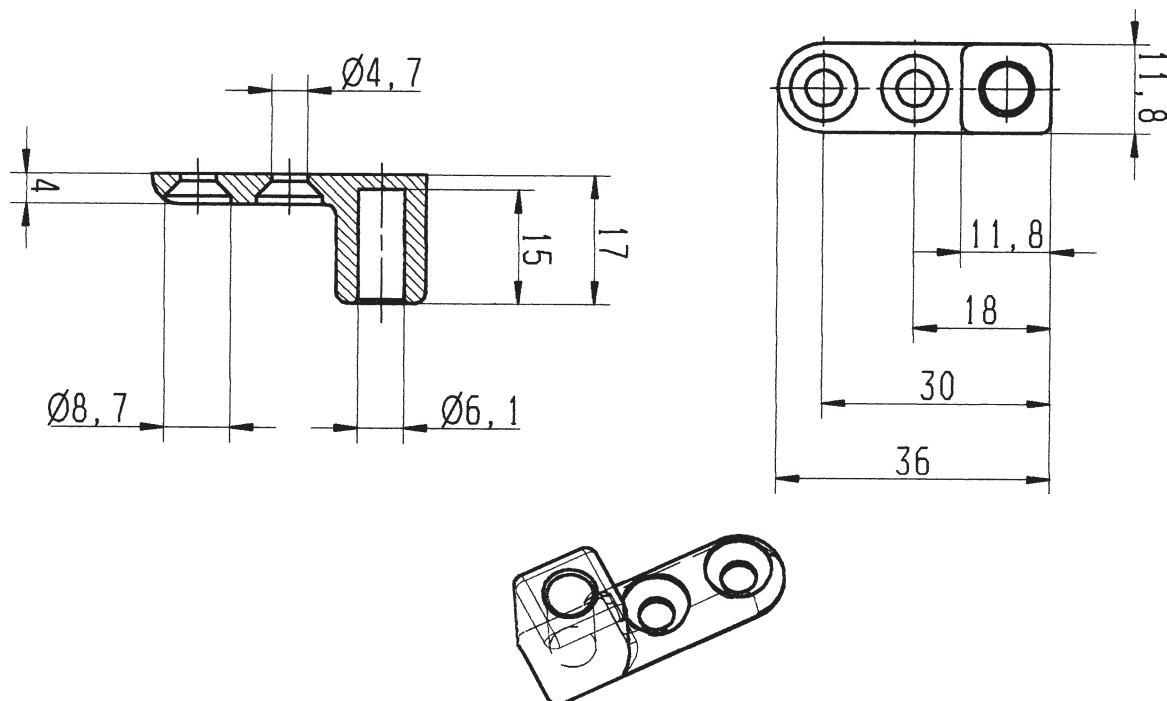
**976 P046** black

**976 P047** pebble grey

**Bracket 3**

with M4 x 6 mm screw

Material: Polyamide



**976 P048** schwarz

**976 P049** kieselgrau

**Lager 4**

Material: Polyamid

**976 P048** black

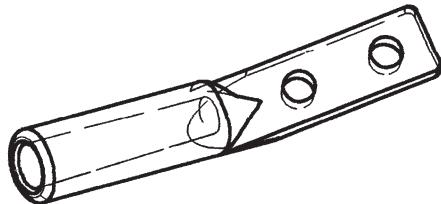
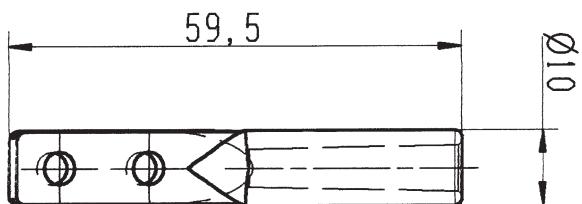
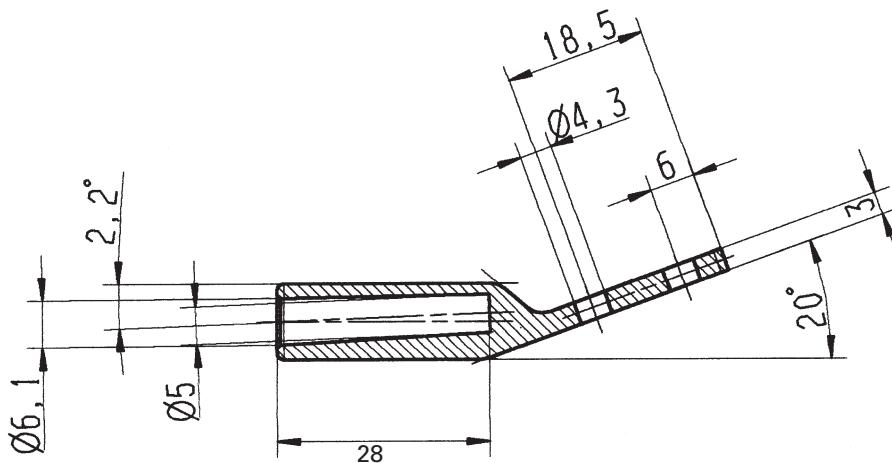
**976 P049** pebble grey

**Bracket 4**

Material: Polyamide

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P054** schwarz

**976 P055** kieselgrau

**Lager 6**

Material: Polyamid

**976 P054** black

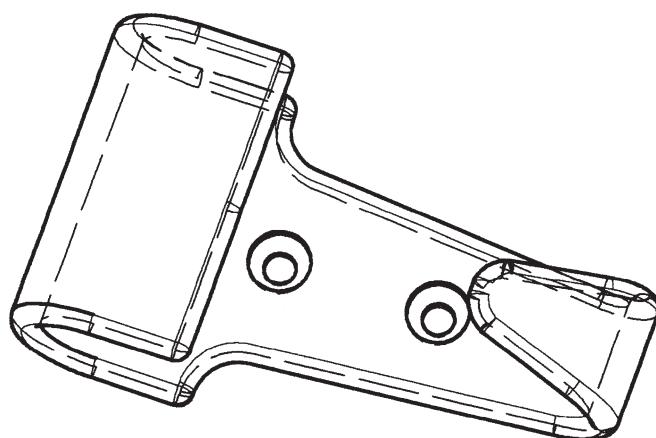
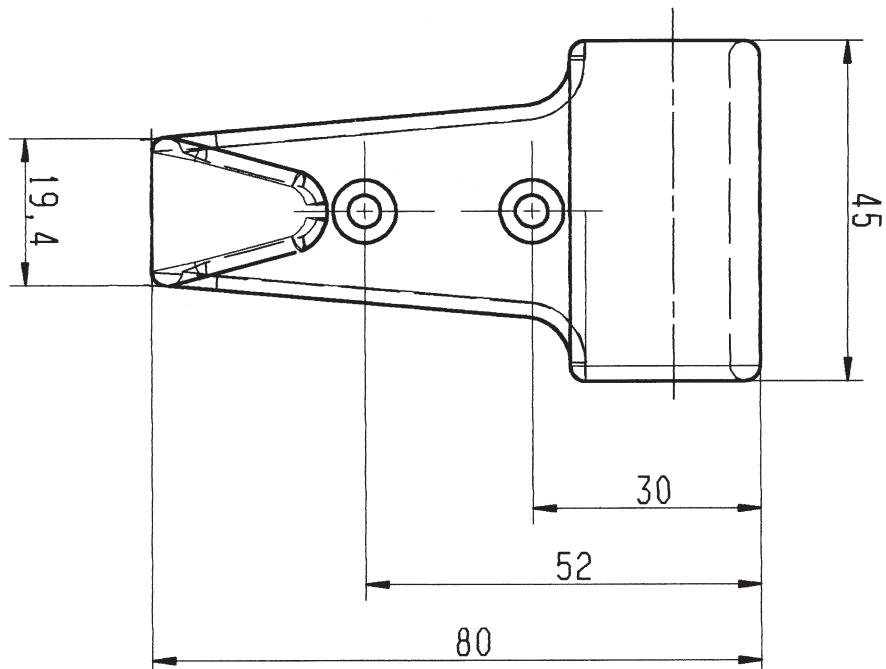
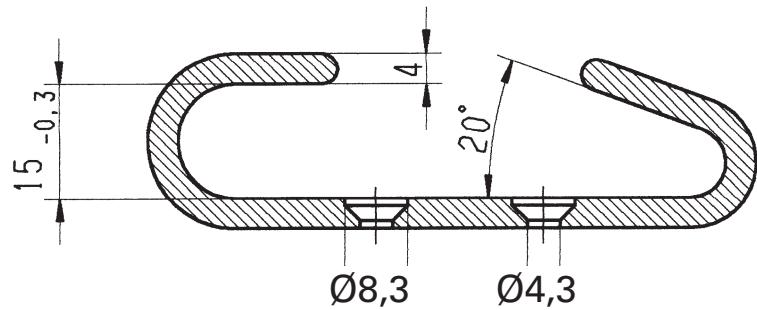
**976 P055** pebble grey

**Bracket 6**

Material: Polyamide

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P056** schwarz

**976 P057** grau

**Haken**

gerade

Polyamid

glasfaserverstärkt

**976 P056** black

**976 P057** grey

**Hooks**

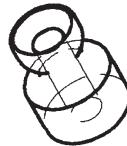
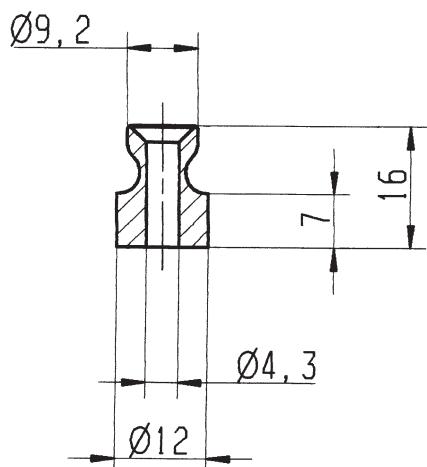
Straight

Glass-fibre

reinforced polyamide

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P061** schwarz

**976 P062** kieselgrau

### Knöpfe

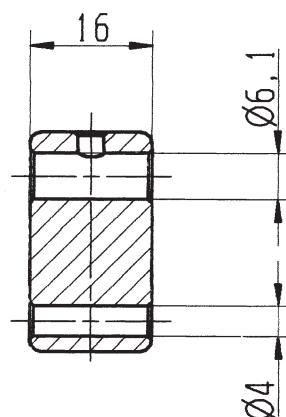
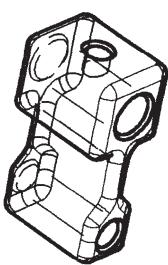
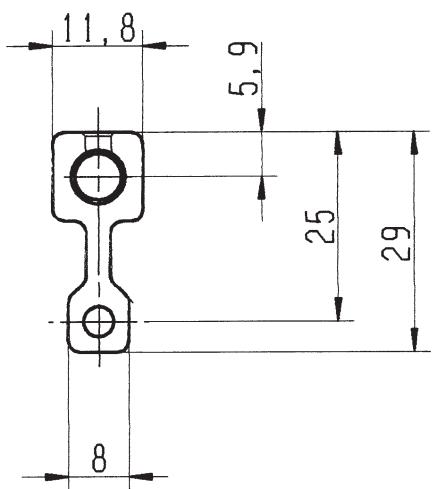
Material: Polyamid

