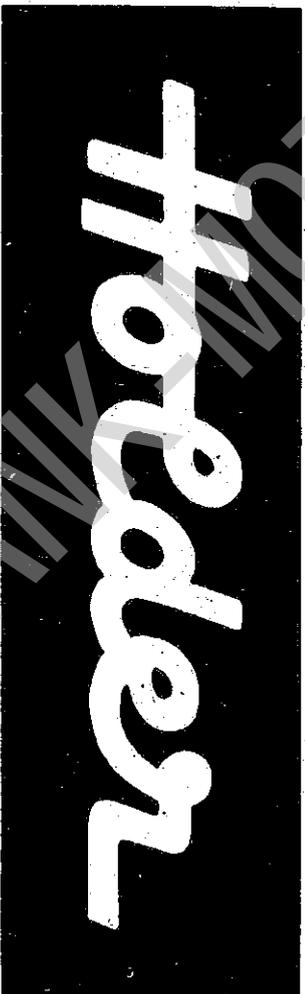


# Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

**Hackfräse      Type 383/1 und 383/2**

**Bodenfräse      Type 383/4 und 383/5**

**für Allradschlepper A 12 und A 10**



**HOLDER GMBH · GRUNBACH · Maschinenfabrik · Grunbach bei Stuttgart**

Telefon: Waiblingen 7433-35 (Vorwahl 07151) · Fernschreiber: 0722183 · Draht: Telex 0722183 Stuttgart = Holder Grunbachwürtt.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
1. Anbau-Anleitung der Fräse .....	1	4. Einbau-Hydraulik am A 12 und A 10 .....	5
Befestigungsplatte .....	1	Schaltstellungen .....	6
Aufschieben des Gerätes auf die Zapfwelle .....	1	5. Bei der Fräsarbeit .....	6
Festketten der Fräse .....	2	6. Wartung .....	7
Aufzugstangen einhängen .....	2	Abschmieren .....	7
2. Ausrüstung der Anbaufräsen .....	2	Olwechsell .....	7
Bodenfräse 70 und 90 cm Arbeitsbreite .....	2	7. Unfallverhütung .....	8
3. Betriebsanleitung .....	3	Ersatzteilliste .....	9
Hackfräse, 70 und 90 cm Arbeitsbreite .....	3	Kegelgetriebe, Hackfräswelle, Hackwerkzeuge .....	9
Arbeitsbreiten .....	3	Getriebe, Gelenkwelle, Schutzhaube .....	14
Spurweite des Schleppers .....	3	Zusatzteile für Anbau-Bodenfräsen .....	17
Einstellen der Schutzhaube .....	4	Bestellbeispiel .....	21
Tiefeneinstellung der Fräse .....	4		
Gelenkwelle mit Rutschkupplung .....	5		
Nachstellen der Rutschkupplung .....	5		

Die Lebensdauer Ihrer Holder-Anbaufräse wird verlängert, wenn Sie diese jährlich durchsehen und nur mit Original-Ersatzteilen in Ordnung bringen lassen.

**Ein Holder geht durch dick und dünn!**

# Betriebsanleitung

## 1. Anbau-Anleitung

Zur rotierenden Bodenbearbeitung liefern wir passend zu den HOLDER - Allradschleppern Cultitrac A 12 und A 10 Anbau-Hackfräsen (Rotorhacken) (4) und Bodenfräsen (10) mit 70 bzw. 90 cm Arbeitsbreite. Die Anbau-Fräse kommt komplett montiert zur Auslieferung.

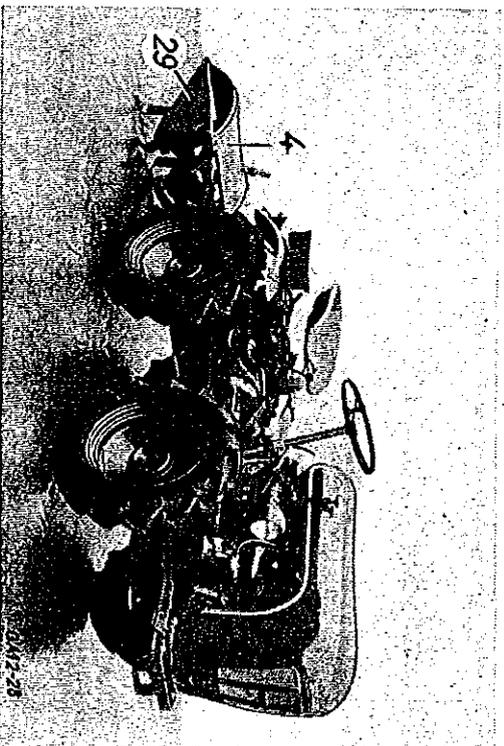
Beim **Geräteanbau** grundsätzlich Motor abstellen und folgen-  
des beachten:

a) Die **Befestigungsplatte** (5) aus dem Lieferumfang der Geräte-Anbauvorrichtung wird mittels der vier Befestigungsschrauben am hinteren Getriebegehäuse angeschraubt. Sofern diese nicht schon vorhanden ist, muß die Befestigungsplatte bei der Bestellung einer Hackfräse extra in Auftrag gegeben werden. Vor dem Festziehen der Schrauben die Befestigungsplatte nach unten drücken, damit kein Spiel mehr in den Bohrungen vorhanden ist. Dadurch wird eine bessere Zentrierung des Zapfwellenanschlusses erreicht. Ist die Platte bereits am Schlepper montiert, Schrauben lösen und nach obigen Richtlinien wieder festziehen.

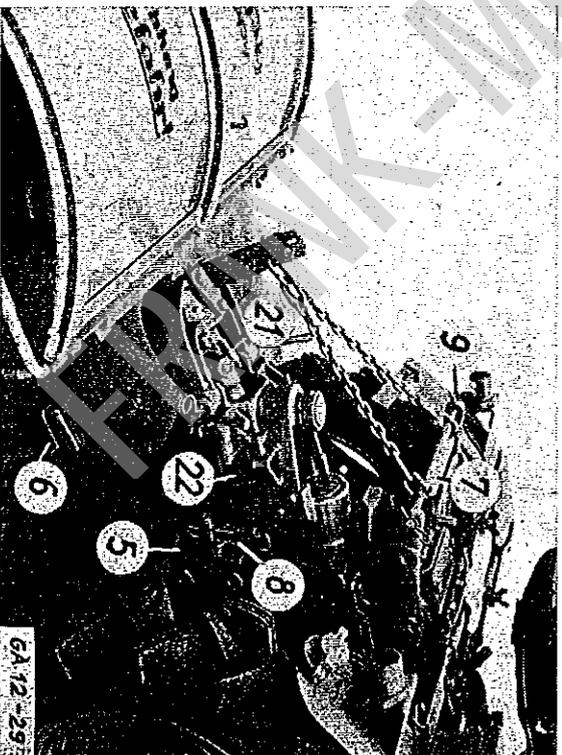
b) **Zapfwellen-Schutzhülse** (6) entfernen und die beiden **Halbrundschrauben ganz hineindrehen**.

c) **Schlepper-Zapfwelle** einschalten.

d) **Hackfräse** an der Aufzugstange (7) hochheben und auf die Steckzapfen der Befestigungsplatte schieben. Wenn beim Aufschieben des Getriebes auf die Zapfwelle das Keilwellenprofil nicht eingreift, muß entweder am Werkzeugkranz oder an der Zapfwelle gedreht werden, bis das Keilwellenprofil übereinstimmt.



