

ICS - / HYCON - Aggregate

STIHL TS 700

Inhaltsverzeichnis

ICS - / HYCON – Aggregate 3

1 Allgemeines 3

1.1.	generelle Sicherheitsvorschriften.....	3
1.2.	generelle Sicherheitsvorschriften betreffend Hydraulikaggregate	3
1.3.	zusätzliche Sicherheitsvorschrift betreffend HYCON - Aggregate	3
1.4.	Hydraulikschläuche	4
1.5.	generelle Sicherheitsvorschriften betreffend Hydraulikschläuche	4
1.6.	Hydrauliköl nachfüllen	5

Druckerzeuger, hydraulisch 5

2 Hydraulikaggregate 5

2.1	Typen	5
2.2	Zweck.....	6
2.3	Beschreibung / technische Daten der Hydraulikaggregate	6
2.4	Betrieb.....	12
2.4.1	Erstellen der Betriebsbereitschaft.....	12
2.4.2	Inbetriebnahme	13
2.4.3	Kontrolle während des Betriebs.....	15
2.4.4	Treibstoff nachfüllen	15
2.4.5	Ausserbetriebnahme	15
2.5	Wartung.....	16
2.6	Wartung durch den Matw.....	16
2.7	Störungen.....	18

3 Trennschleifer STIHL TS 700 19

3.1	zusätzliche Sicherheitsvorschriften.....	19
3.2	Zweck.....	20
3.3	Beschreibung	20
3.4	Technische Daten.....	22
3.5	Betrieb.....	22
3.5.1	Erstellen der Betriebsbereitschaft.....	22
3.5.2	Inbetriebsetzung.....	23
3.5.3	Arbeiten mit dem STIHL TS 700	25
3.5.4	Ausserbetriebsetzung.....	27
3.5.5	Störungen.....	27
3.6	Wartung durch den Matw.....	28

ICS - / HYCON - Aggregate

1 Allgemeines

1.1. generelle Sicherheitsvorschriften

Bei allen Arbeiten müssen grundsätzlich getragen werden:

- Helm
- Gehörschutz (*bei längerem Betrieb können Gehörschäden entstehen*)
- Gesichtsschutz
- Arbeitshandschuhe
- einsatztaugliches Schuhwerk

1.2. generelle Sicherheitsvorschriften betreffend Hydraulikaggregate

Es ist verboten:

- ein beschädigtes Gerät zu benutzen
- das Gerät in die Nähe einer Gebäudekonstruktion oder von losen Gegenständen zu stellen
- Aggregate in geschlossenen Räumen zu betreiben
- Aggregate ohne Werkzeuge oder auf Hebelstellung „ON“ laufen zu lassen
- Treibstoff bei laufendem oder noch heissem Aggregat nachzufüllen (*vorher ausgelaufener Betriebsstoff ist vor dem Starten zu entfernen*)
- während dem Betrieb des Aggregates Wartungs- und Reinigungsarbeiten auszuführen

1.3. zusätzliche Sicherheitsvorschrift betreffend HYCON - Aggregate

- den Motor nie ohne Seitenplatten (*siehe Seite 8 / 11*) starten (*Innenleben des Motors ist nicht mehr geschützt*)

1.4. Hydraulikschläuche

Für den Anschluss der Hydraulikgeräte an die Kraftstation werden standardmässig 7 m Hydraulikschläuche mit Schnellkupplungen (*Flat - Face*) verwendet. Mit max. 2 zusätzlichen kann ohne nennenswerten Druckabfall **bis zu 21 m Schlauchlänge** gearbeitet werden.



7 m Hydraulikschlauch mit Schnellkupplungen (*Flat - Face*, flachdichtend) und Schutzkappen für die Einlagerung

Hydraulikschlauchkupplungen sind vor dem Anschliessen zu reinigen sowie nach Gebrauch leicht einzuölen und mit Schutzkappen zu versehen.

1.5. generelle Sicherheitsvorschriften betreffend Hydraulikschläuche

- Vor der Inbetriebsetzung von Hydraulikgeräten sind alle Hydraulikschläuche auf Beschädigungen hin zu überprüfen.
Achtung! Schläuche nicht mit blossen Händen kontrollieren und Gesicht nicht in die Nähe eines Ölstrahls halten (durch Mikrorisse bedingt kann ein feiner Ölstrahl in die Haut eindringen; wenn der Verdacht auf einen Defekt in der Leitung besteht, dies mit einem Stück Papier oder Karton kontrollieren) (wenn Öl die Haut durchdringt, sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen)
- Es dürfen nur Schläuche und Armaturen verwendet werden, die für einen Nenndruck von 172 bar (17,2 MPa) geeignet sind (Sicherheitsfaktor 4/1).

Es ist verboten:

- beschädigte Schläuche, Kupplungen weiter zu verwenden
- Hydraulikschläuche und Anschlüsse mit dem Hochdruckreiniger zu reinigen

1.6. Hydrauliköl nachfüllen

- um Hydrauliköl nachzufüllen, den Speicherdeckel oben an der Kraftstation lösen
- Filterelement ausnehmen (*siehe Bild*) und Öl nachfüllen (*wenn unten in der Filtereinheit Öl sichtbar ist, gibt es genug Hydrauliköl in der Anlage*)
- Filterelement wieder einstecken
- Deckel montieren (*die Kraftstation ist einsatzbereit*)



Hinweis:

Beim Anschluss eines neuen 7 m Verlängerungsschlauches sind zusätzlich 2 Liter Hydrauliköl nachzufüllen.

Druckerzeuger, hydraulisch

2 Hydraulikaggregate

2.1 Typen

(ICS, P95)



HYCON HPP13 FLEX



HPP18V MULTIFLEX



2.2 Zweck

Die Hydraulikaggregate dienen der netzunabhängigen Druckerzeugung für die Nutzung hydraulisch betriebener Geräte.

Die HYCON Kraftstation HPP18V MULTIFLEX verfügt im Gegensatz zu den ersten 2 Kraftstationen über eine Doppelpumpe mit 2 unabhängigen Ölkreisläufen und 3 Schnellkupplungsanschlüssen.

