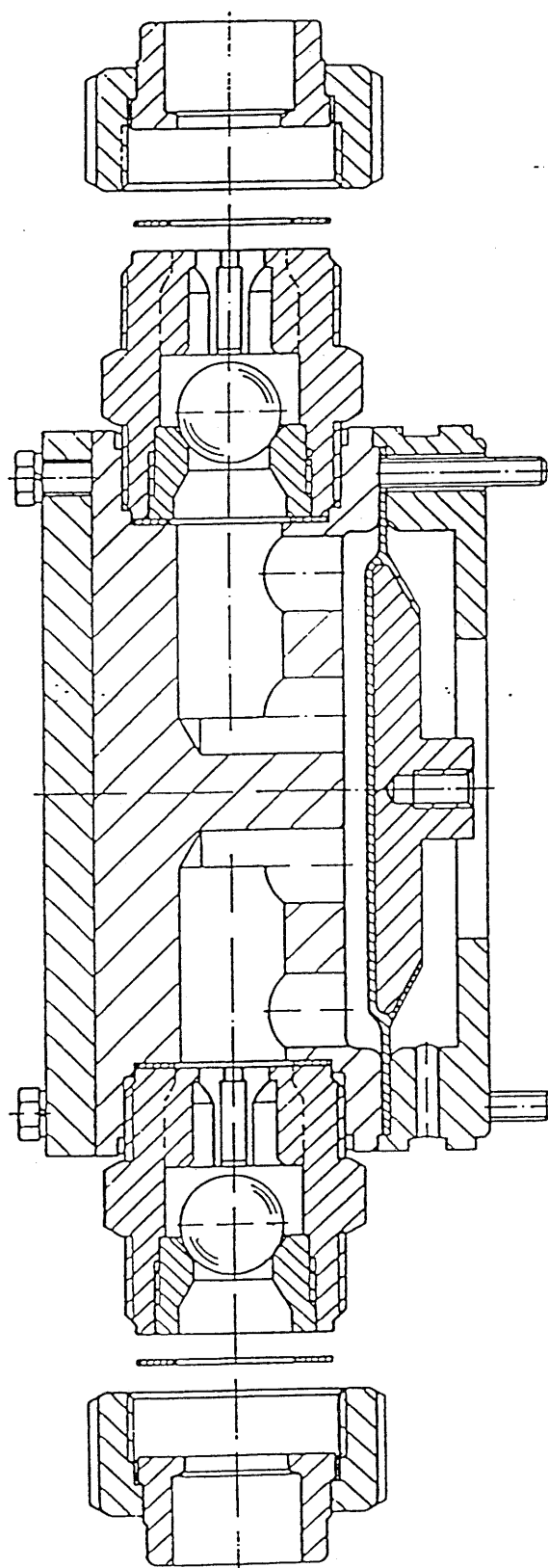


ProMinent® Makro TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991



1197/3

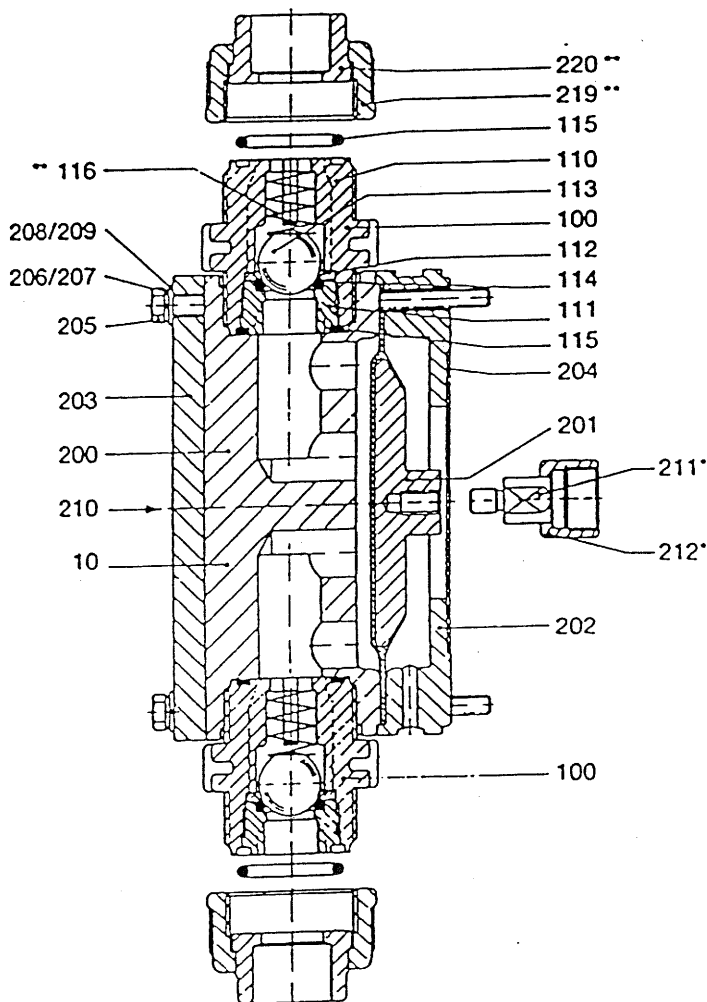
ProMinent® Makro TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991

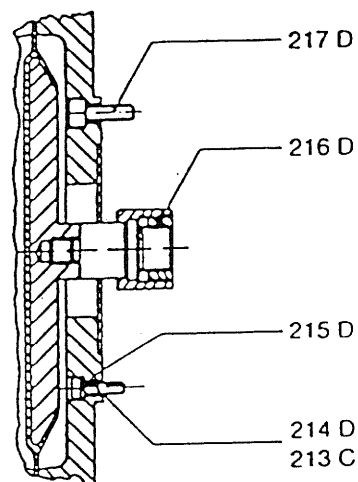
Makro TZ/Meta Fördereinheit kpl./Liquid End cplt.

FM 130 P
FM 260 P
FM 530 P
FM 1500 P



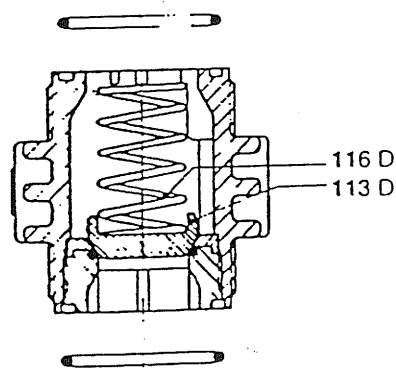
2207/4

Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 P
Drawing only for Makro TZ FM 1500 P



2247/4

Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 P
Drawing only for Makro TZ FM 1500 P



2544/4

• Bei Bestellung von folgenden Fördereinheiten
für Montage an Makro TZ 6 Antriebe

(FM 130 P TN 91.04.02.7)
(FM 260 P TN 91.04.08.4)
(FM 530 P TN 91.04.14.2)

muß zusätzlich Pos. 211* und Pos. 212* bestellt werden.

