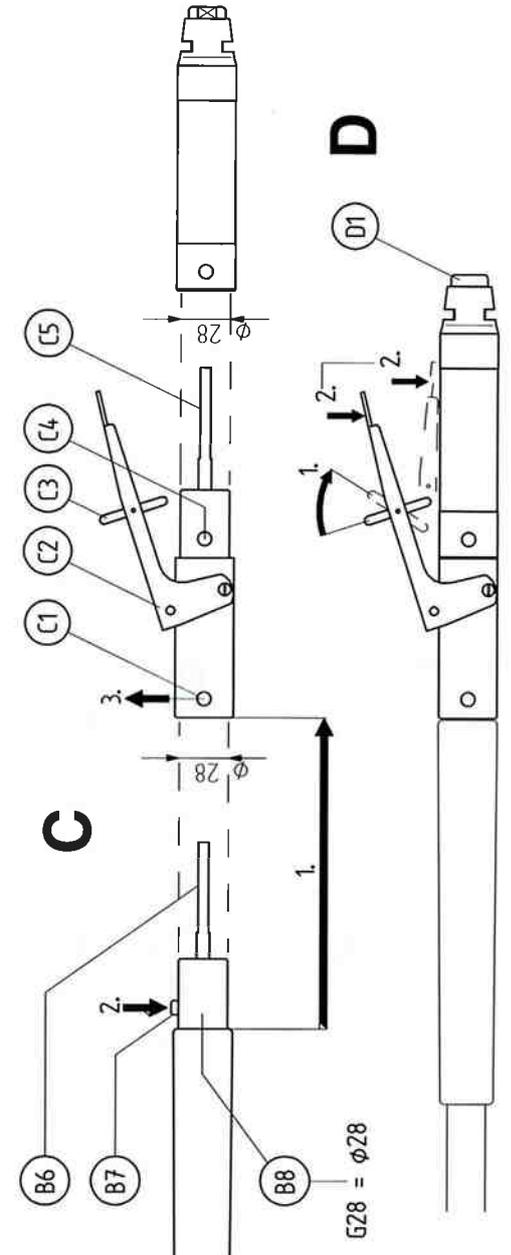
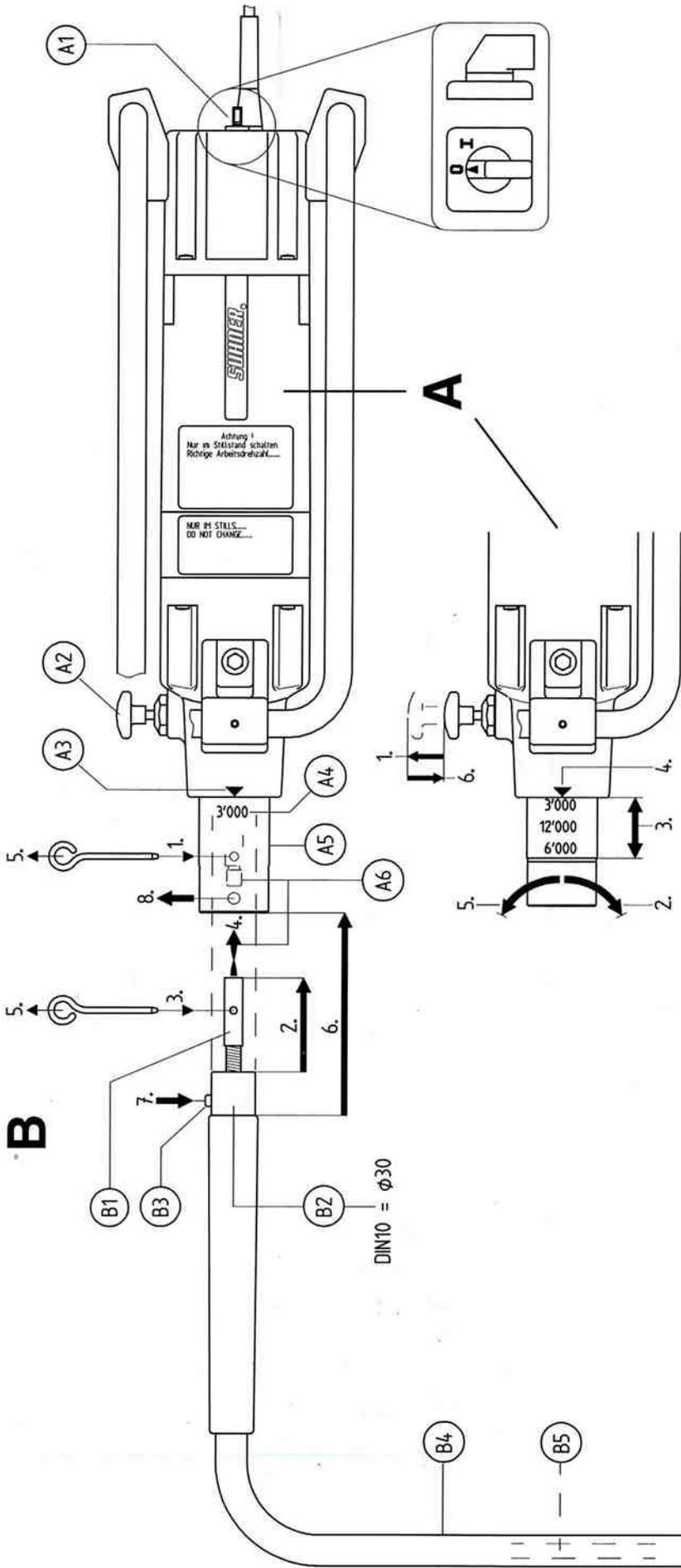