Hackfräse am Cultitrac A 12



Anbau der Hackfräse am Cultitrac A 12

Darauf achten, daß das Getriebegehäuse auf der Zentrierung am Schleppergehäuse sitzt.

- e) **Keile (8)** in die beiden Bolzen der Befestigungsplatte einschlagen.
- f) **Aufzugstange (7)** an den beiden Aufzugsketten des Federhalters in die **äußeren Bohrungen** der Hydraulikhubarme einschieben und mit Sicherungsösen (9) sichern.
- g) **Gang - Schalthebel auf Leerlauf stellen und Zapfwelle ausschalten.** Motor anlassen und Hackfräse mit der Hydraulik hochheben. Auf halbe Höhe wieder ablassen, so daß die Hackmesser noch über dem Boden frei drehen.
- h) **Kupplung** treten und Zapfwelle einschalten. Fräse probeweise laufen lassen.
- i) **Keile (8)** an der Befestigungsplatte nochmals nachschlagen.

## 2. Ausrüstung der Anbaufräsen zum Cultirac

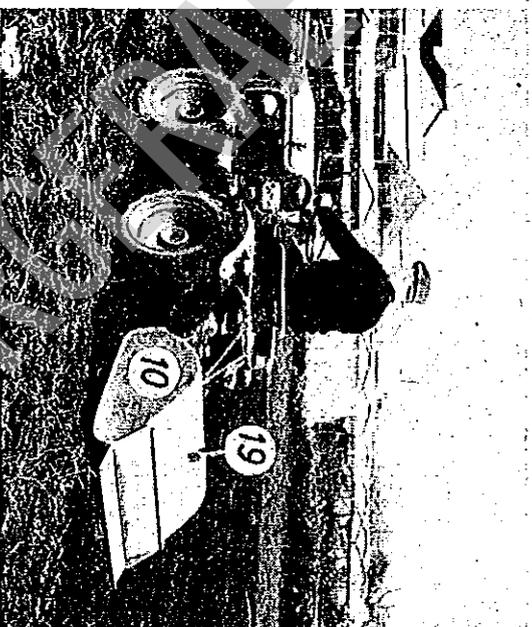
Bis Gerät Nr. 395 lieferten wir Hackfräsen der Type 383 ohne Rutschkupplung ausschließlich passend an den 10-PS-HOLDER - Allradschlepper A 10. Soll ein solches Gerät an einen inzwischen neu erworbenen 12-PS-Allradschlepper A 12 weiterverwendet werden, so ist ein Umbau auf neuesten Stand erforderlich.

Hackfräsen ab Gerät Nr. 396 bis 519 wurden nachträglich auf die neueste Ausführung mit Rutschkupplung gebracht und damit zum Anbau sowohl am A 12 als auch am A 10 vorbereitet. Ab Gerät Nr. 520 werden serienmäßig Rutschkupplungen eingebaut. Diese Ausführung ist ebenfalls zum Anbau an die Allradschlepper A 12 und A 10 vorgehen.

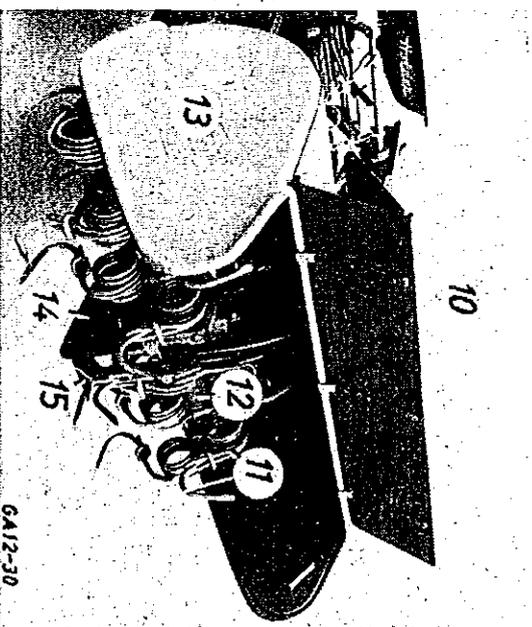
Jede Hackfräse (4) 90 cm, Type 383/2 oder 70 cm, Type 383/1 läßt sich unter Verwendung von Werkzeughaltern mit Verbreiterungen (12), Bodenfräswerkzeugen (11) (bestehend aus Fräsfedern und Spitzhaken), einem geschlossenen Schutzdach (13) sowie einem Schwerblatt (14) mit Tiefsenschuh (15) einfach in eine Bodenfräse (10) umbauen. Diese Einzelteile sind in der Ersatzteilliste gesondert aufgeführt. Bei Bedarf bitte kompletten Umbausatz für Bodenfräse Type 383 in Auftrag geben. Arbeitsbreite ist anzugeben!

Zunehmend wird der 12-PS-HOLDER-Cultirac A 12 mit 9-Gang-Getriebe und angebaute 70-cm-Anbau-Bodenfräse Type 383/4 oder 90-cm-Bodenfräse (10) Type 383/5 mit gefederten Fräswerkzeugen (11) nach dem Meyenburg-System in Gärtnereien eingesetzt. Damit kann Gartenboden bis zu 20 cm tief feinkrümelig gefräst werden.

Der große Vorteil beim Einsatz eines HOLDER - Cultitrac A 12 in Gärtnereien liegt in der bequemen sitzenden Arbeitsweise des Fahrers. Die außerordentliche Wendigkeit des Schleppers ermöglicht die Boden- und Kulturarbeiten unter engsten Verhältnissen.



Tieffräsen mit der Bodenfräse (90 cm Arbeitsbreite)



Die gefederten Werkzeuge der Bodenfräse

### 3. Betriebsanleitung

Die **Hackfräse** (4) eignet sich für alle grobkörnigen, großflächigen Hackarbeiten im Obst- und Feldbau, zum Fräsen von gepflügtem Land, zum Hackfräsen von ebenen und hängigen Weingärten mit Steigungen bis zu 25 Prozent. Ferner kann sie zur Saat- und Pflanzbettvorbereitung im Feldbau und zum Stoppschalen eingesetzt werden.

Die **Bodenfräse** (10) mit gefederten Fräsworkzeugen wird dagegen zur feinkörnigen tiefen Bodenarbeit in Gärtnereien, Baumschulen und dergleichen eingesetzt.

Die Wahl der **Arbeitsbreite** (70 oder 90 cm) ist vom Einsatz und den vorhandenen Reihenweiten der Kulturen abhängig. In Weingärten mit 120 cm Reihenabstand ist die 70 cm, in solchen ab 140 cm Abstand die 90 cm breite Hackfräse vorzuziehen.

Es ist stets darauf zu achten, daß die Schlepperspuren von den Fräsworkzeugen gedeckt werden. Demzufolge ist es nötig, beim Einsatz einer 70-cm Fräse den Schlepper auf 64-cm-Spur, bei Verwendung einer 90-cm Fräse die Spurweite 82 cm einzustellen. (Umspurenl)

Die **Tiefeneinstellung des Frässhwanzes** wird am Stellhebel (16) vorgenommen. Damit wird die Schleifkufe (20) oder das Schwertblatt (14) mit den Streifblechen (15) in der Tiefe verstellt. Sollte der Klemmhebel (17) zum Feststellen nicht mehr genügend angezogen werden können, so muß die Stellplatte (18) abgeschraubt und die Sechskantschraube um eine Teilung weiter nach rechts gedreht werden.