2.3 Beschreibung / technische Daten der Hydraulikaggregate

ICS P95



- 1 Aufhängeaussparung
- 2 Klappbügel
- 3 klappbare, seitliche Tragbügel
- 4 Motoröleinfüllstutzen
- 5 Motorölmessstab
- 6 Hydrauliköleinfüllstutzen
- 7 Hydraulikölmessstab
- 8 Reversierstarter mit Starterseil



4 5



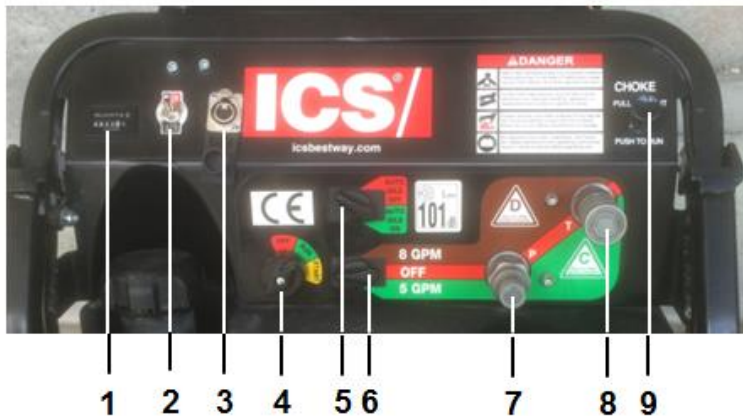
8

6
7

Hinweis

Das ICS - Aggregat ist mit **POD (Power On Demand)** ausgestattet. Dieses hydraulische Regelsystem schaltet den Motor automatisch auf Leerlauf, wenn das Werkzeug gerade nicht benutzt wird, und fährt die Drehzahl hoch, sobald der Bediener das Werkzeug wieder in Gang setzt (siehe Seite 13 Leistungsregler)

Bedienungselemente



- 1 Betriebsstundenzähler
- 2 Kippschalter
- 3 Anschluss für
Schwebeladegerät
- 4 Zündschalter
- 5 Leistungsregler
- 6 Öldurchflussmengen-
schalter
- 7 Hydraulikabgang
- 8 Hydraulikrücklauf
- 9 Choke

Technische Daten ICS P95

Gewicht des Hydraulikaggregats
(inkl. Hydrauliköl und Benzin)

149 kg

Benzintankinhalt

26,5 l

Ungefährer Benzinverbrauch pro / Std.

4 l

Dimensionen (l x b x h)

91,4 x 58,4 x 74,9 cm

Inhalt Hydraulikbehälter

11 l

max. Hydraulikleistung

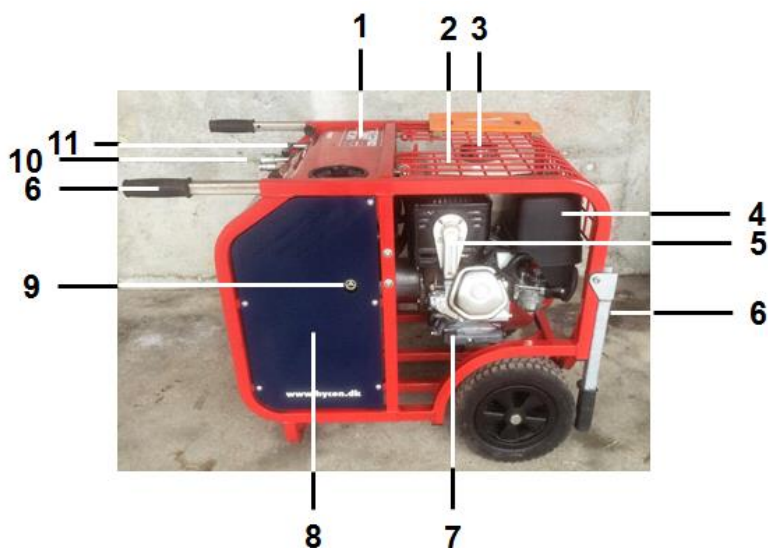
30 l / min bei 172,5 bar

Schalleistungspegel

104 dB

HPP13 FLEX

Seitenansicht rechts



- 1 Bedienungsanleitung
- 2 Benzintank bleifrei
4 - Takt, 6 l
- 3 Tankdeckel
- 4 Luftfilter
- 5 Auspufftopf
- 6 Traggriffe
(schwenk- / ausfahrbar)
- 7 Ölmessstab /
Öleinfüllverschluss
- 8 Seitenplatte
- 9 Anzeige Hydraulik-
ölstand
- 10 Anschlusskupplungen
(Abgang / Rücklauf)
- 11 Hebel für Öldurchfluss-
menge

Rückansicht (Bedienungsseite)



- 1 Zündschalter
- 2 Reversierstarter
mit Starterseil
- 3 Benzinzufuhr
- 4 Choke
- 5 Luftfilter

Technische Daten HPP13 FLEX

Gewicht und Abmessungen

Gewicht	90 kg (<i>inklusive Tankinhalt</i>)
Länge / Breite / Höhe	710 mm / 895 mm / 645 mm

Motor

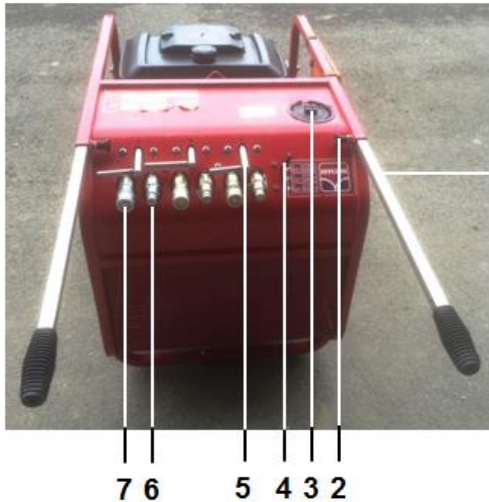
Honda GX390	389 cm ³ , 11,8 PS, 8,7 kW
Kraftstoff	Aspen 4 T
Betriebsdrehzahl	3600 U / min
Laufzeit	4 h
Inhalt Treibstofftank	6,1 l
Art des Schmieröls	10 W - 30
Inhalt Ölbehälter	1,1 l (<i>SAE 10 W – 30</i>)

Hydraulikpumpe

Max. Betriebsdruck	138 bar
Anzahl gleichzeitig einsetzbaren Gerät	1
Durchfluss	20 LPM 20 l / min
Durchfluss	30 LPM 30 l / min
Art des Hydrauliköls	ISO - L HV VG 15 / 22
Ölmenge im Tank	8 l

HPP18V MULTIFLEX

Frontansicht



- 1 ausziehbare Traggriffe
- 2 Griffstellbolzen
- 3 Hydrauliköleinfüllstutzen
- 4 Leitungszuwahlschalter
(*Einstellungen siehe Tabelle Seite 15*)
- 5 Hebel für Öldurchflussmenge
(*mit Positionen OFF und ON*)
- 6 Hydraulikabgang
- 7 Hydraulikrücklauf

Rückansicht



- 1 Treibstofftank
- 2 Tankdeckel (*im Bild nicht ersichtlich*)
- 3 Abdeckung zu Benzinfilter
- 4 Zündschlüssel
- 5 Reversierstarter (*mit Starterseil*)

Seitenansicht links



4 3 2 1

- 1 Seitenplatte
- 2 Auspuff
- 3 Batterie
- 4 Ölmessstab (*Motorenöl*)

