

## Supplement to operator's manual

**TECHNICAL DATA****PROLINE**

DRAINAGE PUMPS 50Hz	MINEX			MINETTE			MINOR			MAJOR			MASTER			MIDI			MATADOR			MAXI		
	1	3	3	1	3	3	N	H	N	L	N	H	L	N	H	N	H	N	N	H	N	H	L	N
Rated output kW	0.9	1.6	1.8	2.0	2.0	3.2	3.2	5.4	6.1	5.6	8	8	8	11	10	19	20	34	33	33	33	33	33	33
Shaft speed rpm	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2900	2900	2900	2900	1450	2900	2900	
Max Power cons. kW	1.2	1.9	2.2	2.7	4.4	4.4	4.4	6.8	7.6	6.9	10	10	10	13	12	23	24	35	40	40	35	40	40	
Cos φ at max power	0.96	0.72	0.97	0.85	0.90	0.90	0.90	0.91	0.90	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.92	0.92	0.92	0.92	0.79	0.92	0.92	
Current [A] at 110 V																								
Current [A] at 220 V	5.8	6.8	10	8.3	13	13	13	20	22	20	28	28	28	37	36	64	70	116	113	113	113	113	113	
Current [A] at 230 V	5.5	6.5	10	7.9	12	12	12	19	21	19	27	27	27	36	35	62	67	111	108	108	108	108	108	
Current [A] at 345 V	4.3			5.3	8.1	8.1	8.1	13	14	13	18	18	18	24	23	41	44	74	72	72	72	72	72	
Current [A] at 380 V	3.9			4.6	7.4	7.4	7.4	11	13	12	16	16	16	22	21	37	40	67	65	65	65	65	65	
Current [A] at 400 V	3.7			4.6	7.0	7.0	7.0	11	12	11	16	16	16	21	20	35	38	64	62	62	62	62	62	
Current [A] at 415 V	3.6			4.4	6.8	6.8	6.8	10	12	11	15	15	15	20	19	34	37	61	60	60	60	60	60	
Current [A] at 440 V	3.4			4.1	6.4	6.4	6.4	9.8	11	10	14	14	14	19	18	32	35	58	56	56	56	56	56	
Current [A] at 500 V	3.0			3.6	5.6	5.6	5.6	8.7	9.7	8.9	13	13	13	16	16	28	31	51	50	50	50	50	50	
Current [A] at 550 V	2.7			3.3	5.1	5.1	5.1	7.8	8.8	8.1	11	11	11	15	14	26	28	46	45	45	45	45	45	
Discharge con. in	2	2	3	3	3(4)	3	6	4	3(4)	6	4	3(4)	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	
Strainer hole Ø mm	7	7	7.5	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Weight kg(lb)	17(37)	17(37)	25(55)	25(55)	39(86)	39(86)	50(110)	45(99)	45(99)	45(99)	61(135)	56(123)	60(132)	120(265)	120(265)	160(353)	160(353)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)	
Height mm(in)	570(20)	570(20)	535(21)	535(21)	665(26)	665(26)	665(26)	665(26)	665(26)	720(28)	720(28)	720(28)	825(32)	825(32)	945(37)	945(37)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	
Width max mm(in)	240(9.5)	240(9.5)	235(9.3)	235(9.3)	310(12)	310(12)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	530(21)	490(19)	530(21)	600(24)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Strainer bot. Ø mm(in)	195(8)	195(8)	240(9.5)	240(9.5)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	380(15)	380(15)	400(16)	400(16)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Max H m	14	16	16.5	18	23	23	25	25	24	34	34	34	43	43	58	63	100	100	100	100	100	100	100	
Max Q l/sec	9.4	12	14	16	32	33	33	64	40	20	75	55	18	73	23	100	32	230	165	165	165	165	165	
Max H feet	46	50	54	59	75	125	49	82	144	52	89	230	112	207	141	190	75	151	295	295	295	295	295	
Max Q imp.gpm	124	158	185	211	422	172	845	528	254	990	726	238	963	304	1320	666	3036	2178	732	732	732	732	732	

