

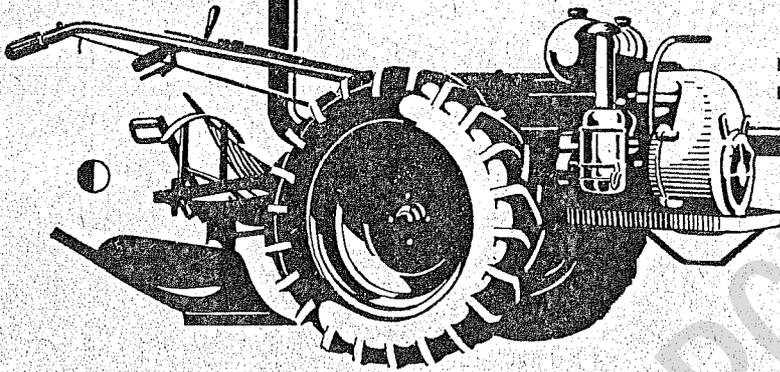
# Holder

## UNIVERSAL-VIERGANG EINACHS-SCHLEPPER TYP EB-EF

Beschreibung, Gebrauchsanleitung und Ersatzteilliste

**HOLDER GmbH GRUNBACH**  
MASCHINENFABRIK, GRUNBACH BEI STUTTART

FERNSPRECHER  
ENDERSBACH 453



FRANK-MOTORGERÄTE

# Beschreibung und Gebrauchsanleitung zum Holder-Traktor, Typ EB-EF

1. Der Einachs-Schlepper besteht aus:

Motor mit Auspufftopf und Vergaser mit Luftfilter, Kupplungsgehäuse, Getriebegehäuse mit Achstrichern und Bremsen, Werkzeugkasten, Greiferrädern mit Radverbreiterungen und Straßenlaufreifen oder Gummibereifung, zweiteiligem Betriebsstofftank, Lenkholmen und Bedienungshebeln.

2. Dieses Gerät ist infolge seiner praktischen Konstruktion und wegen der speziell für den Holder-Traktor entwickelten Anbaugeräte von ganz besonderer Vielseitigkeit.

3. Der zu Zehntausenden bewährte ventillose Zweitakt-Motor wird durch das eingebaute Turbogebläse gekühlt. Seine Schmierung erfolgt automatisch durch das dem Betriebsstoff beigemischte Öl. Der Zündapparat mit von außen zugänglichem Unterbrecher ist im Schwungrad des Motors eingekapselt. Im Zylinderkopf des Fichtel & Sachs-Motors befindet sich die Zündkerze. Beim J10-Motor ist außerdem noch ein Einspritzhahn vorhanden.

4. Der Motor ist am Kupplungsgehäuse befestigt und durch dieses mit dem Maschinenkörper verbunden. Das Kupplungsgehäuse nimmt die Trockenkupplung auf, welche ein weiches Anfahren und Anhalten des Schleppers gewährleistet. Die Kraft des Motors wird über diese Kupplung auf das in dem geschlossenen Maschinenkörper staubdicht untergebrachte, im Ölbad und auf Kugellagern laufende, durchweg gehärtete Getriebe übertragen. Das ganze Getriebe ist staub- und öldicht eingeschlossen, um die Wartung und Schmierung auf ein Mindestmaß zu verringern. Der Deckel des Getriebegehäuses ist gleichzeitig als Werkzeugkasten und bei einem Teil der Maschinen für die Aufnahme des Luftfilters ausgebildet.

5. Das Schaltgetriebe mit 4 Vorwärtsgängen und 1 Rückwärtsgang wird durch den zwischen den Holmen befindlichen Gangschalthebel G mit einem nach oben ragenden Holzgriff betätigt. Auf dem linken Holm ist das Schaltschema angegeben (siehe Abb. 154 E).

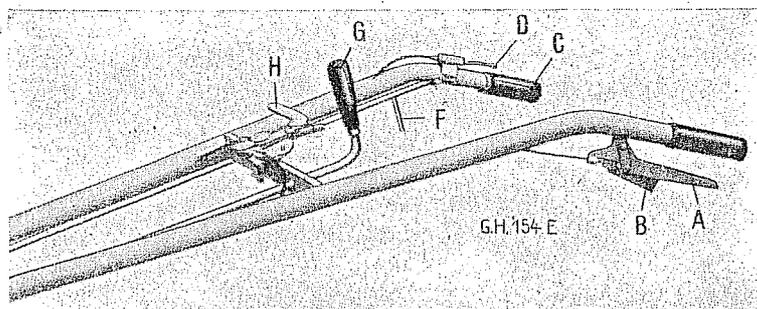
1

## Achtung!

Nebenstehende  
Geschwindig-  
keiten dürfen  
nicht überschritten  
werden!

Ein Übertouren des  
Motors kann Kurbel-  
wellenbruch zur Folge  
haben.

Geschwindigkeit im 1. Gang ca. 1,5 km/h (zum Tieffräsen)  
Geschwindigkeit im 2. Gang ca. 2,5 km/h (zum Flachfräsen)  
Geschwindigkeit im 3. Gang ca. 4 km/h (zum Pflügen, Hacken usw.)  
Geschwindigkeit im 4. Gang ca. 8 km/h (für Straßenfahrt)  
Rückwärtsgang ca. 1,5 km/h



6. Am Quersteg zwischen den Holmen befindet sich der Handbremshebel H mit Bremsausgleich. Er betätigt die Innenbackenbremsen des Schleppers.

7. Der Gummihandgriff C am rechten Holm ist drehbar. Mit ihm läßt sich wechselweise beim Drehen nach links eine Kupplung zum linken Greiferrad und beim Drehen nach rechts eine Kupplung zum rechten Greiferrad betätigen. Ein roter Zeiger gibt die jeweilige Stellung bzw. die Fahrtrichtungsänderung an. Diese Neuerung (DRP a.) verbürgt die hervorstechenden Lenk- und Fahreigenschaften des Holder-Traktors, sie ermöglicht ein automatisches Lenken und Wenden durch Motorkraft ohne Anstrengung des Bedienenden.

8. Unter dem linken Holm befindet sich der Kupplungshebel A mit Arretierungsklinke B zur Betätigung der Trockenkupplung (Anfahren und Anhalten).

2

9. Unter dem rechten Holm ist der Zuggriff F zum Auslösen der Holmenverstellung untergebracht, darüber der Gashebel D für die Betätigung des Vergasers (Regulierung der Motordrehzahl).
10. An der hinteren Stirnfläche des Maschinenkörpers befindet sich unter einem mit 4 Schrauben befestigten Schutzdeckel die Zapfwelle mit Zahnrad zum Antrieb der Anbaufräse, der Anbaupumpe, des Anbaumähers, der Riemenscheibe usw. Der über diesem Deckel befindliche Stecker und die unter diesem Deckel vorhandene Scharnierklappe mit Zapfen dienen zum Einhängen des Geräteraumens, des Deichselrahmens und des Anhängewagens.
11. Die Inbetriebsetzung des Holder-Traktors erfolgt wie weiter unten angegeben. Es wird dringend empfohlen, für die ersten Betriebsstunden einen Fachmann zuzuziehen, der von der Vertriebsstelle anzufordern ist. Während der ersten Betriebsstunden kommen die meisten Bedienungsfehler vor und die Maschine kann dabei mehr notleiden als in jahrelangem Betrieb.

## **Betriebsstoff und Vergasereinstellung beim Traktor mit Jlo-Motor**

12. Als Treibstoff wird ein Benzin-Ölgemisch benötigt. Wir empfehlen die Beimischung eines Qualitätsöles wie Mobilöl BB-Zweitakt, und zwar für die ersten 20 Betriebsstunden zum besseren Einlaufen des Motors auf 18 Liter Benzin 1 Liter Öl, später auf 20—25 Liter Benzin 1 Liter Öl.

Die Einstellung des Vergasers am Jlo-Motor für die ersten 25—30 Betriebsstunden des Motors ist folgende:

Hauptdüse: 100. / Nadelstellung: 4 (ganz oben). / Luftregulierschraube:  $\frac{1}{2}$  Mal geöffnet.

Nach den ersten 25—30 Betriebsstunden (Einlaufzeit) wird, am besten vom Fachmann, der Vergaser wie folgt eingestellt:

Hauptdüse: 95. / Nadelstellung: 2. / Luftregulierschraube: 1 Mal geöffnet.

Das Abstellen des Jlo-Motors geschieht durch Öffnen des Einspritzhahns. Wird das Zündkabel von der Zündkerze abgenommen, so ist es mit seinem Ende auf den Knebelstift des Einspritzhahns zu stecken um eine Schädigung der Zündanlage zu vermeiden.

2

3

## **Betriebsstoff-, Vergasereinstellung und wichtige Merkpunkte beim Traktor mit Fichtel & Sachs-Motor**

13. Bei Ausstattung des Traktors mit Fichtel & Sachs-Motor:

Als Treibstoff wird ebenfalls ein Benzin-Ölgemisch benötigt. Zur Beimischung empfehlen wir ein gutes Zweitakt-Öl (wie z. B. Mobilöl BB-Zweitakt) im Verhältnis 25 : 1 (auf 25 Liter Benzin 1 Liter Öl). Das angegebene Gemisch von 25 : 1 ist auch zum Einfahren zu verwenden.

14. Der Fichtel & Sachs-Motor ist außerdem vom Herstellerwerk zum Betrieb

mit einer Mischung von Benzin- und Traktoren- bzw. Diesel-Kraftstoff im Verhältnis 1 : 1

freigegeben worden. Dieses Mischungsverhältnis ist für reinen Sommerbetrieb gedacht. Für den Winterbetrieb ist je nach Außentemperatur der Benzinanteil zu vergrößern.

15. Einen Betrieb mit reinem Traktoren- bzw. Diesel-Kraftstoff müssen wir strikte ablehnen.

16. Für den Mischbetrieb, d. i. also Benzin- und Traktoren- bzw. Diesel-Kraftstoff im Verhältnis 1 : 1, machen wir zur Bedingung, daß nachstehende Vorschriften beachtet werden:

1. Beigabe von Öl zur Kraftstoff-Mischung

Auch bei der Mischung Benzin-Traktoren- bzw. Benzin-Diesel-Kraftstoff im Verhältnis 1 : 1 muß selbstverständlich ein gutes Zweitaktöl im Verhältnis 25 : 1 beigefügt werden. Z. B. auf 12,5 Liter Benzin und 12,5 Liter Traktoren- bzw. Diesel-Kraftstoff kommt 1 Liter Öl. Das angegebene Gemisch von 25 : 1 ist auch zum Einfahren zu verwenden, da ein fetteres Gemisch keine Vorteile bringt.

2. Vergasereinstellung bei dieser Kraftstoff-Mischung

a) Düsenadelstellung: 3. Kerbe von oben.

b) Vergaserhauptdüse: 125, anstatt der bei Benzinbetrieb üblichen Düse 115. Je nach der vom Motor abgeforderten Leistung kann natürlich auch eine kleinere Düse notwendig werden.

4

Ob die Düsengröße geändert werden muß, sieht man daran, wenn bei Belastung der Auspuff nach einer Laufzeit von ca. 5 Minuten starke Rauchentwicklung zeigt oder wenn der Motor im Viertakt läuft. In beiden Fällen wird man die nächstkleinere Düse einbauen, bis beide Mängel nicht mehr auftreten, jedoch nicht kleiner als 115.

3. **Starten des Motors:** Der Motor springt mit Traktoren-Kraftstoff-Mischung bei Normaltemperatur bei leicht geöffnetem Gasschieber und reichlichem Vergasertupfen ohne weiteres an.  
Bei einer Mischung mit Diesel-Kraftstoff springt der kalte Motor bei Normaltemperatur nur bei ganz reichlichem Vergasertupfen an. Auch der warmgelaufene Motor springt nur bei reichlichem Tupfen gut an.  
Bei sehr kalter Witterung ist die Zuhilfenahme von Vergaserkraftstoff in jedem Falle notwendig. Man muß den Motor mit Benzin-Oil-Gemisch starten, warm laufen lassen und erst nach etwa 3 Minuten Betrieb auf Traktoren- bzw. Dieseldieselkraftstoff-Gemisch umschalten. Dies geschieht durch das Öffnen des rechten Ventils am großen Kraftstofftank und durch Schließen des linken Ventils am Kraftstofftank.
4. **Verbrauch:** Der spezifische Verbrauch liegt bei der Mischung mit Traktoren- bzw. Dieseldieselkraftstoff gegenüber dem reinen Vergaser-Kraftstoffbetrieb 5—15 % höher.
5. **Zündkerze:** Mit einem höheren Zündkerzenverschleiß muß insbesondere bei Diesel-Kraftstoff-Gemisch infolge des hohen Schwefelgehaltes gerechnet werden. Es ist daher des öfteren zu prüfen, ob der Elektrodenabstand noch das vorgeschriebene Maß von 0,4—0,5 mm hat und notfalls ist die Kerze nachzurichten.
6. **Motorwartung:** Da infolge der Kraftstoffbewirtschaftung in der Qualität der Diesel- und Traktoren-Treibstoffe außerordentliche Unterschiede sind, besteht die Gefahr einer mehr oder weniger großen Ölkohlebildung im Verbrennungsraum am Kolben und in der Auspuffanlage. Es empfiehlt sich daher beim Nachlassen der Leistung den Motor von einem Fachmann auf die Ölkohleablagerung überprüfen zu lassen. Unsere Versuche, die sich über Hunderte von Stunden erstreckten, haben ergeben, daß bei schlechtesten Kraftstoffen schon nach 50 Betriebsstunden eine Verkohlung festgestellt wurde. Die Verkohlung ist jedoch geringer, wenn die Vergasereinstellung einwandfrei vorgenommen wird und vor allem, wenn über die vorgeschriebene Kraftstoffmischung von 1 : 1 nicht hinausgegangen wird.
7. **Kraftstoff-Tank:** Der Kraftstoff-Behälter ist abgeteilt in einen großen Behälter (Füllung Benzin-Diesel- oder Benzin-Traktorenkraftstoff-Gemisch mit Oil-Zusatz 1 : 25, kurz genannt „Betriebskraftstoff“) und in

5

einem kleinen Behälter (Füllung: Benzin-Oil-Gemisch, kurz genannt „Anlaßbenzin“). In Fahrtrichtung gesehen füllt man bei der linken Einfüllöffnung in den kleinen und bei der rechten Einfüllöffnung in den großen Behälter ein.

17. Während der ersten 20 Betriebsstunden fahre man zur Schonung des Motors langsam und mache gelegentlich eine kurze Betriebspause. Bei diesem Einfahren dürfen nur leichte Arbeiten verrichtet werden. Sorgfältiges Einfahren des Motors ist von größter Bedeutung für seine Lebensdauer.
18. Oil und Kraftstoff dürfen keinesfalls gesondert in den Tank gefüllt werden. Wir empfehlen die Anschaffung eines Gefäßes in dem die Mischung vorgenommen wird. Einfüllen des Kraftstoffes in den Tank nur durch ein Sieb. Der Tank soll höchstens bis 1 Finger breit unter die Wölbung gefüllt werden.

### **Inbetriebnahme**

19. Anlaßbenzin (mit Oilzusatz) in den kleinen, linken Teil des Kraftstofftanks, Betriebskraftstoff (mit Oilzusatz) in den größeren, rechten Teil des Kraftstofftanks einfüllen.
20. Bei Normaltemperatur rechtes Kraftstoffventil (großer Tank mit Betriebskraftstoff) öffnen. Bei sehr kalter Witterung linkes Kraftstoffventil (kleiner Tank mit Anlaßbenzin) öffnen. Gangschalthebel in Leerlaufstellung bringen.
21. Kupplung durch Ziehen des langen Hebels A unter dem linken Holm ausrücken. Der kleine Sperrhebel B schnappt dabei selbständig in eine Raste ein, wenn man ihn beim Ziehen des langen Hebels nicht mit anfaßt.
22. Der Drehgriff am rechten Holm wird so eingestellt, daß der rote Zeiger nach oben weist, damit beide Radkupplungen im Eingriff stehen.
23. Zum Anwerfen des Fichtel & Sachs-Motors in kaltem Zustand wird der Gashebel D am rechten Holm etwa  $\frac{1}{4}$  seines ganzen Weges geöffnet. Der warmgelaufene Motor dagegen springt bei richtiger Leerlaufeinstellung bei geschlossenem Gashebel (ganz nach links gedrückt) sofort an.  
Zum Anwerfen des Jlo-Motors wird der Gashebel D  $\frac{1}{4}$  seines ganzen Weges nach rechts geöffnet.
24. So lange auf den Tupfer am Vergaser drücken, bis Betriebsstoff überläuft.