ROTOSTAR

- (D) GEBRAUCHSANLEITUNG**
Bitte lesen und aufbewahren.
- (GB) OPERATING INSTRUCTIONS**
Please read and save these instructions.
- (F) INSTRUCTIONS D'UTILISATION**
Prière de lire et de conserver.
- (I) ISTRUZIONI PER L'USO**
Si prega di leggere le istruzioni e di
conservarle.
- (E) INSTRUCCIONES DE USO**
Lea y conserve estas instrucciones por favor.



B

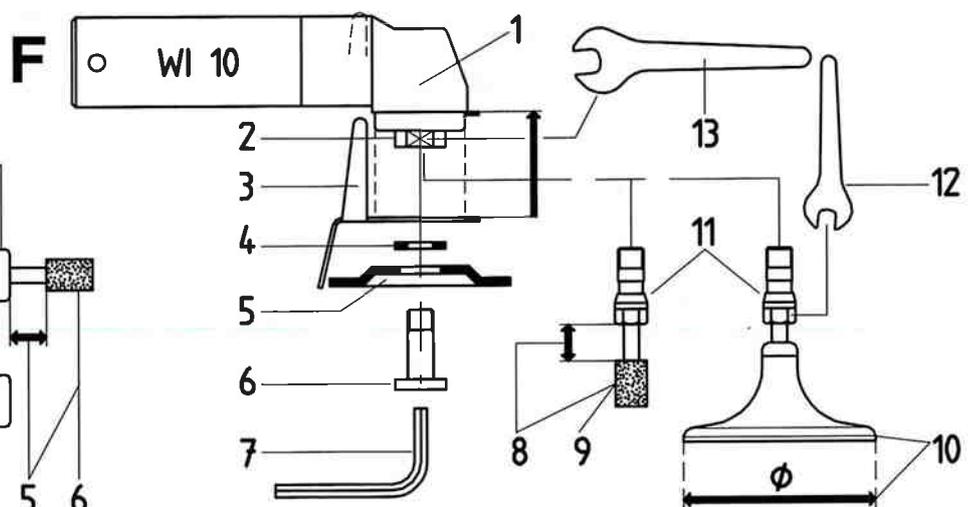
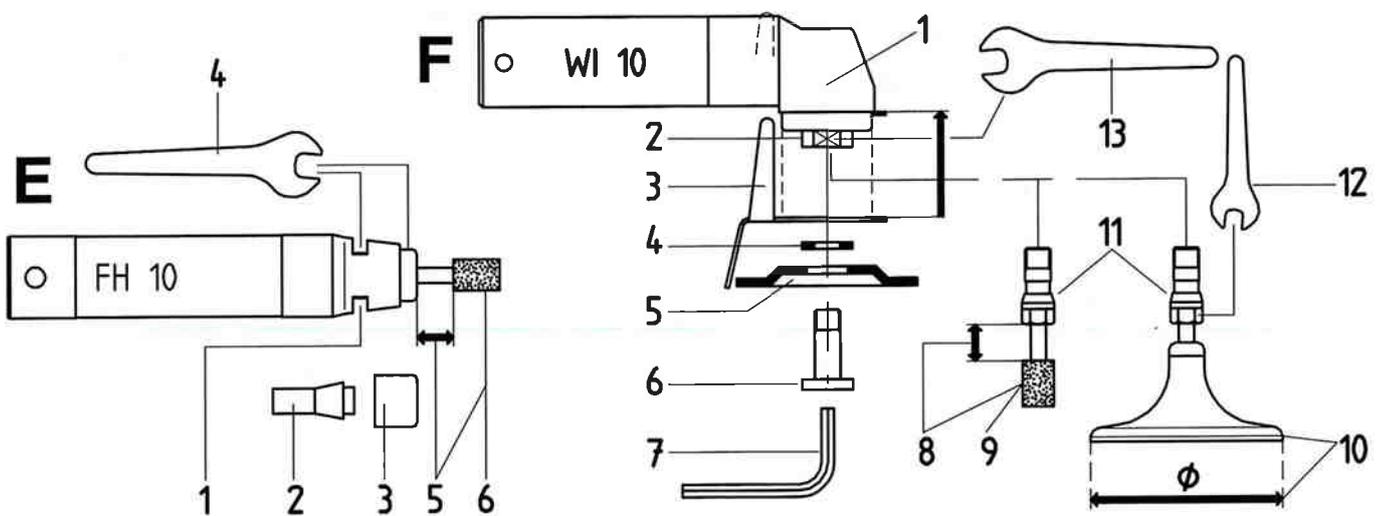
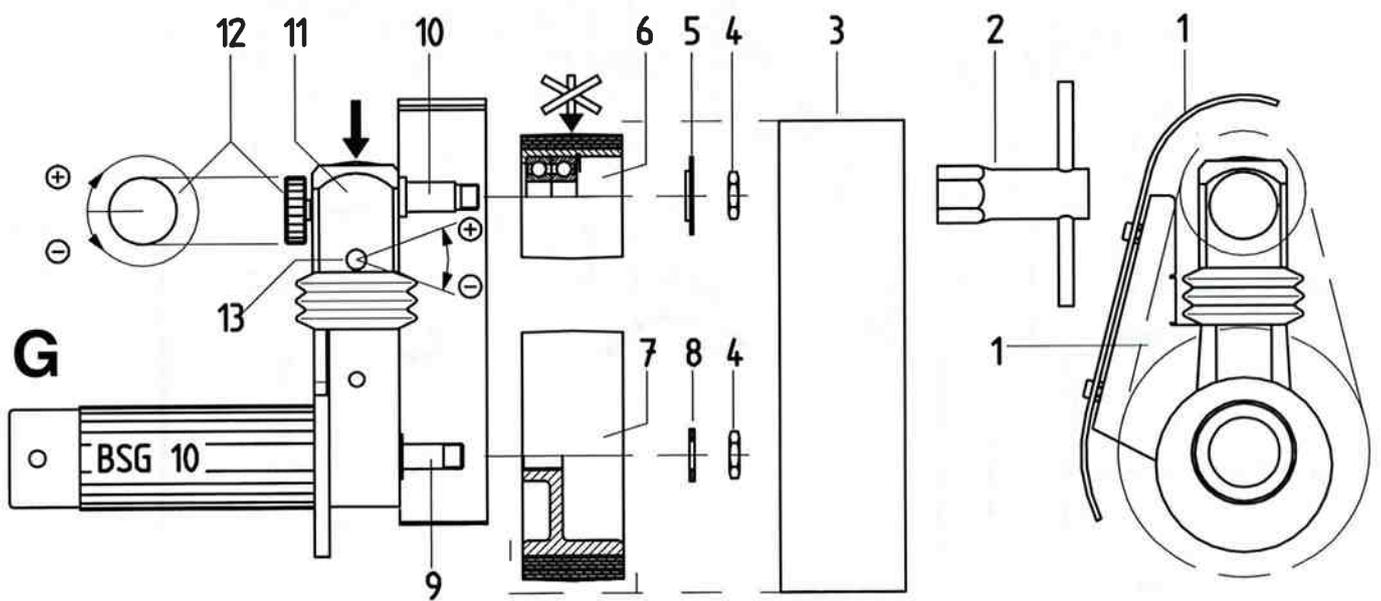
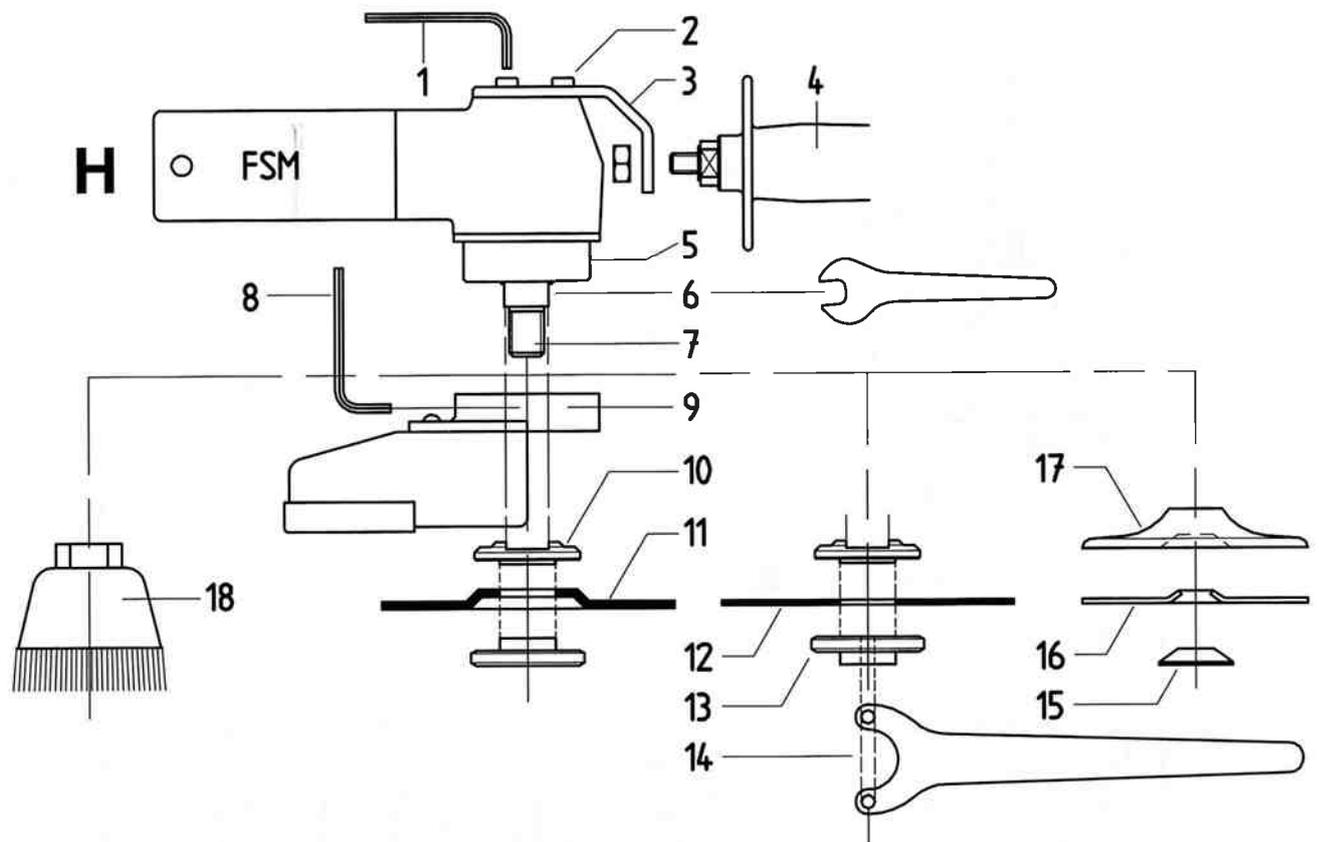
C