DRAINAGE PUMPS 50Hz	MINEX			MINETTE			MINOR			MAJOR			MASTER			MIDI			MATADOR			MAXI			
	1	3	3	1	3	3	N	H	N	L	N	H	L	N	H	N	H	N	N	H	N	H	L	N	H
Rated output kW	1.0	1.4	1.9	2.3	3.7	4.1	5.9	6.0	6.1	9.8	9.8	9.8	12	12	22	24	36	39	39	39	39	39	39	39	39
Shaft speed rpm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3500	3500	3500	3500	1750	3500	3500			
Max Power cons. kW	1.4	2	2.6	3.1	4.9	5.3	7.5	7.9	7.7	12	12	12	12	12	16	17	29	30	30	26	38	46	46		
Cos φ at max power	0.96	0.86	0.96	0.88	0.88	0.89	0.91	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92	
Current [A] at 115 V																									
Current [A] at 220 V	6.6	6.1	12	9.4	14	16	22	23	22	34	34	34	43	46	75	82	122	132	132	115	132	115	115		
Current [A] at 230 V	6.3	5.8	12	9.0	14	15	21	22	21	33	33	33	41	44	72	78	116	126	126	110	126	110	110		
Current [A] at 345 V	4.8			5.4	8.4	9.1	12	13	13	20	20	20	25	27	44	47	70	76	76	67	76	67	67		
Current [A] at 380 V	4.0			4.7	7.2	7.9	11	11	11	17	17	17	21	23	38	41	61	66	66	58	66	58	58		
Current [A] at 400 V	3.9			4.5	6.9	7.5	10	10	10	16	16	16	20	22	36	39	58	63	63	55	63	55	55		
Current [A] at 415 V	3.8			4.4	6.6	7.2	10	10	10	16	16	16	20	22	36	39	58	63	63	55	63	55	55		
Current [A] at 440 V	3.6			4.1	6.2	6.8	9.8	10	9.8	15	15	15	19	20	34	37	56	61	61	53	61	53	53		
Current [A] at 500 V	3.2			3.7	5.6	6.1	8.2	8.7	8.5	13	13	13	16	18	29	31	47	50	50	44	50	44	44		
Discharge con. in	2	2	3	3	3(4)	3	6	4	3(4)	6	4	3(4)	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6		
Strainer hole Ø mm	7	7	7.5	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Weight kg(lb)	17(37)	17(37)	25(55)	25(55)	39(86)	39(86)	50(110)	45(99)	45(99)	45(99)	61(135)	56(123)	60(132)	120(265)	120(265)	160(353)	160(353)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)	285(628)		
Height mm(in)	570(20)	570(20)	535(21)	535(21)	665(26)	665(26)	665(26)	665(26)	665(26)	720(28)	720(28)	720(28)	825(32)	825(32)	945(37)	945(37)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)	1345(53)		
Width max mm(in)	240(9.5)	240(9.5)	235(9.3)	235(9.3)	310(12)	310(12)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	530(21)	490(19)	530(21)	600(24)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)		
Strainer bot. Ø mm(in)	195(8)	195(8)	240(9.5)	240(9.5)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	280(11)	380(15)	380(15)	400(16)	400(16)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)		
Max H m	15	19	18.5	16.5	23	43	14.5	26	53	25	30	80	35	74	47	66	25	57	103	103	103	103	103		
Max Q l/sec	8.0	11	18	19	35	15	64	42	16	72	57	18	76	21	106	53	230	150	150	150	150	150	150		
Max H feet	49	82	61	61	75	148	48	85	174	82	88	262	115	243	154	213	87	187	338	338	338	338	338		
Max Q US.gpm	127	174	254	301	555	228	1014	666	254	1141	903	280	1205	333	1585	840	3648	2378	732	732	732	732	732		

SLUDGE PUMPS 50Hz	SALVADOR			SENIOR			SANDY			SUPER			SEMI			SENIOR						
	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3				
Rated output kW	1.4	2.0	4.1	5.0	5.6	11	21	21	21	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Shaft speed rpm	2800	2800	1400	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Max Power cons. kW	1.9	2.8	5.1	6.5	7.2	14	26	26	26	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Cos φ at max power	0.99	0.85	0.81	0.90	0.90	0.91	0.92	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.91	0.92	0.92
Current [A] at 220 V	8.9	8.5	16	19	21	41	75	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Current [A] at 230 V	8.5	8.2	16	18	20	39	72	72	72	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Current [A] at 345 V	6.4			10	12	13	26	26	26	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Current [A] at 380 V	5.8			9.5	11	12	22	22	22	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Current [A] at 400 V																						

## Følgende advarsler vedrører PROLINE serie.

## ⚠ Forsigtig!

- Hvis pumpen bruges til drikkevand, skal der bruges en parafin-baseret smørelise. Brug ISO VG68 parafin-baseret olie som eksempelvis; BP ENERPAR M066.
- Der er risiko for sundhedsskadelige regarter, hvis pumpehjulet ikke går fri af diffusor-skålen i stilfælde af, at pumpen kører tør. Der skal tages specielle forholdsregler når der anvendes pu-diffusere.
- Ved nogle installationer og driftstider kan slagneværet 70dB overskrides også udenfor normal driftsområde.