Seitenansicht rechts



4 3 2 1

- 1 Choke
- 2 Öleinfüllstutzen (*Motorenöl*)
- 3 Schauglas (*Hydrauliköl*)
- 4 Seitenplatte

Technische Daten HPP18V MULTIFLEX

Motor

Benzinmotor

Leistung

Treibstoff

Tankinhalt Benzin

Tankinhalt Motorenöl

Schalldruck

Masse (*Länge x Breite x Höhe*)

Gewicht (*ohne Hydrauliköl*)

Vanguard 2 - Zylinder / 4 - Takt

18 PS (13 kW)

bleifrei 95

8,5 l

1,1 l

89 dB - max. 101 dB

85 x 62,5 x 69,5 cm

112 kg

Ölpumpe

Pumpentyp	Doppelzahnradpumpe
Hydrauliktank	8 - max. 11 l
Komplettes Hydrauliksystem	12 l
Betriebsdruck	120 bar
Druckbegrenzungsventil	max. 160 bar (<i>eingestellt</i>)
Öltemperatur	max. 70° C
voreingestellte Öldurchflussmengen	6 verschiedene (<i>gemäss Tabelle Seite 15</i>)

2.4 Betrieb

2.4.1 Erstellen der Betriebsbereitschaft

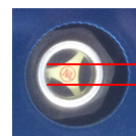
1. die Ausrüstung vor dem Einsatz auf Vollständigkeit und Beschädigungen hin überprüfen
2. kontrollieren, ob Gerät horizontal steht
3. Treibstoffniveau kontrollieren
4. Motorenölstand überprüfen (*nachfüllen siehe Seite 15*)

5. Hydraulikölstand prüfen
ICS P95:
 mittels Hydraulikölmessstab



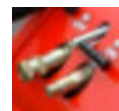
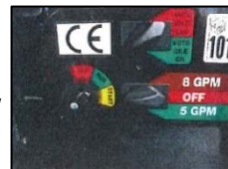
HYCON

(*Schauglas, siehe Seite 8 / 11*)



oberes Füllniveau } Toleranzbereich
 unteres Füllniveau }
 Nachfüllbedarf

6. sicherstellen, dass der Schalter (**ICS P95**) respektive der / die Hebel (**HYCON**) für Öldurchflussmengen auf OFF / gestellt ist / sind (**Aggregat startet sonst nicht!**)



2.4.2 Inbetriebnahme

Startvorgang bei Elektrostart ICS P95 / HPP 18V MULTIFLEX

(HPP 13 FLEX verfügt lediglich über einen Reversierstarter, deshalb kein Elektrostart möglich)

1. Benzinzufuhr öffnen (*nur bei HPP 13FLEX*)

2. wenn Motor kalt ist Choke herausziehen
respektive nach links schieben



bei **ICS P95** zusätzlich:

Leistungsregler in die Position "AUTO - IDLE - ON" stellen



3. **ICS P95:**

Kippschalter auf „AUS“

Zündschalter auf Position "START" drehen

HPP18V MULTIFLEX:

Zündschlüssel auf Position "START" drehen

nachdem der Motor anspringt, Schalter loslassen



Startvorgang mittels Reversierstarter (bei defekter oder fehlender Batterie) ICS P95 / HPP13 FLEX / HPP18V MULTIFLEX

1. - 2. analog Elektrostart durchführen

3. **ICS P95:**

Kippschalter auf „EIN“ (Laderegler wird ausgeschaltet)

Zündschalter auf Position "RUN" drehen

Aggregat mit Seilzug (Reversierstarter) starten

**nach ca. 5 Sekunden Zündschalter kurz auf Position „OFF“
und anschliessend sofort wieder nach „RUN“ stellen**

(damit die Motorsteuerung aktivieren)

**Achtung! Bei intakter Batterie Kippschalter immer auf Position „AUS“
stellen, sonst wird die Batterie überladen.**



HPP 13 FLEX: Zündschalter einschalten (siehe Seite 8)

HPP 18V MULTIFLEX:

Zündschlüssel auf Position "RUN" drehen

anschliessend Starterseil leicht ziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann den Griff kräftig in Pfeilrichtung ziehen; das Starterseil wieder dosiert zurückführen (*allenfalls Vorgang wiederholen bis der Motor anspringt*)

weiterer Startvorgang mittels Elektro- oder Reversierstarter

4. wenn der Motor ruhig zu laufen beginnt, den Choke allmählich zurückschieben
5. Motor warmlaufen lassen (*bei kalter Witterung Motor im Leerlauf solange laufen lassen, bis die Öltemperatur mindestens auf 10° C - muss abgeschätzt werden - angestiegen ist; Hydrauliköle sind bei kaltem Wetter dickflüssiger*)
6. gewünschte Öldurchflussmenge (gemäss Angaben des Peripheriegerätes) vorne an der Kraftstation einstellen (*maximal erlaubte dürfen nicht überschritten werden; kann zu Gerätedefekten führen!*)

ICS P95:

- 5 Gallonen / min (ca. 20 l / min) oder
 - 8 Gallonen / min (ca. 30 l / min)
- (1 Gallone entspricht ca. 3,79 l, = ca. 4 l)



HPP13 FLEX:

- 20 l / min für Abbauhämmer (*Position Griff hoch*)
- 30 l / min für Trennsäge / Tauchpumpe (*Position Griff waagrecht rechts*)



HHP18V MULTIFLEX:

Hebel für Öldurchflussmengen haben nur 2 Positionen (*waagrecht nach links = geschlossen OFF, waagrecht nach rechts = geöffnet ON; keine Zwischenpositionen zulässig*). Nicht benutzte Hebel sind auf OFF zu stellen.

Hebel nicht auf ON stellen, wenn keine Werkzeuge angeschlossen sind



Der Ausdruck MULTI (*viele*) weist darauf hin, dass dieses Aggregat mit 6 verschiedenen Öldurchflussmengen ausgestattet ist, was einzigartig auf dem Markt ist.

Diese werden mit dem Leitungszuwahlschalter gemäss untenstehender Tabelle eingestellt.

Anschluss A (20 - 40 l / min)

Anschlüsse B + C (2 x 10 - 20 l / min)
(für gleichzeitigen Betrieb von 2 Geräten)



Hinweis:

Die Anschlüsse B und C können nur benutzt werden, wenn der Anschluss A auf „OFF“ eingestellt ist!

