



**Ersatzteilliste EMCOTURN 120/120P**

**Service Parts for EMCOTURN 120/120P**

**Pièces de service pour EMCOTURN 120/120P**

**EMCOTRONIC TM 02**

Ausgabe 90-9

Edition 90-9

Edition 90-9

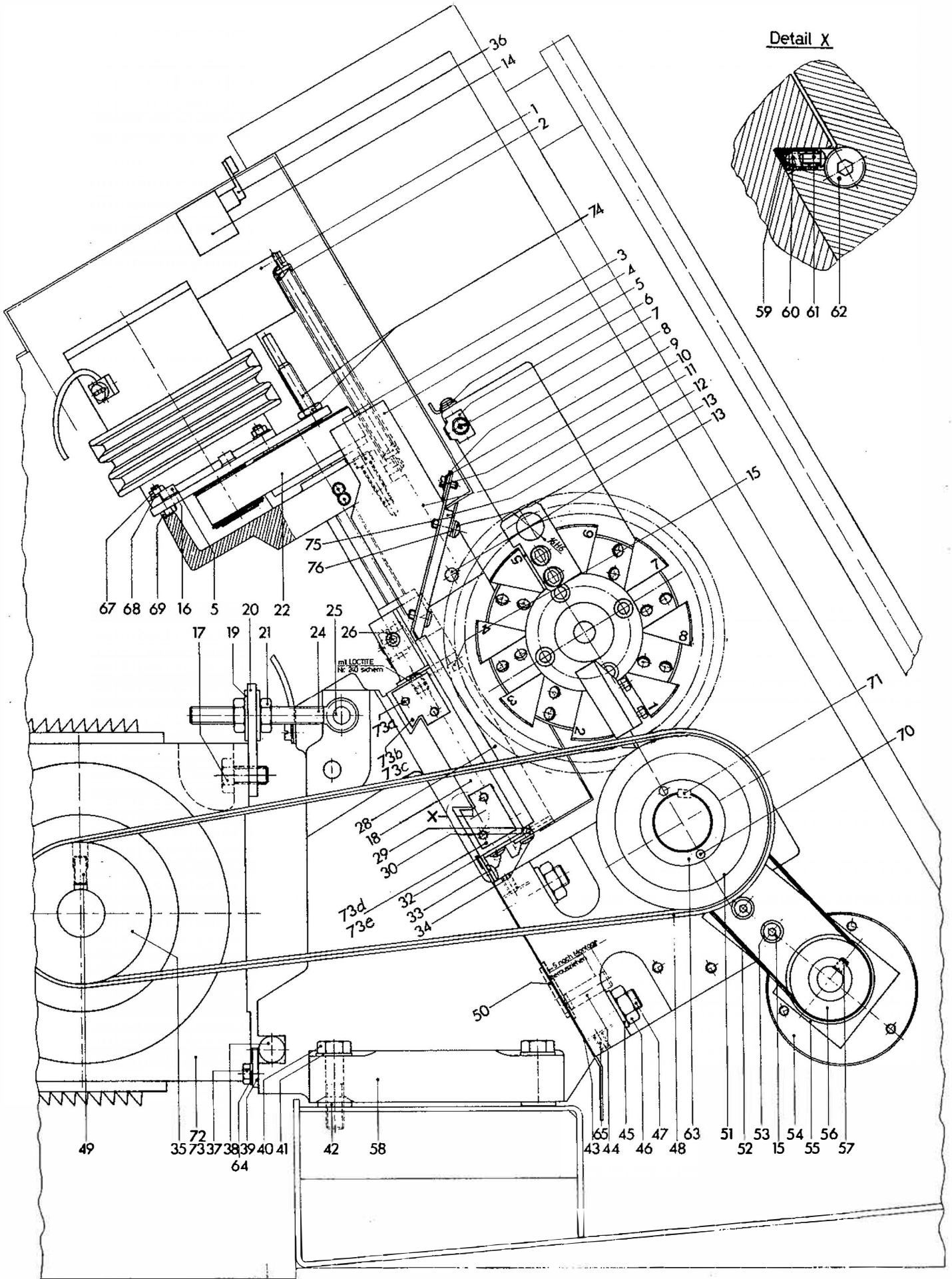
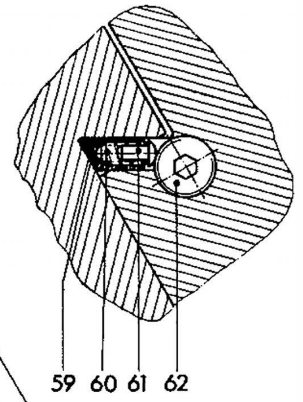
Gültig für Maschinen mit Zentralschmierung (ab Masch. Nr. A7.D5..)

Valid for machines with central lubrication attachment (from mach.no. A7.D5..)

Valable pour machines avec dispositif de graissage de central (à mach.no. A7.D5..)

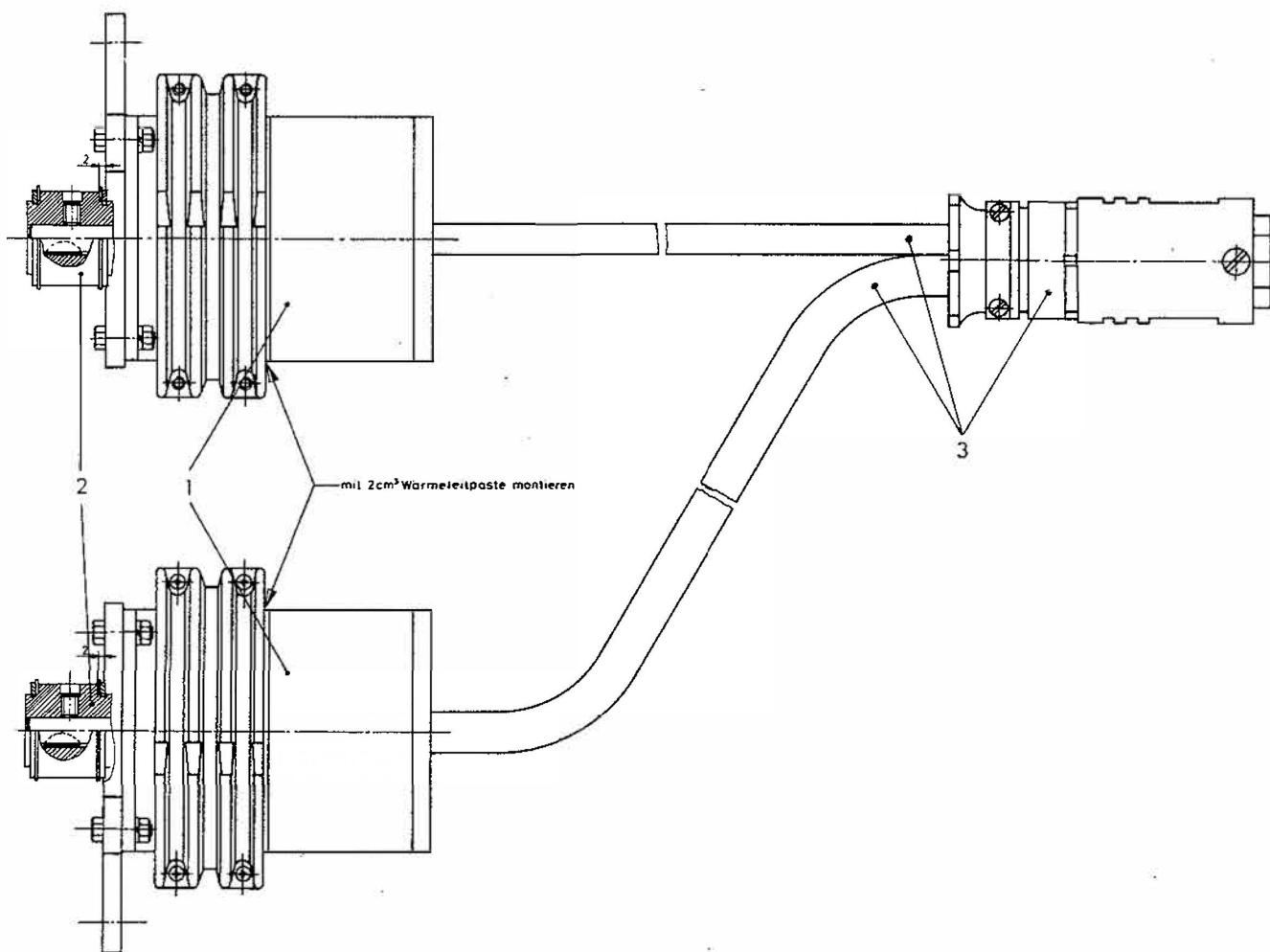
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
			<u>Bedienungswerkzeug für metrische und zöllige Version</u>	<u>Tools for metric and inch version</u>	<u>Outillage pour version métrique et en pouces</u>
	ZWZ 11 0200	SW2 DIN 911	Sechskantschraubendreher	Hexagonal key	Clé à six pans
	ZWZ 11 0250	SW2,5 DIN 911	Sechskantschraubendreher	Hexagonal key	Clé à six pans
	ZWZ 11 0400	SW4 DIN 911	Sechskantschraubendreher	Hexagonal key	Clé à six pans
	ZWZ 11 0732	7/32" DIN 911	Sechskantschraubendreher	Hexagonal key	Clé à six pans
	ZWZ 95 0810	8x10 DIN 895	Doppelmaulschlüssel	Double ended spanner	Clé plate double
	ZWZ 99 0012		Fettpresse klein	Grease gun	Pompe à graisse
			<u>nur für 120P, zöllige Version</u>	<u>only for 120P inch version</u>	<u>seulement pour 120P version en pouces</u>
	ZWZ 11 0500	SW5 DIN 911	Sechskantschraubendreher	Hexagonal key	Clé à six pans
	ZST 11 0710	6h11x100 DIN 7	Zylinderstift	Parallel pin	Tipe de position
	A7P 000 790		Zugrohrschlüssel	Connecting-tube-wrench	Clé de tube de traction

Detail X

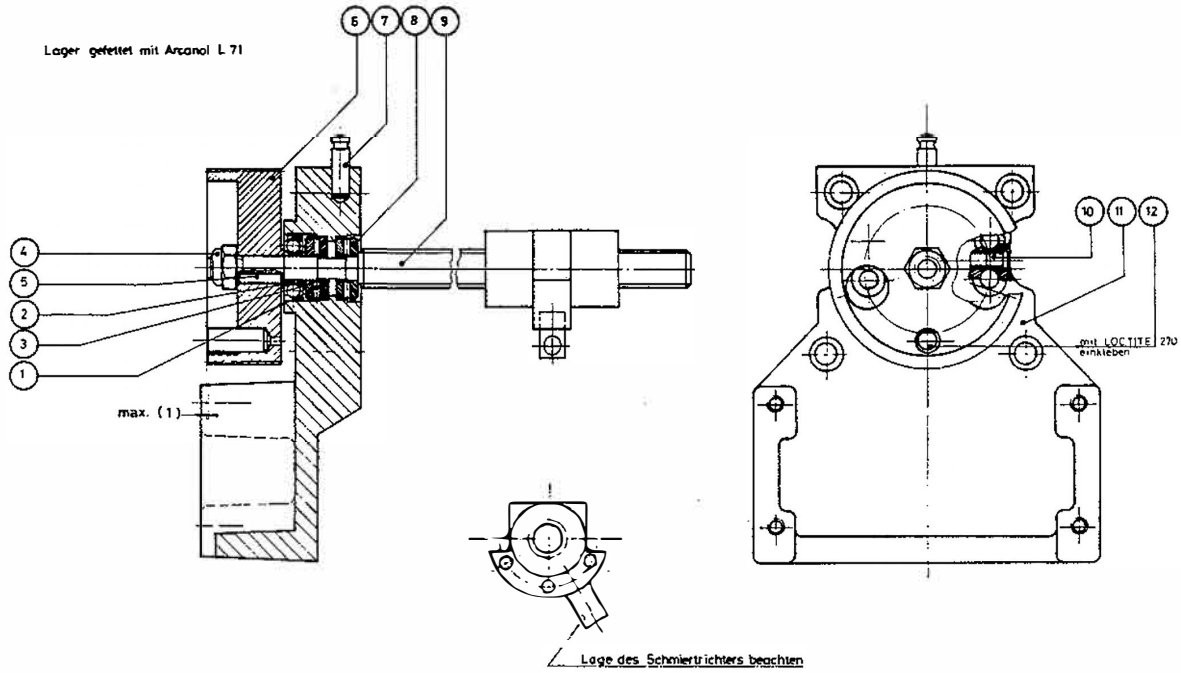


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
1	A7A 140 000		Federhalter	Spring holder	Ressort de fixation
2	ZFD 50 0127	Z-127-C	Zugfeder	Tension spring	Ressort de traction
3	ZSR 12 0625	M6x25 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
4	A7A 000 070		Schlittenabdeckung	Slide cover	Couverture du chariot
5	ZSB 25 0530	B5,3 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
6	A7B 000 330		Zeiger 1	Pointer 1	Aiguille 1
7	ZSR 63 4295	B4,2x9,5 DIN 7981	Blechschrabe	Sheet metal screw	Vis à tôle
8	A7A 150 000		Verbindungsblech	Connection sheet	Tôle de connexion
9	ZSB 25 0430	A4,3 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
10	ZSR 84 0408	M4x8 DIN 84	Zylinderschraube	Flat head screw	Vis à tête cylindrique
11	A7N 000 030		Querschlitten	Cross slide	Chariot transversal
12a	A7A 000 630		Dichtleiste 1	Sealing ledge 1	Listel d'étanchage 1
12b	A7A 000 640		Dichtleiste 2	Sealing ledge 2	Listel d'étanchage 2
13	ZSR 88 0410	M4x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
14	ZEL 21 2030		Türendschalter	Limit switch	Interr. de fin de course
15	ZSR 12 0612	M6x12 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
16	ZSR 12 0512	M5x12 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
17	ZSR 33 1020	M10x20 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
18	A7A 000 020		Kreuzschlitten	Slide	Chariot
19	ZSB 21 1050	A10,5 DIN 9021	Scheibe	Washer	Rondelle
20	A7A 000 110		Motorblech	Motor plate	Plaque de moteur
21	ZMU 34 1000	M10 DIN 934-6	Mutter	Nut	Ecrou
22	ZRM 73 5132	MXL 132Z-3/4	Zahnriemen	Timing belt	Courroie dentée
24	ZSR 44 1090	M10x90 DIN 444-5.6	Augenschraube	Eye bolt	Anneau plat à vis
25	ZST 74 1035	10x35 DIN 1474-6.3	Steckerbstift	Grooved pin	Goupille de position
26	ZSR 12 0420	M4x20 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
28a	A7A 000 090		Blech links	Sheet left	Tôle gauche
28b	A7A 000 080		Blech rechts	Sheet right	Tôle droit
29	A7A 000 350		Abstreiffilz	Felt wiper	Feutre raclleur
30	A7A 000 360		Abstreifblech	Wiper plate	Tôle racleur
32	A7C 000 270		Bettblech	Bed sheet	Tôle de banc
33	ZSR 88 0610	M6x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
34	ZSR 88 0510	M5x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
35	A7B 000 040		Motorriemenscheibe	Motor pulley	Poulie de moteur
36	ZEE 47 0010		Rollenhebel	Roller arm	Levier à galet
37	ZSR 33 0616	M6x16 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
38	A7A 010 000		Motorwippe	Pivoting motor base	Basculeur
39	A7A 000 121		Wippenhalter	Holding plate	Plaque de fixation
40	ZSR 31 1045	M10x45 DIN 931-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
41	ZSB 25 1050	B10,5 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
42	C3A 050 030		Ballenscheibe	Washer	Rondelle
43a	A7A 000 580		Abstimmfolie 0,03	Intermediate sheet0,03	Pièce intermédiaire 0,03
43b	A7A 000 570		Abstimmfolie 0,02	Intermediate sheet0,02	Pièce intermédiaire 0,02
44	ZST 89 1028	D10 28 DIN 7979	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
45	ZSB 25 1300	B13 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
46	ZMU 34 1200	M12 DIN 934-8	Mutter	Nut	Ecrou
47	ZSR 40 1240	M12x40 DIN 939-8.8	Stiftschraube	Set screw	Vis pointeau
48	ZRM 80 1016	1016 J12	Poly V-Riemen	Poly V belt	Courroie Poly-V
49	ZST 16 0816	M8x16 DIN 916-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
50	ZDK 50 4388	TL-4-388	Verschlußstopfen	Plug	Bouchon de coulée
51	A7A 030 070		Riemenscheibe 120	Pulley 120	Poulie 120
	A7B 030 070		Riemenscheibe 120P	Pulley 120P	Poulie 120P