** Sonderzubehör

• With order from following Liquid ends
for assemble to Makro TZ 6 drive

(FM 130 P Order No. 91.04.02.7)
(FM 260 P Order No. 91.04.08.4)
(FM 530 P Order No. 91.04.14.2)

order additional Pos. 211* and Pos. 212*

** Special Accessories

2

ProMinent® Makro-TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991

Pos. Typ Pos. Type	Anz. No. of	Artikel	Description	Best. Nr. Code No.
Makro TZ/Meta Fördereinheiten P			Makro TZ/Meta Liquid End Assemblies P	98.52.67.4
1 A*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-130P	Meta-liquid end FM-130P	91.04.02.7
1 B*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-260P	Meta-liquid end FM-260P	91.04.08.4
1 C*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-530P	Meta-liquid end FM-530P	91.04.14.2
1 D*	1	M.TZ6 Membran-F.Einh. FM-1500P	M.TZ6 liquid end FM-1500P	91.04.26.6
10 A	1	Dosierkopf kpl. 145/76 P Meta	Dosing head cpl. 145/76 P META	81.98.40.0
10 B	1	Dosierkopf kpl. 145/104 P Meta	Dosing head cpl. 145/104 P META	81.98.41.8
10 C	1	Dosierkopf kpl. 180/143 P Meta	Dosing head cpl. 180/143 P META	81.98.42.6
10 D	1	Dosierkopf kpl. 1500 P MakroTZ	Dosing head cpl. 1500 P MakroTZ	81.98.43.4
100 A,B	2	Ventil kpl. PVC DN 20 Meta	Valve cpl. PVC DN 20 Meta	80.37.03.8
100 C	2	Ventil kpl. PVC DN 25 Meta	Valve cpl. PVC DN 25 Meta	80.37.04.6
100 D	2	Ventil kpl. PVC DN 40 2 1/4"	Valve cpl. PVC DN 40 2 1/4"	80.47.56.5
110 A,B	1	Ventilkörper Meta 1 1/4" DN20 PVC	Valve body Meta 1 1/4" DN20 PVC	14.05.40.6
110 C	1	Ventilkörper Meta 1 1/2" DN25 PVC	Valve body Meta 1 1/2" DN25 PVC	14.05.44.8
110 D	1	Ventilkörper 2 1/4" DN40 PVC	Valve body 2 1/4" DN40 PVC	14.05.47.1
111 A,B	1	K.Sitzbuchse Meta M31/DN20 PVC	B.seat bushing Meta M31/DN20 PVC	14.05.41.4
111 C	1	K.Sitzbuchse Meta M36/DN25 PVC	B.seat bushing Meta M36/DN25 PVC	14.05.45.5
111 D	1	K.Sitzbuchse M56/DN40 PVC	Ball seat bushing M56/DN40 PVC	14.05.48.9
112 A,B	1	Schleibe Meta D.29/MW20 PVC	Washer Meta D.29/MW20 PVC	14.05.42.2
112 C	1	K.Sitzschleibe Meta d.34/DN25 PVC	B.seat bush Meta D.34/DN25 PVC	14.05.46.3
112 D	1	Schleibe d. 54,2/DN40 PVC	Disc d. 54,2/DN40 PVC	14.05.49.7
113 D	1	Schließkörper Ventil DN40 AL203	Clasp-Solid valve DN40 AL203	40.40.27.5
113 A,B	1	Ventilkugel 20,0mm Duran 50	Valve ball 20,0 mm Duran 50	40.42.16.4
113 C	1	Ventilkugel 25,0mm Duran 50	Valve ball 25,0 mm Duran 50	40.42.17.2
114 A,B	1	O-Ring 16-3 83FKH575	O-ring 16-3 83FKH575	48.10.16.4
114 C	1	O-Ring 20-3 83FKH575	O-ring 20-3 83FKH575	48.10.21.4
114 D	1	O-Ring 32,92-3,53 83FKH575	O-ring 32,92-3,53 83FKH575	48.10.33.9
115 A,B	2	O-Ring 28-3,5 83FKH575	O-ring 28-3,5 83FKH575	48.10.37.0
115 C	2	O-Ring 32,15-3,53 83FKH575	O-ring 32,15-3,53 83FKH575	48.10.41.2
115 D	2	O-Ring 50-4 83FKH592	O-ring 50-4 83FKH592	48.10.51.1
116 D	2	Druckfeder 12/DN29,5 HastC	Compr. Spring 12/DN 29,5 HastC	46.91.18.4
116 AB**	2	Ventilfeder DN20 Hast.C	Compr. spring DN20 Hast.C	46.94.51.9
116 C **	2	Ventilfeder DN25 Hast.C	Compr. spring DN25 Hast.C	46.94.52.7
200 A	1	Dosierkopf 145/76 PVC Meta	Dosing head 145/76 PVC Meta	81.08.40.9
200 B	1	Dosierkopf 145/106 PVC Meta	Dosing head 145/106 PVC Meta	81.08.41.7
200 C	1	Dosierkopf 180/141 PVC Meta	Dosing head 180/141 PVC Meta	81.08.42.5
200 D	1	Dosierkopf 248/196 FM-1500P TZ	Dosing head 248/196 FM-1500P TZ	81.08.43.3
201 A	1	Developan-Membran 137x63 T Meta	Developan-diaphg. 137x63 T Meta	81.14.70.4
201 B	1	Developan-Membran 137x90 T Meta	Developan-diaphg. 137x90 T Meta	81.14.71.2
201 C	1	Developan-Membran 179x126 T Meta	Developan-diaphg. 179x126 T Meta	81.14.72.0
201 D	1	Developan-Membran 234/180 T TZ	Developan-diaphg. 234/180 T TZ	81.14.73.8
202 C	1	Kopfschleibe 180/141 GG Meta	Back plate 180/141 GG Meta	81.02.21.2
202 D	1	Kopfschleibe 248/198 GG 20 TZ	Back plate 248/198 GG 20 TZ	81.02.23.8
202 A	1	Kopfschleibe 145/76 Noryl Meta	Back plate 145/76 Noryl Meta	81.15.28.9
202 B	1	Kopfschleibe 145/106 Noryl Meta	Back plate 145/106 Noryl Meta	81.15.29.7
203 A,B	1	Panzerschleibe 145 Galslit Meta	Reinforc. pla. 145 Galslit Meta	81.01.59.4
203 C	1	Panzerschleibe 180 Galslit Meta	Reinforc. pla. 180 Galslit Meta	81.01.60.2
203 D	1	Panzerschleibe 248 GU-ALSI5 MGWA TZ	Reinforc. pl. 248 GU-ALSI5 MGWA TZ	81.01.61.0
204 A-D	1	Sicherungsmembrane EPDM d.95 Meta	Safety diaphragm EPDM d.95 Meta	48.51.49.9
205 C	8	Sechskant Schr. M6x90 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x90 A4 DIN 931	46.81.67.2
205 A,B	6	Sechskant Schr. M6x100 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x100 A4 DIN 931	46.81.68.0
205 D	8	Sechskant Schr. M8x120 A4 DIN 931	Hexag. screw M8x120 A4 DIN 931	46.81.72.2
206 A,B	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
206 D	8	Federring 8 A2 DIN7980	Spring washer 8 A2 DIN7980	46.24.58.1
207 C	8	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
208 A,B	6	U-Schleibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
208 D	8	U-Schleibe 8,4 A2 DIN 433	Washer 8,4 A2 DIN 433	46.66.12.9
209 C	8	U-Schleibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
210 A-D	1	Etikett ProMinent transp.	Label C/G ProMinent TRANSP.	60.60.17.2
211 D *	1	Kupplungsbolzen M12 L 1.4305 TZ	Coupling bolt M12 L 1.4305 TZ	80.58.40.6
211 A-C *	1	Kupplungsbolzen Makro-TZ FE Meta	Coupling bolt Makro-TZ FE Meta	80.58.43.0
212 A-C *	1	Kupplungsmutter 1.4305 Meta	Coupling nut 1.4305 Meta	40.33.82.5
212 D *	1	Kupplungsmutter M30/1,5 1.4305 TZ	Coupling nut M30/1,5 1.4305 TZ	80.58.41.4
213 C	6	Senkschr. Mit ISM6X20 verz. DIN7991	Countersunk M2x20 DIN7991	46.52.36.8
214 D	6	IS-Schraube M6x20 A2 DIN6912	IS-screw M6x20 A2 DIN6912	46.51.24.6
215 D	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
216 D	1	Schlitzaus. M30x1,5/M20x1,5 1.4305	Nut M30x1,5/M20x1,5 1.4305	80.58.42.2
217 D	2	IS-Schrb. M8x22 verz. 8.8 DIN 912	Socket cap scr. M8x22 8.8 DIN 912	46.80.27.8
219 AB**	2	U.Mutter 21.69.00 d25 DN20 PVC	Union nut D25 DN20 PVC	35.65.64.5
219 C **	2	U.Mutter 21.69.00 d32 DN25 PVC	Union nut D32 DN25 PVC	35.65.65.2
219 D **	2	U.Mutter 21.69.00 d50 DN40 PVC	Union nut D50 DN40 PVC	35.65.67.8
220 AB**	2	Einlegteill 21.60.01 d25 DN20 PVC	Insert D25 DN20 PVC	35.65.74.4
220 C **	2	Einlegteill 21.60.01 d32 DN25 PVC	Insert D32 DN25 PVC	35.65.75.1
220 D **	2	Einlegteill 21.60.01 d50 DN40 PVC	Insert D50 DN40 PVC	35.65.77.7