2.4.3 Kontrolle während des Betriebs

1. Aggregat überwachen
2. die Ölmenge im Hydrauliktank und Benzinfüllstand überprüfen
3. Ölstand mindestens alle 24 Stunden kontrollieren (*Tagesparkdienst*)

2.4.4 Treibstoff nachfüllen

1. Aggregat ausser Betrieb setzen, warten bis es abgekühlt ist
2. mittels Kanisterausgusschlauch Tank
(nicht randvoll - ca. 95%) auffüllen



2.4.5 Ausserbetriebnahme

1. sicherstellen, dass

ICS P95:

der Durchflussschalter in der Position „OFF“ steht
(mittlere Position)



HPP13 FLEX / HPP18V MULTIFLEX:

der / die Hebel für Öldurchflussmengen auf Position „OFF“ umgestellt sind



2. Motor etwa eine Minute im Leerlauf betreiben anschliessend Zündschalter / -schlüssel auf die Position „OFF“ stellen respektive ausschalten
3. **HPP13 FLEX** Benzinzufuhr schliessen
4. Hydraulikschläuche von den Geräten und dem Aggregat trennen

2.5 Wartung

anlässlich des Parkdienstes am Ende des Kurses

- Gerät vor der Lagerung gründlich säubern; kein Druckwasser verwenden
- Treibstoff nachfüllen
- Hydraulikölstand überprüfen; Öl, falls nötig, nachfüllen
(z.B. Hydrauliköl HLP-ISO IG 46)
- Ölstand im Motor überprüfen, falls nötig, Motorenöl nachfüllen
 - Öleinfüllverschluss abnehmen und den Messstab mit einem sauberen Lappen abwischen; zum Kontrollieren des Ölstands den Messstab in die Öleinfüllöffnung einschieben, ohne ihn einzuschrauben (**HPP 13 FLEX**)

Hinweis

Wenn der Ölstand bis unterhalb des Ölmesstabes abgefallen ist, muss mit dem empfohlenen Öl aufgefüllt werden, bis obere Grenzmarke am Messstab erreicht ist.

- Hydraulikleitungen und Anschlussstücke auf Leck, Knicke usw. untersuchen (*Kontrolle nicht mit der ungeschützten Hand ausführen*)
- Materialkontrolle durchführen
- Betriebsstundenheft nachführen

2.6 Wartung durch den Matw

- den Wartungsplan und die allgemeinen Wartungshinweise in der Motor-Betriebs- und Wartungsanleitung befolgen, die mit dem Aggregat mitgeliefert wird
- Schwitzwasser durch Pumpen des Hydrauliköls in einen 20 l Behälter durch den Druckschlauch aus dem Hydrauliköl entfernen; sicherstellen, dass der Motor bei diesem Verfahren im Leerlauf ist
- wenn der Hydraulikbehälter leer ist, den Motor sofort abschalten
- Hydrauliköl lang genug stehen lassen, bis sich das Wasser am Boden des Behälters absetzt; das Hydrauliköl langsam wieder in den Hydraulikbehälter einfüllen und dabei das Wasser am Boden des Behälters zurücklassen
- Hydraulikfilterelement alle 200 Betriebsstunden wechseln (*bei kalten, feuchten oder staubigen Umgebungsbedingungen häufiger wechseln*)
- Ölkühler auf Schmutz hin überprüfen; Schmutz mit Druckluft entfernen

Einlagerung

- das Gerät immer an einem sauberen und trockenen Ort lagern
- falls das Gerät über einen längeren Zeitraum (*mehr als 30 Tage*) eingelagert werden soll,
 - Kraftstoffadditiv in den Kraftstofftank einfüllen, um Verharzung des Kraftstoffs zu verhindern; Motor kurze Zeit laufen lassen, um das Additiv umlaufen zu lassen
 - Motorenöl ersetzen
 - Zündkerzen ausbauen und ca. 30 ml Motoröl in jeden Zylinder giessen; Zündkerzen ersetzen und Motor langsam durchdrehen lassen, um das Öl zu verteilen
 - Hydraulikbehälter auf Wasser überprüfen (*wenn Wasser gefunden wird, Öl wechseln und durch Werkzeugschlauch und Werkzeug umlaufen lassen*)
 - Werkzeugschläuche abnehmen
- **ICS P95:** **Hydraulikaggregat nach Gebrauch in die Schwebeladung versetzen**

Erreicht der angeschlossene Akku beim Laden die Ladeschlussspannung, (*vollelektronische Spannungs- und Strombegrenzung hält den Akku auf optimaler Ladung*), so wird der Ladestrom zurückgeregelt und so der Akku vor Überladung geschützt (*verhindert damit die dadurch entstehende Knallgasbildung*). Drei LEDs informieren permanent über den momentanen Betriebszustand.



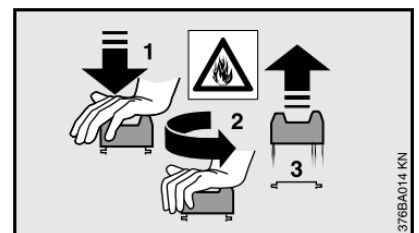
2.7 Störungen

Störungen	Ursache	Behebung
Motor springt nicht an	(HPP13 FLEX) Benzin-zu-fuhr ausgeschaltet	Benzinzufuhr einschalten
	Choke geöffnet	Choke herausnehmen, sofern der Motor warm ist
	Zündschalter / - schlüssel abgeschaltet	Zündschalter / - schlüssel einschalten
	Motorenölstand niedrig	entsprechendes Öl bis zum richtigen Füllstand einfüllen
	kein Kraftstoff vorhanden	Kraftstoff auftanken
	Zündkerze defekt oder verschmutzt bzw. falscher Elektrodenabstand	Zündkerze auswechseln oder Elektrodenabstand korrigieren
	Zündkerze mit Kraftstoff verschmutzt	Zündkerze trocknen und wieder einsetzen, Gashebel auf Maximum stellen und Motor starten
Motorleistungs-mangel	Filtereinsätze verstopft	Filtereinsätze reinigen oder auswechseln
Hier nicht aufgeführte Störungen dürfen nur von einem Fachmann behoben werden.		

3 Trennschleifer STIHL TS 700

3.1 zusätzliche Sicherheitsvorschriften

- Arbeit bei ungünstiger Witterung (*Schnee, Eis, Sturm*) wegen erhöhter Unfallgefahr verschieben
- nur solche Trennschleifscheiben verwenden, die von STIHL für diesen Zweck zugelassen sind
- niemals Kreissägeblätter, Hartmetall -, Bergungs -, Holzschneide - oder andere verzahnte Werkzeuge verwenden (*lebensgefährlich*)
- keine Kleidung tragen, die sich in bewegenden Teilen des Gerätes verfangen können
- beim Starten des Motors drauf achten, dass sich keine weitere Person im Schwenkbereich (*mindestens 2m*) befindet
- Gerät mit abgestelltem Motor transportieren (*am Griffrohr tragen, Trennschleifscheibe nach hinten, heissen Schalldämpfer vom Körper weg*)
- bei Staubentwicklung immer Staubschutzmaske tragen
- niemals Trenngut zum Trennschleifer führen sondern umgekehrt
- niemals Asbest schneiden (*Gesundheitsgefährdung*)
- nicht über Schulterhöhe arbeiten
- vor dem Betanken Motor abstellen! (*warten bis Motor abgekühlt ist*)
- niemals Bajonetttankverschluss mit Werkzeug öffnen oder schliessen (*Verschluss kann beschädigt werden und Kraftstoff ausfliessen*)
- Gerät nicht mit Hochdruck reinigen (*Wasserstrahl kann Geräteteile beschädigen*) und nicht mit Wasser abspritzen