**976 P061** black

**976 P062** pebble grey

### Knobs

Material: Polyamide



**976 P059** schwarz

**976 P060** kieselgrau

### Kordelführungen

mit Schraube M4 x 6 mm

Material: Polyamid

**976 P059** black

**976 P060** pebble grey

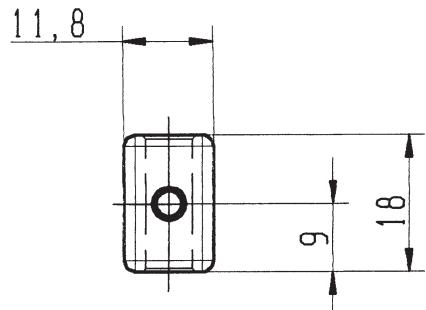
### Cord Guides

With M4 x 6 mm screw

Material: Polyamide

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

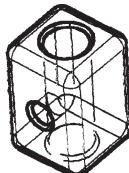
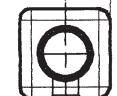
Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P058** schwarz  
**976 P107** kieselgrau  
**Anschläge**

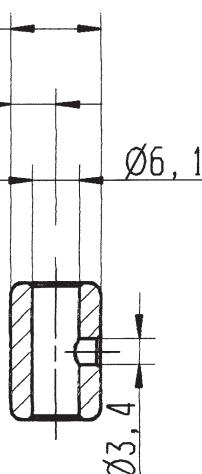
Mit Schraube M4 x 6 mm  
Material: Polyamid

5,9



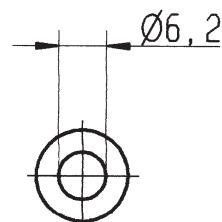
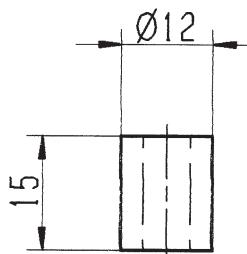
11,8

5,9



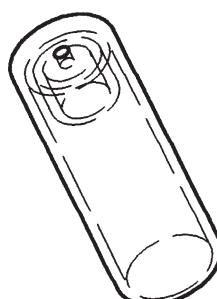
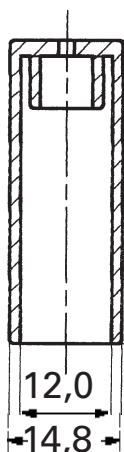
**976 P058** black  
**976 P107** pebble grey  
**Stoppers**

With M4 x 6 mm screw  
Material: Polyamide



**976 P191**  
**Dämpfer**  
meliert  
Material: TM 443

**976 P191**  
**Damper**  
Mottled  
Material: TM 443

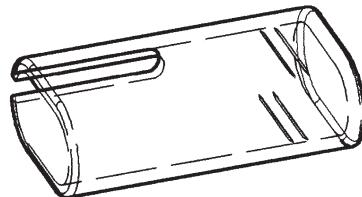
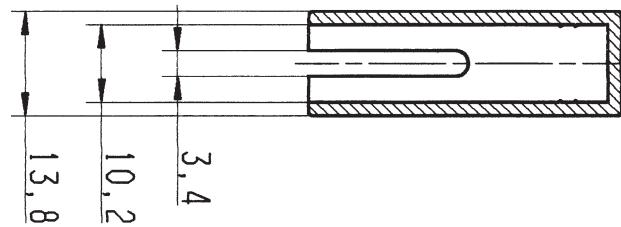
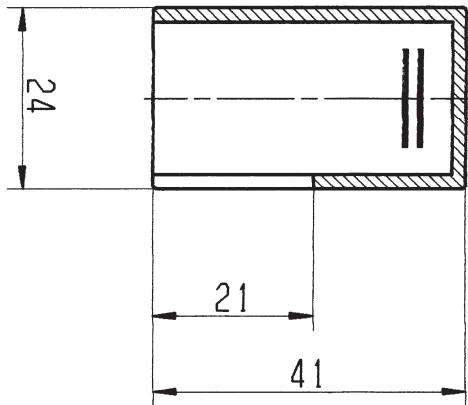


**976 P020**  
**Endkappe, rund**  
naturfarben  
Material: Polyamid

**976 P020**  
**Cap, round**  
unpigmented  
Material: Polyamide

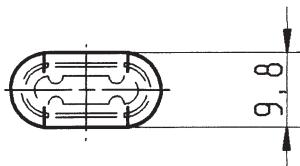
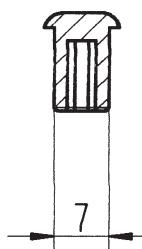
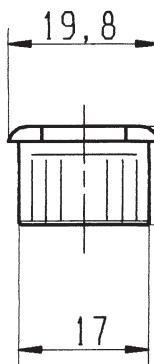
Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**976 P021**  
**Endkappe, oval**  
naturfarben  
Material: Polyamid

**976 P021**  
**Cap, oval**  
unpigmented  
Material: Polyamide

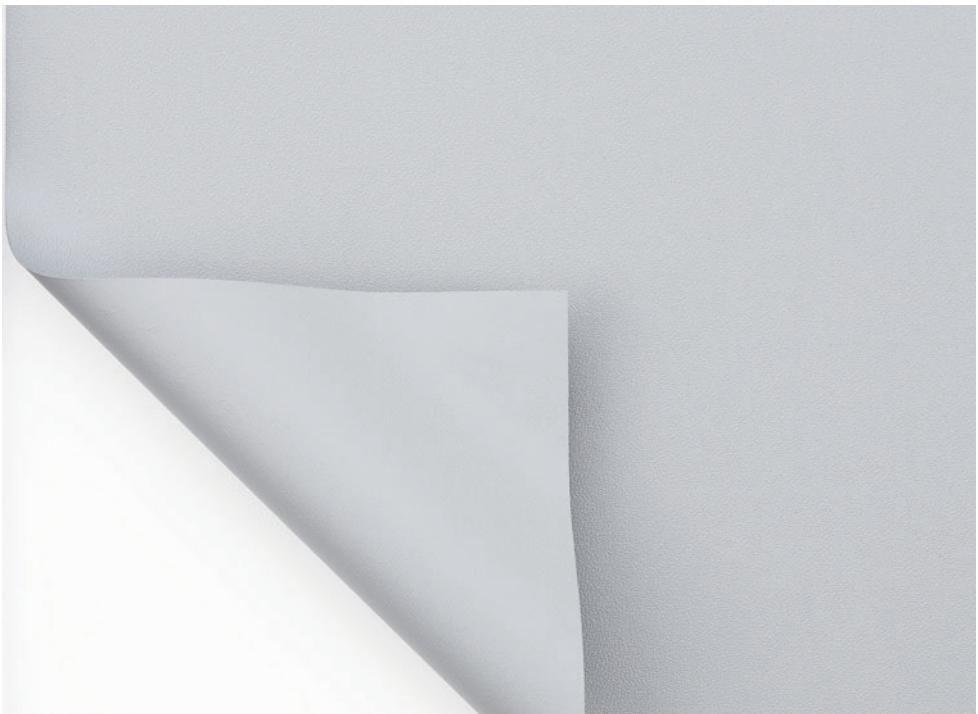


**976 P022**  
**Stopfen**  
naturfarben  
Material: Polyamid

**976 P022**  
**Plug**  
unpigmented  
Material: Polyamide

# Rollostoffe Roller Blinds Fabrics





**700 A255**  
**Vowalon V3**

Farbe: grau  
Undurchsichtig  
Schwerentflammbar nach 95/28 EG IV, FMVSS 302

**700 A255**  
**Vowalon V3**

Colour: grey  
Opaque  
Meets flammability standard 95/28 EG IV, FMVSS 302

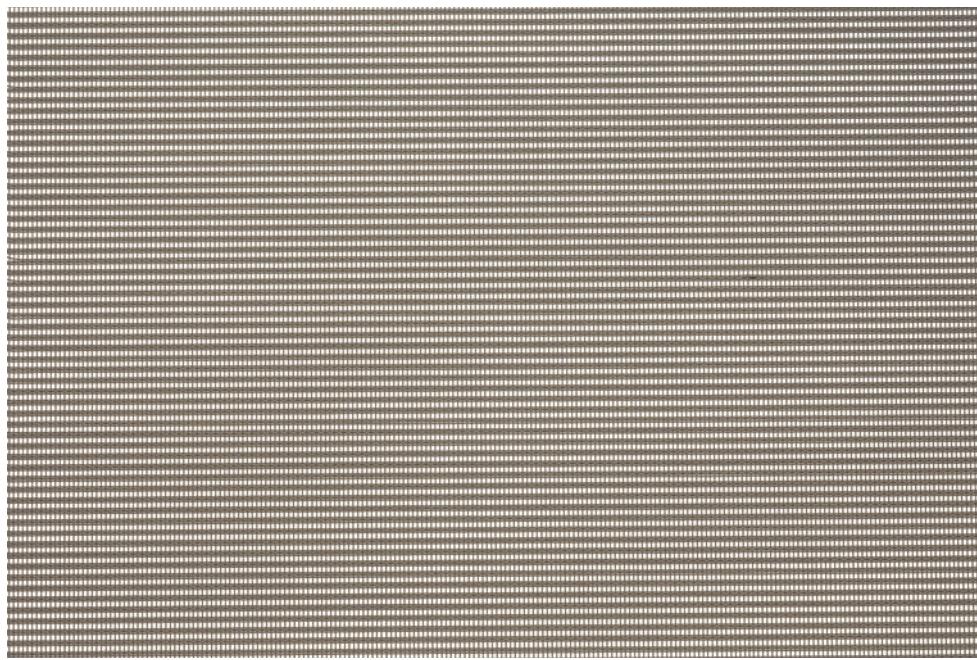


**700 A260**  
**Luna / Scala LU1**

Farbe: silber  
Undurchsichtig  
Schwerentflammbar nach 95/28 EG IV, FMVSS 302  
Schwerentflammbar nach 95/28 EG VI  
Schwerentflammbar nach DIN 5510 S4 / SR2 / ST2 / F1 / M2 / F1

**700 A260**  
**Luna / Scala LU1**

Colour: silver  
Opaque  
Meets flammability standard 95/28 EG IV, FMVSS 302  
Meets flammability standard 95/28 EG VI  
Meets flammability standard DIN 5510 S4 / SR2 / ST2 / F1 / M2 / F1

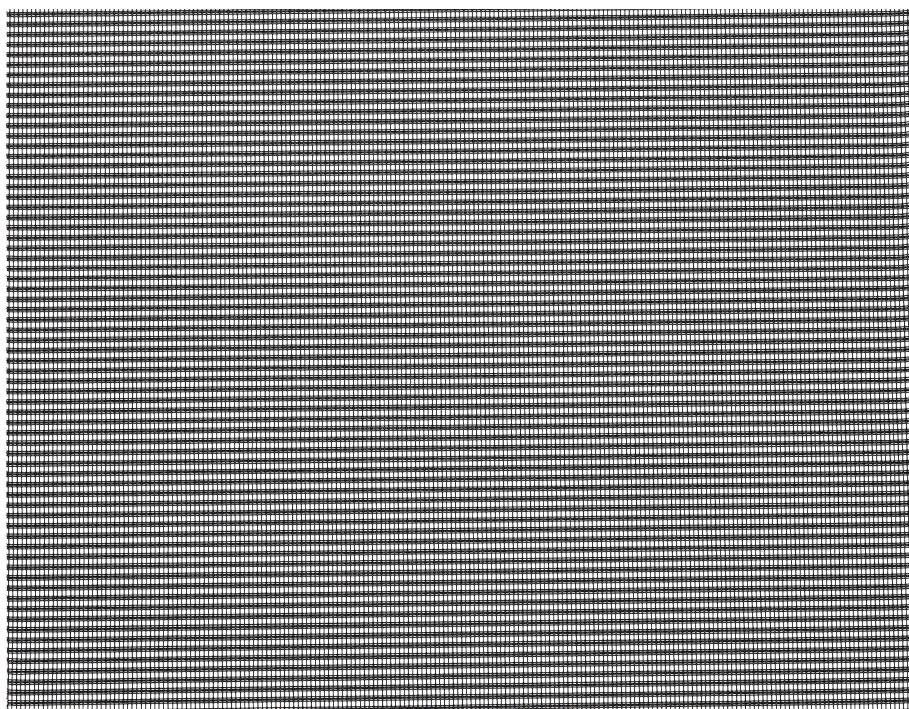


**784 B013**  
**Saran S3**

Farbe: grüngrau  
Transparent  
Schwerentflammbar nach 95/28 EG VI  
Schwerentflammbar nach DIN 5510 S4 / SR2 / ST2

**784 B013**  
**Saran S3**

Colour: green/grey  
Transparent  
Meets flammability standard 95/28 EG VI  
Meets flammability standard DIN 5510 S4 / SR2 / ST2

**784 B014****Saran S4**

Farbe: anthrazit

Transparent

Schwerentflammbar nach 95/28 EG VI

Schwerentflammbar nach DIN 5510 S4 / SR2 / ST2 / M1 / F5

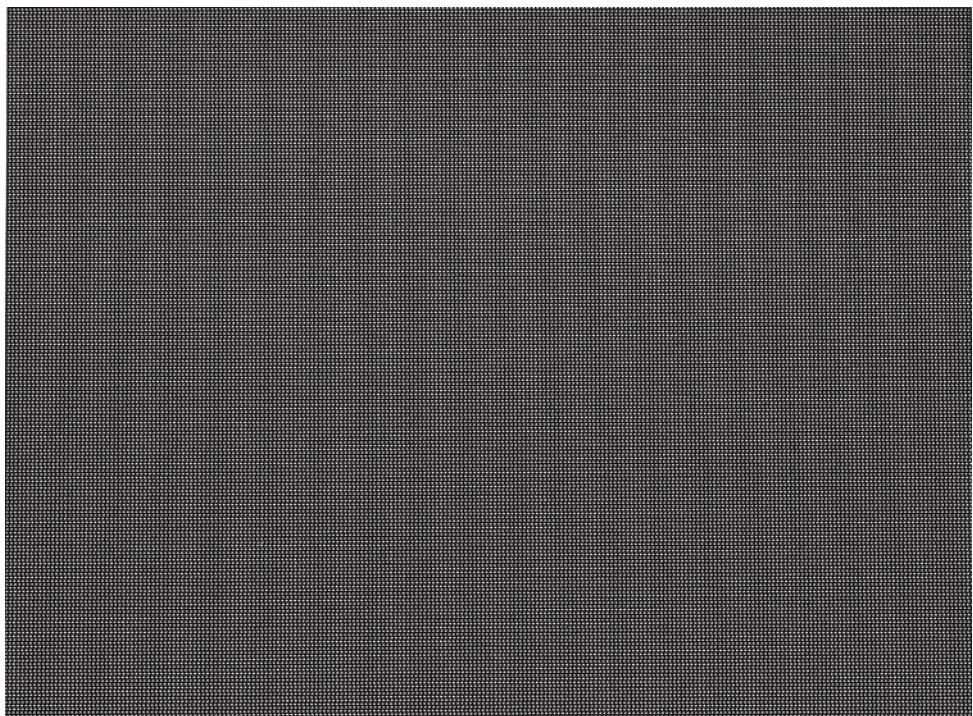
**784 B014****Saran S4**

Colour: anthracite

Transparent

Meets flammability standard 95/28 EG VI

Meets flammability standard DIN 5510 S4 / SR2 / ST2 / M1 / F5



**784 B033**

**Acker P1**

Farbe: schwarz

Undurchsichtig

Schwerentflammbar nach 95/28 EG VI

**784 B033**

**Acker P1**

Colour: black

Opaque

Meets flammability standard 95/28 EG VI



**Rollostoffliste**  
**2018 Rev. 9.2**  
**Roller blind fabric catalogue**

Artikel-Nr. part no.	Stoff- bezeichnung fabric description	Farbe (Vorder-/ Rückseite) colour (front side / back side)	licht- durchlässig screen	blickdicht black out	Kabine <sup>1</sup> cabine <sup>1</sup>	Bus Coach ECE R118	USA FMVSS 302	Europäischer Schienenverkehr Europe Rail Traffic	
								DIN EN 45545-2	gültig bis valid until
700A260	LU1	Staubgrau / Weißaluminium dusty grey / white aluminium		+	+	-	-	-	-
700A273	SN 0441	Basaltgrau basalt grey	+		+	--	--	P.1788-01-060 <b>R1, HL3</b>	Sep 2020
700A274	Trevira CS	Eisengrau iron grey	+		+	--	--	P.P60-14-(0708, 3333, 4093, 5124) <b>R1, HL3</b>	Jun 2019
700A275	DM 1	Signalweiß / Fenstergrau signal white / window grey		+	+	--	--	-	-
700A276	DM 3	Silbergrau / Silbergrau silver grey / silver grey		+	+	--	--	-	-
700A278	DM 5	Tiefschwarz / Fenstergrau jet black / window grey		+	+	--	--	-	-
700A277	DM 6	Graphitgrau / Fenstergrau graphite grey / window grey		+	+	--	--	-	-
784B013	S3	Mausgrau mouse grey	+		+	--	P.511406-2 13.05.2014	-	-
784B014	S4	Eisengrau iron grey	+		+	--	P.511406-2 13.05.2014	-	-
784B033	P1	Graphitschwarz / Graphitschwarz graphite black / graphite black	+		+	-	-	-	-
700A279	Menorca 270	Blaugrau blue grey	+		+	P.2017AU066 6 ECER118.02 7,6)	-	-	-
700A280	Ibiza 335	Anthrazitgrau anthracite grey	+		+	P.CV1306024 8 ECE R 118.01 <sup>6)</sup>	-	-	-
700A281	Ecima 4312	Graphitschwarz graphite black	+		+	-	-	-	-
700A282	Opac 4001	Graphitschwarz / Graphitschwarz graphite black / graphite black		+	+	-	-	-	-
700A283	Opac 4002	Lichtgrau / Lichtgrau light grey / light grey		+	+	-	-	-	-
700A284	Opac 4003	Reinweiß / Reinweiß pure white / pure white		+	+	-	-	-	-
700A285	LU2	Staubgrau / Weißaluminium dusty grey / white aluminium		+	+	-	-	P.IK.LKA6.A17717 <b>R1, HL2</b>	Feb 2023

**Legende [key]:**

[+] = erfüllt [fulfill]      [-] = nicht erfüllt / nicht geprüft [unfulfilled / untested]

1) Traktor, Kran (keine Anforderung der Brennbarkeit) [tractors, cranes (without examination)]

P. = Prüfberichts-Nr. [test report no.]

6) ECE R118 Anhang [annex] 6

7) ECE R118 Anhang [annex] 7

8) ECE R118 Anhang [annex] 8

Die Rollostoffe kann unter der Artikel-Nummer 800 0077 bestellt werden.

Es handelt sich hierbei um unsere GHE Standard Rollos.

Die Kollektion unterliegt Anpassungen, bitte berücksichtigen Sie, dass die jeweils mit dem letzten Index versehene Kollektion gültig ist.

Für die gezeigten Stoffe liegen die angegebenen Zertifikate vor. Zusätzliche Prüfungen können gegen Berechnung durchgeführt werden.

Kundenspezifische Lösungen können angefragt bzw. kundenspezifische Stoffe können verwendet werden.

Die gezeigten Rollostoffe gelten für die Kataloge „Rollo neue Generation“ und „Rollo klassisch“

The roller blind fabrics can be ordered under 800 0077 .

The catalogues show our GHE Standard Roller blinds.

The collection is subjected to changes. Please note that only the collection with the last index is valid.

The specified certificates for the shown fabrics are available. Additional verification will be charged accordingly.

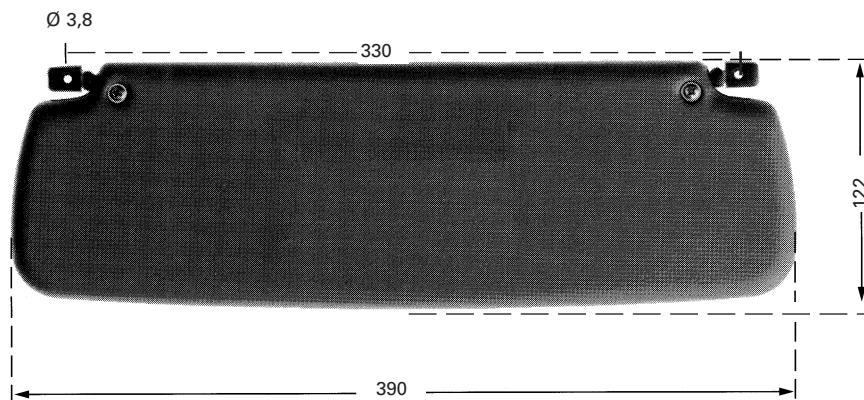
Customised solutions and customised fabrics are available on request.

The shown roller blind fabrics are for the catalogues “Roller Blinds New Generation” and “Roller Blinds Classical”

# Sonnenblenden Sun Visors

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**562 0241** grau, ähnlich RAL 7030

**562 0242** grau, ähnlich RAL 7046

### Sonnenblende

Halter: Thermoplast, grau, genarbt

Polsterkörper: Drahtrahmen mit PU-Schaum gepolstert  
und PVC-Folie umschweißt

200 g/St.