## ⚠ Advarsel

- Foretag aldrig arbejde indentor pumpe-huset, når strømmen er tilsluttet pumpen.
- Hvis det er muligt for personer at komme i berøring med pumpen eller med det pumpeede medie, f.eks. på byggepladser, på landbrugsejendomme etc., skal det jordele udlag som ekstra sikring være tilsluttet til et jordelestræk. Ved pumpning i nærheden af seer (moler, strandbredder, dæmninger, bække etc.), skal der endvidere iagttages en sikkerhedsafstand på mindst 20 meter mellem pumpen og personer i vandet. Pumpen må aldrig placeres direkte i et svømmebassin. Skal maskinen anvendes i forbindelse med et svømmebassin, gælder der specielle sikkerhedsregler.
- Brug aldrig strømforlysnings-kablet til at løfte eller sænke pumpen med.
- Afbryd altid for strømforlyngning før pumpen flyttes, eller når der foretages fejltinding på pumpen.
- Udskift altid straks et beskadiget kabel.
- Før pumpen løftes, kontroller at øje-bolte, løftehåndtag og deres fastgørelses-punkter er ubeskadigede.
- Pumpen må ikke benyttes, når der er risiko for brand eller eksplosionsfare. Pumpen må heller ikke benyttes til pumpning af brandfarlige væsker.
- Læs altid service-manualen før pumpen adskilles.

## Følgende Hinweise sind bei der Anwendung von GRINDEX-Pumpen PROLINE zu berücksichtigen

## ⚠ Achtung!

- Pumpen zur Förderung von Trinkwasser brauchen parafinbasiertes Öl. Verwenden Sie dafür ein ISO VG68 parafinbasiertes Öl, z.B. von BP das Enerpar M066.
- Wenn der Diffusor nicht richtig eingestellt ist und die Pumpe trocken läuft, besteht die Gefahr, dass gesundheitsschädlicher Rauch entsteht. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung von Diffusoren aus Polyurethan.
- Bei bestimmten Installationen und Anwendungen außerhalb des gedachten Betriebspunktes kann der Geräuschpegel 70dB übersteigen.

## ⚠ Warnung!

- Stecken Sie niemals die Hand in das Strömungsgelände, wenn die Pumpe noch an der Stromversorgung angeschlossen ist.
- Falls Gefahr besteht, daß Personen mit der Pumpe oder mit dem Fördermedium (Förderflüssigkeit) in Berührung kommen, z.B. auf Baustellen, muß an die geordnete Steckdose zusätzlich eine Fehlerstromschutzvorrichtung angeschlossen werden. Beim Pumpen in der Nähe eines Sees (Landsungstege, Strände, Teiche und Quellen usw.) ist außerdem ein Sicherheitsabstand von mindestens 20 m zwischen der Pumpe und Personen im Wasser einzuhalten. Die Pumpe darf niemals direkt in ein Schwimmbad gestellt werden. Für den Einsatz bei Schwimmbädern gelten spezielle Sicherheitsvorschriften.
- Benutzen Sie das Anschlusskabel nie zum Heben oder Senken der Pumpe.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung bevor Sie die Pumpe bewegen oder nach Fehlern suchen.
- Falls die Kabel beschädigt sind, müssen diese ersetzt werden.
- Bevor Sie die Pumpe anheben, überprüfen Sie bitte, dass die Transportösen, Traggriffe und deren Halterungen unbeschädigt sind.
- Die Pumpe darf nicht unter explosiven, sowie feuergefährlichen Bedingungen oder zur Förderung von brennbaren Flüssigkeiten eingesetzt werden.
- Lesen Sie die Serviceanleitung bevor Sie die Pumpe öffnen.

- Οι παρακάτω προειδοποιητικές επισήμανσες αναφέρονται στις αντλίες της σειράς PROLINE
- Οι αντλίες για πόσιμο νερό πρέπει να λαμβάνονται με ορυκτέλαιο με βύση την παραφίνη. Χρησιμοποιήστε ορυκτέλαιο ISO VG68 με βύση την παραφίνη, π.χ. BP ENERPAR M066.

- Υπάρχει κίνδυνος ανθυγιεινού καπνού αν η περιοχή βρίσκεται στον διασκορπιστήρα σε περίπτωση λειτουργίας της αντλίας εν έλη. Ειδική προσοχή πρέπει να γίνεται στους διασκορπιστήρες με πολυουρεθάνι (PU)
- Σε ορισμένες εγκαταστάσεις και για λειτουργία εκτός του σχεδιασμένου σημείου λειτουργίας, η στάθμη θορύβου μπορεί να ξεπεράσει τα 70dB

## ⚠ Προσοχή!

- ΠΟΤΕ ΜΗ ΒΛΕΠΕΤΕ ΤΟ ΧΕΡΙ ΟΣΑ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ ΩΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΒΕΒΛΕΜΕΝΗ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- Αν είναι πιθανό να έχετε να λάβετε σε φυσική επαφή με την αντλία ή το αντλούμενο υλικό (υγρό), π.χ. σε εργασία ή/και ακροατήματα κλπ, ο γεωμετρικός ρεαλισμός της (πρώτ) πρέπει να έχει συνδεμένη πρόσθετη διάταξη προστασίας έναντι σφράγματος προς γη. Όταν γίνεται άπληξη κοντά σε λίμνη (προκυμαίες, παραλίες, δεξαμενές, ηπαές κλπ) πρέπει επιπλέον να τηρείται απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 20 μέτρων μεταξύ των ατόμων που είναι στο νερό και της αντλίας. Η αντλία δεν πρέπει ποτέ να τοποθετείται απευθείας μέσα σε πισίνα. Αν χρησιμοποιείται σε πισίνας, ισχύουν ειδική κανονιστική ασφαλείας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για την ανάδυσή ή την κατάδυση της αντλίας.
- Να αποσυνδέετε την αντλία, πριν την μετρήσονται ή αρχίσουν να ανανεύεται βλάβη.
- Αν το καλώδιο παρουσιάζει βλάβη, πρέπει να αντικαθίσταται.
- Πριν να ανανεύσετε την αντλία, βεβαιωθείτε ότι οι ριζές της, οι χειρολαβές της και το μέσο στήριξη τους δεν έχουν βλαβεί.
- Η αντλία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνθήκες που ευνοούν έκρηξη ή πυρκαγιά για την άντληση ευφλεκτών υγρών.
- Διαβάστε το εγχειρίδιο συντήρησης, πριν λύσετε την αντλία.

## The following warning texts are applicable on pumps from PROLINE series.

## ⚠ Caution!

- Pumps for drinking water shall use paraffin base oil. Use ISO VG68 paraffin base oil, e.g. BP ENERPAR M066.
- There is a risk of unhealthy smoke if the impeller does not run clear of the diffuser when the pump is running dry. Special care has to be taken with PU-diffusers.
- At certain installations and operation outside the designed operation point, the noise level 70dB can be exceeded.

## ⚠ Warning!

- Never enter the hand into the pump housing when the pump is connected to the power supply.
- If persons are likely to come into physical contact with the pump or pumped medium (liquid), e.g. on construction sites or farms etc., the earth (ground) socket must have an additional earth (ground) fault protection device (GFI) connected. When pumping near watercourses (jeties, beaches, ponds, etc.), a safety distance of at least 20 metres must also be allowed between the pump and any persons who may be in the water. The pump must never be placed directly in a swimming pool. If used in connection with swimming pools, special safety measures must be adopted.
- Never use the cable for raising or lowering the pump.
- Disconnect the power supply before moving the pump or trouble shooting.
- If the cable is damaged it has to be replaced.
- Before lifting the pump make sure that eye bolts, carrying handles and their means of attachment are undamaged.
- The pump should not be used in explosive or fire-risk conditions or for pumping inflammable liquids.
- Read the service manual before dismantling the pump.

## Las siguientes advertencias son aplicables a las bombas de la serie PROLINE

## ⚠ Precaución!

- Las bombas para agua potable, utilicen aceite c base de parafina. Utilizar aceite base parafina ISO VG68, p.e. BP ENERPAR M066
- Si el impulsor roza con el difusor cuando la bomba trabaja en seco, puede producirse humo nocivo. Debe tenerse un cuidado especial con los difusores de poliuretano.
- En determinadas instalaciones y trabajos, puede excederse el nivel de ruido de 70dB.

## ⚠ Atención!

- No introducir nunca la mano dentro de la carcasa de la bomba, cuando está conectada a la corriente.
- Si existe la posibilidad de que haya personas que entren en contacto físico con la bomba o el líquido bombeado, por ej., en obras de construcción, granjas, etc., el tomacorriente conectado a tierra deberá ir conectado con un dispositivo de protección adicional de fallo de tierra (GFI). Al bombear cerca de un lago (muella, playa, estanque, fuente, etc.), deberá haber además una distancia de 20 metros (5 pies) como mínimo entre las personas en el agua y la bomba. La bomba no deberá colocarse directamente en una piscina. Si se usa en piscinas rigen reglas de seguridad especiales.
- No utilizar jamás el cable eléctrico para tirar de él o elevar la bomba.
- Antes de mover o trasladar la bomba, desconectar la corriente eléctrica.
- Si el cable eléctrico está dañado, debe cambiarse.
- Antes de elevar la bomba, asegurarse de que las anillas de elevación, el agarrador y todas sus sujeciones están en buen estado.
- La bomba no debe utilizarse en ambiente explosivo, o con riesgo de incendio, o para bombear líquidos inflamables.
- Lea el Manual de Instrucciones antes de desmontar la bomba.

## Seuraavat varoitustekstit koskevat PROLINE pumpun sarjaa

## ⚠ Huomio!

- Puhdasvesipumpuissa pitää käyttää parafinperustaisia öljyjä. Käytä ISO VG68 parafinperustaisia öljyjä, esim. BP ENERPAR M066.
- Epäterveellisen kaason syntymisen on mahdollista jos sipiöryö hankaan kurkkuholon pumpun käydessä kuivana. Erityistä huolellisuutta on noudatettava kun pumpusta on polyeuretanikulminen kurkkuholo.
- Määrätyissä aseinuus- ja käyttöolosuhteissa melutaso saattaa ylittää 70dB:n tason.

## ⚠ Varoitus!

- Älä koskaan työnä kättä pumpun sisäosiin kun pumpun on kyttetty sähköverkkoon.
- Jos on todennäköistä, että ihmiset joutuvat kosketamaan pumpua tai pumpattavaa nestettä, esimerkiksi rakennustyömailta, maastioilla jne., on maadotusrasian lisäksi kyttävä maavirtasuojus. Vesistöjen lähellä (laituri, uimarannat, altaat, suikkuhietet jne.) pitää lisäksi, että pumpun ja vedessä olevien henkilöiden välisen suojäistävyyden on oltava vähintään 20 metriä. Pumpua ei koskaan saa sijoittaa suoraan ilma-altaaseen. Kun pumpua käytetään ilma-altaan yhteydessä, on huolehdittava erityistä turvatoimenpiteistä.
- Älä koskaan nosta tai laske pumpua sähkökaapista.
- Irroita sähkökaapeli verkosta ennen pumpun siirtämistä tai vienetämistä.
- Mikäli sähkökaapeli on vuorautunut, se pitää uusita.
- Ennen pumpun nostamista varmista, että nostokorvat, kantokahvat ja niiden kiinnityksilimet ovat ehkeitä.
- Pumpun ei saa käyttää räjähdys- tai paloherkkissä olosuhteissa, eikä pumpulla saa pumpata syttyviä nesteitä.
- Lue huolto-ohjeet ennen pumpun purkamista.

## Recommandations applicables aux pompes de la série PROLINE

## ⚠ NOTA!

- Pour le pompage d'eau potable utiliser de l'huile de paraffine. Utiliser l'huile ISO VG68 (BP ENERPAR M066).
- Risque d'émission de fumées nocives si la turbine tourne contre le diffuseur lorsque la pompe tourne à sec. Prendre toutes précautions avec les diffuseurs en polyuréthane.
- En dehors du point désigné, le niveau du bruit peut dépasser 70dB.

## ⚠ Attention!

- Ne jamais introduire la main à l'intérieur de la pompe lorsque celle-ci est raccordée à une alimentation électrique.
- Lorsqu'il peut y avoir risque de contact direct avec la pompe ou le liquide pompé, sur un chantier ou dans une exploitation agricole par exemple, la prise d'alimentation doit être non seulement mise à la terre, mais également munie d'un dispositif de protection supplé-

- mentaire en cas de défaut de terre. Si le pompage s'effectue au bord d'un plan d'eau, sur une jetée ou une berge, dans un étang, un bassin, etc., personne ne doit, en outre, par mesure de sécurité, approcher dans l'eau à moins de 20 mètres (65 ft) de la pompe. Celle-ci ne doit jamais non plus être directement immergée dans une piscine. Pour ce dernier type d'utilisation, il existe une réglementation spéciale en matière de sécurité.
- Ne jamais utiliser le câble pour remonter ou descendre la pompe.
- Débrancher la pompe avant de la déplacer ou en cas de panne.
- Remplacer le câble s'il est endommagé.
- Avant de remonter la pompe, vérifier l'état des poignées et attaches.
- Ne pas utiliser la pompe dans les zones à risque d'explosion ou d'incendie ni pour pomper un liquide inflammable.
- Lire le manuel d'utilisation avant de démonter la pompe.

is

#### Erfarandi viðvörðunar textar eiga við PROLINE dælurarnar:

- Í dælur ætlaðar fyrir drykkjavarn skól matvæluölu t.d. ISO VG68 BP ENERPAR M006
  - Ætla er að hættulegur reykur geti myndast ef dæluhúsið snytt ekki hindrað frá dreitararnum þegar dælur þengur þurr. Sérstaka aðgilt skal sjna við PU dreifara.
  - Við vissar uppheimingar og starfskræktu utan hins ætlaða vinnustaðs getur hávaðamarkid orðið meira en 70dB.
- ⚠ Viðvörðun:**
- Aldegi skal fara með hendin inn í dæluhúsið á meðan dælur er í sambandi við straumgjafa.
  - Ef hugasamt er að tók komist í snertingunni við dæluna eða vökrinn sem dælt er, t.d. á byggingarsvornum, bóndabotnum o.s.frv. verður að setja upp lekastraumstöðnað ásamt þröngingunni. Þegar dælt er nálægt vötnum (þryggjum, báðstöðum, tjörnnum o.s.frv.) ber auk þess að hafa minnst 20 metra fjartölög milli fólks í vatninu og dælurarnar. Dælurarni má aldrei dýfa beint ofur í sundlaug, í sambandi við netkun í sundlaugum glida sérstakar byrjingslegar.
  - Notið aldrei kapallinn til þess að hafa dæluna upp eða niður.
  - Aftengid dæluna áður en hún er flutt, hreyfid eða við bílanaet.
  - Ef kapallinn er skemmdur verður að endurnýjja hann.
  - Áður en dælurarn er lyft skal tryggja að augabotlar, burðarhandfingir og festingar séu óskemmd.
  - Það á ekki að nota dæluna við aðstæður þar sem kann að vera sprengu eða eldhætta, eða til þess að dæla eðlillum vökum.
  - Lesið þýðustubókina vel áður en dælurarn er tekin í sundur.

it

#### Per l'impiego delle POMPE GRINDEX della serie PROLINE bisogna seguire le seguenti istruzioni:

- Le pompe impiegate per il pompaggio di acqua potabile devono utilizzare olio a base di paraffina ISO VG68, ex BP ENERPAR M006.
- Durante il funzionamento a secco della pompa si può sviluppare del fumo quando la girante interferisce con il diffusore in gomma. Prestare particolare attenzione nel caso in cui vengano usati diffusori in polietilene.
- La soglia di 70dB può essere superata in certi tipi di installazione e di funzionamento al di fuori del campo di progettazione.

#### ⚠ Attenzione!

- Non inserire mai le mani nel corpo pompa quando l'alimentazione è collegata.
- Se c'è il rischio che qualcuno venga a contatto con la pompa o con il mezzo pompato (ad es. in cantieri, aziende agricole, ecc.), la presa con messa a terra deve essere dotata di un congegno di messa a terra supplementare. In caso di pompaggio in prossimità di un bacino idrico (moli, stabilimenti balneari, stagni, fontane, ecc.), occorre che sia rispettata una distanza di sicurezza di almeno 20 metri tra la pompa e le persone che si trovano in acqua. La pompa non si deve mai calare direttamente in una piscina sportiva. Per l'impiego in piscina sportiva esistono particolari regole di sicurezza.
- Non servirsi mai del cavo per sollevare o abbassare la pompa.
- Togliere l'alimentazione prima di spostare la pompa o eseguire riparazioni.
- Sostituire il cavo se è danneggiato.

- Prima di sollevare la pompa assicurarsi che i góttari, le maniglie e i relativi mezzi di fissaggio non siano danneggiati.
- La pompa non deve essere utilizzata in ambiente con pericolo d'esplosione o incendio o per pompare liquidi infiammabili.
- Consultare il manuale di manutenzione prima di smontare la pompa.

ni

#### De onderstaande waarschuwingen zijn van toepassing op pompen uit de PROLINE serie

##### ