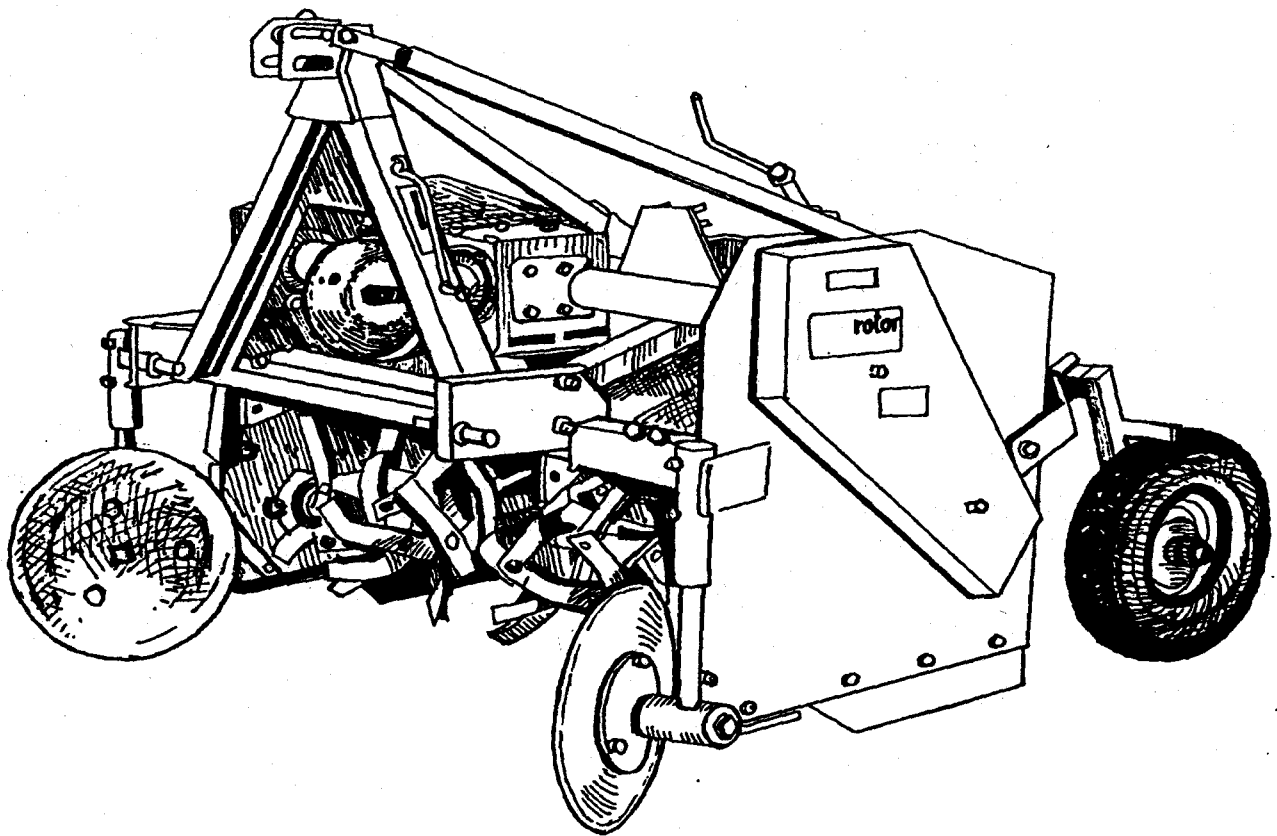


Bärtschi-FOBRO

Bärtschi-FOBRO AG
Bernstrasse 26 | CH-6152 Hüswil
Telefon: --41 (0) 41 98 98 111
Fax: --41 (0) 41 98 98 121
www.fobro.com | e-mail: info@fobro.com

Bärtschi-FOBRO

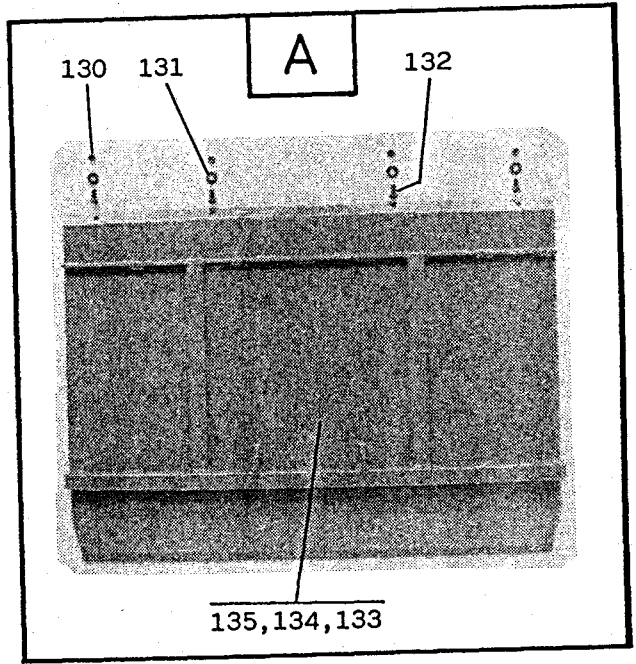
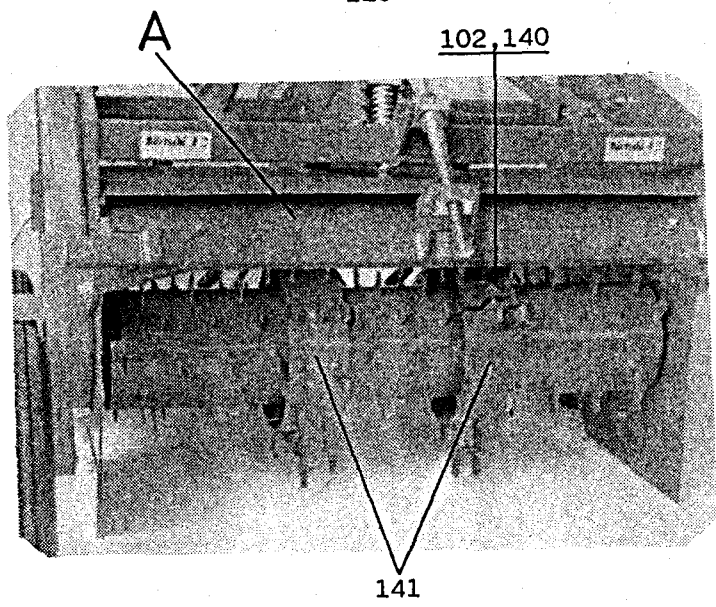
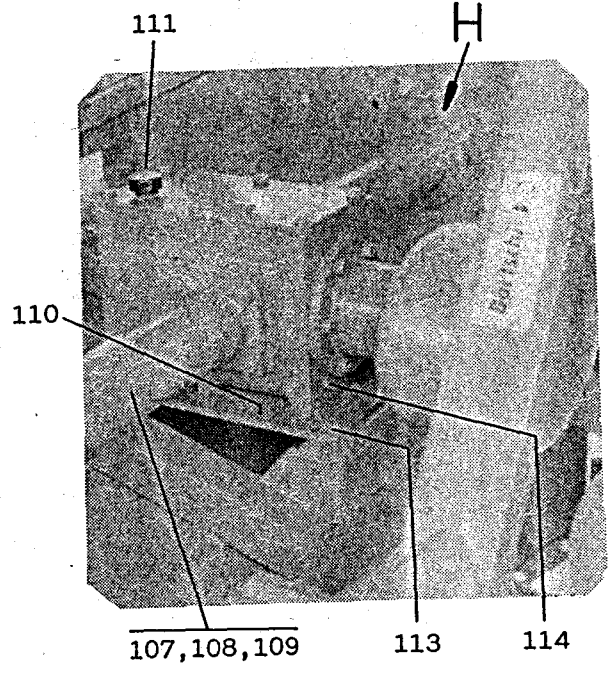
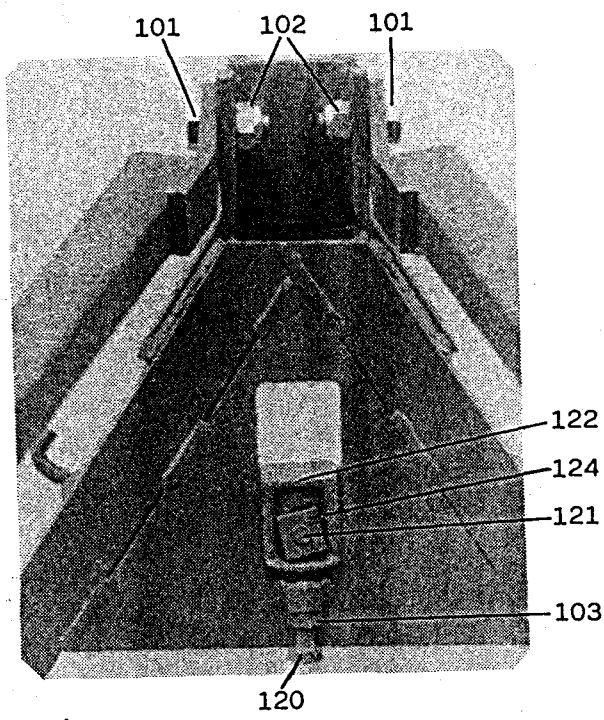
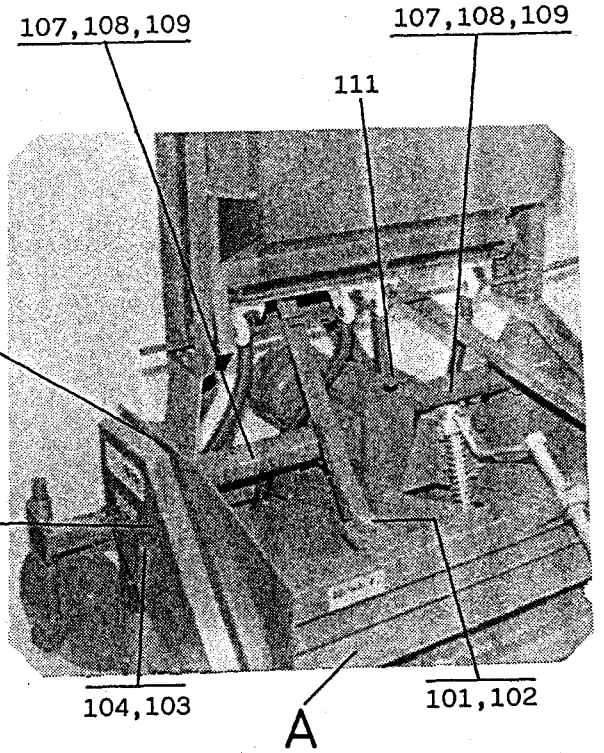
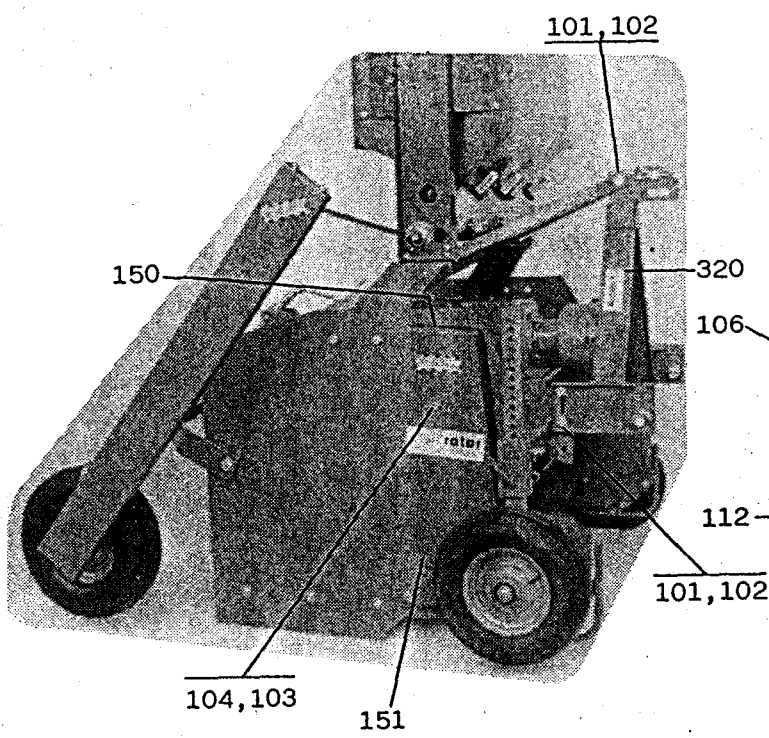
**BETRIEBSANLEITUNG / ERSATZTEILLISTE
LIVRET D'ENTRETIEN / LISTE DES PIECES DE RECHANGE
OPERATOR'S MANUAL / SPARE PARTS LIST**



**FOBRO KULTI-ROTOR 220
BEETFRÄSE 220
FRAISE A BANDES 220
BEDFORMER 220**

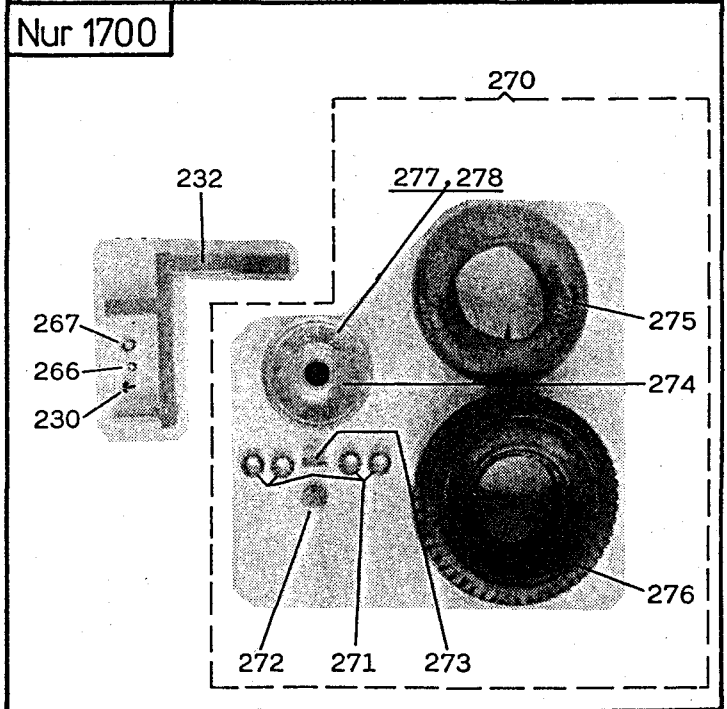
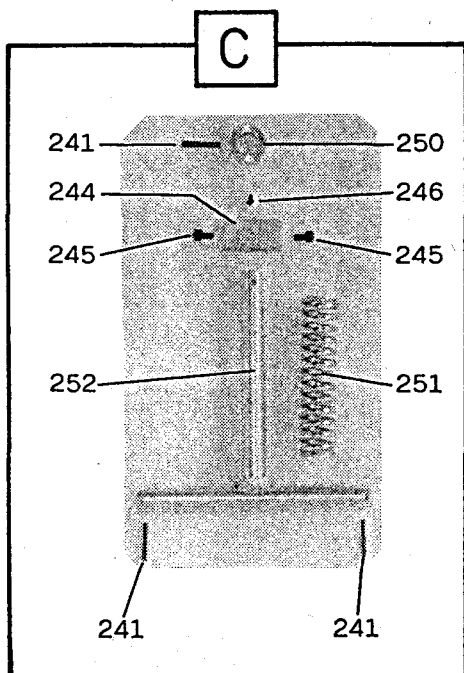
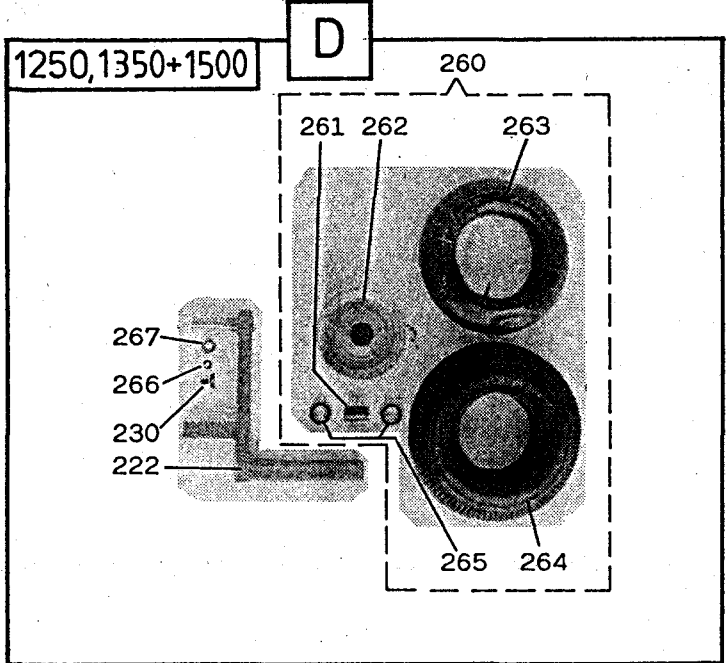
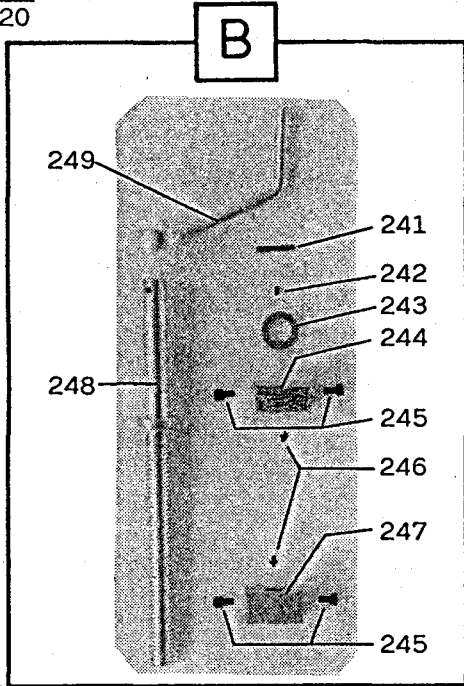
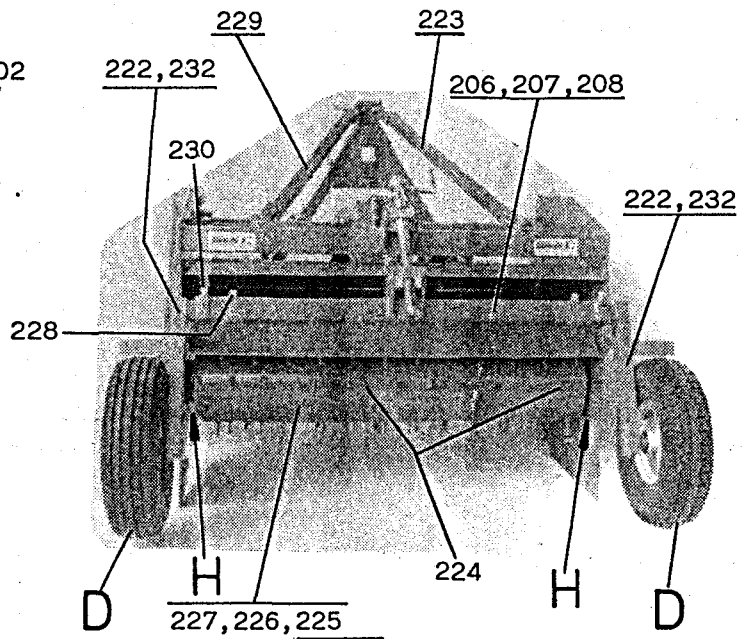
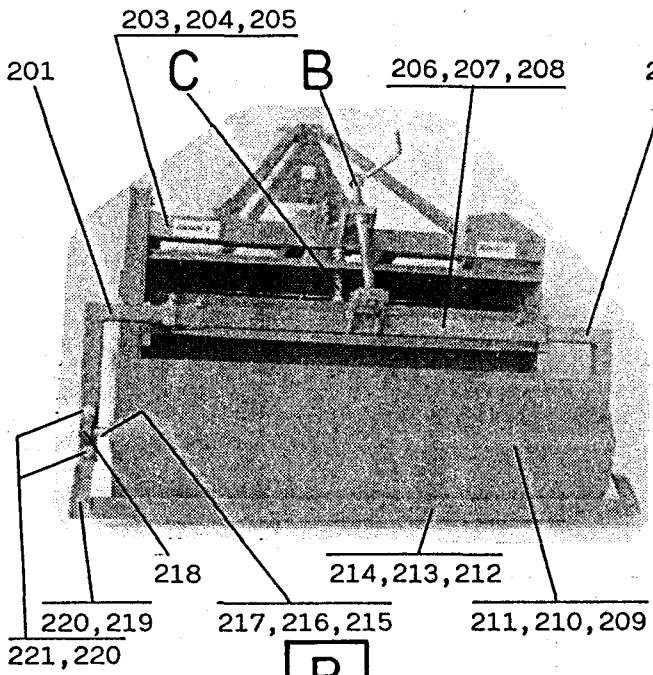
Spezialgeräte für Gemüsebau, Baumschulen und Sonderkulturen | Machines spéciales pour les cultures maraichères, pépinières et l'horticulture | Specialty Equipment for Nursery, Vegetable and Horticultural Crops

November 2003



ETL220.XLS

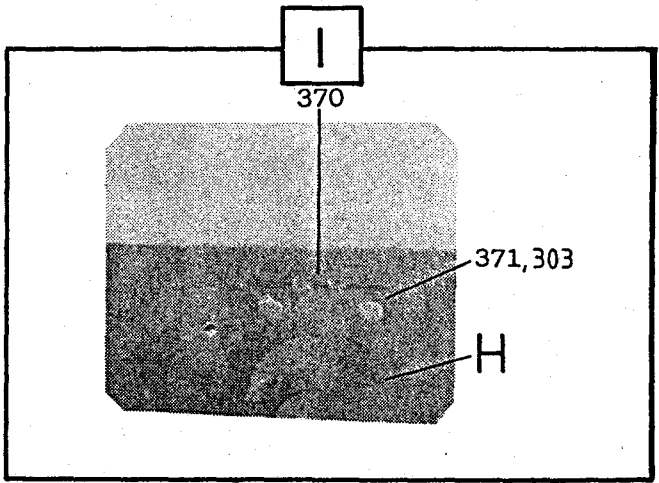
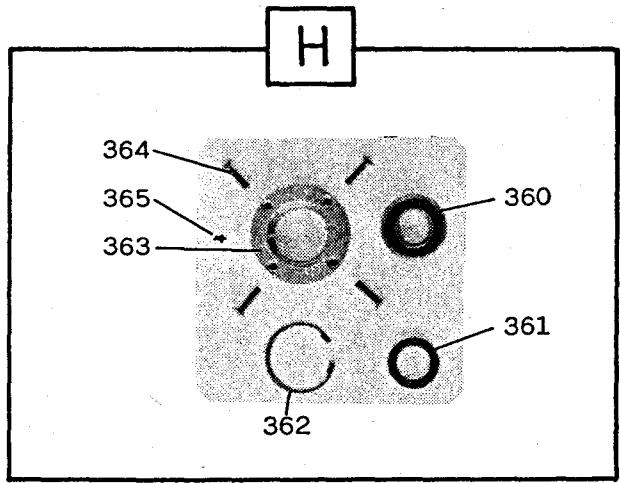
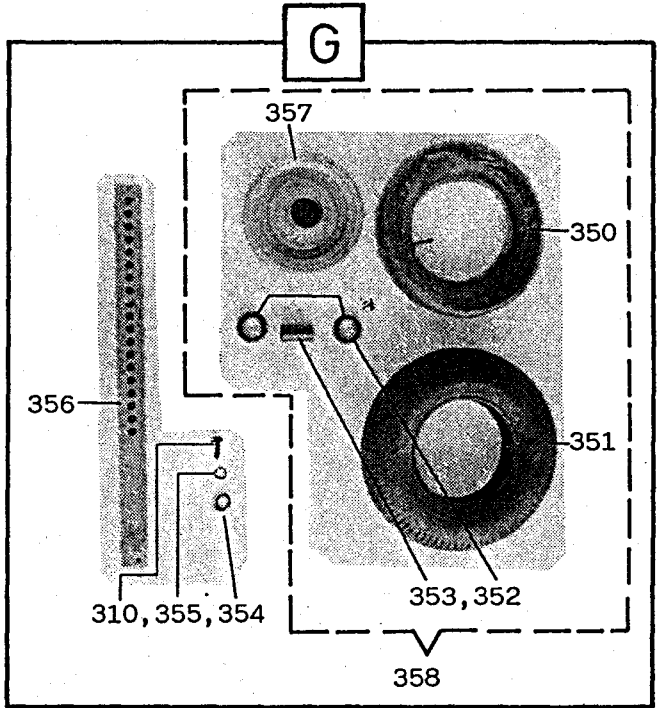
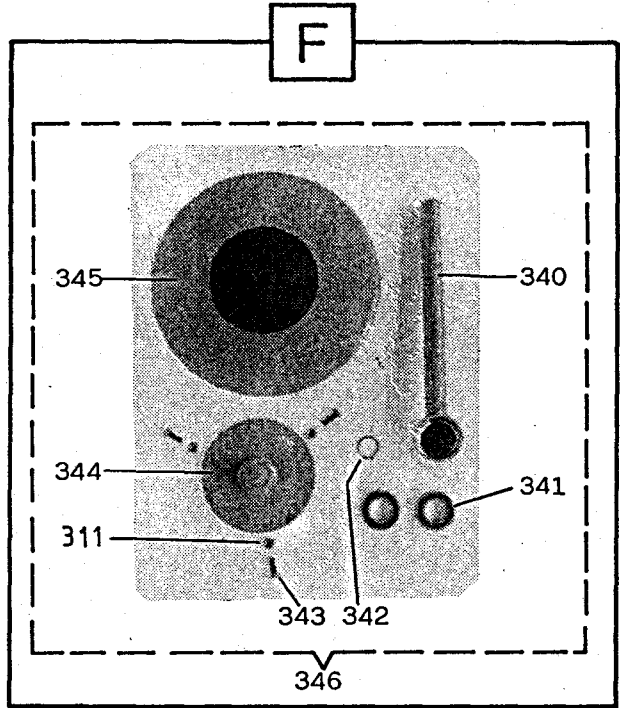
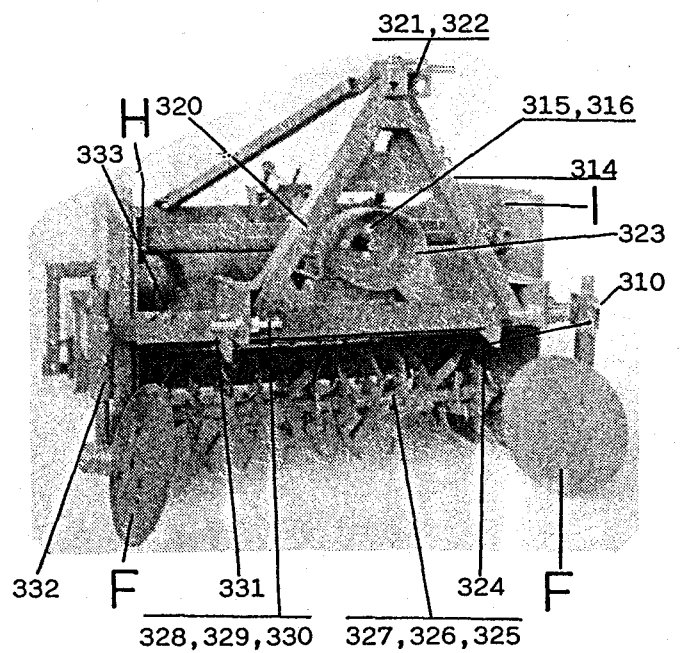
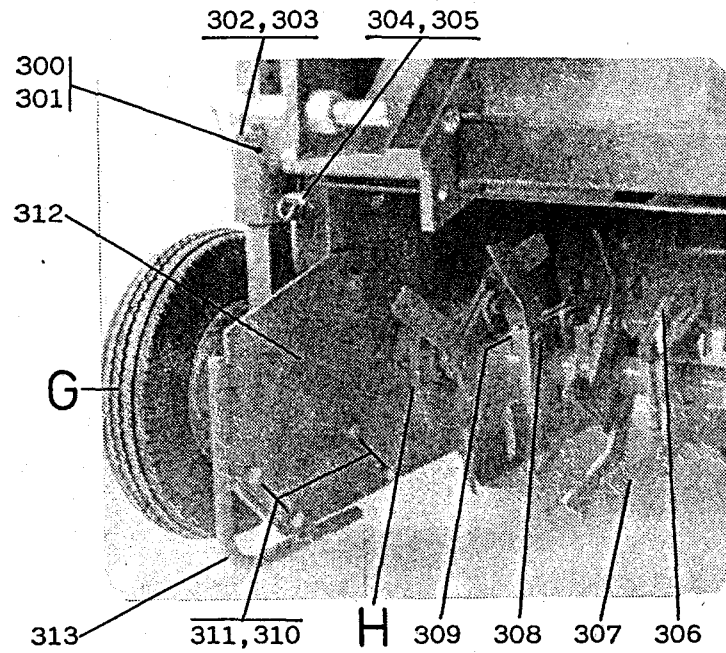
Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
101	6-Kt.Schr.M16x55/38	Vis 6-pans M16x55/38	Hex head screw M16x55/38	900.0204.4
102	Stopmutter M16	Ecrou d'arrêt M16	Hex lock nut M16	900.0643.4
103	6-Kt.Mutter M12	Ecrou 6-pans M12	Hex head nut M12	900.0507.0
104	U-Scheibe ø13/24x2.5	Rondelle ø13/24x2.5	Washer ø13/24x2.5	900.3012.8
106	Kantenschutz links	Protège-arête gauche	Rubber profile left	220.215
107	Schutzrohr 1250	Tube de protection 1250	Protection pipe 1250	220.1044.3
107A	Schutzrohr 1350	Tube de protection 1350	Protection pipe 1350	220.1340.3
108	Schutzrohr 1500	Tube de protection 1500	Protection pipe 1500	220.1233.3
109	Schutzrohr 1700	Tube de protection 1700	Protection pipe 1700	220.1067.3
110	Getriebeplatte vorn	Support d'engrenage	Gear wheel drive sheet	220.1021.3
111	Oelmessstab kpl.	Jauge à huile cpl.	Oil level gauge cpl.	220.1250.4
112	Kettenschutz links	Carter de chaînes à gauche	Chain case on left	220.1030.2
113	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
114	Verschlusschraube R 1/4"	Bouchon fileté R 1/4"	Hex.socket pipe plug R 1/4"	900.2000.4
120	6-Kt.Schr.M12x50	Vis 6-pans M12x50	Hex head screw M12x50	900.0046.6
121	Senkschr.l-6Kt.M12x25	Vis noyée 6 pans M12x25	Socket head screw. M12x25	900.2126.4
122	Gussriegel	Verrou	Bolt	995.4006.4
124	Gewindeplättli	Filet plaque	Thread sheet	995.4007.4
130	Stopmutter M12	Ecrou d'arrêt M12	Hex lock nut M12	900.0643.0
131	Gummischeibe	Disque en caoutchouc	Rubber disc	220.1232.4
132	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
133	Staublech 1250	Tôle 1250	Clod breaker 1250	220.1182.2
133A	Staublech 1350	Tôle 1350	Clod breaker 1350	220.1328.2
134	Staublech 1500	Tôle 1500	Clod breaker 1500	220.1184.2
135	Staublech 1700	Tôle 1700	Clod breaker 1700	220.1186.2
140	6-Kt.Schr.M16x60	Vis 6-pans M16x60	Hex head screw M16x60	900.0060.8
141	Rillenband ø595x125	Band à rainures ø595x125	Ridge former ø595x125	220.1132.2
150	Kantenschutz rechts	Protège-arête à droite	Rubber profile right	220.220
151	Kettenschutz rechts	Carter de chaînes à droite	Chain case on right	220.1240.2



ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
201	Walzenhalter links	Support rouleau gauche	Holder to roll left	220.1224.2
202	Walzenhalter rechts	Support rouleau droite	Holder to roll right	220.1140.2
203	Rahmen 1250 geschw.	Cadre 1250 soudé	Frame 1250 welded	220.1057.1
203A	Rahmen 1350 geschw.	Cadre 1350 soudé	Frame 1350 welded	220.1320.1
204	Rahmen 1500 geschw.	Cadre 1500 soudé	Frame 1500 welded	220.1034.1
205	Rahmen 1700 geschw.	Cadre 1700 soudé	Frame 1700 welded	220.1082.1
206	Achse hinten 1250	Axe arrière 1250	Axle rear 1250	220.1101.2
206A	Achse hinten 1350	Axe arrière 1350	Axle rear 1350	220.1342.2
207	Achse hinten 1500	Axe arrière 1500	Axle rear 1500	220.1078.2
208	Achse hinten 1700	Axe arrière 1700	Axle rear 1700	220.1114.2
209	Kunststoffwalze 1250	Rouleau plastique 1250	Plastic roll 1250	220.1147.3
209A	Kunststoffwalze 1350	Rouleau plastique 1350	Plastic roll 1350	220.1348.3
210	Kunststoffwalze 1500	Rouleau plastique 1500	Plastic roll 1500	220.1148.3
211	Kunststoffwalze 1700	Rouleau plastique 1700	Plastic roll 1700	220.1149.3
212	Abstreifer 1250	Décrotoir 1250	Stripper 1250	220.1141.3
212A	Abstreifer 1350	Décrotoir 1350	Stripper 1350	220.1350.3
213	Abstreifer 1500	Décrotoir 1500	Stripper 1500	220.1142.3
214	Abstreifer 1700	Décrotoir 1700	Stripper 1700	220.1143.3
215	Achse 1250	Axe 1250	Axle 1250	220.1144.3
215A	Achse 1350	Axe 1350	Axle 1350	220.1346.3
216	Achse 1500	Axe 1500	Axle 1500	220.1145.3
217	Achse 1700	Axe 1700	Axle 1700	220.1146.3
218	Stehlager UCP 205	Chaise palier UCP 205	Pillow bloc UCP 205	999.2070.5
219	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
220	Stopmutter M12	Ecrou d'arrêt M12	Hex lock nut M12	900.0643.0
221	6-Kt.Schr.M12x80	Vis 6-pans M12x80	Hex head screw M12x80	900.0187.8
222	Achsschenkel 1250/1350/1500	Fusée 1250/1350/1500	Axle thigt 1250/1350/1500	220.1081.3
223	Strebe geschw.rechts	Traverse soudé droite	Brace right	220.1223.3
224	Fräswerkzeug	Outil couteau	Weld on plate	220.1252.4
225	Planierfräswalze hinten 1250		12 Leveling rotary 1250	220.1211.1
225A	Planierfräswalze hinten 1350	Rotor arrière 1350	Leveling rotary 1350	220.1330.1
226	Planierfräswalze hinten 1500	Rotor arrière 1500	Leveling rotary 1500	220.1212.1
227	Planierfräswalze hinten 1700	Rotor arrière 1700	Leveling rotary 1700	220.1213.1
228	Stellschraube spez. M12x20	Vis spéciale M12x20	Screw spez.M12x20	995.3001.4
229	Strebe geschw.links	Traverse soudé gauche	Brace left	220.1174.3
230	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
232	Achsschenkel 1700	Fusée 1700	Axle thigt 1700	220.1117.3
241	Spannstift schwer ø8x50	Goupille de serrage ø8x50	Spring pin heavy ø8x50	900.3547.0
242	Gewindestift M8x12	Goupille fileter M8x12	Socket set screw M8x12	900.1366.8

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
243	Stellring ø50/30x11	Anneau d'arrêt ø50/30x11	Adjusting ring ø50/30x11	006.1016.4
244	Lager FL 50/35x74	Palier 50/35x74	Bearing 50/35x74	220.1175.4
245	Zyl.Schr.M12x16	Vis cylindrique M12x16	Socket head screw M12x16	900.0843.0
246	Schmiernippel M6 k5	Graisseur M6 k5	Grease nipple M6 k5	900.3750.0
247	Mutter 4Kt. 40/40x74	Ecrou 4-pans 40/40x74	Nut 4-weld 40/40/74	220.1176.4
248	Spindel	Pivot	Spindle	220.1058.3
249	Kurbel geschweisst	Manivelle soudé	Crank welded	004.1053.3
250	Stellring	Baque d'arrêt	Adjusting ring	220.1191.4
251	Druckfeder 190/48/8	Ressort pression 190/48/8	Spring 190/48/8	999.2604.5
252	T-Achse geschweisst	T-Axe soudé	T-Axle welded	220.1190.4
260	Pneurad 5.00"-8"	Roue 5.00"-8"	Tire wheel 5.00"-8"	999.2805.4
261	Distanzbüchse zu Rad	Anneau d'écartement	Distance tube	999.1023.4
262	Felge 5.00"-8"	Jante 5.00"-8"	Rim 5.00"-8"	999.2810.0
263	Schlauch 5.00"-8"	Chambre à air 5.00"-8"	Inner tube 5.00"-8"	999.2840.0
264	Reifen 5.00"-8" 4 PLY	Pneu 5.00"-8" 4 PLY	Tire 5.00"-8" 4 PLY	999.2820.0
265	Kugellager 6206 2 RS	Roulement à bil. 6206 2 RS	Ball bearing 6206 2 RS	999.2008.4
266	Federring M12	Rondelle ressort M12	Spring washer M12	900.3202.8
267	U-Scheibe ø13/37x3	Rondelle ø13/37x3	Flat washer ø13/37x3	900.3013.4
270	Pneurad 6.00"-9"	Roue 6.00"-9"	Tire wheel 6.00"-9"	999.2805.6
271	Kugellager 6007 RS	Roulement à bil. 6007 RS	Ball bearing 6007 RS	999.2002.3
272	Radkappe	Chapeau en roue	Hub cap	999.2805.7
273	Distanzbüchse zu Rad	Anneau d'écartement	Distance tube	999.1024.4
274	Felge 6.00"-9"	Jante 6.00"-9"	Rim 6.00"-9"	999.2810.1
275	Schlauch 6.00"-9"	Chambre à air 6.00"-9"	Inner tube 6.00"-9"	999.2840.1
276	Reifen 6.00"-9"	Pneu 6.00"-9"	Tire 6.00"-9"	999.2820.1
277	6-Kt.Schr.M10x20	Vis 6-pans M10x20	Hex head screw M10x20	900.0038.2
278	6-Kt.Mutter M10	Ecrou 6-pans M10	Hex head nut M10	900.0506.5

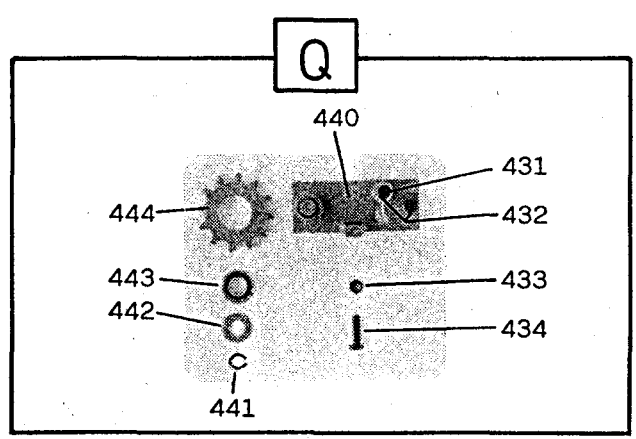
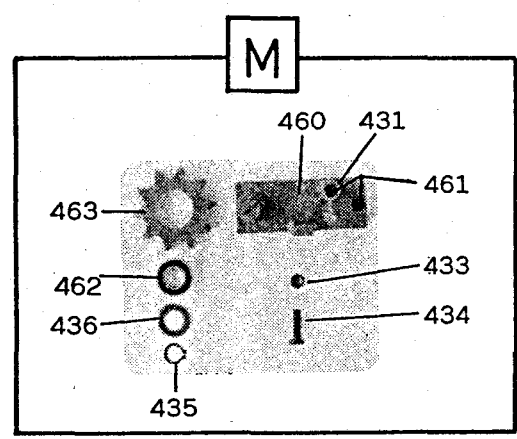
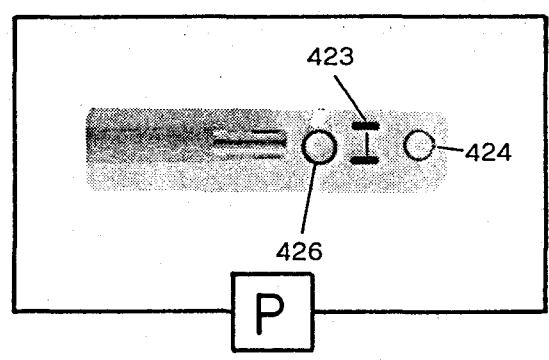
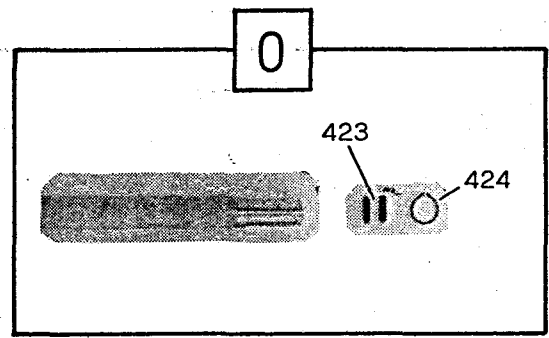
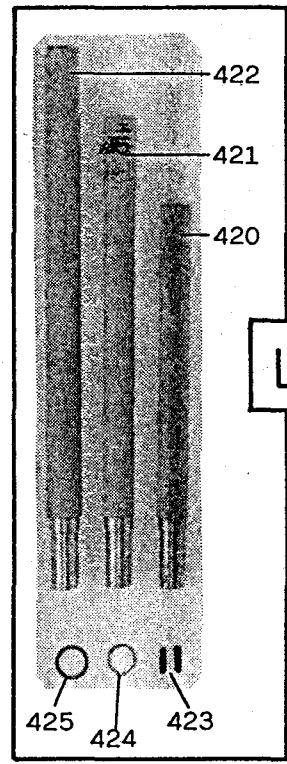
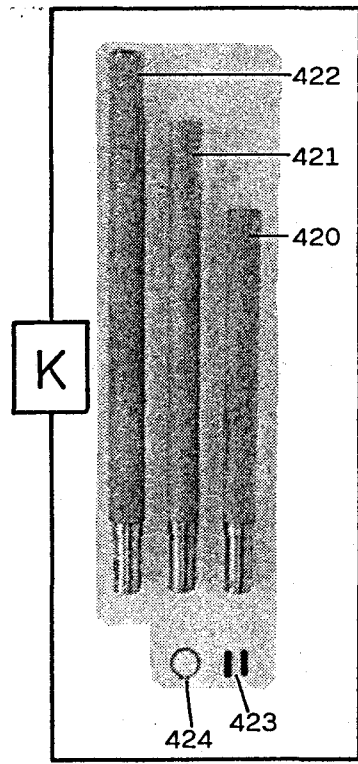
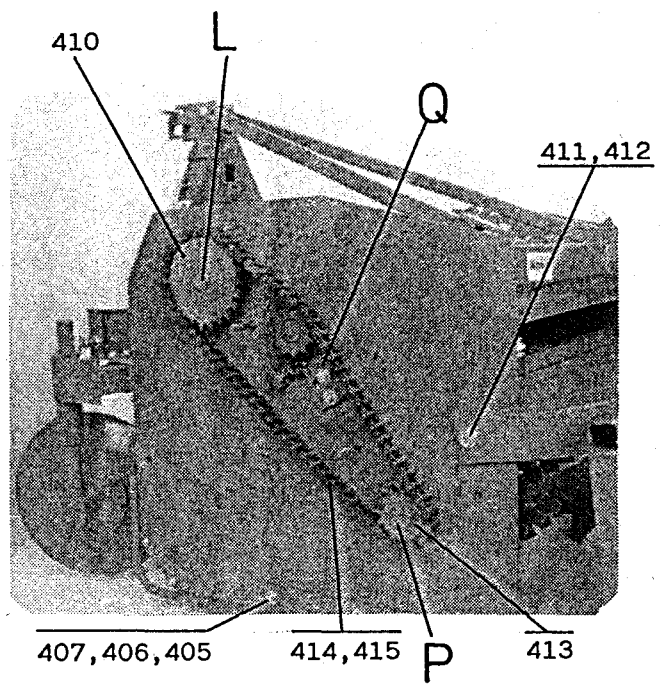
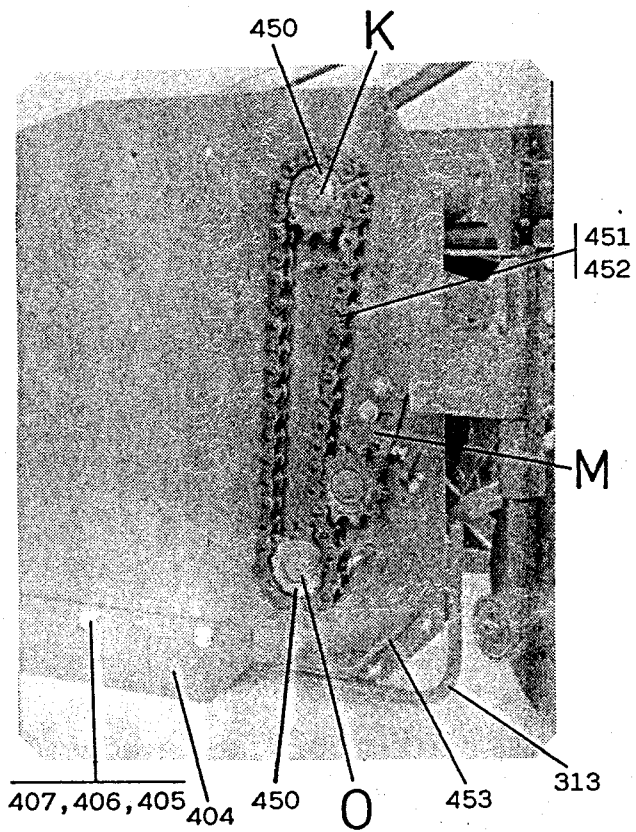


ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
300	Stützradhalter rechts	Support de roue droite	Support for wheel right	220.1226.3
301	Stützradhalter links	Support de roue gauche	Support for wheel left	220.1053.3
302	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
303	6-Kt.Mutter M12	Ecrou 6-pans M12	Hex head nut M12	900.0507.0
304	Stecker ø4	Levier d'arrêt ø14	Socket pin ø14	400.1054.4
305	Vorsteckfeder ø4	Goupille-ressort ø4	Spring cotter pin ø4	999.2630.0
306	Fräsmesser links ohne Schr.	Couteau gauche sans vis	Blade left without screw	220.1026.2
307	Fräsmesser rechts ohne Schr.	Couteau droite sans vis	Blade right without screw	220.1227.2
308	Schr.+ Sichmu.zu Fräsmesser	Vis + écrou pour couteau	Screw + nut to blade	220.1094.4
309	Stopmutter M10x1.25	Ecrou d'arrêt M10x1.25	Hex lock nut M10x1.25	900.0545.4
310	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
311	Stopmutter M12	Ecrou d'arrêt M12	Hex lock nut M12	900.0643.0
312	Zusatzblech vorne	Tôle supplémentaire avant	Sheet front	220.1087.2
313	Verschleisskufe	Patin d'usure	Front protection	220.1074.2
314	Ringschlüssel SW 17/19	Clé polygonale SW 17/19	Ring wrench SW 17/19	999.8550.0
315	6-Kt.Schr.M6x16	Vis 6-pans M6x16	Hex head screw M6x16	900.0019.2
316	U-Scheibe ø6.4/12x1.6	Rondelle ø6.4/12x1.6	Flat washer ø6.4/12x1.6	900.3008.6
320	Dreipunktbock	Chevalet trois-point	Tree point stand	220.1370.1
321	Steckbolzen oben L=185	Boulon fixe dessus L=185	Upper linch/socket pin	995.2021.4
322	Vorsteckfeder ø5	Goupille-ressort ø5	Spring cotter pin ø5	999.2630.5
323	Schutztopf 82.23	Pot de protection 82.23	Safety pot 82.23	999.2922.5
324	Scheibenhalter links	Support disque gauche	Disc support left	220.1228.3
325	Fräswelle vorne o. M. 1250	Rotor avant s.cout.1250	Front rotor w.knife 1250	220.1204.1
325A	Fräswelle vorne o. M. 1350	Rotor avant s.cout.1350	Front rotor w.knife 1350	220.1334.1
326	Fräswelle vorne o. M. 1500	Rotor avant s.cout.1500	Front rotor w.knife 1500	220.1205.1
327	Fräswelle vorne o. M. 1700	Rotor avant s.cout.1700	Front rotor w.knife 1700	220.1206.1
328	Bolzen unten L=180	Boulon L=180	Bolt L=180	995.2015.3
329	Federring UNF 1"	Rondelle ressort UNF 1"	Spring washer UNF 1"	900.3221.0
330	6-Kt.Mutter UNF 1"	Ecrou 6-pans UNF 1	Hex head nut UNF 1"	900.0541.4
331	Klappsplint ø10	Goupille fendues abatt.ø10	Linch pin ø10	999.2634.0
332	Scheibenhalter rechts	Support de disque droite	Disc support right	220.1041.3
333	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
340	Halter geschweisst	Support soudé	Holder welded	220.1016.3
341	Kugellager 6207 2 RS	Roulement à b. 6207 2 RS	Ball bearing 6207 2 RS	999.2008.7
342	Sicherungsring A ø35x2.5	Anneau de reten.A ø35x2.5	Circlip A ø35x2.5	900.3308.8
343	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
344	Nabe geschweisst	Axe soudé	Axle welded	220.1085.3
345	Scheibe gewölbt ø420x3.5	Disque concave ø420x3.5	Disc convex ø420x3.5	999.2702.2
346	Scheibensech kpl.	Coutre à disque cpl.	Disc coulter cpl.	220.085

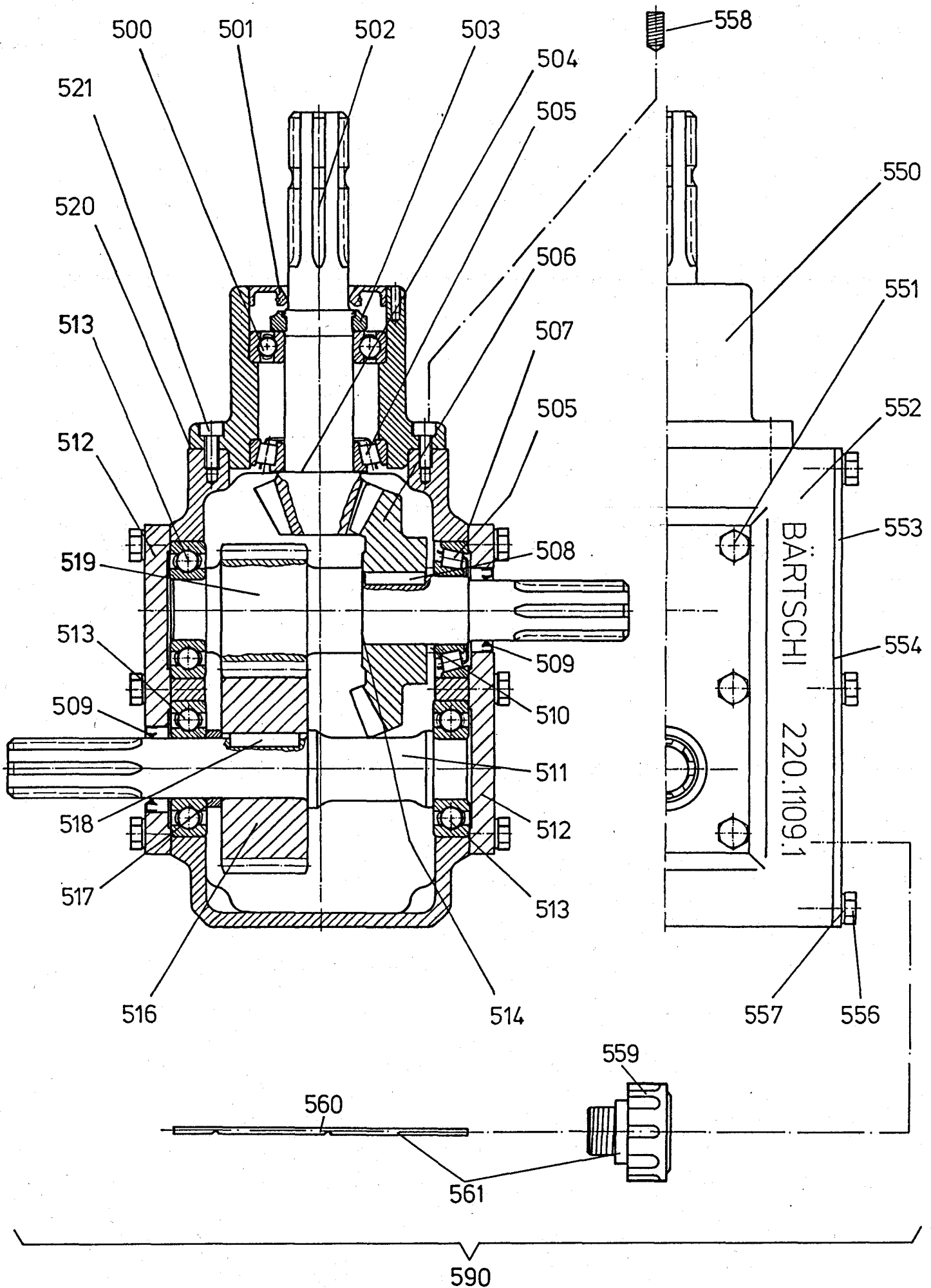
ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
350	Schlauch 4.00"-8"	Chambre à air 4.00"-8"	Inner tube 4.00"-8"	999.2839.5
351	Reifen 4.00"-8"	Pneu 4.00"-8"	Tire 4.00"-8"	999.2819.5
352	Kugellager 6206 2 RS	Roulement à b. 6206 2 RS	Ball bearing 6206 2 RS	999.2008.4
353	Distanzbüchse zu Rad	Anneau d'écartement	Distance tube	999.1023.4
354	U-Scheibe ø13/37x3	Rondelle ø13/37x3	Flat washer ø13/37x3	900.3013.4
355	Federring M12	Rondelle ressort M12	Spring washer M12	900.3202.8
356	Radstange mit Achse	Support avec axe	Wheel post	220.1153.3
357	Felge 5.00"-8"	Jante 5.00"-8"	Rim 5.00"-8"	999.2810.0
358	Pneurad 4.00"-8"	Roue 4.00"-8"	Tire wheel 4.00"-8"	999.2805.1
360	Kugellager 6308 RS	Roulement à b. 6308 RS	Ball bearing 6308 RS	999.2015.2
361	Simmerring 45-70-10 BA	Bague 45-70-10 BA	Shaft seal 45-70-10 BA	999.2114.0
362	Sicherungsring J ø90x3	Anneau de reten.A ø90x3	Circlip A ø90x3	900.3339.4
363	Lagerflansch	Flasque	Flange	220.1043.3
364	Senkschr.l-6Kt. M12x25	Vis noyée 6 pans M12x25	Socket flat h. screw M12x25	900.2126.4
365	Schmiernippel M6 k5	Graisseur M6 k5	Grease nipple M6 k5	900.3750.0
370	Abdeckung	Protecteur	Guard	220.1004.4
371	6-Kt.Schr.M12x20	Vis 6-pans M12x20	Hex head screw M12x20	900.0045.0