**562 0241** grey, similar to RAL 7030

**562 0242** grey, similar to RAL 7046

### Sun visor

Support brackets: Thermoplastic, grained, grey

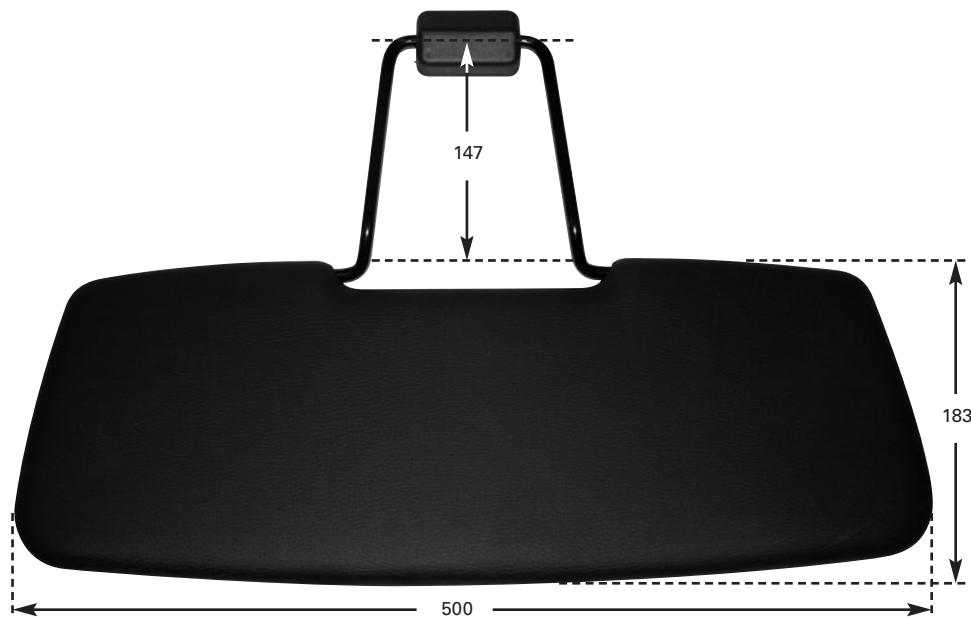
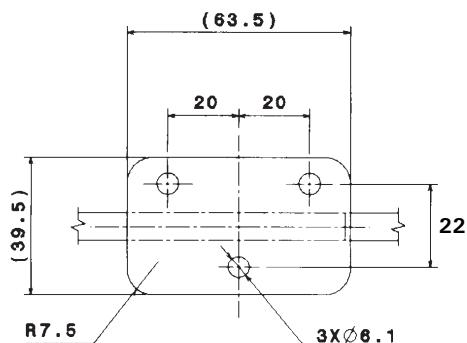
Padded body: Wire frame padded with PU-foam  
and covered with welded PVC film

200 g/each

S.U. 1

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**562 0237** schwarz, ähnlich RAL 9004

**562 0240** cremeweiß, ähnlich RAL 1013

### Sonnenblende

Polsterkörper: Drahtrahmen, mit PU-Schaum gepolstert und PVC-Folie umschweißt

Rohrbügel: St, schwarz

Halter: Thermoplast, schwarz

730 g/St.

VE 1 St.

Ersatzbedarf: Polsterkörper 562 0243, schwarz,  
einschließlich Schrauben

Gesondert bestellen: Abdeckkappe für Halter 562 0144

**562 0237** black, similar to RAL 9001

**562 0240** cream, similar to RAL 1013

### Sun visor

Padded body: Wire frame padded with PU-foam and covered with welded PVC film

Tubular frame: Steel, black

Support bracket: Thermoplastic, black

730 g/each

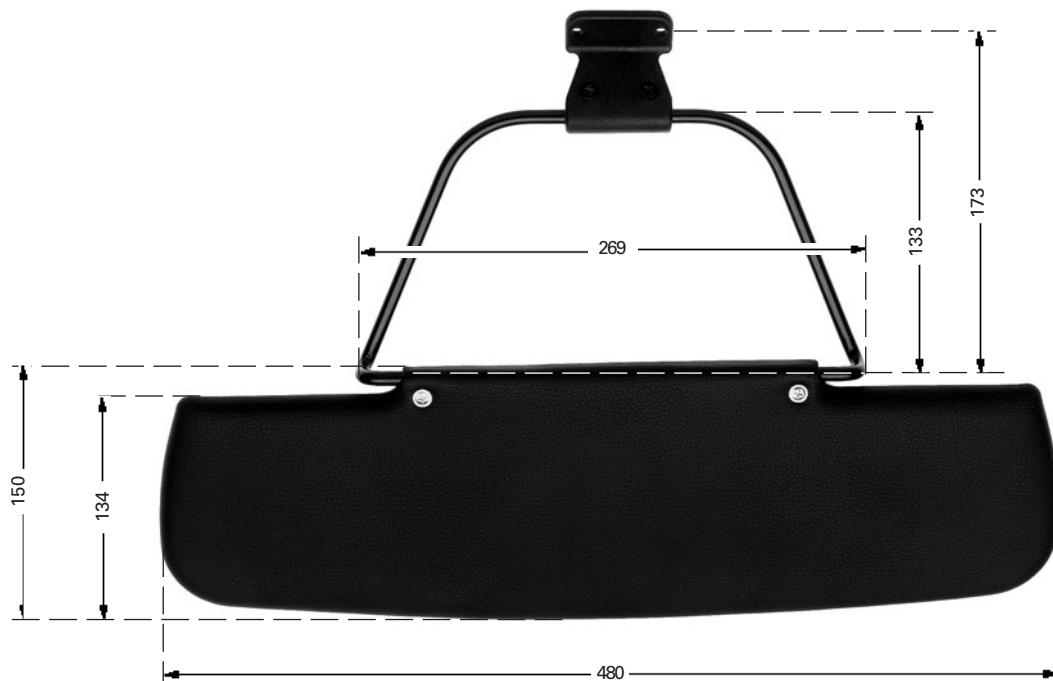
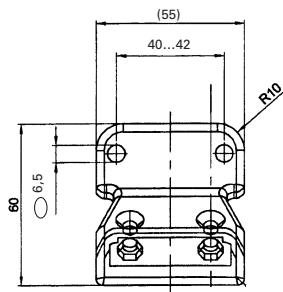
S.U. 1

Spares: Padded body 562 0243, black,  
including screws

Order separately: Protective cover for support 562 0144

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



#### 562 0247 (Abb.)

#### Sonnenblende

schwarz, ähnlich RAL 9004

Rohrbügel: St, schwarz

Halter: Thermoplast, schwarz  
universell einsetzbar

Polsterkörper: Drahtrahmen, mit PU-Schaum gepolstert  
und mit PVC-Folie umschweißt

558 g/St.

VE 1 St.

Ersatzbedarf: Polsterkörper, schwarz,  
einschl. Schrauben 562 0249

#### 562 0248

#### Sonnenblende

grau, ähnlich RAL 7032

Rohrbügel: St, grau, ähnlich RAL 7032

Halter: Thermoplast, grau, ähnlich RAL 7032  
universell einsetzbar

Polsterkörper: Drahtrahmen, mit PU-Schaum gepolstert  
und mit PVC-Folie umschweißt

558 g/St.

VE 1 St.

Ersatzbedarf: Polsterkörper, grau,  
einschl. Schrauben 562 0250

#### 562 0247 (Illus.)

#### Sun visor

black, similar to RAL 9004

Tubular frame: Steel, black

Support bracket: Thermoplast black  
for universal application

Padded body: Wire frame padded with PU-foam and  
covered with welded PVC film

558 g/each

S.U. 1

Spares: Padded body, black,  
including screws 562 0249

#### 562 0248

#### Sun visor

grey, similar to RAL 7032

Tubular frame: Steel, grey, similar to RAL 7032

Support bracket: Thermoplast grey, similar to RAL 7032  
for universal application

Padded body: Wire frame padded with PU-foam  
and covered with welded PVC film

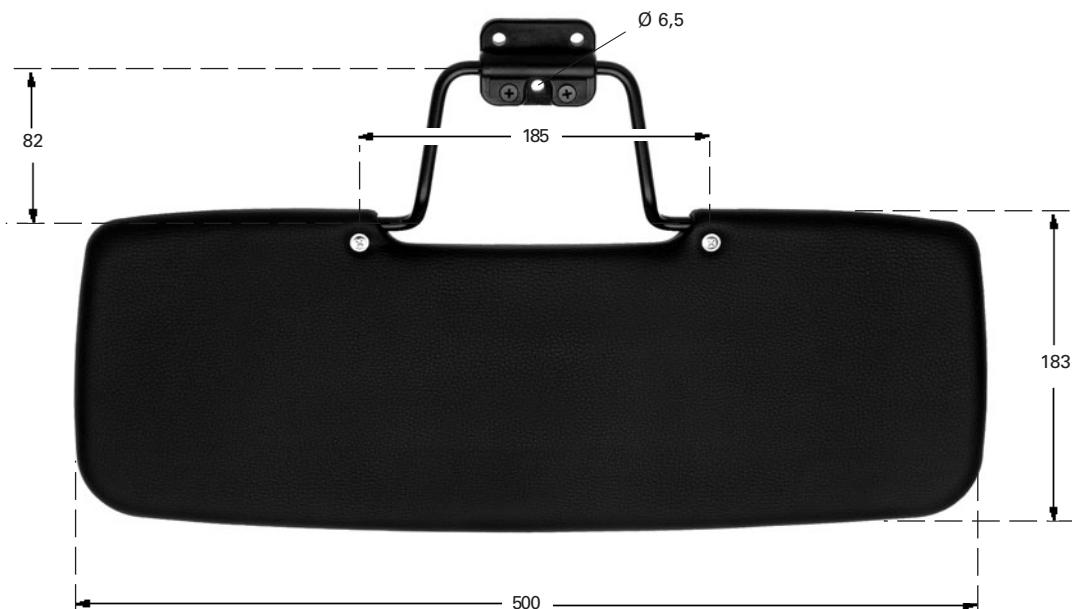
558 g/each

S.U. 1

Spares: Padded body, grey,  
including screws 562 0250

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



## 562 A237 Sonnenblende

schwarz, ähnlich RAL 9004

Polsterkörper: Drahtrahmen, mit PU-Schaum  
gepolstert und PVC-Folie umschweißt

Rohrbügel: St, schwarz

Halter: Thermoplast, schwarz

725 g/st.

VE 1St.

Ersatzbedarf: Polsterkörper 562 0243,  
schwarz einschl. Schrauben

Gesondert bestellen: Abdeckkappe für Halter 562 0144

## 562 A237 Sun visor

black, similar to RAL 9004

Padded body: Wire frame padded with PU-foam and  
covered with welded PVC film

Tubular frame: Steel, black

Support bracket: Thermoplastic, black

725 g/st.