6

25. Beim Fichtel & Sachs-Motor den Starterhebel niederdrücken bis die Starterräder zum Eingriff kommen, dann ruckartig herunterreißen und den Starterhebel in seine Ausgangsstellung zurückbringen.
26. Beim Ilo-Motor Anwerfriemen im Sinne des Uhrzeigers vorne am Motor auf die Rolle wickeln. Auf der rechten Seite (Vergaserseite) sich mit einem Fuß gegen die Stoßstange unter dem Motor stemmen und den Anwerfriemen schnell und mit kräftigem Ruck abziehen. Das Abziehen des Riemens von der linken (Auspufftopf-)Seite ist gefährlich, weil der Anwerfriemen über die Rolle abgezogen wird und nach oben schlägt, wobei man getroffen werden kann.
27. Nun schaltet man einen der 4 Vorwärtsgänge am Schalthebel G ein, zieht Kupplungshebel A mit Klinke B an, läßt beide langsam los, worauf sich die Maschine in Bewegung setzt, während man nach Bedarf mehr Gas gibt. Der Zeiger an der Welle des Drehgriffs C muß dabei auf Fahrt geradeaus (Zeiger nach oben) gestellt sein.
28. Wenn sich einer der Gänge nicht einschalten läßt, so wird nur kurz an den Holmen kräftig nach einer Seite gedrückt. Beim Schalten darf keine Gewalt angewendet werden, weil sonst die Zahnräder im Getriebe leiden. Auch darf der Gangschalthebel G keinesfalls bei eingerückter Kupplung betätigt werden. Es wird empfohlen, sowohl Anfahren, Gang schalten, Halten als auch das Wenden mit dem Drehgriff auf freiem Feld zu üben, bevor zur eigentlichen Bodenbearbeitung geschritten wird.
29. Beim Einrücken der Kupplung zum Anfahren wird die Klinke B zusammen mit dem Kupplungshebel A angezogen und beide zusammen langsam losgelassen. Der Zeigefinger zieht die Klinke hierbei mit an. Beim Auskuppeln zum Anhalten zieht man nur den Kupplungshebel, ohne die Klinke zu berühren. Die Klinke schnappt dann selbständig in die Halteraste ein und hält die Kupplung ausgerückt.
30. Der Motor verarbeitet Traktoren-Treibstoff-Benzingemisch bei kalter Witterung und leichter Arbeit nicht einwandfrei. Es wird empfohlen in diesem Falle den Benzinanteil an dem Gemisch zu erhöhen.
31. Auch ist beim Betrieb mit Traktoren-Treibstoff zu beachten, daß kurz vor Beendigung der Arbeit, d. h. vor dem Abstellen des Motors das Ventil des großen Tanks geschlossen und dasjenige des kleinen geöffnet wird, damit der Motor mit Benzin ausläuft. Wird dies versäumt, so springt der Motor schwer an, weil sich noch Traktoren-Treibstoffgemisch im Schwimmergehäuse des Vergasers befindet. Dieser Treibstoff muß dann durch einen unter dem Schwimmergehäuse befindlichen Hahn abgelassen werden.

8

7

32. Das Abstellen des Motors soll in jedem Fall durch Drücken auf den Kurzschlußknopf bei knapp geöffnetem Vergaser erfolgen. Dies hat den Vorteil, daß das Motorinnere mit einer unverbrannten Kraftstoffmischung angereichert wird. Das in der Mischung enthaltene Öl benetzt Zylinderlaufbahn, Pleuel, Kugellager usw. und schützt sie so auch bei einer längeren Standzeit vor Rostansatz.
33. Für die Überwinterung des Motors ist zu beachten:
  1. Den in der Schwimmerkammer verbliebenen Mischkraftstoff durch den Benzinhahn unter dem Schwimmergehäuse ablassen.
  2. Benzinhahn am großen Tank zu-, am kleinen Tank aufmachen.
  3. Motor anwerfen und Gashebel auf Halbgas stellen.
  4. Ansaugöffnung am Ölbadfilter durch einen Lappen verschließen und gleichzeitig den Kurzschlußknopf drücken bis der Motor zum Stillstand kommt.Durch diese Maßnahmen erreicht man, daß die inneren Teile des Motors eingeeilt werden und damit gegen Rost geschützt sind.

### **Lenken und Wenden**

34. Das Lenken der Maschine bei der Straßenfahrt, sowie das Wenden am Ende des Ackers, ist durch die eingebaute patentierte Drehgriffenklung und die Verstellmöglichkeit der Holmen trotz des verhältnismäßig hohen Gewichts der Maschine äußerst einfach.
35. Anfänglich verfähre man folgendermaßen:

Am Ende des Ackers anhalten (auskuppeln durch Ziehen des langen Kupplungshebels A), gleichzeitig sofort Gas wegnehmen, damit der Motor nicht rast, Holmen durch Ziehen des Hebels F in Tiefstellung bringen, Motor auf höhere Drehzahl bringen, Maschine hinten hochheben, langsam einkuppeln und gleichzeitig Drehgriff ganz nach rechts oder ganz nach links durchdrehen (dadurch fängt die Maschine automatisch sofort an zu wenden). Nach beendeter Wendung Drehgriff auf Fahrt geradeaus (Zeiger nach oben) bringen. Bodenbearbeitungsgeräte wieder einsetzen und gleichzeitig mehr Gas geben. Holmen wieder hochstellen.

8

36. Ist man darin geübt, kann das Wenden auch ohne anzuhalten erfolgen, indem man schon einige Meter vor Ende des Feldes die Holmen in Tiefstellung bringt, weniger Gas gibt, die Arbeitswerkzeuge hochhebt und gleichzeitig den Drehgriff betätigt.
37. Es ist sehr darauf zu achten, daß der Motor nicht mit übermäßigen Touren läuft. Dies ist insbesondere während der Einlaufzeit zu beachten, bedingt auch einen unnötig hohen Betriebsstoffverbrauch.
38. Bei beschränkten Raumverhältnissen empfiehlt es sich, zum Wenden den Rückwärtsgang einzuschalten. Dadurch heben sich die Anbaugeräte automatisch aus dem Boden. (Beim Fräsen verboten s. Nr. 61.)

## Arbeitsgeräte

39. Der Geräterahmen wird mit dem Traktor folgendermaßen gekuppelt:  
Der Stecker an der Gabel unter dem Holmensegment wird hochgezogen und durch Drehen nach links festgehalten. Dann wird der Geräterahmen in den Scharnierzapfen (unter der Zapfwelle) eingehängt und nach oben gedrückt, bis der Stecker im oberen Loch eingeschoben werden kann.
40. In diesen Geräterahmen läßt sich der Grindel einsetzen, an welchen der Pflug oder der Häufelkörper oder der Kartoffelroder angebracht wird. Der vordere Zapfen am Grindel wird hierbei in das an der Höhenverstellung des Geräterahmens vorgesehene Loch gesteckt, die Maschine an den Holmen nach unten gedrückt, bis der durch einen Exzenterhebel zu betätigende Stecker in das Loch der hinten am Grindel angeschweißten Platte einschnappt.
41. Am Geräterahmen befinden sich 2 Kurbeln, wovon die eine zur Regulierung des Tiefgangs und die andere zur seitlichen Regulierung dient (beim Pflug: Schnittbreite; bei der Hacke: Abtrittregulierung in hängigem Gelände). Beim Geräterahmen neuerer Fertigung dient ein Moment-Verstellhebel zur seitlichen Regulierung. Außerdem ist dieser Geräterahmen 10 cm länger, dadurch wird ein besserer Gewichtsausgleich beim Schlepper mit Dieselmotor erreicht.
42. Der am Grindel vorgesehene Stellhebel mit Handgriff, welcher in die Rasten des gezahnten Bogens einschnappt, hält den Pflug, Häufelkörper usw. in der ihm gegebenen Lage fest. Insbesondere beim Pflügen ist auf eine richtige Einstellung des Pfluges bezüglich Schnittbreite und Neigung zu achten. Der Pflug ist richtig eingestellt, wenn der Schlepper ohne Mitwirkung des Bedienungsmannes die Furche entlang läuft. Der Pflug muß mittels

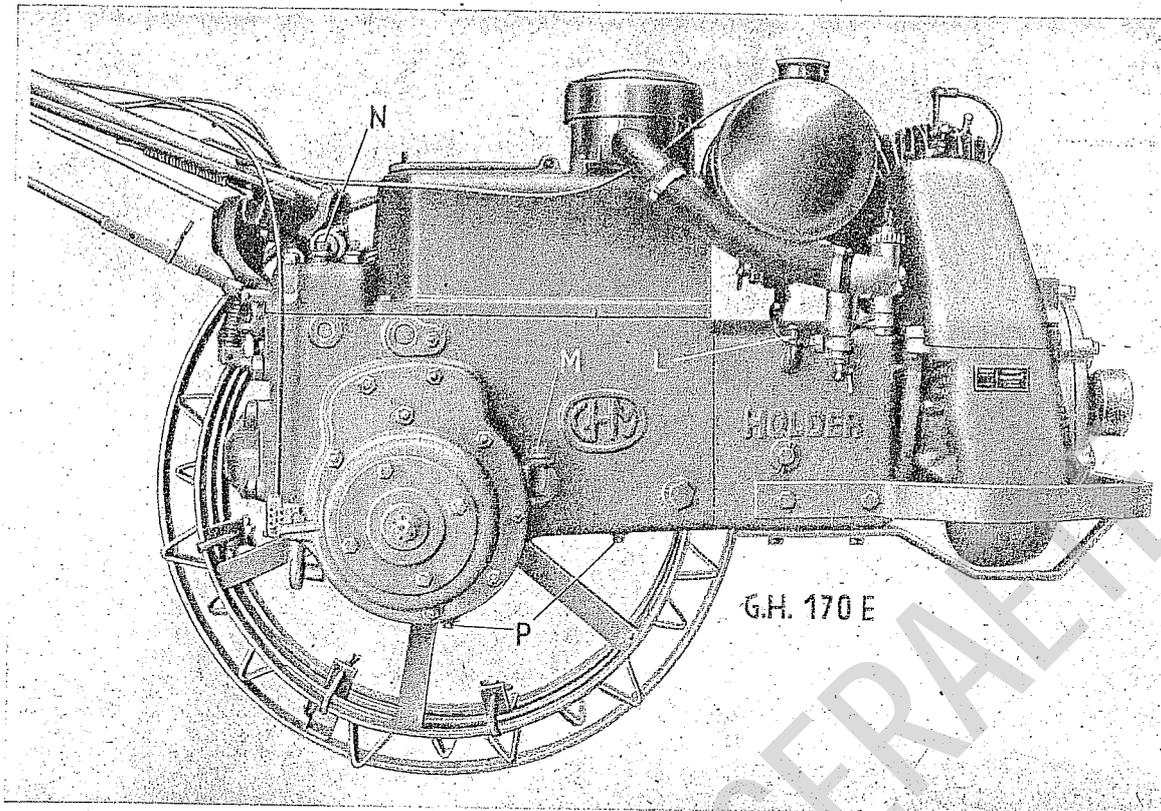
9

des Stellhebels so eingestellt werden, daß er genau senkrecht zum Boden steht, während die Maschine mit einem Rad in der Furche läuft und demzufolge schräg steht.

43. Beim Pflügen müssen die Räder in Breitspur stehen und sofern mit Stahl-Greiferrädern gearbeitet wird, diese zur Erhöhung der Zugkraft mit Radverbreiterungen versehen sein.
44. Beim Arbeiten mit der Hacke ist zu beachten, daß sowohl die an der Querschiene befestigten Werkzeuge als auch die beiden Stützräder symmetrisch zur Mitte angeordnet sind und gleichen Tiefgang haben.
45. Die örtlichen Verhältnisse entscheiden, ob man beim Hacken mit oder ohne Radverbreiterungen und in Breit- oder Schmalspur fährt.
46. Der Anhängewagen und der Deichselrahmen werden in der gleichen Weise mit dem Schlepper verbunden wie der Geräterahmen.
47. Vor dem Anbringen der Anbaufräse und Riemenscheibe wird der Zapfwellenschutzdeckel durch Lösen der 4 Muttern abgenommen (Sicherungsscheiben nicht verlieren!) und Anbaufräse oder Riemenscheibe aufgesteckt und festgeschraubt, nachdem zuvor die Platte am Anbaugerät sorgfältig gereinigt und bei der Anbaufräse der Blechschutzdeckel abgenommen wurde.
48. Wenn die Handhabung ermüdet, dann liegen Fehler in der Bedienungsweise vor. Man nütze die Möglichkeit der Holmenverstellung und die Drehgriffenkung richtig aus, stelle die Bodenbearbeitungsgeräte richtig ein, pflege den Kleinschlepper und seine Anbaugeräte sachgemäß und verwende ausschließlich nur guten Betriebsstoff und erstklassiges Öl.
49. Der Holder-Traktor verkörpert jahrzehntelange Erfahrungen. Konstrukteure und Praktiker haben in jahrelanger Zusammenarbeit das Beste in Qualität, Leistungsfähigkeit, Vielseitigkeit und einfacher Handhabung erreicht.

## Reinigung, Instandhaltung und Schmierung

50. Die Maschine kann infolge ihrer öl- und staubdichten Kapselung mit Wasser abgewaschen werden. Zu Rostbildung neigende Teile sind einzufetten. Beim Waschen und bei Regenwetter ist darauf zu achten, daß kein Wasser in den Tank oder Vergaser und Luffilter gelangt.



Schmierplan: L täglich (nur bei Konuskupplung) / M alle 200 Stunden Ölstand kontrollieren  
P 2 Ölablaßschrauben, jährlich einmal Ölwechsel, (bei M 2,5l bei N 2,5l einfüllen)

11

51. Regelmäßige Pflege des Luftfilters ist für die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit des Motors von größter Bedeutung.  
Bei Ausstattung mit Filzkegelfilter ist eine tägliche Reinigung wichtig. Filterdeckel mit Filzkegel herausnehmen. Filz auseinanderziehen und leicht ausklopfen. Auch Staub aus Filtergehäuse entfernen. (Defekter Filzkegel muß sofort durch neuen ersetzt werden.)  
Bei Ausstattung mit Ölbadfilter ist der Ölstand oft nachzusehen und bei großem Staubanfall durch frisches Öl zu ersetzen. (Siehe Wartungsanleitung für Mann-Ölbadluftfilter.)  
Für Motorschäden, die auf Unterlassung der Luftfilterpflege zurückzuführen sind, wird keine Garantie übernommen.
52. Der Auspufftröpf ist etwa alle 6 Monate abzuschrauben und zu reinigen. Dabei sind die Auspuffschlitze am Motorenzylinder bei hochstehendem Kolben zu entrüben.
53. Bei der gründlichen Reinigung der Maschine kontrolliert man jeweils auch den Ölstand im Getriebegehäuse. Zu diesem Zweck befindet sich rechts unter dem Werkzeugkasten eine Kontrollschraube (M). Bei genau waagrecht stehender Maschine muß an dieser Stelle Öl austreten. Ist dies nicht der Fall, so muß vom gleichen Öl, welches auch dem Betriebsstoff beigemischt wird, nachgefüllt werden.
54. Nach 500—1000 Betriebsstunden muß das Öl des Getriebegehäuses abgelassen werden. Zu diesem Zweck befinden sich unten am Maschinenkörper 2 Ölablaßstopfen (P): Man wartet einige Stunden, bis das alte Öl restlos abgelaufen ist und füllt 5 Liter frisches Motorenöl ein. (An beiden Öleinfüllstopfen [N u. M] je 2,5 Liter.)
55. Der Motor wird durch das dem Betriebsstoff beigemischte Öl automatisch geschmiert.
56. Für die übrigen beweglichen Teile wie Gestänge, Hebel, Holmenverstellung, Kugelgelenke und Drehgriffe, Spindeln am Geräterahmen usw. genügen von Zeit zu Zeit einige Tropfen Öl.
57. Gilt nur noch für Maschinen mit Konuskupplung. An der rechten Seite des Kupplungsgehäuses befindet sich unter dem Tank ein Federdeckelöler (L), welcher zur Schmierung des Kupplungsringes dient. An dieser Stelle muß vor jeder Inbetriebnahme und nach jeweils 3—4 Stunden Arbeit mit der beigegebenen Ölkanne geschmiert werden.

Der HOLDER-Einachsschlepper ist laut Erlaß des Bundesverkehrsministeriums vom 10. Oktober 1949 nicht zulassungspflichtig. Dieser Erlaß lautet:

„Der HOLDER-Einachsschlepper ist ein landwirtschaftliches Universalgerät, das zu den in DA zu § 18 Abs. 2 StVZO Abs. 4, Abschn. a, bereits aufgeführten Arbeitsmaschinen gehört. Er ist als solcher nicht zulassungspflichtig, auch nicht bei Verwendung mit Anhänger.

Zur Mitführung von Ein- oder Zweiaxsanhängern auf öffentlichen Straßen ist ein Führerschein der Klasse 4 erforderlich.“

## Störungen und ihre Ursachen

Jede Maschine wird vor dem Versand längere Zeit auf dem Prüfstand einer strengen Kontrolle unterzogen.

58. Motor springt nicht an:

1. Ist Betriebsstoff im Tank? Ist Ventil am Tank geöffnet?
2. Wenn beim Niederdrücken des Schwimmerknopfes kein Betriebsstoff tropft, dann ist die Zuleitung verstopft. Abhilfe: Den unter dem Treibstofftank befindlichen Benzinfilter herausschrauben und reinigen, evtl. auch das unten am Schwimmergehäuse des Vergasers angebrachte Sieb reinigen.
3. Ist der Gashebel zu weit oder zu wenig geöffnet?
4. Ist der Anwerfriemen im richtigen Sinne aufgewickelt?
5. Ist die Zündkerze in Ordnung? Sie soll an der Stelle, wo der Zündfunke überspringt, ein rostbraunes Aussehen haben. Der Abstand zwischen den Elektroden muß 0,5 mm betragen. Um festzustellen, ob regelmäßig Zündfunken überspringen, legt man die herausgeschraubte Zündkerze auf den Zylinderkopf und dreht den Motor mit dem Anwerfriemen bzw. mit dem Starterhebel. Springt der Funke im Innern der Zündkerze über, so ist dieselbe verrußt oder der Isolierkörper gesprungen. Im ersten Falle wird die Zündkerze mit der im Werkzeugkasten beigegebenen Stahlbürste gereinigt, im zweiten Falle muß die Zündkerze durch eine neue ersetzt werden.

13

6. Wenn der warme Motor patscht, dann kann Wasser im Betriebsstoff vorhanden sein, nach längerer Benützungsdauer aber auch Spätzündung vorliegen. Im ersten Falle wird das Schwimmergehäuse mittels des darunter befindlichen Hahns entleert, im zweiten Falle ist die Zündung frisch einzustellen, was aber nur von einem Fachmann vorgenommen werden soll (siehe beiliegende Bosch-Anleitung). Auf keinen Fall darf die Befestigungsschraube, welche sich in der Mitte der Unterbrecherplatte am Zündapparat befindet, gelöst werden.

7. Wenn Betriebsstoff aus dem Schwimmergehäuse rinnt, dann schließe man den Betriebsstoffhahn, öffne das Schwimmergehäuse durch Abschrauben des Deckels, schiebe den Schwimmerkörper auf der Schwimmernadel tiefer, bis die Feder in die Kerbe einschnappt, und drücke erforderlichenfalls die Feder etwas fester zusammen.

59. Wenn die Kupplung rutscht, die Maschine also bei schnell laufendem Motor nicht durchzieht, dann stelle man die Kupplung nach, indem man den gelochten Bügel links am Benzintank um ein Loch nachstellt. Das Drahtseil muß bei eingekuppelter Kupplung etwas locker sein!

## Verschiedenes

60. Beim Betrieb mit Traktorentreibstoff ist die gleiche Zündkerze Bosch DM 145 T 1 zu verwenden.
61. Wenn man beim Benützen des Rückwärtsganges mit viel Gas anfährt, hat der Schlepper das Bestreben, hinten zu steigen. Man sei daher vorsichtig, wenn man zum ersten Male rückwärts fährt. Beim Fräsen ist die Benutzung des Rückwärtsganges, weil gefährlich, strengstens verboten, wenn nicht der Fräschwanzantrieb vorher ausgekuppelt wurde.
62. Die Getriebebeschaltung der verschiedenen Gänge darf keinesfalls ohne vorheriges Auskuppeln betätigt werden, auch ist das Schalten während der Fahrt zu unterlassen. Man fährt vielmehr gleich mit dem gewünschten Gang an.
63. Die Stoßstange unter dem Motor schützt diesen vor dem Aufstoßen. An ihr können Zusatzgewichte befestigt werden, z. B. beim Arbeiten mit dem Drehpflug. Auch beim Schleppen wird die Zugleistung durch ein solches Zusatzgewicht erhöht.
64. Damit die Greifer der Radverbreiterungen „auf Lücke“ stehen, müssen von den 4 Haltern 2 in die Greifer der Haupträder eingesteckt werden.

14

65. Bei der Fahrt auf der Straße müssen die Laufreifen aufgelegt oder Gummiräder benützt werden. Diese bewahren sich auch beim Fräsen und leichteren Hackarbeiten.
66. Beim Anwerfen des kalten Motors wird der Schwimmerkopf solange niedergedrückt, bis Betriebsstoff überläuft. Bei besonders warmer Witterung springt ein betriebsheißer Motor ungern an.  
Abhilfe: Gashebel auf Leerlauf zurücknehmen. Zündkerze ausschrauben und den Ablaufhahn unten am Kurbelgehäuse des Motors öffnen. Motor an der Anwerfscheibe bzw. Starterhebel mehrmals durchdrehen, damit kühle Luft durch Kurbelgehäuse und Zylinder geführt wird. Vor dem Anwerfen Hahn schließen und wenig Gas geben. Evtl. kalte Zündkerze einschrauben.
67. Bei Beanstandungen am Schlepper oder an den Anbaugeräten setzt man sich stets zuerst mit dem zuständigen HOLDER-Stützpunkt oder HOLDER-Kundendienststelle in Verbindung.
68. In hügeligem Gelände wende man stets bergan.
69. Wird der Kleinschlepper als örtliche Kraftquelle mit Riemenscheibe verwendet, so muß er standfest abgesteift werden.
70. Von Zeit zu Zeit, vor allem aber nach den ersten 20 Betriebsstunden, müssen sämtliche Schrauben nachgezogen werden, insbesondere am Zylinderkopf, an den Greiferrädern, Achstrichtern und am Holmenlager.
71. Zur Vermeidung von Störungen an der Kupplung zwischen Motor und Getriebe ist es unerlässlich, beim Anfahren die Arbeitsgeräte wie Pflug und Fräse zuerst aus dem Boden zu heben, bevor eingekuppelt wird. Auch soll der Motor beim Einkuppeln auf nicht zu hoher Drehzahl laufen.
72. Bei jedem Briefwechsel, sowie bei jeder Ersatzteilbestellung sind unbedingt die auf dem am Kupplungsgehäuse bzw. Werkzeugkasten angebrachten Typenschild ersichtlichen Bezeichnungen anzugeben.
73. **Anhängewagen**  
Das Fahren mit Anhängewagen geschieht auf eigene Gefahr. Die Anhängewagen müssen mit vom Führersitz aus zu betätigenden, gut wirkenden Bremsen versehen sein.
74. Bei beladenen Anhängewagen muß vor dem Beginn eines starken Gefälles angehalten und auf den 3. Gang zurückgeschaltet werden. Keinesfalls darf beim Befahren von starken Gefällen die Kupplung ausgerückt oder gar der Gangschalthebel auf Leerlauf gebracht werden.

15

#### 75. Anbaufräse

Diese ist mit einem eigenen Kupplungshebel versehen.

76. Das Schutzdach muß so eingestellt sein, daß es mit seiner ganzen unteren Kante 2—3 cm über dem Boden streift.
77. Der Tiefen-Regulierschuh läßt sich durch Ziehen des unter der Schutzhaube rechts neben dem Rohr befindlichen Hebels betätigen.
78. In das kleine Gehäuse zwischen den Fräsworkzeugen ist des öfteren Fett mit etwas Öl gemischt durch den hierfür vorgesehenen Stopfen mit Vierkant einzufüllen.
79. Beim Arbeiten mit der Fräse ist streng darauf zu achten, daß man immer genügend Entfernung von der Fräs- walze hat; so darf insbesondere beim Wenden nicht zu nahe an die Fräs- walze herangetreten werden. Beim Wenden muß der Fräsenführer den ihm durch die Holmen gewiesenen Abstand von der Fräs- walze einhalten. Er muß beim Wenden den Frässchwanz nicht ziehen, sondern vor sich herdrücken. Die eingebaute Drehgriff- lenkung ist beim Wenden unbedingt zu benützen. Bei der Beförderung der Fräse von einer Arbeitsstelle zur anderen ist der Fräsantrieb auszukuppeln. Auch ist das Fahren scharfer Kurven beim eingesetzten Frässchwanz zu unterlassen, um nicht den Tiefenschuh unter der Schutzhaube zu verbiegen. Weiter ist darauf zu achten, daß der Frässchwanz immer vollständig bestückt ist, daß also verbogene oder abgebrochene Werkzeuge umgehend ausgewechselt werden, um eine Überbeanspruchung der anderen Werkzeuge zu vermeiden.
80. Bei irgendwelcher Arbeit an der Fräs- walze muß unbedingt zuvor der Motor abgestellt werden.
81. Die Fahrgeschwindigkeit beim Fräsen hängt von der gewünschten Arbeitstiefe ab.  
Der Holder-Traktor ist mit zwei Fräsgängen ausgestattet, der erste Gang insbesondere zum Tieffräsen und der zweite Gang zum Flachfräsen.
82. Zum Wenden stellt man die Holmen in Tiefstellung, hebt die Fräse langsam hoch, nimmt Gas weg und benützt den Drehgriff. Die Maschine wendet dann von selbst. Nach der Wendung setzt man den Frässchwanz unter gleichzeitigem Gasgeben wieder langsam ein. Ein plötzliches Ausheben hinterläßt eine Mulde, zu schnelles Einsetzen wirft eine Erhöhung auf oder drosselt den Motor ab.
83. Zwischen Fräsworkzeugen und Fräs- gehäuse eingewickelte Pflanzenteile müssen des öfteren entfernt werden, um einem Festsitzen der Fräs- welle und einem Verschleiß des Fräs- gehäuses vorzubeugen. Man benützt hierzu möglichst nicht die Hand, sondern einen Haken oder dergleichen.

16

84. Der Motor muß unbedingt abgestellt werden, wenn die Fräswalze nachgesehen und gereinigt werden soll und Werkzeuge auszuwechseln sind. Auch wenn die Kupplungen an der Maschine und an der Anbaufräse ausgekuppelt sind, so kann doch durch ein Versehen oder durch die Erschütterungen des Motors eine der Kupplungen eingeschaltet werden und die plötzlich rotierende Fräswalze dem Führer höchst gefährlich werden.

## Gewährleistung

Für die Gediegenheit von Arbeit und Werkstoff wird unter Ausschluß aller weiteren Ansprüche, insbesondere Ersatzlieferung und Ersatz von mittelbarem oder unmittelbarem Schaden, in der Weise Gewähr geleistet, daß Teile, die nachweislich infolge fehlerhaften Werkstoffes oder mangelhafter Ausführung schadhaft oder unbrauchbar geworden sind, nach Wahl der Lieferfirma nach ihrer frachtfreien Einsendung an das Werk ausgebessert oder ersetzt werden. Der Versand solcher Teile erfolgt unfrei und auf Gefahr des Empfängers.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf

½ Jahr für Motor, Maschine und Zusatzgeräte,

jeweils gerechnet vom Tage des Abgangs im Werk.

Von der Garantie- bzw. Ersatzpflicht sind ausgeschlossen Zündapparate, Zündkerzen, Kugellager, Fräshaken, Fräsfedern, Gummitteile sowie Beschädigungen, die durch fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung der Maschine, durch Verwendung schlechten Oles oder Treibstoffes oder durch mangelhafte Reinigung des Luftfilters entstehen.

Verwenden Sie nur:

Original Holder-Ersatzteile für Maschine und Geräte

Original Fichtel & Sachs-Ersatzteile für Fichtel & Sachs-Motoren

Original Jlo-Ersatzteile für Jlo-Motoren.

Sonst erlischt jeder Garantieanspruch!

17

## Bei Ersatzteilbestellungen bitte beachten!

1. Stets Original Holder-Ersatzteile verlangen.
2. Bestellungen sind immer an den zuständigen Stützpunkt oder Kundendienststelle zu richten.  
Bei jedem Briefwechsel, sowie bei jeder Ersatzteilbestellung sind unbedingt die auf dem am Kupplungsgehäuse bzw. am Werkzeugkasten angebrachten Typenschild ersichtlichen Bezeichnungen anzugeben.
3. Ersatzteilaufträge getrennt von anderen Angelegenheiten halten.
4. So deutlich wie möglich schreiben. Genaue Bezeichnung des gewünschten Teiles. Bildnummer und Bestellnummer angeben, sofern Bild- und Bestellnummer nicht gleichlautend sind. In Zweifelsfällen Muster senden.
5. Angabe der Stückzahl.
6. Gewünschte Versandart angeben mit genauer Anschrift.  
Bei Bahnversand Stationsbezeichnung nicht vergessen.
7. Bei Einsendung defekter Teile Anhängezettel mit Angabe des Absenders anheften.
8. Der Sendung stets einen Lieferschein oder ein Bestellschreiben beifügen.
9. Ist Rückgabe der alten Teile erwünscht, dieses bitte angeben, sonst erfolgt Verschrottung.
10. Nachfolgende Preise sind freibleibend und nur als Richtpreise anzusehen.

*Anspruch auf Garantie besteht nur bei Verwendung von Original-Holder-Ersatzteilen  
bzw. Fichtel & Sachs- oder Jlo-Ersatzteilen bei den Motoren*

# Für Motoren-Ersatzteile gilt folgende Regelung:

## 1. Für den Fichtel & Sachs-Motor

Garantieansprüche sind unter Einreichung der Gewächrscheine direkt an Firma Fichtel & Sachs, Schweinfurt, zu richten.

Ersatzteile sind bei den Ersatzteillagern der Firma Fichtel & Sachs zu beziehen, siehe nachfolgende Adressen:

Ort	Name	Straße	Fernruf
Berlin SW 29	Alfred G. May	Gneisenastr. 96	66 70 91
Bielefeld	Fritz Wittich G. m. b. H.	Hallenstr. 10	6 42 51 / 53
Bremen	Claus Lange, Obering.	Altmannstr. 26	4 77 81
Frankfurt am Main	Heinrich Hornschuch jr.	Landgrafenstr. 8	7 40 04
Hamburg 39	Eberhard Hamm	Ulmenstr. 39	52 02 75
Hannover	Herm. Warlich	Heinrichstr. 30	2 12 64
Köln a. Rh.	Math. Reins	Dreikönigenstr. 28	3 37 69
München	Chr. Braun	Gabelsbergerstr. 11/0	2 14 21
Nürnberg	Ant. Palkoska, Ing.	Munkerstr. 7	4 58 98
Schweinfurt	Robert Wütschner	Luitpoldstr. 13	28 77
Stuttgart - N	Carl Holzwarth	Hospitalstr. 33	9 08 47
Würzburg	Alfred Schumann	Herzogenstr. 13	30 63

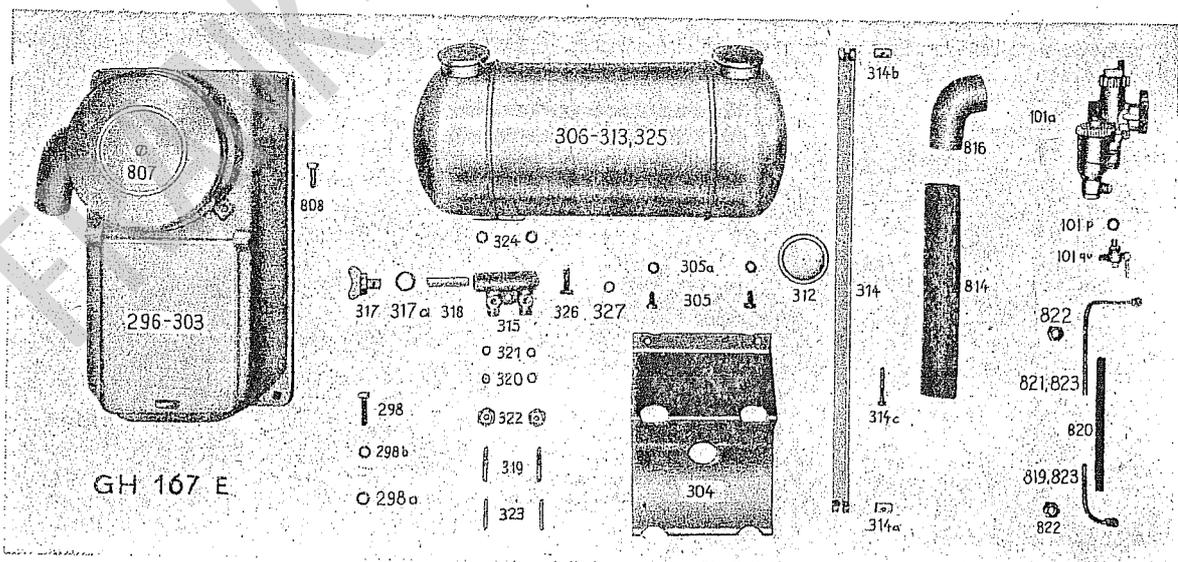
Bei irgendwelchen Fragen, die den Motor betreffen, wende man sich am besten an eine anerkannte Sachs-Motor-Kundendienststelle.

## 2. Für den Jlo-Motor

Ersatzteilbestellungen für Jlo-Motoren sind direkt an uns zu richten.

Sehr wichtig ist dabei, daß Sie uns, außer der genauen Bestell-Nr. die vollständige Aufschrift des Typenschildes am Motor und des Typenschildes am Maschinenkörper mitteilen.

19



# Ersatzteil-Preisliste für „EB-EF“

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
<b>A. Motor</b>					
—	E 101 F	Fichtel & Sachs-Motor ohne Ver-	F & S Stamo 360 L	1	Auf Anfrage
E 101 J	E 101 J	gaser und ohne Dämpfer Jlo-Motor ohne Ansaugstutzen und Dämpfer	E 400	1	Auf Anfrage
E 101 a	Bing AJ 1/22	Vergaser	zum Jlo-Motor	1	26.—
E 101 b	N 8501/1	Bowdenseil zum Vergaser	1,5 Ø 2255 lang	1	—,85
E 101 c	N 8502/1	Bowdenspirale zum Vergaser	2,5 Ø 2125 lang	1	2.—
E 101 d	N 8504/2	Lötinnippel	3,5 x 1,5 x 6 lang	1	—,40
E 101 e	N 8503/1	Endhülse	6 Ø x 14 lang	2	—,15
E 101 f	E 101 f	kompl. Gashebel 14 al		1	5,30
E 101 g	E 101 g	kompl. Gas-Bowdenzug		1	3,50
E 101 p	N 1801/7	Dichtung Fiber	15 x 10,2 Ø	1	—,15
E 101 q	DIN KR 1401/M 10x1	Benzinablaßbahn.	M 10 x 1.	1	2,50
E 118	E 118	Dämpferkopf		1	7,50
E 119	E 119	Dämpfermantel mit Boden u. Stütze		1	8,50
E 121	E 121	Dämpfereinsatz ohne Muttern		1	6,30
E 123	N 1865/5	Dichtungsschnur	für Jlo-Motor 5 Ø x 340 lang	1	—,25
E 124	DIN 439/M 12	niedere 6-kt.-Mutter	M 12	3	—,15
E 118/124	E 118/124	Dämpfer komplett		1	23.—
E 124 c	E 124 c	Dämpferstütze	bei Fichtel & Sachs-Motor	1	1.—
E 124 d	DIN 601/M 10x35	Sechskantschraube	M 10 x 35	1	—,30
E 124 e	DIN 137 / B 10	Federscheibe	B 10	1	—,05

**Motor-Einzelteile** F & S-Motor siehe Seite 51  
Jlo-Motor siehe Seite 65

21

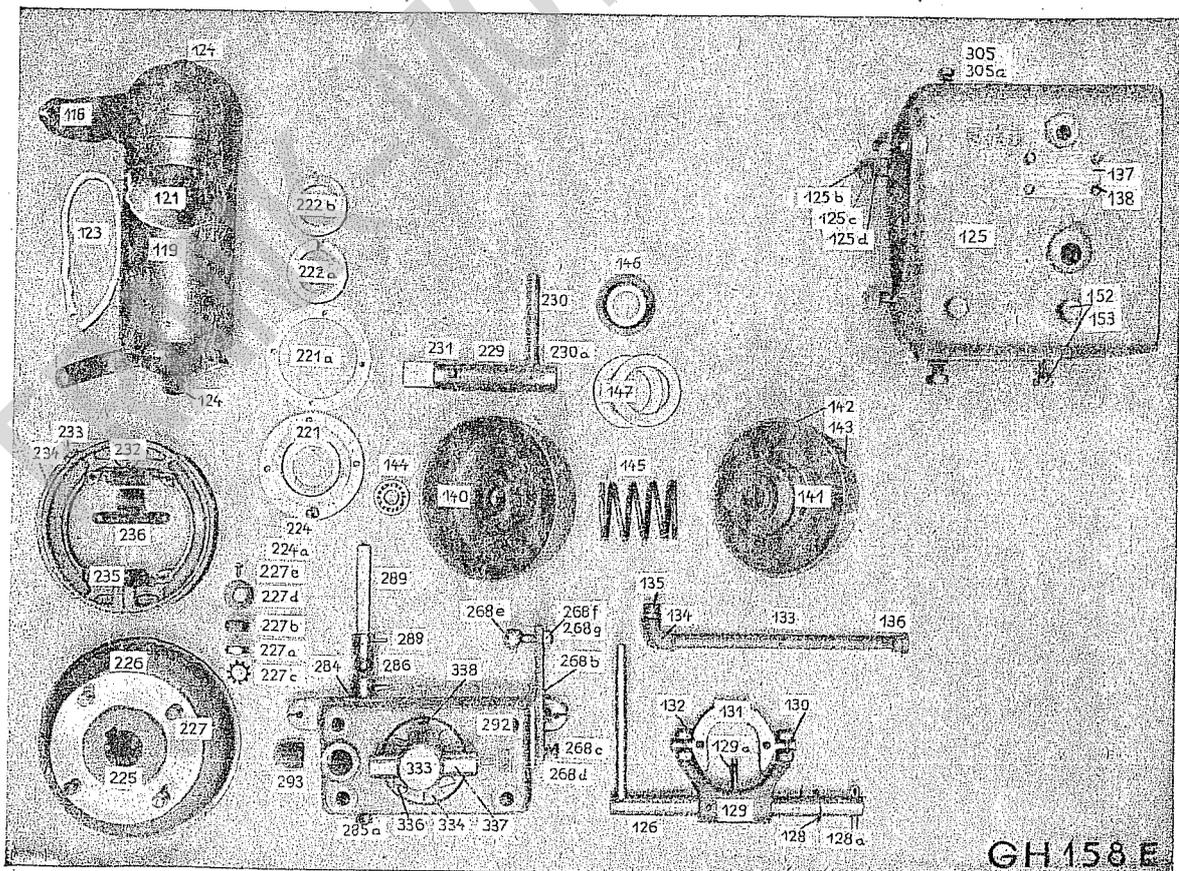


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
----------	-------------	---------------------	-------------------------------------	----------------------	-------------

### B. Kupplung

E 125	E 125	Kupplungsgehäuse nackt	Konuskupplung	1	54.—
E 125 G	E 125 G	Kupplungsgehäuse nackt	Scheibenkupplung bei Fichtel & Sachs-Motor	1	49.50
E 125 M	E 125 M	Kupplungsgehäuse nackt	Scheibenkupplung bei Jlo-Motor	1	49.50
E 125 a	E 125 a	Papierdichtung		1	—30
E 125 b	DIN 939/M 12x35	Stiftschraube	M 12 x 35	3	—30
E 125 c	DIN 555/M 12	Sechskantmutter	M 12	4	—10
E 125 d	DIN 137/B 12	Federscheibe	B 12	3	—05
E 125 e	DIN 601/M 12x50	Sechskantschraube	M 12 x 50	2	—30
E 125 f	DIN 127/A 12	Federring	A 12	4	—05
E 125 h	DIN 938/M 12x35	Stiftschraube	M 12 x 35	2	—30
E 125 Z	E 125 Z	Zwischenflansch	bei Scheibenkupplung	1	42.—
E 126	E 126	Kupplungswelle mit Hebelstift	bei Konuskupplung	1	3.60
E 126 Z	E 126 Z	Kupplungswelle	bei Scheibenkupplung	1	2.70
E 127 Z	E 127 Z	Hebelstift	bei " F & S-Motor	1	—70
E 127 M	E 127 M	Hebelstift	bei " Jlo-Motor	1	—70
E 127 a	E 127 a	Rückholfeder	bei Scheibenkupplung	1	2.40
E 128	N 5001/5	Beilegung	33 x 20,5 Ø	4	—15
E 128 a	DIN 94/6x35	Splint	6 x 35	1	—04
E 129	E 129	Kupplungsgabel	bei Konuskupplung	1	5.40
E 129 Z	E 129 Z	Kupplungsgabel	bei Scheibenkupplung	1	7.50
E 129 a	N 5406/36	Spannstift	6 x 32	1	—20
E 130	DIN 94/4x35	Splint	4 x 35	2	—04
E 131	E 131	Schleifring		1	6.—
E 132	E 132	Schmierfilz	8,5 Ø x 12	2	—10
E 133	E 133	Schmierrohr	R ¼" x 233 lang	1	1.50
E 134	DIN 2952 A/R ¼" Nr. 90	Rohrwinkel 90°	R ¼" Nr. 90	1	—60
E 135	E 135	Zugfederöler	R ¼"	1	—30
E 136	DIN 2968/R ¼" Nr. 300	Sechskantkappe	R ¼" Nr. 300	1	—30
E 137	E 137	Typenschild	72 x 40	1	—35

5

23

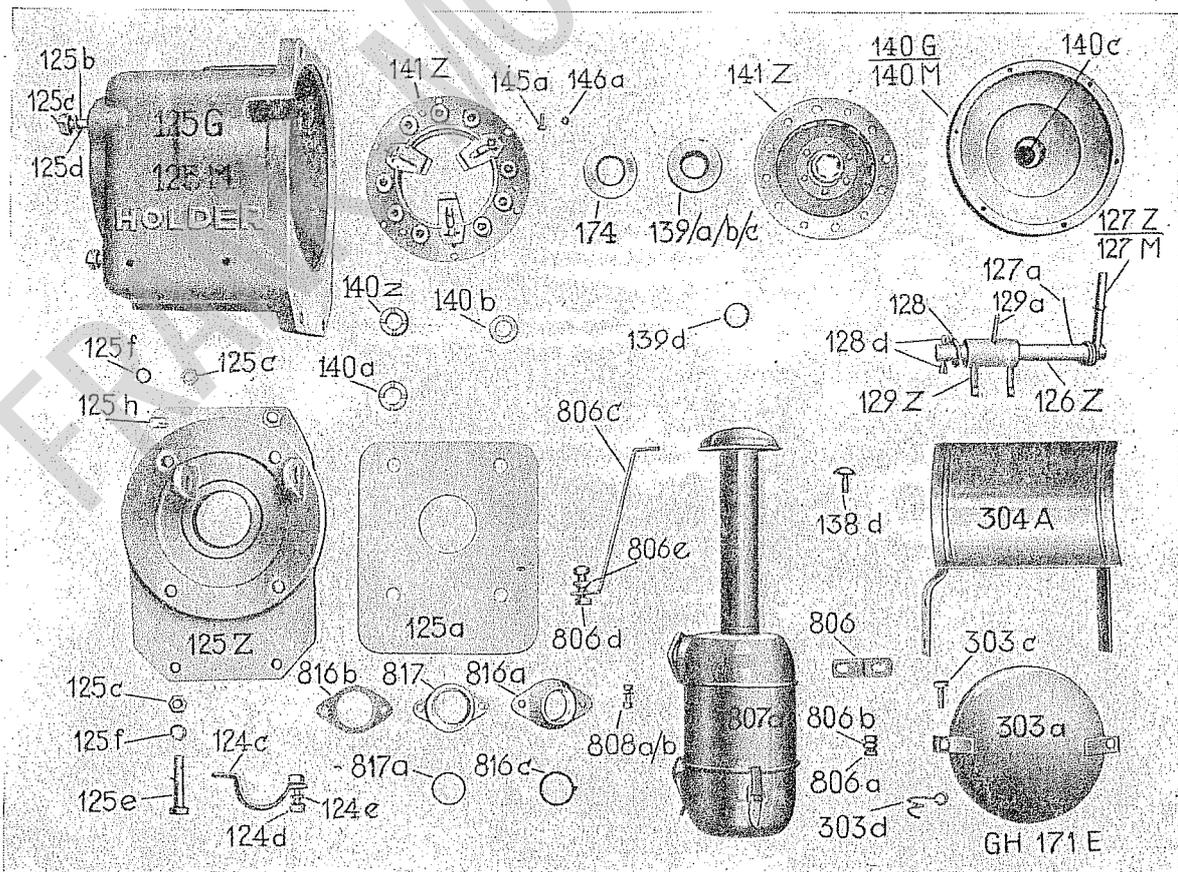


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 138	DIN 86 A/M 6x10	Halbrundschaube	M 6 x 10	4	—,06
E 138 a	DIN 1476/3,5x10	Halbrundkerbnagel	3,5 Ø x 10	5	—,03
E 139	E 139	Nabe	50 Ø x 29	1	6,70
E 139 a	6007	Kugellager	35 x 62 x 14	1	7,25
E 139 b	E 139 b	Druckscheibe	62 Ø x 5	1	3,90
E 139 c	E 139 c	Hülse	0,6 x Plat. 95 Ø	1	1,95
E 139 d	E 139 d	Distanzrohr	30 Ø x 1 x 18	1	—,75
E 140	E 140	Konusglocke		1	18,—
E 140 G	E 140 G	Kupplungsnahe	bei Scheibenkupplung F & S-Motor	1	25,40
E 140 M	E 140 M	Kupplungsnahe	bei Scheibenkupplung Jlo-Motor	1	25,40
E 140 Z	E 140 Z	Rundmutter 32 Ø x 12	M 16 x 1,5 bei Scheiben- kupplung F & S-Motor	1	1,95
E 140 a	E 140 a	Rundmutter 32 Ø x 12	M 22 x 1,5 bei Scheiben- kupplung Jlo-Motor	1	1,95
E 140 b	E 140 b	Federscheibe	33 x 23 Ø d. DIN 137	1	—,15
E 140 c	E 140 c	Scheibenfeder	bei Scheibenkupplung Jlo-Motor 6 x 6	1	—,25
E 141	E 141	Innenkonus		1	19,40
E 141 Z	E 141 Z	komplette Kometkupplung	K 4,5 6 Federn	1	34,40
E 142	E 142	Kupplungsbelag	35 x 4 x 153	1	7,15
E 143	N 5504/15	Hohlriet	4 x 15	8	—,04
E 144	6202 Z	Kugellager	15 x 35 x 11	1	3,50
E 145	E 145	Kupplungsfeder	75 lang	1	1,80
E 145 a	DIN 933/M 6x15	Sechskantschraube	M 6 x 15	6	—,07
E 146 a	DIN 127/A 6	Federring	A 6	6	—,03
E 146	E 146	Federteller		1	1,30
E 147	E 147	Federbeilage	60 x 47 Ø x 1—2	4	—,20
E 150	E 150	Schutzbügel mit Strebe.		1	10,80
E 152	DIN 558/M 12x25	Sechskantschraube	M 12 x 25	6	—,20
E 153	DIN 127/A 12	Federring	A 12	6	—,05

25

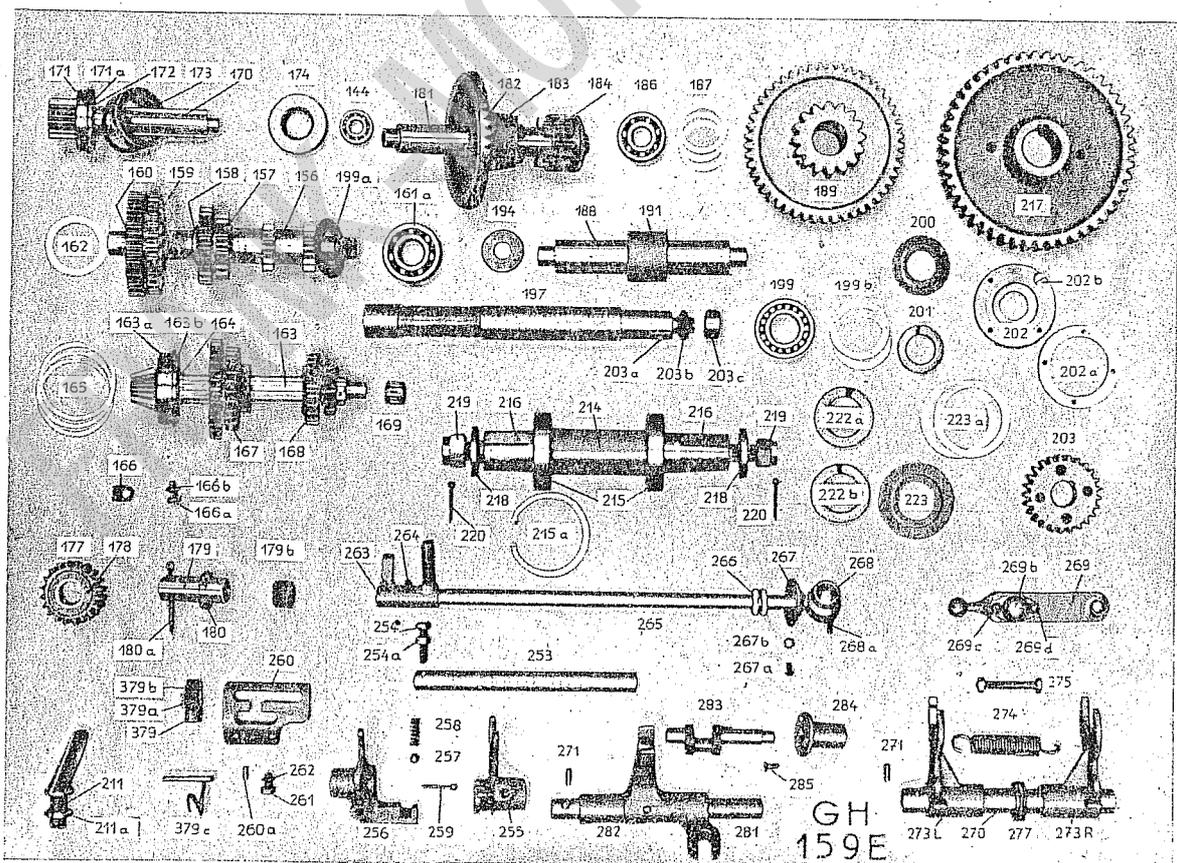


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
<b>C. Körper und Getriebe</b>					
E 155	E 155	Hauptkörper		1	187.—
E 156 a	E 156 a	Vorgelegewelle		1	86.—
E 157	E 157	Doppelzahnrad klein 25/20 Z	81 Ø x 32 lang	1	40.—
E 158	DIN E 471/A 36	Seegersicherung	A 36	1	—,75
E 159 b	E 159 b	Doppelzahnrad groß 47/33 Z	108 Ø x 33 lang	1	54.—
E 160	DIN E 471/A 30	Seegersicherung	A 30	1	—,40
E 156 a-160	E 156 a-160	Vorgelege komplett		1	192.—
E 161	6305	Kugellager	62 x 25 Ø x 17	2	5,20
E 162	N 5001/17	Beilegtring	61,8 x 48 Ø	1	—,10
E 162 a	N 5002/15 b	Abdeckring	61,8 x 30,5 Ø	1	—,15
E 163	E 163	Kegelradwelle		1	55.—
E 163 a	6306 N	Kugellager	72 x 30 Ø x 19	1	9,50
E 163 b	N 5020/32	Sprengtring	80 x 70 Ø	1	1,50
E 164	DIN E 471/A 30	Seegersicherung	A 30	1	—,40
E 165	N 5001/36	Beilegtring	79,8 x 72,3	2-3	—,15
E 166	NP 8008	Pratze	16 x 4 x 22 lang	2	—,20
E 166 a	DIN 558/M 8x15	Sechskantschraube	M 8 x 15	2	—,10
E 166 b	DIN 127/A 8	Federring	A 8	2	—,04
E 167	E 167	Schaltrad groß 33/27 Z		1	63.—
E 168	E 168	Schaltrad klein 22/14 Z		1	39,80
E 169	E 169	Klingwalzenkranz		1	5,50
E 170 a	E 170 a	Ritzelwelle 16 Z		1	54,30
E 171	6206 N	Kugellager	62 x 30 Ø x 16	1	5,40
E 171 a	N 5020/28	Sprengtring	68,5 x 58,5 Ø	1	1,50
E 172	DIN E 471/A 30	Seegersicherung	A 30	1	—,40
E 173	N 5001/17	Beilegtring	61,8 x 48 Ø	1	—,10
E 174	DIN 6505/62x30x12	Simmerring	62 x 30 Ø x 12	1	3,30
E 175	DIN 939/M 14x30	Stiftschraube	M 14 x 30	1	—,40
E 175 a	DIN 939/M 14x75	Stiftschraube	M 14 x 75	4	—,50
E 175 b	DIN 555/M 14	Sechskantmutter	M 14	12	—,15
E 175 c	DIN 137/B 14	Federscheibe	B 14	8	—,06

27

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 175 d	N 8022/14	wellenförmiger Spannring	14 S	8	—,06
E 175 e	E 175 e	Sechskantmutter mit Fiberdichtung	M 14 x 16 hoch	4	—,70
E 176	DIN 939/M 10x28	Stiftschraube	M 10 x 28	20	—,25
E 176 a	DIN 555/M 10	Sechskantmutter	M 10	20	—,12
E 176 b	DIN 127/A 10	Federring	A 10	20	—,05
E 177	E 177	Zahnrad für Rückwärtsgang	66 Ø	1	15.—
E 178	E 178	Büchse	30 x 25 Ø x 30 lang	1	2,50
E 179	E 179	Lagerzapfen	25 Ø 70 lang	1	5,25
E 179 b	E 179 b	Korkstopfen	28 x 27 Ø x 17 lang	1	—,20
E 180	N 5001/7	Beilegtring	40 x 25,5 Ø	4	—,06
E 180 a	DIN 94/5x70	Splint	5 x 70	1	—,04
E 181	E 181	Tellerradwelle	30 Ø x 217 lang	1	23,20
E 182	E 182	Tellerrad	138,9 Ø x 65 lang	1	86.—
E 183	N 5408/60	Spannstift	S 8 x 60	1	—,25
E 184	E 184	Schaltritzel 15 Z	58,5 Ø x 43 lang	2	38.—
E 186	6304	Kugellager	52 x 20 Ø x 15	4	4,20
E 187	N 5001/12	Beilegtring	51,8 x 42 Ø	6	—,15
E 188	E 188	Zwischenradwelle	35 Ø x 218 lang	1	24.—
E 189 a	E 189 a	Zwischenrad 49/16 Z	164,5 Ø x 70 lang	2	85.—
E 191	E 191	Distanzrohr	51 x 35 Ø	1	1,95
E 194	E 194	Anlaufscheibe	45 x 20 Ø	2	4,15
E 197 a	E 197 a	Zapfwelle	35 Ø 339 lang	1	20,20
E 199	6206	Kugellager	62 x 30 Ø x 16	1	5.—
E 199 b	N 5001/17	Beilegtring	61,8 x 48 Ø	1	—,10
E 200	N 5002/15	Abdeckring	61,8 x 30,5 Ø	1	—,40
E 201	N 1850/11	KM-Ring, rechtsdrall	47 x 30 Ø	1	—,95
E 202	E 202	Zentrierdeckel	85 Ø	1	4,75
E 202 a	E 202 a	Papierdichtung	85 Ø	1	—,15
E 202 b	DIN 87 A/M 6x20	Senkschraube	M 6 x 20	4	—,07
E 203	E 203	Zahnrad 25 Z	81 Ø x 25 lang	1	18.—
E 203 a	DIN 304/6x9	Scheibenfeder	6 x 9	1	—,25
E 203 b	N 8022/18	wellenförmiger Spannring	18 S	1	—,25
E 203 c	E 203 c	Rundmutter M 18	29,5 Ø x 15 lang	1	1,95

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 204	E 204	Flanschdeckel		1	7,75
E 206	E 206	Falle		1	4,20
E 207	E 207	Bolzen	15 Ø130 lang	1	—,95
E 208	DIN 94/4x25	Splint	4 x 25	2	—,04
E 209 a	DIN 2952 A 4/R 1/2"	Öleinfüllwinkel	R 1/2" Nr. 92	1	—,35
E 210	DIN 2968/R 1/2"	Ölstopfen	R 1/2" Nr. 291	3	—,35
E 211	E 211	Ölfangrohr mit Löffel		1	4,50
E 211 a	E 211 a	Mutter M 18 x 1,5	SW 27 x 6,5 hoch	2	—,40

### D. Achstrichter und Bremse

E 212	E 212	Achstrichter, rechts		1	45,—
E 213	E 213	Achstrichter, links		1	45,—
E 212 b	E 212 b	Papierdichtung		2	—,50
E 214	E 214	Hauptwelle	46 Ø 322 lang	2	21,—
E 215	6208	Kugellager	80 x 40 Ø x 18	4	7,95
E 215 a	DIN E 472/J 80	Seegersicherung	J 80	2	2,40
E 216	E 216	Flachkeil	12 x 8 x 50 lang	4	—,45
E 217 a	E 217 a	Zahnrad 50 Z	204 Ø	2	42,75
E 218	E 218	Unterlegscheibe	50 x 19 Ø	4	—,40
E 219	DIN 935/M 18	Kronenmutter	M 18	4	—,60
E 220	DIN 94/4 x 40	Splint	4 x 40	4	—,04
E 221	E 221 K	Deckscheibe bei KM-Ring	106 Ø	2	4,75
E 221	E 221 S	Deckscheibe bei Simmerring	106 Ø	2	4,75
E 221 a	E 221 a	Papierdichtung	106 Ø	2	—,15
E 222	DIN 6503/62 x 40	Simmerring	62 x 40 Ø x 12	2	1,50
E 222 a	N 1850/16	KM-Ring, rechtsdrall	58 x 40 Ø	1	1,10
E 222 b	N 1850/17	KM-Ring, linksdrall	58 x 40 Ø	1	1,10
E 223	N 5002/35	Abdeckring	79,8 x 40,5 Ø	2	—,10
E 223 a	N 5001/35	Beilegtring	79,8 x 65 Ø	4	—,10
E 224	DIN 86 A/M 6 x 20	Halbrundschraube	M 6 x 20	8	—,07
E 224 a	DIN 127/A 6	Federring	A 6	8	—,03
E 225	E 225	Nabe	145 Ø	2	13,75

29

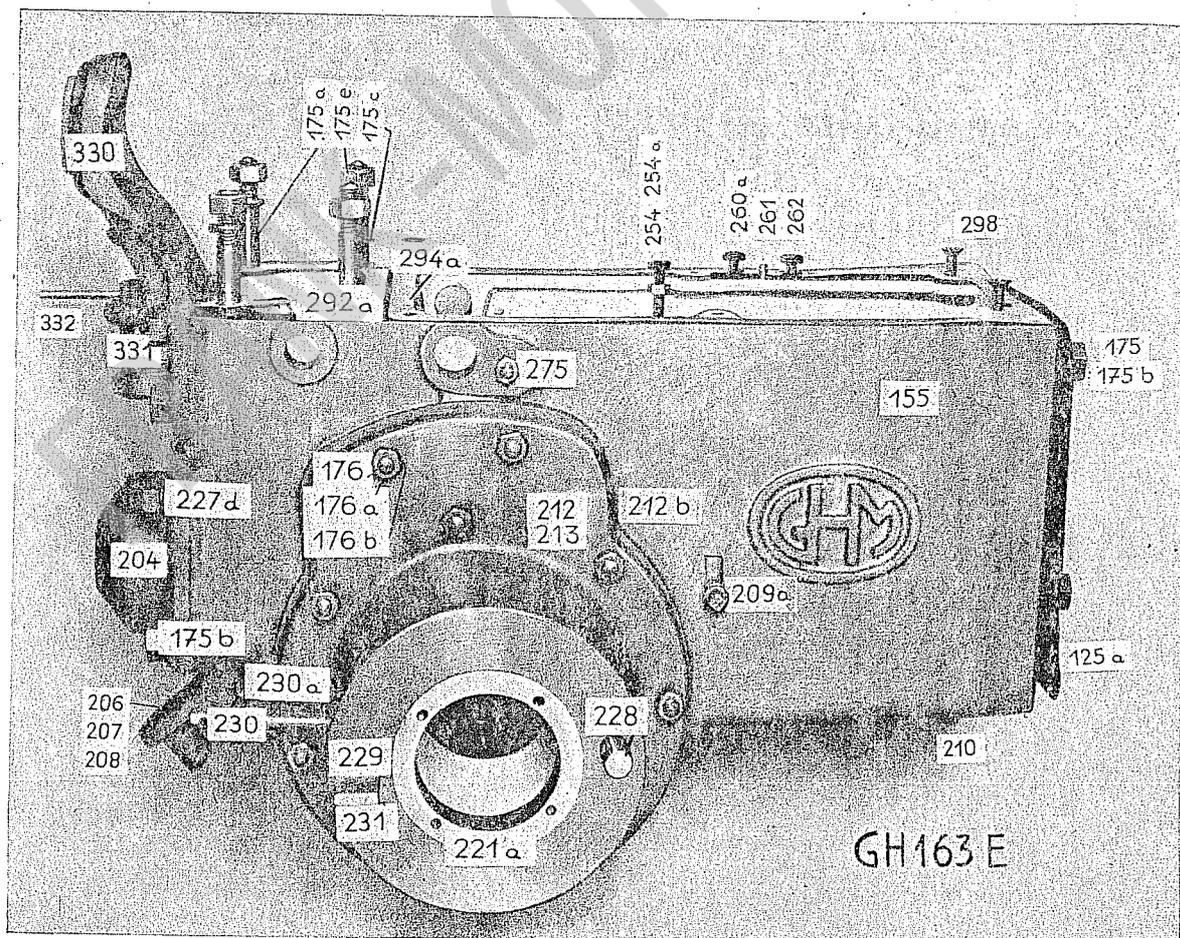


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 226	E 226	Bremstrommel	267 Ø	2	4.70
E 227	E 227	Stiftschraube	M 14 x 23	8	— .40
E 227 a	E 227 a	niedere Mutter	M 14	8	— .12
E 227 b	DIN 555/M 14	Sechskantmutter	M 14	8	— .15
E 227 c	DIN 137/B 14	Federscheibe	B 14	8	— .06
E 227 d	N 8022/14	wellenförmiger Spannring	14 S	8	— .06
E 227 e	N 5120/3,5	Halbrundkerbnagel	3,5 x 10	10	— .06
E 228	E 228	Brembolzen	16 Ø x 48 lang	2	— .80
E 229	E 229	Bremsschlüssel	25 Ø	2	4.15
E 230	E 230	Hebelstift	12 Ø	2	— .45
E 230 a	N 5404/24	Spannstift	S 4 x 24	2	— .10
E 231	DIN 94/6 x 35	Splint	6 x 35	2	— .05
E 232	E 232	Bremsring	171 Ø	2	9.75
E 233	E 233	Bremsbelag	90 x 65,5 x 4 st.	4	1.50
E 234	N 5504/12	Hohniet	4 x 12	28	— .04
E 235	N 1602/8	Bremsfeder	34 lang	4	— .40
E 236	E 236	Federhalter	ca. 80 lang	4	— .40

### E. Getriebebeschaltung

E 253	E 253	Schaltgabelachse	20 Ø 231 lang	1	2.50
E 254	DIN 558/M 8 x 40	Sechskantschraube	M 8 x 40	1	— .15
E 254 a	DIN 555/M 8	Sechskantmutter	M 8	1	— .08
E 255	E 255	Schaltgabel, hintere		1	8.40
E 256	E 256	Schaltgabel, vordere		1	8.70
E 257	N 8014/10	Kugel	10 Ø	2	— .28
E 258	N 1601/16	Druckfeder	27 lang	2	— .30
E 259	DIN 94/4 x 28	Splint	4 x 28	2	— .04
E 260	E 260	Schaltkulissee	90 x 65,5 4 st.	1	1.50
E 260 a	DIN E 1471/6 x 12	Kegelkerbstift KS 1	6 x 12	1	— .10
E 261	DIN 558/M 8 x 15	Sechskantschraube	M 8 x 15	2	— .10
E 262	DIN 137/B 8	Federscheibe	B 8	2	— .04
E 263	E 263	Schaltfinger		1	7.50

6

31

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 264	N 5406/22	Spannstift	S 6 x 22	1	— .10
E 265	E 265	Schiebewelle	16 Ø 475 lang	1	2.50
E 266	N 1830/5	Filzring	16 Ø 5 st.	2	— .15
E 267	E 267	Haube	50 Ø	1	— .40
E 267 a	DIN 86 A/M 6 x 10	Halbrundschraube	M 6 x 10	2	— .05
E 267 b	DIN 127/A 6	Federring	A 6	2	— .03
E 268	E 268	Schaltknopf	35 Ø 44 lang	1	4.25
E 268 a	N 5406/30	Spannstift	S 6 x 30	1	— .10
E 268 b	E 268 b	Schaltarm	□ 25 x 10 x 140	1	— .75
E 268 c	DIN 558/M 8 x 20	Sechskantschraube	M 8 x 20	2	— .15
E 268 d	DIN 127/A 8	Federring	A 8	2	— .03
E 268 e	E 268 e	Kugel für Schaltarm	22 Ø x 50 lang	1	1.80
E 268 f	DIN 555/M 12	Sechskantmutter	M 12	1	— .10
E 268 g	N 8022/12	wellenförmiger Spannring	12 S	1	— .05
E 269 a	E 269 a	Schalthebel		1	9.—
E 269 b	E 269 b	Kugeldeckel		1	— .45
E 269 c	DIN 86 A/M 6 x 15	Halbrundschraube	M 6 x 15	2	— .05
E 269 d	DIN 127/A 6	Federring	A 6	2	— .03
E 269 f	E 269 f	Gummistulpen	90 lang	1	4.90
E 269 g	E 269 g	Schaltstange	12 Ø 980 lang	1	2.80
E 269 h	E 269 h	Beilegescheibe	26 x 13 Ø 1,75 st.	1	— .03
E 269 i	DIN 94/4 x 20	Splint	4 x 20	1	— .04
E 269 k	N 1317/1 a	Holzgriff		1	— .95

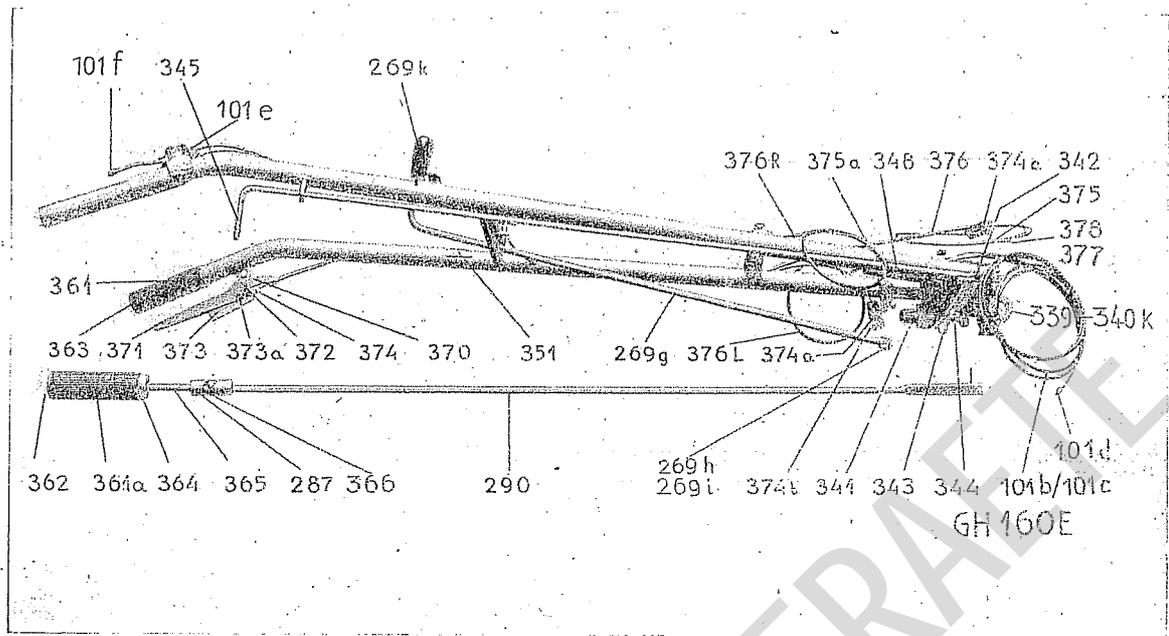
### F. Lenkung

E 270	E 270	Lenkgabelachse	25 Ø 220 lang	1	1.80
E 271	DIN 553/M 8 x 12	Gewindestift	M 8 x 12	2	— .20
E 273 R	E 273 R	Lenkgabel, rechts		1	10.—
E 273 L	E 273 L	Lenkgabel, links		1	10.—
E 273 a	E 273 d	Anlaufblech		2	1.20
E 273 b	DIN 662/4,9 x 11	Linsenkopfniet	4,9 x 11	4	— .05
E 274	N 1602/12	Zugfeder	3 Ø x 20 ä Ø 65 lang	1	— .45

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 275	DIN 601 Mu/M 8x65	Sechskantschraube	M 8 x 65	2	—,25
E 277	N 5001/4	Beilegring	35 x 25 Ø	6	—,04
E 281	E 281	Schubgabelwelle	20 Ø 220 lang	1	1,50
E 282	E 282	Schubgabel		1	9,—
E 283	E 283	Kurbelwelle	30 Ø 112 lang	1	15,75
E 284	E 284	Büchse	45 Ø 42,5 lang	1	5,75
E 285	DIN 87 A	Senkschraube	M 5 x 15	3	—,06
E 285 a	E 285 a	Korkstopfen	18 x 15 Ø 15 lang	1	—,06
E 286	E 286	Kardangelenk mit Vierkantloch		1	18,—
E 287	E 287	Kardangelenk mit 2 Rundloch		1	15,—
E 288	N 5404/24	Spannstift	S 4 x 24	4	—,05
E 289	E 289	Vierkantwelle	12 Ø 115 lang	1	—,65
E 290	E 290	Drehgriffwelle mit Vierkantröhre und Zeiger	12 Ø	1	4,45
E 292	E 292	Holmenlager		1	29,—
E 292 a	E 292 a	Papierdichtung	205 x 112	1	—,30
E 293	DIN 2968/R 3/4"	Ölstopfen	R 3/4" Nr. 291	1	—,45
E 294 a	E 294 a	Papierdichtung	395 x 205	1	—,50
E 296	E 296	Werkzeugkasten mit Öse		1	44,25
E 298	DIN 558/M 8 x 35	Sechskantschraube	M 8 x 35	6	—,20
E 298 a	N 8022/8	wellenförmiger Spannring	8 S	6	—,03
E 298 b	N 1801/5	Fiberdichtung	15 x 8 Ø	4	—,07
E 302	E 302	Deckel zum Werkzeugkasten		1	1,85
E 303	E 303	Scharnierstift	5 Ø	1	—,35
E 303 a	E 303 a/b	Verschlußdeckel		1	2,25
E 303 c	DIN 558/M 8 x 20	Sechskantschraube	M 8 x 20	2	—,15
E 303 d	E 303 d	Kabelführung	3,1 Ø x 127,5	1	—,30
E 303 e	DIN 137/B 8	Federscheibe	B 8	1	—,03
<b>G. Benzintank</b>					
E 304	E 304	Tankstütze		1	6,60
E 304 A	E 304 A	Tankstütze	für Fichtel & Sachs-Motor	1	6,60
E 305	E 305 DIN 558/M 8x15	Sechskantschraube	M 8 x 15	4	—,15

33

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessungen in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 305 a	DIN 127/A 8	Federring	A 8	4	—,03
E 306 - 313	E 306 - 313	Kraftstofftank komplett ohne Tankdeckel		1	36,80
E 311	N 7507/1	Einfüllsieb		2	1,20
E 312	N 7506/39	Tankdeckel	39 Ø	2	2,70
E 314	E 314	Spannband	660 x 20 x 1,25 st.	2	1,30
E 314 a	E 314 a	Bolzen	12 Ø 20 lang	2	—,60
E 314 b	E 314 b	Bolzen mit Gewinde	12 Ø 20 lang	2	—,60
E 314 c	DIN 83/M 6 x 40	Zylinderschraube	M 6 x 40	2	—,25
E 315 - 327	E 315 - 327	Kraftstoffhahn komplett		1	20,20
E 315	E 315	Filtergehäuse		1	8,75
E 317	E 317	Filterschraube	M 18 x 1,5	1	5,75
E 317 a	N 1803/13	Lederdichtung	24 x 18 Ø	1	—,04
E 318	E 318	Filtersieb	12 ä Ø 50 lang	1	—,80
E 319	E 319	Ventilspindel	8 Ø 43 lang	2	—,95
E 320	E 320	Stopfbüchse	12 Ø 8 lang	2	—,50
E 321	E 321	Packungsring Kork	11,5 x 6 Ø x 10	2	—,25
E 322	E 322	Überwurfmutter	M 16 x 1,5	2	—,95
E 323	DIN E 1475/4 x 36	Knebelkerbstift	4 x 36	2	—,12
E 324	E 324	Dichtring Kork	15 x 8 Ø	2	—,06
E 325	E 325	Halter	20 x 6,5; 60 lang	1	1,—
E 326	DIN 558/M 8 x 25	Sechskantschraube	M 8 x 25	1	—,20
E 327	DIN 127/A 8	Federring	A 8	1	—,03
<b>H. Holmen</b>					
E 330	E 330	Segment		1	17,25
E 331	E 331	Stecker	22 Ø 70 lang	1	1,—
E 332	N 5124/37 a	Kerbstift KS 4	6 Ø 70 lang	1	—,25
E 333	E 333	Gelenkbolzen	45 Ø 108,2 lang	1	10,50
E 334	E 334	Sicherungsblech		2	—,80
E 336	DIN 87 a/M 8 x 15	Senkschraube	M 8 x 15	4	—,12
E 337	E 337	Querbolzen	25 Ø 103 lang	1	1,05



35.

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 338	DIN 558/M 10 x 20	Sechskantschraube	M 10 x 20 mit Spitze	1	—,15
E 339	E 339	Holmenkopf		1	29.—
E 340	E 340	Holmenrohr, rechts		1	11.20
E 340 a	E 340 a	Holmenrohr, links, ohne E 370		1	11.10
E 340 k	E 340 k	Holmen verschweißt, E 339—340 a, E 350, E 370		1	59.—
E 341	E 341	Stellbolzen	22 Ø 105 lang	1	1.40
E 342	E 342	Stellhebel	□ 18 x 8; 187 lang	1	2.50
E 343	DIN 94/8 x 50	Splint	8 x 50	1	—,07
E 344	E 344	Sechskantschraube M 8	SW 14 33,5 lang	1	—,25
E 345	E 345	Zugstange	8 Ø 1210 lang	1	2.75
E 345 a	E 345 a	Zugstangenführung	□ 20 x 6,5; 30 lang	1	—,70
E 346	E 346	Federhaken	5 Ø 40 lang	2	—,40
E 348	N 1602/10	Zugfeder	15 Ø 80 lang	1	—,40
E 350	E 350	Traverse	□ 40 x 8; 350 lang	1	2.—
E 351	E 351	Schaltschild	48 x 28	1	—,50
E 352	N 5120/3,5	Halbrundkerbnagel	3,5 Ø 10 lang	1	—,03
E 361	E 361	Handgriff, links	40 Ø 125 lang	1	2.40
E 361 a	E 361 a	Handgriff, rechts	42 Ø 125 lang	1	2.50
E 362	E 362	Drehgriffkappe	40 Ø 19 lang	1	2.40
E 363	E 363	Holmenkappe	38 Ø 19 lang	1	2.40
E 363 a	N 5306/32	Spannstift	L 6 x 32	1	—,15
E 364	E 364	Drehgriffrohr	35 Ø 140 lang	1	2.90
E 365	E 365	Drehgriffwelle, kurz	12 Ø 220 lang	1	1.05
E 366	N 5306/36	Spannstift	S. 6 x 36	1	—,15
E 370	E 370	Handhebelhalter		1	3.—
E 371	E 371	Handhebel		1	—,80
E 372	E 372	Verstärkungsplatte		2	—,20
E 373	E 373	Klinke	□ 25 x 10 x 85	1	1.40
E 373 a	DIN 660/5 x 20	Halbrundniet	5 x 20	2	—,04
E 374	E 374	kleiner Bügel	10 breit	1	—,15
E 374 a	E 374 a	großer Bügel	15 breit	3	—,40
E 374 b	DIN 94/5 x 28	Splint	5 x 28	3	—,07

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 374 c	DIN 94/4 x 20	Splint	4 x 20	1	—,04
E 375	N 8501/4	Bowdenseil für Kupplung	2,5 Ø 1945 lang	1	1,30
E 375 a	N 8501/4	Bowdenseil für Bremse	2,5 Ø 2550 lang	1	1,50
E 376	N 8502/4	Bowdenspirale für Kupplung	3,5 Ø 1420 lang	1	1,80
E 376 R	N 8502/4	Bowdenspirale für Bremse, rechts	3,5 Ø 970 lang	1	1,50
E 376 L	N 8502/4	Bowdenspirale für Bremse, links	3,5 Ø 990 lang	1	1,50
E 377	N 8505/13 d	Nippel	für 2,5 Ø	4	—,70
E 378	N 8503/4	Endhülse	7 Ø 14 lang	6	—,40
E 378 a	E 378 a	kompletter Kupplungsbowdenzug		1	5,20
E 378 b	E 378 b	kompletter Bremsbowdenzug		1	7,40
E 379	E 379	Widerlager		1	—,40
E 379 a	DIN 87 A/M 8 x 15	Senkschraube	M 8 x 15	1	—,10
E 379 b	DIN E 1471/6 x 12	Kegelkerbstift	6 x 12 KS	1	—,10
E 381	E 381	Zahnbogen mit Winkel und Auge		1	4,10
E 384 - 385	E 384 — 385	Bremshebel mit Zapfen		1	10,75
E 384 a	E 384 a	Beilegscheibe	26 x 13 Ø	2	—,04
E 384 b	DIN 94/4 x 20	Splint	4 x 20	1	—,04
E 385 a	E 385 a	Seilrolle	30 Ø 8 lang	1	1,25
E 385 b	DIN 660/6 x 20	Halbrundniet	6 x 20	2	—,04
E 385 c	E 385 c	Bremsklinke	18 x 8; 70 lang	2	—,90
E 386	DIN E 1471/6 x 12	Kegelkerbstift	6 x 12	2	—,12
E 386 a	DIN 660/6 x 25	Halbrundniet	6 x 25	1	—,06
E 386 b	DIN 125/6,4	Scheibe	6,4 Ø	1	—,10
E 387	E 387	Torsionsfeder	1,5 st.	1	—,25
E 388	DIN 601 Mu/M 8x25	Sechskantschraube	M 8 x 25	2	—,15
E 388 b	DIN 127/A 8	Federring	A 8	2	—,03

### I. Räder

		Greiferräder		
E 405 - 408	E 405 — 408	Greiferrad komplett		2
E 405	E 405	Greiferradreif	40 x 8; 2111 lang	4
E 406	E 406	Greifer	50 x 5; 123 lang	24
				56,30
				15,70
				—,40

37

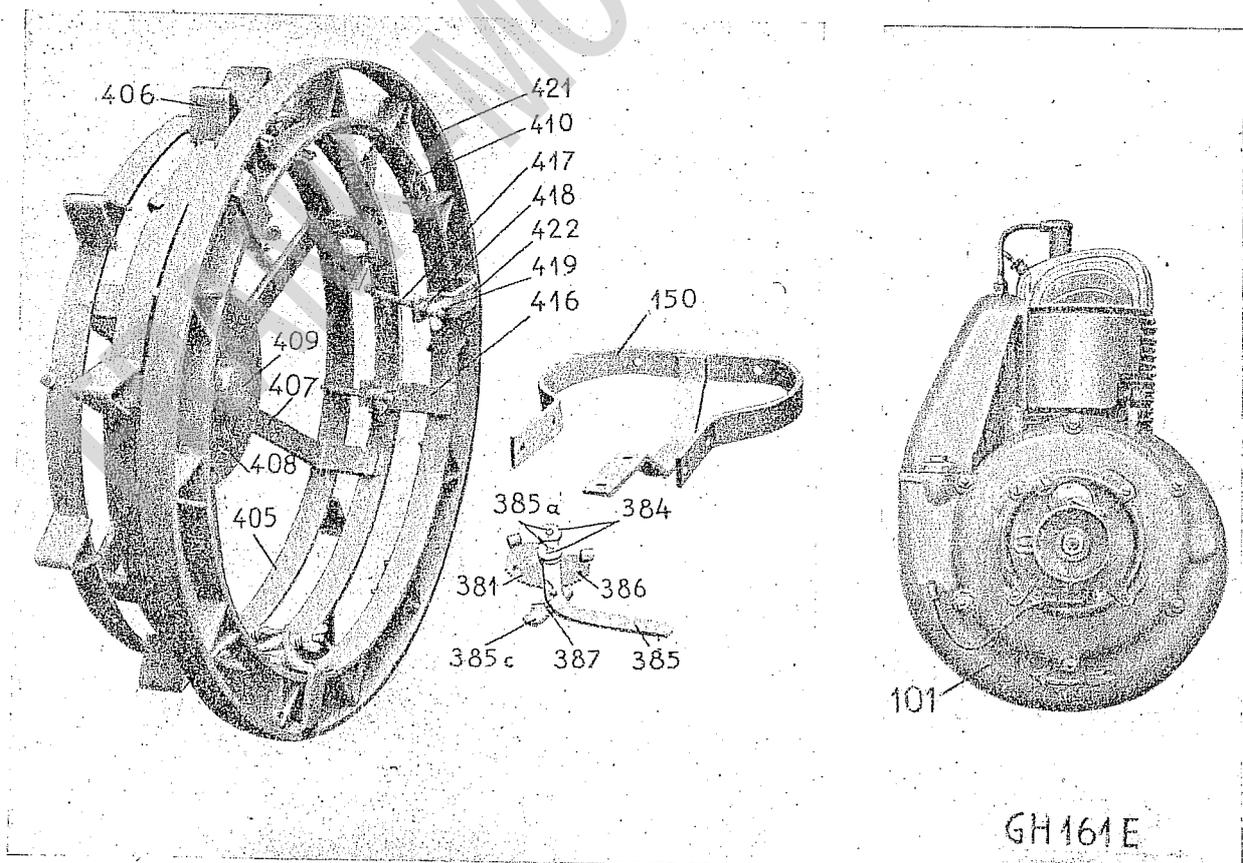


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 407	E 407	Speiche	35 x 12; 310 lang	12	1.65
E 408	E 408	Nabenscheibe	246 x 80 Ø	2	5.65
E 409	E 409	Radkappe	150 Ø	2	1.20
<b>Radverbreiterungen</b>					
E 410/406/416	E 410/406/416	Radverbreiterung mit Greifer, Winkel und Mitnehmer		2	28.80
E 410	E 410	Verbreiterungsreif	40 x 10; 2100 lang	2	11.80
E 406	E 406	Greifer	50 x 5; 123 lang	24	—,40
E 416	E 415/416	Winkel und Mitnehmer	35 x 8	8	1.65
E 417	E 417	Hakenschraube	10 Ø	8	1.—
E 418	N 1601/50	Druckfeder	18 lang	8	—,25
E 419	DIN 315/M 10	Flügelmutter	M 10	8	—,30
E 417 - 419	E 417/419	Hakenschraube komplett		8	1.55
<b>Laufreifen</b>					
E 421/422	E 421/422	Laufreif mit Laufreifhalter		2	17.85
E 421	E 421	Laufreif	40 x 10 2540 lang	2	12.25
E 422	E 422	Laufreifhalter	35 x 8 173 lang	6	1.20
E 417 - 419	E 417/419	Hakenschraube komplett		6	1.55
<b>Für Gummibereifung</b>					
E 430	E 430	Scheibenrad 5,00 F x 18	für Reifen 7.00 x 18" AS	2	Tagespreis

### K. Werkzeug und Zubehör

E 434	10351/58	Wagenheber		1	15.—
E 436	DIN 130/SW 9/11	Gabelschlüssel	SW 9 x 11	1	1.50
E 437	DIN 130/SW 14/17	Gabelschlüssel	SW 14 x 17	1	1.95
E 438	DIN 130/SW 19/22	Gabelschlüssel	SW 19 x 22	1	2.70
E 438 a	DIN 894/SW 27	Gabelschlüssel	SW 27	1	2.70
E 439	N 9007	Magnetschlüssel		1	—,60
E 440	N 9005	Vergaserschlüssel		1	1.10

39

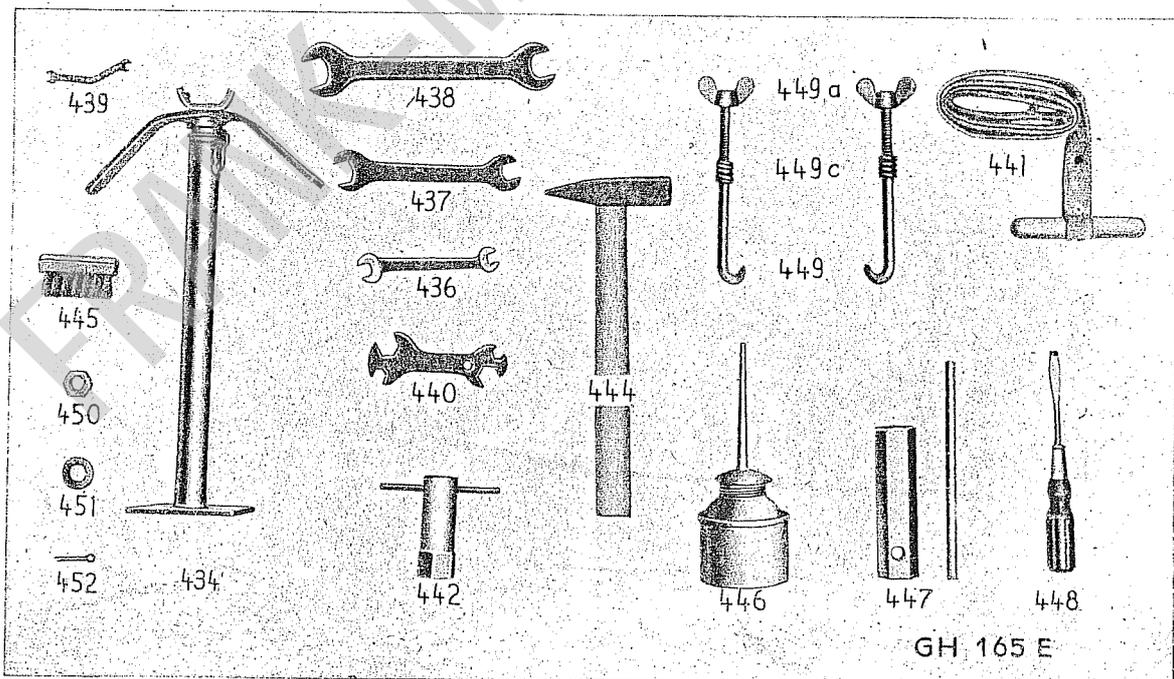


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 441	E 441	Anwerfriemen	25 breit	2	4.10
E 442	N 9002/22	Steckschlüssel für Zündkerze	SW 22	1	1.10
E 444	N 9030	Handhammer	ca. 400-g	1	3.—
E 445	N 9020	Stahlbürste		1	1.10
E 446	N 9040	Ölkanne		1	4.10
E 448	N 9035	Schraubenzieher	6 breit	1	3.—
E 449	E 417/419	Hakenschraube komplett		1	1.55
E 450	DIN 555/M 14	Sechskantmutter	M 14	1	—,15
E 451	N 8022/14	wellenförmiger Spannring	14 S	1	—,06
E 452	DIN 94/5 x 28	Splint	5 x 28	1	—,04
E 453		Gebrauchsanleitung u. Ersatzteilliste		1	—

### L. Luffilter und Leitungen

E 806	E 806	Lasche	20x4; 68 lg. bei Jlo-Motor	1	—,75
E 806 c	E 806 c	Lasche	20x4; 220 lg. b.F&S-Motor	1	1.75
E 806 a	DIN 601/M 8 x 20	Sechskantschraubé	M 8 x 20	1	—,15
E 806 b	DIN 137/B 8	Federscheibe	B 8	1	—,04
E 806 d	DIN 601/M 10 x 35	Sechskantschraube	M 10x35 bei F&S-Motor	1	—,25
E 806 e	DIN 137/B 10	Federscheibe	B 10	1	—,05
E 807	E 807	Luffilter mit Filzkegel		1	42.—
E 807 a	E 807 a	Ölbadlufffilter		1	42.—
E 808	DIN 558/M 8 x 25	Sechskantschraube	M 8 x 25	2	—,15
E 808 a	DIN 601/M 6 x 20	Sechskantschraube	M 6 x 20	2	—,10
E 808 b	DIN 137/B 6	Federscheibe	B 6	2	—,03
E 814	E 814	Luftschlauch	38 Ø x 4; 260 lang	1	4.50
E 816	E 816	Luftkrümmer		1	4.25
E 816 a	E 816 a	Filterflansch	bei Jlo-Motor	1	4.50
E 816 b	E 816 b	Flanschdichtung	2,5 st.	1	—,90
E 816 c	E 816 c	Profilgummiring	38x33,5 Ø bei Jlo-Motor	1	—,90
E 817	E 817	Filterflansch	bei Fichtel & Sachs-Motor	1	4.50
E 817 a	E 817 a	Profilgummiring	bei Fichtel & Sachs-Motor	1	—,90
E 818	E 818	Splintenschlauchband		2	—,30

41

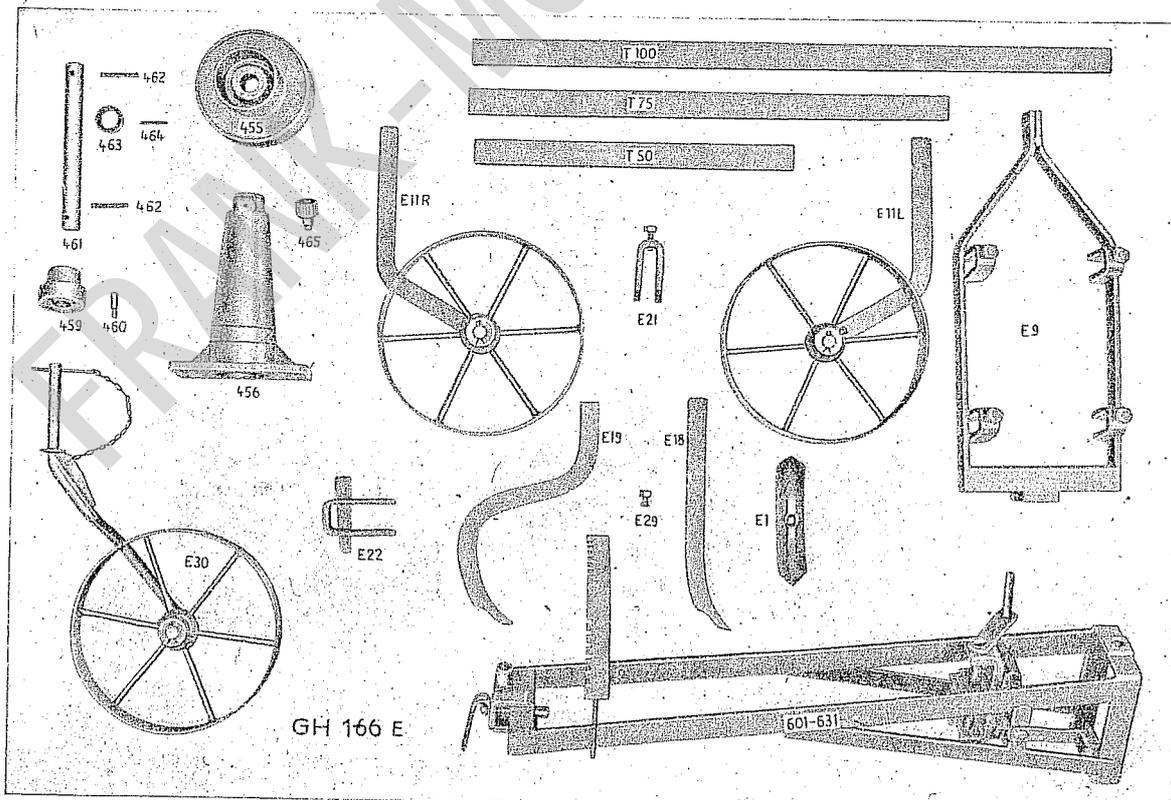
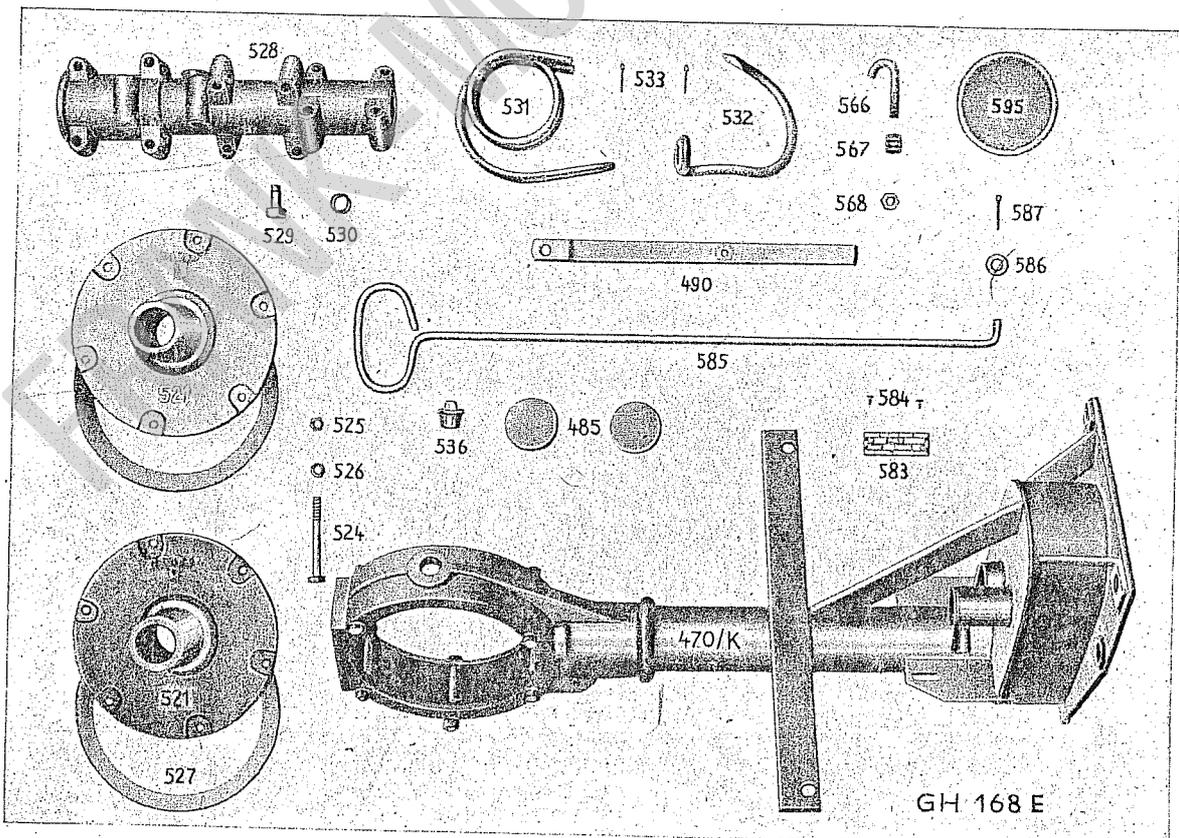


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 819	E 819	Kraftstoffrohr zum Tank	6 Ø x 0,75; 110 lang	1	1.45
E 820	E 820	Kraftstoffschlauch	6 Ø x 3; 160 lang	1	1.20
E 821	E 821	Kraftstoffrohr zum Vergaser	6 Ø x 0,75; 180 lang	1	1.55
E 822	DIN 7606/M 14x1,5	Überwurfmutter	M 14 x 1,5	2	—,75
E 823	N 7509	Dichtkegel	11,5 Ø x 14 lang	2	—,30
E 819-823	E 819 — 823	Kraftstoffleitung komplett		1	6.30

### M. Geräterahmen, Hacke und Riemenscheibe

E 1	E 653	Grubber	4,5 cm	7	2.15
E 9	E 641/646	Hackrahmen komplett		1	19.50
E 11	E 655/660	Laufrad mit Stiel		2	13.55
E 18	E 651	gerader Stiel		3	2.60
E 19	E 652	gekröpfter Stiel		4	2.70
E 21	E 645/646	Spannschloß mit Schraube		4	2.85
E 22	E 649/650	Keilschloß mit Keil		9	2.85
E 29	E 654	Scharschraube		7	—,20
E 30	10651/59	Stützrad zum Geräterahmen		1	15.—
T 50	E 648/50	Querschiene	50 cm breit	1	3.80
T 75	E 648/75	Querschiene	75 cm breit	1	5.80
T 100	E 648/100	Querschiene	100 cm breit	1	7.70
455	E 455	Riemenscheibe	180 Ø und 100 Ø	1	53.—
456	E 456	Lagerbock	285 lang	1	20.—
457	E 457	Büchse	38 x 30 x 34	1	3.—
458	DIN 553/6 x 15	Gewindestift	M 6 x 15	1	—,07
459	E 459	Mitnehmer	73 Ø	1	5.30
460	E 460	Steckerbstift	KS 4 10 Ø x 45 lang	4	—,45
461	E 461	Welle	30 Ø 268 lang	1	4.15
462	DIN 1481/8 x 55	Spannstift	S 8 Ø x 55 lang	2	—,15
463	E 463	Stelling	45 Ø x 12 lang	1	1.40
464	DIN 1481/6 x 45	Spannstift	S 6 Ø x 45 lang	1	—,15
465	465 Nr. 3	Fettbüchse	Nr. 3	1	1.70
601-636	E 601/636	Geräterahmen komplett		1	82.—

43



# Ersatzteil-Preisliste für „EB-EF-Bodenfräse“

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
----------	-------------	---------------------	-------------------------------------	----------------------	-------------

## Gehäuse mit Getriebe und Schaltung

E 470 k	E 470 k	Hauptkörper komplett		1	185,—
E 479	6205	Kugellager	25 x 52 Ø x 15	2	4.15
E 480	E 480	Zwischenwelle	30 Ø 80,5 lang	1	7.25
E 481	6204	Kugellager	20 x 47 Ø x 14	2	3.60
E 482	DIN 1471/6 x 12	Kegelkerbstift	6 x 12	1	—,10
E 483	E 483	Schieberitzel	81 Ø 27 lang	1	25.60
E 484	N 5001/10	Beilegtring	46,8 x 35 Ø 0,5 st.	2	—,12
E 485	E 485	Stemmdeckel	47 Ø 4 st.	2	—,30
E 486	E 486	Schaltgabel	□ 60 x 6,5; 69,5 lang	1	1.20
E 486 a	E 486 a	Anschlagring	25 x 20,5 Ø 7 lang	1	—,50
E 487	E 487	Schaltwelle	Ø 20 DIN 671; 132 lang	1	2.10
E 488	N 8020/12	Zahnfederscheibe	FZA M 12	1	—,08
E 489	DIN 555/M 12	Sechskantmutter	M 12	1	—,10
E 490	E 490	Schalthebel	□ 20 x 6,5; 310 lang	1	—,90
E 491	DIN 94/6 x 35	Splint	6 x 35	1	—,06
E 494	N 1601/16	Druckfeder	1,5 Ø x 9,5 ä Ø 27 lang, 4,5 stg.	1	—,30
E 495	N 8014/10	Kugel	10 Ø	1	—,28
E 496	DIN 94/4 x 28	Splint	4 x 28	1	—,04
E 498	E 498	Antriebswelle	Ø 30; 536 lang	1	14.75
E 499	DIN 6886/A 8x7x32	Einlegekeil	A 8 x 7 x 32	1	—,25
E 500	E 500	Antriebsritzel	81 Ø 33 lang	1	24.40
E 501	DIN 471/A 25	Seegersicherung	A 25	1	—,35
E 503	E 503	Einstellring	80 x 45 Ø 4 st.	1	—,55
E 504	E 504	Stirnlager		1	6.25
E 504 a	E 504 a	Papierdichtung	105 x 82 Ø	1	—,15
E 505	DIN 87/M 6 x 15	Senkschraube	M 6 x 15	4	—,07

45

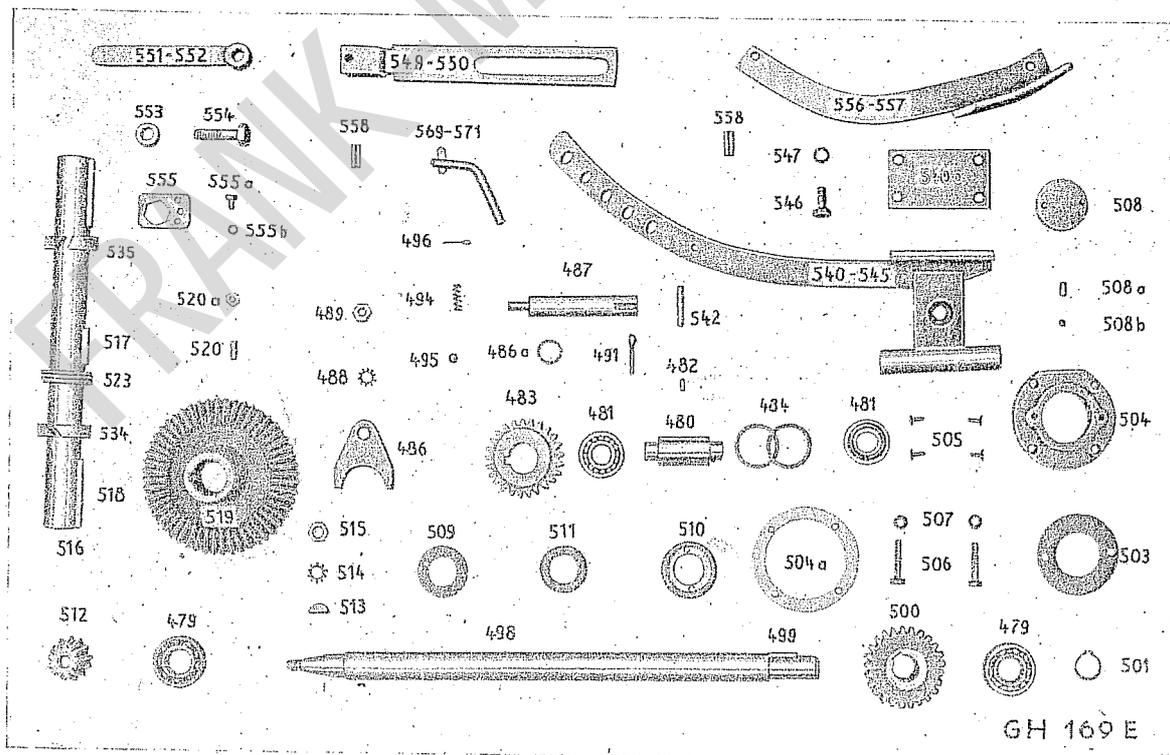


Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 506	DIN 558/M 8 x 35	Sechskantschraube	M 8 x 35	2	—,15
E 507	N 1801/	Fibredichtung	15 x 8 Ø 1,5 st.	2	—,06
E 508	E 508	Gewindedeckel	53,6 Ø 12 lang	1	2.60
E 508 a	DIN 551/M 8 x 6	Gewindestift	M 8 x 6	1	—,10
E 508 b	E 508 b	Druckstück	6 Ø x 4	1	—,06
E 509	E 509	Blechscheibe	52,8 x 31 Ø 2,5 st.	1	—,45
E 510	E 510	Gewinding	55 Ø 12 lang	1	3.25
E 511	N 1850/11	KM-Ring, rechtsdrall	47 x 30 Ø 8,5 x 7 st.	1	—,95
E 512	E 512	Kegelrad 13 Z	47,22 Ø 31,5 lang	1	21.20
E 513	DIN 304/6 x 9	Scheibfeder	6 x 9	1	—,25
E 514	N 8020/12 L	Zahnfederscheibe	FZA M 12 links	1	—,05
E 515	DIN 934/M 12x1,5 I	Sechskantmutter	M 12 x 1,5 links	1	—,25

### Fräswelle

E 516	E 516	Werkzeughalterwelle	35 Ø 370 lang	1	18.50
E 517	DIN 6886/A 10x8x38	Einlegekeil	A 10 x 8 x 38	1	—,20
E 518	DIN 6886/A 10x8x68	Einlegekeil	A 10 x 8 x 68	2	—,30
E 519	E 519	Tellerrad 52 Z	156,8 Ø 50 lang	1	52.—
E 520	DIN 417/M 8 x 20	Gewindestift	M 8 x 20	1	—,15
E 520 a	DIN 555/M 8	Sechskantmutter	M 8	1	—,08
E 521	E 521	Lagerschild		2	14.75
E 523	51 107	Längskugellager	35 x 53 Ø x 12	1	4.40
E 524	DIN 931/M 8 x 75	Sechskantschraube	M 8 x 75	6	—,30
E 525	DIN 934/M 8	Sechskantmutter	M 8	6	—,08
E 526	DIN 127/A 8	Federring	A 8	6	—,03
E 527	E 527	Papierdichtung	195 x 162 Ø	2	—,40
E 528	10773 A	Werkzeughalter, lang		2	31.80
E 529	DIN 558/M 12 x 25	Sechskantschraube	M 12 x 25	2	—,20
E 530	DIN 127/A 12	Federring	A 12	2	—,05
E 531	E 531	Werkzeugfeder	10 Ø	16	5.70
E 532	E 532	Werkzeughaken	12 Ø	16	2.40

47

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 533	DIN 94/3 x 20	Splint	3 x 20	32	—,04
E 534	N 1850/9 R	KM-Ring ohne Drall	50 x 35 Ø 12,5 st.	1	1.50
E 535	N 1850/9 L	KM-Ring ohne Drall	50 x 35 Ø 12,5 st.	1	1.50
E 536	DIN 2968/R 1/2"	Ölstopfen	R 1/2" Nr. 291	1	—,40

### Tiefeneinstellung

E 540 - 545	E 540 — 545	Dachstütze komplett		1	9.60
E 546	DIN 558/M 10 x 25	Sechskantschraube	M 10 x 25	4	—,20
E 547	DIN 127/A 10	Federringe	A 10	4	—,05
E 549 - 550	E 549/550	Stellhebel mit Gabel		1	3.60
E 551 - 552	E 551/552	Hebelnabe mit Griff		1	2.50
E 553	E 553	Distanzhülse	Ø 25 DIN 668 12 lang	1	—,55
E 554	E 554	Sechskantschraube	SW 22; 57 lang	1	—,60
E 555	E 555	Einstellplatte	36 x 53; 4 st.	1	—,25
E 555 a	DIN 558/M 6 x 15	Sechskantschraube	M 6 x 15	1	—,10
E 555 b	DIN 127/A 6	Federring	A 6	1	—,05
E 556 - 557	E 556/557	Kufe mit Schuh		1	4.40
E 558	DIN 1481/10 x 26	Spannstift	10 x 26	2	—,15

### Schutzhaube

E 566	E 566	Haltehaken	Ø 10 DIN 668; 76 lang	2	—,60
E 567	N 1601/50	Druckfeder	□ 3x11 i. Ø x 18 lg. 5 Stgg.	2	—,20
E 568	DIN 555/M 10	Sechskantmutter	M 10	2	—,10
E 569 - 571	E 569/571	Stecker mit Zunge und Stift		1	1.60
E 572 - 579	E 592/579 70 cm	Schutzhaube	70 cm breit	1	90.—
E 572 - 579	E 572/579 90 cm	Schutzhaube	90 cm breit	1	108.—
E 581-582d	E 581/582 d 70 cm	Schutzklappe komplett	70 cm breit	1	12.75
E 581-582d	E 581/582 d 90 cm	Schutzklappe komplett	90 cm breit	1	15.70
E 583	E 583	Typenschild	65 x 25	1	—,25
E 584	DIN 1476/3 x 6	Halbrundkerbnagel	3 x 6	2	—,03

Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung des Teils	Abmessung in mm Verwendungszweck	Stück je Maschine	Preis DM
E 585	E 585	Zugstange	∅ 10 DIN 668 814 lang	1	2.40
E 586	DIN 1441/20x11x2,0	Unterlagscheibe	20 x 11 ∅ 2,0 st.	1	—,04
E 587	DIN 94/4 x 25	Splint	4 x 25	1	—,04
E 588	E 588	Zugstangenlager	□ 25 x 6,5; 50 lang	1	—,90
E 595	E 595	Schutzkappe	für Bohrung 85,1 ∅	1	—,90

## Stamo 360 L — HOLDER-Ausführung

