

Handantriebe und Zubehör

für Innenraum-Schaltgeräte



DRIBO, spol. s r.o.

Pražákova 36
619 00 Brno
Tschechische Republik

Tel.: +420 533 101 111, Fax: +420 543 216 619, E-mail: dribo@dribo.cz, Internet: <http://www.dribo.eu>

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör**Inhalt:**

- 2 Inhaltsverzeichnis
- 3 Steckhebelantriebe SHA
- 4 Kurbelstellungen von Schaltern und Antrieben
- 5 Universal-Antrieb U/v
- 6 Steigbügel-Antrieb N/U
- 7 D-Z-Antrieb
- 8 D-Z-Antrieb mit Magnetverriegelung
- 9 Hebel-Antrieb für Wandanbau
- 10 Wandlager mit Winkelkurbel
- 11 D-Antrieb
- 12 Vorgezogener Ringhebelantrieb
- 13 Zugösen, Klemmkurbeln, Klemmstangenköpfe
- 14 Sperrhebel, Muffe für D-Antrieb, Wellenverlängerung, Steckhebel, Winkelkurbel
- 15 Gestängerohr, Isoliergestänge, Verbindungsgestänge für D-Antriebe
- 16 Lagerbock, Endlager

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

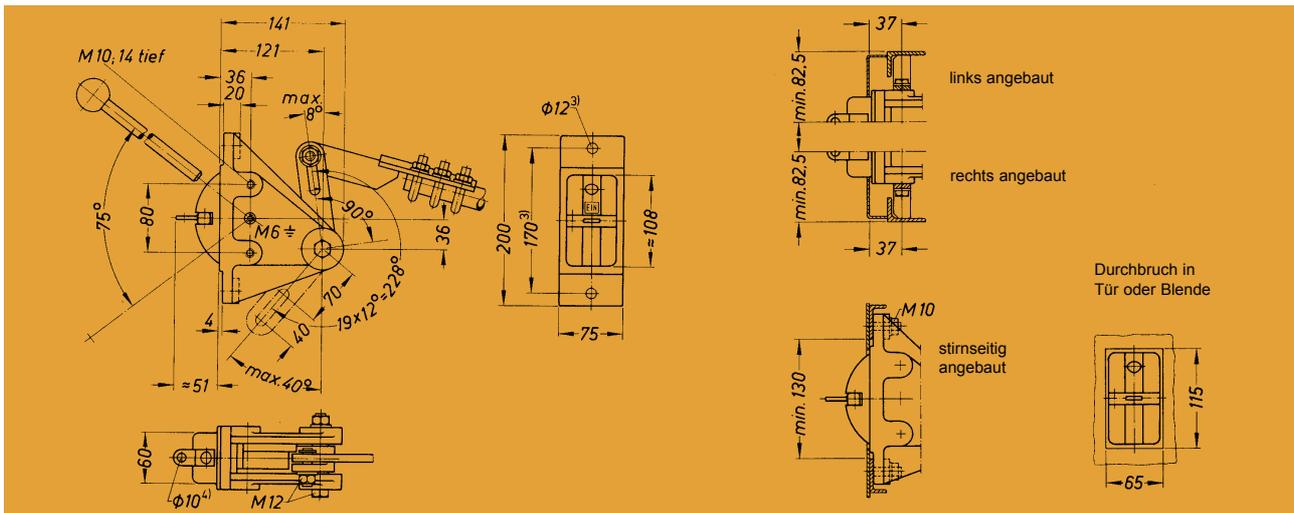
Steckhebelantriebe SHA

zur Betätigung von Innenraum-Schaltgeräten in Mittelspannungs-Schaltfeldern. Das max. Drehmoment des Steckhebelantriebes beträgt 200 Nm. Die seitlich verzahnte Kurbel hat eine Teilung von 12°. Der Antrieb verfügt über einen Sperriegel und einem abnehmbaren Steckhebel.

Die Antriebskurbel lässt sich um 16 mal 12° verstellen und somit jeder erforderlichen Gestängelage anpassen.

Zur Lieferung gehören:

- 1 Steckhebel (365 mm Länge) sowie
- 1 Gelenkbolzen (Ø 12 mm) in der Antriebskurbel.

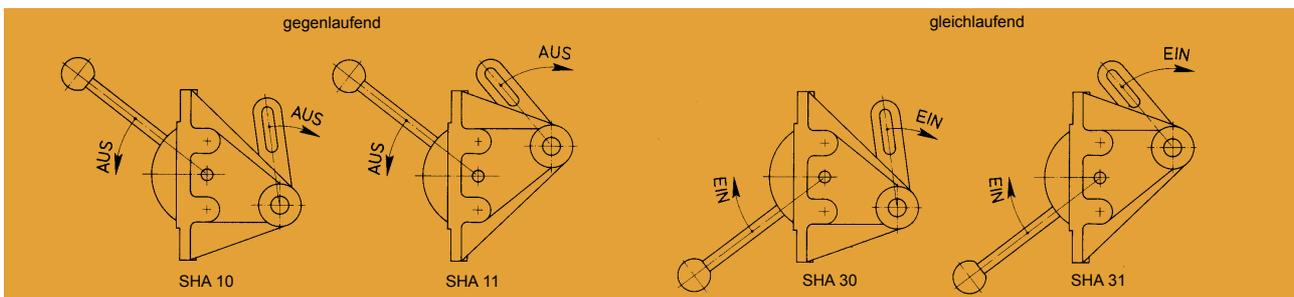


3) nur auf Bestellung für stirnseitige Befestigung

4) in Verbindung mit Sperrhebel AZ4-24680 zum Sichern mit einem Vorhängeschloß

Typ	Teile-Nr.		Gewicht ⁵⁾ in kg ca.	Drehsinn	Einbau	Zeichnungs-Nr.
	Farbe grau ¹⁾ RAL 7032	Farbe rot ²⁾ RAL 3002				
SHA 10	774 41100	774 41600	3,58	gegenlaufend	Lage der verstellbaren Zahnkurbel	AZ 3-26932
SHA 30	774 43100	774 43600	3,58	gleichlaufend	unter Antriebsmitte	AZ 3-26932
SHA 11	774 42100	774 42600	3,58	gegenlaufend	Lage der verstellbaren Zahnkurbel	AZ 3-26932
SHA 31	774 44100	774 44600	3,58	gleichlaufend	über Antriebsmitte	AZ 3-26932

1) für Schalter • 2) für Erder • 5) einschließlich Steckhebel, jedoch ohne Gestänge und Zubehör



Für die komplette Antriebs-Situation stehen 3 Zubehörsätze zur Auswahl

- 1 Flach-Klemmstangenkopf mit Lagerbuchse
1 Gestängerohr 3/4", 1,5 m lang mit geschweißtem Gabelstangenkopf und Gelenkbolzen
1 Klemmkurbel $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle
Gewicht komplett ca. 8,00 kg
- 1 Isoliergestänge 1080 mm lang mit Gelenkbolzen
1 Klemmkurbel $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle
Gewicht komplett ca. 5,70 kg

zu a) und b) weitere Gestängelängen finden Sie auf der Seite 15

Als Sonderausführung sind alle 3 Varianten auch mit Magnetverriegelung lieferbar.