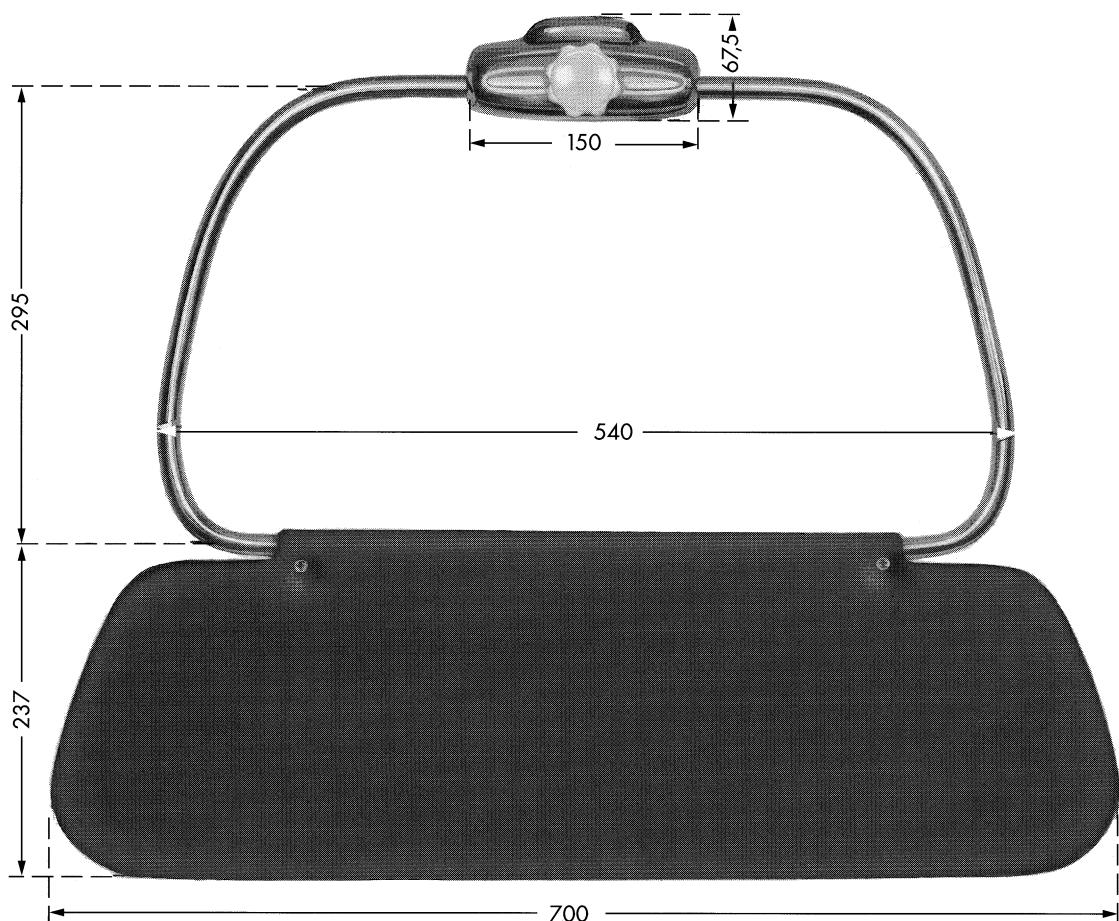
S.U. 1

Spares: Padded body 562 0243,  
black, including screws

Order separately: Protectice cover for support 562 0144

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



### 562 0135

#### Sonnenblende

schwarz

mit 6 Befestigungslöchern 5,3 mm Ø

Polsterkörper: Drahtrahmen, mit PU-Schaum gepolstert,  
mit PVC-Folie umschweißt

Beschlag: GK AIMg, poliert

Rohr: Al, poliert

Knopf: Aminoplast, elfenbeinfarben

1.300 g/St.

VE 1 St.

Ersatzbedarf: Polsterkörper 562 A710, schwarz,  
einschließlich Schrauben

### 562 0135

#### Sun visor

black

with 6 mounting holes, 5.3 mm dia.

Padded body: Wire frame padded with PU-foam, and  
covered with welded PVC film

Fittings: AIMg chilled casting, polished

Tube: Al, polished

Knob: Aminoplastic, ivory

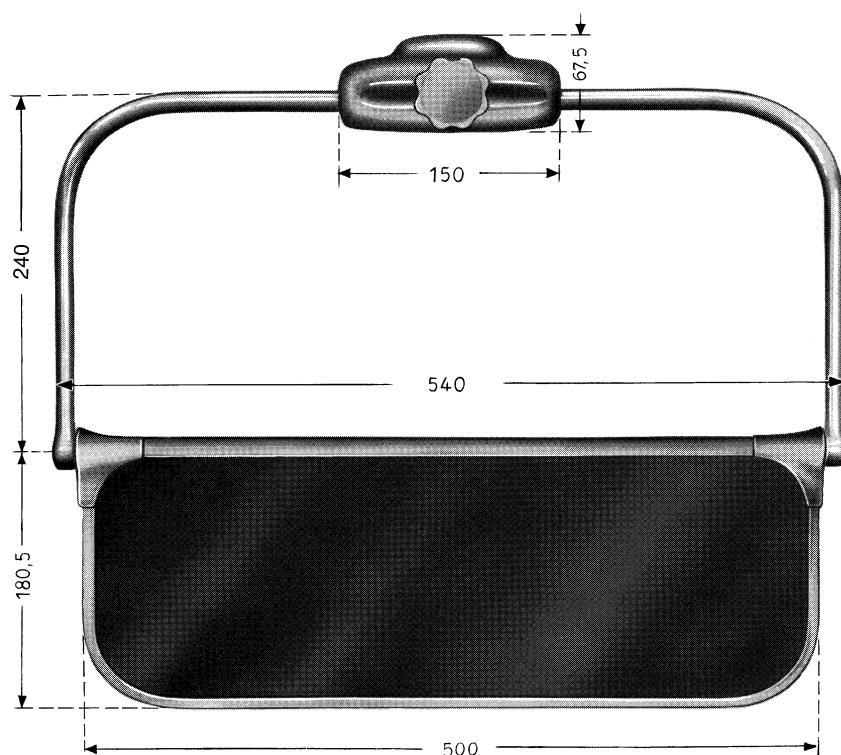
1,300 g/each

S.U. 1

Spares: Padded body 562 A710, black,  
including screws

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



**562 0066**  
**Sonnenblende**

mit 6 Befestigungslöchern 5,3 mm Ø  
Blendscheibe: organisches Glas, rauchgrau  
(89% Absorption)  
Beschlag: GK AIMg, poliert  
Rohr: Al, poliert  
Knopf: Aminoplast, elfenbeinfarben  
1.200 g/St.

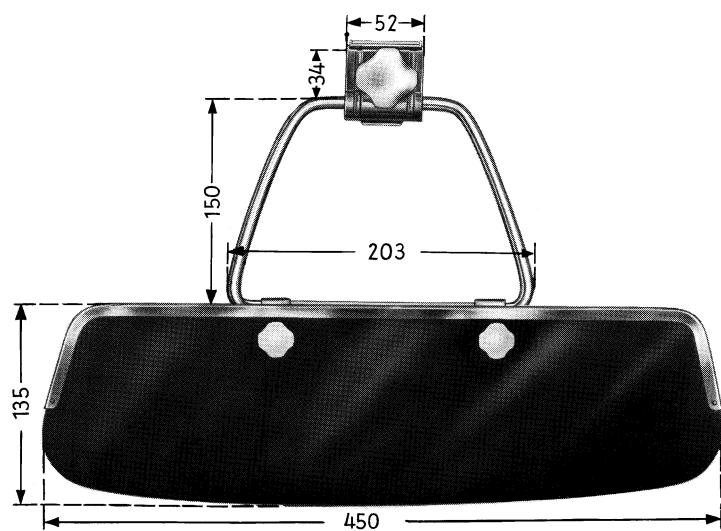
**562 0066**  
**Sun visor**

with 6 mounting holes, 5.3 mm dia.  
Visor panel: Acrylic glass, smoke-grey  
(89% absorption)  
Fittings: AIMg chilled casting, polished  
Tube: Al, polished  
Knob: Aminoplastic, ivory  
VE 1 St. 1,200 g/each

S.U. 1

Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!

Fastening screws are not part of the unit supplied!



### 562 0060

#### Sonnenblende

Blendscheibe: organisches Glas, rauchgrau  
(89% Absorption)

Blendscheibeneinfassung und Bügel: AlMg, poliert

Halter: St, verchromt

Knöpfe: Aminoplast, elfenbeinfarben

575 g/St.

### 562 0060

#### Sun visor

Visor panel: Acrylic glass, smoke-grey  
(89% absorption)

Visor panel frame and bow: AlMg, polished

Support bracket: Steel, chrome plated

Knobs: Aminoplastic, ivory

575 g/each

S.U. 1

**Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang!**

**Fastening screws are not part of the unit supplied!**

# Allgemeine Verkaufsbedingungen mit Datenverarbeitungserlaubnis der HAPPICH GmbH

## 1. Ausschließliche Geltung und Anerkennung unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen:

- 1.1. Unseren sämtlichen Angeboten liegen unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen zugrunde. Wir nehmen Bestellungen ausschließlich zu diesen Bedingungen entgegen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Vorschriften des Bestellers oder Abreden sind für uns nur dann verbindlich, wenn wir sie ausdrücklich schriftlich anerkennen.
- 1.2. Mit der Auftragserteilung oder der Annahme von Lieferungen erkennt der Besteller die Geltung unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen nicht nur für das betreffende Geschäft, sondern auch für alle zukünftigen Geschäfte an.

## 2. Angebote – Nebenabreden – Vertragsinhalt

- 2.1. Unsere Angebote sind freibleibend in dem Sinne, dass ein Vertrag erst dann zu Stande kommt, wenn wir die Bestellung annehmen. Die Bestellung kann innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen nach deren Zugang von uns angenommen werden.

- 2.2. Nebenabreden zu unseren Angeboten und Auftragsbestätigungen sowie Vereinbarungen mit unseren Reisenden und Vertretern bedürfen zu ihrer Gültigkeit unserer Bestätigung.

- 2.3. In Zweifelsfällen ist für den Vertragsinhalt ausschließlich unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend.

## 3. Preise

- 3.1. Unsere Preise gelten für die Lieferung ab Werk bzw. ab Lager ausschließlich Fracht, Verpackung, Versicherung, Zoll und sonstiger Spesen und ohne Mehrwertsteuer, wenn wir nicht ausdrücklich darauf hinweisen, dass ein von uns angegebener Preis die Mehrwertsteuer enthält.

- 3.2. Die vereinbarten Preise beruhen auf den bei Vertragsabschluss geltenden Lohn-, Material- und Energiekosten. Erhöhen sich derartige Kosten bis zur Ausführung des Auftrages, dürfen wir einen im Rahmen des prozentualen Anteils dieser Kosten am vereinbarten Preis verhältnismäßig entsprechend erhöhten Preis berechnen.