Die Schutzhaube wird je nach Arbeitstiefe mit Stecker oder Stellschraube (19) eingestellt. Bei Bodenfräsen mit geschlossener Schutzhaube ist die Einstellung so vorzunehmen, daß bei der Fräsarbeit die Unterkante der Schutzhaube noch 2 bis 3 cm über dem Boden streift. Nur so ist ein vorzeitiger Verschleiß der Schutzhaube zu vermeiden.

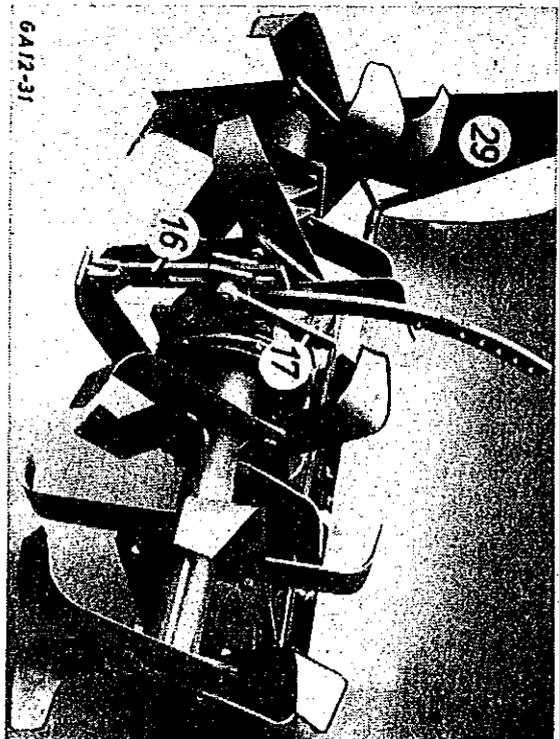
Beim Einsatz der Anbaufräse am A 12 auf Sportplätzen und sehr harten bzw. stark verunkrauteten Böden (auch Stoppeläckern) muß unter Umständen der Tiefenschuh mit Schwerhohl (14) bzw. die Schleifkufe (20) ganz entfernt werden, da sonst die Messer nicht genügend tief in den Boden eindringen.

### **Achtung!**

**Beim Fräsen darf nicht in engen Kreisen gefahren werden.**

**Vor dem Ausheben des Frässhwanzes Zapfwelle ausschalten und erst nach Absenken der Fräse wieder einschalten.** Dadurch werden die Gelenkwelle (21) und der Zapfwellenantrieb vor Überbeanspruchung geschützt.

Die ausgehobene Anbaufräse darf nicht ruckartig abgesenkt werden.



6412-31  
Einstellen der Arbeitstiefe

In der Gelenkwelle ist eine **Rutschkupplung** (22) eingebaut, die auf ein Rutschmoment von 30 mkg eingestellt ist. Beim Überrollen von Steinen, starken Wurzeln und dergleichen spricht die Rutschkupplung an und es ist ein ratendes Geräusch hörbar. Ein längeres Ansprechen der Rutschkupplung ist zu vermeiden, da hierdurch große Erwärmung und somit Schäden auftreten können.

**Das Nachstellen der Rutschkupplung darf nur in einer Fachwerkstatt vorgenommen werden.** Im Reparaturfall vom Werk Austauschkupplungen anfordern. Kupplung nicht öffnen! Teile stehen unter starker Federspannung! Unfallgefahr! Achten Sie auf die richtige Pflege und Wartung! Seite 7.

#### 4. Die Einbau-Hydraulik am HOLDER-Allradsschlepper A 12 und A 10

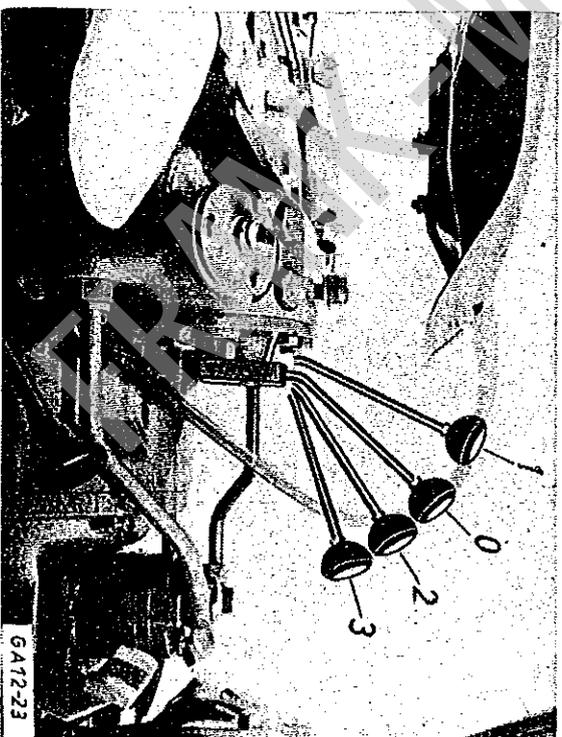
##### Arbeitsweise:

Der HOLDER - Allradsschlepper A 12 ist mit einer einfach wirkenden Hydraulik ausgerüstet. Der Öldruck wird von einer Bosch-Hydraulikpumpe erzeugt, deren Antrieb über Kegelräder von der Schlepperantriebswelle erfolgt. Der Antrieb der Hydraulikpumpe ist motorabhängig. Mit der Hydraulik können die angebauten Geräte nur ausgehoben, nicht aber in den Boden gedrückt werden. Das Absenken der Geräte erfolgt durch deren Eigengewicht.

Die Hydraulik-Einrichtung besitzt 4 Schaltstellungen:

##### „Stellung 1“ Heben

Durch Ziehen des Schalthebels nach oben (bis zum Anschlag) heben sich die Hubarme. Bei höchster Stellung entsteht im Hydraulik-Gehäuse ein deutlich hörbarer Pfeifton. Der Schalthebel ist dann loszulassen. Der Schalthebel springt in die „Nullstellung“ zurück.



Schaltstellungen der Hydraulik

## **Nullstellung „0“**

In diese Stellung springt der Hydraulik-Schalthebel beim Loslassen von selbst. Dabei bleiben die Hubarme in der jeweiligen Lage stehen (z. B. für Straßenfahrt).

## **„Stellung 2“ Senken**

Durch leichtes Drücken des Schalthebels nach unten senken sich die Hubarme durch das Gewicht des angebauten Gerätes. Beim Loslassen des Hydraulik-Schalthebels springt dieser in die Nullstellung zurück. Das Gerät bleibt in der momentan eingestellten Höhe stehen.

## **„Stellung 3“ Schwimmen**

Die Schwimmstellung wird eingeschaltet, indem der Schalthebel ganz nach unten gedrückt wird und hierbei fühlbar einrastet. **Während der Arbeit ist diese Stellung immer wieder zu kontrollieren.**

**Die Schwimmstellung ist für eine einwandfreie Arbeit der angebauten Geräte von großer Bedeutung.**

In dieser Schwimmstellung ist die Anbaufräse am A12 nach oben und unten frei beweglich.

**Die Tiefeneinstellung ist grundsätzlich an der Anbau-Fräse und nicht mit der Hydraulik vorzunehmen.** Wird dies nicht beachtet, bekommt man keine gleichmäßige Frästiefe.