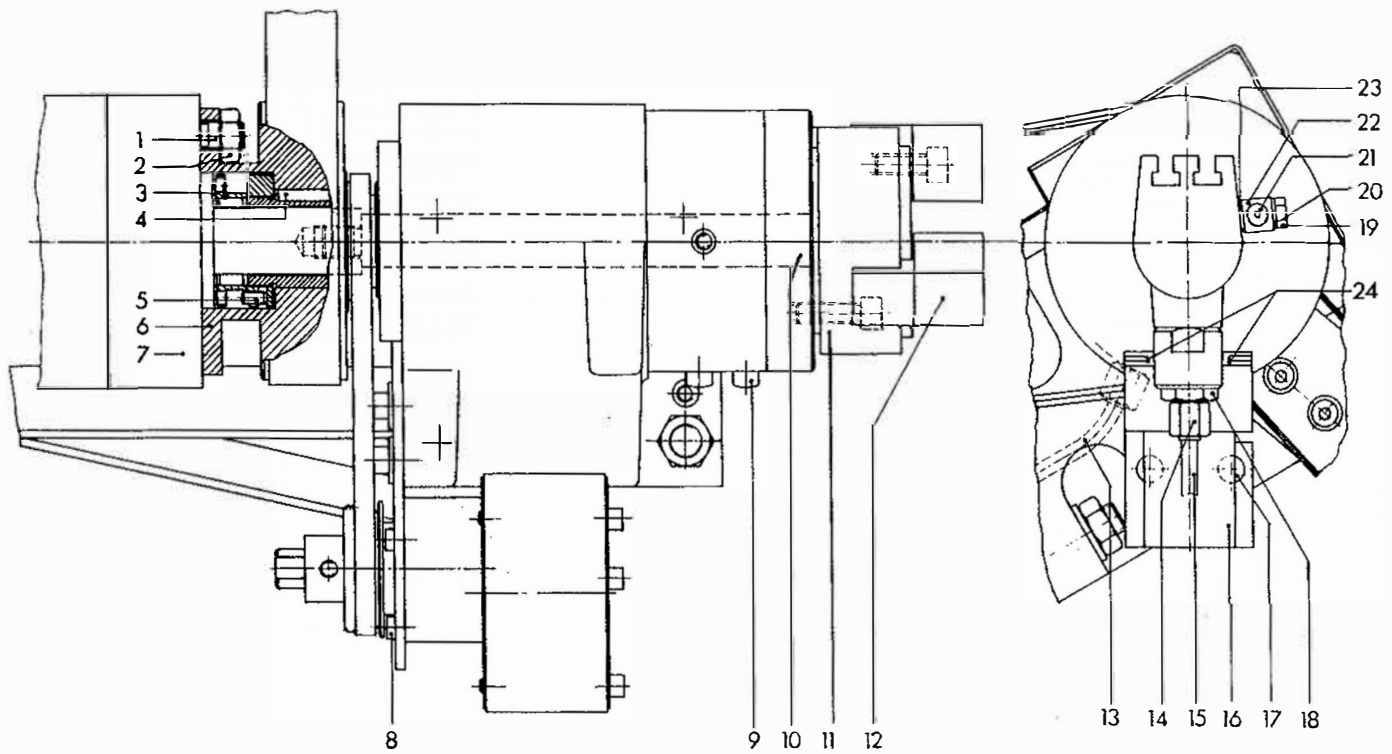
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
52	ZRM 51 0160	160 XL 031	Zahnriemen	Timing belt	Courroie crantée
53	ZSB 21 0640	A64 DIN 9021	Scheibe	Washer	Rondelle
54	<u>A7B 190 000</u>		<u>Drehgeber</u>	<u>Encoder</u>	<u>Capteur rotatif</u>
54a	ZLG 60 0102		Kugellager	Ball bearing	Roulement à billes
54b	R3D 423 001		Platine	PCB	Carte
55	A7B 000 370		Halter	Holder	Serrage capteur rotatif
56	F4A 000 360		Riemenscheibe	Pulley	Poulie
57	ZST 16 0608	M6x8 DIN 916-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
58	A7N 000 010		Bett	Bed	Banc
59a	F1A 020 050	4,68 mm	Keilleiste (Z: links; X: unten)	Taper gib (Z: left; X: down)	Lardon conique (Z: à gauche; X: dessous)
59b	F1A 020 060	4,55 mm	Keilleiste (Z: links; X: unten)	Taper gib (Z: left; X: down)	Lardon conique (Z: à gauche; X: dessous)
59c	F1A 020 110	4,68 mm	Keilleiste (Z: rechts; X: oben)	Taper gib (Z: right; X: up)	Lardon conique (Z: à droite; X: en haut)
59d	F1A 020 120	4,55 mm	Keilleiste (Z: rechst; X: up)	Taper gib (Z: right; X: up)	Lardon conique (Z: à droite; X: en haut)
60	ZFD 20 4061	D-061	Druckfeder	Compressing spring	Ressort de pression
61	ZNA 76 0204	2x4 DIN 1476-46	Kerbnage?	Rivet	Clou cannelé
62	F1A 020 070		Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage
64	ZRG 27 0060	A6 DIN 127	Federring	Spring washer	Rondelle-ressort
65	ZST 13 0610	M6x10 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
66	A7A 030 060		Spannmutter	Clamping nut	Ecrou de serrage
67	ZMU 34 0500	M5 DIN 934-5	Mutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
68	ZRG 27 0050	A5 DIN 127	Federring	Spring washer	Rondelle-ressort
69	ZSR 33 0516	M5x16 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head bolt	Vis hexagonal
70	ZST 13 0510	M5x10 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
71	ZFD 85 8536	A8x5x36 DIN 6885	Paßfeder	Square key	Clavette parallèle
72	ZMO 90 2402		Motor Siemens	Motor Siemens	Moteur Siemens
72a	ZME 290 620		Kohlebürste	Carbon brush	Brosse charbon
72b	ZME 290 622		Filtermatte	Air filter	Filtre d'air
73a	ZSR 12 0510	M5x10 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
73b	A7N 000 320		Abstreifblech Z1	Stripping sheet Z1	Tôle Z1
73c	A7N 000 310		Abstreiffilz Z1	Stripping felt Z1	Feutre Z1
73d	A7N 000 340		Abstreifblech Z2	Stripping sheet Z2	Tôle Z2
73e	A7N 000 330		Abstreiffilz Z2	Stripping felt Z2	Feutre Z2
74	A7N 511 000		IND Näherungsschalter	IND Proximity detector	Initiateur inductif
75	A7N 000 650		Dichtleiste 3	Sealing ledge 3	Listel d'étanchage 3
76	ZSB 210 430	A4,3 DIN 9021	Scheibe	Washer	Rondelle



Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>A7N 103 000</u>		<u>Gruppe Schrittmotor X und Z</u>	<u>Step motors X and Z assv.</u>	<u>Ens. moteurs pas à pas X et Z</u>
1	ZM0 78 0020		Schrittmotor	Step motor	Moteur pas à pas
2	A7B 103 020		Riemenscheibe	Pulley	Poulie
3	A7N 102 000		Kabel	Cable	Câble

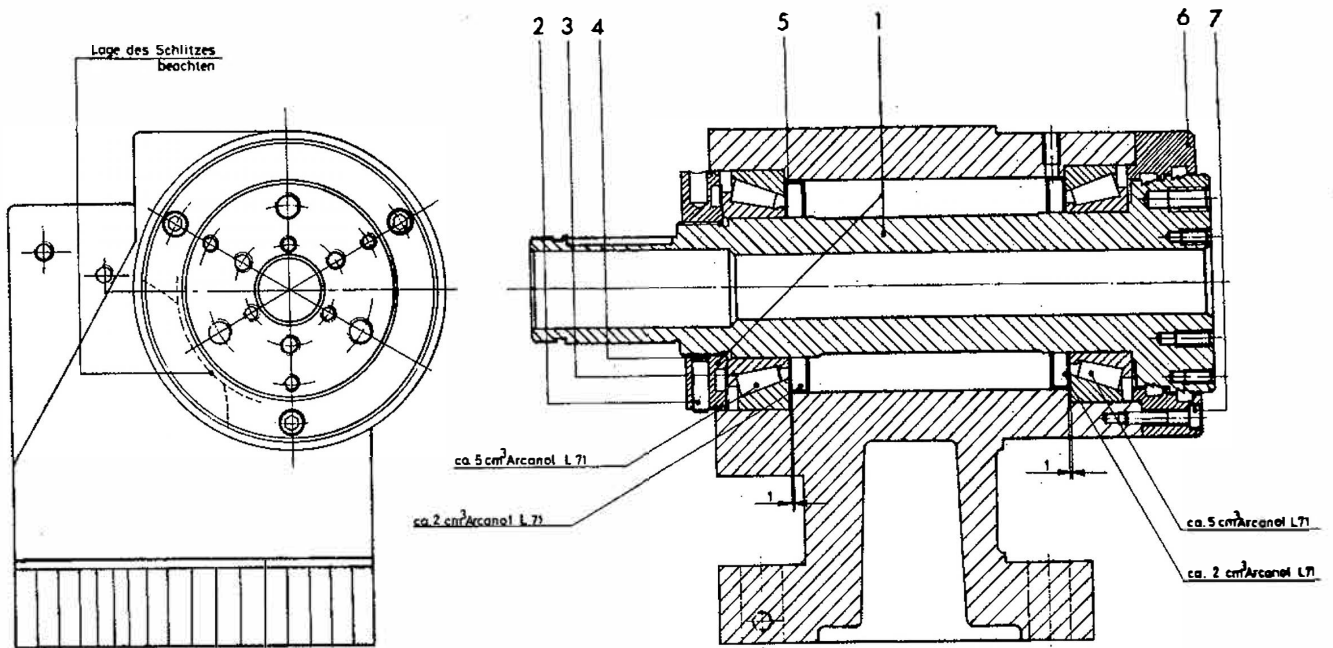


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>A7A 020 000</u>		<u>Gruppe Spindel X</u>	<u>X spindle complete</u>	<u>Vis-mère X complète</u>
	<u>A7A 160 000</u>		<u>Gruppe Spindel Z</u>	<u>Z spindle complete</u>	<u>Vis-mère Z complète</u>
1	ZLG 76 0821	AXK 0821 TN	Axialnadelkranz	Roller collar f. ax.b.	Cage d'aiguill. de roulem. axial
2	ZLG 06 0801	608Z	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes
3	ZSB 12 0805	PS 8x14x0,5	Paßscheibe	Shim ring	Rondelle
4	ZMU 80 0800	NMB DIN 980-8	Sicherungsmutter	Securing nut	Ecrou de sûreté
5	ZFD 85 3314	A3x3x14 DIN 6885	Paßfeder	Square key	Clavette parallèle
6	A7A 020 030		Riemenscheibe X,Z	Pulley X,Z	Poulie X,Z
7	ZST 69 0620	C6x20 DIN 1469-6S	Paßkerbstift	Grooved pin	Goupille fendue
8	ZLG 77 0005	LS 0821	Axialscheibe	Axial washer	Rondelle axiale
9	A7A 020 010		Spindel X	X spindle	Vis-mère X
	A7A 160 010		Spindel Z	Z spindle	Vis-mère Z
10	ZNP 01 1000	NIP A1	Schmiernippel	Grease nipple	Raccord de graissage
11	A7A 020 020		Spindelträger	Spindle mount	Palier de la vis-mère
12	A7A 020 040	8H8x20 DIN 7	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de position

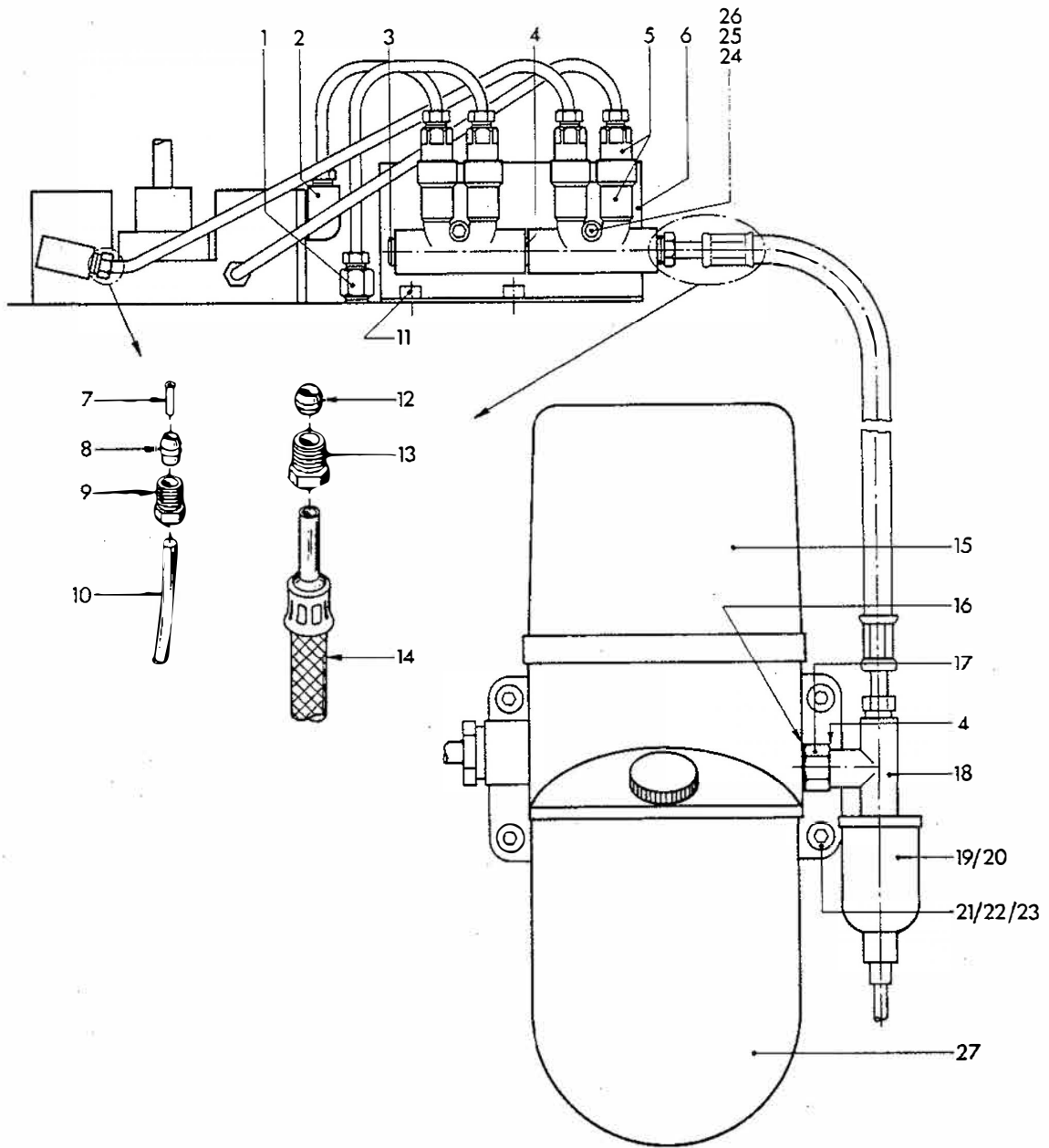


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
1	ZSR 38 1030	M10x30 DIN 938-8.8	Stiftschraube	Stud	Goujon
2	ZMU 34 1000	M10 DIN 934-6	Mutter	Nut	Ecrou
3	A7A 030 060		Spannmutter	Clamping nut	Ecrou de serrage
4	ZFD 85 8536	A8x5x36 DIN 6885	Paßfeder	Square key	Clavette parallèle
5	ZST 13 0510	M5x10 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
6	A7B 030 070		Riemenscheibe	Pulley	Poulie
7	ZVE 20 3010	LVS 85	Vollspannzylinder	Clamping cylinder	Cylindre de serrage
8	ZSR 80 0508	M5x8 DIN 7984-8.8	Zylinderschraube	Flat head screw	Vis à tête cylindrique
9	ZSR 12 0608	M6x8 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
10	A7C 000 610		Zugstange	Bar	Barre
11	ZWZ 17 1010	KFD 85	Kraftspannfutter	Power chuck	Mandrin de serrage renforcé
12	271 020		Satz weiche Backen	Set of 3 soft jaws	Jeu de 3 mors doux
13	ZLT 35 1070	4x1 700 mm	Kunststoffrohr	Plastic tube	Tuyau
14	ZVR 05 7034		Blitzverschraubung	Screw coupling	Raccordement à vis
15	ZLT 35 3170	6x1 1700 mm	Kunststoffrohr	Plastic tube	Tuyau
16	A7C 180 000		Verdrehsicherung	Sheet	Tôle
17	ZSR 12 0612	M6x12 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
18	ZVR 21 3814		Reduzierung	Adapter	Pièce de reduction
19	A7C 000 750		Hohlschraube	Screw	Vis
20	ZRG 05 0811	A8x11,5 DIN 7603-Cu	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité
21	ZNP 01 2000	NIP A2	Schmiernippel	Grease nipple	Graisseur
22	A7C 000 740		Zwischenstück	Intermediate piece	Pièce intermédiaire
23	ZRG 05 6101	A6x10 DIN 7603-Cu	Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité
24	ZGU 77 0627	KS6/20-00 55 mm	Kantenschutzprofil	Edge protection profil	Bordure de protection