## 4. Versand

Wenn wir keine besondere Versandvorschrift erhalten, versenden wir die Ware auf dem nach unserem Ermessen günstigsten Versandweg. Die Ware wird auf Rechnung und Gefahr des Bestellers versandt. Wird die Ware auf Wunsch des Bestellers diesem zugeschickt, so geht mit Auslieferung der Ware an das mit dem Versand beauftragte Unternehmen, spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder des Lagers, die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung der Ware auf den Besteller unabhängig davon über, ob die Versendung vom Erfüllungsort aus erfolgt, der Lieferant die Versendung durch eigene Erfüllungsgehilfen durchführt und unabhängig davon, wer die Transportkosten trägt. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Abnahme aus Gründen, die wir nicht zu vertreten haben, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

## 5. Lieferfristen und -termine

- 5.1. Für unsere Lieferungen vereinbarte Fristen und Termine machen das Geschäft nicht zu einem Fixhandelsgeschäft im Sinne des § 376 Abs. 1 HGB.
- 5.2. Eine Lieferfrist oder ein Lieftermin gilt als gewahrt, wenn die Ware bis zum Ablauf der Frist das Lieferwerk bzw. unser Lager verlassen hat. Im Falle der Versendungsmöglichkeit ist die rechtzeitige Mitteilung der Versandbereitschaft gegenüber dem Besteller ausreichend.
- 5.3. Beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die wir trotz Einhaltung der nach den Umständen des Falles zutumbebringen Sorgfalt nicht abwenden konnten – gleichviel ob bei uns oder einem unserer Lieferanten eingetreten – z.B. höhere Gewalt, behördliche Eingriffe, Energieversorgungsschwierigkeiten, Streik und Aussperrung, verlängert sich die Lieferfrist – auch innerhalb eines Lieferverzuges – angemessen. Der Besteller wird von uns über solche Umstände unverzüglich in Kenntnis gesetzt. Richtige und rechtzeitige Selbstbelieferungen sind vorbehalten. Änderungen des Liefervertrages, die die Lieferfrist beeinflussen, führen zu einer angemessenen Verlängerung der Lieferfrist. Eine Behinderung, welche die Dauer von drei Monaten überschreitet und deren Ende nicht abzusehen ist, berechtigt den Besteller und uns vom Vertrag zurückzutreten, soweit der Vertrag infolge der Behinderung von uns nicht erfüllt werden kann.
- 5.4. Befinden wir uns mit einer Lieferung im Verzug, darf der Besteller vom Vertrag zurücktreten, wenn er uns schriftlich eine angemessene Nachfrist von mindestens vier Wochen gesetzt hat und wenn die Ware bis zum Ablauf der Frist nicht das Lieferwerk bzw. unser Lager verlassen hat. Im Falle der Versendungsmöglichkeit ist die rechtzeitige Mitteilung der Versandbereitschaft gegenüber dem Besteller ausreichend.
- 5.5. Für Schäden, die auf Verzug oder auf der Unmöglichkeit der Leistung beruhen, haften wir nur, soweit diese auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Geschäftsleitung oder eines unserer Mitarbeiter beruhen. In allen anderen Fällen steht dem Besteller ausschließlich ein Rücktrittsrecht zu.

## 6. Mängelhaftung

Wir übernehmen folgende Gewährleistung:

- 6.1. Etwaige Mängel der gelieferten Ware hat der Besteller uns unverzüglich nach ihrer Entdeckung schriftlich anzugeben. Die Anzeigefrist beträgt für Mängel, die bei der nach ordnungsgemäßem Geschäftseingang tunlichen Untersuchung erkannt werden können, längstens eine Woche, für andere Mängel längstens zwölf Monate ab Eintreffen der Ware beim Besteller. Versäumt der Besteller die unverzügliche oder fristgerechte Anzeige eines Mangels oder wird die Ware, nachdem der Mangel entdeckt worden ist oder hätte entdeckt werden können, verändert, verliert der Besteller dadurch alle Gewährleistungsrechte.
- 6.2. Mängel an einem Teil der gelieferten Ware berechtigen den Besteller nicht zur Beanstandung der ganzen Lieferung.
- 6.3. Soweit eine ordnungsgemäß erstattete Mängelanzeige begründet ist, hat der Besteller, wenn wir es verlangen, die beanstandete Ware auf unsere Kosten zurückzusenden. Wir liefern in einem solchen Fall fehlerhafte Ersatzware, dies jedoch – wenn wir die Rücksendung der beanstandeten Ware verlangt haben – erst nach deren Eingang bei uns. Statt der Lieferung von Ersatzware können wir auch die Nachbesserung der mangelhaften Ware wählen. Sollte die Lieferung von Ersatzware und/oder Nachbesserung scheitern, nicht möglich oder unzumutbar sein, so können wir den Rücktritt aus dem Vertrag hinsichtlich der mangelhaften Ware oder die Minderung des Kaufpreises wählen. Der Besteller kann uns für die Ausübung dieses Wahlrechts schriftlich eine Frist von zehn Tagen setzen, die frühestens mit dem Eintreffen der mangelhaften Ware bei uns zu laufen beginnt. Über wir unser Wahlrecht innerhalb dieser Frist nicht aus, geht es auf den Besteller über. Schlagen Nachbesserung oder Ersatzlieferung fehl, so kann der Besteller nach seiner Wahl Minderung des Kaufpreises oder Rücktritt vom Vertrag verlangen. Gleiches gilt, wenn wir mit der Ersatzlieferung oder Nachbesserung in Verzug geraten und die Leistung nicht innerhalb einer Nachfrist von weiteren vier Wochen erbracht haben.
- 6.4. Im Falle der Lieferung von Gummiprofilen sind für Lagerung, Wartung und Reinigung der Ware die in DIN 7716 festgelegten Richtlinien maßgebend. Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

- 6.5. Die in den vorstehenden Absätzen geregelte Gewährleistung für die gelieferten Produkte ist abschließend. Weitergehende Gewährleistungsansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind ausgeschlossen, es sei denn der Schaden beruht in diesen Fällen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Geschäftsleitung oder eines unserer Mitarbeiter. Dies gilt auch im Falle der Lieferung von Ersatzware oder der Nachbesserung der mangelhaften Ware.

- 6.6. Vertragsgegenstand ist ausschließlich das verkaufte Produkt mit den Eigenschaften und Merkmalen sowie dem Verwendungszweck gemäß der beiliegenden Produktdokumentation Beschreibung und/oder gemäß den Angaben in unseren Verkaufsbroschüren. Andere oder weitergehende Eigenschaften und/oder Merkmale oder ein darüber hinausgehender Verwendungszweck gelten nur dann als vereinbart, wenn sie von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt werden.

- 6.7. Wir übernehmen in keinem Fall die Gewähr dafür, dass die bestellte Ware sich für den vom Besteller vorgesehenen Verwendungszweck eignet, und dass sie unter den beim Besteller oder seinem Abnehmer gegebenen Bedingungen verwendet oder verarbeitet werden kann, vielmehr ist es Sache des Bestellers, dies vor der Verwendung oder Verarbeitung selbst zu prüfen. Wir haften nicht für Fehler, die sich aus den vom Besteller eingereichten Unterlagen (Zeichnungen, Mustern und dergleichen) ergeben.

- 6.8. Falls der Einkauf von unseren Waren zum Weiterverkauf an Dritte dient, so verpflichtet sich der Besteller, nur in angemessener Form Werbung für die Ware zu betreiben. Der Besteller ist sich bewusst, dass unrichtige eigenschaftsbezogene Werbung zu Gewährleistungsansprüchen führen kann. Er verpflichtet sich, uns von den Folgen solcher Werbung freizustellen und uns den Schaden zu ersetzen, der uns durch die Verletzung dieser Verpflichtung entsteht.

## 7. Haftungsbeschränkung

Im Falle einer lediglich fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder durch unsere Erfüllungsgeschäfte ist unsere Haftung auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. In jedem Fall bleiben unberührt unsere Haftung nach Produkthaftungsgesetz und sonstige Ansprüche.

## 8. Rechnungen – Zahlung

- 8.1. Wir erteilen Rechnung, sobald die bestellte Ware versand- oder abholbereit ist. Verzögerungen im Versand oder in der Abholung der Ware, die wir nicht zu vertreten haben, schieben nicht das Fälligwerden der Rechnung hinaus.
- 8.2. Sofern nicht anderes vereinbart wird, sind unsere Rechnungen innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum fällig. Bezahlt der Besteller innerhalb von 8 Tagen nach Rechnungsdatum die ganze Rechnung bar oder durch Scheck, ist er berechtigt, 2% Skonto einzuhalten. Das Skonto wird nur auf den reinen Rechnungswert der Ware selbst ohne Mehrwertsteuer gewährt. Ein Skontoabzug kommt nicht in Betracht, wenn der Besteller fällige ältere Verbindlichkeiten uns gegenüber hat und nicht spätestens gleichzeitig erfüllt.

- 8.3. Werden uns nach Vertragsabschluss Umstände bekannt, welche die Kreditwürdigkeit des Bestellers zweifelhaft erscheinen lassen, können wir nach unserer Wahl Vorauskasse oder Sicherheitsleistung verlangen. Das Gleiche gilt, wenn der Besteller einer ihm uns gegenüber obliegenden Zahlungspflicht nicht bei Fälligkeit nachkommt. Tritt einer dieser Fälle ein, werden zugleich unsere gesamten Forderungen gegen den Besteller, auch aus anderen Geschäften, sofort fällig. Soweit wir Schecks oder Wechsel entgegengenommen haben, die noch nicht fällig sind, können wir sofortige Zahlung gegen Rückgabe der Wechsel verlangen.

- 8.4. Zahlt der Besteller nicht bei Fälligkeit, dürfen wir, ohne dass Verzug vorliegen müsste, ab Fälligkeit Zinsen in Höhe der Kosten eines laufenden Kredits unserer Hausbank, bis zu einer Höhe von 8 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank berechnen. Dem Besteller ist jedoch der Nachweis gestattet, dass uns ein Schaden überhaupt entstanden ist oder unser Schaden wesentlich niedriger ist als die Pauschale.

- 8.5. Soweit wir Schecks oder Wechsel entgegengenommen haben, geschieht dies immer nach Zahlungshalter, nicht aber an Erfüllung statt. Wir haben in diesen Fällen nicht für die rechtzeitige Vorlage oder Protestierung einzustehen. Die Kosten der Diskontierung, Versteuerung und Einziehung gehen zu Lasten des Bestellers; er hat diese Beträge auf Anforderung unverzüglich zu erstatten.