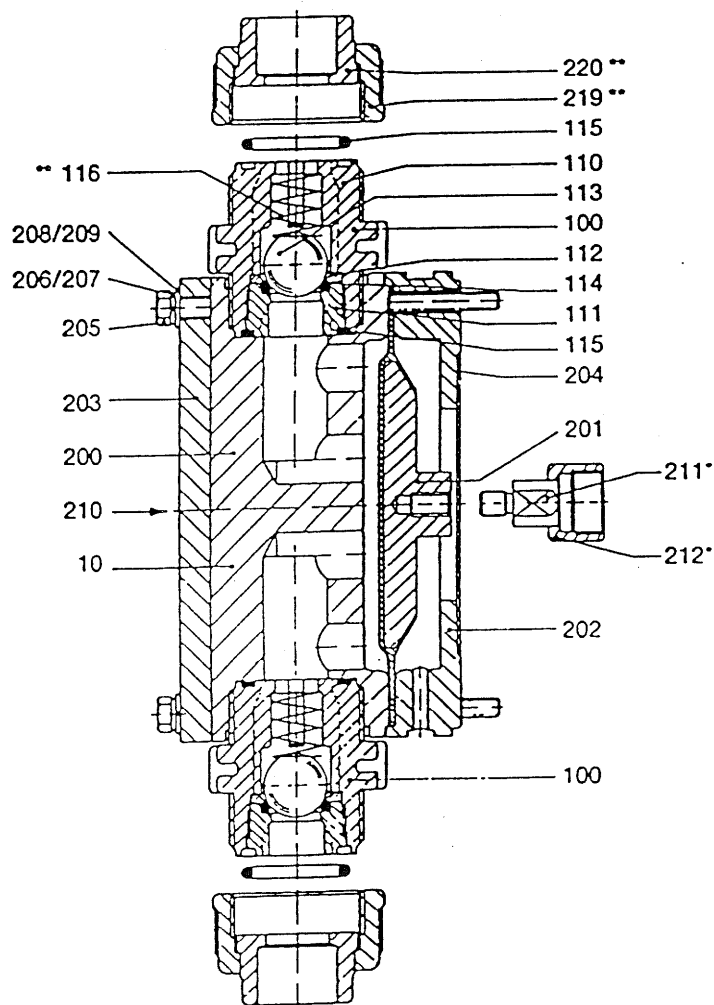
ProMinent® Makro TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

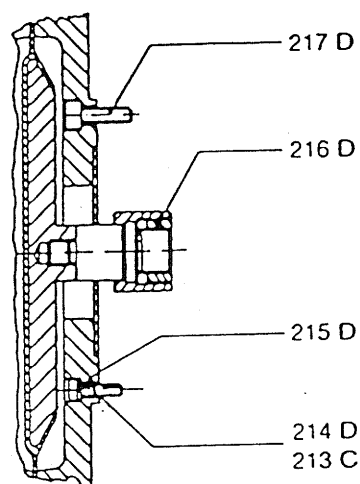
Spare Parts List
valid August 1st 1991

Makro TZ/Meta Fördereinheit kpl./Liquid End cplt.

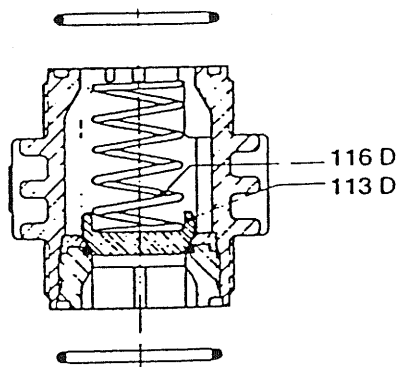
FM 130 PP
FM 260 PP
FM 530 PP
FM 1500 PP



Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 PP
Drawing only for Makro TZ FM 1500 PP



Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 PP
Drawing only for Makro TZ FM 1500 PP



* Bei Bestellung von folgenden Fördereinheiten
für Montage an Makro TZ 6 Antriebe

(FM 130 PP TN 91.04.01.9)
(FM 260 PP TN 91.04.07.6)
(FM 530 PP TN 91.04.13.4)

muß zusätzlich Pos. 211* und Pos. 212* bestellt werden.

** Sonderzubehör

* With order from following Liquid ends
for assemble to Makro TZ 6 drive

(FM 130 PP Order No. 91.04.01.9)
(FM 260 PP Order No. 91.04.07.6)
(FM 530 PP Order No. 91.04.13.4)

order additional Pos. 211* and Pos. 212*

** Special Accessories

4

ProMinent® Makro-TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991

Pos. Typ Pos. Type	Anz. No. of	Artikel	Description	Best. Nr. Code No.
Makro TZ/Meta Fördereinheiten PP			Makro TZ/Meta Liquid End Assemblies PP	98.52.68.2
1 A*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-130PP	Meta-liquid end FM-130PP	91.04.01.9
2 B*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-260PP	Meta-liquid end FM-260PP	91.04.07.6
3 C*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-530PP	Meta-liquid end FM-530PP	91.04.13.4
4 D*	1	M.TZ6 Membran-F.Einh. FM-1500PP	M.TZ6 liquid end FM-1500PP	91.04.25.8
10 A	1	Dosierkopf kpl. 145/75 PP Meta	Dosing head cpl.145/75 PP META	81.99.90.3
10 B	1	Dosierkopf kpl. 145/104 PP Meta	Dosing head cpl.145/104 PP META	81.99.91.1
10 C	1	Dosierkopf kpl. 180/143 PP Meta	Dosing head cpl.180/143 PP META	81.99.92.9
10 D	1	Dosierkopf kpl. 1500 PP MakroTZ	Dosing-head cpl.1500 PP MakroTZ	81.99.93.7
100 A,B	2	Ventil kpl. PP DN 20 Meta	Valve cpl. PP DN 20 Meta	80.37.01.2
100 C	2	Ventil kpl. PP DN 25 Meta	Valve cpl. PP DN 25 Meta	80.37.02.0
100 D	2	Ventil kpl. PP DN 40 2 1/4"	Valve cpl. PP DN 40 2 1/4"	80.47.57.3
110 A,B	1	Ventilkörper Meta 1 1/4" DN20 PP	Valve body Meta 1 1/4" DN20 PP	14.07.30.3
110 C	1	Ventilkörper Meta 1 1/2" DN25 PP	Valve body Meta 1 1/2" DN25 PP	14.07.34.5
110 D	1	Ventilkörper 2 1/4" DN40 PP	Valve body 2 1/4" DN40 PP	14.07.37.8
111 C	1	Kugelsitzbüchse DN 25 PP	Ball seat bushing DN 25 PP	80.48.14.2
111 A,B	1	Kugelsitzbüchse DN 20 PP	Ball seat bushing DN 20 PP	80.48.17.5
111 D	1	Kugelsitzbüchse DN 40 PP	Ball seat bushing DN 40 PP	80.48.19.1
112 A,B	1	K.Sitzscheibe Meta d.29/DN20 PP	B.seat bush Meta d.29/DN20 PP	14.07.32.9
112 C	1	K.Sitzscheibe Meta d.34/DN25 PP	B.seat bush Meta d.34/DN25 PP	14.07.36.0
112 D	1	Scheibe d. 56,2/DN40 PP	Disc d 56,2/DN40 PP	14.07.39.4
113 D	1	Schließkörper Ventil DN40 AL203	Clasp-Solid valve DN40 AL203	40.40.27.3
113 A,B	1	Ventilkugel 20,0mm Duran 50	Valve ball 20,0 mm Duran 50	40.42.16.4
113 C	1	Ventilkugel 25,0mm Duran 50	Valve ball 25,0 mm Duran 50	40.42.17.2
114 A,B	1	O-Ring 16,00-3,00 70 EPDM 281	O-Ring 16,00-3,00 70 EPDM 281	48.04.21.7
114 C	1	O-Ring 20,00-3,00 70 EPDM 281	O-Ring 20,00-3,00 70 EPDM 281	48.04.27.4
114 D	1	O-Ring 32,92-3,53 70 EPDM 281	O-Ring 32,92-3,53 70 EPDM 281	48.04.50.6
115 A,B	2	O-Ring 28,00-3,50 70 EPDM 281	O-Ring 28,00-3,50 70 EPDM 281	48.04.36.5
115 C	2	O-Ring 31,75-3,53 70 EPDM 281	O-Ring 31,75-3,53 70 EPDM 281	48.04.47.2
115 D	2	O-Ring 50,00-4,00 70 EPDM 281	O-Ring 50,00-4,00 70 EPDM 281	48.04.57.1
116 D	2	Druckfeder 12/DN29,5 HastC	Compr. Spring 12/DN 29,5 HastC	46.91.18.4
116 AB**	2	Ventilfeder DN20 Hast.C	Compr.spring DN20 Hast.C	46.94.51.9
116 C **	2	Ventilfeder DN25 Hast.C	Compr.spring DN25 Hast.C	46.94.52.7
200 A	1	Dosierkopf 145/75 PP Meta	Dosing head 145/75 PP Meta	81.07.90.2
200 B	1	Dosierkopf 145/104 PP Meta	Dosing head 145/104 PP Meta	81.07.91.0
200 C	1	Dosierkopf 180/141 PP Meta	Dosing head 180/141 PP Meta	81.09.92.8
200 D	1	Dosierkopf 248/196 FM 1500PP TZ	Dosing head 248/196 FM 1500PP TZ	81.09.93.6
201 A	1	Developan-Membran 137x63 T Meta	Developan-diaphg. 137x63 T Meta	81.14.70.4
201 B	1	Developan-Membran 137x90 T Meta	Developan-diaphg. 137x90 T Meta	81.14.71.2
201 C	1	Developan-Membran 179x126 T Meta	Developan-diaphg. 179x126 T Meta	81.14.72.0
201 D	1	Developan-Membran 234/190 T TZ	Developan-diaphg. 234/190 T TZ	81.14.73.8
202 C	1	Kopfscheibe 180/141 GG Meta	Back plate 180/141 GG Meta	81.02.21.2
202 D	1	Kopfscheibe 248/198 GG 20 TZ	Back plate 248/198 GG 20 TZ	81.02.23.8
202 A	1	Kopfscheibe 145/76 Noryl Meta	Back plate 145/76 Noryl Meta	81.15.28.9
202 B	1	Kopfscheibe 145/106 Noryl Meta	Back plate 145/106 Noryl Meta	81.15.29.7
203 AB	1	Panzerscheibe 145 Galsil1 Meta	Reinforc. pla.145 Galsil1 Meta	81.01.59.4
203 C	1	Panzerscheibe 180 Galsil1 Meta	Reinforc. pla.180 Galsil1 Meta	81.01.60.2
203 D	1	Panzerscheibe 248 GU-ALSIS MGWA TZ	Reinforc.pl.248 GU-ALSIS MGWA TZ	81.01.61.0
204 A-D	1	Sicherungsmembrane EPDM d.93Meta	Safety diaphragm EPDM d.93Meta	48.51.49.9
205 C	8	Sechskant Schr.M6x90 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x90 A4 DIN 931	46.81.67.2
205 A,B	6	Sechskant Schr.M6x100 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x100 A4 DIN 931	46.81.68.0
205 D	8	Sechskant Schr.M8x120 A4 DIN 931	Hexag. screw M8x120 A4 DIN 931	46.81.72.2
206 A,B	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
206 D	8	Federring 8 A2 DIN7980	Spring washer 8 A2 DIN7980	46.24.58.1
207 C	8	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
208 A,B	6	U-Scheibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
208 D	8	U-Scheibe 8,4 A2 DIN 433	Washer 8,4 A2 DIN 433	46.66.12.9
209 C	8	U-Scheibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
210 A-D	1	Etikett ProMinent transp.	Label Cfg ProMinent TRANSP.	60.60.17.2
211 D	1	Kupplungsbolzen M12 L 1.4305 TZ	Coupling bolt M12 L 1.4305 TZ	80.58.40.6
211 A-C	1	Kupplungsbolzen Makro-TZ FE Meta	Coupling bolt Makro-TZ FE Meta	80.58.43.0
212 A-C	1	Kupplungsmutter 1.4305 Meta	Coupling nut 1.4305 Meta	40.33.82.5
212 D	1	Kupplungsmutter M30/1,5 1.4305 TZ	Coupling nut M30/1,5 1.4305 TZ	80.58.41.4
213 C	6	Senkschr.Mit ISM6X20verz. DIN7991	Countersunk M2x20 DIN7991	46.52.36.8
214 D	6	IS-Schraube M6x20 A2 DIN6912	IS-screw M6x20 A2 DIN6912	46.51.24.6
215 D	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
216 D	1	Schlitzeu. M30x1,5/M20x1,5 1.4305	Nut M30x1,5/M20x1,5 1.4305	80.58.42.2
217 D	2	IS-Schrb. M8x22 verz. 8.8 DIN 912	Socket cap scr. M8x22 8.8 DIN 912	46.80.27.8
219 AB**	2	U.Mutter 27.69.04 d25 DN20 PP	Union nut 27.69.04 d25 DN20 PP	35.86.15.3
219 C **	2	U.Mutter 27.69.04 d32 DN25 PP	Union nut 27.69.04 d32 DN25 PP	35.86.16.1
219 D **	2	U.Mutter 27.69.04 d50 DN40 PP	Union nut 27.69.04 d50 DN40 PP	35.86.18.7
220 AB**	2	Einlegteill 27.60.01 d25 DN20 PP	Insert 27.60.01 d25 DN20 PP	35.86.05.4
220 C **	2	Einlegteill 27.60.01 d32 DN25 PP	Insert 27.60.01 d32 DN25 PP	35.86.06.2
220 D **	2	Einlegteill 27.60.01 d50 DN40 PP	Insert 27.60.01 d50 DN40 PP	35.86.08.8

5

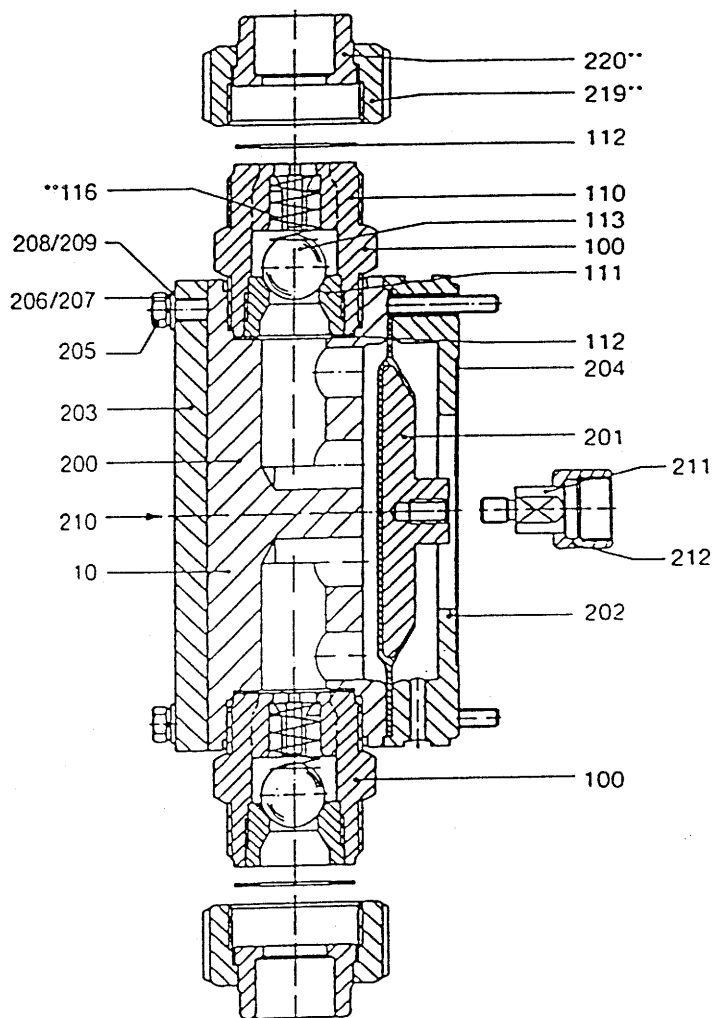
ProMinent® Makro TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