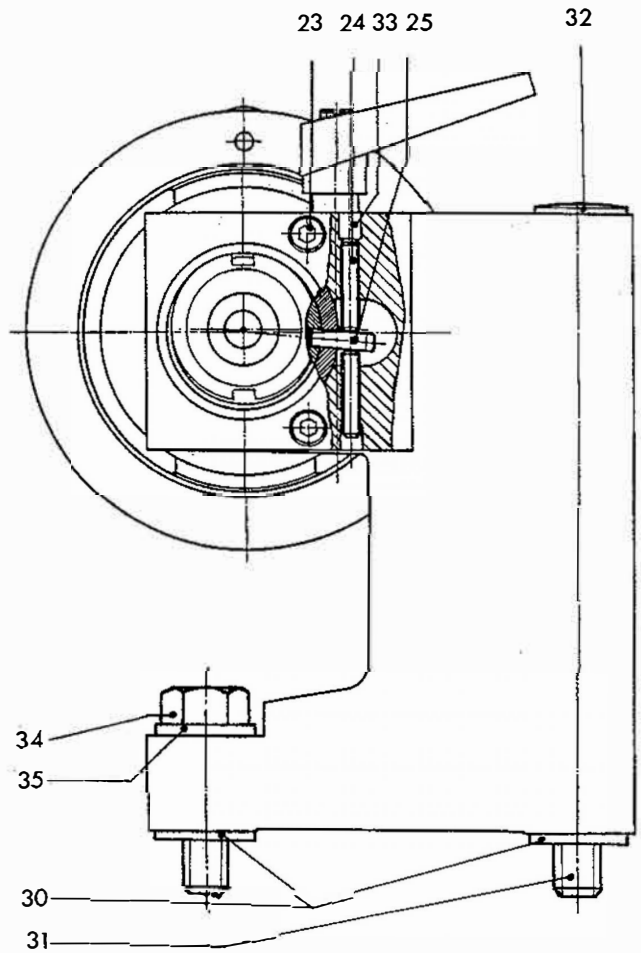
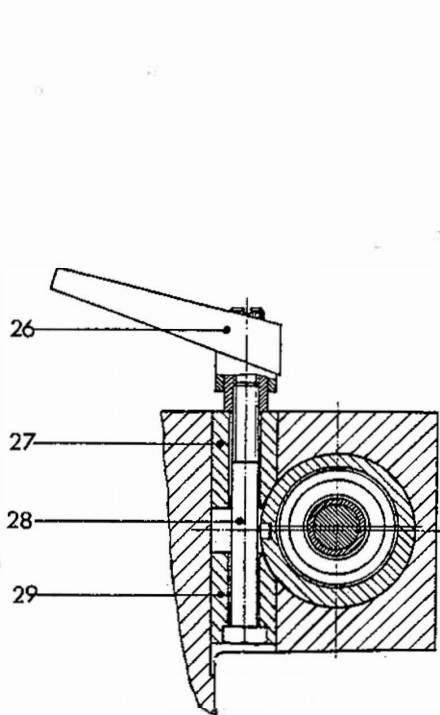
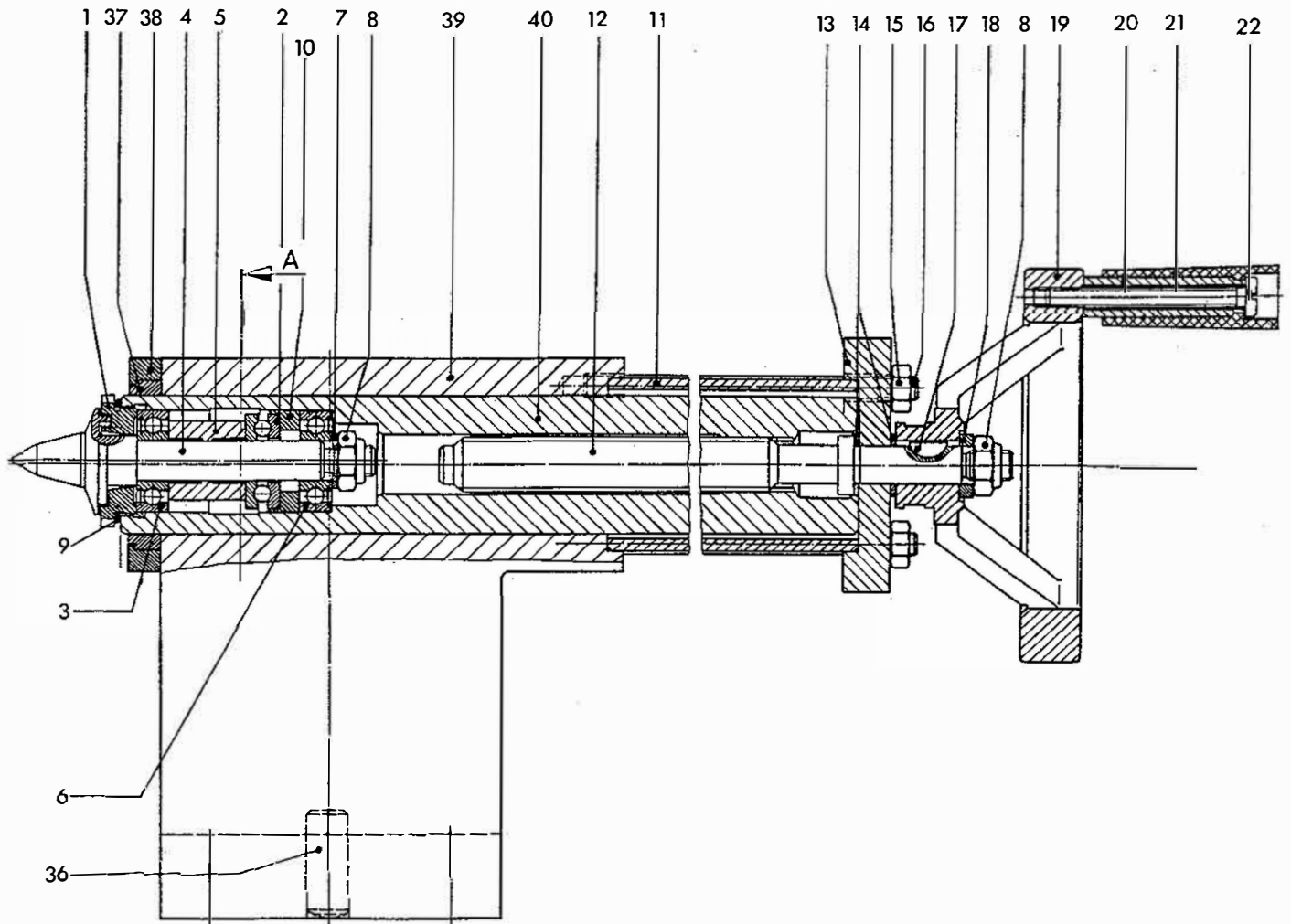




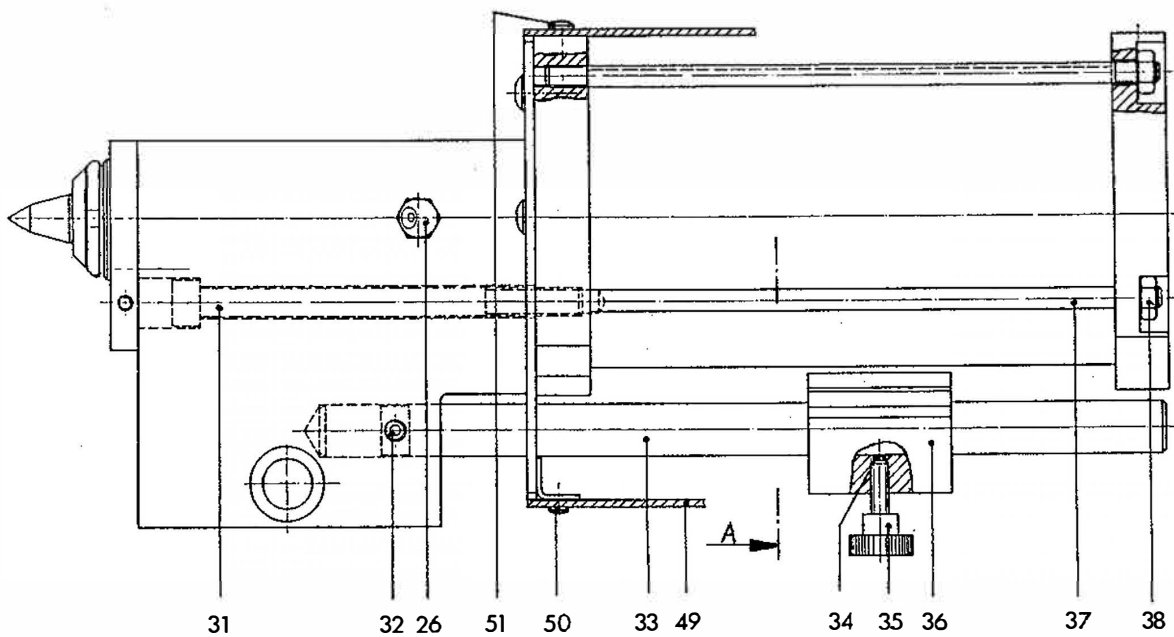
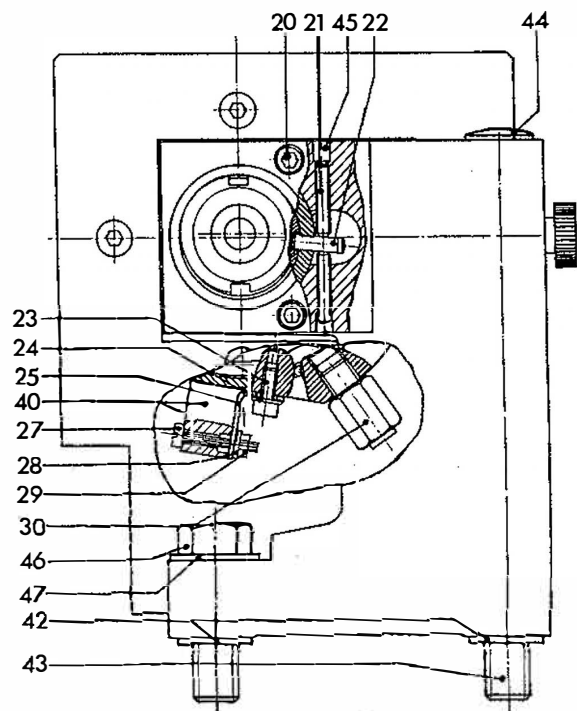
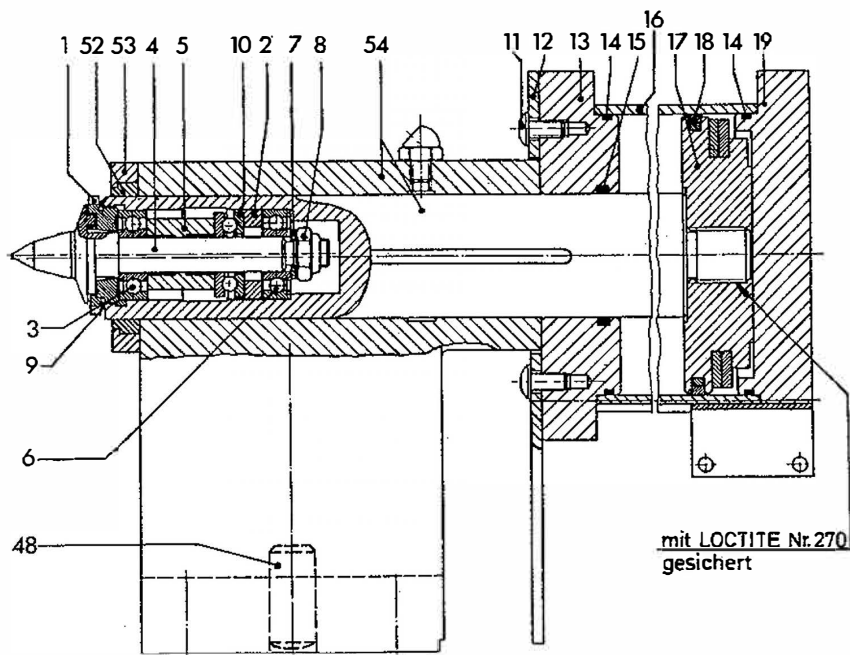
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
<u>1-7</u>	<u>A7A 030 000</u>		<u>Gr. Spindelstock</u>	<u>Headstock complete</u>	<u>Ens. poupée fixe</u>
1	A7A 031 000		Hauptspindel + Mutter	Main spindle + nut	Broche principale + écrou
2	ZST 13 0616	M6x16 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
3	ZLG 32 0096	32009XA/P6	Kegelrollenlager	Taper rolled bearing	Roulement à rouleaux coniques
4	S2A 010 090		Druckscheibe	Washer	Rondelle
5	B5A 030 050		Deckel	Cover	Couvercle
6	A7A 030 030		Lagerdeckel	Bearing cover	Couvercle de roulement
7	ZSR 12 0420	M4x20 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux



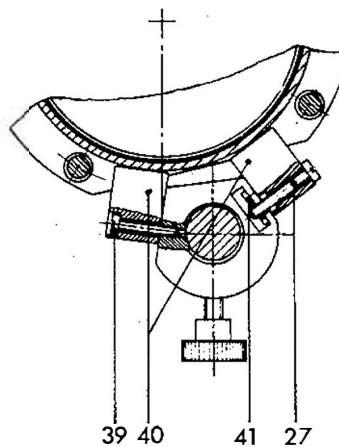
Pos.	Ref.No.	DIN		Benennung	Description	Designation
				<u>Schmieranlage</u>	<u>Lubrication attache</u>	<u>Dispositif de graissage</u>
1	ZVR 03 0020			Anschlußstück	Socket	Pièce de connection
2	ZVE 20 0029			Kniestück	Knee socket	Pièce de connection
3	ZSR 07 1010	M10x1 DIN 906-5.8		Verschlußschraube	Screw plug	Bouchon fileté
4	ZVE 20 0005			Gewindestück	Set screw	Vis sans tête
5	ZVE 20 0006			Kolbenverteiler	Distribution device	Distributeur
6	A7N 000 100			Winkel	Angle plate	Cornière
7	ZVE 20 0014			Einsteckhülse	Hollow shaft	Arbre creux
8	ZVE 20 0013			Kegeiring	Taper ring	Bague conique
9	ZVE 20 0012			Überwurfschraube	Union screw	Vis raccord
10	ZLT 30 0060	910 mm		Kunststoffrohr	Hose	Tuyau flexible
11	ZSR 12 0510	M5x10 DIN 912-6.9		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
12	ZVE 20 0050			Doppelkegeling	Taper ring	Bague conique
13	ZVE 20 0051			Überwurfschraube	Union screw	Vis raccord
14	ZLT 30 0187	4234-04-100/700	(120,120P)	Niederdruckschlauch	Hose	Tuyau flexible
	ZLT 30 0181	4234-04 1300mm	(220,320)	Niederdruckschlauch	Hose	Tuyau flexible
15	ZVE 20 0018			Pumpe	Pump	Pompe
16	ZVE 20 0021			Dichtring	Sealing ring	Bague d'étanchéité
17	ZVE 20 0048			Anschlußstück	Socket	Pièce de connection
18	ZVE 20 0049			T-Stück	Pipe tee	Raccord en T
19	ZVE 20 0007			Druckschalter	Pressure switch	Initiateur de pression
20	ZVE 20 0008			Gummischutzkappe	Protective cover	Protection en caotchouc
21	ZSR 12 0620	M6x20 DIN 912-6.9		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
22	ZMU 34 0600	M6 DIN 934-6		Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
23	ZSB 21 0640	A6,4 DIN 9021		Scheibe	Washer	Rondelle
24	ZSR 12 0420	M4x20 DIN 912-6.9		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
25	ZSB 25 0430	A4,3 DIN 125		Scheibe	Washer	Rondelle
26	ZMU 34 0400	M4 DIN 934-5		Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
27	ZME 29 0270			Glasbehälter	Sight bowl	Réceptient en verre



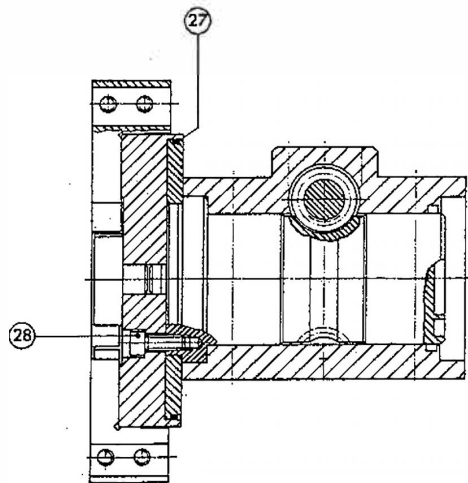
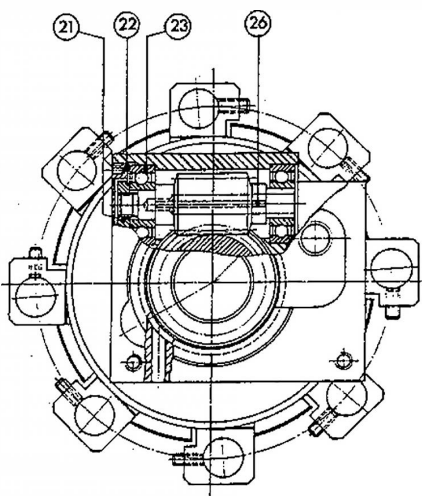
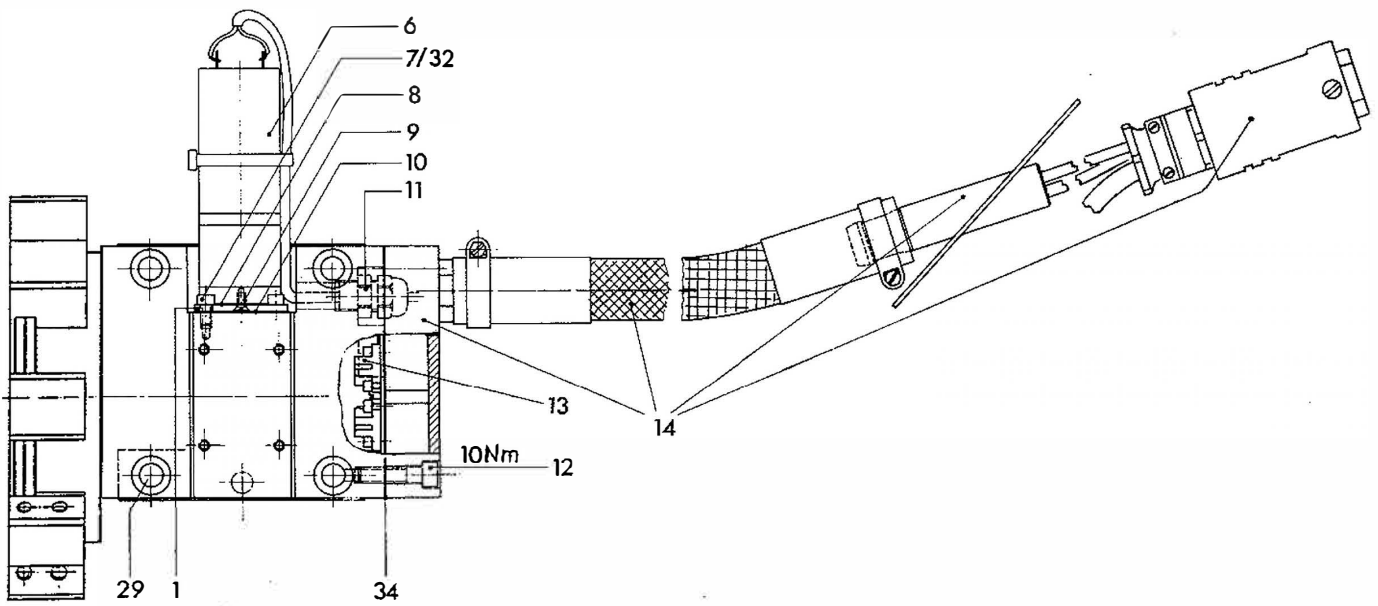
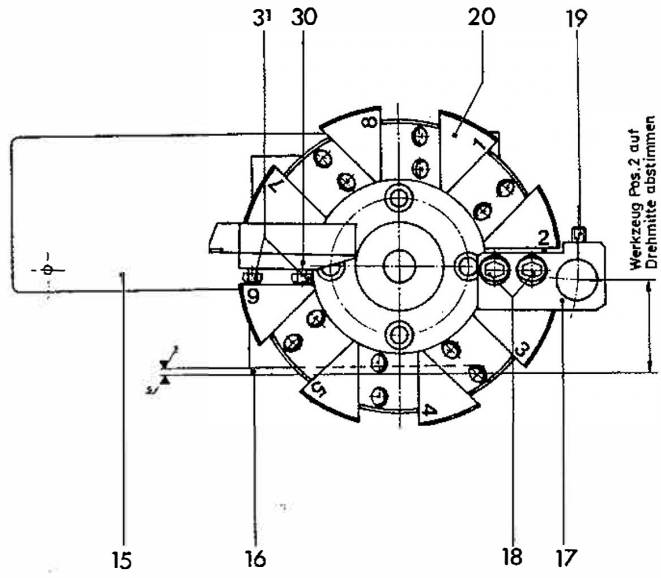
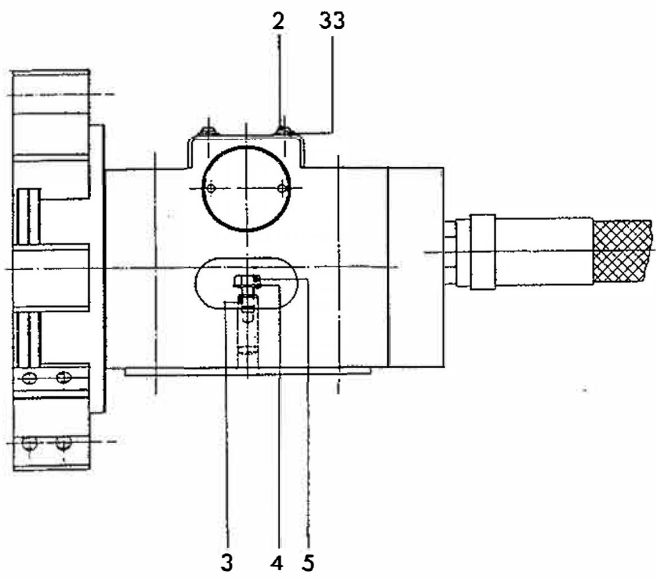
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>A7A 040 000</u>		<u>Gr. Reitstock (120)</u>	<u>Tailstock (120)</u>	<u>Poupée mobile compl. (120)</u>
1-10	ZME 200 480		<u>Gr. Körnerspitze</u>	<u>Lathe center (120)</u>	<u>Pointe tournante (120)</u>
1	A7A 040 111		Spannmutter	Clamping nut	Ecrou de serrage
2	ZLG 51 1000	51100	Axialrillenkugellager	Axial grooved ball bearing	Butée à rainure à billes
3	ZLG 60 0003	6000-RSR	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement rainure à billes
4	A7A 040 041		Spitze	Center	Pointe de centrage
5	A7A 040 121		Distanzhülse	Spacer	Douille d'écartement
6	ZLG 60 0001	6000-Z	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes
7	ZSB 10 8141	SS 8x14x1,2	Stützscheibe	Supporting ring	Rondelle
8	ZMU 80 0800	NM8 DIN 980-8	Sicherungsmutter	Securing nut	Ecrou de sûreté
9	ZOR 02 3324	23,3x2,4	O-Ring	O-ring	O-bague
10	A7A 040 180		Stützscheibe	Supporting disk	Rondelle pour bague de frein
11	A7A 040 080		Rohr	Bolt spacer	Tube entretoise
12	A7A 040 030		Triebsschraube	Lead screw	Broche
13	A7A 040 090		Spindellager	Leadscrew mount	Palier de la broche
14	ZSB 10 0161	SS 10x16x1,2	Stützscheibe	Supporting ring	Rondelle
15	ZMU 34 0600	M6 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
16	A7A 040 100		Zugstange	Bolt	Boulon
17	ZFD 88 0337	3x3,7 DIN 6888	Scheibenfeder	Woodruff key	Clavette disque
18	H4A 000 300		Zwischenring	Supporting ring	Rondelle
19	B4A 040 011		Handrad 100	Handwheel	Volant
20	C6A 130 020		Hülse	Spacing sleeve	Entretoise
21	C6A 130 010		Konusgriff	Handle	Bouton cylindrique
22	ZSR 85 0550	M5x50 DIN 85-4.8	Flachkopfschraube	Flat head screw	Vis à tête cylindrique
23	ZSR 12 0410	M4x10 DIN 912-6.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
24	ZST 13 0420	M4x20 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
25	ZST 07 0414	4m6x14 DIN 6325	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
26	ZGF 52 1420	14xM6 GN 100 SW	Klemmhebel	Clamp lever	Levier de serrage
27	A7A 040 130		Klemmbacke	Clamp piece	Pièce de blocage
28	ZSR 31 0655	M6x55 DIN 931-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
29	A7A 040 140		Klemmstück	Clamp piece	Pièce de blocage
30	A7A 000 450		Zwischenlage 0,07	Intermed. plate 0,07	Pièce intermédiaire 0,07
	A7A 000 440		Zwischenlage 0,05	Intermed. plate 0,05	Pièce intermédiaire 0,05
	A7A 000 430		Zwischenlage 0,03	Intermed. plate 0,03	Pièce intermédiaire 0,03
	A7A 000 460		Zwischenlage 0,02	Intermed. plate 0,02	Pièce intermédiaire 0,02
31	ZSR 12 1312	M12x120 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
32	ZDK 50 4209	TL-4-209	Verschlußstopfen	Plug	Bouchon fileté
33	ZDK 50 4044	TL-4-044	Verschlußstopfen	Plug	Bouchon fileté
34	ZSR 33 1240	M12x40 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
35	ZSB 25 1300	B13 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
36	ZST 89 1028	D 10 28 DIN 7979	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
37	A7A 040 070		Stellring	Adjusting ring	Bague de réglage
38	A7A 040 060		Gehäuse	Housing	Corps
39	A7A 040 010		Reitstock	Tailstock housing	Corps de la poupée
40	A7A 040 020		Pinole	Tailstock barret	Canon de la poupée



Ansicht A:

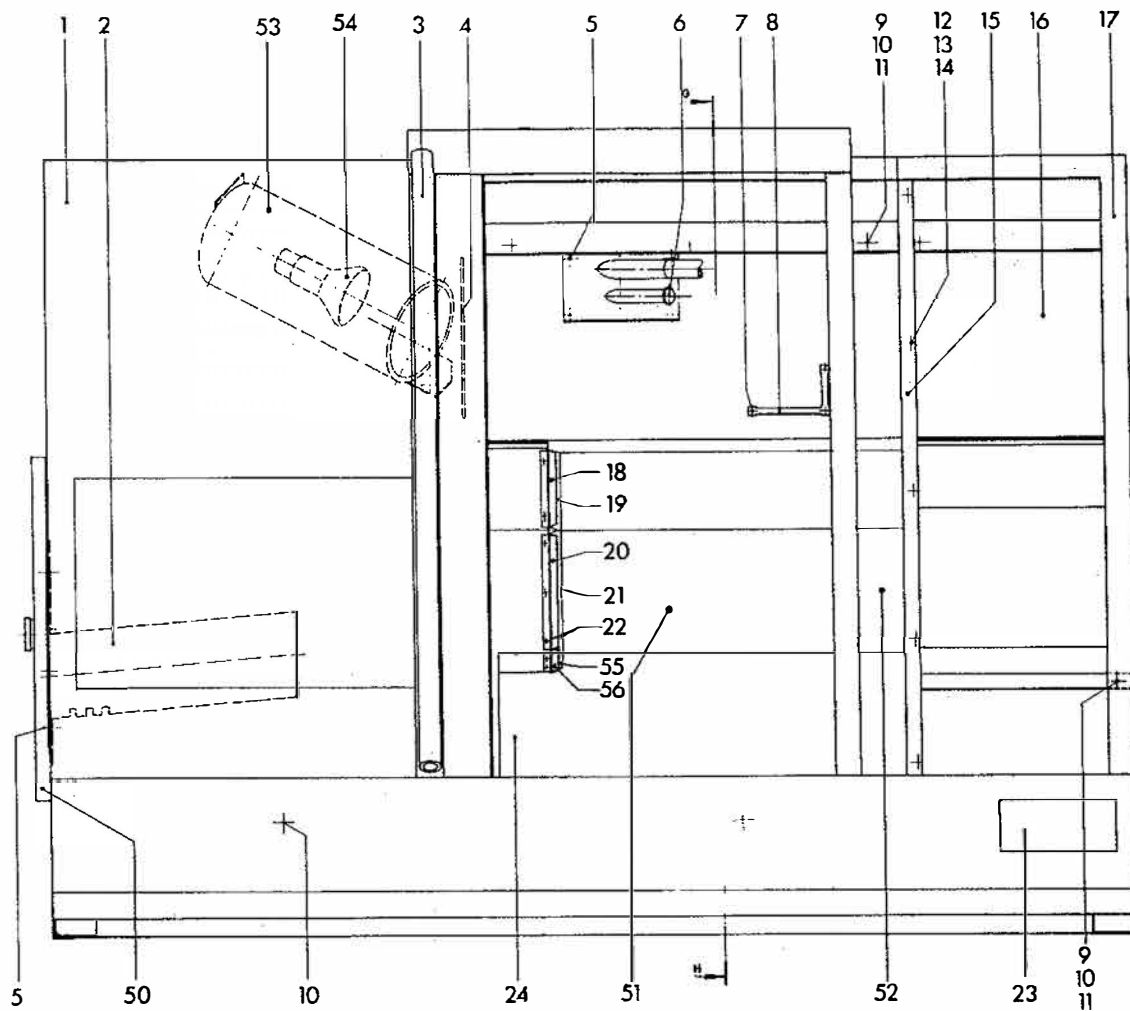


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>A7C 040 000</u>		<u>Gr. Reitstock (120P)</u>	<u>Tailstock (120 P)</u>	<u>Poupée mobile compl.(120P)</u>
1-10	<u>ZME 200 480</u>		<u>Gr. Körnerspitze</u>	<u>Lathe center</u>	<u>Pointe tournante</u>
1	A7A 040 111		Spannmutter	Clamping nut	Ecrou de serrage
2	A7A 040 180		Stützscheibe	Supporting disk	Rondelle pour bague de frein
3	ZLG 60 0003	6000-RSR	Rillenkugellager	Grooved ball bearing	Roulement rainure à billes
4	A7A 040 041		Spitze	Center	Pointe de centrage
5	A7A 040 121		Distanzhülse	Spacer	Douille d'écartement
6	ZLG 60 0001	6000-Z	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes
7	ZSB 10 8141	SS 8x14x1,2	Stützscheibe	Supporting ring	Rondelle
8	ZMU 80 0800	NMB DIN 980-8	Sicherungsmutter	Securing nut	Ecrou de sûreté
9	ZOR 02 3324	23,3x2,4	O-Ring	O-ring	O-bague
10	ZLG 51 1005	51100	Axialrillenkugellager	Axial grooved ball bearing	Butée à rainure à billes
11	ZSR 88 0510	M5x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
12	A7C 043 000		Stirnblech	Front sheet	Tôle de front
13	A7C 040 110		Deckel 1	Cover 1	Couvercle 1
14	ZOR 07 4020	OR 74x2	O-Ring	O-ring	O-bague
15	ZOR 03 5025	OR 35x2,5	O-Ring	O-ring	O-bague
16	A7C 040 080		Rohr	Tube	Tuyau
17	A7C 041 000		Kolben	Piston	Piston
18	ZOR 91 2080	K80232	Kolbendichtungsring	Sealing ring f. piston	Segment de piston
19	A7C 040 120		Deckel 2	Cover 2	Couvercle 2
20	ZSR 12 0410	M4x10 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
21	ZST 13 0420	M4x20 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
22	ZST 07 414	4m6x14 DIN 6325	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
23	ZSR 12 0410	M4x10 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
24	ZSB 25 0430	A4,3 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
25	A7C 040 160		Winkel	Angle plate	Cornière
26	ZNP 05 2106	B M6 DIN 3405	Schmiernippel	Grease nipple	Graisseur
27	ZSR 84 0320	M3x20 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
28	ZS8 25 0320	A3,2 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
29	ZMU 34 0300	M3 DIN 934-5	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
30	ZVR 05 7012		Blitzverschraubung	Screw coupling	Raccordement à vis
31	ZSR 12 0911	M8x110 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
32	ZST 13 0606	M6x6 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
33	A7C 040 150		Stange	Bar	Barre
34	B2A 030 060		Druckscheibe	Pressure washer	Disque de pression
35	ZSR 64 0515	M5x15 St-Ku	Rändelschraube	Knurled screw	Vis moletée
36	A7C 042 010		Schiebeschalter	Switch	Interrupteur
37	A7C 040 100		Zugstange	Bar	Barre
38	ZMU 34 0600	M6 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
39	ZSR 84 0316	M3x16 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	Flat head screw	Vis à tête fraise
40	ZEL 21 1956	M/31	Magnetschalter	Magnetic switch	Commutateur de magnéto
41	A7C 040 170		Klemmblech	Clamping sheet	Tôle de blocage
42	A7A 000 450		Zwischenlage 0,07	Intermed. plate 0,07	Pièce intermédiaire 0,07
	A7A 000 440		Zwischenlage 0,05	Intermed. plate 0,05	Pièce intermédiaire 0,05
	A7A 000 430		Zwischenlage 0,03	Intermed. plate 0,03	Pièce intermédiaire 0,03
	A7A 000 460		Zwischenlage 0,02	Intermed. plate 0,02	Pièce intermédiaire 0,02
43	ZSR 12 1312	M12x120 DIN912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
44	ZDK 50 4209	TL-4-209	Verschlußstopfen	Plug	Bouchon fileté
45	ZDK 50 4044	TL-4-044	Verschlußstopfen	Plug	Bouchon fileté
46	ZSR 33 1240	M12x40 DIN933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
47	ZSB 25 1300	B13 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
48	ZST 89 1028	D 10 28 DIN 7979	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
49	A7C 230 010		Zylinderverkleidung	Cylinder cover	Couverture de cylindre
50	ZSR G1 4295	B4,2x9,5 DIN 7981	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis à tôle
51	ZSR 88 0510	M5x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
52	A7A 040 070		Stelling	Adjusting ring	Bague de réglage
53	A7A 040 060		Gehäuse	Housing	Corps
54	A7C 044 000		Pinole mit Gehäuse	Barret with housing	Canon avec corps de poupée

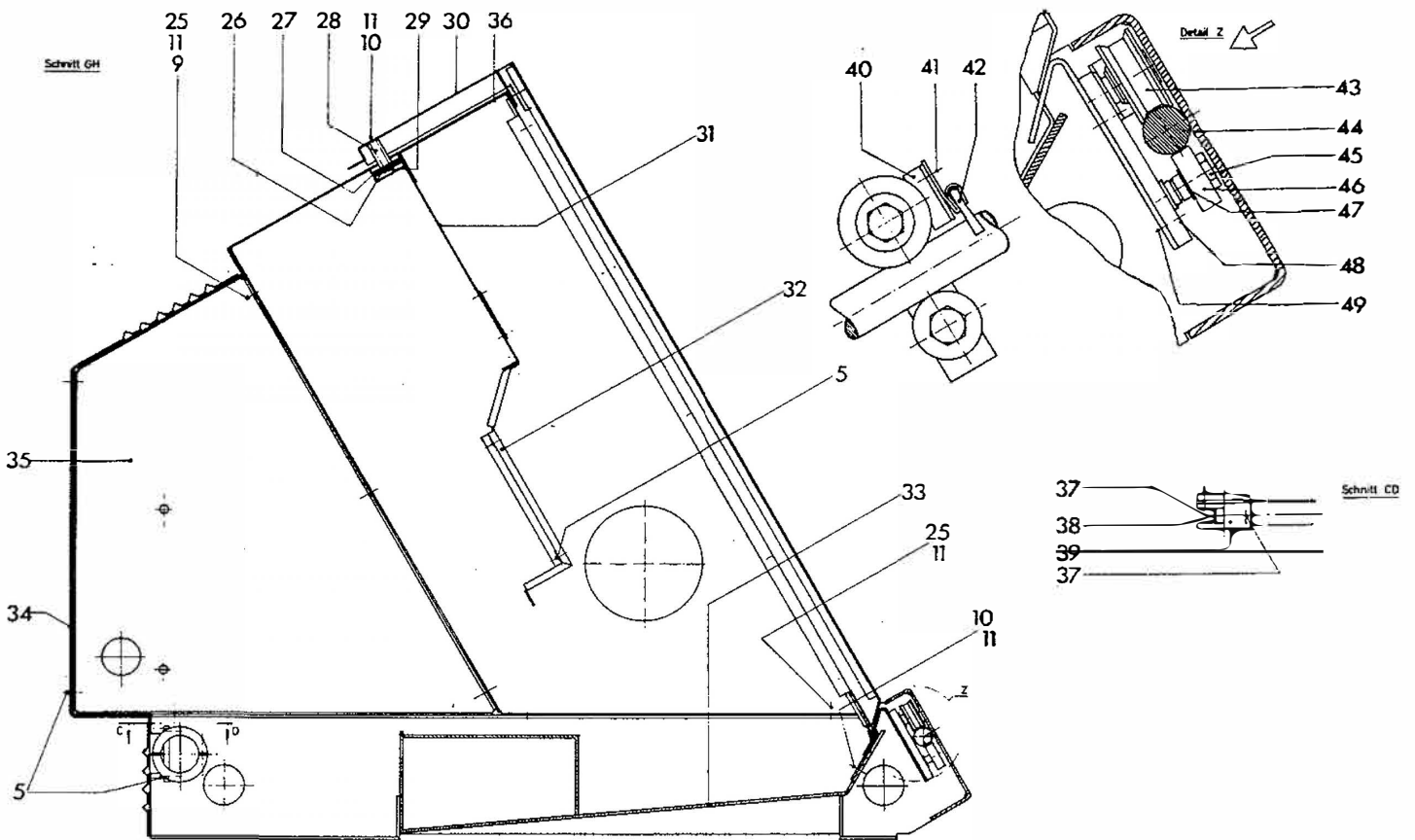




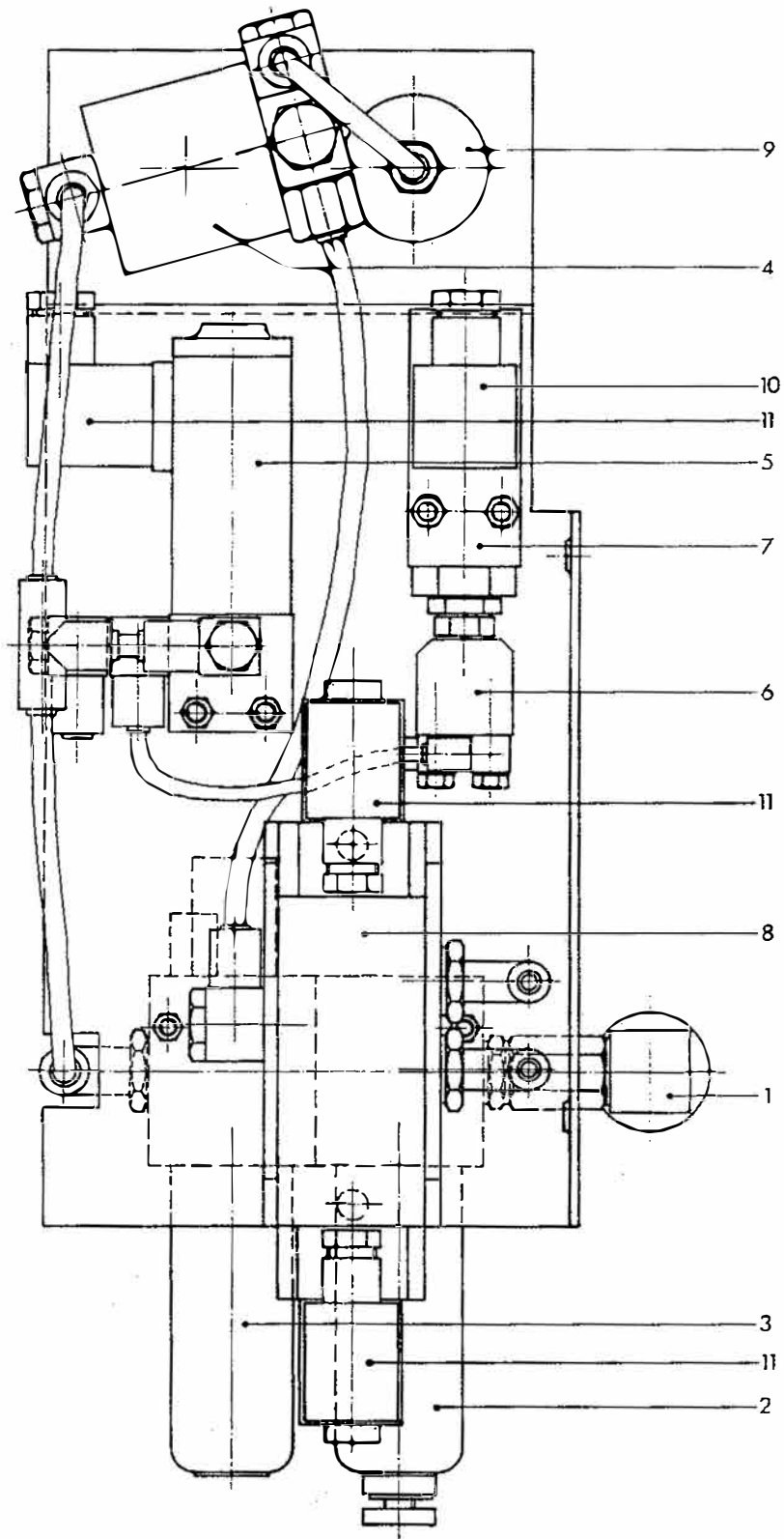
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
1-32	<u>A7N 570 001</u> <u>A7P 570 001</u>		<u>Werkzeugrevolver metr.</u> <u>Werkzeugrevolver zöll.</u>	<u>Turret toolpost metr.</u> <u>Turret toolpost inch</u>	<u>Tourelle revolver metr.</u> <u>Tourelle revolver en pouces</u>
1	A7A 570 040		Motorplatte	Motor plate	Plaque de moteur
2	ZSR 88 0410	M4x10 - 10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
3	ZST 89 0824	D8x24 DIN 7979-St	Zylinderstift	Parallel pin	Tige de serrage
4	ZSB 25 0530	8 5,3 DIN 125-St	Scheibe	Washer	Rondelle
5	ZSR 33 0512	M5x12 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
6	A7A 574 000		Motor	Motor	Moteur
7	ZSR 12 0408	M4x8 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
8	A7A 570 100		Dichtung 2	Seal 2	Joint d'étanchéité 2
9	ZSR 62 0306	M3x6 DIN 963-4.8	Senkschraube	Countersink screw	Vis tête fraise
10	A7A 570 110		Dichtung 3	Seal 3	Joint d'étanchéité 3
11	ZPG 10 0016	STP 7	Kabelverschraubung	Screw-type conduit fitting	Raccordement à vis
12	ZSR 12 0625	M6x25 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
13	A7A 572 000		Werkzeugwenderplatine	Circuit board	Carte tourelle revolver
13+14	A7N 576 000		Kabel komplett	Cable complete	Câble complet
15	A7A 570 030		Abdeckung	Cover sheet	Tôle de protection
16	A7A 570 011		Abstimmleiste	Adjusting gib	Lardon d'ajustage
17-31	<u>A7A 571 001</u> <u>A7B 571 001</u>		<u>Werkzeugrevolver metr.</u> <u>Werkzeugrevolver zöll.</u> <u>(mechanischer Teil)</u>	<u>Turret toolpost metr.</u> <u>Turret toolpost inch</u> <u>(mechanical part)</u>	<u>Tourelle revolver metr.</u> <u>Tourelle revolver en pouces</u> <u>(piece mecanique)</u>
17	A7R 000 880 A7S 000 880		Werkzeughalter metr. Werkzeughalter zöllig	Toolholder metr. Toolholder inch	Porte-outils metric Porte-outils en pouces
18	ZSR 12 0612		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis six pans creux
19	ZST 13 0612	M6x12 DIN 913-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
20	A7A 578 000 A7B 578 000		Scheibe metr. Scheibe zöllig	Toolholder disc metr. Toolholder disc inch	Disque porte-outils metric Disque porte-outils en pou
21	A7A 571 080	M10x1	Mutter	Nut	Ecrou
22	A7A 571 070	M34x1	Mutter	Nut	Ecrou
23	ZLG 62 0102	6201-2Z	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes
26	A7A 570 080		Blattfeder	Leaf spring	Ressort en feuilard plat
27	ZOR 91 4046	4046-366 Y Xsel	Quadrang	Ring	Bague
28	ZSR 12 0616	M6x16 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
29	ZSR 12 0890	M8x90 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
30	A7R 000 870		Spannelement	Clamping gib	Lardon de serrage
31	A7A 570 070		Spannschraube	Clamping screw	Vis de serrage
32	ZRG 26 0041	B4 DIN 127-B2A	Federring	Spring washer	Rondelle ressort
33	ZSB 25 0430	A4,3 DIN 125-St	Scheibe	Washer	Rondelle
34	A7A 570 090		Dichtung	Seal	Joint d'étanchéité

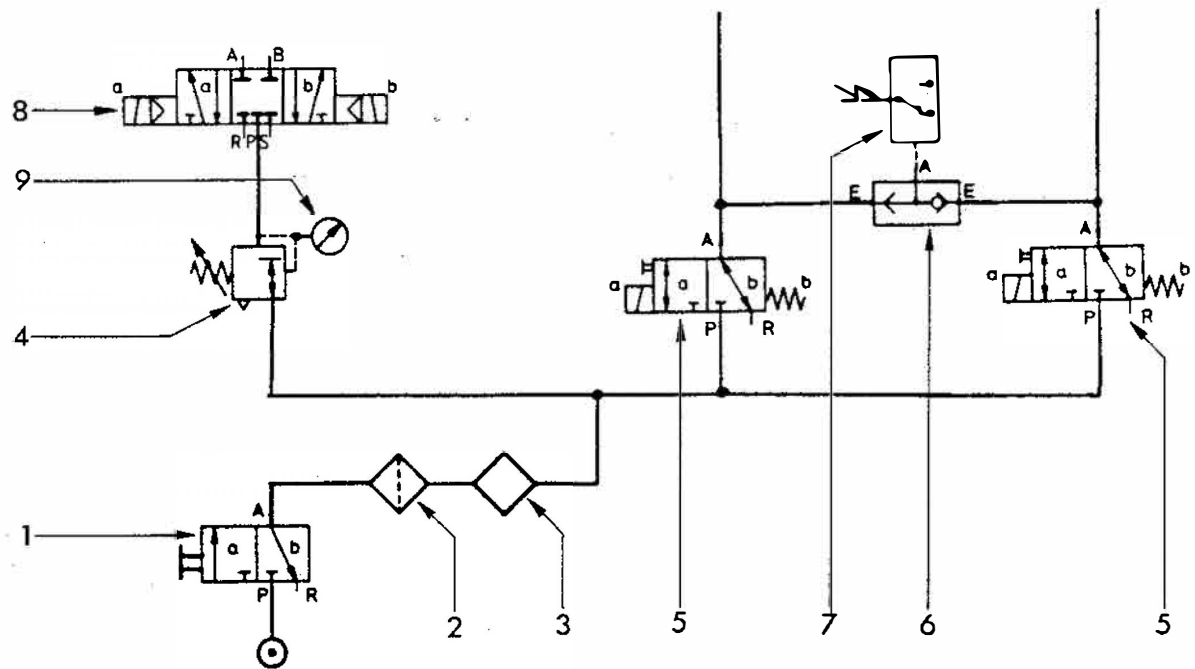


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
1	A7A 070 000		Spindelstockverkleidg.	Headstock cover	Couverture poupée fixe
2	A7A 200 000		Deckel (120)	Cover (120)	Couvercle (120)
	A7A 000 250		Deckel (120P)	Cover (120P)	Couvercle (120P)
3	A7A 271 000		Türgriff	Door handle	Poignée de porte
4	A7A 000 490		Fensterscheibe	Window	Vitre
5	ZSR 61 4295	B 4,2x9,5 DIN 7981	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis tôle
6	ZDK 60 0004		Verschlußstopfen	Plug	Bouchon fileté
7	ZSR H1 2965	B 2,9x6,5 DIN 7982	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis tôle
8	A7B 000 340		Meßbalken	Position shield	Plaque de position
9	ZMU 34 0600	M6 DIN 934	Mutter	Nut	Ecrou
10	ZSR 88 0610	M6x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
11	ZSB 21 0640	A 6,4 DIN 9021	Scheibe	Washer	Rondelle
12	ZSB 25 0530	B 5,3 DIN 125	Scheibe	Washer	Rondelle
13	ZSR 88 0510	M5x10-10.9	Linsenschraube	Filister head screw	Vis à tête lentiforme
14	ZMU 34 0500	M5 DIN 934-5	Mutter	Nut	Ecrou
15	A7A 000 530		Fensterwinkel	Angle plate	Cornière
16	A7A 000 130		Fenster	Window	Vitre
17	A7A 080 000		Reitstockverkleidung	Tailstock cover	Couverture poupée mobile
18	A7A 000 591		Niederhalter 1	Hold down clamp 1	Presse-matériau 1
19	A7A 000 481		Abstreifblech 2	Wiper plate 2	Tôle raqueur 2
20	A7A 000 601		Niederhalter 2	Hold down clamp 2	Presse-matériau 2
21	A7A 000 471		Abstreifblech 1	Wiper plate 1	Tôle raqueur 1
22	ZSR 84 0404	M4x4 DIN 84-4.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
23	A7C 000 551		Schmierplanschild(120P)	Plate (120P)	Ecusson (120P)
24	A7A 050 001		Spindelstockblech	Headstock cover sheet	Tôle/couverture poupée fixe
25	ZSR 12 0612	M6x12 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head bolt	Vis 6 pans creux
26	ZOR 02 2020	22x2	O-Ring	O-ring	Bague O

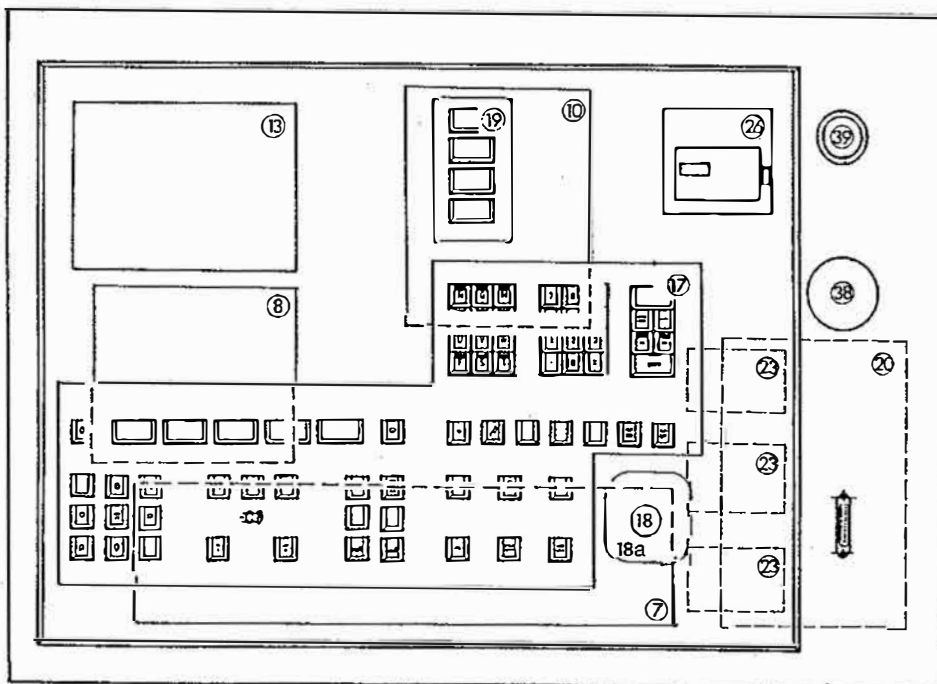
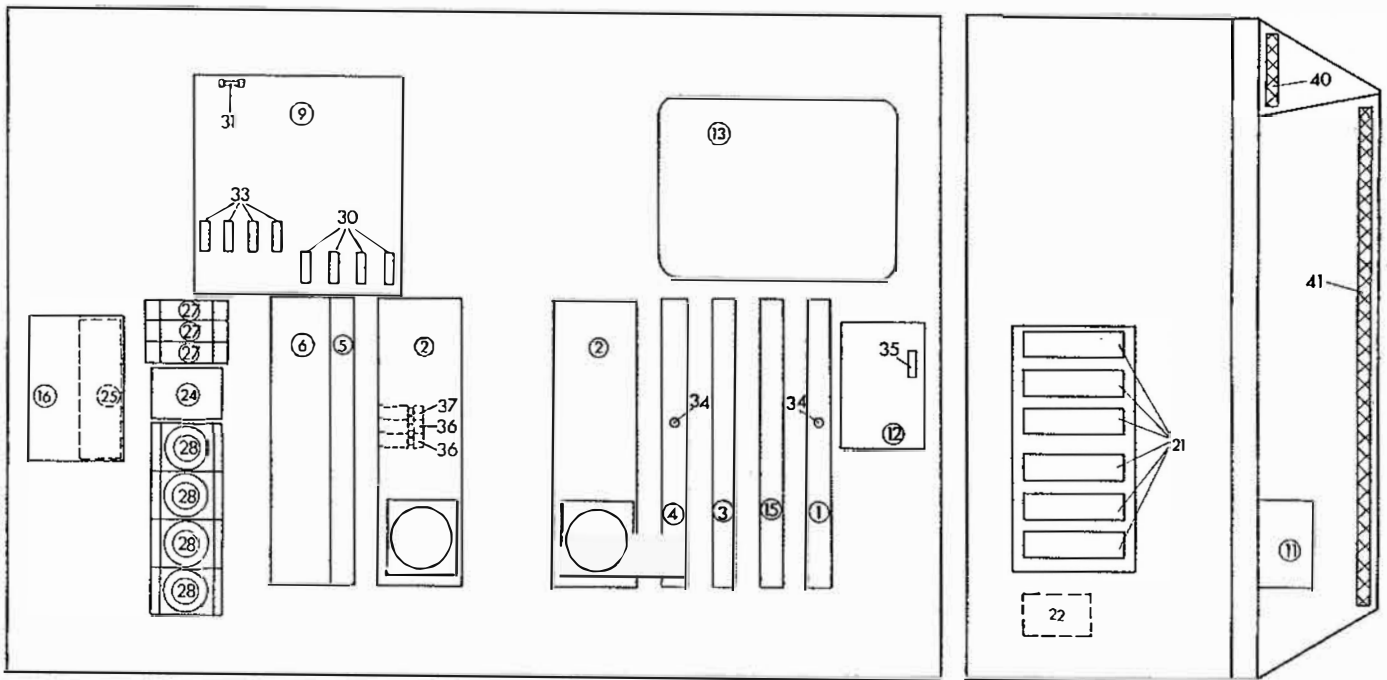


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
27	A7A 000 160		Stützrad	Supporting wheel	Roue support
28	A7A 000 150		Achse	Shaft	Arbre
29	ZRG 71 0607	6x0,7 DIN 471	Sicherungsring	Retaining ring	Anneau de retenue
30	A7A 270 000		Tür	Door	Porte
31	A7A 090 000		Mittelteil	Mid-section	Tôle de jonction
32	A7A 000 190		Spritzblech	Splashguard	Panneau arrière
33	A7A 060 001		Spänetasse	Chip tray	Bac à copeaux
34	A7C 000 230		Hinterer Deckel	Back cover	Derrière couvercle
35	A7C 000 210		Seitenteil rechts	Side part right	Part latéral à droite
36	A7A 240 001		Deckblech	Upper cover sheet	Tôle/couverture haut
37	ZSR 12 0420	M4x20 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
38	A7A 000 421		Klemmleiste	Clamping strip	Bornier
39	F1S 000 590		Kabelschelle	Wire clamp	Collier de câble
40	A7A 000 730		Bürstenhalter	Wiper holder	Blocage racleur
41	ZSR G1 3595	3,5x9,5 DIN 7981	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis à tôle
42	H9Z 200 090		Bürstenabstreifer	Wiper	Racleur
43	A7A 130 000		Gr. Führungsrolle	Guide wheel compl.	Roue de guidage compl.
44	A7A 000 170		Führungsleiste	Guide gib	Rail de guidage
45	A7A 000 180		Achse	Shaft	Arbre
46	ZLG 60 0002	6000 Z2	Rillenkugellager	Ball bearing	Roulement à billes
47	ZRG 71 1010	10x1 DIN 471	Sicherungsring	Retaining ring	Anneau de retenue
48	A7A 000 281		Rollenhalter	Wheel casing	Support de roue
49	ZSR 33 0610	M6x10 DIN 933	Senkschraube	Countersunk screw	Vis tête fraise
50	A7B 501 000		Elektrik-Kasten (120)	Electric box (120)	Boîte électrique (120)
	A7C 501 000		Elektrik-Kasten (120P)	Electric box (120P)	Boîte électrique (120P)
	A7B 504 000		Tür für E-Kasten	Door for el. box	Porte pour boîte élect.
51	A7A 000 060		Schlittenblech links	Slide cover sheet left	Tôle de chariot gauche
52	A7A 000 050		Schlittenblech rechts	Slide cover sheet right	Tôle de chariot droite
53	A7A 210 000		Maschinenleuchte	Lighting equipment	Lampe de machine
54	ZEE 53 0060		Glühbirne	Lamp	Ampoule
55	A7A 000 760		Abstreifblech 3	Wiper plate 3	Tôle racleur 3
56	A7A 000 770		Niederhalter 3	Hold down clamp 3	Presse-matériel 3





Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>A7C 250 000</u>		<u>Pneumatikanlage</u>	<u>Pneumatic equipment</u>	<u>Equipement pneumatique</u>
1	ZME 200 401		Handschiebeventil kompl.	Slide-type valve compl.	Robinet à soupape complete
2	ZME 200 402		Filter	Filter	Filtre
3	ZME 200 403		Öler	Drop oiler	Graisseur compte gouttes
4	ZME 200 404		Druckregler	Pressure-reducing valve	Soupape de réduction de pression
5	ZME 200 405		3/2 Wegventil	3/2 valve	3/2 soupape
6	ZME 200 406		Oder-Glied	Or-Part	Pièce ou
7	ZME 200 407		Druckschalter	Pressure-switch	Interrupteur de pression
8	ZME 200 408		5/3 Wegventil	5/3 valve	5/3 soupape
9	ZME 200 409		Manometer	Pressure gauge	Manomètre
10	ZME 200 410		El. Stecker	Plug	Fiche
11	ZME 200 411		Stecker	Plug	Fiche

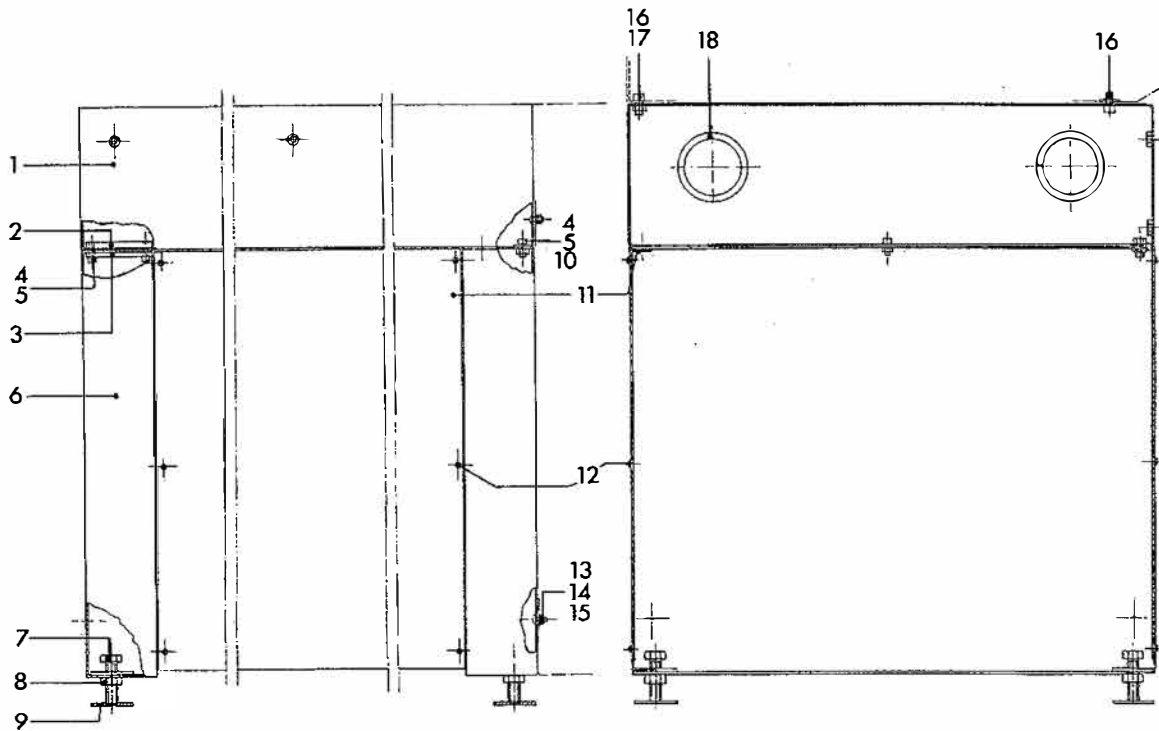


Weitere Bestellnummern für elektrische und elektronische Bauteile siehe "elektrische Dokumentation".

Further ref. numbers for electrically and electronically spare parts see "electrically Documentation".

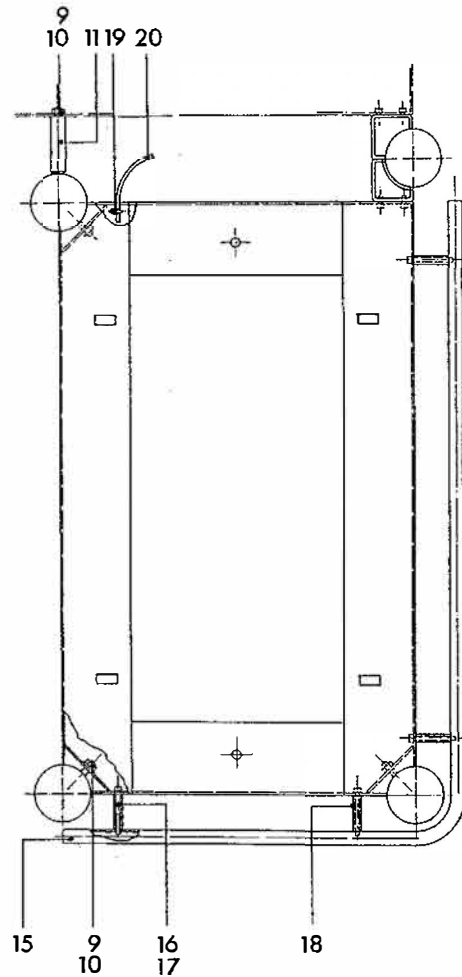
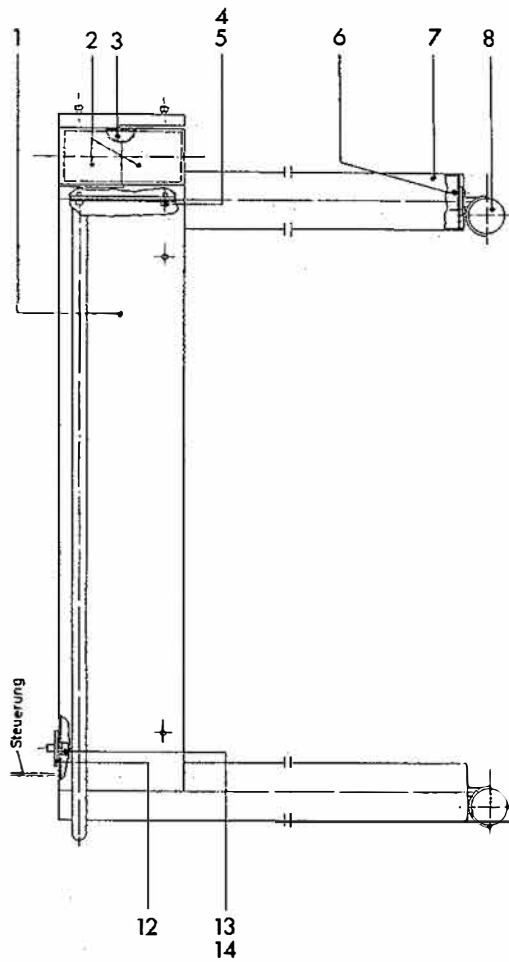
D'autres numéros de référence pour pièces de service électriques et électroniques voir "Documentation électrique".

Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
1	R3D 425 001		Maschineninterface	Machine Interface	Interface machine
2	R3D 413 001		Schrittmotorkarte	Step motor board	Carte moteur pas à pas
3	R3D 414 001		Axis Controller Karte	Axis controller board	Carte de contrôleur d'axe
4	R3D 415 001		Data Controller Karte	Data controller board	Carte de contr.de données
5	A7B 416 000		Reglerkarte	Controller board	Carte de régulation
6	R3D 417 000		Phasenanschnitt- steuerung	Firing stage	Etage d'amorçage
7	R3D 428 001		Achsbussprint	Axisbus board	Carte du bus des axes
8	R3D 429 001		Rechnerbussprint	CPU-bus board	Carte du bus du processeur
9	A7B 418 000		Motortreiberkarte	Motor drive board	Carte de l'amplificateur du moteur
10	ZET 040 010	EI 150 NZ	Trenntrafo	Transformer	Transformateur
11	ZMO 78 9220		Ventilator	Fan	Ventilateur
12	R3D 438 000		Netzteil	Power supply unit	Carte d'alimentation
13	ZEM 100 901		Monitor	Monitor	Moniteur
15	Y1B 610 000		Interfacecontroller	Interface board	Carte d'interface
16	F4A 421 000		Istwerterfassung	Actual value measurement	Saisie de valeur réelle
17	ZEG 01 0010		Bedienfeld	Control panel	Tableau de commande
18	Y1A 030 000		Overrideschalter	Override switch	Interrupteur d'interven- tion sur l'avance
18a	Y1A 010 080		Overrideskala	Override scale	Echelle sur l'avance
19	ZEG 01 0020		Bedienfeld Mode-Tasten	Control panel mode-keys	Touche de mode
20	R3D 420 000		Zündüberträger	Puls transformer	Translateur d'impulsion
21	ZET 211 200	SKKT 19/12 067	Thyristor	Thyristor	Thyristor
22	ZET 211 210	VHF 28 121 05	Thyristor	Thyristor	Thyristor
23	ZED 031 507	15A 07 MH EI 84B	Drossel	Choke coil	Bobinage
24	ZEL 531 010	SLA7-I/15/220/50	Schütz	Conducteur	Relais
25	R3D 427 000		RC-Platine	RC board	Carte RC
26	ZET 300 001		Recorder Mini DCR (mit Platine)	Tape recorder (with board)	Enregistreur de bande (avec carte)
27	ZEL 681 161		Sicherungsautomat	Automatic cut out	Automate pour fusibles
28	ZEE 752 925	25 A silized	Sicherungseinsatz	Fuse insert	Fusible
30	ZEE 750 042	2,5 A superfast 6,3x32	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
31	ZEE 750 011	4 A slow 5x20	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
33	ZEE 750 034	5 A slow 6,3x32	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
34	ZEE 750 037	4 A fast 6,3x32	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
35	ZME 290 617	1,6 A slow 5x20	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
36	ZEE 750 013	6,3 A slow 5x20	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
37	ZEE 750 014	1 A slow 5x20	Glasrohrsicherung	Glass-tube fuse	Fusible à tube de verre
38	ZEL 400 002		Not-Aus-Schalter komplett	Emergency-off switch complete	Coup-de-poing d'arrêt d'urgence compl.
39	ZES 04 1200		Hauptschalter	Main switch	Interrupteur principal
40	Y1A 210 040		Abluftfilter	Air filter	Filtre d'air
41	Y1A 210 050		Filtermatte (Zuluft- filter)	Air filter	Filtre d'air

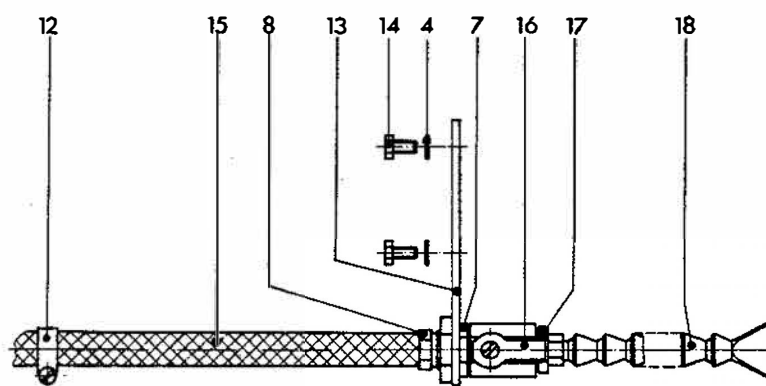
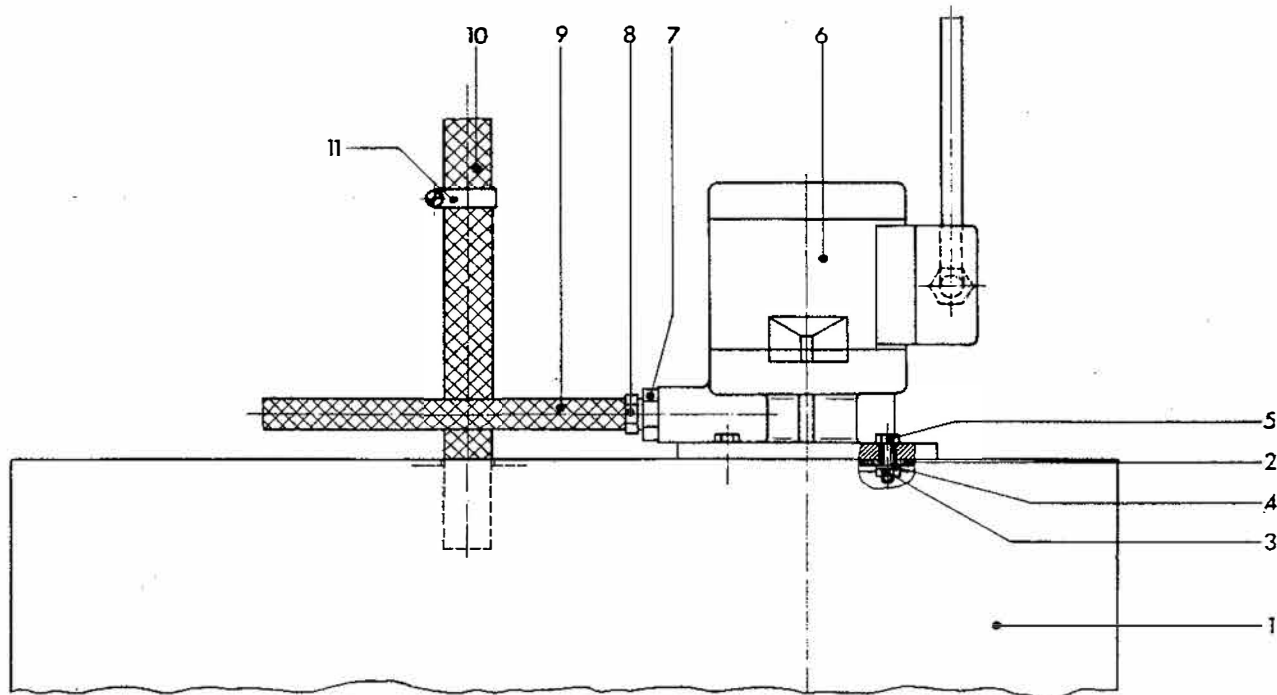


Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 220</u>		<u>Maschinenuntersatz</u>	<u>Machine base</u>	<u>Socle de machine</u>
1	A7Z 220 000		G. Deckplatte	Cover plate	Couvercle
2	A7Z 220 070		Mutterstück	Nut piece	Pièce d'ecrou
3	A7Z 220 010		Versteifung	Reinforcement	Pièce de renforcement
4	ZSR 12 0820	M8x20 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
5	ZRG 28 0080	B8 DIN 127	Federring	Spring washer	Rondelle ressort
6	A7Z 221 000		G. Ständerfuß	Table leg	Pied
7	ZSR 34 1660	M16x60 DIN 933-8.8	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonale
8	ZMU 34 1680	M16 DIN 934-8	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
9	A7Z 220 060		Auflage	Base plate	Base
10	ZMU 34 0800	M8 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
11	A7Z 320 010		Frontblech	Front sheet	Tôle front
12	ZSR 63 4213	B4,2x13 DIN 7981	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis à tôle
13	ZSR 88 0616	M6x16 10.9	Linsenschraube	Oval-head screw	Vis à tête bombée
14	ZMU 34 0600	M6 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
15	ZSB 25 0640	B6,4 DIN 125-St	Scheibe	Washer	Rondelle
16	ZSR 12 1020	M10x20 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
17	ZMU 34 1000	M10 DIN 934-8	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
18	ZGU 77 0626	K56/20 272 mm	K-Profil	K-profile	K-profil

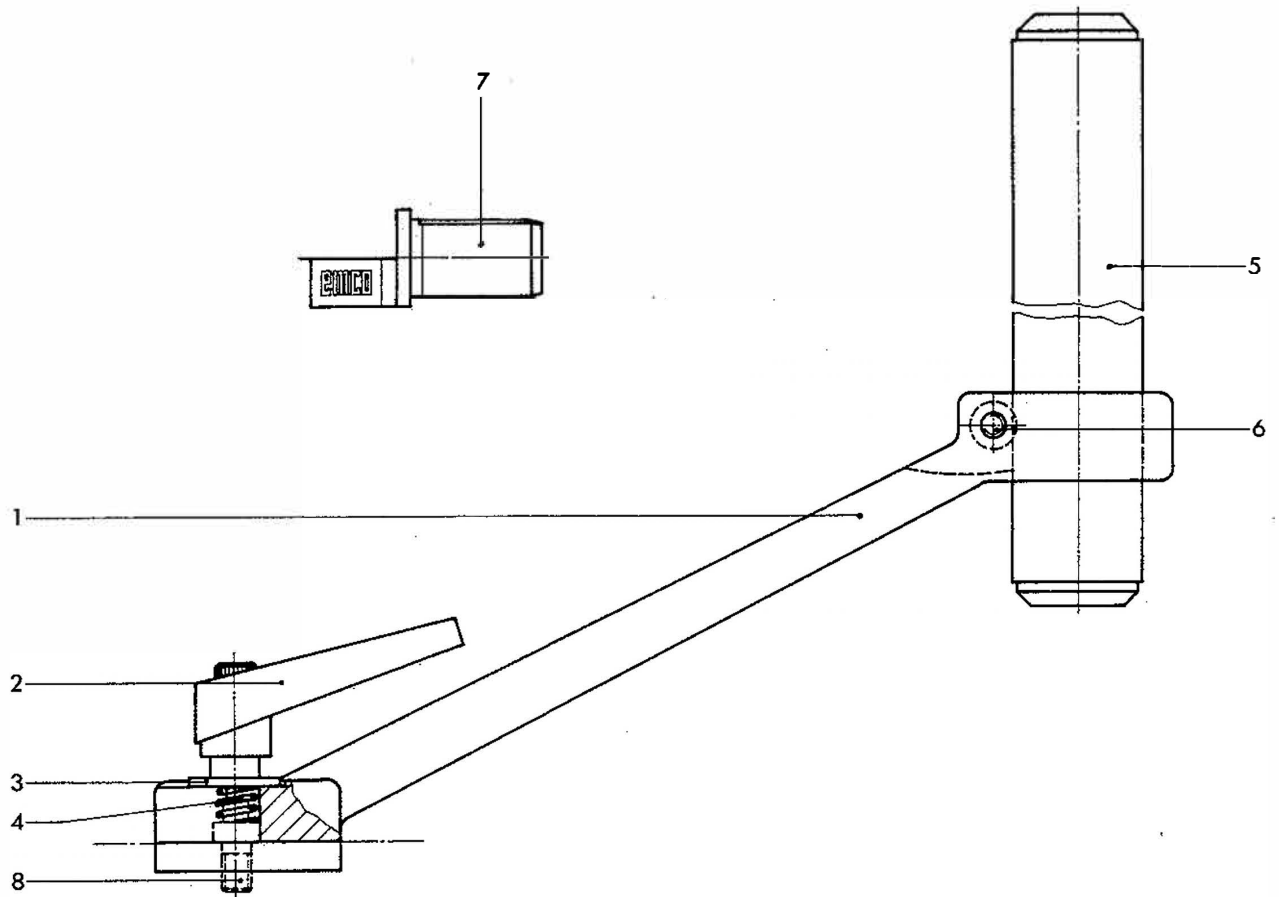




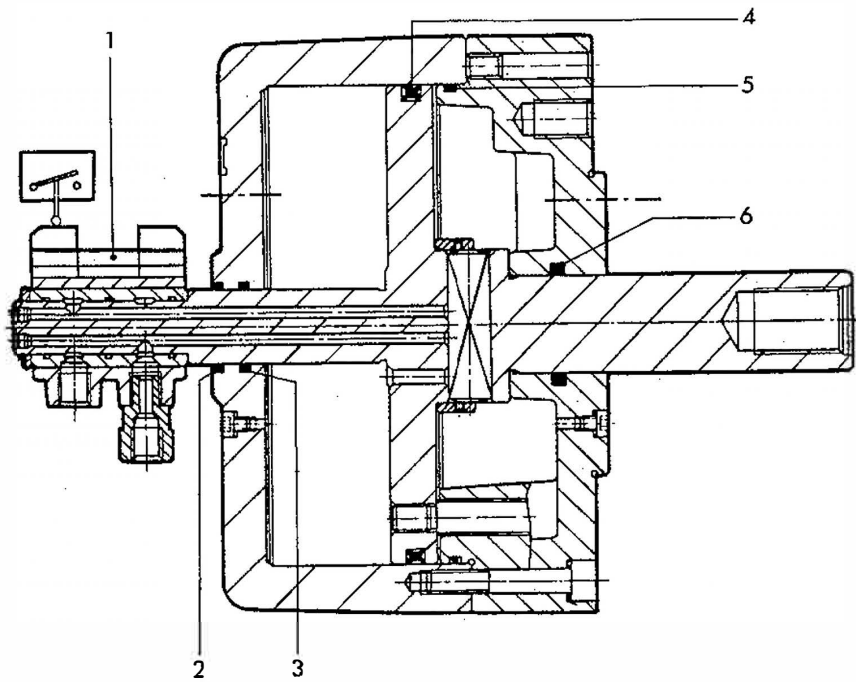
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 230</u>		<u>G. Steuerungsuntersatz</u>	<u>Control base</u>	<u>Socle de commande</u>
1	A7Z 231 000		G. Tisch	Table	Table
2	A7Z 233 000		G. Gelenkhälfte	Joint	Joint
3	A7Z 230 040		Rohr	Tube	Tube
4	ZSR 12 0612	M6x12 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
5	ZRG 28 0060	B6 DIN 127	Federring	Spring washer	Rondelle-ressort
6	ZSR 63 4213	B4,2x13 DIN 7981	Blechschaube	Sheet metal screw	Vis à tôle
7	A7Z 232 000		G. Fuß	Leg	Pied
8	ZR0 03 1180	DDZB 83 44x41	Rolle	Wheel	Roue
9	ZMU 34 0800	M8 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
10	ZRG 28 0080	B8 DIN 127	Federring	Spring washer	Rondelle-ressort
11	A7Z 230 050		Anschlag	Stop	Butée
12	A7Z 230 030		Klemmplatte	Locking gib	Lardon de blocage
13	ZSR 12 1020	M10x20 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
14	ZSB 25 1050	B10,5 DIN 125-St	Scheibe	Washer	Rondelle
15	A7Z 230 010		Griff	Grip	Poignée
16	ZSR 12 0660	M6x60 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
17	ZSB 25 0640	B6,4 DIN 125-St	Scheibe	Washer	Rondelle
18	A7Z 230 020		Distanzhülse	Spacer	Duille d'ecartment
19	ZLT 65 0065	1/4"	Seitklemme	Drilling clamp	Collier de serrage
20	ZLT 99 1001	∅ 6 1000 mm	PST-Leine	Line	Corde



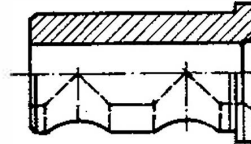
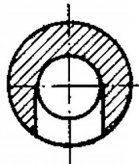
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 600</u>		<u>Kühlmitteleinrichtung</u>	<u>Coolant attachment</u>	<u>Dispositif d'arrosage</u>
1	A7Z 601 000		Kühlmittelbehälter	Coolant reservoir	Réservoir du liquide
2	A7Z 600 010		Deckel	Cover	Couvercle
3	ZMU 34 0600	M6 DIN 934-6	Sechskantmutter	Hexagonal nut	Ecrou hexagonal
4	ZSB 98 0640	A6,4 DIN 6798	Fächerscheibe	Washer	Rondelle
5	ZSR 33 0620	M6x20 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
6	ZVE 21 1270	PRT 48/270	Pumpe	Pump	Pompe
7	ZVR 21 3439	R 3/4"A-R 3/8" I	Reduzierung	Adapter	Pièce de réduction
8	ZVR 20 1380	GES 10-R 3/8"	Einschraubstutzen	Pipe coupling	Manchon taraudé
9	ZLT 30 0035	10x2,7 1800 mm	Schlauch	Hose	Tuyau flexible
10	ZLT 30 0036	16x3,3 1100 mm	Schlauch	Hose	Tuyau flexible
11	ZLT 60 0010	026/9V	Schlauchklebme	Hose fitting	Raccord de tuyauterie
12	ZLT 60 0030	019/9V	Schlauchklebme	Hose fitting	Raccord de tuyauterie
13	A7Z 602 010		Halter	Holder	Dispositif de fixation
14	ZSR 33 0612	M6x12 DIN 933-5.6	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis hexagonal
15	ZLT 30 0034	10x2,7 720 mm	Schlauch	Hose	Tuyau flexible
16	ZVE 20 1031	R 3/8"A - R 3/8" J	Kugelhahn + Drehgriff	Plug valve	Robinet à tournant
17	ZVR 21 3814	R 3/8"A - R 1/4" J	Reduzierung	Adapter	Pièce de réduction
18	ZLT 29 2205	R 1/4"	Kühlmittelschlauch	Hose	Tuyau flexible