- 8.6. Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Der Besteller ist zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

## 9. Eigentumsvorbehalt

- 9.1. Die von uns gelieferte Ware bleibt bis zur vollen Tilgung unserer sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller, auch soweit sie in eine laufende Rechnung eingegangen sein sollten, unser Eigentum. Barzahlungen, Banküberweisungen oder Scheckzahlung, die gegen Übersendung eines von uns ausgestellten und vom Besteller akzeptierten Wechsels erfolgen, gelten erst dann als Zahlung im Sinne von Ziffer 8.5 Satz 1, wenn der Wechsel vom Besteller/Akzeptanten eingelöst ist und wir als Aussteller aus der Wechselhaftung vollständig befreit sind.

- 9.2. Bei der Be- oder Verarbeitung der von uns gelieferten Ware ist jeder Eigentumserwerb des Bestellers ausgeschlossen. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Besteller für uns vor, ohne dass uns daraus Verpflichtungen entstehen. Wird unsere Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zurzeit der Verarbeitung. Wird die von uns gelieferte Sache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen un trennbar verbunden, vermischt oder vermengt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltssache zu den anderen verbundenen, vermischten oder vermengten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verbindung, Vermischung oder Vermengung. Erfolgt die Verbindung, Vermischung oder Vermengung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so wird hiermit vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller ver wahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.

- 9.3. Alle Forderungen des Bestellers aus einer Weiterveräußerung von Ware, an der wir Eigentum oder Miteigentum haben, tritt der Besteller bereits jetzt an uns ab, wobei wir diese Abtretung hiermit annehmen, und zwar gleich, ob die Ware ohne oder nach einer Be- oder Verarbeitung oder Verbindung oder ob sie an einen oder mehrere Abnehmer veräußert wird. Für den Fall, dass uns die veräußerte Ware nicht ganz gehört oder, dass sie zusammen mit uns nicht gehörenden Waren veräußert wird, erfasst die Abtretung den Gegenanspruch nur in Höhe des Rechnungswertes unserer Ware. Der Besteller darf die abgetretenen Forderungen einziehen, aber nicht abretnen, auch nicht im Factoring-Geschäft. Wir können diese Befugnis widerrufen, wenn der Besteller eine ihm uns gegenüber obliegende Verpflichtung nicht pünktlich erfüllt oder wenn uns Umstände bekannt werden, die unsere Rechte als gefährdet erscheinen lassen. Die Einzahlungsbefugnis des Bestellers erlischt automatisch, wenn der Besteller seine Zahlungen einstellt, wenn er vom Gericht zur Offenbarung seiner Vermögensverhältnisse aufgefordert wird, wenn die Eröffnung eines gerichtlichen Vergleichs- oder Konkursverfahrens über sein Vermögen beantragt wird oder wenn er sich um einen außergerichtlichen Vergleich bemüht. Auf unser Verlangen hat der Besteller den Schuldner der abgetretenen Forderungen die Abtretung anzugeben, uns die Schuldner und die von ihnen geschuldeten Beträge bekanntzugeben und uns die Unterlagen, die wir zur Geltendmachung der abgetretenen Forderungen benötigen, auszuhandigen.

- 9.4. Der Besteller darf Ware, die in unserem Eigentum oder Miteigentum steht (Vorbehaltsware), nur im Rahmen des regelmäßigen Geschäftsgangs veräußern, be- oder verarbeiten oder mit Waren anderer Herkunft verbinden. Eine Veräußerung ist nur im Wege des Verkaufs und nur mit der Maßgabe zulässig, dass die Forderungen des Bestellers aus dem Veräußerungsgeschäft, wie oben festgelegt, auf uns übergehen. Zu anderen Verführungen über unsere Ware ist der Besteller nicht befugt, er darf sie weder verpfänden noch zur Sicherung überreichen. Von bevorstehenden oder schon vollzogenen Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware oder abgetretene Forderungen hat der Besteller uns unverzüglich zu benachrichtigen. Die uns durch die Intervention entstehenden Kosten trägt der Besteller.

- 9.5. Kommt der Besteller mit der Erfüllung einer durch den Eigentumsvorbehalt gesicherten Verbindlichkeit ganz oder teilweise in Verzug oder werden uns Umstände bekannt, die unsere Rechte als gefährdet erscheinen lassen, so können wir Herausgabe der von uns gelieferten Ware verlangen, ohne zuvor nach § 449 Abs. 2 BGB den Rücktritt vom Kaufvertrag erklärt oder nach § 323 Abs. 1 BGB eine Frist zur Erfüllung der Zahlungspflicht gesetzt zu haben. Der Bestand des Kaufvertrags und die Verpflichtungen des Bestellers bleiben von einem solchen Verlangen und von der Herausgabe der Ware unberührt. Sind die Voraussetzungen des § 323 Abs. 1 BGB gegeben, so sind wir berechtigt, vom Besteller Schadensersatz wegen Nichteilung in Höhe von 25 % des Rechnungsbetrages der Ware zu verlangen. Der Nachweis eines niedrigeren Schadens durch den Besteller oder eines höheren Schadens durch uns wird dadurch nicht ausgeschlossen.

- 9.6. Der Eigentumsvorbehalt ist in der Weise auflösend bedingt, dass mit der vollen Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsverbindung ohne weitere das Eigentum an der Vorbehaltsware auf den Besteller übergeht und die abgetretenen Forderungen ihm zufallen. Wir verpflichten uns, auf Verlangen des Bestellers die uns nach obigen Regeln zustehenden Sicherheiten (Ware und Forderungen) nach unserer Auswahl insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Ansprüche um mehr als 20 % übersteigt.

## 10. Datenverarbeitungserlaubnis

Wir sind berechtigt, alle den Besteller betreffenden gesetzlich geschützten Daten im Rahmen der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu verarbeiten.

## 11. Erfüllungsort – Gerichtsstand – Anwendbares Recht

11.1. Erfüllungsort für die von uns zu erbringende Lieferung oder Leistung ist der Sitz unseres jeweiligen Werkes.

- 11.2. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten über den und aus dem Vertrag, auch für Wechsel und Scheckprozesse, ist Wuppertal. Wir haben jedoch das Recht den Besteller auch an einem sonstigen für ihn günstigen Gerichtsstand zu verklagen. Wenn der Besteller nicht Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, aber einen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, gelten diese Bestimmungen für den Fall, dass der Besteller nach Vertragsabschluss seinen Sitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus der Bundesrepublik Deutschland verlegt, oder dass sein Sitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort bei Klageerhebung nicht bekannt ist.

- 11.3. Bei Auslandsgeschäften unterliegt das ganze Vertragsverhältnis, soweit nicht zwingend eine andere Rechtsordnung eingreift, dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Geltung des Einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen und des Einheitlichen Gesetzes über den Abschluss von internationalen Kaufverträgen über bewegliche Sachen ist ausgeschlossen.

## 12. Teilunwirksamkeit

Solten einzelne Bestimmungen dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen, gleich aus welchem Grunde, unwirksam sein oder werden, so bleibt davon die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Unwirksame Klausulen werden durch solche ersetzt, die dem zwischen den Vertragsparteien Gewollt am nächsten kommen.

# General Terms and Conditions of Sale with Data Processing License of HAPPICH GmbH

## 1. Exclusive validity and acknowledgement of our General Terms and Conditions of Sale:

- All of our offers are based on our General Terms and Conditions of Sale. The acceptance of all purchase orders shall be subject to these terms and conditions. Any other general terms and conditions of the purchaser or regulations by the purchaser, which are not in conformance with our General Terms and Conditions of Sale or agreements, shall only be binding if they have been expressly acknowledged by us in writing.
- Upon placement of the order or acceptance of delivery, the purchaser shall acknowledge the validity of our General Terms and Conditions of Sale, both for the particular transaction in question, as well as for all future transactions.

## 2. Offers – Subsidiary Agreements – Content of Agreement

- Our offers shall be without obligation, meaning that an agreement shall only come into existence at the time when we accept the purchase order. We may accept the purchase order within a time period of three weeks after receipt of same.
- Subsidiary agreements to our offers and confirmations of orders, as well as agreements entered into with our traveling representatives and agents, must be confirmed by us before they shall become valid.
- In cases of doubt, only our expressed written confirmation of the order shall be binding with regard to the content of the agreement.

## 3. Prices

- Our prices shall apply for the delivery ex works or warehouse exclusive of freight, packaging, insurance, customs and other fees and excluding value added tax, unless we have expressly indicated that a specified price shall include the value added tax.
- The stipulated prices are based on the applicable wage, material and energy costs at the time the agreement is entered into. Should these costs increase before the time at which the order is actually carried out, we reserve the right to charge a price that has been respectively increased over the stipulated price, based on the percentage share of these costs.

## 4. Shipping

Unless we receive special shipping stipulations, the products shall be shipped in accordance with the shipping method deemed most appropriate in our estimation. The product shall be shipped to the account and at the risk of purchaser. If products are to be shipped to the purchaser upon the purchaser's request, any risk of incidental destruction or incidental deterioration of the product shall be transferred to the purchaser upon delivery of the product to the company commissioned to handle the shipment, at the latest however upon leaving the plant or warehouse, regardless of whether the shipment is carried out from the place of fulfillment, or whether the supplier carries out the shipment through the services of a vicarious agent and regardless of who is responsible for the transportation costs. If the product is ready for shipment and if the shipment or the acceptance of shipment is delayed for reasons falling outside our area of responsibility, then the risk shall be transferred to the purchaser at the time of receipt of notice that the order is ready for shipment.

## 5. Delivery dates and deadlines

- Agreed delivery dates and deadlines for our deliveries shall not be construed as a transaction for delivery by a fixed date as specified in § 376 (1) of the German Commercial Code.
- A delivery date or delivery deadline shall be deemed met if the product has left our delivery plant or warehouse upon expiration of the delivery date. In the case of the forwarding option, timely notification of readiness to ship vis-à-vis the purchaser is sufficient.
- In the event of unforeseen obstacles that cannot be avoided despite reasonable effort to comply with the specific conditions at hand – whether they may arise within our operations or at those of one of our suppliers – such as force majeure, intervention by official authorities, energy supply difficulties, strike or lock-out, the delivery date shall be extended accordingly – even within the time period of a delay in delivery. We shall advise the purchaser immediately in the event of any such circumstances. The right to appropriate, as well as timely independent deliveries shall be reserved. Revisions to the delivery agreement, which impact the delivery date, shall affect an appropriate extension of the delivery date. An obstacle that exceeds a period of three months with no specific end in sight shall grant the purchaser and us the right to withdraw from the agreement, if the agreement cannot be honoured by us as a result of the obstacle.
- If we find that there will be a delay in the delivery, the purchaser may withdraw from the agreement, provided he has granted us a suitable grace period in writing of at least four weeks and provided that the product has not left the delivery plant or warehouse at the expiration of this time period. If the forwarding option has been selected, the timely notification of readiness to ship vis-à-vis the purchaser is sufficient.
- We shall only be held liable for damages related to delay or impossibility of performance to the extent to which the damages are the result of a deliberate action or due to gross negligence on the part of our management or one of our employees. Under all other circumstances the purchaser shall have the exclusive right of rescission.