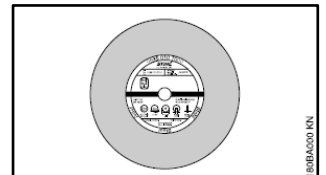
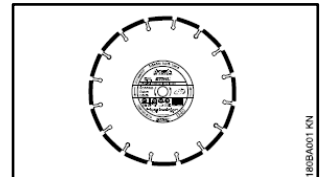


3.2 Zweck

Der Verwendungszweck der STIHL TS 700 ist abhängig vom Einsatz der Trennschleifscheiben. Diese sind besonders beim freihändigen Trennen sehr grossen Belastungen ausgesetzt.

Mit **Diamanttrennschleifscheiben** können Asphalt, Beton, Stein (Hartgestein), abrasiver Beton, Frischbeton sowie Tonziegel und Tonröhren getrennt werden.

Mit **Kunstharztrennschleifscheiben** können Asphalt, Beton, Stein und duktile (*schmiedbare*) Gussrohre sowie Stahl getrennt werden, hingegen nicht Eisenbahnschienen, die spezielle Trennschleifscheiben erfordern.



3.3 Beschreibung

Der Trennschleifer STIHL TS 700 ist ein kraftvolles Hochleistungstrennschleifgerät mit einem dreistufigem **Langzeitluftfiltersystem mit Zyklonvorabscheidung**

(gibt bereits in der ersten Stufe 80 Prozent der in der angesaugten Luft enthaltenen Partikel an die Umgebungsluft zurück; dadurch erhöht sich die Filterstandzeit um ein Vielfaches, Reinigungsarbeiten für den Schaumfilter entfallen).



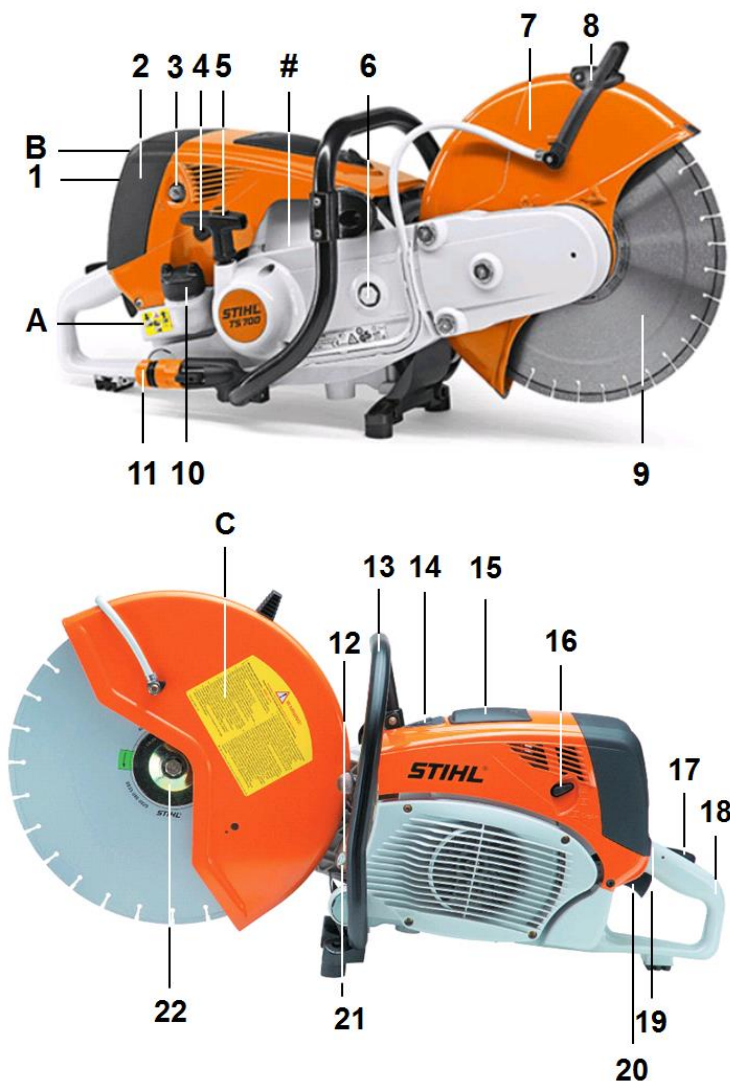
Er wird dort eingesetzt, wo Art und Dicke des Materials eine hohe Motorleistung erfordern. Nebst ergonomischem Design mit optimierten Griffpositionen verfügt der Trennschleifer über einen

- **ElastoStart** *(als Folge des Kompressionsdrucks entstehen beim Anwerfen von 2 - Takt - Motoren ruckartige Kräfte, die Muskeln und Gelenke belasten; der ElastoStart vermindert dies spürbar durch ein spezielles Dämpfungselement im Anwerfgriff, welches sich bei Zugkraft ausdehnt und so einen gleichmässigen Anwerfvorgang ohne ruckartige Kraftspitze ermöglicht)*
- **Kompensator** *(Regeleinheit im Vergaser, der dafür sorgt, dass bei Verschmutzung des Luftfilters kein Überfetten des Gemisches entsteht; die Leistung bleibt so über einen längeren Zeitraum konstant; der Filter muss erst gereinigt werden, wenn 80% der Oberfläche zugesetzt sind; ermöglicht unterbrechungsfreie Langzeiteinsätze)*
- und ein **Dekompressionsventil** *(lässt beim Startvorgang einen Teil des verdichteten Gemisches aus dem Zylinder entweichen, was die Zugkraft am Anwerfseil deutlich reduziert; Vorteile: Bedienungsperson wird entlastet sowie das ganze Anwerfsystem des Motorgeräts geschont)*
- sowie ein **Antivibrationssystem** *(Pufferelemente verhindern weitgehend, dass sich Motorschwingungen auf Hände und Füsse übertragen; schont Kräfte beim Freihandschneiden)*

Optional gibt es den Trennschleifer im Strassenbau in Kombination mit einem **Führungswagen**, um Reparaturen schnell, sauber und exakt ausführen zu können. Da sich die Geräte mit dem montierbaren Führungswagen befördern lassen, ist eine wirtschaftliche Nutzung auch bei wechselnden Standorten gewährleistet.