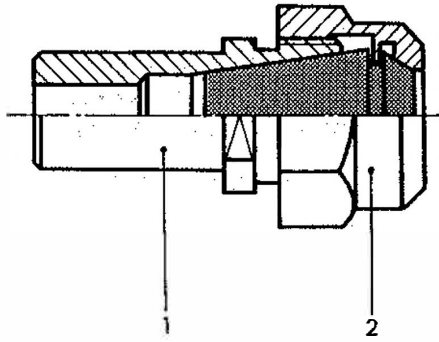
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 610</u>		<u>Optisches Voreinstellgerät metrisch</u>	<u>Optical presetting device metric</u>	<u>Appareil de pré-réglage optique, métrique</u>
	<u>270 620</u>		<u>Optisches Voreinstellgerät zöllig</u>	<u>Optical presetting device, inch</u>	<u>Appareil de pré-réglage optique, en pouces</u>
1	A7Z 610 011		Optikhalter	Holder	Dispositif de fixation
2	ZGF 52 1420		Verstellb. Klemmhebel	Clamping lever	Levier de serrage
3	ZSB 21 0640	A6,4 DIN 9021-St	Scheibe	Washer	Rondelle
4	A3Z 320 070		Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression
5	A6Z 061 000		Tubus	Optical tube	Pièce optique
6	ZSR 12 0520	M5x20 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
7	A7Z 610 020		Einstellehre metrisch	Presetting gauge metr.	Calibre d'ajustage mètr.
	A7Z 620 020		Einstellehre zöllig	Presetting gauge inch	Calibre d'ajustage en pouces
8	A7A 000 560		Zentrierbolzen	Bolt	Boulon



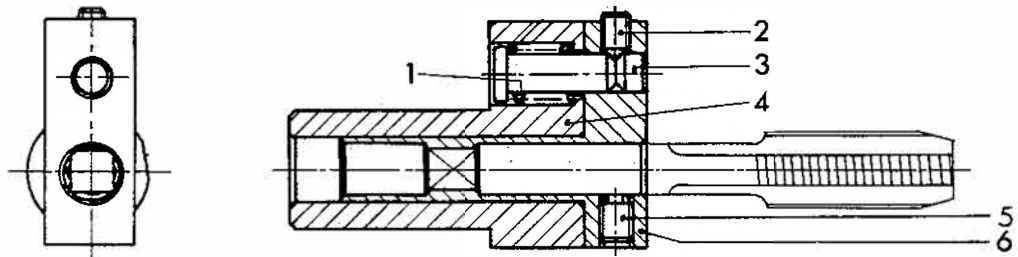
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>ZVE 20 3010</u>		<u>Luft-Vollspannzylinder</u>	<u>Air/clamping cylinder</u>	<u>Vérin de serrage pneumatique</u>
1	ZME 200 421		Verteilergehäuse kompl.	Distributor case compl.	Ens. boîtier de distribution
2-6	ZME 200 420		Satz Dichtungs- und Gleitringe	Sealing- and slip-rings	Bague d'étanchéité et anneau de glissement



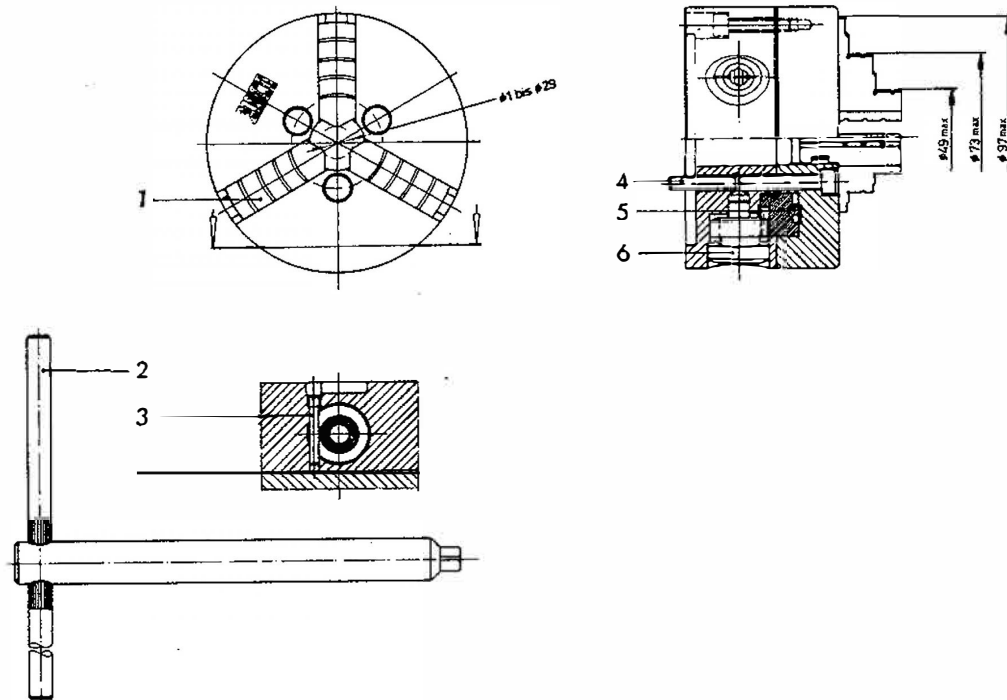
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
<u>1-10</u>	<u>270 270</u>		<u>Satz Reduzierhülsen</u>	<u>Set Reducing bushes</u>	<u>Jeu de Manchous de réduction</u>
1	A7Z 270 010		Reduzierhülse Ø 2 mm	Reducing bush dia. 2	Manchon de réduction Ø 2
2	A7Z 270 020		Reduzierhülse Ø 3 mm	Reducing bush dia. 3	Manchon de réduction Ø 3
3	A7Z 270 030		Reduzierhülse Ø 4 mm	Reducing bush dia. 4	Manchon de réduction Ø 4
4	A7Z 270 040		Reduzierhülse Ø 5 mm	Reducing bush dia. 5	Manchon de réduction Ø 5
5	A7Z 270 050		Reduzierhülse Ø 6 mm	Reducing bush dia. 6	Manchon de réduction Ø 6
6	A7Z 270 060		Reduzierhülse Ø 7 mm	Reducing bush dia. 7	Manchon de réduction Ø 7
7	A7Z 270 070		Reduzierhülse Ø 8 mm	Reducing bush dia. 8	Manchon de réduction Ø 8
8	A7Z 270 080		Reduzierhülse Ø 9 mm	Reducing bush dia. 9	Manchon de réduction Ø 9
9	A7Z 270 090		Reduzierhülse Ø 10mm	Reducing bush dia. 10	Manchon de réduction Ø 10
10	A7Z 270 100		Reduzierhülse Ø 12mm	Reducing bush dia. 12	Manchon de réduction Ø 12
<u>11-15</u>	<u>270 280</u>		<u>Satz Reduzierhülsen</u>	<u>Set Reducing bushes</u>	<u>Jeu de Manchous de réduction</u>
11	A7Z 280 010		Reduzierhülse Ø 2,5	Reducing bush dia. 2,5	Manchon de réduction Ø 2,5
12	A7Z 280 020		Reduzierhülse Ø 3,3	Reducing bush dia. 3,3	Manchon de réduction Ø 3,3
13	A7Z 280 030		Reduzierhülse Ø 4,2	Reducing bush dia. 4,2	Manchon de réduction Ø 4,2
14	A7Z 280 040		Reduzierhülse Ø 6,8	Reducing bush dia. 6,8	Manchon de réduction Ø 6,8
15	A7Z 280 050		Reduzierhülse Ø 8,5	Reducing bush dia. 8,5	Manchon de réduction Ø 8,5



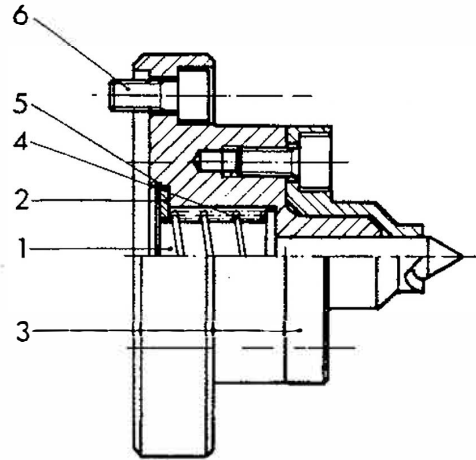
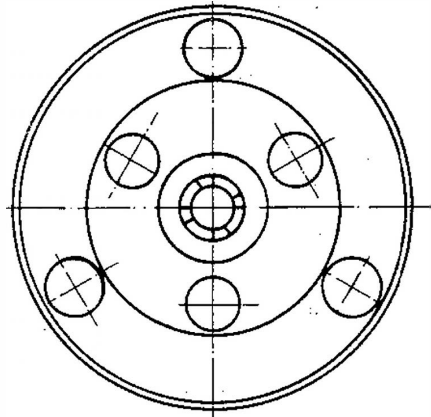
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 760</u>		<u>Spannzangeneinrichtung</u> (metrisch)	<u>Collet facility</u> (metric)	<u>Dispositif de serrage</u> (metrique)
	<u>270 770</u>		<u>Spannzangeneinrichtung</u> (zöllig)	<u>Collet facility</u> (inch)	<u>Dispositif de serrage</u> (en pouces)
1	A7Z 740 010		Zangenfutter (metr.)	Collet chuck (metric)	Porte-pince (metrique)
	A7Z 750 010		Zangenfutter (zöllig)	Collet chuck (inch)	Porte-pince (en pouces)
2	A7Z 760 020		Spannmutter	Clamping nut	Ecrou de serrage



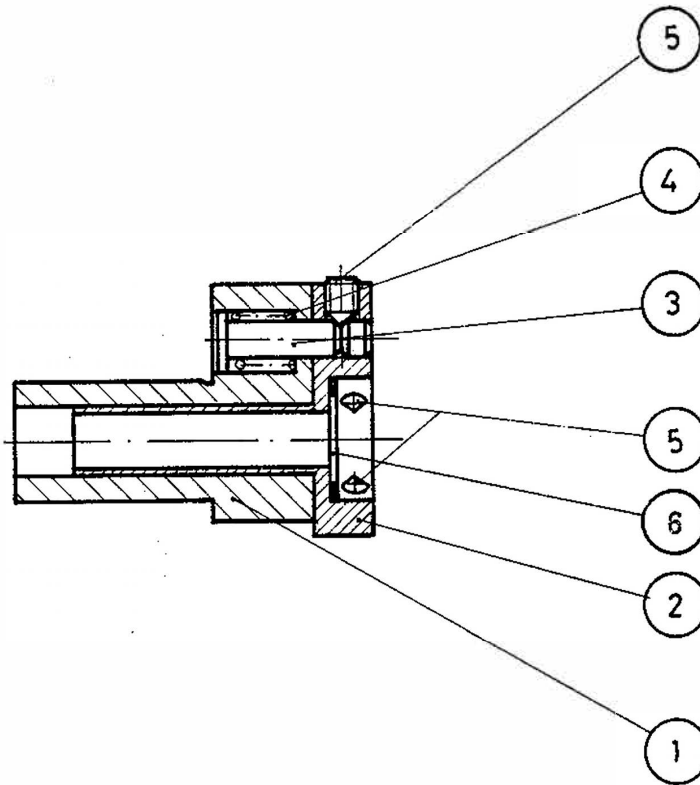
Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 280</u>		<u>Gewindebohrerhalter</u> metr. (4 Stk.)	<u>Tap holder</u> metr. (4 pcs.)	<u>Porte taraud</u> metr. (4 p.)
	<u>270 380</u>		<u>Gewindebohrerhalter</u> zöllig (6 Stk.)	<u>Tap holder</u> inch (6 pcs.)	<u>Porte taraud</u> en pouces (6 p.)
1	ZFD 20 4096	DIN 096	Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression
2	ZST 14 0506	M5x6 DIN 914-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
3	A7Z 281 030		Bolzen	Bolt	Boulon
4	A7Z 281 010		Aufnahme	Pick-up attachment	Douille glissante
5	ZST 15 0506	M5x6 DIN 914-45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
6	A7Z 281 020		Gewindebohrerh. Ø 7	Tap holder Ø 7 mm	Porte taraud Ø 7 mm
	A7Z 282 020		Gewindebohrerh. Ø 6	Tap holder Ø 6 mm	Porte taraud Ø 6 mm
	A7Z 283 020		Gewindebohrerh. Ø 4,5	Tap holder Ø 4,5 mm	Porte taraud Ø 4,5 mm
	A7Z 284 020		Gewindebohrerh. Ø 3,5	Tap holder Ø 3,5 mm	Porte taraud Ø 3,5 mm
	A7Z 381 020		Gewindebohrh. Ø 0,318"	Tap holder Ø 0,318"	Porte taraud Ø 0,318"
	A7Z 382 020		- " - Ø 0,255"	- " - Ø 0,255"	- " - Ø 0,255"
	A7Z 383 020		- " - Ø 0,220"	- " - Ø 0,220"	- " - Ø 0,220"
	A7Z 384 020		- " - Ø 0,194"	- " - Ø 0,194"	- " - Ø 0,194"
	A7Z 385 020		- " - Ø 0,168"	- " - Ø 0,168"	- " - Ø 0,168"
	A7Z 386 020		- " - Ø 0,141"	- " - Ø 0,141"	- " - Ø 0,141"



Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>V4U 186</u>		<u>3-Backen-Drehfutter</u> <u>Ø 80 mm</u>	<u>3-jaw lathe chuck</u> <u>dia. 80 mm</u>	<u>Mandrin de tournage à 3</u> <u>mors, Ø 80 mm</u>
1	ZME 30 0843	M5x45 DIN 912-6.9	Satz von 3 nach außen abgestuften Backen	Set of 3 inside jaws	Jeu de 3 mors intérieurs
	ZME 30 0853		Satz von 3 nach innen abgestuften Backen	Set of 3 outside jaws	Jeu de 3 mors extérieurs
2	V0U 001 000		Schlüssel	Key	Clé
3	V0A 000 060		Sicherungsschraube	Securing screw	Vis de sûreté
4	ZSR 12 0545		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
5	V2U 000 020		Zahnkranz	Scroll	Couronne
6	V0A 000 030	Triebbling	Pinion	Pignon	
	<u>V4W 186</u>		<u>3-Backen-Drehfutter</u> <u>Ø 85 mm</u>	<u>3-jaw lathe chuck</u> <u>dia. 85 mm</u>	<u>Mandrin de tournage à</u> <u>3 mors, Ø 85 mm</u>
1	ZME 31 0943	M5x50 DIN 912	Satz von 3 nach außen abgestuften Backen	Set of 3 inside jaws	Jeu de 3 mors intérieurs
	ZME 31 0953		Satz von 3 nach innen abgestuften Backen	Set of 3 outside jaws	Jeu de 3 mors extérieurs
2	V0W 001 000		Schlüssel	Key	Clé
3	V0A 000 060		Sicherungsschraube	Securing screw	Vis de sûreté
4	ZSR 12 0551		Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
5	V2U 000 020		Zahnkranz	Scroll	Couronne
6	V0A 000 030	Triebbling	Pinion	Pignon	



Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 390</u>		<u>Gr. Stirnmitnehmer</u>	<u>Drive center compl.</u>	<u>Ens. pointe entraineuse</u>
1	A7Z 390 020		Körnerspitze	Center	Contre-pointe
2	A7Z 390 030		Scheibe	Washer	Rondelle
3	A7Z 390 040		Stirnmitnehmer $\varnothing$ 12mm	Drive center 12 mm dia.	Pointe entraineuse $\varnothing$ 12mm
	A7Z 390 050		Stirnmitnehmer $\varnothing$ 20mm	Drive center 20 mm dia.	Pointe entraineuse $\varnothing$ 20mm
4	ZFD 21 4217	D217-B	Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression
5	ZRG 72 2612	26x1,2 DIN 472	Sicherungsring	Retaining ring	Anneau de retenue
6	ZSR 12 0512	M5x12 DIN 912-6.9	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux
	ZSR 12 0612	M6x12 DIN 912-8.8	Zylinderschraube	Socket head screw	Vis 6 pans creux



Pos.	Ref. No.	DIN	Benennung	Description	Designation
	<u>270 700</u>		<u>Schneideisenhalter</u> <u>∅ 16 mm</u>	<u>Die holder ∅ 16 mm</u>	<u>Tourne a gauche pour</u> <u>filière ronde ∅ 16 mm</u>
1	A7Z 281 010		Aufnahme	Holder	Porte-outil
2	A7Z 700 010		Aufnahme 16 mm	Holder 16 mm	Porte-outil 16 mm
3	A7Z 281 030		Bolzen	Bolt	Boulon
4	ZFD 20 4096	D-096	Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression
5	ZST 14 0405	M4x5 DIN 914 - 45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
	<u>270 710</u>		<u>Schneideisenhalter</u> <u>∅ 20 mm</u>	<u>Die holder ∅ 20 mm</u>	<u>Tourne a gauche pour</u> <u>filière ronde ∅ 20 mm</u>
1	A7Z 281 010		Aufnahme	Holder	Porte-outil
2	A7Z 710 010		Aufnahme 20 mm	Holder 20 mm	Porte-outil 20 mm
3	A7Z 281 030		Bolzen	Bolt	Boulon
4	ZFD 20 4096	D-096	Druckfeder	Compression spring	Ressort de pression
5	ZST 14 0405	M4x5 DIN 914 - 45H	Gewindestift	Set screw	Vis pointeau
6	ZSB 12 1410	PS 14x20x1	Paßscheibe	Shim ring	Rondelle