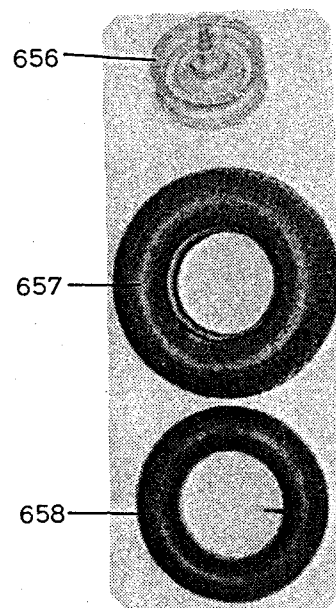
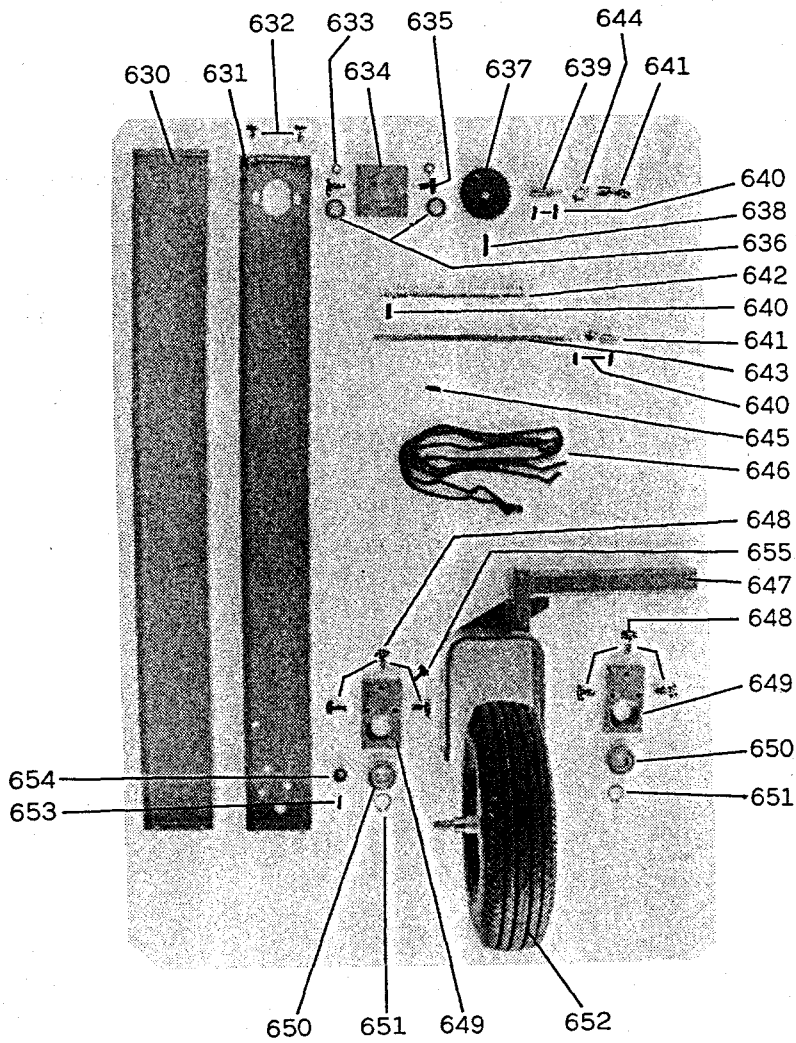
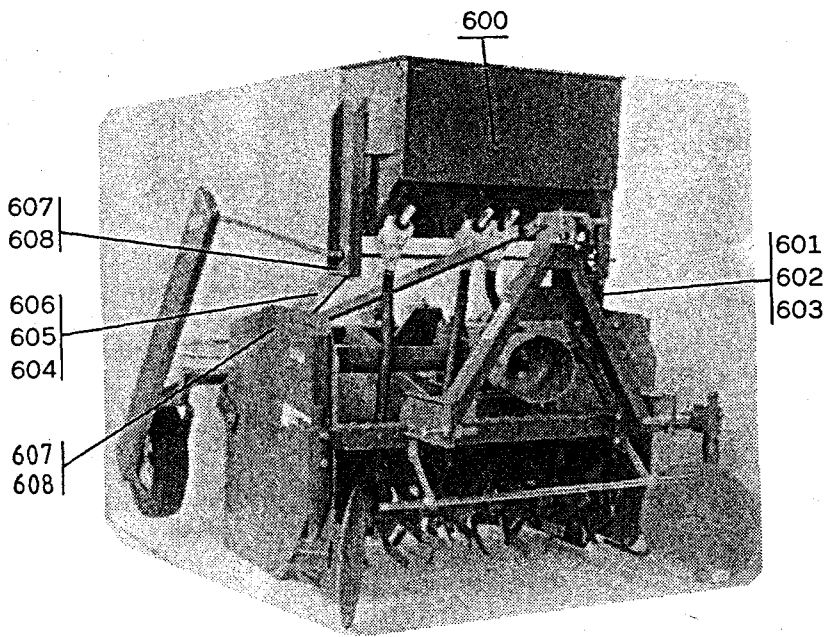
ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
404	Zusatzblech hinten	Tôle supplémentaire arrière	Plate rear	220.1073.3
405	6-Kt.Schr.M12x25	Vis 6-pans M12x25	Hex head screw M12x25	900.0045.4
406	U-Scheibe ø13/24x2.5	Rondelle ø13/24x2.5	Flat washer ø13/24x2.5	900.3012.8
407	Stopmutter M12	Ecrou d'arrêt M12	Hex lock nut M12	900.0643.0
410	Kettenrad mit Nabe Z=24, 1"	Roue à chaîne, Z=24, 1"	Chain wheel Z=24, 1"	220.1216.3
411	Lager	Palier	Bearing bush	220.1010.4
412	6-Kt.Schr.M16x40	Vis 6-pans M16x40	Hex head screw M16x40	900.0060.0
413	Kettenrad mit Nabe Z=13, 1"	Roue à chaîne, Z=13, 1"	Chain wheel Z=13, 1"	220.1215.4
414	Kette links 68 Gl., 1"x17x02	Chaîne gauche 68 maillons	Chain left 68 links	220.099
415	Kettenschloss 1"x17.02	Maillon de jonktion 1"x17.02	Chain link 1"x17.02	999.2351.6
420	Antriebswelle 1250	Arbre de transmission 1250	Drive shaft 1250	220.1219.3
420A	Antriebswelle 1350	Arbre de transmission 1350	Drive shaft 1350	220.1338.3
421	Antriebswelle 1500	Arbre de transmission 1500	Drive shaft 1500	220.1220.3
422	Antriebswelle 1700	Arbre de transmission 1700	Drive shaft 1700	220.1221.3
423	Passfeder 12/8x40	Ressort d'ajusting 12/8x40	Key 12/8x40	900.3954.2
424	Sicherungsring A ø40x2.5	Anneau de reten.A ø40x2.5	Circlip A ø40x2.5	900.3310.0
425	Distanzhülse ø50/40.5x8	Douille d'ecartement ø50x8	Spacer ø50/40.5x8	220.1217.4
426	Distanzhülse ø50/40.5x13	Douille d'ecartement ø50x13	Spacer ø50/40.5x13	220.1218.4
431	U-Scheibe ø13/24x2.5	Rondelle ø13/24x2.5	Flat washer ø13/24x2.5	900.3012.8
432	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
433	6-Kt.Mutter M12	Ecrou 6-pans M12	Hex head nut M12	900.0507.0
434	6-Kt.Schr.M12x60	Vis 6-pans M12x60	Hex head screw M12x60	900.0047.0
435	Sicherungsring A ø25x2	Anneau de reten.A ø25x2	Circlip A ø25x2	900.3306.0
436	U-Scheibe ø25/44x4	Rondelle ø25/44x4	Flat washer ø25/44x4	900.3019.6
440	Spannradhalter links	Tendeur gauche	Tension arm left	220.1089.3
441	Sicherungsring A ø20x1.75	Anneau de ret..A ø20x1.75	Circlip A ø20x1.75	900.3304.6
442	U-Scheibe ø21/37x4	Rondelle ø21/37x4	Flat washer ø21/37x4	900.3017.6
443	Kugellager 6204 2 RS	Roulement à b. 6204 2 RS	Ball bearing 6204 2 RS	999.2007.8
444	Kettenspannrad rechts Z=12	Pignon tend. gauche Z=12	Chain wheel left Z=12	220.1079.4
450	Kettenrad Z=17	Roue à chaîne Z=17	Chain wheel Z=17	220.1244.3
451	Kette rechts 46 Glieder 1 1/2"	Chaîne droite 46 maillons	Chain left 46 links	220.102
452	Kettenschloss 1 1/2x1"	Maillon de jonktion 1 1/2x1"	Chain link 1 1/2x1"	999.2352.0
453	Kettenschutzkufe	Patin protection chaîne	Chain protection	220.1239.3
460	Spannradhalter rechts	Tendeur droite	Tension arm right	220.1243.3
461	6-Kt.Schr.M12x35	Vis 6-pans M12x35	Hex head screw M12x35	900.0046.0
462	Kugellager 6305 2 RS	Roulement à b. 6305 2 RS	Ball bearing 6305 2 RS	999.2014.4
463	Kettenrad Z=13	Roue à chaîne Z=13	Chain wheel Z=13	220.1245.3



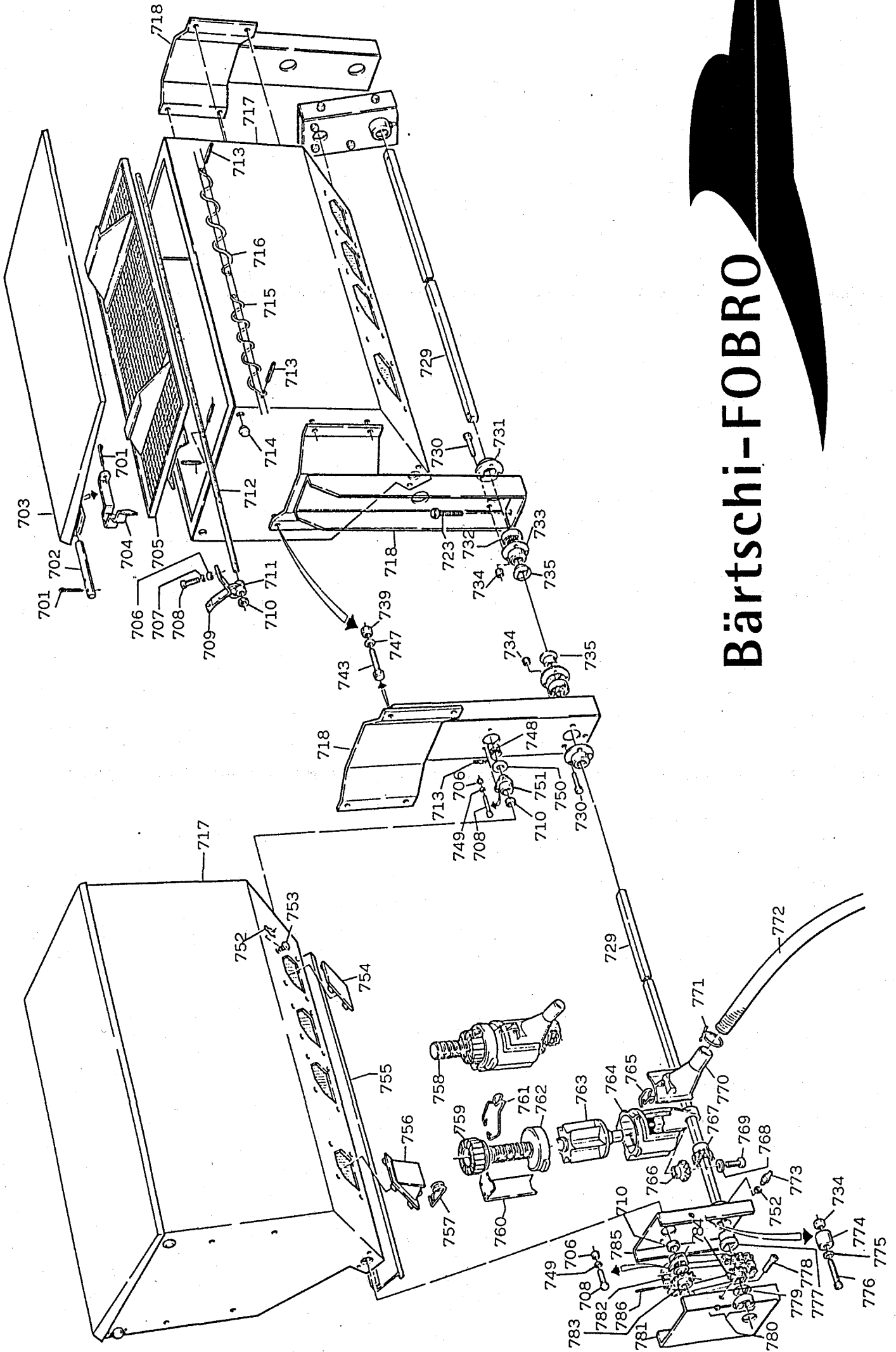
ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
500	Kugellager 6208	Roulement à billes 6208	Ball bearing 6208	999.2008.8
501	Simmerring 35-80-12	Bague 35-80-12	Shaft seal 35-80-12	999.2104.0
502	Ritzelwelle	Pignon conique	Pinion	220.1090.3
503	Nutmutter M40x1.5	Ecrou à encoches M40x1.5	Slotted round nut M40x1.5	900.0653.6
504	Distanzscheibe ø40/52x0.1	Entretois ø40/52x0.1	Distance disc ø40/52x0.1	900.3067.4
505	Kegelrollenlager 30 208	Roulement à roul.coniques	Roller bearing 30 208	999.2035.5
506	Tellerrad	Roue dentée conique	Conical gear	220.1091.3
507	Dichtung	Joint	Gasket	220.1096.3
508	Passfeder 10/8x36	Ressort d'ajusting 10/8x36	Key 10/8x36	900.3948.6
509	Simmerring 35-50-7	Bague 35-50-7	Shaft seal 35-50-7	999.2103.2
510	Distanzring vorne	Bague d'écartement avant	Distance tube front	220.1111.4
511	Welle hinten	Arbre de transmission	Drive shaft rear	220.1098.3
512	Deckel seitlich	Couvercle latéral	Cover lateral	220.1095.3
513	Kugellager 6307	Roulement à billes 6307	Ball bearing 6307	999.2014.8
514	Distanzscheibe ø40/52x0.2	Entretois ø40/52x0.2	Distance disc ø40/52x0.2	900.3067.6
516	Stirnrad Z=28	Roue dentée Z=28	Gear wheel Z=28	220.1102.4
517	Distanzring hinten	Bague d'écartement arrière	Distance tube rear	220.1110.4
518	Passfeder 10/8x40	Ressort d'ajusting 10/8x40	Key 10/8x40	900.3948.8
519	Welle vorn	Arbre de transmission	Drive shaft front	220.1099.3
520	Dichtung	Joint	Gasket	220.1097.4
521	Zyl.Schr. In-6Kt.M10x25	Vis cylindrique M10x25	Socket head crew M10x25	900.0834.2
550	Flansch	Flasque	Flange	220.1093.2
551	6-Kt.Schr.M10x25	Vis 6-pans M10x25	Hex head screw M10x25	900.0038.6
552	Getriebegähäuse	Boîte engrenage	Gearbox housing	220.1109.1
553	Deckel	Couvercle	Cover	220.1103.3
554	Dichtung	Joint	Gasket	220.1104.3
556	6-Kt.Schr.M10x16	Vis 6-pans M10x16	Hex head screw M10x16	900.0037.8
557	Federring M10	Rondelle ressort M10	Spring washer M10	900.3202.6
558	Verschlusschraube R 1/4"	Bouchon fileté R 1/4"	Hex.socket pipe plug R 1/4"	900.2000.4
559	Verschlusszapfen m.Belüftung	Capot de ventilation	Ventilating turning	999.8531.0
560	Oelmessstab o.Verschlussz.	Jauge à huile sans capot	Oil level gauge without vent.	220.1222.4
561	Oelmessstab kpl.	Jauge à huile cpl.	Oil level gauge cpl.	220.1250.4
590	Getriebe kpl.	Boîte à vitesses cpl.	Gear wheel drive cpl.	220'098

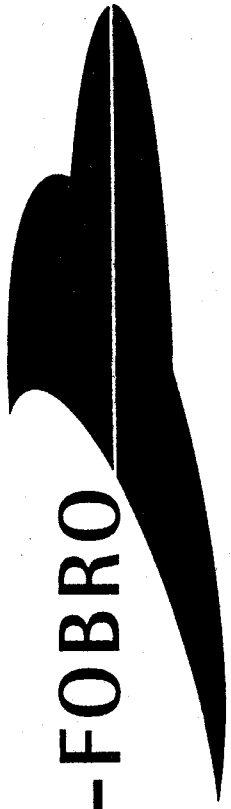


ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
600	Reihendüngerstreuer HL 80	Distributeur d'engrais HL 80	Fertilizer spreader HL 80	252.0304.2
601	Abstützung links 1250	Support à gauche 1250	Support on left 1250	220.1112.3
601A	Abstützung links 1350	Support à gauche 1350	Support on left 1350	220.1353.2
602	Abstützung links 1500	Support à gauche 1500	Support on left 1500	220.1113.3
603	Abstützung links 1700	Support à gauche 1700	Support on left 1700	220.1231.2
604	Abstützung rechts 1250	Support à droite 1250	Support on right 1250	220.1230.3
604A	Abstützung rechts 1350	Support à droite 1350	Support on right 1350	220.1352.2
605	Abstützung rechts 1500	Support à droite 1500	Support on right 1500	220.1229.3
606	Abstützung rechts 1700	Support à droite 1700	Support on right 1700	220.1151.2
607	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
608	6-Kt.Mutter M12	Ecrou 6-pans M12	Hex head nut M12	900.0507.0
630	Kettenschutz	Protection de chaîne	Chain guard	220.1120.3
631	Kettenkasten	Carter de chaînes	Chaine case	220.1119.2
632	6-Kt.Schr.M12x20	Vis 6-pans M12x20	Hex head screw M12x20	900.0045.0
633	U-Scheibe ø10.5/20x2	Rondelle ø10.5/20x2	Flat washer ø10.5/20x2	900.3011.4
634	Lagerflansch	Flasque	Flange	210.1300.3
635	6-Kt.Schr.M10x16	Vis 6-pans M10x16	Hex head screw M10x16	900.0037.8
636	Kugellager 6004 2 RS	Roulement à b. 6004 2 RS	Ball bearing 6004 2 RS	999.2001.5
637	Kettenrad Z=35	Roue à chaîne Z=35	Chaine wheel Z=35	210.1301.4
638	Spannstift leicht ø4x40	Goupille de serragé ø4x40	Spring pin light ø4x40	900.3590.4
639	Welle	Arbre	Shaft	210.1297.4
640	Spannstift leicht ø4x20	Goupille de serragé ø4x20	Spring pin light ø4x20	900.3588.8
641	Kreuzgelenk G20	Articulation de croix G20	Cross joint G20	999.2932.0
642	Antriebswelle Innenteil	Arbre profil	Drive shaft	220.1155.4
643	Antriebswelle Aussenteil	Arbre profil	Drive shaft	220.1154.4
644	U-Scheibe ø13/24x2.5	Rondelle ø13/24x2.5	Flat washer ø13/24x2.5	900.3012.8
645	Kettenschloss 3/8x7/32"	Maillon d.jonktion 3/8x7/32"	Chain link 3/8x7/32"	999.2350.2
646	Antriebskette 3/8x7/32"	Chaîne 3/8x7/32"	Drive chain 3/8x7/32"	220.105
647	Achsschenkel geschweisst	Fusée soudé	Axle thigt welded	220.1134.3
648	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
649	Flansch	Flasque	Flange	210.1299.3
650	Kugellager 6206 2 RS	Roulement à b. 6206 2 RS	Ball bearing 6206 2 RS	999.2008.4
651	Sicherungsring A ø30x2	Anneau de ret..A ø30x2	Circlip A ø30x2	900.3307.4
652	Rad mit Antriebswelle	Roue avec arbre	Wheel with drive shaft	210.1303.3
653	Spannstift leicht ø4x22	Goupille de serragé ø4x22	Spring pin light ø4x22	900.3589.0
654	Kettenrad Z=11	Roue à chaîne Z=11	Chaine wheel Z=11	210.1302.4
655	6-Kt.Schr.M12x16	Vis 6-pans M12x16	Hex head screw M12x16	900.0044.6
656	Felge 8" mit Antrieb	Jante 8" avec transmission	Rim 8" with drive	210.1365.3
657	Reifen 5.00-8", 4 PLY	Pneu 5.00-8", 4 PLY	Tire 5.00-8", 4 PLY	999.2820.0
658	Schlauch 5.00"-8"	Chambre à air 5.00"-8"	Inner tube 5.00"-8"	999.2840.0



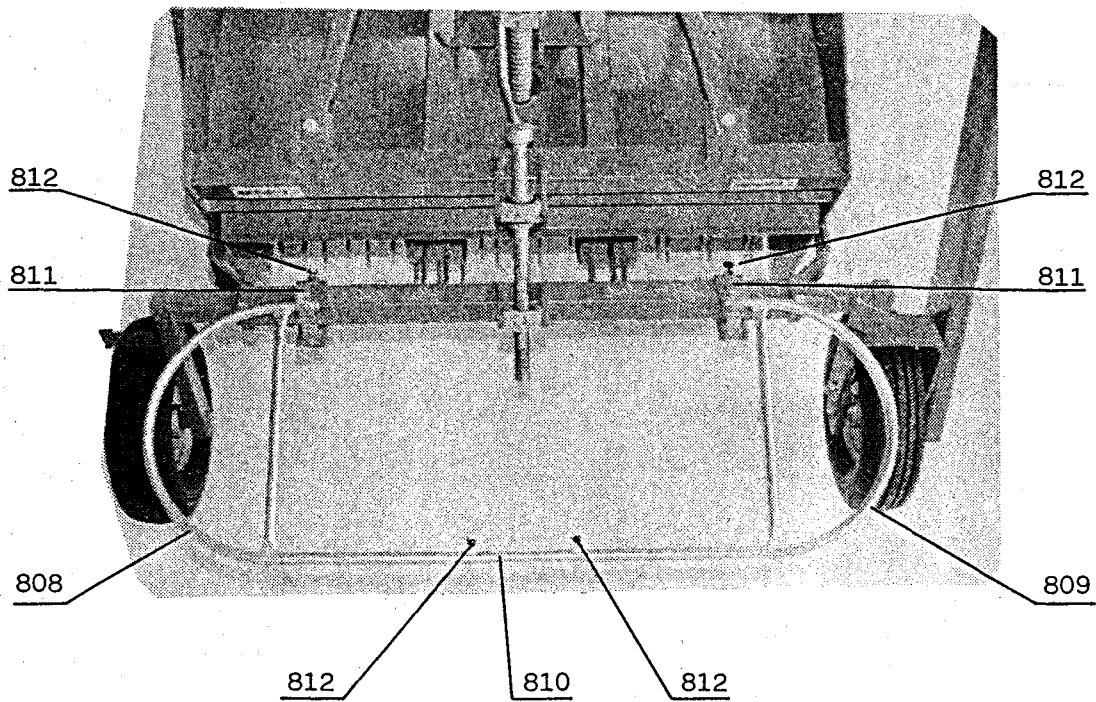
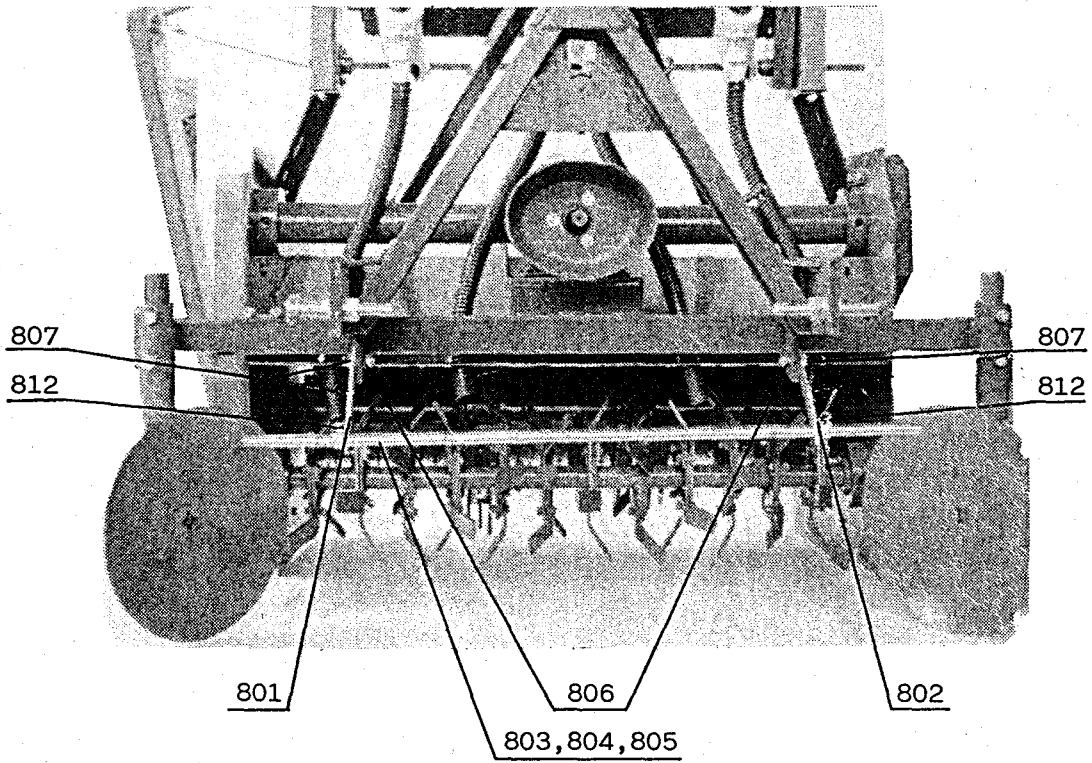
Bärtschi-FOBRO



ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
701	Splint ø4x25	Goupille ø4x25	Cotter pin ø4x25	900.3720.8
702	Achse zu Deckel	Pivot pour couvercle	Axle for cover	210.3001.0
703	Deckel	Couvercle	Cover	210.3001.5
704	Verriegelung	Verrou	Bolt	210.3002.0
705	Sieb	Tamis	Sieve	210.3002.5
706	6-Kt.Mutter M6	Ecrou 6-pans M6	Hex head nut M6	900.0505.0
707	U-Scheibe ø6.4/12x1.6	Rondelle ø6.4/12x1.6	Flat washer ø6.4/12x1.6	900.3008.6
708	6-Kt.Schr.M6x16	Vis 6-pans M6x16	Hex head screw M6x16	900.0019.2
709	Zentralhebel	Levier central	Centralized lever	210.3003.0
710	Lippendichtung	Joint	Gasket	210.3004.0
711	Nylonbüchse	Douille en nylon	Nylon bushing	210.3004.5
712	Förderwelle	Arbre de engrangeurs	Conveyors drive shaft	210.3005.0
713	Spannstift leicht ø5x36	Goupille de serragé ø5x36	Spring pin light ø5x36	900.3600.2
714	Pfropfen	Bouchon	Stopper	210.3005.5
715	Spirale rechts	Spirale droite	Spiral right	210.3006.0
716	Spirale links	Spirale gauche	Spiral left	210.3006.5
717	Tank	Bidon	Tank	210.3007.0
718	Tankhalter	Support de bidon	Tankholder	210.3007.5
723	6-Kt.Schr.M12x30	Vis 6-pans M12x30	Hex head screw M12x30	900.0045.8
725	6-Kt.Mutter M12	Ecrou 6-pans M12	Hex head nut M12	900.0507.0
729	4-Kt.Antriebswelle	Arbre 4-pans	Drive shaft 4-weld	210.3012.0
730	6-Kt.Schr.M8x16	Vis 6-pans M8x16	Hex head screw M8x16	900.0030.8
731	Flansch innen	Flasque	Flange	210.3012.5
732	Kugellager 6005 2 RS	Roulement à b. 6005 2 RS	Ball bearing 6005 2 RS	999.2001.8
733	Flansch aussen	Flasque	Flange	210.3013.0
734	6-Kt.Mutter M8	Ecrou 6-pans M8	Hex head nut M8	900.0506.0
735	4-Kt.Lager	Palier 4-pans	Bush bearing 4-weld	210.3013.5
739	6-Kt.Mutter M10	Ecrou 6-pans M10	Hex head nut M10	900.0506.5
743	6-Kt.Schr.M10x25	Vis 6-pans M10x25	Hex head screw M10x25	900.0038.6
747	U-Scheibe ø10.5/30x2.5	Rondelle ø10.5/30x2.5	Flat washer ø10.5/30x2.5	900.3011.8
748	Druckfeder	Ressort pression	Spring	210.3018.0
749	U-Scheibe ø6.4/12x1.6	Rondelle ø6.4/12x1.6	Flat washer ø6.4/12x1.6	900.3008.6
750	Distanzscheibe ø16/28x0.3	Entretoise ø16/28x0.3	Distance disc ø16/28x0.3	900.3053.4
751	Lagerflansch	Flasque	Flange	210.3018.5
752	U-Scheibe ø6.4/12x1.6	Rondelle ø6.4/12x1.6	Flat washer ø6.4/12x1.6	900.3008.6
753	Pfropfen	Bouchon	Stopper	210.3019.5
754	Bodenklappe	Clapet	Flat	210.3020.0
755	Bodendeckel	Chapeau	Cover	210.3020.5
756	Entleerungsklappe	Clapet	Flat	210.3022.5

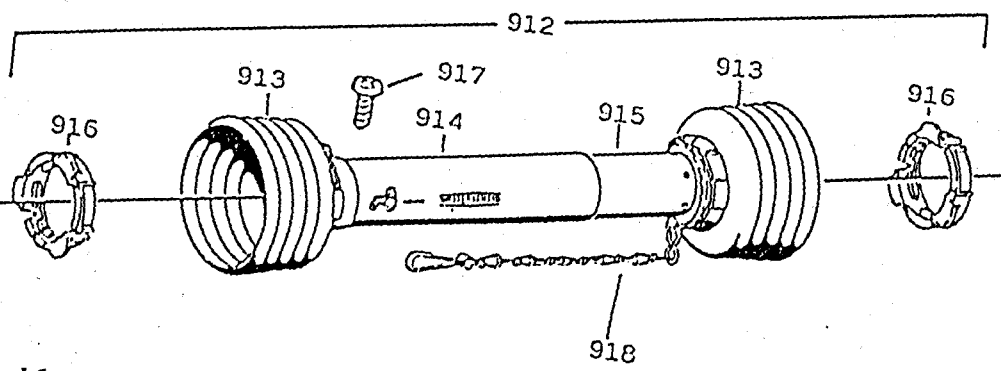
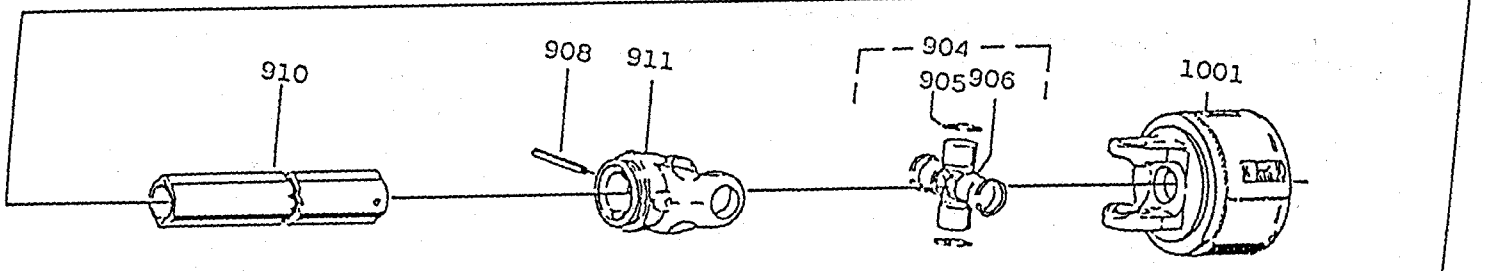
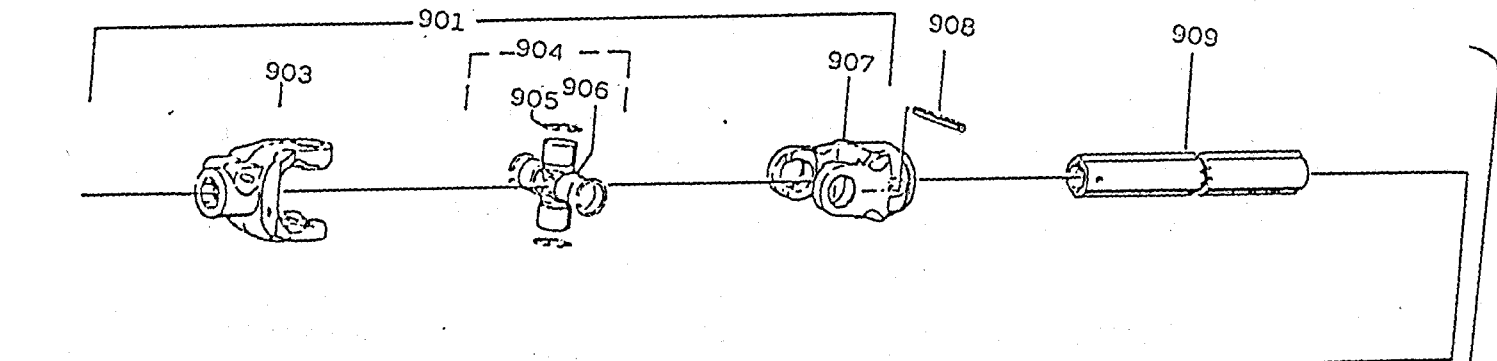
Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
757	Feder zu Klappe	Ressort pour clapet	Spring for flat	210.3023.0
758	Dosiergerät kpl.	Doseur	Conveyor feeding equipment	210.3023.5
759	Dosierrad	Roue pour doseur	Wheel for measure out	210.3024.0
760	Schieber	Tivoir	Sliding	210.3024.5
761	Stellfeder	Ressort	Spring	210.3025.0
762	Skalenwelle	Arbre	Drive shaft	210.3025.5
763	Zellenrad	Distributeur	Spacing wheel	210.3026.0
764	Dosiergerätgehäuse	Boîtier	Housing	210.3026.5
765	Spannfeder	Ressort	Spring	210.3027.0
766	Kegelrad Z=18	Pignon Z=18	Bevel gear Z=18	210.3027.5
767	Kegelrad mit 4-Kant	Pignon avec 4-pans	Bevel gear 4-weld	210.3028.0
768	U-Scheibe ø5.3/15x2	Rondelle ø5.3/15x2	Flat washer ø5.3/15x2	900.3007.8
769	Blechschraube ø3.9x38	Vis pour tôle ø3.9x38	Screw ø3.9x38	900.2988.4
770	Anschluss	Contact	Connection	210.3028.5
771	Federbriede	Fixation	Clip	210.3029.0
772	Schlauch ø36x900	Tuyau ø36x900	Tube ø36x900	210.3029.5
773	Schmiernippel M6 k5	Graisseur M6 k5	Grease nipple M8 k5	900.3750.0
774	Spannrolle	Rouleau	Roll	210.3030.0
775	U-Scheibe ø8.4/16x1.6	Rondelle ø8.4/16x1.6	Flat washer ø8.4/16x1.6	900.3010.2
776	6-Kt.Schr.M8x40/22	Vis 6-pans M8x40/22	Hex head screw M8x40/22	900.0172.6
777	Lagerbüchse	Douille de palier	Bushing	210.3030.5
778	Blechschraube ø6.3x9.5	Vis pour tôle ø6.3x9.5	Screw ø6.3x9.5	900.2996.9
779	Distanzscheibe mit 4-Kant.	Entretoise 4-pans	Distance disc 4-weld	210.3031.0
780	Briede komplett	Fixation	Clamp	210.3031.5
781	Gehäusedeckel	Chapeau	Cover	210.3032.0
782	Rollenkette 1/2x3/16"	Chaîne à rouleaux 1/2x3/16"	Chain 1/2x3/16"	210.3034.0
783	Kettenrad Z=12	Roue à chaîne Z=12	Chain wheel Z=12	210.3032.5
784	Kettenrad Z=12 m.4-Kant Loch	Roue à chaîne Z=12	Chain wheel Z=12	252.1134.4
785	Gehäuseboden	Sol de boîtier	Housing floor	210.3033.5
786	Spannstift leicht ø6x30	Goupille de serrage ø6x30	Spring pin light ø6x30	900.3605.0



813, 814, 815

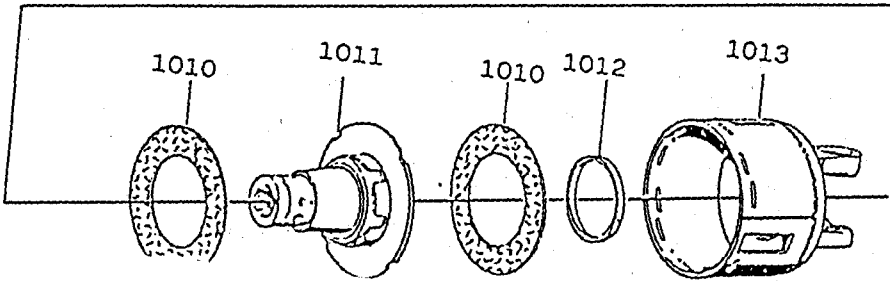
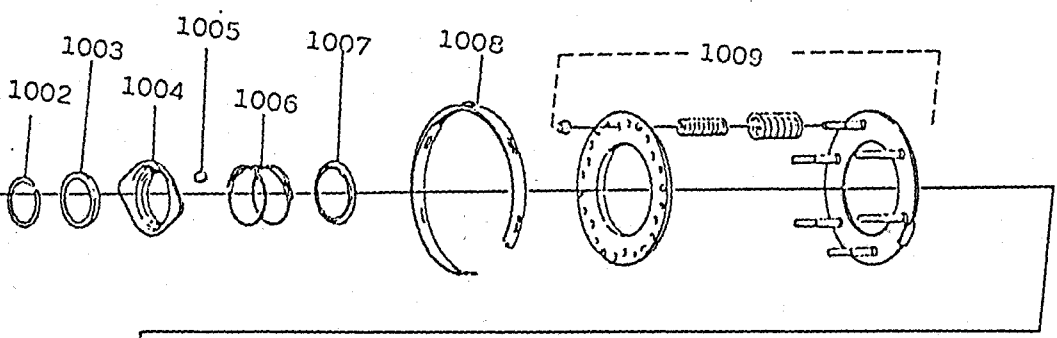
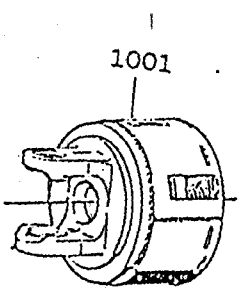
ETL220.XLS

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
801	Rohrhalter rechts	Support tube droite	Tube holder right	220.1263.4
802	Rohrhalter links	Support tube gauche	Tube holder left	220.1264.4
803	Querrohr 1250	Tube transversal 1250	Cross pipe 1250	220.1265.4
803A	Querrohr 1350	Tube transversal 1350	Cross pipe 1350	220.1344.4
804	Querrohr 1500	Tube transversal 1500	Cross pipe 1500	220.1266.4
805	Querrohr 1750	Tube transversal 1750	Cross pipe 1750	220.1267.4
806	Stopmutter M16	Ecrou d'arrêt M16	Hex lock nut M16	900.0643.4
807	6-Kt.Schr.M16x40	Vis 6-pans M16x40	Hex head screw M16x40	900.0060.0
808	Bügel rechts	Cintre gauche	Frame right	220.1260.3
809	Bügel links	Cintre droite	Frame left	220.1261.3
810	Verbindungsrohr	Tube de raccordement	Connection pipe	220.1262.4
811	Bügelhalter klein	Cintre petit	Frame small	213.1225.2
812	Stellschraube spez.M12x20	Vis spéciale M12x20	Screw spez.M12x20	995.3001.4
813	Schutzvorrichtung 1250 kpl.	Dispositif de sécurité 1250	Protection device 1250	220.1268.4
813A	Schutzvorrichtung 1350 kpl.	Dispositif de sécurité 1350	Protection device 1350	220.1271.4
814	Schutzvorrichtung 1500 kpl.	Dispositif de sécurité 1500	Protection device 1500	220.1269.4
815	Schutzvorrichtung 1700 kpl.	Dispositif de sécurité 1700	Protection device 1700	220.1270.4

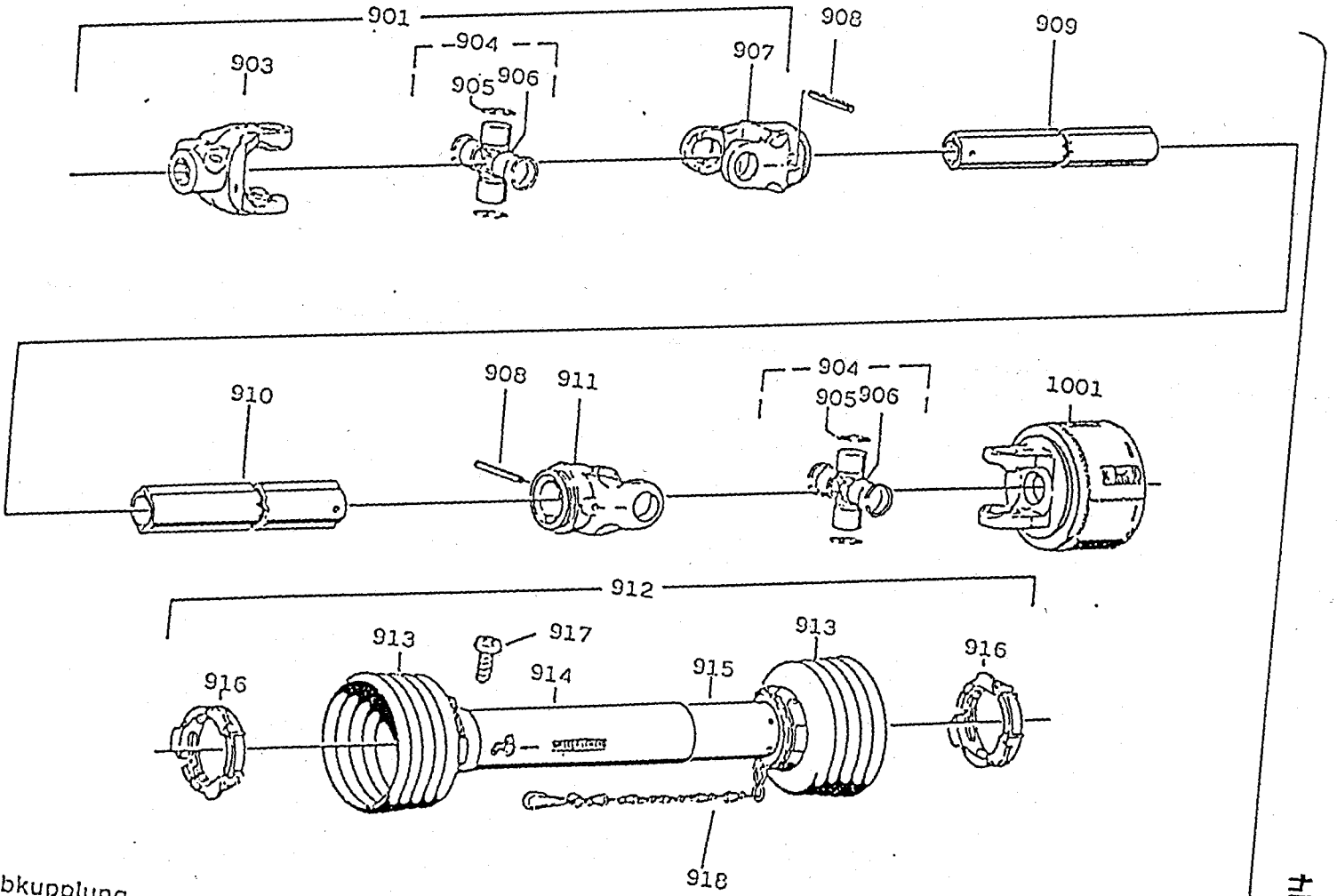


Reibkupplung
Friction clutch
Limiteur à friction
K96

WALTERSCHEID



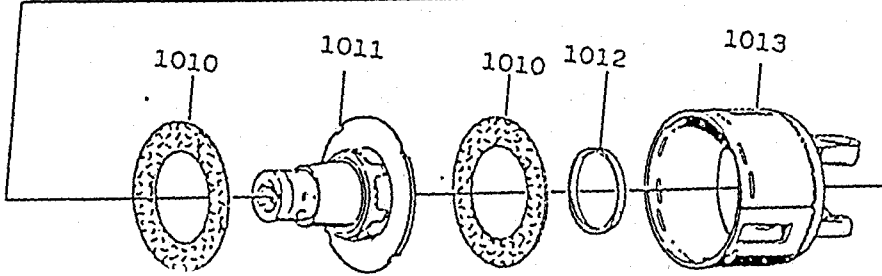
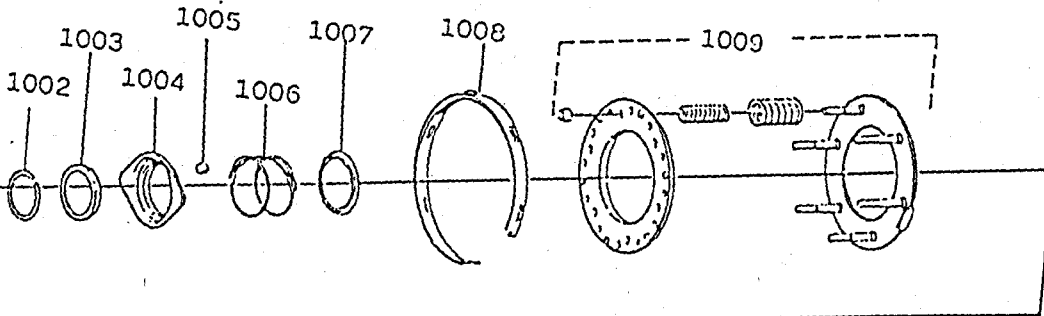
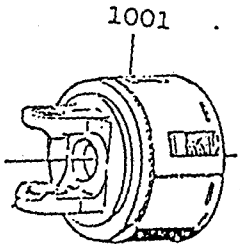
1014



Reibkupplung
Friction clutch
Limiteur à friction

K96

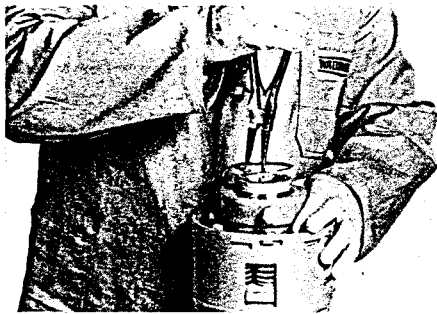
WALTERSCHEID



1014

Bild Nr. No.d'image Item No.	Benennung	Désignation	Designation	Walterscheid Nr. / No.	Ersatz.Nr. No.d'élément Part No.
901	Gelenk	Joint simple	Single joint	35.10./13.00	999.2935.0
903	Aufsteckgabel	Mâchoire à verouillage rapide	Quick-disconnect yoke	35.10.00	999.2935.4
904	Kreuzgarnitur kpl.	Croisillon cpl.	Cross and bearing kit cpl.	35.00.00	999.2935.6
905	Sicherungsring	Anneau de sûreté	Circlip	62.37.00	900.3331.4
906	Kegelschmiernip. 45°	Graisseur 45°	Lubricating fitting 45°	63.22.01	999.2936.0
907	Rillengabel	Mâchoire à gorge	Inboard yoke	35.13.00	999.2936.2
908	Spannstift schwer	Goupille de serrage lourde	Spring pin heavy	65.05.08	900.3555.0
909	Inneres Profilrohr	Tube profilé intér.	Inner profile tube	75.25.15	999.2936.4
910	Ausseres Profilrohr	Tube profilé extérieur	Outer profile tube	75.35.15	999.2936.6
911	Rillengabel	Mâchoire à gorge	Inboard yoke	35.14.00	999.2936.8
912	Gelenkwellenschutz	Protecteur pour transmission	PTO drive shaft guard	85.200	999.2937.0
913	Schutztrichter	Cône protecteur	Guard cone	85.25.06	999.2937.2
914	Aeussere Schutzhälfte	Demi-protecteur extérieur	Outer guard half	85.202	999.2937.4
915	Innere Schutzhälfte	Demi-protecteur intérieur	Inner guard half	85.201	999.2937.6
916	Gleitring	Baque de glissement	Bearing ring	82.83.04	999.2937.8
917	Blechschraube	Vis pour tôle	Screw	60.15.00	900.2987.0
918	Haltekette	Chaînette	Safety chain	82.36.03	999.2938.2
1001	Reibkupplung K 96	Limiteur à friction K 96	Friction clutch	56.107.50	999.2938.4
1002	Sprengring	Circlip	Snap ring	62.10.02	999.2938.6
1003	Winkelring	Baque d'arrêt	Back-up ring	16.20.52	999.2938.8
1004	Sperrhülse	Verou	Lock collar	65.03.05	999.2939.0
1005	Kugel (3 Stück)	Bille (3 pièce)	Ball (3 unit)	64.01.02	999.2939.2
1006	Druckfeder	Ressort de compres.	Compression spring	66.01.46	999.2939.4
1007	Stützring	Baque d'arrêt	Back-up ring	16.20.16	999.2939.6
1008	Einstellring	Baque de réglage	Setting ring	56.36.00	999.2939.8
1009	Federpaket kpl.	Bloc ressort cpl.	Spring pack cpl.	377671	999.2940.0
1010	Reibscheibe	Disque de friction	Friction disc	56.73.12	999.2940.2
1011	Nabe	Moyeu	Hub	56.30.00	999.2940.8
1012	Lauftring	Baque	Ring	16.52.06	999.2941.0
1013	Kupplungsgehäuse	Boîtier	Clutch housing	35.90.01	999.2941.2
1014	Gelenkwelle mit Reibkupplung kpl.	Transmission avec limiteur à friction cpl.	PTO drive shaft with friction clutch cpl.	35.10.00 S 178217	999.2908.7

Demontage · Dismantling · Démontage



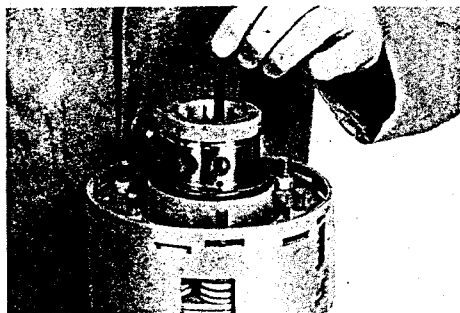
1. QC-Verschluss
Sicherungsring lösen
QC-lock
Detach retaining ring
Verrouillage QC
Oter le jonc



2. Sperrung und Kugeln entfernen
Remove lock ring and balls
Enlever le manchon de verrouillage et les billes



3. Drehfeder herausnehmen*
Remove torsional spring*
Enlever le ressort à action angulaire*



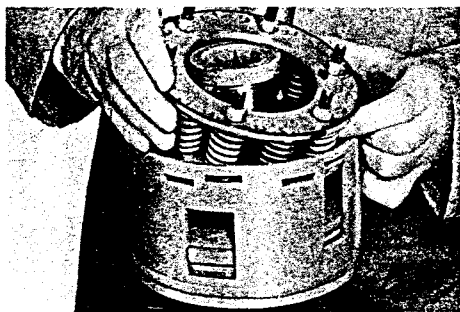
4. Klemmkeil entfernen*
Remove clamping key*
Enlever le rochet de serrage*



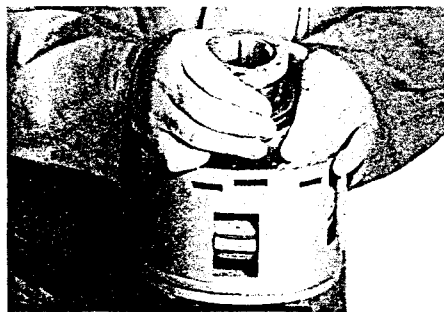
5. Einstellung durch Anziehen der 6 Muttern am
Federpaket entlasten
Tighten the 6 nuts at the spring pack to relieve
setting screw
Serrer les 6 écrous du bloc-ressort pour détendre
la bague de réglage



6. Einstellring entfernen
Remove setting ring
Enlever la bague de réglage



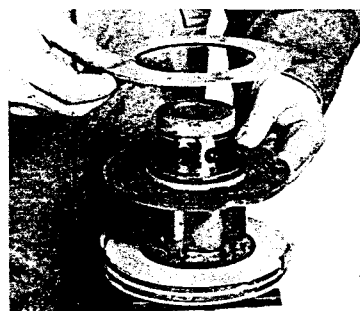
7. Federpaket aus Gehäuse herausnehmen
Take spring pack out of housing
Retirer le bloc-ressort du boîtier



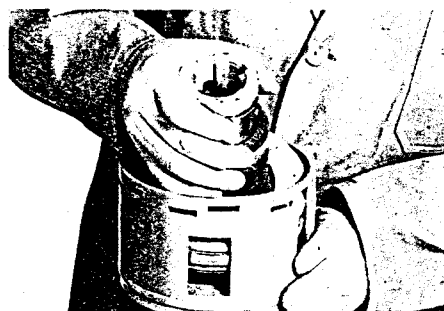
8. Flanschnabe einschl. Reib- und Mitnahmescheiben
herausnehmen
Remove flange hub together with friction disks and
drive plates
Enlever le moyeu à plateau avec les disques de
friction et les disques d'entraînement

* Bei Reibscheibenwechsel nicht erforderlich
* Not necessary when replacing friction disks
* Pas nécessaire pour le changement de disques de
friction

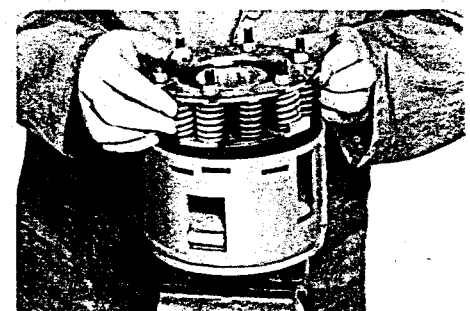
Montage · Assembly · Montage



1. Reibscheiben und Mitnahmescheiben in richtiger
Reihenfolge auf Flanschnabe montieren
Fit friction disks and drive plates to flange hub in
correct sequence
Monter les disques de friction et les disques
d'entraînement sur le moyeu à plateau dans
l'ordre correct

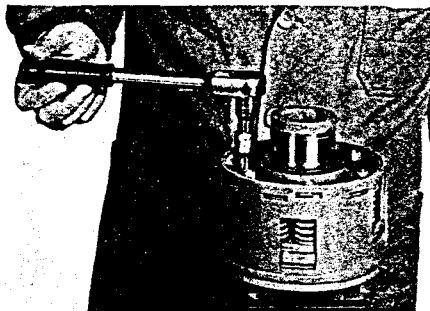


2. Flanschnabe mit Reib- und Mitnahmescheiben in
Kupplungsgehäuse einsetzen
Insert flange hub with friction disks and drive
plates into clutch housing.
Placer le moyeu à plateau avec les disques de
friction et les disques d'entraînement dans le boîtier



3. Federpaket in Kupplungsgehäuse einsetzen
Insert spring pack into clutch housing
Placer le bloc-ressort dans le boîtier

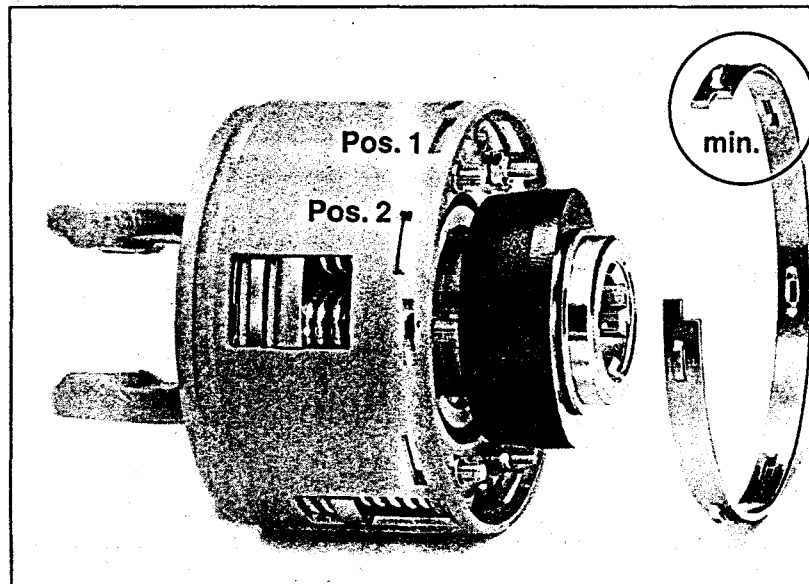
Montage · Assembly · Montage



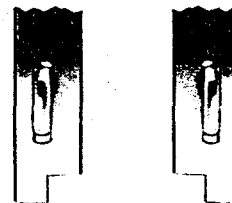
1. Einstellring montieren (auf richtige Position achten)
Fit setting ring (make sure that it is in the correct position)
Monter la bague de réglage (faire attention à sa position correcte)

5. Die 6 Muttern am Federpaket bis Gewindeauslauf lösen. Die Kupplung ist dann funktionsbereit
Loosen the 6 nuts at the spring pack to end of thread. The clutch is now ready for use.
Dévisser les 6 écrous du bloc-ressort jusqu'à l'extrémité du filet. Le limiteur peut maintenant être utilisé

6. QC-Verschluß montieren (umgekehrte Reihenfolge Demontage Bilder: 4, 3, 2, 1)
Fit QC-lock (inverse sequence of dismantling - photographs: 4, 3, 2, 1)
Monter le verrouillage QC (dans l'ordre inverse du démontage - ill.: 4, 3, 2, 1)



Einstellring min./mini max./maxi
Setting ring
Bague de réglage



Drehmoment Torque/Couple		Einstellring Setting ring Bague de réglage	Kupplungsgehäuse Clutch housing Boîtier
Stufe/Level Niveau	%		Pos.
I	70	min.	1
II	80	max.	1
III	90	min.	2
IV	100	max.	2

Das Drehmoment kann durch den Einstellring und durch zwei verschiedene Aufnahme-positionen im Kupplungsgehäuse verändert werden.
1. Der Einstellring hat eine min.- und eine max.-Stellung.
2. Das Kupplungsgehäuse weist zwei in der Höhe verschiedene Aufnahme-positionen (1 und 2) für den Einstellring auf.
Hieraus ergeben sich vier Drehmoment-einstellungen je Kraftpaket (siehe Tabelle).
Der Einstellring kann nur demontiert werden, wenn er durch Anziehen der Muttern entlastet ist.

The torque setting can be modified with the aid of a setting ring and two alternative location slots in the clutch housing.
1. The setting ring provides for a min. position and a max. position.
2. The clutch housing incorporates two locating positions for the setting ring (1 and 2) which are situated at different levels.
For each power pack, four torque settings are possible (see table).
The setting ring can only be removed in relieved condition which is obtained by tightening the nuts.

Le tarage du limiteur peut être modifié à l'aide de la bague de réglage et deux niveaux différents de logement dans le boîtier.
1. La bague de réglage a une position mini et une position maxi.
2. Le boîtier est pourvu de deux positions d'accrochage (1 et 2) pour la bague de réglage.
Il y a donc quatre positions de tarage pour chaque bloc-ressorts (voir tableau).
Pour enlever la bague de réglage, celle-ci doit être détendue ce qui est obtenu par le serrage des écrous.