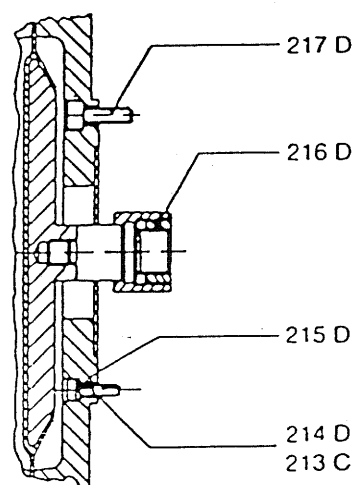
Spare Parts List
valid August 1st 1991

Makro TZ/Meta Fördereinheit kpl./Liquid End cplt.

FM 130 T
FM 260 T
FM 530 T
FM 1500 T



Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 T
Drawing only for Makro TZ FM 1500 T



2247/4

2208/4

• Bei Bestellung von folgenden Fördereinheiten
für Montage an Makro TZ 6 Antriebe

(FM 130 T TN 91.04.03.5)
(FM 260 T TN 91.04.09.2)
(FM 530 T TN 91.04.15.9)

muß zusätzlich Pos. 211* und Pos. 212* bestellt werden.

** Sonderzubehör

• With order from following Liquid ends
for assemble to Makro TZ 6 drive

(FM 130 T Order No. 91.04.03.5)
(FM 260 T Order No. 91.04.09.2)
(FM 530 T Order No. 91.04.15.9)

order additional Pos. 211* and Pos. 212*

** Special Accessories



ProMinent® Makro-TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991

Pos. Typ Pos. Type	Anz. No. of	Artikel	Description	Best. Nr. Code No.
Makro TZ/Meta Fördereinheiten T			Makro TZ/Meta Liquid End Assemblies T	98.52.69.0
1 A*	1	Meta-Membran-Fördereinhh. FM-130T	Meta-liquid end FM-130T	91.04.03.5
1 B*	1	Meta-Membran-Fördereinhh. FM-260T	Meta-liquid end FM-260T	91.04.09.2
1 C*	1	Meta-Membran-Fördereinhh. FM-530T	Meta-liquid end FM-530T	91.04.15.9
1 D*	1	M.TZ6 Membran-F.Einh. FM-1500T	M.TZ6 liquid end FM-1500T	91.04.27.4
10 A,B	1	Dosierkopf kpl. 145/76 T Meta	Dosing head cpl.145/76 T META	81.99.40.8
10 B	1	Dosierkopf kpl. 145/104 T Meta	Dosing head cpl.145/104 T META	81.99.41.6
10 C	1	Dosierkopf kpl. 180/143 T Meta	Dosing head cpl.180/142 T META	81.99.42.4
10 D	1	Dosierkopf kpl. 1500 T MakroTZ	Dosing head cpl.1500 T MakroTZ	81.99.47.3
100 A,B	2	Ventil kpl. PTFE DN 20 Meta	Valve cpl. PTFE DN 20 Meta	80.37.05.3
100 C	2	Ventil kpl. PTFE DN 25 Meta	Valve cpl. PTFE DN 25 Meta	80.37.06.1
100 D	2	Ventil kpl. PTFE DN 40 R 2 1/4"	Valve cpl. PTFE DN 40 R 2 1/4"	80.47.58.1
110 A,B	1	Ventilkörper R1 1/4"/DN20 T	Valve body R1 1/4"/DN20 T	80.36.51.9
110 C	1	Ventilkörper R1 1/2"/DN25 T	Valve body R1 1/2"/DN25 T	80.36.54.3
110 D	1	Ventilkörper R2 1/4"/DN40 T	Valve body R2 1/4"/DN40 T	80.52.51.6
111 A,B	1	Kugelsitzbuchse M30x1,5/DN20 T	Ball seat bush M30x1,5/DN20 T	80.36.52.7
111 C	1	Kugelsitzbuchse M36x1,5/DN25 T	Ball seat bush M36x1,5/DN25 T	80.36.55.0
111 D	1	Kugelsitzbuchse M56x1,5 DN40 T	Ball seat bushing M56x1,5 DN40 T	80.52.52.4
112 A,B	2	Hüllring DN20 PTFE	Cover ring DN20 PTFE	48.39.85.8
112 C	2	Hüllring DN25 PTFE	Cover ring DN25 PTFE	48.39.86.6
112 D	2	Hüllring DN40 PTFE	Cover ring DN40 PTFE	48.39.87.4
113 A,B	1	Ventilkugel 20,0mm Al-Oxydkeramik	Valve ball 20,0mm Al-oxydceramic	40.42.73.5
113 C	1	Ventilkugel 25,0mm Al-Oxydkeramik	Valve ball 25,0mm Al-oxydceramic	40.42.74.3
113 D	1	Ventilkugel 38,1mm Al-Oxydkeramik	Valve ball 38,1mm Al-oxydceramic	40.42.78.4
116 D **	2	Ventilfeder DN40 Hast.C	Compr.spring DN40 Hast.C	46.91.03.6
116 AB**	2	Ventilfeder DN20 Hast.C	Compr.spring DN20 Hast.C	46.94.51.9
116 C **	2	Ventilfeder DN25 Hast.C	Compr.spring DN25 Hast.C	46.94.52.7
200 A	1	Dosierkopf 145/76 PTFE Meta	Dosing head 145/76 PTFE Meta	81.09.40.7
200 B	1	Dosierkopf 145/104 PTFE Meta	Dosing head 145/104 PTFE Meta	81.09.41.3
200 C	1	Dosierkopf 180/141 PTFE Meta	Dosing head 180/141 PTFE Meta	81.09.42.3
200 D	1	Dosierkopf 248/198 PTFE TZ	Dosing head 248/198 PTFE TZ	81.09.43.1
201 A	1	Developan-Membran 137x63 T Meta	Developan-diaphg. 137x63 T Meta	81.14.70.4
201 B	1	Developan-Membran 137x90 T Meta	Developan-diaphg. 137x90 T Meta	81.14.71.2
201 C	1	Developan-Membran 179x126 T Meta	Developan-diaphg. 179x126 T Meta	81.14.72.0
201 D	1	Developan-Membran 234/180 T TZ	Developan-diaphg. 234/180 T TZ	81.14.73.8
202 C	1	Kopfscheibe 180/141 GG Meta	Back plate 180/141 GG Meta	81.02.21.2
202 D	1	Kopfscheibe 248/198 GG 20 TZ	Back plate 248/198 GG 20 TZ	81.02.23.8
202 A	1	Kopfscheibe 145/76 Noryl Meta	Back plate 145/76 Noryl Meta	81.15.28.9
202 B	1	Kopfscheibe 145/106 Noryl Meta	Back plate 145/106 Noryl Meta	81.15.29.7
203 A,B	1	Panzerschleibe 145 Galsil11 Meta	Reinforc. pla.145 Galsil11 Meta	81.01.59.4
203 C	1	Panzerschleibe 180 Galsil11 Meta	Reinforc. pla.180 Galsil11 Meta	81.01.60.2
203 D	1	Panzerschleibe 248 GU-ALSI5 MGWA TZ	Reinforc.pl.248 GU-ALSI5 MGWA TZ	81.01.61.0
204 A-D	1	Sicherungsmembrane EPDM d.93Meta	Safety diaphragm EPDM d.93Meta	48.51.49.9
205 C	8	Sechskant Schr.M6x90 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x90 A4 DIN 931	46.81.67.2
205 A,B	6	Sechskant Schr.M6x100 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x100 A4 DIN 931	46.81.68.0
205 D	8	Sechskant Schr.M8x120 A4 DIN 931	Hexag. screw M8x120 A4 DIN 931	46.81.72.2
206 A,B	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
206 D	8	Federring 8 A2 DIN7980	Spring washer 8 A2 DIN7980	46.24.58.1
207 C	8	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
208 A,B	6	U-Scheibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
208 D	8	U-Scheibe 8,4 A2 DIN 433	Washer 8,4 A2 DIN 433	46.66.12.9
209 C	8	U-Scheibe 6,4 A2 DIN 125	Washer 6,4 A2 DIN 125	46.22.19.7
210 A-D	1	Etikett ProMinent transp.	Label CPG ProMinent TRANSP.	60.60.17.2
211 D	1	Kupplungsbolzen M12 L 1.4305 TZ	Coupling bolt M12 L 1.4305 TZ	80.58.40.6
211 A-C	1	Kupplungsbolzen Makro-TZ FE Meta	Coupling bolt Makro-TZ FE Meta	80.58.43.0
212 A-C	1	Kupplungsmutter 1.4305 Meta	Coupling nut 1.4305 Meta	40.33.82.5
212 D	1	Kupplungsmutter M30/1,5 1.4305 TZ	Coupling nut M30/1,5 1.4305 TZ	80.58.41.4
213 C	6	Senkschr.Mit ISM6X20verz. DIN7991	Countersunk M2x20 DIN7991	46.52.36.8
214 D	6	IS-Schraube M6x20 A2 DIN6912	IS-screw M6x20 A2 DIN6912	46.51.24.6
215 D	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
216 D	1	Schlitzzmu.M30x1,5/M20x1,5 1.4305	Nut M30x1,5/M20x1,5 1.4305	80.58.42.2
217 D	2	IS-Schrb.M8x22 verz.8.8 DIN 912	Socket cap scr.M8x22 8.8 DIN 912	46.80.27.8
219 AB**	2	U.Mutter 35.69.04 d25 DN20 PVDF	Union nut 35.69.04 d25 DN20 PVDF	35.88.15.9
219 C **	2	U.Mutter 35.69.04 d32 DN25 PVDF	Union nut 35.69.04 d32 DN25 PVDF	35.88.16.7
219 D **	2	U.Mutter 35.69.04 d50 DN40 PVDF	Union nut 35.69.04 d50 DN40 PVDF	35.88.18.3
220 AB**	2	Einlegteill 35.60.01 d25DN20 PVDF	Insert 35.60.01 d25DN20 PVDF	35.88.05.0
220 C **	2	Einlegteill 35.60.01 d32DN25 PVDF	Insert d32DN25 PVDF	35.88.06.8
220 D **	2	Einlegteill 35.60.01 d50DN40 PVDF	Insert 35.60.01 d50DN40 PVDF	35.88.08.4

