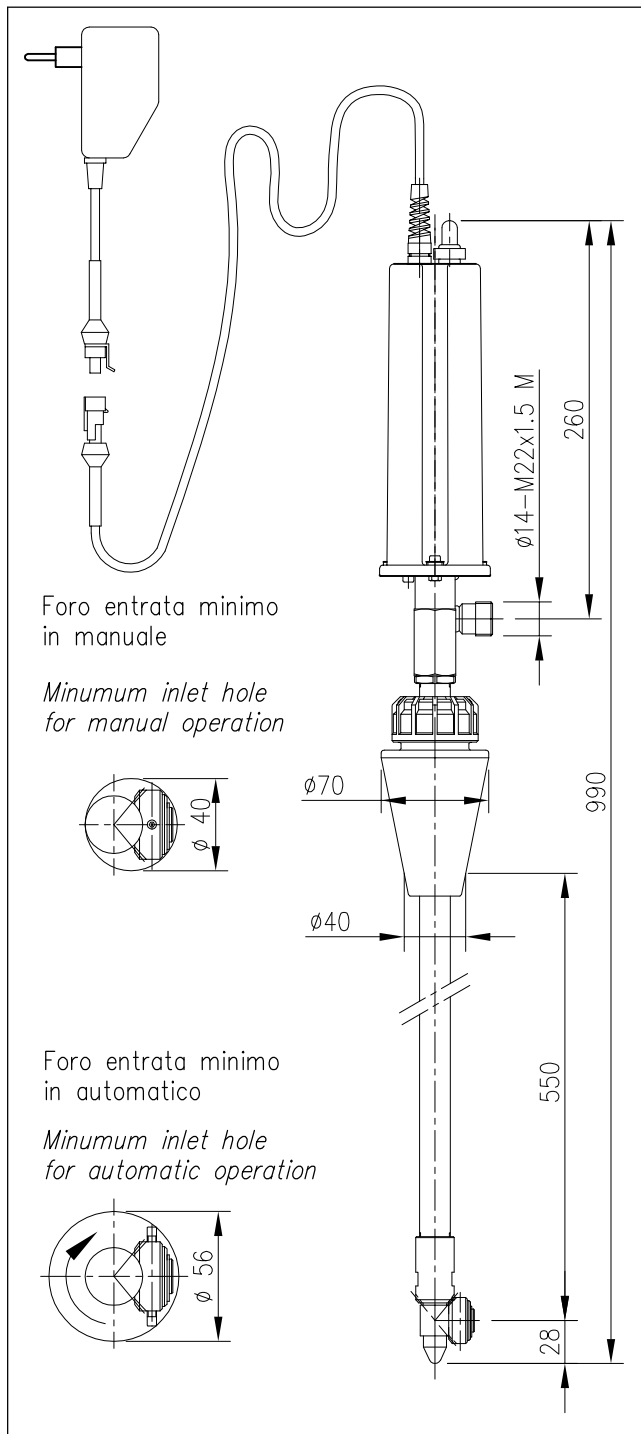
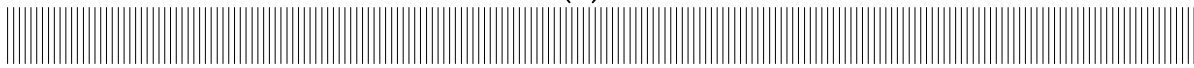


	EQUIPAGGIAMENTI TECNICI LAVAGGIO	TESTINE ROTANTI MOD. M21E	(I) (GB)	4 11
			12.9411.00	20/12/05

M21E 25.4300.00 (I)  
25.4300.24 (AUS)  
25.4300.60 (USA)  
25.4300.62 (J)

MANUALE D'ISTRUZIONE  
GENERAL INTRUCTION BOOK



### TESTINA ELETTRICA PULIZIA CISTERNE

- Lavaggio superfici interne di contenitori e serbatoi.
- Portata ridotta, alta pressione, elevata forza di impatto.
- Copertura orbitale completa degli interni.
- Minimo ingombro radiale che ne permette l'introduzione attraverso passaggi ridotti.
- Alimentazione elettrica a bassa tensione.
- Costruzione in acciaio inox.
- Idonea per impiego settore alimentare.

#### ATTENZIONE !

- La Testina STANDARD è fornita di guarnizioni (DINAMICHE) in PTFE + O-Ring EPDM.
- Lubrificare esclusivamente con GRASSO SILICONICO codice: 14.6552.00
- Per l'utilizzo di liquidi detergenti, additivi chimici ecc. non compatibili con le guarnizioni standard è indispensabile contattare il nostro UFFICIO TECNICO.
- A richiesta le guarnizioni (DINAMICHE) O-RING sono disponibili anche in diverso materiale, NBR-FFKM(kalrez)-FKM(viton).