wichtige Bauteile



Maschinenummer

- 1 Verschlusschraube
- 2 Filterdeckel
- 3 Kraftstoffhandpumpe
- 4 Vergasereinstellschrauben
- 5 Anwerfgriff
- 6 Spannmutter
- 7 Schutz
- 8 Verstellhebel
- 9 Trennschleifscheibe
- 10 Tankverschluss (*Bajonett*)
- 11 Wasseranschluss
- 12 Funkenschutzgitter (*länderabhängig*)
- 13 Griffrohr
- 14 Dekompressionsventil
- 15 Kappe für Zündkerzenstecker
- 16 Startklappenhebel (*Choke*)
- 17 Gashebelsperre
- 18 hinterer Handgriff
- 19 Kombihebel
- 20 Gashebel
- 21 Schalldämpfer
- 22 vordere Druckscheibe
- A - C Sicherheitsaufkleber

3.4 Technische Daten

STIHL TS 700	Einzylinder - Zweitaktmotor
Gewicht <i>(ohne Trennschleifscheibe)</i>	11, 6 kg <i>(unbetankt)</i>
Hubraum	98,5 cm ³
Leistung	5 kW (6,8 PS) bei 9300 Umdrehungen / min
Leerlaufdrehzahl	2200 Umdrehungen / min
Tankinhalt	1,2 l <i>(Aspen oder STIHL Moto Mix)</i>
Trennschleifscheiben	35 cm <i>(Aussendurchmesser)</i>
Max. Schnitttiefe	12,5 cm

3.5 Betrieb

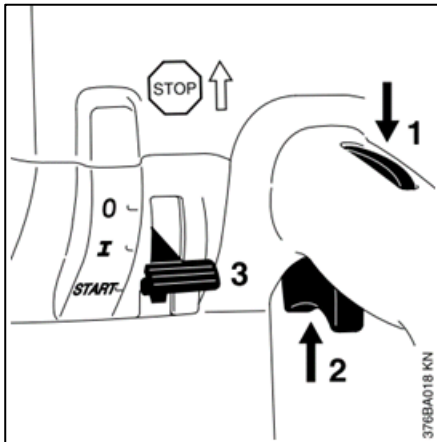
3.5.1 Erstellen der Betriebsbereitschaft

- Trennschleifer auf betriebssicheren Zustand überprüfen
(darf wegen Unfallgefahr nur in betriebssicherem Zustand betrieben werden)
 - Kraftstoffsystem auf Dichtheit überprüfen *(bei Undichtheit Brandgefahr)*
 - Eignung, einwandfreien Zustand und festen Sitz der Trennschleifscheibe überprüfen
 - festen Sitz des Schutzes überprüfen
(bei loseem Schutz Fachhändler aufsuchen)
 - Gashebel, Gashebelsperre und Kombischieber auf Leichtgängigkeit hin überprüfen *(Gashebel muss von selbst in die Leerlaufstellung zurückfedern)*
 - Zustand der Handgriffe überprüfen *(sauber, trocken, frei von Öl und Schmutz → Voraussetzungen zur sicheren Führung)*
 - Standort für den Motorstart wählen
 - mind. 3 m vom Tankort entfernt auf ebenem, festem Untergrund
 - Trennschleifscheibe darf weder den Boden berühren noch sich im Schnitt befinden
 - für Nasseinsätze ausreichend Wasser bereitstellen
(z. B. mobiler 10 l Druckwasserbehälter STIHL, der für Arbeitsorte ohne Wasseranschluss für einen sauberen Nassschnitt ohne Staubentwicklung sorgt)

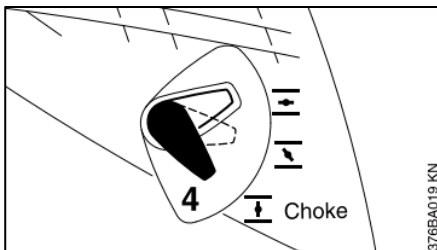


3.5.2 Inbetriebsetzung

Motor starten

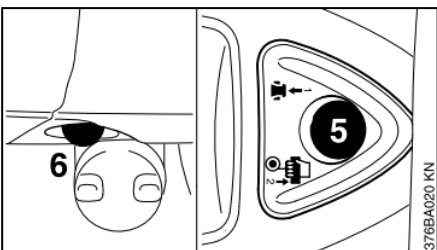


- 1 Gashebelsperre (1) drücken und gleichzeitig Gashebel (2) drücken
(beide Hebel gedrückt halten)
- 2 Kombihebel (3) auf **START** schieben und ebenfalls festhalten
- 3 Gashebel, Kombihebel und Gashebelsperre nacheinander loslassen = **Startgasstellung**



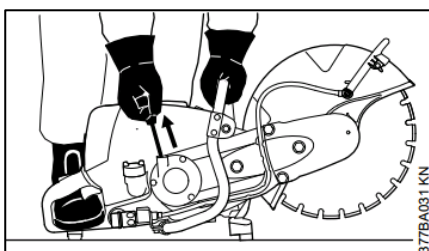
- 4 Startklappenhebel (4) abhängig von der **Motortemperatur** einstellen

 **bei kaltem Motor** (unten Choke)



Knopf (5) des Dekompressionsventils vor jedem Startvorgang drücken

Kraftstoffhandpumpenbalg (6) 7-10 mal drücken (oder gedrückt halten) - auch wenn der Balg noch mit Kraftstoff gefüllt ist (vergleichbar mit Tupfer; Überlauf erzeugt kein Absaufen)



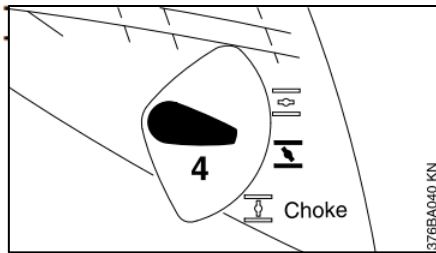
- 5 Trennschleifer mit der linken Hand am Griffrohr

fest an den Boden drücken (Daumen unter dem Griffrohr), mit dem rechten Fuss in den hinteren Handgriff treten

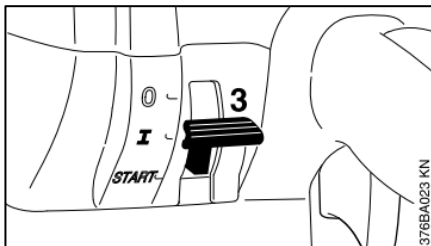
mit der rechten Hand den Anwerfgriff langsam bis zum Anschlag herausziehen - dann schnell und kräftig durchziehen (Anwerfseil nicht bis zum Seilende herausziehen)

Hinweis:

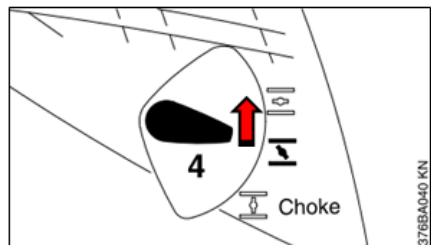
Anwerfgriff des Starterseils nicht zurück-schnellen lassen (**Bruchgefahr!** entgegen der Ausziehrichtung dosiert zurückführen, damit sich das Anwerfseil richtig aufwickelt)



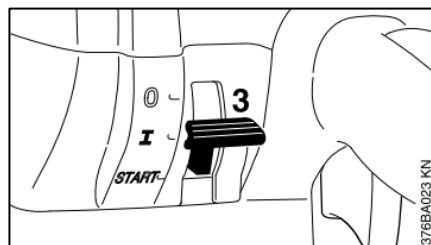
Position Startklappenhebel **nach der ersten Zündung** (*mittlere Position*)



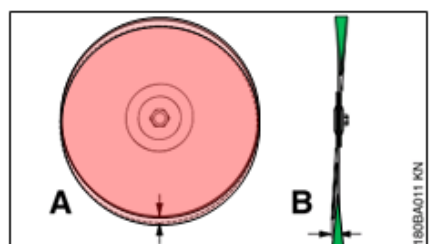
sobald der Motor läuft, Gashebel durchdrücken und Motor **ca. 30 sec** mit **Vollgas** warmlaufen lassen (*die Trennschleifscheibe läuft einige Zeit weiter, wenn der Gashebel losgelassen wird*)
Verletzungsgefahr durch Nachlaufeffekt!!



Position Startklappenhebel **nach der Warmlaufphase** (*obere Position*) oder bei erneuten Einsätzen
(*auch wenn der Motor schon gelaufen, aber noch kalt ist*)



Kombihebel (3) springt bei Betätigung des Gashebels in die Normalstellung
(*kann bei erneutem Starten auch direkt in dieser Position belassen werden*)



6. Rotation der Trennschleifscheibe bezüglich **Rund- (A)** und **Planlauf (B)** beobachten
Eine zu grosse Rundlaufabweichung (A) **überlastet einzelne Diamantsegmente, die sich dabei erhitzen**. Dies kann zu **Spannungsrissen** im Stammblatt oder zum **Ausglühen einzelner Segmente** führen.

Planlaufabweichungen (B) erzeugen eine **höhere Wärmebelastung** und **breitere Schnittfugen**.

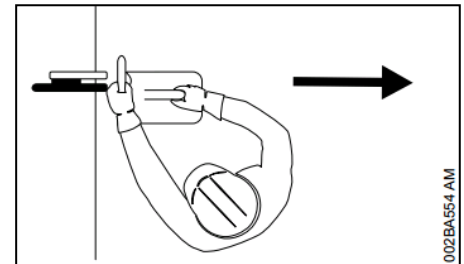
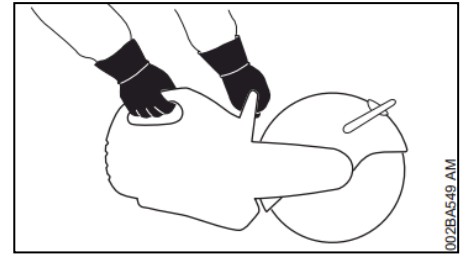
Bei richtig eingestelltem Vergaser darf sich die Trennschleifscheibe im Motorleerlauf nicht drehen.

Der Trennschleifer ist einsatzbereit.

3.5.3 Arbeiten mit dem STIHL TS 700

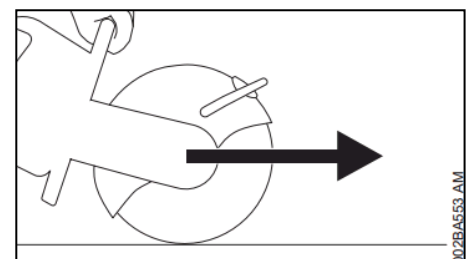
Handgehaltenes Trennen

- Motorgerät immer mit beiden Händen festhalten; rechte Hand am hinteren Handgriff - auch bei Linkshändern; zur sicheren Führung Griffrohr und Handgriff mit den Daumen fest umfassen
- darauf achten, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Trennschleif - scheibe befindet; auf genügend Freiraum achten (*für Benutzer und abzutrennenden Teil*)



Tätigkeitsumfang

- mit Diamanttrennschleifscheiben nur nass trennen (*zur Staubbindung mind. 0,6 l Wasser / min mittels Druckbehälter zuführen*)
- den Trennschleifer nur zum Trennschleifen benutzen (*nicht zum Abhebeln oder Wegschaufeln von Gegenständen geeignet*)
- nicht seitlich schleifen oder schrappen
- nicht auf den Trennschleifer drücken
- Trennschleifscheibe gerade im Schnittpalt führen, nicht verkanten oder einer Seitenbelastung aussetzen
- erst Trennrichtung bestimmen, dann Trennschleifer ansetzen; Trennrichtung dann nicht mehr verändern (*erfolgte Trennschnitte nicht mit dem Trennschleifer korrigieren*)
- wegziehen; der Trennschleifer zieht vom Benutzer nach vorne weg, wenn die Trennschleifscheibe den zu schneidenden Gegenstand von oben berührt (*nie mit dem Gerät in der Trennfuge stossen oder schlagen; Gerät nicht in die Trennfuge fallen lassen; Bruchgefahr!*)

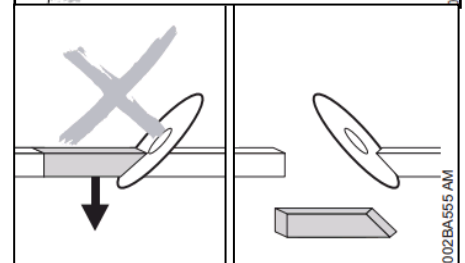
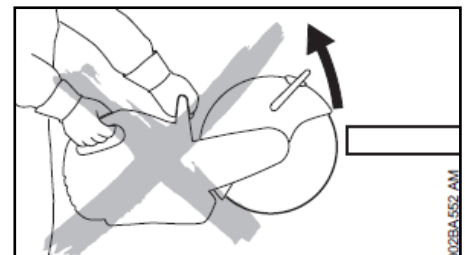
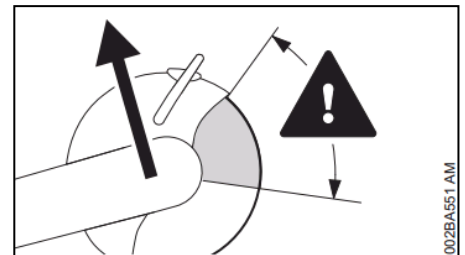


- Trennschleifscheibe öfter prüfen (*sofort ersetzen, wenn sich Risse, Wölbungen oder andere Schäden, z. B. Überhitzung, zeigen; durch Bruch Unfallgefahr!*)
- beim Trennen von Stahl durch glühende Werkstoffpartikel auf Brandgefahr achten!
- für ausreichenden Luftaustausch sorgen (*vor allem in Gräben und Senken*)
Das Motorgerät erzeugt giftige Abgase, sobald der Motor läuft. Diese können geruchlos und unsichtbar sein und unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Benzol enthalten.