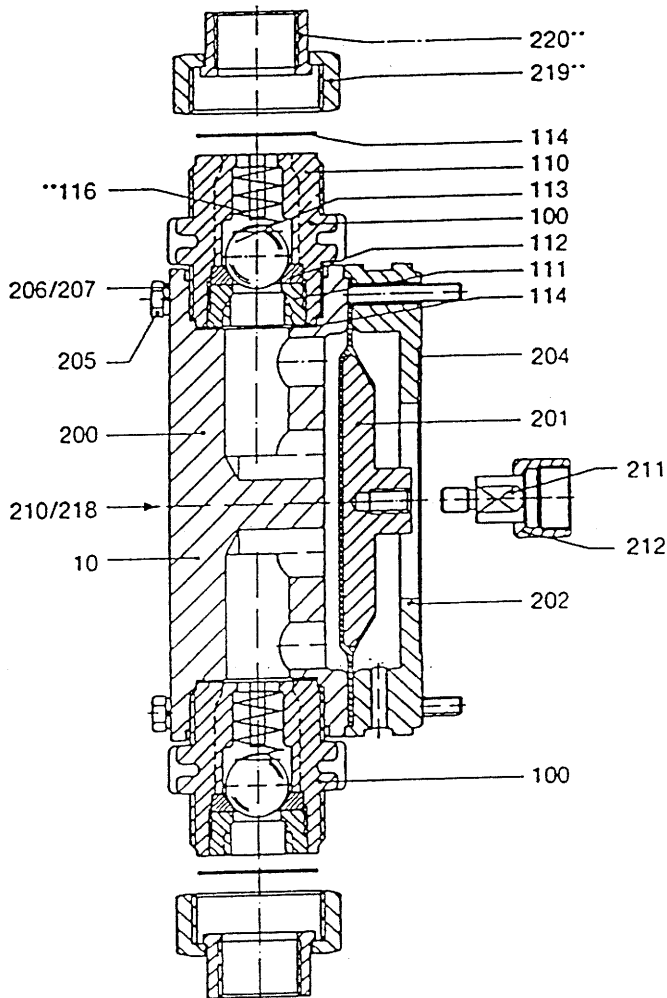
ProMinent® Makro TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

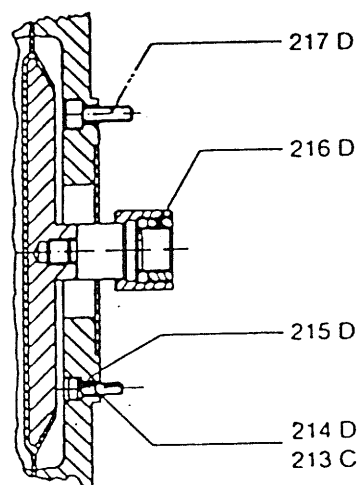
Spare Parts List
valid August 1st 1991

Makro TZ/Meta Fördereinheit kpl./Liquid End cplt.

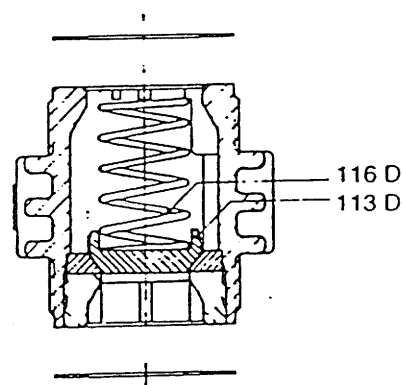
FM 130 S
FM 260 S
FM 530 S
FM 1500 S



Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 S
Drawing only for Makro TZ FM 1500 S



Zeichnung nur für Makro TZ FM 1500 S
Drawing only for Makro TZ FM 1500 S



• Bei Bestellung von folgenden Fördereinheiten
für Montage an Makro TZ 6 Antriebe

(FM 130 S TN 91.04.04.3)
(FM 260 S TN 91.04.10.0)
(FM 530 S TN 91.04.16.7)

muß zusätzlich Pos. 211* und Pos. 212* bestellt werden.