Mit der Hydraulik kann die Anbaufräse nur ausgehoben, nicht aber in den Boden gedrückt werden. Das Absenken der Fräse erfolgt durch deren Eigengewicht. Deshalb Schalthebel der Hydraulik nach unten in Schwimmstellung bewegen!

## **5. Bei der Fräsarbeit folgendes beachten**

Mit der **Hackfräse (4)** wird allgemein mit der langsamen Zapfwellendrehzahl 540 U/min gearbeitet. Dadurch wird der Boden grob gekrümelt. Wenn Pflanzenreste (Kohlstrünke usw.) in den Boden eingearbeitet werden sollen, kann auch mit der hohen Zapfwellendrehzahl 920 U/min gearbeitet werden. Je nach gewünschter Arbeitsintensität kann im 1. oder 2. Schleppergang gefahren werden.

Mit der **Bodenfräse (10)** wird meistens nur die schnelle Zapfwellendrehzahl 920 U/min eingeschaltet. Dadurch erhält man eine feine Bodenkrümelung. Harte Böden können auch mit der niederen Zapfwellendrehzahl gefräst werden. Mit angebauter Bodenfräse empfiehlt es sich, ausschließlich im 1. Schleppergang zu arbeiten.

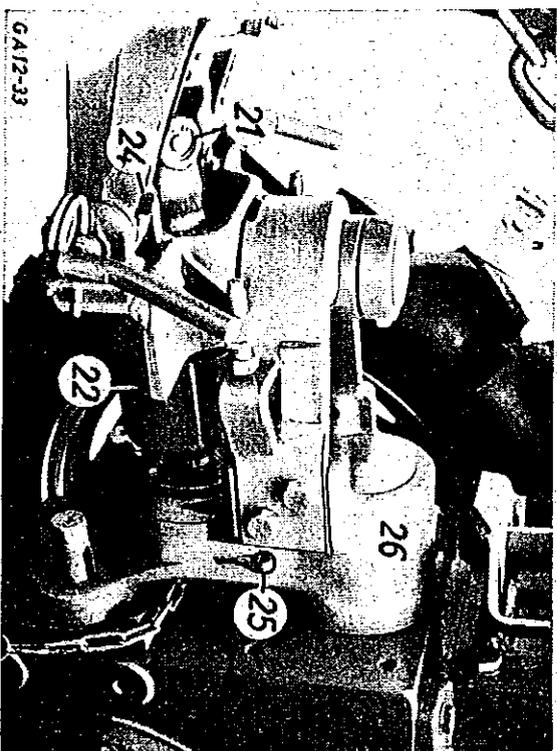
## 6. Wartung der Fräse:

- a) Während des Einsatzes muß mindestens alle 2 Stunden die Gelenkwelle (21) und die Rutschkupplung (22) mit Hilfe der Fett- presse geschmiert werden. 3 Schmierstellen.
- b) An den Schmiernippeln der Hackfräswelle (23) muß ebenfalls alle 2 Stunden mit der Fettpresse geschmiert werden. 2 Schmierstellen. Hier solange Fett einpressen, bis es zwischen Hackfräswelle und Lagerschild austritt. Das austretende Fett nicht entfernen.
- c) Schmiernippel (24) am Armstück wöchentlich abschmieren.
- d) Vor dem ersten Einsatz und dann während der Arbeitsperiode wöchentlich Ölstand im Getriebe (26) und Kegeltriebegehäuse (27) kontrollieren. Bis Fräse Nr. 1632 ist seitlich kein Ölstopfen im Getriebegehäuse eingesetzt. Hier ist der Ölstand mit einem Dichtstück zu prüfen. Von Getriebe-Unterseite muß der Öl- stand 10 cm hoch stehen.

Ab Fräse Nr. 1633 ist am Getriebegehäuse seitlich ein Ölstopfen angebracht. Der Ölstand muß stets bis zur Unterkante der Ölstopfenbohrung (25) im vorderen Getriebegehäuse reichen. Ölwechsel ist nach 50 Betriebsstunden durchzuführen.

Die Einfüllmenge beträgt 0,5 Liter Marken-Getriebeöl SAE 80.

Beim Ölwechsel ist besonders darauf zu achten, daß kein Schmutz in das Getriebe gelangt. Deshalb vor dem Abschmieren Schmiernippel mit Lappen säubern und vor dem Ölwechsel die Getriebegehäuse rund um den Einfüllstutzen reinigen.



Wartung der Gelenkwelle mit Rutschkupplung

Der Ölstand im Kegelgetriebegehäuse (27) muß zwischen den beiden Kerben des Ölmeßstabes stehen (28). Die Einfüllmenge beträgt hier 0,75 Liter Marken-Getriebeöl SAE 80.

e) Schutzhaube (13) bei allen Reinigungsarbeiten hochstellen.

## 7. Verhütung von Unfällen

Die laufende Fräse stellt eine große Unfallgefahr dar.

Bei allen Arbeiten an der Anbaufräse ist der Motor stillzusetzen.

Das Reinigen sollte zweckmäßig nicht mit der Hand, sondern mit einem geeigneten Gerät erfolgen.

Hackfräse stets mit Seitenschutzblechen (29) ausrüsten.

Gehen Werkzeuge beim Einsatz zu Bruch, so müssen sie sofort wieder ausgewechselt werden, da sonst das Getriebe der Fräse unter den auftretenden Stößen stark leidet.

Bei der Beförderung des Gerätes, z. B. auch beim Wechsel der Arbeitsstelle (Straßenfahrt) ist stets die Schlepperzapfwelle auszuschalten.

**Dabei empfiehlt es sich außerdem, nicht mit höchster Fahrgeschwindigkeit (14 km/h) zu fahren, da sonst das angebaute Gerät bei schlechten Straßenverhältnissen stark schlägt und die Schlepperhydraulik oder Fräsenaufhängung beschädigt werden könnte.** Bei Arbeitsplatzwechsel über größere Strecken ist es vorteilhaft, die Anbaufräse auf einem Anhänger mitzuführen.