D

Adhörung!
Nur im Stillstand schalten!
Richtige Arbeitsdrückkraft...

NE STILLS...
DO NOT CHANGE...

SUMNER





1. Rotostar : Technische Daten
2. Biegsame Welle
3. Inbetriebnahme :
 - 3.1 Einstellen der Arbeitsdrehzahl
 - 3.2 Anschliessen der Biegsamen Welle
 - 3.3 Anschliessen der Abschalt-Kupplung SAK
 - 3.4 Anschliessen von Handstücken
 - 3.5 Inbetriebnahme mit SAK
4. Zubehör : FH10, W110, BSG10, FSM

1. Rotostar

siehe Abb. A

Maschinenelemente:

A1 Ein- / Auschalter	A3 Drehzahl - Bezugspeil	A4 Drehzahlen	A5 Exzenter
A2 Arretierstift		A6 Motor-Kupplung	

Technische Daten

Universalmotor für Einphasen - Wechselstrom

Leistungsaufnahme :	1' 700 Watt
Leistungsabgabe:	1' 250 Watt
Schutzisoliert	Schutzklasse II
Spannung (siehe Ersatzteil-Liste)	diverse
Sanftanlauf für ruckfreies Anlaufen	nur bei 230 V
Selbstabschaltende Kohlebürsten	2
Gewicht ohne Welle :	10 kg
Leerlaufdrehzahlen	12 '000 min ⁻¹ 6 '000 min ⁻¹ 3 '000 min ⁻¹
Schalldruckpegel CEN/TC 255 N	89 dB (A)
Schalleistungspegel	102 dB (A)
Biegsame Wellen-Anschluss DIN 10 =	M10 siehe A6
Für Biegsame Wellen Typ :	NA 12 DIN 10 / G28 siehe B2 B8 (siehe Katalog) NA 10 DIN 10 / G28

Vibrationsmesswerte	ISO / DIS 8662-4
Handstück Typ:	Testscheibe: Messwert: Exzenterstufe:
FH10	Ø 80 x 10 < 2,5 m/s ² 12 '000 min ⁻¹
W110	Ø 50 x 6 < 2,5 m/s ² 12 '000 min ⁻¹
BSG 10	Ø 100 x 25 < 2,5 m/s ² 6 '000 min ⁻¹
FSM 1:1	Ø 180 x 6 < 2,5 m/s ² 6 '000 min ⁻¹

Wartung

- Maschine trocken und sauber aufbewahren
- Kühlluftöffnungen müssen freigehalten werden
- Vor allen Wartungsarbeiten Stecker aus der Steckdose ziehen
- Das Getriebebeschmierfett nach jedem zweiten Kohlebürsten wechsel erneuern lassen. Diese Arbeiten führt Ihr SUHNER - Service-Center sachgemäss und schnell aus
- Anschlusskabel regelmässig kontrollieren. Beschädigte Kabel unbedingt ersetzen lassen
- Reparaturen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen
- Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn die Maschine unzerlegt zurückgesandt wird

2. Biegsame Welle

siehe Abb. B

Maschinenelemente :

B1 Gewinde-Kupplung M10	B4 Schutzschlauch
B2 Schlauchkupplung DIN10	B5 Wellenseele
B3 Arretierknopf	B6 Mitnehmer
	B7 Arretierknopf
	B8 Schlauchkupplung G28

Typ: NA 10 DIN 10/G28	zul. Antriebsdrehzahl bis	15 '000 min ⁻¹
Typ: NA 12 DIN 10/G28	zul. Antriebsdrehzahl bis	12 '000 min ⁻¹

Wartung

- Biegsame Welle trocken und sauber aufbewahren.
- Bei täglichem Gebrauch: Einmal monatlich neu schmieren. Wellenseele B5 aus Schutzschlauch B4 ziehen. Wellenfett entfernen. Wellenseele B5 nur leicht mit SUHNER Wellenfett schmieren. 1kg Dose Best.-Nr. 904 832
- Neue Wellen oder frisch gefettete Wellen brauchen Einlaufzeit
- Schlauchkupplungen B2 B8 vor Gebrauch reinigen. Verschlossene Schlauchkupplungen führen zu erhöhter Vibration und Lärm. Der Schutzschlauch B4 ist dann auszuwechseln. (siehe Ersatzteilleiste)

3.1 Einstellen der Arbeitsdrehzahl (Exzenter-Schaltung) siehe Abb. A

- Drehzahlwechsel nur bei ausgeschalteter Maschine. A1 Warten bis Getriebe völlig stillsteht. Netzstecker ziehen.
- Vergewissern Sie sich dass die gewünschte Drehzahl A4 für das eingesetzte Werkzeug und das Handstück zulässig ist.

1. Arretierstift A2 herausziehen.
2. Exzenter A5 bis auf Anschlag nach rechts drehen. Arretierstift A2 loslassen.
In dieser Position müssen alle Drehzahlstufen sichtbar sein.
3. Exzenter A5 axial verschieben bis die richtige
4. Arbeitsdrehzahl A4 vor dem Drehzahl-Bezugspeil A3 steht.
5. Exzenter A5 vollständig nach links drehen.
6. Arretierstift A2 muss deutlich einrasten.
7. Vergewissern Sie sich dass die richtige Arbeitsdrehzahl direkt und mittig vor dem Drehzahl-Bezugspeil A3 steht. Rastet der Arretierstift nicht ein oder die gewählte Drehzahl wird nicht mittig angezeigt ist der Vorgang ab Punkt 1 zu wiederholen.

- Hinweis: Sofern die Maschine ständig in gleicher Getriebebestellung benützt wird, wöchentlich 1 mal kurz in allen Drehzahl-Stufen laufen lassen. (dadurch wird das Getriebe wieder ausreichend geschmiert und vorzeitiger Verschleiss verhindert)

3.2 Anschliessen der Biegsamen Welle an den Motor siehe Abb. A+B

- 1 Dorn in Arretierloch stecken.
- 2 Gew.-Kuppl. B1 etwas aus der Schlauchkupplung B2 ziehen.
- 3 Zweiten Dorn durch Querloch an der Gewinde-Kupplung B1 stecken und diese damit
- 4 auf die Motor-Kupplung A6 sicher aufschrauben.
- 5 Dorne entfernen.
- 6 Schlauchkupplung B2 in die Aufnahmebohrung am Exzenter A5 stecken.
- 7 Arretierknopf B3 niederdrücken und Schlauchkupplung B2 vollständig einschieben.
- 8 Arretierknopf B3 muss im Arretierloch deutlich einrasten. Vergewissern Sie sich, dass der Arretierknopf B3 richtig eingerastet ist. Gegebenenfalls Schlauchkupplung B2 verschieben / drehen bis Arretierknopf B3 einrastet.

3.3 Anschliessen der Abschalt-Kupplung SAK (Zubehör) siehe Abb. C

Maschinenelemente :

C1 Arretierloch	C3 Einschaltsperr	C5 Mitnehmer
C2 Hebel	C4 Arretierknopf	

Verwenden Sie zur Erhöhung der Sicherheit die Abschalt-Kupplung Typ SAK G28.

- 1 Schlauchkupplung B8 in die Aufnahmebohrung stecken.
- 2 Arretierknopf B7 niederdrücken und Schlauchkupplung B8 vollständig einschieben.
- 3 Arretierknopf B7 muss im Arretierloch C1 deutlich einrasten. Vergewissern Sie sich dass der Arretierknopf B7 richtig eingerastet ist. Gegebenenfalls Schlauchkupplung B8 verschieben / drehen bis Arretierknopf B7 richtig einrastet.

3.4 Anschliessen von Handstücken

siehe Abb. C

Das Anschliessen von Handstücken entspricht dem unter Punkt 3.3 beschriebenen Vorgehen.

Hinweis: Die Handstücke W110, BSG10 und FSM sind zur leichteren Handhabung auf der Schlauchkupplung drehbar.

3.5 Inbetriebnahme mit Abschalt-Kupplung SAK Abb.D

Nur bei ausgeschalteter Maschine ! A1

- 1 Einschaltsperr C3 vorschieben
- 2 Hebel C2 vollständig niederdrücken. Gegebenenfalls durch drehen der Arbeitsspindel D1 und wiederholtes niederdrücken C2 in Einschaltstellung bringen.
- Hinweis : Diese leistungsstarke Maschine erzeugt beim Einschalten ein hohes Anlauf-Moment. Nehmen Sie daher eine stabile Stellung ein. Halten Sie das Handstück (Apparat) sicher und fest. Antriebsmotor einschalten. A1 (Motor läuft sofort an)
- Auskuppeln erfolgt durch loslassen des Hebels C2. Die Drehmoment-Übertragung zum Handstück wird unterbrochen. Die Einschaltsperr C3 verhindert selbstständiges Einkuppeln.
- Maschine ausschalten um Hebel C2 erneut in Einschaltstellung zu bringen !

4.0 Zubehör : Wichtige Hinweise

Wartung der Handstücke allgemein

- Täglich von Schleifstaub reinigen
- Nicht in Flüssigkeiten einlegen
- Lager sind Lebensdauer geschmiert
- Getriebefett alle 12 Monate wechseln (diese Arbeiten verichtet ihr *SUHNER* - Service-Center schnell und fachgerecht)
- Verschleisssteile siehe jeweilige Ersatzteilleiste

Werkzeugwechsel allgemein

- Vor jedem Werkzeugwechsel Motor ausschalten. Netzstecker ziehen.
- Spanngarnitur vor dem Montieren reinigen
- Auf einwandfreien Rundlauf achten und nur vibrationsarme Werkzeuge verwenden. Dabei unbedingt auf die zulässige Drehzahl achten.

4.1 FH 10 Gerades Handstück

siehe Abb. E

Aufnahmebohrung	Typ :	G28	= \varnothing 28
Spannzangen	bis	\varnothing 8	siehe Katalog
Gewicht		0,55	kg
Zul. Antriebsdrehzahl bis		15' 000	min ⁻¹
Für Biegsame Welle	Typ :	NA 10	DIN 10 / G28

Maschinenelemente :

1 Spindel	2 Spannzange	3 Überwurfmutter	4 Schlüssel sw 18 (2x)
-----------	--------------	------------------	--------------------------

Verwendbare Werkzeuge

- 5 Frässtifte, Schleiffinger, Gummiträger-Schleifkappen
- 6 Schleifstifte: Bezüglich offene Schaftlänge und davon abhängige Drehzahl unbedingt die Schleifstift-Packungsbeilage beachten.

Werkzeugwechsel

Spindel 1 mit Schlüssel 4 festhalten und die Überwurfmutter 3 mit Schlüssel 4 lösen oder spannen.

4.2 WI 10 Winkelhandstück siehe Abb. F

Getriebeübersetzungen ca.	i	= 1:1	
Aufnahmebohrung	Typ :	G28	= \varnothing 28 mm
Spannzangen bis		\varnothing 8	mm siehe Katalog
Gewicht		0,55	kg
Zul. Antriebsdrehzahl bis		15' 000	min ⁻¹
Für Biegsame Welle	Typ :	NA 10	DIN 10 / G28

Maschinenelemente :

1 Getriebekopf	6 Spannbolzen	10 Elastische Schleifteller..
2 Spindel	7 Schlüssel sw 5	11 Spannzange
3 Handschutz	8 Fräser	12 Schlüssel sw 11
4 Scheibe	9 Schleifstifte.....	13 Schlüssel sw 17
5 Schrupp / Trennscheibe		

Verwendbare Werkzeuge

Generell: Schäfte möglichst bis fast zum Anschlag in die Spannzange 11 einführen.

- 10 Elastische Schleifteller bis \varnothing 75 mm
- 9 Frässtifte, Schleiffinger, Gummiträger-Schleifkappen
- 8 Schleifstifte: Bezüglich offene Schaftlänge und davon abhängige Drehzahl unbedingt die Schleifstift-Packungsbeilage beachten.
- 5 Faserstoffarmierte Schrupp- und Trennscheiben bis \varnothing 75 mm und 9,5 mm Dicke. Bohrung \varnothing 10 mm.

Werkzeugwechsel

- Spindel 2 mit Schlüssel 13 festhalten.
- Spannzange 11 mit Schlüssel 12 lösen oder spannen.
- Spannbolzen 6 mit Schlüssel 7 lösen oder spannen.

4.3 BSG 10 Bandschleifgerät siehe Abb. G

Typ :	BSG 10/35	BSG 10/50
Schleifband B x L	35 x 450	50 x 450
Aufnahmebohrung		G28 = \varnothing 28
Gewicht		1,59 kg
Zul. Antriebsdrehzahl bis		7' 000 min ⁻¹
Für Biegsame Welle		NA 12 DIN 10 / G28

Maschinenelemente:

1 Schutzvorrichtung	7 Grosse Kontaktrolle
2 Steckschlüssel sw 17	8 U-Scheibe
3 Schleifband	9 Antriebsspindel
4 6 kt.-Mutter	10 Aufnahmezapfen
5 Abdeckung	11 Kopfstück
6 Kleine Kontaktrolle	12 Winkel-Stellschraube
	13 Drehpunkt des Winkelkopf

Verwendbare Werkzeuge : siehe Katalog

- Schleifbänder
- Verdichtetes Faservliesband mit Gewebereinlage

Werkzeugwechsel (Band)

- Kopfstück 11 gegen eine feste Unterlage drücken. Dadurch fällt die Bandvorspannung ab.
- Nicht auf Kontaktrolle 6 drücken. Bandspann-Mechanismus blockiert sonst aus Sicherheitsgründen
- Das Schleifband von der Kontaktrolle abziehen / aufziehen

Demontage / Montage der Kontaktrollen

- Mit Steckschlüssel 2 6kt.-Muttern 4 lösen
- Kontaktrollen 6,7 abziehen
- Antriebsspindel 9 und Aufnahmezapfen 10 reinigen
- Reihenfolge der montierten Bauteile siehe Abb. G
- Mit Steckschlüssel 2 6kt.-Muttern 4 sicher anziehen (Grosse Kontaktrolle 7 dabei festhalten)
- Vergewissern Sie sich dass die 6kt.-Muttern 4 sicher angezogen sind.

Vor Inbetriebnahme

Beachten Sie vor Inbetriebnahme **auch** folgende Punkte :

- Inbetriebnahme ohne Schutzvorrichtung 1 ist nicht zulässig.
- Defekte , verschlissene oder vibrierende Kontaktrollen 6,7 sind unbedingt zu ersetzen.
- Vorjustieren : Kontaktrolle 6 mit Winkel-Stellschraube 12 plan zur Kontaktrolle 7 ausrichten.
- Probelauf : Bandlauf-Justierung bei kleinster Drehzahl vornehmen. Schleifband 3 muss mittig zur Kontaktrolle laufen
- Schleifbänder mit schlechtem Bandlaufverhalten ersetzen.
- **Offene Bandseite niemals gegen Personen richten**
- **Niemals in die offene Bandseite greifen**
- Während den Arbeiten darf nicht auf das Kopfstück 11 gedrückt werden. (Unkontrollierter Bandlauf)

4.4 FSM Winkelschleif-Apparat

siehe Abb. H	Typ :	1:1	und	2:1
Getriebeübersetzungen ca.		i = 1:1		i = 2:1
Aufnahmebohrung			G28 = \varnothing 28	
Zul. Antriebsdrehzahl bis			12' 000 min ⁻¹	
Max. Werkzeug- \varnothing bis	(max. 8'000 min ⁻¹)		180 mm	
Spindel siehe Ersatzteilleiste			M14 oder 5/8"-11	
Gewicht			1,2 kg	
Für Welle Typ :			NA 12	DIN 10 / G28

Maschinenelemente :

1 Schlüssel sw 4	10 Spannflansch
2 Schraube	11 Schruppscheibe
3 Griffflasche	12 Trennscheibe
4 Handgriff	13 Spannmutter
5 Aufnahme für Schutzhaube	14 Schlüssel zu Spannmutter
6 Schlüssel sw 17	15 Spannmutter
7 Spindel	16 Elastischer Schleifteller
8 Schlüssel sw 5	17 Fiberscheibe
9 Schutzhaube	18 Direkt aufschraubbare Werkzeuge

Griffseite wechseln : Links oder rechts

- Mit Schlüssel 1 Verschraubung 2 der Griffflasche 3 lösen bzw. sicher spannen.

Schutzhaube

Für die unter 11,12 abgebildeten und in den technischen Daten spezifizierten Schleifscheiben muss die Schutzhaube 9 unbedingt montiert, d.h. verwendet werden.

- Schutzhaube 9 über die Aufnahme 5 stülpen.
- Schutzhaube in die richtigen Position drehen (zwischen Schleifscheibe und bedienender Person) .
- Mit Schlüssel 8 Schutzhaube 9 sichern.

Verwendbare Werkzeuge

- 11,12 Faserstoffarmierte Schrupp und Trennscheiben, Lamellen-Fächer-Schleifscheiben, Diamanttrennscheiben
- 16 Elastischer Schleifteller mit Fiberscheibe 17 und Spannmutter 15, oder mit Klettenverschluss-Schleifblättern
- 18 Direkt aufschraubbare Werkzeuge

Werkzeuge wechseln

- Spindel 7 mit Schlüssel 6 festhalten.
- Spannmutter 13 (15) mit Schlüssel 14 lösen oder spannen.

Weiteres Zubehör

ist mit den dazugehörigen Bestellnummern in den *SUHNER* - Katalogen aufgeführt.

Änderungen vorbehalten.