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

Kurbelstellungen von Schalter und Antrieben

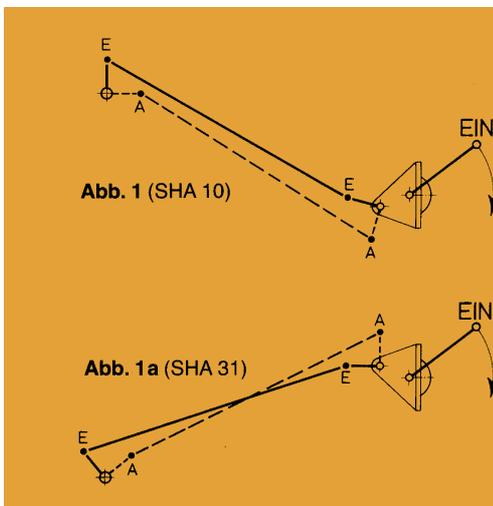
Trenn- und Lasttrennschalter in EIN-Stellung
 Das Verbindungsgestänge soll zur Klemmkurbel der Schalterwelle einen spitzen Winkel bilden, zur Antriebskurbel dagegen einen stumpfen Winkel bilden (Abb.1 und 1a).

Leistungsschalter in AUS-Stellung
 Das Verbindungsgestänge soll zur Antriebskurbel einen spitzen Winkel bilden, jedoch einen stumpfen Winkel bilden (Abb. 2 und 2a)

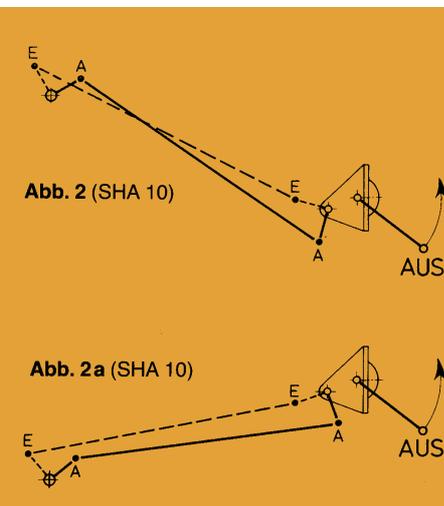
Erdungsschalter in EIN-Stellung
 Das Verbindungsgestänge soll zur Antriebskurbel einen spitzen Winkel bilden und zur Klemmkurbel der Erdungsschalterwelle einen stumpfen Winkel bilden (Abb. 3 bis 4a).

Übertotpunktstellungen unbedingt vermeiden!

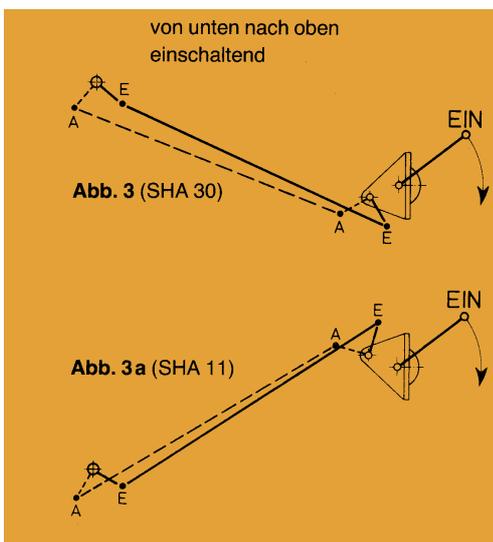
• Trenn- und Lasttrennschalter



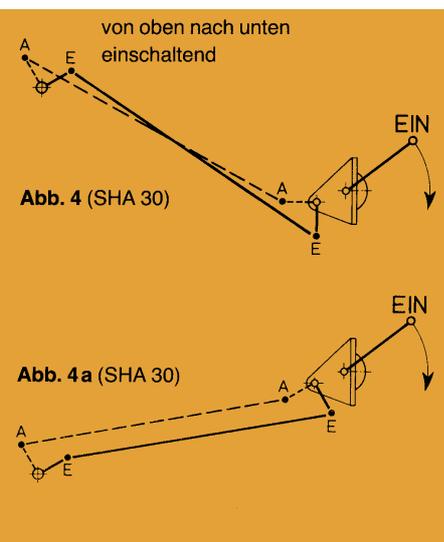
• Leistungsschalter



• Erdungsschalter



• Erdungsschalter



DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

Universal-Antrieb U/v

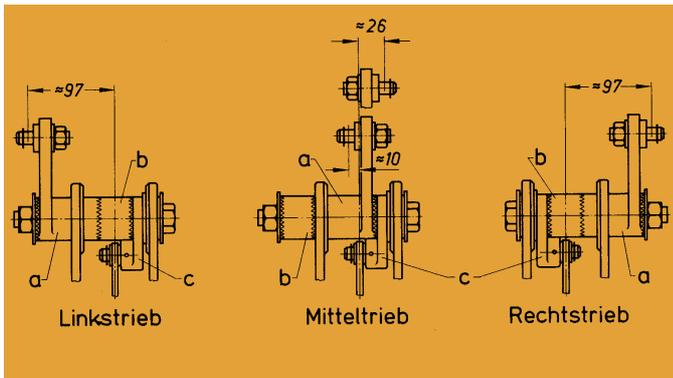
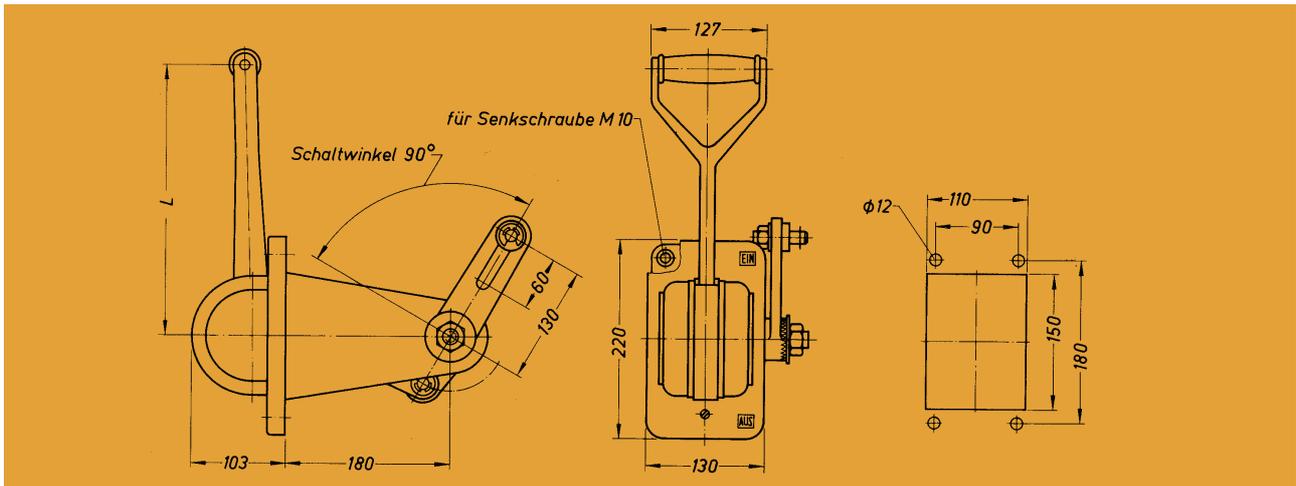
mit Steigbügelgriff, geeignet zur Handschaltung und Hand-Notschaltung von Innenraum-Schaltgeräten sowie vorzugsweise für Lasttrenn- und Leistungsschaltern.

durch einen Steckhebel ersetzt.

Das maximale Drehmoment des Universal-Antriebs U/v beträgt 500 Nm.

Für Hand-Notschaltung wird der Antrieb ohne Totpunktstellung gefertigt und der Steigbügelgriff

Das Umsetzen der Antriebskurbel ist mit wenigen Handgriffen möglich.



Die Kurbeln **a** und **c** sowie das Zwischenstück **b** sind seitlich verzahnt und weisen eine Teilung von 12° auf.

Hierdurch läßt sich die Kurbel **a** bei Rechts- und Linksbetrieb um $30 \times 12^\circ$, beim Mitteltrieb um $20 \times 12^\circ$ verstellen und somit jeder Gestängelage anpassen.

Je nach Erfordernis kann die Kurbel **a** von rechts (werkseitige Einstellung!) nach links oder zur Mitte umgesetzt werden.

1) Gewicht kompl. mit Gestängerohr und Zubehör

Hinweise für Kurbelstellungen siehe Seite 4.

Oben aufgeführter Antrieb wird werksseitig in Grau (RAL 7032), die Abdeckhaube in Schwarz (RAL 9005) ausgeliefert.

Zur Lieferung gehören:

- 1 Flach-Klemmstangenkopf mit Lagerbuchse
- 1 Gestängerohr 3/4" 1,5 m lang
Gabelaschen geschweißt
mit Gelenkbolzen
- 1 Klemmkurbel
 $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle

Teile-Nr.	L	Gewicht ¹⁾ ca. kg	Zeichnungs-Nr.
774 53300	300	17,70	AZ 3-15932
774 53400	400	18,20	AZ 3-15932

Längere Gestängerohre siehe Seite 15.

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

Steigbügelantrieb N/U

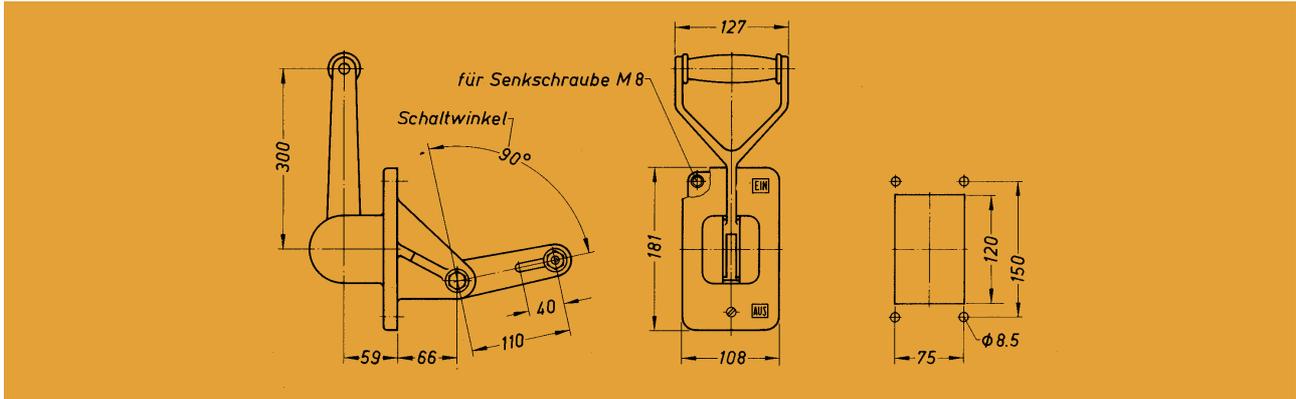
zur Betätigung von Trenn- und Lasttrennschaltern.

Das max. Drehmoment des Steigbügelantriebes beträgt 200 Nm.

Die stimseitig verzahnte Kurbel hat eine Teilung von 12°.

Dadurch ergibt sich eine Verstellmöglichkeit von 16 mal 12° und somit eine gute Anpassung an erforderliche Gestängelagen.

Hinweise für Kurbelstellungen siehe Seite 4.



Oben aufgeführter Antrieb wird werksseitig in Grau (RAL 7032), die Abdeckhaube in Schwarz (RAL 9005) ausgeliefert.

1) Gewicht kompl. mit Gestängerohr und Zubehör

Zur Lieferung gehören:

- 1 Flach-Klemmstangenkopf mit Lagerbuchse
- 1 Gestängerohr 3/4" 1,5 m lang - Gabellaschen geschweißt - mit Gelenkbolzen
- 1 Klemmkurbel $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle

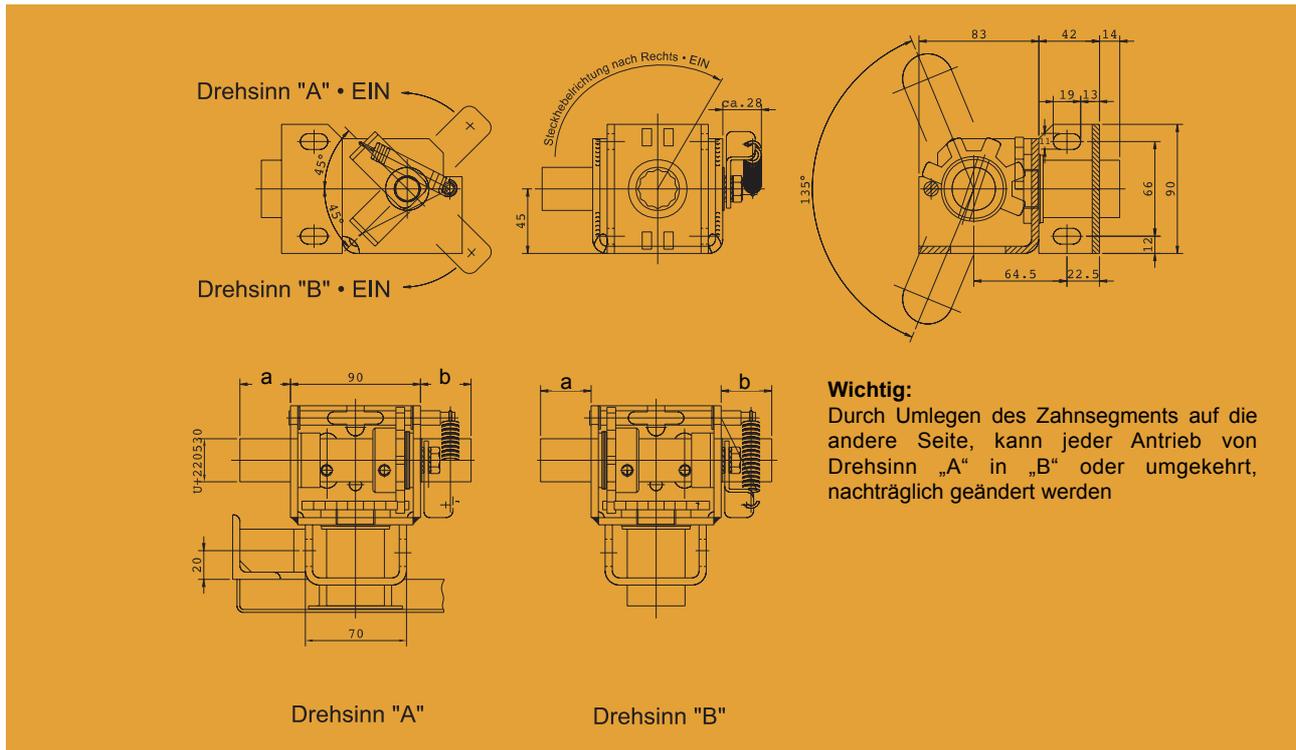
Längere Gestängerohre siehe Seite 15.

Teile-Nr.	Gewicht ¹⁾ ca. kg	Zeichnungs-Nr.
774 63000	9,50	AZ 3-10400

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

D-Z-Antrieb

zur Betätigung von Trenn- und Lasttrennschaltern in Schaltanlagen. **Hinweise für Kurbelstellungen siehe Seite 4.**
Das max. Drehmoment des D-Z Antriebes beträgt 180 Nm.



Oben aufgeführter Antrieb wird werksseitig galvanisch verzinkt ausgeliefert.

Zur Lieferung gehört:

- 1 Frontrosette mit I-O-Schild

Antriebshebel mit SW 24 siehe Seite 14

Passende Klemmkurbeln und Verbindungsgestänge (aus GFK) siehe Seite 13 und 15.

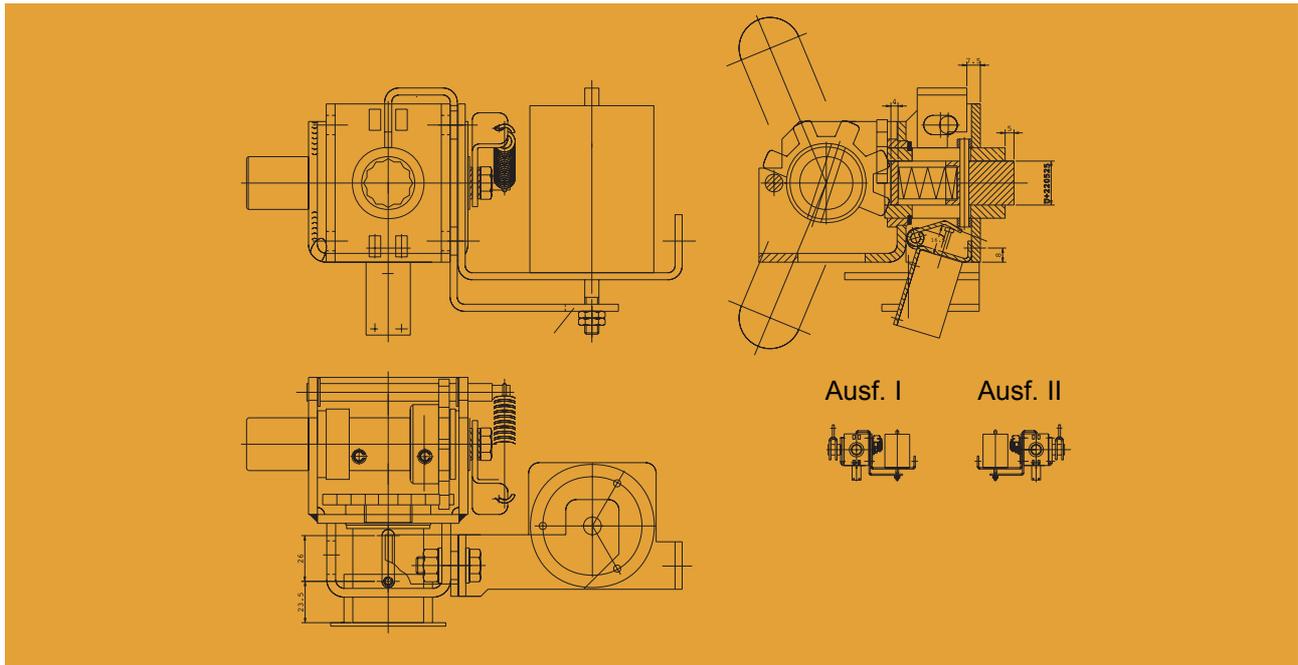
Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.	Drehsinn	a	b
720 40104	2,9	AZ 2-60473/1	A	35	-
720 40105	2,9	AZ 2-60473/2	B	35	-
720 40106	2,9	AZ 2-60473/3	A	-	35
720 40107	2,9	AZ 2-60473/4	B	-	35

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

D-Z-Antrieb mit Magnetverriegelung

zur Betätigung von Trenn- und Lasttrennschaltern in Schaltanlagen. Das max. Drehmoment des D-Z Antriebes beträgt 180 Nm.

Hinweise für Kurbelstellungen siehe Seite 4.



Oben aufgeführter Antrieb wird werksseitig galvanisch verzinkt ausgeliefert.

Zur Lieferung gehört:

- 1 Frontsetze mit I-O-Schild

Antriebshebel mit SW 24 siehe Seite 14

Passende Klemmkurbeln und Verbindungsgestänge (aus GFK) siehe Seite 13 und 15.

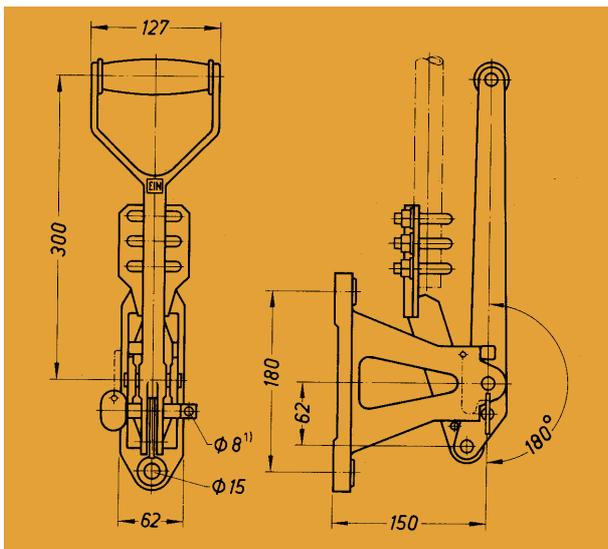


Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.	Drehsinn ¹⁾	Ausführung
720 40141	7,1	AZ 2-91156/1	A	I
720 40142	7,1	AZ 2-91156/2	B	I
720 40143	7,1	AZ 2-91156/3	A	II
720 40144	7,1	AZ 2-91156/4	B	II

1) Drehsinnerklärung siehe Seite 7

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

Hebelantrieb für Wandanbau



1) Bohrung im Sperrstift zum Sichern mit einem Vorhängeschloß. Der Sperrstift ist mit einer Kette am Lagerbock befestigt.

Der Hebelantrieb wird vorzugsweise für Trenn- und Lasttrennschalter eingesetzt.

Oben aufgeführter Antrieb wird werksseitig in Grau (RAL 7032) ausgeliefert.

Zur Lieferung gehören:

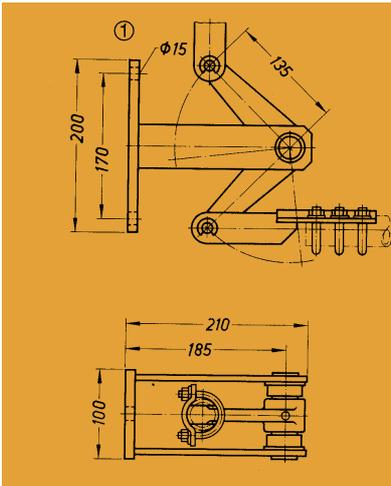
- 1 Flach-Klemmstangenkopf
- 1 Gestängerohr 3/4" 3 m lang - Gabellaschen geschweißt - mit Gelenkbolzen
- 1 Klemmkurbel $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle

Teile-Nr. Gewicht komplett ca. kg Zeichnungs-Nr.

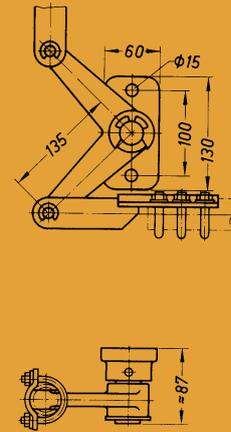
774 25000 11,2 AZ 4-1473

Wandlager mit Winkelkurbel

• für rückseitigen Anbau



• für seitlichen Anbau



zur Betätigung von Trennschaltern und unten angebauten Erdungsschaltern:

- 1) mittels vorgezogener Ringhebelantriebe
- 2) mittels Steckhebel- oder N/U-Antriebe

zur Betätigung von oben angebauten Erdungsschaltern:

- 1) mittels Steckhebel- oder N/U-Antriebe
- 2) mittels vorgezogener Ringhebelantriebe

Oben aufgeführte Antriebe werden werksseitig galvanisch verzinkt ausgeliefert.

Zur Lieferung gehören:

- 2 Gabel-Klemmstangenköpfe (ab Werk montiert)

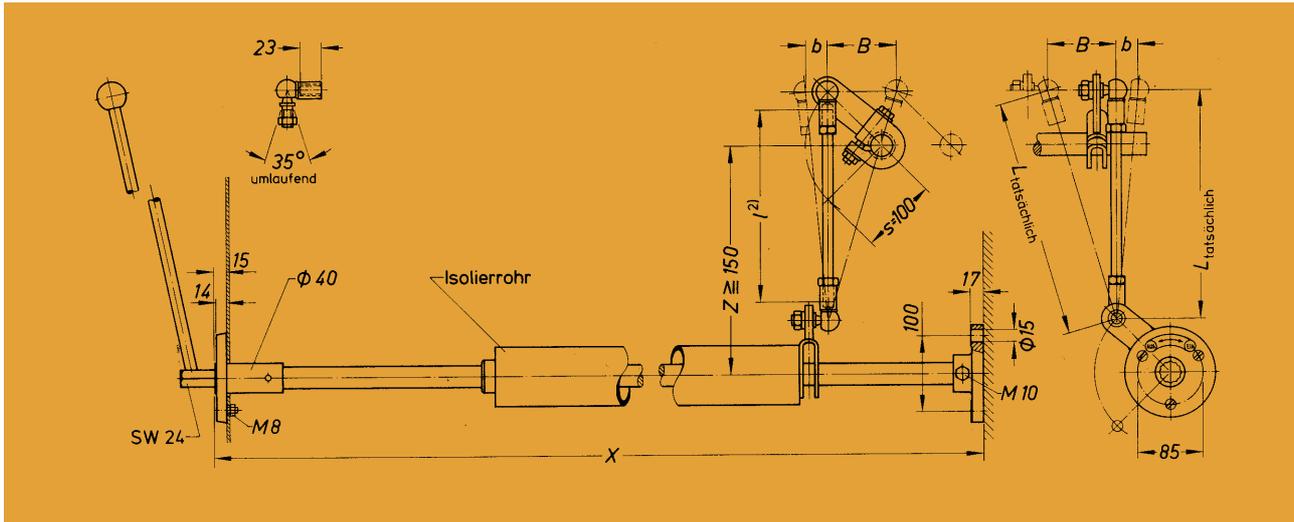
	Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
für rückseitigen Anbau	774 98100	6,80	AZ 3-16296
für seitlichen Anbau	774 98200	5,00	AZ 4-46680

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

D-Antrieb

zur Betätigung von Lasttrenn- und Leistungsschaltern.
Das max. Drehmoment des D-Antriebes beträgt 200 Nm.

Für Z von 150 mm bis 1200 mm.
Größere Z-Maße auf Anfrage.



Zur Lieferung gehören:

- 1 Welle mit Antriebsmuffe SW 24, X=1500 mm
- 1 Isolierrohr 550 mm lang, mit Stelling
- 1 Endlager
- 1 Frontrosette mit **I-O**-Schild
- 1 Steckhebel mit Sechskantansatz SW 24
- 2 Klemmkurbeln mit Winkelgelenk
- 1 Verbindungsgestänge (Standardlängen) siehe S. 16

1) nur bei Kurbel-Stichmaß $s \leq 100$; bei $s > 100$ von der senkrechten Gestängeführung nur nach B abweichen.
2) Gestängelänge $l = L$ minus 55 mm, eine Verstellung für L um ± 12 mm ist in I einbezogen.

Teile-Nr.	Gewicht komplett ca. kg	Zeichnungs-Nr.
774 31000	15,4	AZ 3-43530

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör

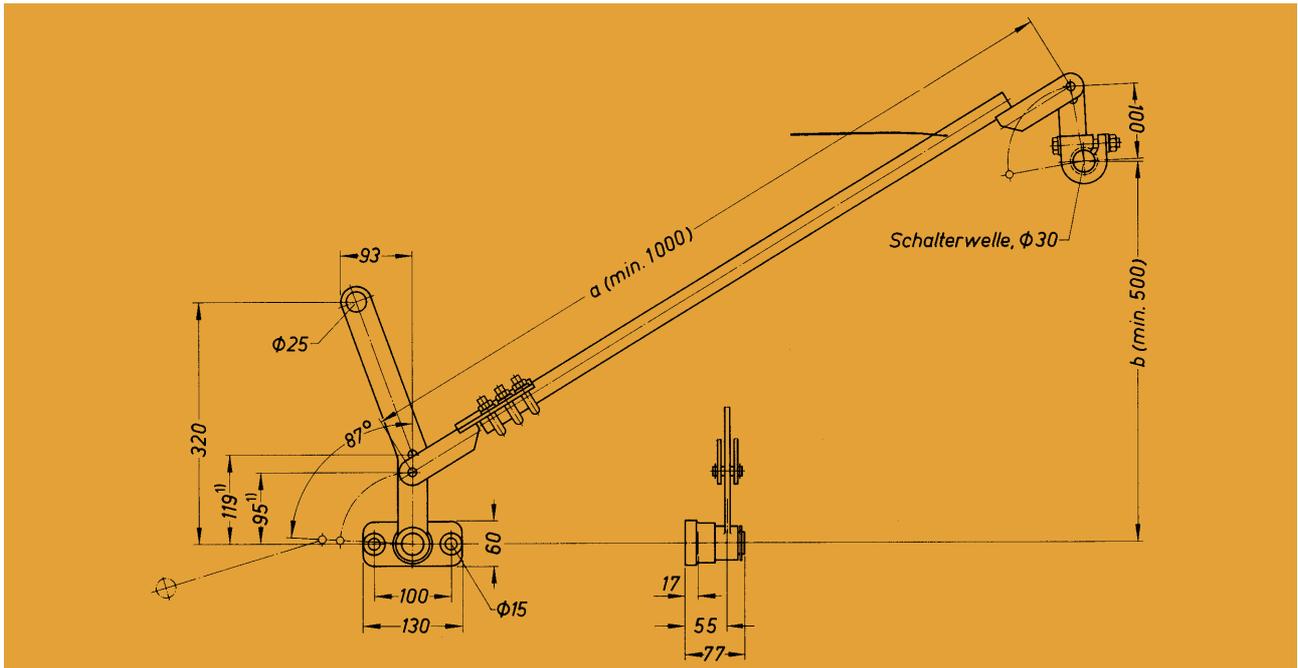
Vorgezogener Ringhebelantrieb

geeignet zur Betätigung von Innenraum-, Trenn- und Erdungsschalter.

Bei der Festlegung der Gestängerohr-Länge (Maß a) und der Montage ist darauf zu achten, daß die

Schalterkurbel zum Antrieb im ausgeschalteten Zustand die Totpunktstellung nicht erreicht.

Der Antrieb wird weksseitig galvanisch verzinkt ausgeliefert.

**Zur Lieferung gehören:**

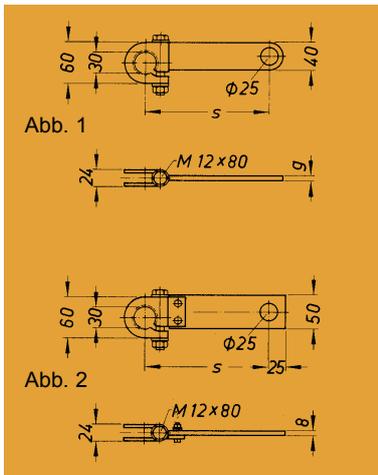
- 1 Gabel-Klemmstangenkopf mit Gelenkbolzen
- 1 Gestängerohr 3/4" 1,5 m lang
Gabellaschen geschweißt - mit Gelenkbolzen
- 1 Klemmkurbel
 $s_2 = 100$ mm für die Schalterwelle
- 1 Verbindungsgestänge (Standardlängen) siehe S. 16

mögliche Gestängerohr-Längen siehe Seite 16

1) Beim Einhängen des gabelstangenkopfes bei Maß 95 beträgt der Schaltwinkel an der Schalterwelle 90°, bei Maß 119 dagegen 110°.

Teile-Nr.	Gewicht komplett ca. kg	Zeichnungs-Nr.
774 21000	7,10	AZ 4-46602

DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör



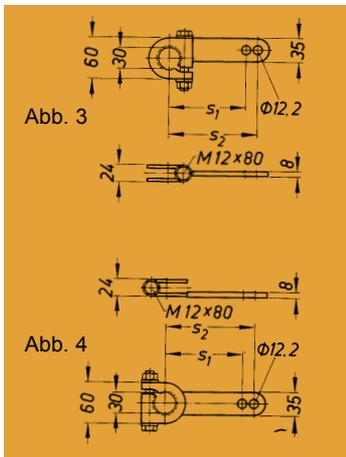
Zugösen

für Wellendurchmesser 30 mm, mit gehärteter Innenverzahnung.

Stahlteile, außer Schrauben und Muttern dacrometiert.

1) für Erdungsschalter zusätzlich, rot markiert, bitte bei Bestellung angeben.

Ausführung	Abb.	Teile-Nr.	g	s	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
Ösenhebel aus Stahl	1 ¹⁾	774 11180	6	180	0,60	AZ 4-9750
Ösenhebel aus Stahl	1 ¹⁾	774 11245	6	245	0,73	AZ 4-9750
Ösenhebel aus Stahl	1 ¹⁾	774 11320	6	320	0,88	AZ 4-9750
Ösenhebel aus Stahl	1 ¹⁾	774 11500	8	500	1,49	AZ 4-9750
Ösenhebel aus GFK	2	774 15180	-	180	0,60	AZ 4-42005
Ösenhebel aus GFK	2	774 15245	-	245	0,73	AZ 4-42005
Ösenhebel aus GFK	2	774 15320	-	320	0,87	AZ 4-42005
Ösenhebel aus GFK	2	774 15500	-	500	1,22	AZ 4-42005

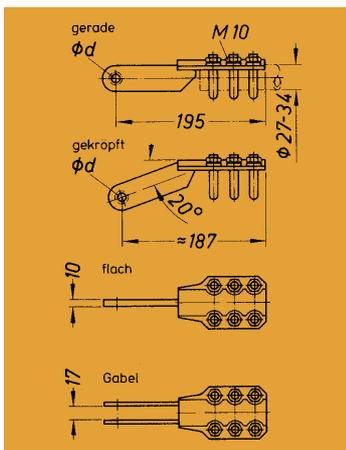


Klemmkurbeln

für Wellendurchmesser 30 mm, mit gehärteter Innenverzahnung.

dacrometiert, außer Schraube, Scheiben und Mutter

Ausführung	Abb.	Teile-Nr.	s ₁	s ₂	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
Kurbellasche mittig auf Klemmschraubenseite	3	774 11600	66	83	0,44	AZ 4-9602
	3	774 11601	83	100	0,48	AZ 4-9602
	3	774 11602	111	128	0,54	AZ 4-9602
Kurbellasche seitlich gegenüber der Klemmschraubenseite	3	774 11603	158	175	0,65	AZ 4-9602
	4	774 11700	-	60	0,39	AZ 4-17137
	4	774 11701	66	83	0,44	AZ 4-17137
	4	774 11702	83	100	0,48	AZ 4-17137
4	774 11703	111	128	0,54	AZ 4-17137	

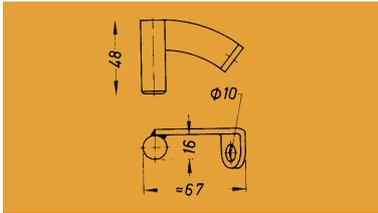


Klemmstangenköpfe

feuerverzinkt

Ausführung	Teile-Nr.	ød	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
gerade, flach	775 71000	12,5	1,0	AZ 3-9609
gerade, flach mit Lagerbuchse	775 71011	12,2	1,0	AZ 3-9609
gerade, Gabel	775 71200	12,5	1,1	AZ 3-9609
gekröpft, flach	775 72000	12,5	1,0	AZ 3-14001
gekröpft, Gabel	775 72200	12,5	1,1	AZ 3-14001

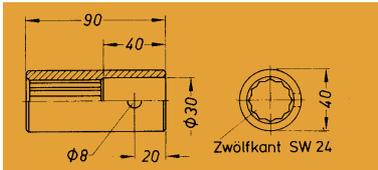
DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör



Sperrhebel für Steckhebelantriebe

galvanisch verzinkt

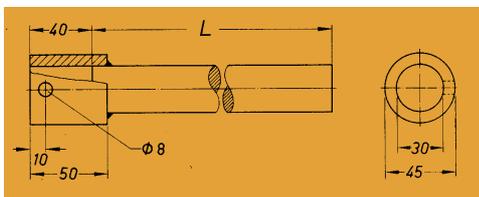
Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 09570	0,13	AZ 4-24680



Muffe für D-Antrieb

galvanisch verzinkt

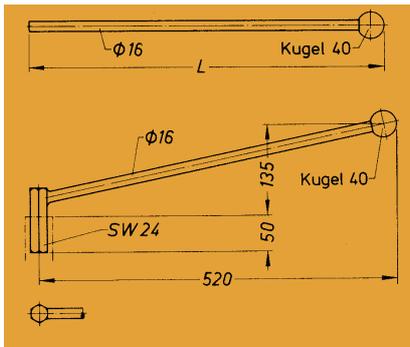
Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 30560	0,5	AZ 4-41400



Wellenverlängerung

galvanisch verzinkt

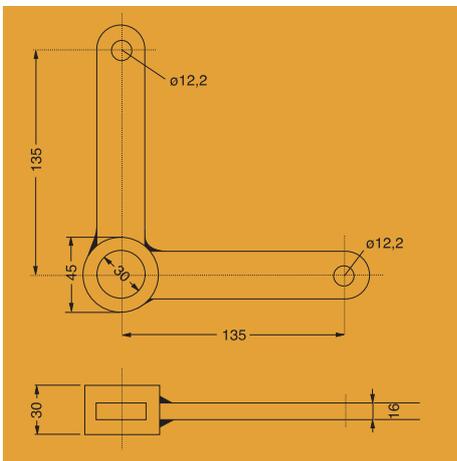
Teile-Nr.	L	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 36900	300	1,9	AZ 4-43851
641 09070	500	3,0	AZ 4-43851
641 38870	800	4,6	AZ 4-43851
641 39470	1000	5,8	AZ 4-43851
641 52480	2000	11,4	AZ 4-43851



Steckhebel

galvanisch verzinkt

Ausführung	Teile-Nr.	L	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
gerade für Steckhebelantriebe	774 91350	365	0,7	AZ 4-37694
gerade für Steckhebelantriebe	774 91500	515	0,9	AZ 4-37694
mit Sechskantansatz für D-Antrieb	774 92500	-	1,25	AZ 4-41399

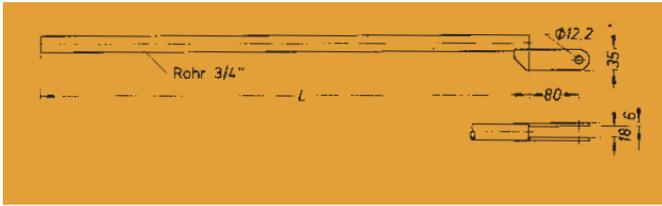


Winkelkurbel

galvanisch verzinkt

Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 37450	1,3	AZ 4-46679

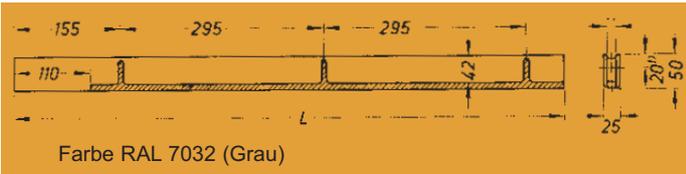
DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör



Gestängerohr mit Gabelaschen

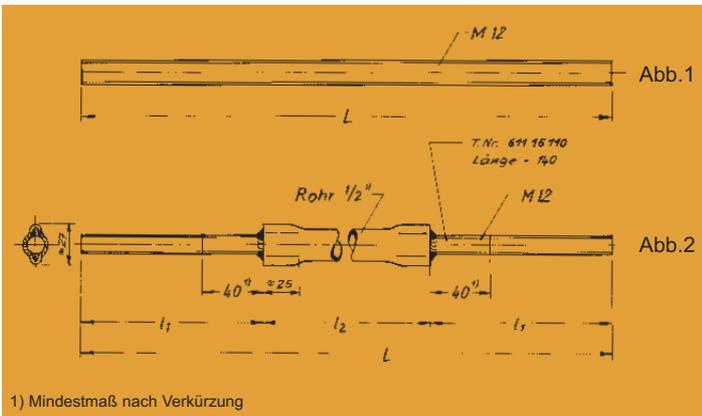
galvanisch verzinkt

Teile-Nr.	L	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 25650	1500	2,7	AZ 4-13157
641 25660	2000	3,5	AZ 4-13157
641 25670	2500	4,3	AZ 4-13157
641 25680	3000	5,1	AZ 4-13157



Isoliergestänge aus GFK

Teile-Nr.	L	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
452 35505	1080	1,40	AZ 3-20697
452 35506	1200	1,75	AZ 3-20697
452 65135	1600	2,30	AZ 3-20697

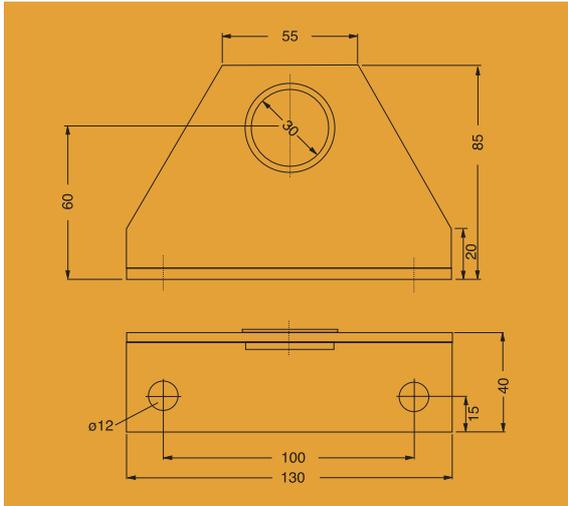


Verbindungsgestänge für D-Antriebe

galvanisch verzinkt

Abb.	Teile-Nr.	L	l_1	l_2	für Z von - bis bzw. „L“ tatsächlich von - bis	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
1	611 15170	350	-	-	150 - 405	0,34	AZ 4-43531
2	641 32830	510	120	270	405 - 565	0,82	AZ 4-43531
2	641 32840	670	120	430	565 - 725	1,00	AZ 4-43531
2	641 32850	830	120	590	725 - 885	1,22	AZ 4-43531
2	641 32860	990	120	750	885 - 1045	1,42	AZ 4-43531
2	641 32870	1150	120	910	1045 - 1205	1,62	AZ 4-43531

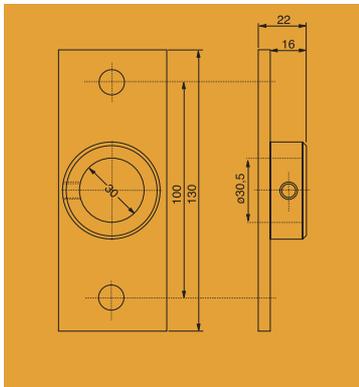
DRIESCHER - Innenraum-Handantriebe und Zubehör



Lagerbock für Wellen $\varnothing 30$ mm

galvanisch verzinkt

Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
621 27140	0,4	AZ 3-46600



Endlager

galvanisch verzinkt

Teile-Nr.	Gewicht ca. kg	Zeichnungs-Nr.
641 37120	0,4	AZ 4-46604

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Liste sind unverbindlich. Änderungen bleiben vorbehalten.

einfach • sicher • schalten

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Umwelt zuliebe.

**ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH**

85366 MOOSBURG • TEL. (0 87 61) 6 81-0 • FAX (0 87 61) 6 81-1 37
<http://www.driescher.de> eMail: Driescher@aol.com