## 6. Liability for Defect

We shall assume the following warranty:

- The purchaser shall notify us immediately in writing upon discovery of any defects in the delivered products. The notification period for defects that can be detected in the course of a normal business transaction investigation is a maximum of one week and for other defects a maximum of twelve months from receipt of the product by the purchaser. If the purchaser should fail to provide immediate or timely notification of a defect, or if the product is modified after the defect has been detected or could have been detected, the purchaser shall thereby lose all warranty rights.
- A defect of a portion of the delivered products does not entitle the purchaser to reject the entire delivery.
- In cases where a duly reported notification of defect is justified and if requested by us, the purchaser shall return the rejected product at our expense. In this case we shall deliver a replacement product in flawless condition, but only – in the event that we have requested the return of the rejected product – after we have received said returned product. Instead of providing a replacement product, we may also select the option of providing a reworking of the defective product. Should the delivery of a replacement and/or reworked product fail or not be possible or reasonable, then we shall have the option of either withdrawing from the agreement with regard to the defective product or of lowering the purchase price. The purchaser may impose in writing a time period of ten days in which we are to exercise this option, which shall begin at that point in time when we shall receive back the defective product, at the earliest. If we should fail to exercise this option within the designated time period, it shall be transferred to the purchaser.
- If the reworked or replacement product should prove unsuccessful, the purchaser may request, at his option, either a reduction of the purchase price or a withdrawal from the agreement. The same shall apply if we should experience a delay in the delivery of the reworked or replacement product and not be able to provide said services within the rescheduled period of an additional four weeks.
- In the event of delivery of rubber profiles, the guidelines as specified in DIN 7716 shall apply for the storage, maintenance and repair and cleaning of the product. We shall not accept responsibility for any damages resulting from non-compliance with this regulation.
- Liability for defects for the delivered products as outlined in the above paragraphs shall be final. Ongoing warranty claims, in particular claims for damages, shall be excluded unless the damage in this case is based on an intentional act or gross negligence of our management or one of our employees. This shall apply also in the case of a delivery of replacement product or the reworking of a defective product.
- The subject matter of the agreement shall pertain exclusively to the products sold with its respective properties and features, as well as the intended use in accordance with the accompanying product description and/or according to the specifications in our sales brochures. Other or ongoing properties and/or features or an intended use that is over and above that proposed shall only then be deemed approved if expressly confirmed by us in writing.
- Under no circumstances shall we assume responsibility that the product ordered will be suitable for its intended use by purchaser, or that it can be used or processed under the conditions as set forth by the purchaser or his sub-purchaser, but rather it is the purchaser's own responsibility to check this on his own before the respective application or processing.
- We shall not be responsible for errors which may arise from the documentation submitted by purchaser (drawings, models and the like).
- In the event that the purchase of our products is intended for subsequent sale to third parties, the purchaser shall be obligated to pursue the appropriate advertising for the product. The purchaser shall be aware that any improper advertising with regard to properties of the product could lead to claims for damages. The purchaser agrees to indemnify us against any consequences such advertising may cause and he shall be further obligated to repay any claims for damages against us that may arise as a result of the violation of this obligation.

## 7. Limitation of liability

In the event of a merely negligent violation of obligation by us or by our agents, our liability

shall be limited to the foreseeable damages typical of the contract. In any event our liability according to the product liability law and other claims shall remain unaffected.

## 8. Invoicing – Payment

- We issue invoices as soon as the ordered products are ready for shipment or ready to be picked up. Delays in shipment or in the collection of the products that are not our responsibility shall not postpone the due date of the invoice.
- Where not otherwise stipulated, our invoices shall be due within 30 days after the date of invoice. If purchaser pays the entire invoice in cash or by check within 8 days after the date of invoice, he shall be entitled to a 2% discount. The discount shall be granted only on the actual value of the product invoice itself and not on the value added tax. A discount reduction will not be granted if the purchaser has outstanding accounts payable that are due to us and that are not fulfilled at the same point in time at the latest.
- If after entering into the agreement circumstances should become known to us which put the purchaser's creditworthiness in question, we may at our option demand either cash in advance or collateral. The same shall apply if the purchaser does not meet an incumbent payment obligation due to us by the due date. If either of these situations should arise, the sum total of our accounts receivable due from the purchaser, even from other business transactions, shall become due immediately. In cases where we may have accepted checks or bills that are not yet due, we shall be able to demand immediate payment upon return of the bill.
- If the purchaser fails to pay by the due date, we may charge interest in the amount of the costs of the current credit of our house bank, up to a maximum of 8 percentage points above the current basic interest rate of the European Central Bank. The purchaser may present evidence, however, that we have not suffered any loss or that our loss is substantially lower than the lump sum amount.
- In cases where we accept checks or bills, this shall always be done for the sake of payment only but not in place of settlement. In these instances we do not need to vouch for timely payment or acts of protest. The costs of discounting, payment for taxes and forfeiture are to be borne by the purchaser, who must repay these amounts immediately upon request.
- The purchaser shall only be entitled to offset rights if his counterclaims are determined to be final and absolute, undisputed or acknowledged by us. The purchaser shall only be entitled to a right of retention insofar as his counterclaim is based on the same contractual relationship.

## 9. Retention of title

- The products delivered by us shall remain our property until such time as full redemption of all outstanding accounts receivable arising from the contractual relationship with the purchaser, including those in a current invoice status, shall be made. Cash payments, bank transfers and payments by check, which are transacted based on the transmittal of a bill issued by us and accepted by purchaser, shall only be considered as payment in accordance with Item 8.5 Clause 1, when the bill from the purchaser/acceptor has been cashed and when we as issuers are completely released from the liability of the bill.
- Any acquisition of title by the purchaser in the handling or processing of the products delivered by us shall be excluded. Any eventual handling or processing of the reserved property by the purchaser for us shall not incur any type of liability to us as a result. In the event that our reserved property shall be processed with other objects not belonging to us, we shall acquire co-ownership of the new item in proportion to the other processed objects at the time of processing. In the event that the item supplied by us shall be inseparably combined, mixed or blended with other items not belonging to us, then we shall acquire co-ownership of the new item in proportion to the value of the reserved property to the other combined, mixed or blended objects at the time of the combining, mixing or blending. If the combining, mixing or blending shall occur in such a way, that the item of purchaser comes to be viewed as the main item, then it shall be hereby stipulated that the purchaser will transfer co-ownership to us on a proportional basis. The purchaser shall keep the sole ownership or co-ownership property that shall be brought about in this way in custody for us.
- All accounts receivable of the purchaser arising from a further sale of products for which we have ownership or co-ownership, shall be transferred from the purchaser to us already at this time, whereby we thus accept this transfer, regardless of whether the product is sold without or after handling or processing or combining or whether it is sold to one or several sub-purchasers. In those cases where the products sold do not completely belong to us, or where they are sold together with products not belonging to us, the transfer shall include the counterclaim in the amount of the invoiced value of our products only.

The purchaser may collect the transferred accounts receivable but may not transfer them, not even in a factoring transaction. We can recall this authority if the purchaser does not fulfill an obligation incumbent upon him on our behalf in a punctual manner, or if circumstances should become known to us which may cause our rights to appear jeopardized. The collection authority of the purchaser shall automatically expire if the purchaser stops payment, is called before the court for disclosure of his financial circumstances, or if legal conciliation or bankruptcy proceedings are initiated with regard to his property, or if he is endeavoring to reach settlement out of court.

At our request the purchaser must report the act of transfer of the transferred accounts receivable to the debtors, notify us of the debtors and of the amounts owed them, and deliver to us the documents required for the enforcement of the transferred accounts receivable.

- 4.9. The purchaser may only sell, handle, process or combine products of other origin with products that are within our ownership or co-ownership (reserved property) within the scope of normal business operations. Disposition of the product is only permissible by way of sale and only with the provision that the accounts receivable of the purchaser from the disposition transaction, as specified above, be transferred to us. The purchaser shall not be authorized to arrange for other disposals of our products, and may not pledge them nor assign them by way of security. The purchaser must notify us immediately of any impending or already completed access by third parties to the reserved property or transferred accounts receivable. Any costs incurred to us from the intervention shall be borne by purchaser.

- 4.9.5. Should the purchaser be in default in the fulfillment of an obligation secured by the retention of title, either in whole or in part, or should we be made aware of circumstances which cause our rights to appear jeopardized, we shall be able to demand the surrender of the products delivered by us, without the need to have previously declared withdrawal from the sales contract according to § 449 (2) BGB (German Civil Code) or to have set a deadline for fulfillment of the payment obligation according to § 323 (1) BGB. The continuance of the sales contract and the obligations of purchaser shall remain unaffected by any such demand and surrender of products. If the conditions of § 323 (1) BGB are given, then we shall have the right to claim damages from the purchaser for non-fulfillment in the amount of 25% of the invoice amount of the products. This shall not rule out the presentation of evidence of damages of a lower amount by purchaser or of a higher amount by us.
- 4.9.6. The retention of title is subject to a condition subsequent, so that upon full payment of all of our accounts receivable from the business relation, the ownership of the reserved property shall transfer to the purchaser and the transferred accounts receivable shall fall to him without delay. We shall undertake to release the collateral due (products and receivables) according to the above regulations at our option insofar as their value exceeds the claims being secured by more than 20%.

## 10. Data Processing License

We shall have the right to process all of the legally protected data pertaining to the purchaser within the scope of the relevant statutory regulations.

## 11. Place of Performance – Place of Jurisdiction – Applicable Law

- 11.1. The place of performance for the delivery or service to be provided by us is the principal place of business of our respective plant.

- 12.1. The exclusive place of jurisdiction for all disputes from and regarding the agreement, as well as for bill and check procedures, shall be Wuppertal (Germany). We also reserve the right, however, to bring an action against purchaser at another place of jurisdiction having validity for purchaser. In cases where the purchaser is not a businessman, a legal entity of public law or a separate estate under public law, but has a general domestic place of jurisdiction, these provisions shall apply in cases where the purchaser transfers his principal place of business or habitual residence from the Federal Republic of Germany, or if his principal place of business or habitual residence is not known at the time the action is brought forward.
- 12.3. For foreign business transactions the entire contractual relationship shall be subject to the laws of the Federal Republic of Germany, provided it is not mandatory that a different legal system intervenes. The validity of the Uniform Law regarding international purchase of mobile goods and the Uniform Law regarding entering into international sales contracts for mobile goods is excluded.

## 12. Partial Ineffectiveness

If individual provisions of these General Terms and Conditions of Sale, for whatever reason, are or become ineffective, the effectiveness of the remaining provisions shall remain unaffected. Ineffective clauses shall be replaced by new clauses that come closest to those which are desired by the contractual parties.

- **HAPPICH GmbH**  
Lise-Meitner-Straße 14  
42119 Wuppertal  
Deutschland
- Telefon +49 (0)202.87 03 – 0  
Fax +49 (0)202.87 03 – 599
- E-Mail [info@happich.de](mailto:info@happich.de)
- [www.happich.de](http://www.happich.de)