Wartung des Kegelgetriebes

6A12-32

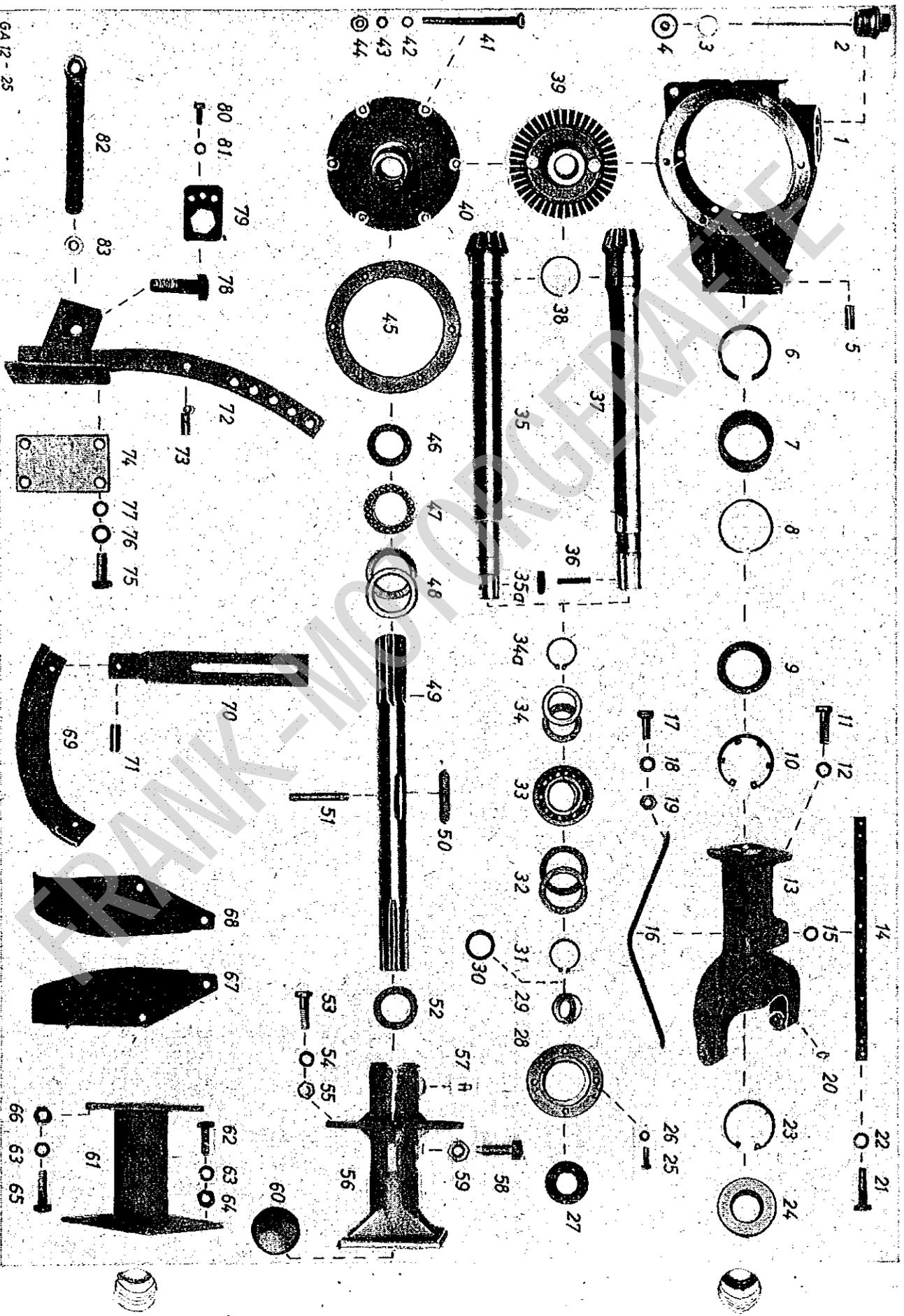
# Ersatzteilliste

**Typenübersicht:**

Hackfräse	70 cm Arbeitsbreite	Type 383/1
Hackfräse	90 cm Arbeitsbreite	Type 383/2
Bodenfräse	70 cm Arbeitsbreite	Type 383/4
Bodenfräse	90 cm Arbeitsbreite	Type 383/5

## Kegelgetriebe-Hackfräswelle-Hackwerkzeuge

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type 383/1 383/2 383/4 383/5
1	183 274 01 01	Kegeltriebgewehäuse		1 1 1 1
2	183 270 00 28	Zsb. Olmeßstopfen kpl.		1 1 1 1
3	000 997 30 40	Filzscheibe	$\frac{3}{4}''$ 20 $\phi$	1 1 1 1
4	000 997 05 43	Korkstopfen	23 $\phi$	1 1 1 1
5	DIN 1481/10 x 20	Spannstift	10 x 20	1 1 1 1
6	000 994 01 77	Seeger-V-Sicherung	J 55 x 2 - V	1 1 1 1
7	000 997 01 60	INA-Nadellager	40 x 55 x 30/NKJ 40/30	1 1 1 1
8	000 994 14 21	Distanzring	55 $\phi$	1 1 1 1
9	000 997 03 11	Abdichtring	40 x 55 x 8 - F 400 V	1 1 1 1
10	DIN 472 / J 55 x 22	Seeger-Sicherung	J 55 x 2	1 1 1 1
11	DIN 933 - 8 G 12 x 30	Sechskantschraube	M 12 x 30	4 4 4 4
12	DIN 127 / A 12	Federling	A 12	4 4 4 4
13	483 232 01 09	Armstück		1 1 1 1



6412-25

Kegelgeriebe - Hackfräswelle - Hackwerkzeuge

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type 383/1 383/2 383/4 383/5
14	183 274 02 22	Einhängeschiene	710 lg.	1 1 1 1 1
15	DIN 433 / 10,5	Scheibe	10,5	2 2 2 2 2
16	183 274 01 22	Schienenstrebe		1 1 1 1 1
17	DIN 601 - 4 D / M 10 x 25	Sechskantschraube	M 10 x 25	2 2 2 2 2
18	DIN 127 / A 10	Federring	A 10	2 2 2 2 2
19	DIN 555 - 4 D / M 10	Sechskantmutter	M 10	2 2 2 2 2
20	DIN 3402 / D 8	Kugelschmierkopf	8 $\phi$	3 3 3 3 3
21	DIN 558 - 4 D / M 10 x 25	Sechskantschraube	M 10 x 25	3 3 3 3 3
22	DIN 127 / A 10	Federring	A 10	3 3 3 3 3
23	DIN 472 / 62 x 2	Sicherungsring	62 x 2	1 1 1 1 1
24	DIN 6503 / A 30 x 62 x 12	Abdichttring	30 x 62 x 12	1 1 1 1 1
25	DIN 933 - 5 D / M 6 x 20	Sechskantschraube	M 6 x 20	4 4 4 4 4
26	DIN 127 / A 6	Federring	A 6	4 4 4 4 4
27	DIN 6504 / A 40 x 52 x 7	Abdichttring	40 x 52 x 7	1** 1** 1** 1** 1
27	DIN 6504 / A 30 x 52 x 10	Abdichttring	30 x 52 x 10	1* 1* 1* 1* 1
28	460 274 00 04	Verschlußbedeckel		1 1 1 1 1
29	161 261 00 61	Zwischenring		1 1** 1** 1 1
30	000 997 32 09	Gummiring	29 $\phi$ x 35 x $\phi$ x 3 $\phi$	1 1** 1** 1 1
31	000 994 01 72	Seeger-L-Sicherung	A 30 x 1,5 L	1 1 1 1 1
32	000 991 36 40	Beilegscheibe	48 x 61,8 $\phi$ x 0,2	x x x x x
	000 991 37 40	Beilegscheibe	48 x 61,8 $\phi$ x 0,3	x x x x x
	000 991 41 40	Beilegscheibe	48 x 61,8 $\phi$ x 1	x x x x x
33	DIN 625/6206	Ring-Rillenlager	30 x 62 x 16	1 1 1 1 1
34	000 991 29 40	Beilegscheibe	30,2 x 40,2 $\phi$ x 0,1	x x x x x
	000 991 63 40	Beilegscheibe	30,2 x 40,2 $\phi$ x 0,3	x x x x x
	000 991 62 40	Beilegscheibe	30,2 x 40,2 $\phi$ x 1	x x x x x
34a	DIN 471 / 30 x 1,5	Sicherungsring	30 x 1,5	1 1 1 1 1
35	483 274 00 02	Kegelradwelle		1 1 1* 1 1
35a	DIN 6885 / A 8 x 7 x 25	Paßfeder	8 x 7 x 25	1 1 1 1 1

x = nach Bedarf

\* = bis Gerät-Nr. 395

\*\* = ab Gerät-Nr. 396

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type				
				383/1	383/2	383/4	383/5	
36	DIN 1481 / 6 x 50	Spannstift	6 x 50	1	1	1	1	1
37	383 274 00 02	Kegelradwelle		1**	1**	1**	1**	
38	000 994 05 45	Drahtring	381 $\phi$ x 2 $\phi$	1	1	1	1	1
39	183 274 00 03	Tellerrad		1	1	1	1	1
40	183 274 00 07	Lagerschild		2	2	2	2	2
41	DIN 931 - 8 G / M 8x90	Sechskantschraube	M 8 x 90	6	6	6	6	6
42	000 997 02 01	Dichtung	81 $\phi$ x 1,5 $\phi$	12	12	12	12	12
43	DIN 6798 / A 8,4	Fächerscheibe	A 8,4	6	6	6	6	6
44	DIN 934 - 6 S / M 8	Sechskantmutter	M 8	6	6	6	6	6
45	183 274 00 80	Dichtung	0,3 dick	2	2	2	2	2
46	000 997 15 40	Filzring	46 $\phi$ x 35 $\phi$ x 5	2	2	2	2	2
47	DIN 711 / 35 x 52 x 12	Scheibenrillenlager	35 x 52 $\phi$ x 12	1	1	1	1	1
48	000 991 31 40	Beilegscheibe	42 x 51,8 $\phi$ x 1	x	x	x	x	x
	000 991 27 40	Beilegscheibe	42 x 51,8 $\phi$ x 0,5	x	x	x	x	x
	000 991 06 40	Beilegscheibe	42 x 51,8 $\phi$ x 0,2	x	x	x	x	x
49	183 274 01 16	Tellerradwelle	404 lg.	1	1	1	1	1
50	DIN 6885 / A 10 x 8 x 56	Paßfeder	10 x 8 x 56	1	1	1	1	1
51	DIN 1481 / 8 x 60	Spannstift	8 x 60	1	1	1	1	1
52	000 997 16 40	Filzring	58 $\phi$ x 50 $\phi$ x 10	2	2	2	2	2
53	DIN 931 - 8 G / M 10x35	Sechskantschraube	M 10 x 35	8	8	8	8	8
54	DIN 127 / A 10	Federring	A 10	8	8	8	8	8
55	DIN 934 - 6 S / M 10	Sechskantmutter	M 10	8	8	8	8	8
56	183 254 02 03	Hackfräswelle		2	2	2	2	2
57	DIN 3402 / D 8	Kugelschmierkopf	8 $\phi$	2	2	2	2	2
58	DIN 561 - 5 S / M. 12x35	Sechskantschraube mit Zapfen	M 12 x 35	2	2	2	2	2
59	DIN 934 - 5 D / M 12	Sechskantmutter	M 12	2	2	2	2	2
60	DIN 470/52 $\phi$	Verschußscheibe	52 $\phi$	2	2	2	2	2

x = nach Bedarf

\* = bis Gerät-Nr. 395

\*\* = ab Gerät-Nr. 396

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type				
				383/1	383/2	383/4	383/5	
61	183 250 01 57	Zsb. Hackfräswellen- verbreiterung		—	2	—	—	—
62	DIN 931 - 8 G / M 10x30	Sechskantschraube	M 10 x 30	—	8	—	—	—
63	DIN 127 / A 10	Federring	A 10	—	16	—	—	—
64	DIN 934 - 5 D / M 10	Sechskantmutter	M 10	—	8	—	—	—
65	DIN 931 - 8 G / M 10x40	Sechskantschraube	M 10 x 40	—	8	—	—	—
	DIN 931 - 8 G / M 10x30	Sechskantschraube	M 10 x 30	8	8	—	—	—
66	DIN 934 - 6 S / M 10	Sechskantmutter	M 10	8	8	—	—	—
67	183 244 04 10	Hackmesser rechts		8	12	—	—	—
68	183 244 03 10	Hackmesser links		8	12	—	—	—
69	483 230 00 77	Zsb. Kufe mit Schuh		1	1	—	—	—
70	183 230 00 53	Zsb. Stellhebel		1	1	—	—	—
71	DIN 1481 / 10 x 26	Spannstift	10 x 26	2	2	2	2	2
72	483 230 00 51	Zsb. Haubenstütze		1	1	1	1	1
73	DIN 1471 / 8 x 20	Kegelkerbstift	8 x 20	1	1	1	1	1
74	183 235 00 80	Dichtung	1,5 dick	1	1	1	1	1
75	DIN 933 - 8 G / M 10x20	Sechskantschraube	M 10 x 20	4	4	4	4	4
76	DIN 137 / B 10	Federscheibe	B 10	4	4	4	4	4
77	000 997 02 01	Dichtring	8i $\phi$ x 1,5 $\phi$	4	4	4	4	4
78	DIN 931 - 5 D / M 14x45	Sechskantschraube	M 14 x 45	1	1	1	1	1
79	183 235 01 26	Einstellplatte	M 6 x 10	1	1	1	1	1
80	DIN 933 - 5 D / M 6x10	Sechskantschraube	A 6	1	1	1	1	1
81	DIN 127 / A 6	Federring		1	1	1	1	1
82	183 230 00 49	Zsb. Klemmhebel		1	1	1	1	1
83	183 235 00 61	Distanzhülse		1	1	1	1	1

x = nach Bedarf

\* = bis Gerät-Nr. 395

\*\* = ab Gerät-Nr. 396

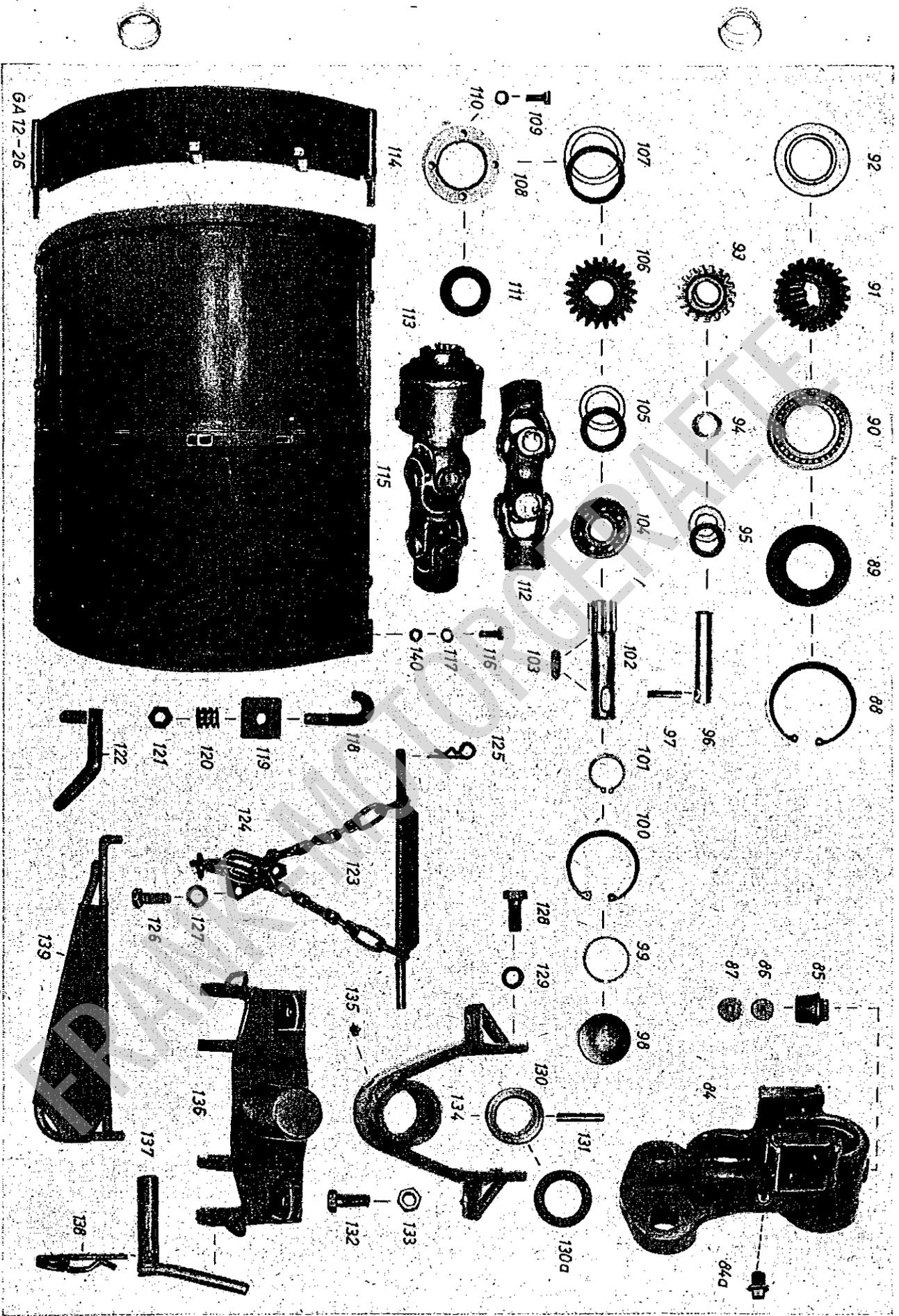
# Getriebe - Gelenkwelle - Rahmen - Schutzhaube

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type
				383/1    383/2    383/4    383/5
84	383 261 00 13	Getriebegehäuse	1/4"	1
84d	DIN 2968 / T 10	Stopfen	3/4"	1
85	000 990 49 01	Zsb. Entlüftungstopfen	20 Ø	1
86	000 997 30 40	Filzscheibe	23 Ø	1
87	000 997 05 43	Korkstopfen	J 75 x 2,5	2
88	DIN 472 / J 75 x 2,5	Sicherungsring	45 x 75 x 12	2
89	DIN 6503 / A 45x75x12	Dichtring	45 x 75 x 10	2
90	DIN 625 / 45x75x10	Ring-Rillenkammer	z-22	1
91	383 261 02 28	Antriebszahnrad	75 Ø	1
92	000 993 05 47	Verschlußdeckel	z-17	1
93	383 261 01 28	Zwischenzahnrad	K 20 x 24 x 13	2
94	000 997 20 60	Nadellager	20,5 Ø x 33 Ø x 1	x
95	000 991 03 40	Beilagscheibe	20,5 Ø x 33 Ø x 0,5	x
96	000 991 02 40	Beilagscheibe	20 Ø x 87 lg.	1
97	383 261 00 16	Achse	6 x 36	1
98	DIN 1481 / 6 x 36	Spannstift	52 Ø	1
99	DIN 470 / 52 Ø	Verschlußscheibe	51 Ø a x 3 Ø	1
100	000 994 04 45	Drahting	J 52 x 2	1
101	DIN 472 / J 52 x 2	Sicherungsring	25 x 1,2	2
102	DIN 471 / 25 x 1,2	Sicherungsring	25 Ø x 113 lg.	1*
103	383 261 01 10	Antriebswelle		1**
104	383 261 02 10	Antriebswelle		1**
105	DIN 6885 / A 8x7x25	Paßfeder	8 x 7 x 25	2
106	DIN 625 / 25x52x15	Ring-Rillenkammer	25 x 52 x 15	2
107	000 991 14 40	Beilagscheibe	25,5 Ø x 35 Ø x 1	2
108	000 991 06 40	Zahnrad	z-22	1
	383 261 00 04	Beilagscheibe	42 Ø x 51,8 Ø x 0,2	x
		Verschlußdeckel		1

x = nach Bedarf

\* = bis Gerät-Nr.: 395

\*\* = ab Gerät-Nr.: 396



GA 12-26

Getriebe - Gelenkwelle - Rahmen - Schutzhaube

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type				
				383/1	383/2	383/4	383/5	
109	DIN 931 - 5 D / M 6x20	Sechskantschraube	M 6 x 20	4	4	4	4	4
110	DIN 137 / B 6	Federscheibe	B 6	4	4	4	4	4
111	DIN 6504 / A 25x47x10 BAFg	Dichttring	25 x 47 x 10 BAFg	1	1	1	1	1
112	383 263 00 05	Doppelkreuzgelenk		1*	1*	—	—	—
113	383 263 01 05	Doppelkreuzgelenk mit Rutschkupplung		1**	1**	1**	1**	1**
114	483 330 00 13	Zsb. Verbreiterung		2	—	—	—	—
115	483 330 02 23	Zsb. Schutzhaube	750 brt.	1	—	—	—	—
	483 330 01 23	Zsb. Schutzhaube	1000 brt.	—	1	—	—	—
116	DIN 601 - 4 D / M 6x30	Sechskantschraube	M 6 x 30	4	—	—	—	—
117	DIN 127 / A 6	Federring	A 6	4	—	—	—	—
118	183 235 00 32	Haltehaken		2	2	2	2	2
119	183 335 00 20	Unterlage		2	2	2	2	2
120	000 992 13 01	Druckfeder	11i $\phi$ x 3 $\phi$ x 18 lg.	2	2	2	2	2
121	DIN 555 - 4 D / M 10	Sechskantmutter	M 10	2	2	2	2	2
122	183 230 00 43	Zsb. Stecker	10 $\phi$	1	1	1	1	1
123	383 290 01 14	Zsb. Federhalter kpl. mit Aufzugskette, jedoch ohne 2 Sicherungs- ösen 3,5 $\phi$		1	1	1	1	1
124	483 290 00 14	Zsb. Federhalter kpl. (ohne Aufzugskette)		1	1	1	1	1
125	000 994 01 70	Sicherungsöse	3,5 $\phi$	1	1	1	1	1
126	DIN 558 - 4 D / M 10x25	Sechskantschraube	M 10 x 25	2	2	2	2	2
127	DIN 127 / A 10	Federring	A 10	3	3	3	3	3
128	DIN 931 - 5 D / M 12x30	Sechskantschraube	M 12 x 30	4	4	4	4	4
129	DIN 127 / A 12	Federring	A 12	4	4	4	4	4
130	383 235 00 56	Anschlagring		1	1	1	1	1

x = nach Bedarf

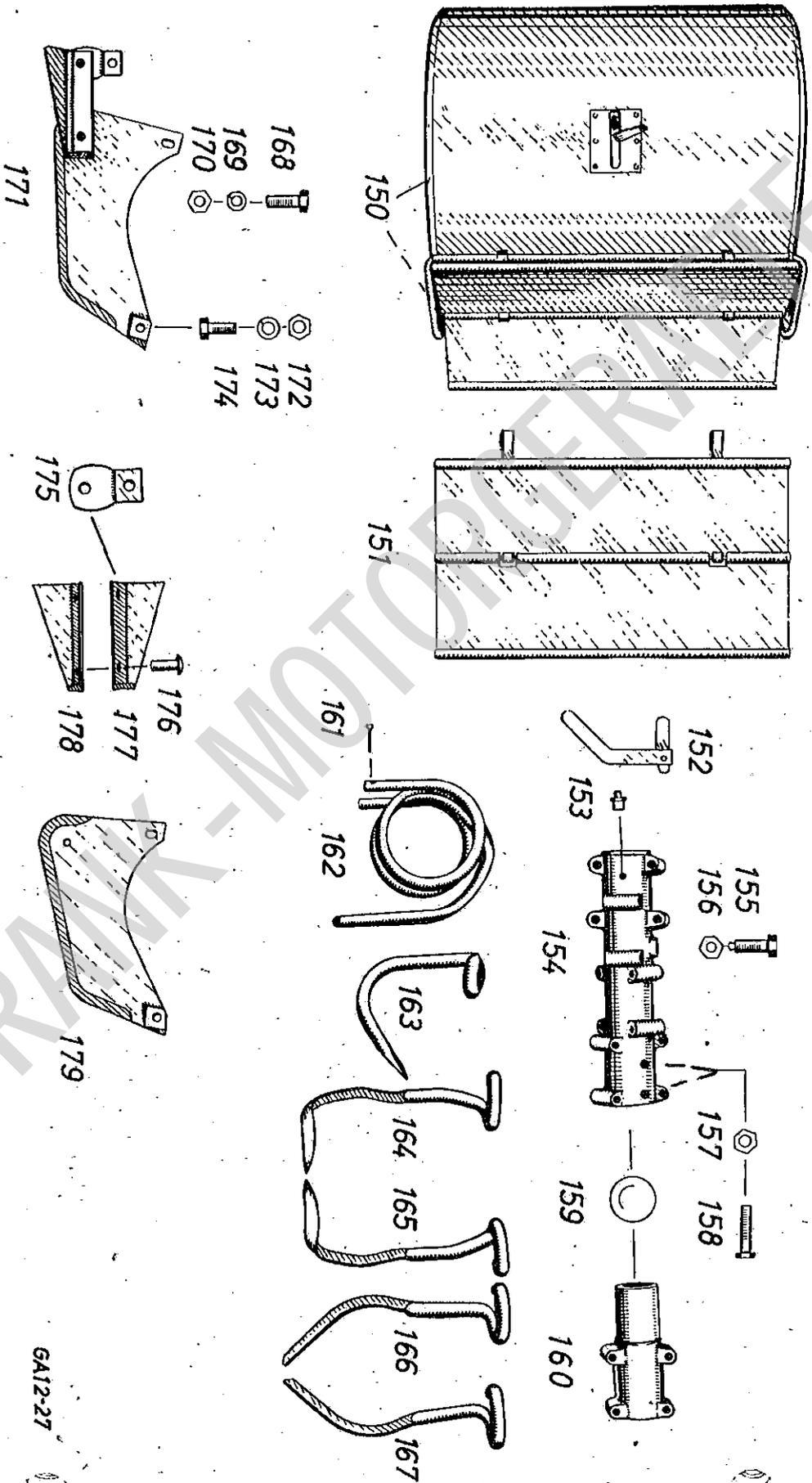
\* = bis Gerät-Nr. 395

\*\* = ab Gerät-Nr. 396

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type			
				383/1	383/2	383/4	383/5
130c	000 991 14 39	Scheibe	50,5 $\phi$ x 62 $\phi$ x 0,5 dick	4	4	4	4
131	DIN 1473 / 13x70	Zylinderkerbstift	13 $\phi$ x 70 lg.	1	1	1	1
132	DIN 561-5 D/AM 12x50	Sechskantschraube	M12 x 50	2	2	2	2
133	DIN 555 - 4 D / M 12	Sechskantmutter	M12	2	2	2	2
134	383 230 05 76	Zsb. Lagerbügel		1	1	1	1
135	DIN 3402 / D 8	Kugelschmierkopf	8 $\phi$	1	1	1	1
136	383 230 01 29	Zsb. Schwenkrahmen		1	1	1	1
137	465 230 00 43	Zsb. Steckbolzen	22 $\phi$	2	2	2	2
138	000 994 02 70	Sicherungsöse	5 $\phi$	2	2	2	2
139	483 330 01 02	Zsb. Seitenschutz rechts (Schweißteil)		1	1	—	—
139	483 330 00 02	Zsb. Seitenschutz links (Schweißteil)		1	1	—	—
140	DIN 555 - 4 D / M 6	Sechskantmutter	M 6	—	4	—	—

### Zusatzteile für die Anbau-Bodenfräse Type 383/4 und 383/5

150	183 330 00 23	Zsb. Schutzhaube kpl.	70 cm	—	—	1	—
	183 330 01 23	Zsb. Schutzhaube kpl.	90 cm	—	—	—	1
151	183 330 00 22	Zsb. Schutzklappe	70 cm	—	—	1	—
	183 330 01 22	Zsb. Schutzklappe	90 cm	—	—	—	1
152	183 230 00 43	Zsb. Stecker		—	—	1	1
153	DIN 3402 / D 8	Kugelschmierkopf	D 8	—	—	2	2
154	183 254 03 08	Werkzeughalter lang	mit Keilnabenprofil	—	—	2	2
155	DIN 561 - 5 S / M 12x35	Sechskantschraube mit Zapfen	M 12 x 35	—	—	2	2



Anbauteile für Bodenfräse 70 und 90 cm

GAI2-27

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung	Stück für Geräte-Type			
				383/1	383/2	383/4	383/5
156	DIN 936 - 4 D / M12	Sechskantmutter flach	M12	—	—	—	2
157	DIN 555 - 4 D / M12	Sechskantmutter	M12	—	—	—	8
158	DIN 931 - 5 D / M12x85	Sechskantschraube	M12 x 85	—	—	—	4
159	DIN 470 / 52 $\phi$	Verschlußscheibe	52 $\phi$	—	—	—	2
160	183 254 01 08	Werkzeughalter kurz		—	—	—	2
161	DIN 94 / 3x20	Splint	3 x 20	—	—	—	2
162	183 244 00 05	Werkzeugfeder	10 $\phi$	—	—	—	40
163	183 244 00 06	Spitzhaken	12 $\phi$	—	—	—	20
164	183 244 00 07	Schälhaken links	12 $\phi$	—	—	—	20
165	183 244 01 07	Schälhaken rechts	12 $\phi$	—	—	—	10
166	183 244 00 08	Tiefarbeitshaken links	12 $\phi$	—	—	—	10
167	183 244 01 08	Tiefarbeitshaken rechts	12 $\phi$	—	—	—	10
168	DIN 933 - 5 D / M10x25	Sechskantschraube	M10 x 25	—	—	—	1
169	DIN 127 - A10	Federring	A10	—	—	—	1
170	DIN 555 - 4 D / M10	Sechskantmutter	M10	—	—	—	1
171	183 230 01 52	Zsb. Streifschuh		—	—	—	1
172	DIN 555 - 4 D / M10	Sechskantmutter	M10	—	—	—	1
173	DIN 127 - A10	Federring	A10	—	—	—	1
174	DIN 601 - 4 D / M10x40	Sechskantschraube	M10 x 40	—	—	—	1
175	183 235 03 26	Zwischengelenk		—	—	—	1
176	DIN 661 / 8x20	Senkniet	8 x 20	—	—	—	2
177	183 235 00 94	linkes Streifblech		—	—	—	1
178	183 235 01 94	rechtes Streifblech		—	—	—	1
179	183 235 00 93	Schwertblatt		—	—	—	1