### ELECTRIC TANK CLEANING HEAD

- Cleaning of interior surfaces of tanks and drums.
- Reduced flow, high pressure, high cleaning impact.
- Complete orbital coverage of all interior surfaces.
- Small spray turret that fits through reduced tank opening.
- Low tension electric power.
- Stainless steel construction.
- Suitable for utilization in food industry.

#### ATTENTION !

- The STANDARD Tank cleaning head is supplied with seals (DYNAMIC) in PTFE + O-Ring EPDM.
- Lubricate ONLY with SILICONE GREASE P/N: 14.6552.00
- For use with Detergent liquid, Chemical additives etc that are not compatible with the standard seals, it is essential to contact our TECHNICAL OFFICE for further information.
- On request, the O-RING seals (DYNAMIC) are available in different materials such as NBR-FFKM(kalrez)-FKM(viton).

ATTENZIONE: NON UTILIZZARE  
L'APPARECCHIO PRIMA DI AVER LETTO  
QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONE

CAUTION: DO NOT USE THE  
CLEANING HEAD BEFORE HAVING READ  
THE INSTRUCTION BOOK

# CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL SPECIFICATIONS

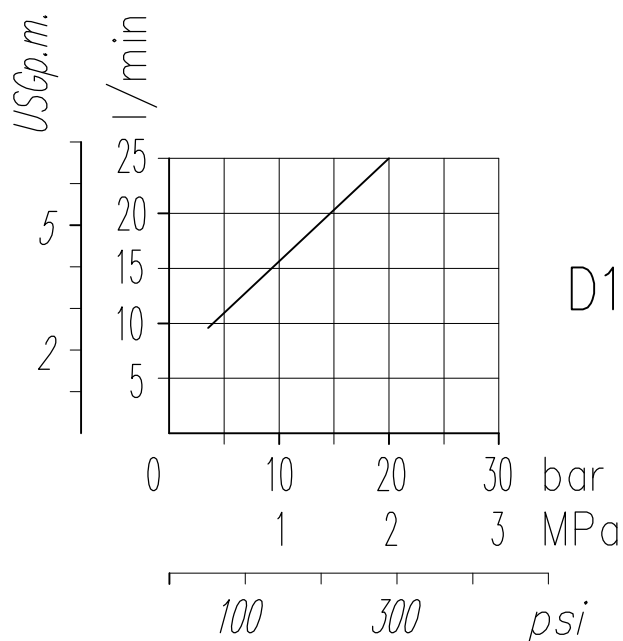
M21E



- PRESSIONE NOMINALE <i>RATED PRESSURE</i>	220 bar – 22 MPa (3200 psi)
- PRESSIONE CONSENTITA <i>PERMISSIBLE PRESSURE</i>	250 bar – 25 MPa (3650 psi)
- PORTATA MASSIMA <i>MAX FLOW RATE</i>	21 l/min (5.5 USGp.m.)
- TEMPERATURA MASSIMA ACQUA <i>MAX WORKING TEMPERATURE</i>	90 °C (195°F)
- PESO <i>WEIGHT</i>	3.2 Kg
- FREQUENZA ROTAZIONE ASSE PRINCIPALE <i>MAIN AXIS ROTATING SPEED</i>	14 RPM
- ATTACCO ALIMENTAZIONE ACQUA <i>INLET CONNECTION SIZE</i>	ø14–M22x1.5 M (A)
- ATTACCO UGELLI N°2 <i>NOZZLES CONNECTION N°2</i>	M4
- TEMPO PER UN CICLO COMPLETO DI LAVAGGIO <i>TIME FOR A COMPLETE CLEANING CYCLE</i>	2 min
- MOTORE ELETTRICO: <i>ELECTRIC MOTOR:</i>	8W – 12V.cc
- ALIMENTATORE: <i>POWER SUPPLY:</i>	25.4300.00 – 230V–50Hz/12V.cc–1A 25.4300.24 – 240V–50Hz/12V.cc–1A 25.4300.60 – 110V–60Hz/12V.cc–0.8A 25.4300.62 – 100V–60Hz/12V.cc–1A
-LUNGHEZZA CAVO ALIMENTAZIONE: <i>POWER CABLE LENGTH</i>	10 m
- TENUTE ( N.B. USARE SOLO GRASSO AL SILICONE codice: 14.6552.00) <i>SEALS ( N.B. USE P/N: 14.6552.00 SILICONE GREASE ONLY )</i>	EPDM+PTFE

## CADUTA DI PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA PORTATA

### LOSS OF PRESSURE IN RELATION TO FLOW



## D2

### UGELLI – NOZZLES

codice	D(mm)	l/min(100bar)	F.P.
* 80.0350.51	1.00	4.6	02
25.1191.51	1.05	5	023
* 80.0351.51	1.10	5.6	025
25.1192.51	1.15	6.1	027
* 80.0352.51	1.20	6.7	03
25.1193.51	1.25	7.1	032
* 80.0353.51	1.30	7.8	035
25.1098.51	1.35	8.4	037
* 80.0354.51	1.40	9.1	04
25.1194.51	1.45	9.7	043
25.1095.51	1.50	10.3	045
25.1195.51	1.55	11.2	05
25.1196.51	1.60	12	053
25.1197.51	1.62	12.6	055
25.1186.51	1.66	13.7	06
25.1198.51	1.72	14.8	065
25.1199.51	1.8	16	07
25.1085.51	2.00	18.2	08

\* Ugelli forniti di serie (tipo corto)

\* Standard nozzles supplied (short type) 11–2



SCELTA INDICATIVA FATTORE DI PORTATA N°2 UGELLI  
 INDICATIVE CHOICE OF FLOW FACTOR N°2 NOZZLES

PRESSIONE bar – MPa – PRESSURE PSI

PORTATA POMPA l/min – PUMP FLOW USGp.m.

21 5,5						215 21.5 3150	180 18 2600	155 15.5 2250	130 13 1900	110 11 1600	100 10 1450	85 8.5 1200
20 5,3						195 19.5 2850	160 16 2300	140 14 2050	120 12 1750	105 10.5 1500	90 9 1300	75 7.5 1100
19 5					200 20 2900	175 17.5 2550	145 14.5 2100	125 12.5 1800	105 10.5 1500	95 9.5 1350	85 8.5 1200	70 7 1000
18 4,8				215 21.5 3150	180 18 2600	160 16 2300	130 13 1900	110 11 1600	95 9.5 1350	85 8.5 1200	75 7.5 1100	60 6 870
17 4,5				190 19 2750	160 16 2300	140 14 2050	115 11.5 1700	100 10 1450	85 8.5 1200	75 7.5 1100	65 6.5 950	55 5.5 800
16 4,2		200 20 2900	170 17 2450	140 14 2050	125 12.5 1800	105 10.5 1500	90 9 1300	75 7.5 1100	65 6.5 950	60 6 870	50 5 725	
15 4		175 17.5 2550	150 15 2200	125 12.5 1800	110 11 1600	90 9 1300	75 7.5 1100	65 6.5 950	55 5.5 800	50 5 725		
14 3,7		195 19.5 2850	155 15.5 2250	130 13 1900	105 10.5 1500	95 9.5 1350	80 8 1150	65 6.5 950	55 5.5 800	50 5 725		
13 3,4	195 19.5 2850	165 16.5 2400	130 13 1900	110 11 1600	90 9 1300	80 8 1150	65 6.5 950	55 5.5 800	50 5 725			
12 3,2	170 17 2450	140 14 2050	110 11 1600	95 9.5 1350	80 8 1150	70 7 1000	55 5.5 800	50 5 725				
11 2,9	140 14 2050	120 12 1750	95 9.5 1350	80 8 1150	65 6.5 950	60 6 870						

FATTORE PORTATA N°1 UGELLO <i>FLOW FACTOR N°1 NOZZLE</i>	*		*		*		*		*			
	02	023	025	027	03	032	035	037	04	043	045	05
N° UGELLI DA MONTARE <i>N° OF NOZZLES TO BE FITTED</i>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

\* UGELLI DISPONIBILI TIPO CORTO  
 \* NOZZLES AVAILABLE SHORT TYPE

N.B. E' OBBLIGATORIO MONTARE N°2 UGELLI AVENTI LO STESSO FATTORE DI PORTATA  
 N.B. IT IS MANDATORY TO FIT 2 NOZZLES HAVING THE SAME FLOW FACTOR



## P.A. - S.p.A. - EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO

VIA MILANO, 13 - CASELLA POSTALE 115 - 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) - ITALY  
Tel. +39 0522 623611 - Fax. +39 0522 629600 - R.E.A. RE 156319 - R.I. RE 11535 - Mecc. RE 013446  
C.F. e P.IVA 01035950359 - Cap.Soc. I.V. € 1.500.000,00 - Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359  
ART. 2497 - BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351  
http://www.pa-etl.it - Email: info@pa-etl.it

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ ALLEGATO II 1.A. DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE

### CE DECLARATION OF CONFORMITY ANNEX II 1.A. MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC

La sotto citata ditta in qualità di fabbricante / The company mentioned below as manufacturer:

**P.A. S.p.A. – EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO  
VIA MILANO, 13 – CASELLA POSTALE 115  
42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) – ITALY**

Dichiara che il seguente tipo di macchina / Declares that the following type of machine:

**TESTINA MOTORIZZATA PER LAVAGGIO CISTERNE / MOTORIZED HEAD FOR TANK WASHING**

**Modello / Model: M21E - M25E - M28E - M63E - M85E**

**Seriale / Serial number: PXXXXXX-XX**

È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE E ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI DI ATTUAZIONE /  
COMPLIES WITH THE STANDARDS OF THE MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC AND THE NATIONAL IMPLEMENTING  
STANDARDS

È anche CONFORME ALLE DISPOSIZIONI delle seguenti direttive europee e norme ARMONIZZATE / It is also COMPLIANT WITH  
THE STANDARDS of the following european directives and harmonized standards:

- Direttiva 2014/30/UE / DIRECTIVE 2014/30/EU
- UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio / UNI EN ISO 12100:2010 Machinery safety - General design principles - Risk assessment and risk reduction
- CEI EN 60335-1:2013 + EC:2014 + a11:2015 + a13:2018 + a13:2019 + a1 a2 a14:2019+ a1 a2 a14:2021 + a15:2022 +a15:2013 Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare – Sicurezza – Parte 1: Norme generali / CEI EN 60335-1:2013 + EC:2014 + A11:2015 + A13:2018 + A13:2019 + A1 A2 A14:2019+ A1 A2 A14:2021 + A15:2022 +A15:2013 Safety of household appliances and similar – Safety – Part 1: General rules
- CEI EN 55014-1:2021 Prescrizione per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari – Parte 1: Emissione / CEI EN 55014-1:2021 Requirements for household appliances, electric tools and similar devices – Part 1: Emission
- CEI EN 55014-2:2021 Prescrizione per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari – Parte 2: Immunità – Norma di famiglia di prodotti / CEI EN 55014-2:2021 Prescription for household appliances, electric tools and similar appliances – Part 2: Immunity – Product family standard

Si dichiara inoltre che la ditta dichiarante di cui sopra ha predisposto il fascicolo tecnico secondo l'Allegato VII lettera A della direttiva 2006/42/CE / It is also declared that the aforementioned declaring Company has prepared the technical file according to Annex VII letter A of Directive 2006/42/EC.

Firmatario della dichiarazione / Signatory of the declaration

Cognome / Surname: \_\_\_\_\_

Nome / First name: \_\_\_\_\_

Posizione / Position: \_\_\_\_\_

Luogo e data / Place and date: \_\_\_\_\_

Firma / Signature



## P.A. - S.p.A. - EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO

VIA MILANO, 13 - CASELLA POSTALE 115 - 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) - ITALY  
Tel. +39 0522 623611 - Fax. +39 0522 629600 - R.E.A. RE 156319 - R.I. RE 11535 - Mecc. RE 013446  
C.F. e P.IVA 01035950359 - Cap.Soc. I.V. € 1.500.000,00 - Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359  
ART. 2497 - BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351  
<http://www.pa-etl.it> - Email: [info@pa-etl.it](mailto:info@pa-etl.it)





	<p><b>ATTENZIONE!</b> La testina rotante deve essere utilizzata esclusivamente per la destinazione d'uso a cui è destinata, cioè all'intento di recipienti (botti, serbatoi, ecc.) per il lavaggio delle superfici interne. La messa in funzione della testina rotante all'esterno di un recipiente presenta il pericolo di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Impigliamento e trascinarsi dovuto alla rotazione della testina</li><li>- Trascinamento ed intrappolamento tra i pignoni dentati della testina</li><li>- Eiezione di un fluido ad alta pressione (max 160 bar) anche ad alta temperatura (acqua max 90 °C)</li></ul> <p><b>ATTENTION!</b> <i>The rotating head must be used exclusively for its intended use, i.e. inside containers (barrels, tanks, etc.) to wash the internal surfaces. Operating the rotating head outside a container presents the danger of:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Entanglement and dragging due to the rotation of the head</i></li><li>- <i>Dragging and trapping between the toothed pinions of the head</i></li><li>- <i>Ejection of a fluid at high pressure (max 160 bar) even at high temperature (water max 90 °C)</i></li></ul>
	<p>È tassativamente vietato mettere in funzione la testina rotante all'esterno del recipiente da lavare.</p> <p><b><i>It is strictly forbidden to operate the rotating head outside the container to be washed.</i></b></p>
	<p>Il tubo di alimentazione dell'acqua deve essere fissato a fondo nell'apposito raccordo al fine di scongiurare distacchi accidentali con pericolo di colpo di frusta con alte pressioni (max 160 bar)</p> <p><b><i>The water supply hose must be firmly fixed in the appropriate fitting in order to avoid accidental detachments with the risk of whiplash with high pressures (max 160 bar)</i></b></p>
	<p>Per l'alimentazione elettrica occorre attenersi ai valori di potenza, frequenza e tensione indicati nella scheda tecnica del manuale d'uso. Gli alimentatori con presa a spina devono essere conformi alle norme in materia di sicurezza e protetti contro sovraccarico e corto circuito. Preferibilmente a monte dell'alimentazione elettrica deve essere previsto un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30 mA). La presa a spina deve essere inserita nella presa di corrente solo dopo avere installato la testina rotante all'interno del recipiente da lavare. Viceversa, terminato il lavaggio la presa a spina deve essere tolta dalla presa di corrente prima di levare la testina rotante dal recipiente. Se a monte viene utilizzato un dispositivo di comando, chiudere l'interruttore solo dopo avere installato la testina rotante all'interno del recipiente da lavare. Viceversa, aprire l'interruttore prima di levare la testina rotante dal recipiente.</p> <p><b><i>For the electrical power supply, it is necessary to comply with the power, frequency and voltage values indicated in the technical data sheet of the user manual. Power supplies with plug socket must comply with safety regulations and be protected against overload and short circuit. Preferably, a high sensitivity differential switch (30 mA) must be installed upstream of the electrical power supply. The plug must be inserted into the socket only after having installed the rotating head inside the container to be washed. Vice versa, once washing has been completed, the plug must be removed from the socket before removing the rotating head from the container. If a control device is used upstream, close the switch only after installing the rotating head inside the container to be washed. Conversely, open the switch before removing the rotating head from the container.</i></b></p>



## P.A. - S.p.A. - EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO

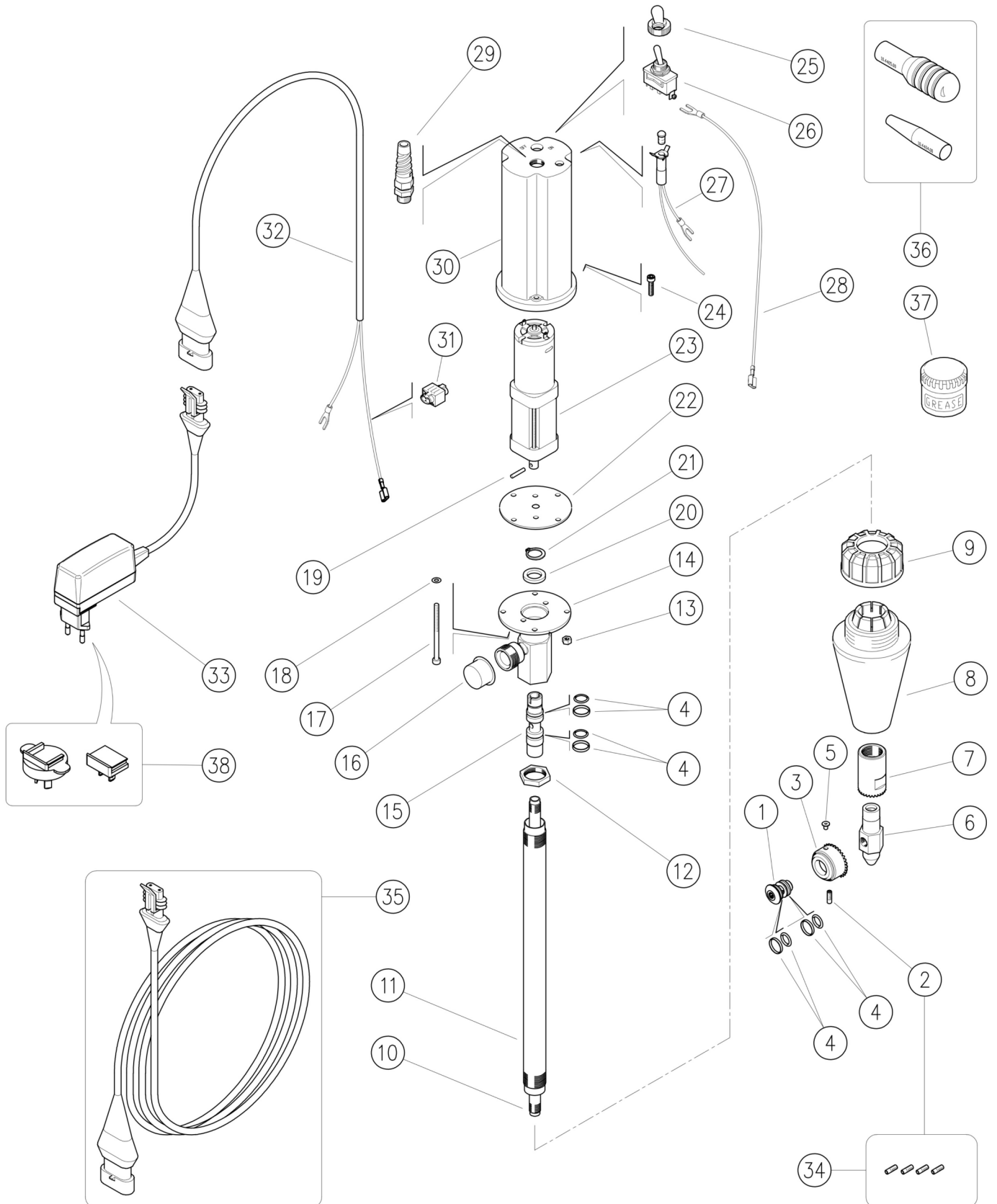
VIA MILANO, 13 - CASELLA POSTALE 115 - 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) - ITALY  
Tel. +39 0522 623611 - Fax. +39 0522 629600 - R.E.A. RE 156319 - R.I. RE 11535 - Mecc. RE 013446  
C.F. e P.IVA 01035950359 - Cap.Soc. I.V. € 1.500.000,00 - Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359  
ART. 2497 - BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351  
<http://www.pa-etl.it> - Email: [info@pa-etl.it](mailto:info@pa-etl.it)



	<p>L'alimentazione idraulica (acqua) non deve superare i parametri max ammessi. In particolare, la pressione max consentita di 160 bar non deve essere superata. Il sistema di alimentazione deve essere previsto di un dispositivo di limitazione della pressione tarato ai valori di pressione max consentiti.</p> <p><b><i>The hydraulic supply (water) must not exceed the maximum permitted parameters. In particular, the maximum permitted pressure of 160 bar must not be exceeded. The water feeding system must be equipped with a pressure limitation device calibrated to the maximum permitted pressure values.</i></b></p>
	<p>In vicinanza della testina rotante, in relazione anche alla tipologia di recipiente, il rumore emesso può raggiungere valori di 85 dB(A). Se il tempo di esposizione è prolungato indossare dispositivi di protezione dell'udito (tappi, cuffie)</p> <p><b><i>In proximity to the rotating head, also in relation to the type of container, the noise emitted can reach values of 85 dB(A). If the exposure time is prolonged, wear adequate noise protection equipment (ear plugs, ear muffs)</i></b></p>

25.4300.00 M21E test.mot.el.220Vca/50Hz  
25.4300.24 M21E test.mot.el.240Vca/50Hz AUS


25.4300.60 M21E test.mot.el.Usa + Australia  
25.4300.62 M21E test.mot.el.100Vca/60Hz JAP



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4	
1	80.0313.51R	Perno M10x1 inox	1					1
2	15.3704.00R	Tappo M4 plast.	2					4
2	80.0350.51R	Ugello 02 - 1,0mm - M4 inox verde ch.	2	•				10
2	80.0351.51R	Ugello 025 - 1,1mm - M4 inox rosa	2	•				10
2	80.0352.51R	Ugello 03 - 1,2mm - M4 inox bianco	2	•				10
2	80.0353.51R	Ugello 035 - 1,3mm - M4 inox marrone	2	•				10
2	80.0354.51R	Ugello 04 - 1,4mm - M4 inox giallo	2	•				10
3	80.0312.51R	Pignone portaug. z.29 M4 FF inox	1					1
4	10.2032.00R	Guarn. pistone 10x15x2 mm +OR	4	•				4
5	15.3704.00R	Tappo M4 plast.	2					4
6	80.0314.51R	Puntale M10x1 inox	1					1
7	80.0311.51R	Pignone fisso z.24 inox	1					1
8	80.0315.84R	Tappo conico TPEs nero	1					1
9	80.0316.84R	Ghiera PP nera	1					10
10	80.0310.56R	Tubo M10x1 MM 672mm inox	1					1
11	80.0309.56R	Tubo M20x1 MM 655mm inox	1					1
12	80.0308.51R	Ghiera M20x1 inox	1					1
13	11.4513.10R	Dado es. M4 inox	4					10
14	80.0304.21R	Collettore inox	1					1
15	80.0303.51R	Albero di trasmissione inox	1					1
16	15.3700.00R	Tappo 20,5 mm pvc	1					10
17	16.1860.00R	Vite DIN912 M4x60 mm inox	2					10

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4	
18	14.3519.00R	Rosetta 4x8x0,5 mm ott.	2					10
19	15.1030.00R	Spina elast. 3x16 mm inox	1					10
20	80.0302.31R	An. distanziale 13x21x3,8mm	1	•				10
21	10.1000.13R	An. elast. E 13 inox	1	•				10
22	80.0317.88R	Guarniz. per motore, NBR	1					10
23	13.0827.00R	Motoriduttore 12V 10Rpm	1					1
24	16.1852.10R	Vite DIN912 M4x14 mm inox	4					10
26	12.5016.20R	Interr.unipol. on/off +protezione	1					3
27	12.5019.31R	Lampada spia	1					5
28	12.5019.25R	Cavo 1x0,75 L.250 mm	1					5
29	13.5997.00R	Pressacavo 1/4 +protezione	1					5
30	80.0301.84R	Carter motore PA nero	1					1
31	12.5019.47R	Rubacorrente	1					5
32	12.5019.10R	Cavo 2x1,5 mm 10m+connessione F	1					5
33	12.5071.00R	Trasf. 230Vca/12Vcc EU (1)	1					1
33	12.5071.60	Trasf.115Vca-60Hz/12Vcc Usa+Aus (2)	1					1
33	12.5071.60	Trasf.115Vca-60Hz/12Vcc Usa+Aus (3)	1					1
33	12.5071.62R	Trasf. 100Vca-60Hz/12Vcc JAP (4)	1					1
34	25.4320.24R	Kit Ugelli M4 - M21E 2x5pz.	1					1
35	25.4353.20R	Prol. -M21E 20m 12Vcc MF **	1					1
36	25.4321.24	Kit Attr. Mont.Guar.M21E 2pz. **	1					1
37	14.6552.00R	Grass.silic./teflon-30g.>tutt.imp. **	1					2

\*\* Su richiesta

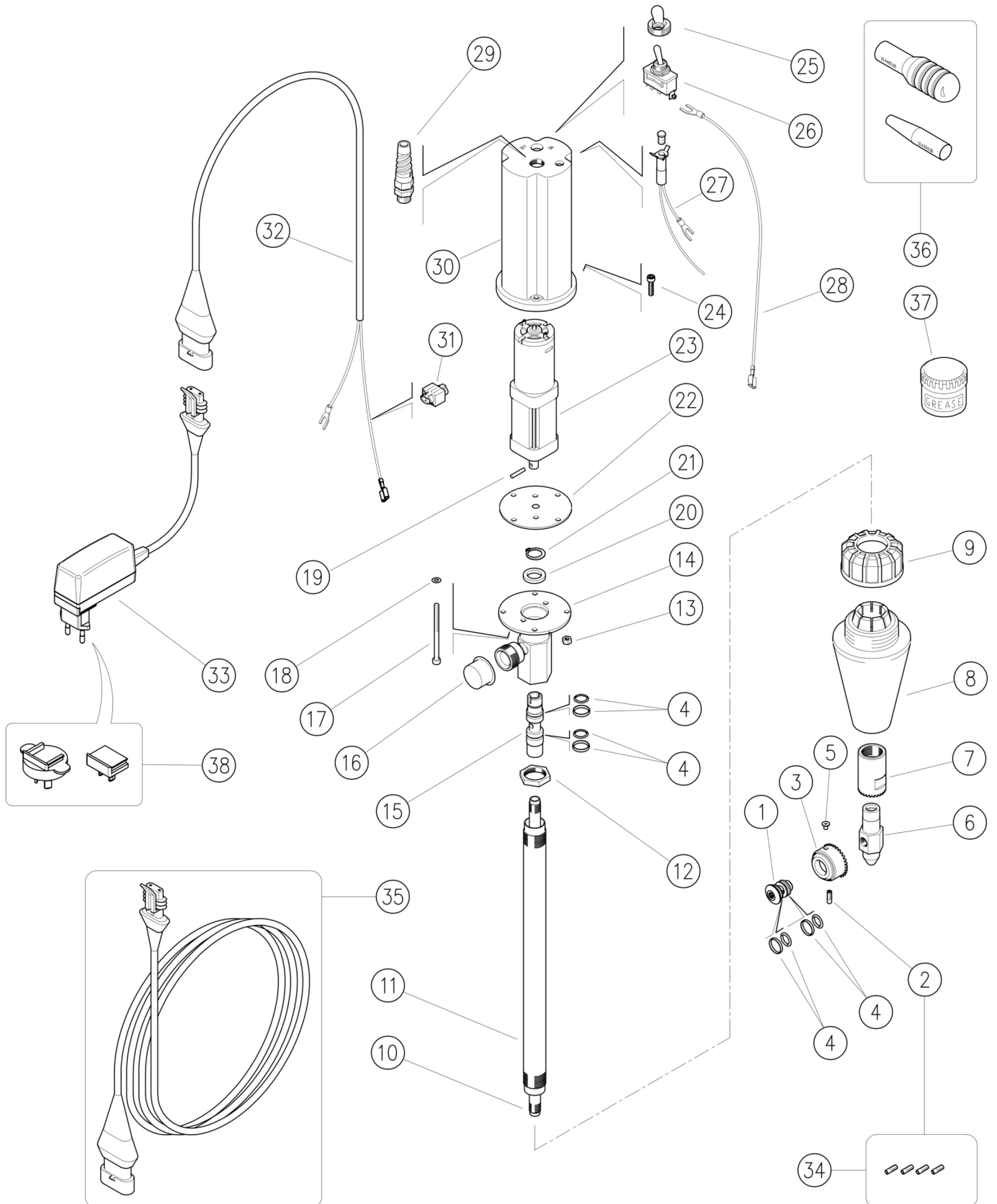
Kit	Codice	Descrizione	
K1	25.4320.24R	Kit Ugelli M4 - M21E 2x5pz.	1
K2	25.4308.24	M21E-kit ricam. pz.3(6) x 1	1


(1) 25.4300.00 (2) 25.4300.24 (3) 25.4300.60 (4) 25.4300.62




25.4300.00 M21E Tank cl.,el.-driv., 220V AC/50Hz  
25.4300.24 M21E Tank cl.,el.-driv.,240V AC/50Hz AUS


25.4300.60 M21E Tank cl.,el.-driv.,USA+Austral  
25.4300.62 M21E Tank cl.,el.-driv.,100V AC/60Hz JAP



Pos.	P/N	Description	Q.ty	K1	K2	K3	K4	
1	80.0313.51R	Pin, M10x1 Sst.	1					1
2	15.3704.00R	Plug, M4 plast.	2					4
2	80.0350.51R	Nozzle, 025 - 1,0mm - M4 Sst. light green	2	•				10
2	80.0351.51R	Nozzle, 025 - 1,1mm - M4 Sst. pink	2	•				10
2	80.0352.51R	Nozzle, 03 - 1,2mm - M4 Sst. white	2	•				10
2	80.0353.51R	Nozzle, 035 - 1,3mm - M4 Sst. brown	2	•				10
2	80.0354.51R	Nozzle, 04 - 1,4mm - M4 Sst. yellow	2	•				10
3	80.0312.51R	Nzl hold. pinion, z.29 M4 FF Sst.	1					1
4	10.2032.00R	Piston seal, 10x15x2 mm +O-ring	4	•				4
5	15.3704.00R	Plug, M4 plast.	2					4
6	80.0314.51R	Buffer, M10x1 Sst.	1					1
7	80.0311.51R	Fixed pinion, z.24 Sst.	1					1
8	80.0315.84R	Tapered plug, TPEs black	1					1
9	80.0316.84R	Ring nut, PP black	1					10
10	80.0310.56R	Tube, M10x1 MM 672mm Sst.	1					1
11	80.0309.56R	Tube, M20x1 MM 655mm Sst.	1					1
12	80.0308.51R	Ring nut, M20x1 Sst.	1					1
13	11.4513.10R	Hex. nut, M4, Sst.	4					10
14	80.0304.21R	Manifold, Sst.	1					1
15	80.0303.51R	Propeller shaft, Sst.	1					1
16	15.3700.00R	Plug, 20,5 mm pvc	1					10
17	16.1860.00R	Screw, DIN912 M4x60 mm Sst.	2					10

Pos.	P/N	Description	Q.ty	K1	K2	K3	K4	
18	14.3519.00R	Washer, 4x8x0,5 mm brass	2					10
19	15.1030.00R	Roll pin, 3x16 mm Sst.	1					10
20	80.0302.31R	Spacer ring, 13x21x3,8mm	1	•				10
21	10.1000.13R	Snap ring, E 13 Sst.	1	•				10
22	80.0317.88R	Motor seal, NBR	1					10
23	13.0827.00R	Gearmotor, 12V 10Rpm	1					1
24	16.1852.10R	Screw, DIN912 M4x14 mm Sst.	4					10
26	12.5016.20R	On/off unipol. switch+protec.	1					3
27	12.5019.31R	Pilot lamp	1					5
28	12.5019.25R	Cable, 1x0,75 L.250 mm	1					5
29	13.5997.00R	Cable gland 1/4 +protection	1					5
30	80.0301.84R	Motor casing, PA black	1					1
31	12.5019.47R	Wire tap-in	1					5
32	12.5019.10R	Cable, 2x1,5 mm 10m+F connection	1					5
33	12.5071.00R	Transf. 230VAC/12VDC EU (1)	1					1
33	12.5071.60	Transf.115VAC-60Hz/12Vdc Usa+Aus (2)	1					1
33	12.5071.60	Transf.115VAC-60Hz/12Vdc Usa+Aus (3)	1					1
33	12.5071.62R	Transf. 100VAC-60Hz/12VDC JAP (4)	1					1
34	25.4320.24R	Nozzle kit M4 - M21E 2x5pcs.	1					1
35	25.4353.20R	Exten.-M21E 20m 12V DC MF **	1					1
36	25.4321.24	Seal Tool Kit M21E 2pcs **	1					1
37	14.6552.00R	Teflon silicon greas. 30g.>All **	1					2

\*\* On request

Kit	P/N	Description	
K1	25.4320.24R	Nozzle kit M4 - M21E 2x5pcs.	1
K2	25.4308.24	Spares kit -M21E 3(6)x1 pcs	1

(1) 25.4300.00 (2) 25.4300.24 (3) 25.4300.60 (4) 25.4300.62