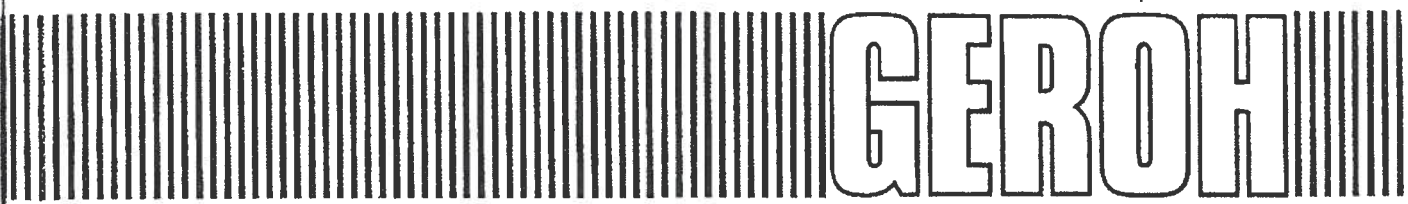


1000 1



# GEROH

MECHANISCHE SYSTEME

9 m - Kurbelmast

Typ 9 Klp/E

**GEROH GmbH**

Fischergasse 182 - D-8551 Waischenfeld  
Telefon (09202) 411 - Telex 0642811  
Telefax (09202) 412

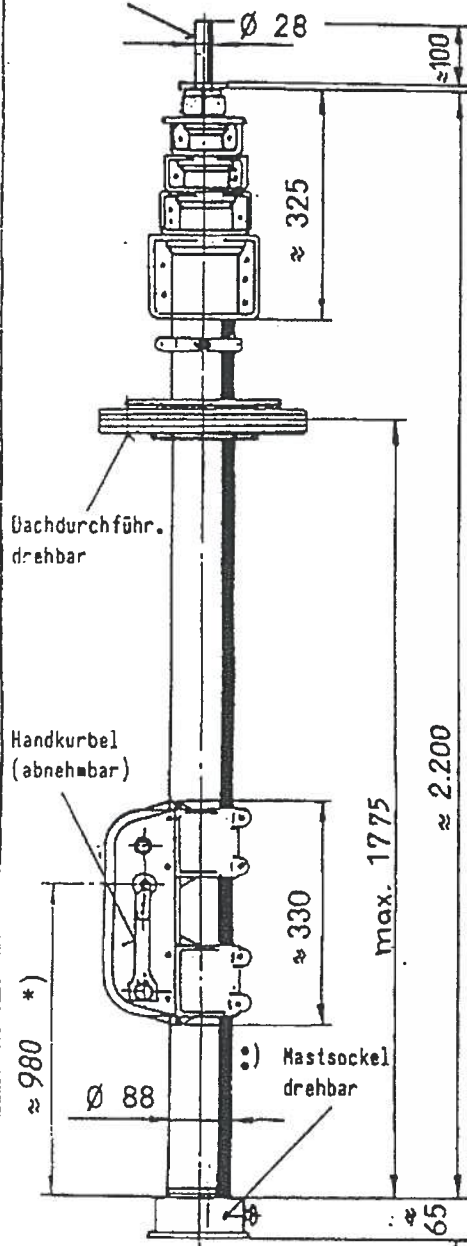
GEROH)

9 m - Teleskop-Kurbelmast  
aus Leichtmetall  
Einbautyp 9 Klp/E

Kurbelmast  
Eb-Typ 9 Klp/E

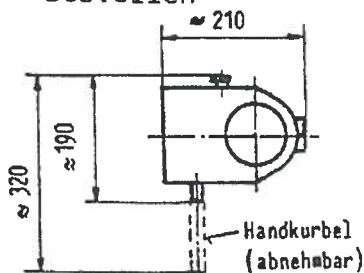
Technische Verbesserungen,  
sowie Maß- und Gewichtsab-  
weichungen behalten wir uns  
ausdrücklich vor.

Mastkopf  
(abnehmbar)



\*) Handkurbel auf Wunsch  
auch in anderer Höhe

\*) ist gesondert zu  
bestellen



Verwendung:

Der Teleskop-Kurbelmast 9 Klp/E wird  
vorzugsweise verwendet als Antennenträger  
in Fahrzeugen. Durch sein geringes Eigen-  
gewicht ist er im Betrieb handlich. Die  
kurze, eingefahrene Länge eignet sich beson-  
ders für den Einbau in leichte Fahrzeuge.  
Eine zusätzliche Abspannung ist bei Beach-  
tung der zulässigen Antennenbelastung nicht  
erforderlich.