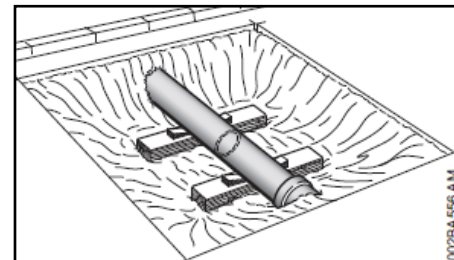


Reaktionskräfte

- Die am häufigsten auftretenden Reaktionskräfte sind **Rückschlag** und **Hineinziehen**.
Gefahr durch Rückschlag (*Rückschlag kann zu tödlichen Verletzungen führen*) Bei einem Rückschlag (*Kickback*) wird der Trennschleifer plötzlich und unkontrollierbar zum Benutzer geschleudert. Dieser entsteht z. B. wenn
 - die Trennschleifscheibe eingeklemmt wird (*vor allem im oberen Viertel*)
 - durch Reibungskontakt mit einem festen Gegenstand stark abgebremst wird
- durch überlegtes Arbeiten Rückschlaggefahr vermindern
- Keilwirkung vermeiden, das abgetrennte Teil darf nicht die Trennschleifscheibe abbremsen
- niemals Diamant-Trennschleifscheiben mit seitlicher Beschichtung verwenden, da diese im Schnitt verklemmen und zu einem extremen Rückschlag führen können (*Unfallgefahr!*)

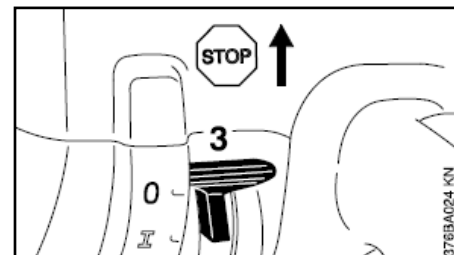


- zu trennende Gegenstände dürfen nicht hohl liegen und müssen gegen Wegrollen, Wegrutschen, und Schwingungen gesichert sein (z. B. freigelegtes Rohr stabil und tragfähig unterbauen, gegebenenfalls Keile verwenden)



3.5.4 Ausserbetriebsetzung

- Motor abstellen (Kombihebel (3) auf STOP bzw. 0)



3.5.5 Störungen

Störungen	Ursache	Behebung
unsaubere Kanten oder Schnittflächen, Schnitt verläuft	Rund - oder Planabweichung	Fachhändler aufsuchen
starker Verschleiss an den Seiten der Segmente	Trennschleifscheibe taumelt	neue Trennschleifscheibe verwenden
unsaubere Kanten, Schnitt verläuft; keine Schnittleistung, Funkenbildung	Trennschleifscheibe ist stumpf; Aufbauschneiden bei Trennschleifscheiben für Stein	Trennschleifscheibe für Stein durch kurzzeitiges Schneiden in abrasivem Material schärfen; Trennschleifscheibe für Asphalt durch neue ersetzen
schlechte Schnittleistung, hoher Segmentverschleiss	Trennschleifscheibe dreht in die falsche Richtung	Trennschleifscheibe in der richtigen Drehrichtung montieren
Ausrisse oder Risse in Stammbblatt und Segment	Überlastung	neue Trennschleifscheibe verwenden
Kernverschleiss	schneiden in falschem Material	neue Trennschleifscheibe verwenden; Trennschichten von verschiedenen Materialien beachten

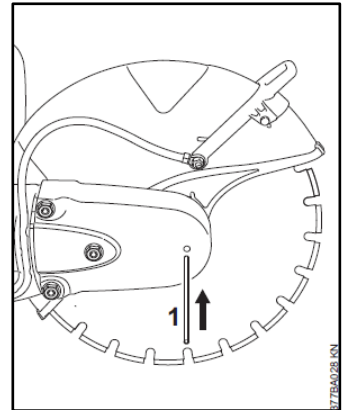
3.6 Wartung durch den Matw

Trennschleifscheibe einsetzen / wechseln

- erfolgt nur bei nur bei abgestelltem Motor
(*Kombihebel auf STOP bzw. 0*)

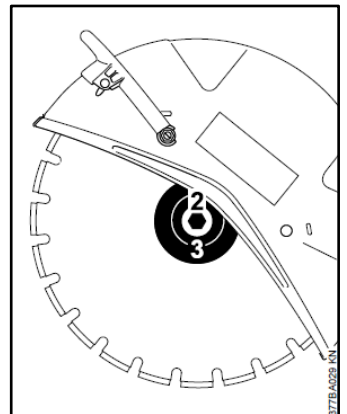
Welle blockieren

- Steckdorn (1) durch die Bohrung im Riemenschutz stecken
- Welle mit dem Kombischlüssel drehen, bis der Steckdorn (1) in eine der dahinterliegenden Bohrungen greift



Trennschleifscheibe ausbauen

- Sechskantschraube (2) mit dem Kombischlüssel lösen und herausdrehen
- vordere Druckscheibe (3) und Trennschleifscheibe von der Welle abnehmen



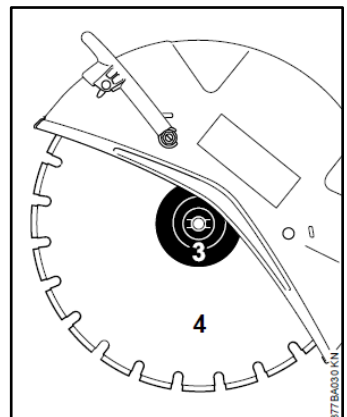
Trennschleifscheibe einsetzen

- Trennschleifscheibe (4) einsetzen

WARNUNG:

Bei Diamant-Trennschleifscheiben Drehrichtungspfeile beachten!

- vordere Druckscheibe (3) auflegen
- Arretiernasen der vorderen Druckscheibe (3) müssen in die Nuten der Welle eingreifen
- Sechskantschraube eindrehen und mit dem Kombischlüssel fest anziehen (*bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels Anziehdrehmoment beachten*)
- Steckdorn aus dem Riemenschutz ziehen



weitere Wartungstätigkeiten (siehe Gebrauchsanleitung)

- Luftfilter / Keilrippenriemen wechseln
- Vergaser einstellen (*Standardeinstellungen / etc.*)
- evtl. Funkenschutzgitter reinigen / ersetzen
- Wartungsumfang und - Intervalle