** Sonderzubehör

• With order from following Liquid ends
for assemble to Makro TZ 6 drive

(FM 130 S Order No. 91.04.04.3)
(FM 260 S Order No. 91.04.10.0)
(FM 530 S Order No. 91.04.16.7)

order additional Pos. 211* and Pos. 212*

** Special Accessories



ProMinent® Makro-TZ/Meta
Membran Fördereinheiten
Diaphragm Liquid Ends

Ersatzteilliste
gültig ab 1. August 1991

Spare Parts List
valid August 1st 1991

Pos. Typ Pos. Type	Anz. No. of	Artikel	Description	Best. Nr. Code No.
Makro TZ/Meta Fördereinheiten S			Makro TZ/Meta Liquid End Assemblies S	98.52.70.8
1 A*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-130S	Meta-liquid end FM-130S	91.04.04.3
1 B*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-260S	Meta-liquid end FM-260S	91.04.10.0
1 C*	1	Meta-Membran-Fördereinl. FM-530S	Meta-liquid end FM-530S	91.04.16.7
1 D*	1	M.TZ6 Membran-F.Einh. FM-1500S	M.TZ6 Liquid end FM-1500S	91.04.28.2
10 A	1	Dosierkopf kpl. 145/76 S Meta	Dosing head cpl. 145/76 S META	81.89.40.9
10 B	1	Dosierkopf kpl. 145/104 S Meta	Dosing head cpl. 145/104 S META	81.89.41.7
10 C	1	Dosierkopf kpl. 180/143 S Meta	Dosing head cp. 180/143 S Meta	81.89.42.5
10 D	1	Dosierkopf kpl. 1500 S MakroTZ	Dosing head cpl. 1500 S MakroTZ	81.89.48.2
100 A,B	2	Ventil kpl. 1.4571 DN 20 Meta	Valve cpl. 1.4571 DN 20 Meta	80.37.07.9
100 C	2	Ventil kpl. 1.4571 DN 25 Meta	Valve cpl. 1.4571 DN 25 Meta	80.37.08.7
100 D	2	Ventil kpl. S R 2 1/4" DN 40	Valve cpl. S R 2 1/4" DN 40	80.47.59.9
110 A,B	1	Ventilkörper 1 1/4" DN20 WST.4581	Valve body 1 1/2" DN20 WST.4581	10.42.01.9
110 C	1	Ventilkörper 1 1/2" DN25 WST.4581	Valve body 1 1/2" DN25 WST.4581	10.42.04.3
110 D	1	Ventilkörper 2 1/4" DN40 1.4581	Valve body 2 1/4" DN40 1.4581	10.42.12.6
111 A,B	1	Kugelsitzbuchse DN20 WST1.4581	Ball seat bushing DN20 WST1.4581	10.42.02.7
111 C	1	Kugelsitzbuchse DN25 WST1.4581	Ball seat bushing DN25 WST1.4581	10.42.05.0
111 D	1	Ventilsitzbuchse H56V/DN40 1.4581	Valve seat bush. H56V/DN40 1.4581	10.42.13.4
112 A,B	1	Scheibe d. 28/DN20 PTFE	Washer d. 28/DN20 PTFE	80.36.53.5
112 C	1	Scheibe d. 34/DN25 PTFE	Washer d. 34/DN25 PTFE	80.36.65.9
112 D	1	Scheibe R2 1/4" DN40 zu Vkl. 4571	Washer R2 1/4" DN40 1.4571	80.52.56.5
113 D	1	Schließkörper Ventil DN40 AL203	Clasp-Solid valve DN40 AL203	40.40.27.5
113 A,B	1	Ventilkugel 20mm DIN5401 WST4401	Valve ball 20mm DIN5401 WST4401	40.42.46.1
113 C	1	Ventilkugel 25mm DIN5401 WST4401	Valve ball 25mm DIN5401 WST4401	40.42.47.9
114 A,B	2	Hüllring DN20 PTFE	Cover ring DN20 PTFE	48.39.85.8
114 C	2	Hüllring DN25 PTFE	Cover ring DN25 PTFE	48.39.86.6
114 D	2	Hüllring DN40 PTFE	Cover ring DN40 PTFE	48.39.87.4
116 D	2	Druckfeder 12/DN29,5 HastC	Compr. Spring 12/DN 29.5 HastC	46.94.18.4
116 AB**	2	Ventilfeder DN20 Hast.C	Compr. spring DN20 Hast.C	46.94.51.9
116 C **	2	Ventilfeder DN25 Hast.C	Compr. spring DN25 Hast.C	46.94.52.7
200 A	1	Dosierkopf 145/76 VA Meta	Dosing hd. 145/76 VA Meta	81.06.40.3
200 B	1	Dosierkopf 145/104 VA Meta	Dosing hd. 145/104 VA Meta	81.06.41.1
200 C	1	Dosierkopf 180/141 Meta	dosing hd. 180/141 Meta	81.06.42.9
200 D	1	Dosierkopf 248/196 FM-1500S TZ	Dosing hd. 248/196 FM-1500S TZ	81.06.43.7
201 A	1	Developan-Membran 137x63 T Meta	Developan-diaphg. 137x63 T Meta	81.14.70.4
201 B	1	Developan-Membran 137x90 T Meta	Developan-diaphg. 137x90 T Meta	81.14.71.2
201 C	1	Developan-Membran 179x126 T Meta	Developan-diaphg. 179x126 T Meta	81.14.72.0
201 D	1	Developan-Membran 234/180 T TZ	Developan-diaphg. 234/180 T TZ	81.14.73.8
202 C	1	Kopfscheibe 180/141 GG Meta	Back plate 180/141 GG Meta	81.02.21.2
202 D	1	Kopfscheibe 248/196 GG 20 TZ	Back plate 248/196 GG 20 TZ	81.02.23.8
202 A	1	Kopfscheibe 145/76 Noryl Meta	Back plate 145/76 Noryl Meta	81.15.28.9
202 B	1	Kopfscheibe 145/106 Noryl Meta	Back plate 145/106 Noryl Meta	81.15.29.7
204 A-D	1	Sicherungsmembran EPDM d. 93 Meta	Safety diaphragm EPDM d. 93 Meta	48.51.49.9
205 C	8	Sechskant Schr. M6x80 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x80 A4 DIN 931	46.81.66.4
205 A,B	6	Sechskant Schr. M6x90 A4 DIN 931	Hexag. screw M6x90 A4 DIN 931	46.81.67.2
205 D	8	Sechskant Schr. M8x100 A4 DIN 931	Hexag. screw M8x100 A4 DIN 931	46.81.71.4
206 A,B	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
206 D	8	Federring 8 A2 DIN7980	Spring washer 8 A2 DIN7980	46.24.58.1
207 C	8	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
210 A-C	1	Etikett ProMinent transp.	Label C/G ProMinent TRANSP.	60.60.17.2
210 D	1	Firmenschild Makro 60x60 1.4301	Label mat. macro 60x60 1.4301	60.61.27.9
211 D	1	Kupplungsbolzen M12 L 1.4305 TZ	Coupling bolt M12 L 1.4305 TZ	80.58.40.6
211 A-C	1	Kupplungsbolzen Makro-TZ FE Meta	Coupling bolt Makro-TZ FE Meta	80.58.43.0
212 A-C	1	Kupplungsmutter 1.4305 Meta	Coupling nut 1.4305 Meta	40.33.82.5
212 D	1	Kupplungsmutter M30/1,5 1.4305 TZ	Coupling nut M30/1,5 1.4305 TZ	80.58.41.4
213 C	6	Senkschr. Mit ISM6X20 verz. DIN7991	Countersunk M2x20 DIN7991	46.52.36.8
214 D	6	IS-Schraube M6x20 A2 DIN6912	IS-screw M6x20 A2 DIN6912	46.51.24.6
215 D	6	Federring 6 A2 DIN7980	Spring washer 6 A2 DIN7980	46.24.56.5
216 D	1	Schlitze M30x1,5/M20x1,5 1.4305	Nut M30x1,5/M20x1,5 1.4305	80.58.42.2
217 D	2	IS-Schrb. M8x22 verz. B.8 DIN 912	Socket cap scr. M8x22 B.8 DIN 912	46.80.27.8
218 D	4	Halbrundkernbolz 3x5 4.6 DIN1476	Button hd. nail 3x5 4.6 DIN1476	46.93.37.0
219 AB**	2	Überwurfmutter DN 20 R11/4" SW466	Union nut DN 20 R11/4" SW466	80.52.72.2
219 C **	2	Überwurfmutter DN 25 R11/2" SW556	Union nut DN 25 R11/2" SW556	80.52.73.0
219 D **	2	Überwurfmutter DN 40 R21/4" SW706	Union nut DN 40 R21/4" SW706	80.52.75.5
220 AB**	2	Einlegteill DN 20 R 3/4" SW 30 S	Insert DN 20 R 3/4" SW 30 S	80.52.87.0
220 C **	2	Einlegteill DN 25 R 1" SW 36 S	Insert DN 25 R 1" SW 36 S	80.52.88.8
220 D **	2	Einlegteill DN 40 R 1 1/2" SW 55 S	Insert DN 40 R 1 1/2" SW 55 S	80.52.90.4

ProMinant Dosiertechnik GmbH, Im Schuhmachergewann 5-11, D-69123 Heidelberg, Postfach 10 17 60, D-69007 Heidelberg, Telefon +49 (6221) 842-0, Telefax: Verkauf Inland 842-617, Export 842-419, Einkauf 842-220, EDV/Technik/Verwaltung 842-627, Anlagentechnik 842-431

Hersteller von Anlagen, Apparaten und Chemikalien für die

- Dosier-, Meß- und Regeltechnik
- Aufbereitung von Trink-, Brauch- und Schwimmbadwasser
- Chemische Abwasseraufbereitung
- Ozon-Behandlung
- Chlordioxid-Behandlung

Manufacturer of

- Pumps and electronic controls for automatic liquid metering applications
- Complete plants for treatment of potable-, process-, swimming-pool and effluent-water
- Ozone generators and chlorine dioxide generators

Niederlassungen / Affiliated companies:

Europa / Europe

ProMinant Dosiertechnik Ges.m.b.H
Gewerbepark-Rosenau/Sonntagberg
A-3332 Rosenau (Austria)
Tel.: +43 (7448) 3040-0, Tfx.: 4205

ProMinant Belgium S.A., N.V.
Rue de la Fusée 62, Raketstraat
B-1130 Bruxelles (Belgium)
Tel.: +32 (2) 7264360, Tfx.: 7264428

ProMinant Dosiertechnik AG
Trockenloostrasse 85
CH-8105 Regensdorf-Zürich (Switzerland)
Tel.: +41 (1) 8706111, Tfx.: 8410973

ProMinant Dosiertechnik CS s.r.o.
Kosmonautu 6a
CS-77223 Olomouc (Czech. Republ.)
Tel.: +42 (68) 5521265, Tfx.: 5224007

ProMinant Gugal S A
Poligono Industrial, s.n
E-17853 Argelaguer Girona (Spain)
Tel.: +34 (72) 2870111, Tfx.: 287107

ProMinant France S A
Rue des Frères Lumière
B.P. 39, Eckbolsheim
F-67038 Strasbourg Cedex 2 (France)
Tel.: +33 (3) 88.76.52.76, Tfx.: 88.76.52.37

ProMinant Fluid Controls (UK) Ltd.
Resolution Road
GB-Ashby-de-la Zouch
LE65 1DW (Great Britain)
Tel.: +44 (1530) 560555, Tfx.: 560777

ProMinant Hellas Ltd.
24, Mitrodorou Str. + Athinon Ave.
GR-10441 Athens (Greece)
Tel.: +30 (1) 5134621, Tfx.: 5134500

ProMinant Magyarország Kft.
Nagysándor József u. 21
H-9027 Győr (Hungary)
Tel.: +36 (96) 317888, Tfx.: 329981

ProMinant Italiana S.R.L.
Via Albrecht Dürer 29
I-39100 Bolzano (Italy)
Tel.: +39 (471) 920000, Tfx.: 920099

ProMinant Fluid Controls Ltd.
BT 11 - 12
M-Bulebel Industrial Estate (Malta)
Tel.: +(356) 693677, Tfx.: 693547

ProMinant Verder B.V.
Utrechtseweg 4 a
NL-3451 GG Vleuten (Netherlands)
Tel.: +31 (30) 6779280, Tfx.: 6779288

Vertretungen und Kundendienst
in allen Industrienationen

ProMinant Dozotechnika sp.zo.o
ul. Traugutta 1-7
PL-50-449 Wroclaw (Poland)
Tel.: +48 (71) 3436576, Tfx.: 3436576

ProMinant Portugal Controlo de Fluidos, Lda.
Rua Artilharia Um, No. 104 B/C
P-1070 Lisboa (Portugal)
Tel.: +351 (1) 3872259, Tfx.: 3872279

ProMinant Doserteknik AB
S-4 Hildedalsgatan 10, Box 8941
S-40273 Göteborg (Sweden)
Tel.: +46 (31) 519150, Tfx.: 508960

ProMinant Slovensko s.r.o.
Dúbravská cesta 9
SK-842 20 Bratislava (Slovak Republ.)
Tel.: +42 (7) 3789059,
Tfx.: 375482

Übersee / Overseas

ProMinant & Fluid Controls Pty. Ltd.
Cnr Cross Street & Pittwater Road
Brookvale/Sydney, NSW 2100 / Australia
Tel.: +61 (2) 99059977
Tfx.: 99057460

ProMinant Fluid Controls Ltd.
490 Southgate Drive
Guelph, Ontario N1G 4P5 / Canada
Tel.: +1 (519) 8365692,
Tfx.: 8365226

ProMinant Fluid Controls Dalian (China) Co., Ltd.
Building No. 3-II
Hualong Industrial Park
9 Road Harbin,
Dalian Economic &
Technical Development Zone
116600 Dalian / P.R. of China
Tel.: +86 (411) 7610592, 7610593
Tfx.: 7610590

ProMinant Latino America
P.O. Box 342 - 1300 Hatillo
San José / Costa Rica
Tel.: +(506) 2896928, Tfx.: 2282438

Sandur ProMinant Fluid Controls Pvt. Ltd.
No. 86, Industrial Suburb
2nd Stage, Yeshwanthpur
Bangalore 560 022 / India
Tel.: +91 (80) 3470902, Tfx.: 3470469

Authorized agents with service facilities
in all industrialized nations

ProMinant Japan Ltd.
Toyu Bldg., 528 Wasedatsurumaki-cho
Shinjyuku-Ku, Tokyo 162 / Japan
Tel.: +81 (3) 32073101, Tfx.: 32073119

ProMinant Korea Co., Ltd.
Sungnam P.O. Box 72
Kyoungki-Do / Republic of Korea 461-600
Tel.: +82 (342) 7018353, Tfx.: 7072621

ProMinant Fluid Controls (M) Sdn. Bhd.
92-1, Jalan Radin Anum Satu, Seri Petaling,
57000 Kuala Lumpur / Malaysia
Tel.: +60 (3) 9577224, Tfx.: 9577219

ProMinant Fluid Controls de Mexico
S.A. de C.V.
Halley No. 32, Col. Anzurez
11590 Mexico, D.F. / Mexico
Tel.: +52 (5) 5458733, Tfx.: 5458733

ProMinant Fluid Controls (Far East) Ltd. Pte.
88 Tannery Lane, No. 03 11 B Sindo Building
Singapore 1334
Tel.: +(65) 7474935
Tfx.: 7452240

ProMinant Fluid Controls (Thailand) Co., Ltd.
299/17 Visuthanee Office Park
Ladprao Road, Klongchan,
Bangkapi
Bangkok 10240 / Thailand
Tel.: +66 (2) 3760008-12
Tfx.: 3760013, 3760130

ProMinant Fluid Controls, Inc.
R.I.D.C. Park West, 136 Industry Drive
Pittsburgh, Pa, 15275 / USA
Tel.: +1 (412) 7872484, Tfx.: 7870704

ProMinant Venezuela S.A.
P.O. Box 64999
C.C.C.T. Tamanaco
Caracas 1080-A / Venezuela
Tel.: +58 (2) 9430777
Tfx.: 9431969