Wesentliche Merkmale:

Das Aus- und Einfahren des Mastes geschieht  
zwangsläufig, dadurch kann der Mast unter  
jedem Neigungswinkel und auch bei Vereisung  
betätigt werden.

Durch Zahnradübersetzung leichte Bedienung.  
Arretierung des ausgefahrenen Mastes in jeder  
Höhe durch handbetätigte Rastung.

Sicherung der Mastrohre gegen Verdrehen durch  
abgeflachte Profile.

Korrosionsschutz der Leichtmetallteile und Rohre  
durch anodische Oxydation.

Führung der Teleskop-Rohre in Polyamid-Ringen.

Maße:

Mastlänge, gesamt.....ca.	9 m
Mastlänge, eingefahren.....ca.	2,20 m
Anzahl der Maststufen.....	5 Stück
Bohrung für Antennenzapfen.....	Ø 28 x 100 mm
Standrohr-Durchmesser.....	Ø 88 mm
Mastgewicht.....ca.	29 kg

Werkstoffe:

Rohre.....hochfeste Alu-Legierung warm  
ausgehärtet

Führungen...Polyamid

Seile.....Stahldrahts. DIN 3060-SE, verz.

Lackierung..Kunstharzlackierung

Farbton nach Wunsch

Antennenbelastung: Je nach Antennen-Form

Zul. Antennengewicht ..... 5 kg

Zul. Windlast: 55 N bei Staudruck  $q = 300 \text{ N/m}^2$   
10 N bei Staudruck  $q = 500 \text{ N/m}^2$

Bei großen Windstärken ist die Abspannung  
des Kurbelmastes ratsam, Antennengew. max... 15 kg

Zul. Windlast 30 N bis 290 N je n. Art d. Abspanng.

Ausgabe 3.83.

Vorarbeiten:

- 1.) An der für den Mast-Einbau vorgesehenen Stelle erhält das Fahrzeug - Dach einen Durchbruch von  $\varnothing$  240 mm und 8 Bohrungen  $\varnothing$  7 mm auf einen Lochkreis von  $\varnothing$  265 mm.  
Bei gewölbten Dach nötigenfalls durch Beifuttern von zwei der Wölbung angepaßten Ringen eine ebene Befestigungsfläche schaffen.
- 2.) Senkrecht unter dem Dach-Durchbruch im Fahrzeugboden eine Bohrung von 10 mm anbringen. Um diese werden vier weitere Löcher von  $\varnothing$  10 mm auf einen Lochkreis von  $\varnothing$  164 gebohrt.

Montage:

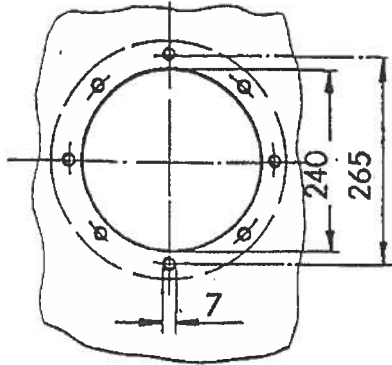
- 3.) In der nach 2) gebohrten Löchern wird der drehbare Mastsockel befestigt. Das Mittelloch dient zum Ablauf des bei Regen in den Mast eindringenden Wassers.
- 4.) Druckring und Dichtungsring vom Drehlager abnehmen. Dichtungsring oben auf die Befestigungsfläche legen. Dichtungsflächen evtl. vorher mit Motrol o.ä. Dichtungsmittel bestreichen.
- 5.) Den Kurbelmast von oben durch das Fahrzeug-Dach einführen und in den Mastsockel stellen.  
Für das Ausgleichen von Höhendifferenzen der Fahrzeugdächer läßt sich das Drehlager verschieben. Vor der Höhenverstellung müssen die Sechskantschrauben (oben) und die Gewindestifte (unten) gelöst werden (siehe Bild).

Achtung:

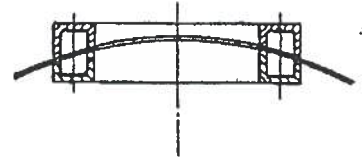
Gewindestifte nach Einstellung nur mäßig anziehen! zu starkes Anziehen beeinträchtigt unter Umständen die einwandfreie Funktion des Mastes.

- 6.) Den Druckring von unten gegen das Dach legen und das Drehlager am Fahrzeug-Dach anschrauben.
- 7.) Den Mast im Mastsockel festklemmen.
- 8.) Ringmutter mittels der 2 lose mitgelieferten Montagehebel soweit anziehen, daß das Lager spielfrei ist und der Mast sich leicht drehen läßt.

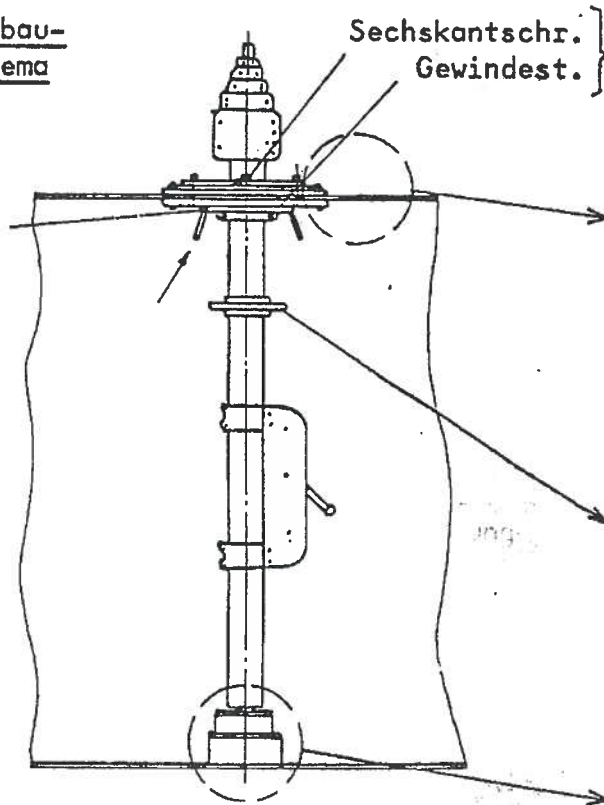
Bohrungen im  
Fahrzeug-Dach



Bei gewölbtem Fahrzeug-Dach  
Verwendung von zwei Leichtmet.  
Druckringe als Futterringe



Einbau-  
Schema



Vor Höhenverstellung  
lösen

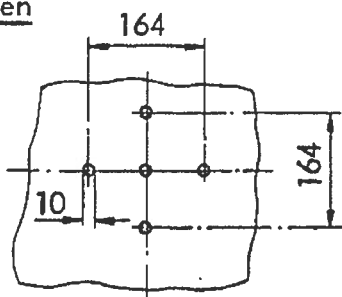
Drehlager-Flansch

Dichtungsring  
Fahrzeug-Dach

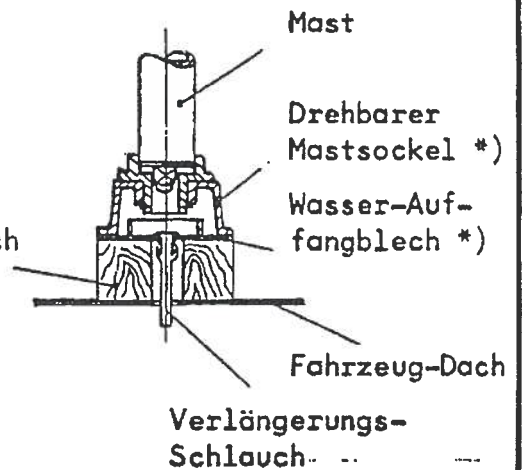
Druckring

Drehgriff \*)

Bohrungen im  
Fahrzeug-Boden



Höhen-Ausgleich

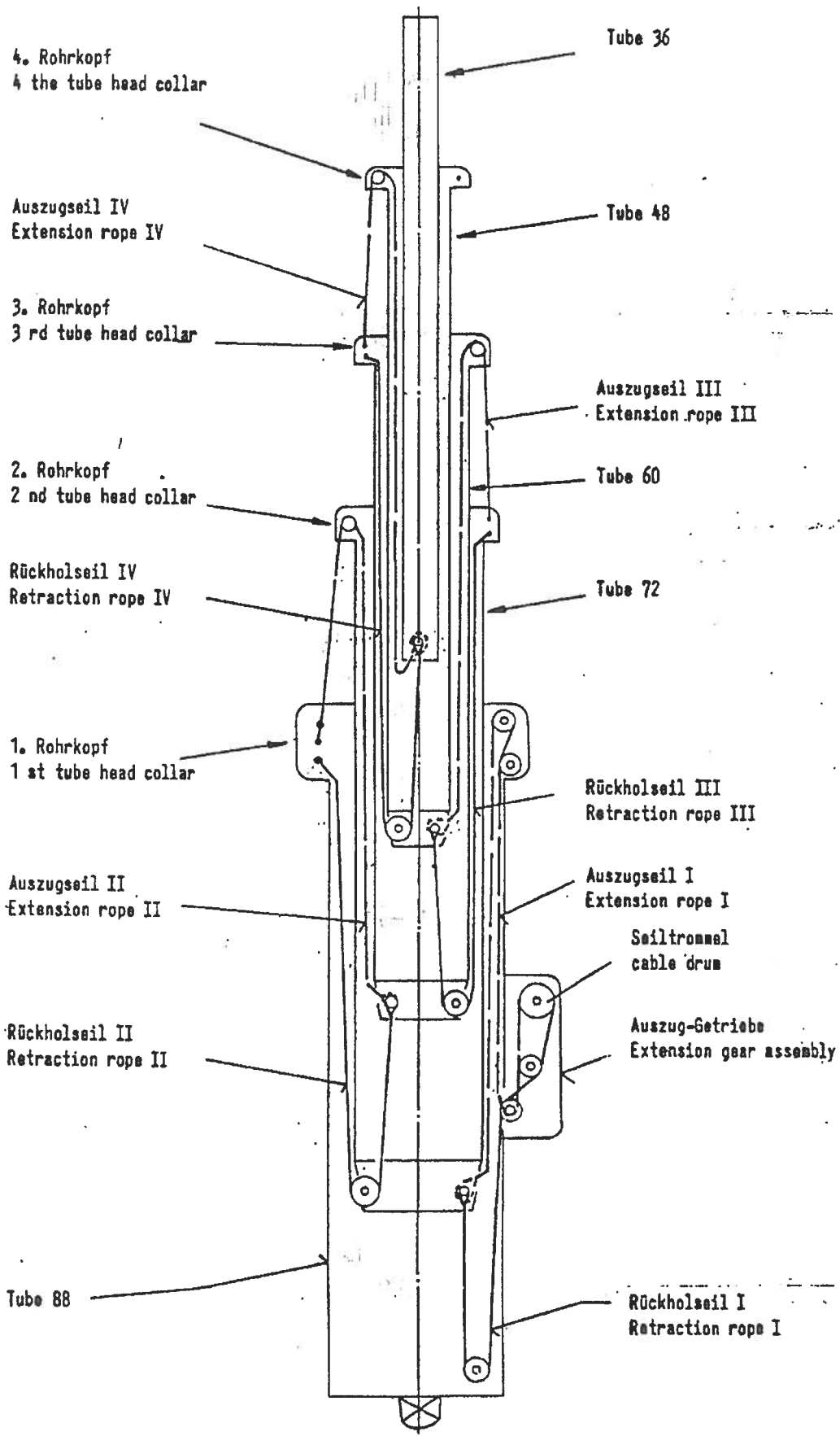


\*) lieferbar auf besondere Bestellung

GEROH

Seilzug / Rope system  
Schematische Darstellung/Schematic drawing

Typ KlP  
Type KlP



Ausg. 1.83.

Nr. 696 Gedruckt auf Herkules Super Nr. 999

DEBR. WICKMANN



Im Getriebegehäuse befindet sich eine durch die Antriebswelle angetriebene Seiltrommel, an der das Auszugseil I befestigt ist. Es läuft zwischen dem Standrohr 88 und dem Rohr 72 zum 1. Rohrkopf und von dort zurück bis zum Fußpunkt des Rohres 72. Außer dem Auszugseil I ist an der gleichen Stelle das Rückholseil I befestigt, welches über eine im Mastfuß befindliche Umlenkrolle zum Getriebe führt.

Das Rückholseil ist dort ebenfalls an der Seiltrommel befestigt und so aufgewickelt, daß sich bei Rechtsdrehung der Antriebswelle die gleiche Länge des Rückholseiles abwickelt, die beim Auszugseil aufgewickelt wird. Dadurch wird das Rohr 72 zwangsläufig aus- und eingefahren..

Zum Ausfahren des Rohres 60 dient Auszugseil II, welches mit einem Ende am 1. Rohrkopf befestigt ist. Es läuft zwischen dem Rohr 72 und 60 abwärts bis zum Fußpunkt des Rohres 60 und ist dort mit einem Bolzen befestigt. Beim Ausfahren des Rohres 72 wird der Abstand zwischen dem 1. Rohrkopf und dem 2. Rohrkopf vergrößert. Dadurch verkürzt sich der im Innern des Rohres 72 befindliche Teil vom Auszugseil II und das Rohr 60 wird ausgefahren. Rückholseil II ist am Fußpunkt des Rohres 60 befestigt. Es geht abwärts bis zum Fußpunkt des Rohres 72, läuft dort über eine Umlenkrolle und wird zwischen Standrohr 88 und Rohr 72 wieder nach oben geführt bis zum 1. Rohrkopf, wo es an einem Spannbolzen befestigt ist.

Beim Einfahren des Rohres 72 vergrößert sich der Abstand zwischen dem 1. Rohrkopf und der Fußrolle des Rohres 72, der Teil des Rückholseiles II zwischen der Fußrolle des Rohres 72 und dem Fußpunkt des Rohres 60 verkürzt sich. Dadurch wird das Rohr 60 zwangsläufig eingefahren.

Der beschriebene Vorgang wiederholt sich bis zum obersten Rohr und bewirkt, daß sämtliche Rohre des Mastes zwangsläufig aus- und eingefahren werden.

BITTE UNBEDINGT AN DEN  
Mastbenutzer weiterleiten

Der Mast ist in der Wartung anspruchslos, da die Auszugsrohre in Polyamid geführt werden. Die Seilrollen in den Rohrköpfen und im Innern des Mastes sind mit Selbstschmierlagern ausgerüstet.

Die Wellen im Getriebe lagern ebenfalls in Selbstschmierlagern. Das Schmieren des Kurbelmastes erfolgt in regelmäßigen Abständen, etwa alle vier Monate.

#### Rohre und Seile

Der Mast wird waagrecht gelagert und ausgekurbelt. Die Mastspitze darf nicht höher liegen als der Mastfuß, damit die Reinigungsflüssigkeit nicht in den Mast hineinläuft. Das Reinigen erfolgt durch Abwaschen der Mastrohre mit Petroleum oder Benzin, um die Rohre von verharztem Öl gründlich zu säubern.

Die Rohre sind im ausgefahrenen Zustand mit Mobilgrease Nr. 4 \*) und die sichtbaren Teile der Drahtseile mit Drahtseilfett TECREX 39 \*) einzufetten.

#### Getriebe

Im Getriebe befinden sich div. Seilrollen die in den oben angeführten Zeitabständen ebenfalls geschmiert werden müssen.

Dazu den Deckel des Getriebes abnehmen und die Seilrollen mit FLOWREX E \*) ölen. Bei Kmp Typ auch Spindeln ölen.

Die im Getriebe sichtbaren Seile werden bei jeder Wartung mit Molykote B R 2 eingefettet.

Es ist darauf zu achten, daß das Seil auf der Seiltrommel, jeweils wenn der Mast eingekurbelt und wenn er ausgekurbelt ist, eingefettet wird.

Danach den Deckel wieder aufschrauben.

#### Seilrollen

Sollte ein Nachschmieren der Selbstschmierlager erforderlich sein, ist hierfür ebenfalls FLOWREX E\*) zu verwenden.

Dazu die Abdeckung an den Rohrköpfen abnehmen und einige Tropfen Öl auf die Sinterbronzelager geben Abdeckung wieder anbringen.

\*) von Fa Mobil Oil AG, Hamburg

Da sich die Seile im Mast durch die dauernd anhaltende Spannung - auch bei Nichtbelastung des Mastes - naturgemäß unterschiedlich dehnen, ist es erforderlich, daß die Spannung des Rückholseiles im Getriebe nach Bedarf von Zeit zu Zeit kontrolliert wird. Diese Kontrolle wird wie folgt durchgeführt:

- \* Den Mast senkrecht mit Schellen - diese müssen innen rund sein und dem Rohrdurchmesser entsprechen- an eine Wand oder an einem Gestell befestigen. Zwischen Boden und Mastfuß sollen für das Nachstellen ca. 30 bis 40 cm frei sein.

Bei einem Einbaumast:

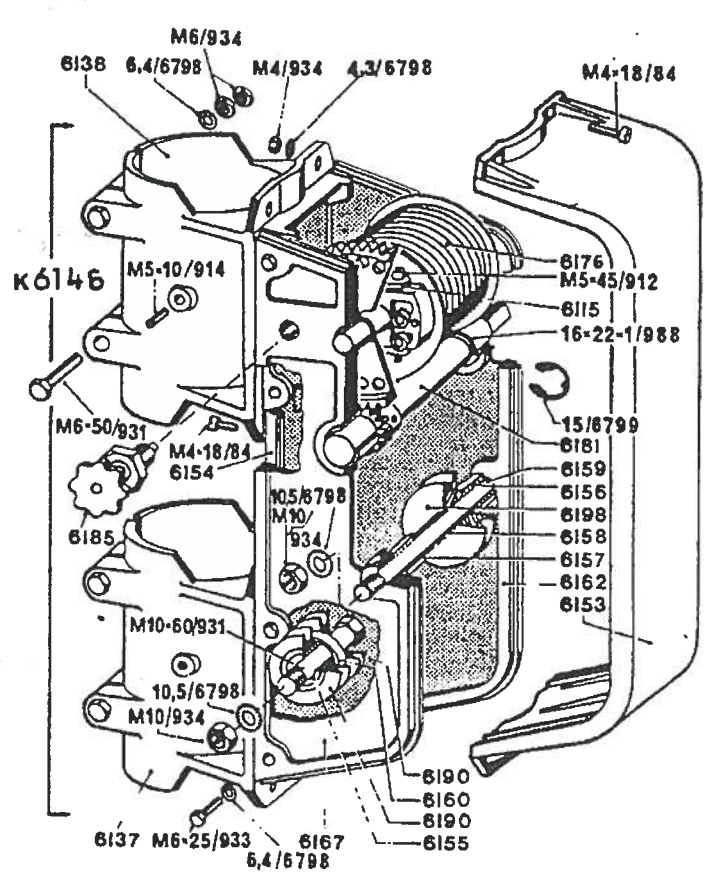
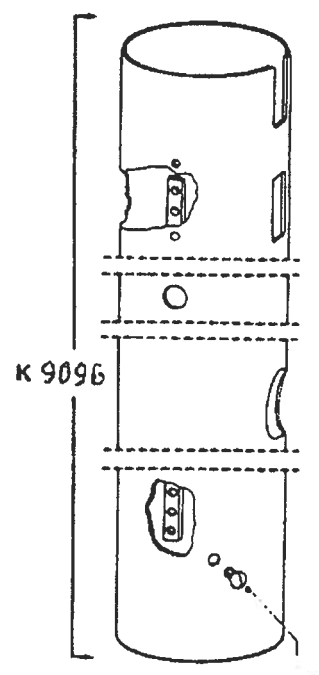
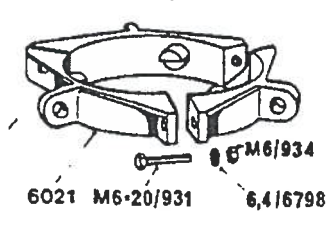
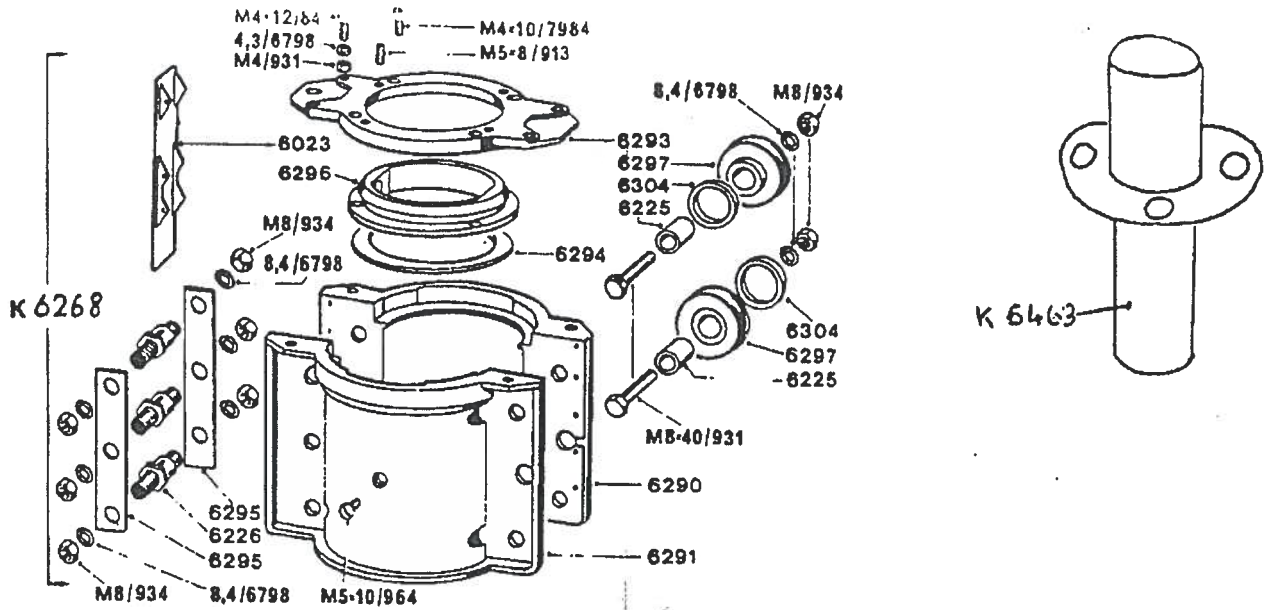
Am Drehlager die drei Gewindestifte und die vier Sechskantschrauben lösen, so daß der Mast für das Nachstellen angehoben werden kann.

- \* Den Mast mit dem zulässigen maximalen Antennengewicht belasten.
- \* Den Deckel vom Mastgetriebe abnehmen.
- \* Den Mast auf ca. 1/3 seiner Ausfahrlänge auskurbeln und die Spannung des Rückholseiles während des Auskurbelns kontrollieren. Das Rückholseil muß während des Auskurbelns mit einer leichten Spannung auf der mittleren Seilrolle liegen. Ist das nicht der Fall, dann muß das Rückholseil wie folgt nachgespannt werden:

Den Verschlußdeckel am Mastfuß abnehmen. Die zwei Schrauben, die sich je an einer Seite der Seilrolle befinden, gleichmäßig rechtsherum drehen. Die Schrauben nur so lange drehen, bis das Rückholseil im Mastgetriebe während des Auskurbelns mit leichter Spannung auf der mittleren Rolle liegt.

Danach den Mast ohne Antennengewicht ganz ausfahren und noch einmal mit Antennengewicht, wie schon beschrieben, das Rückholseil kontrollieren und erforderlichenfalls noch etwas nachspannen.



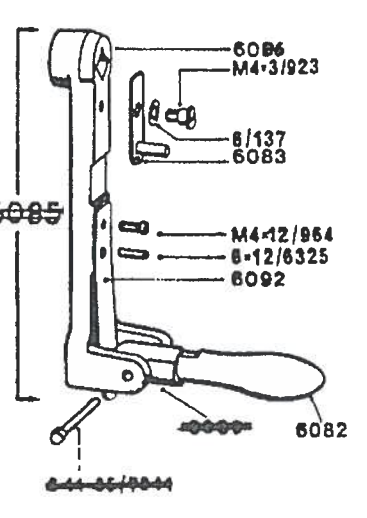
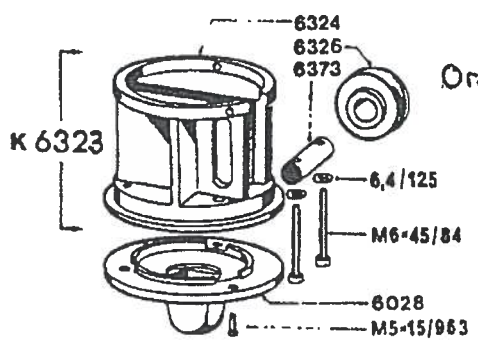


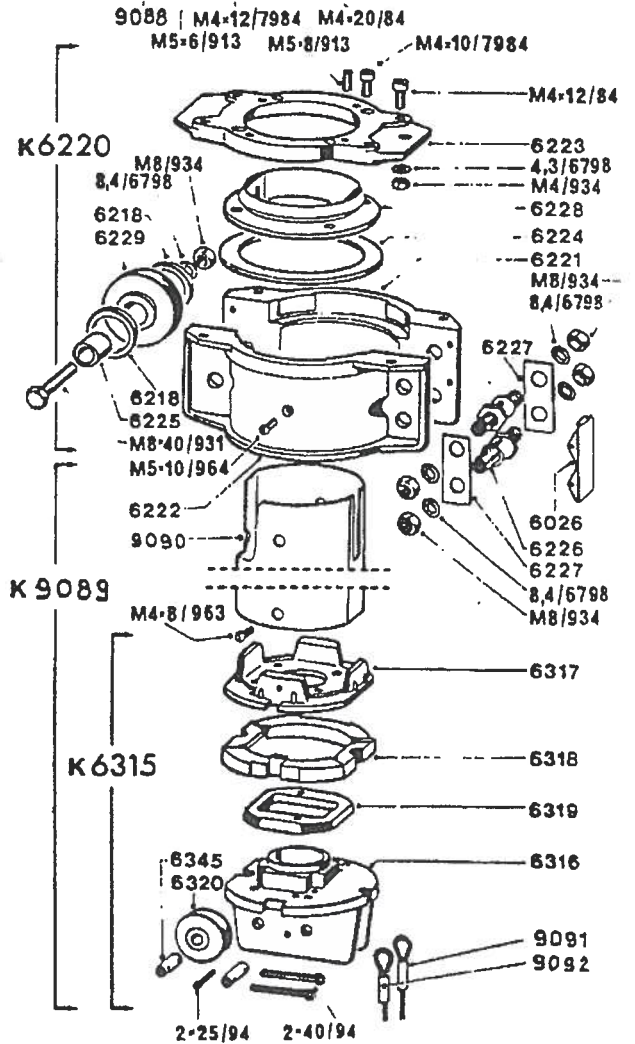
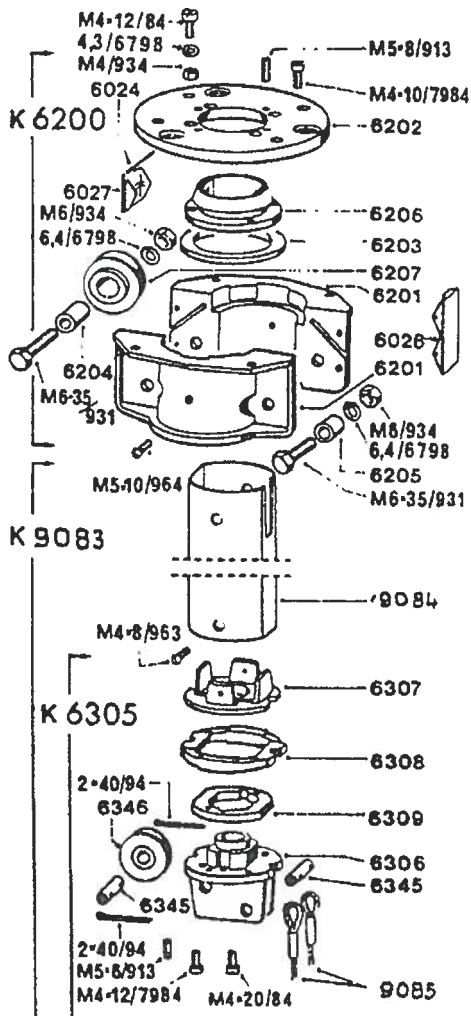
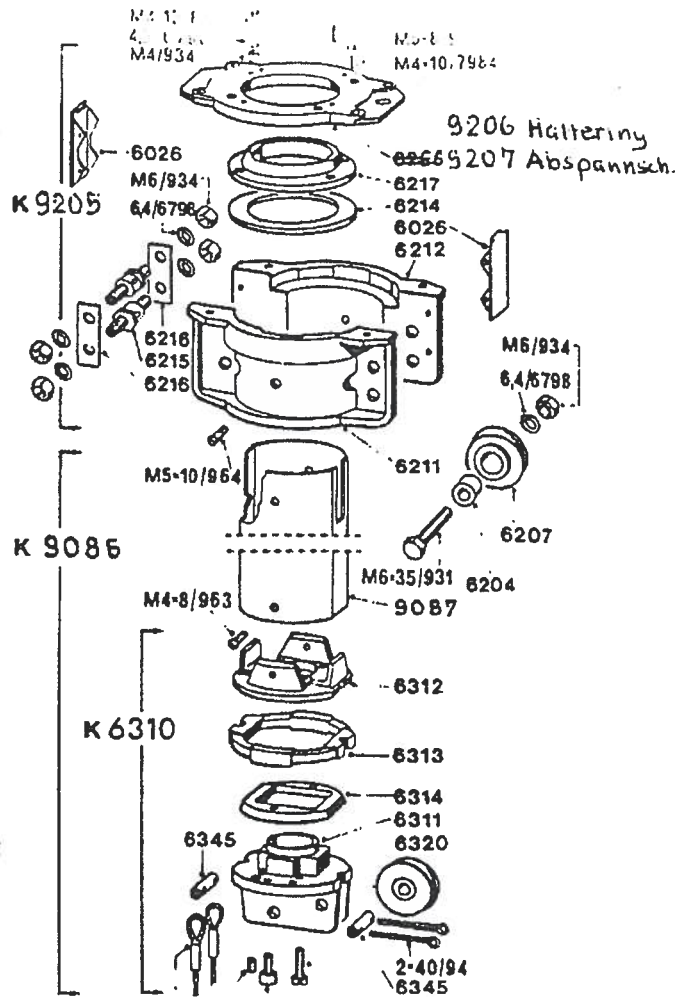
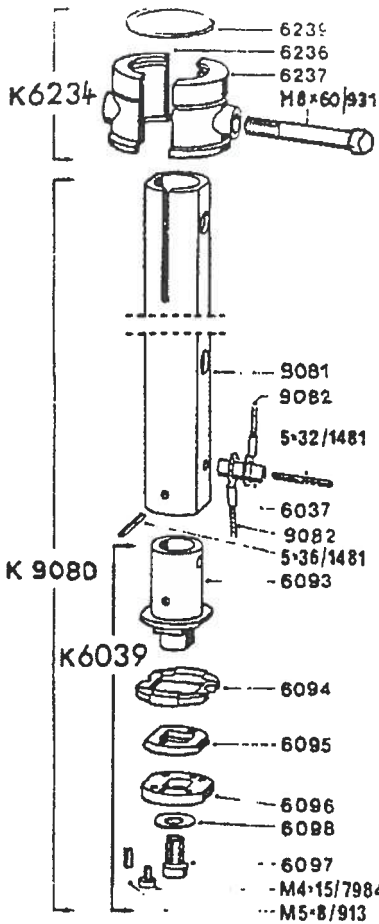
# KURBELMAST

• TYP 9 KLP/E

2061.039

Ordering numbers





Normteile nach DIN





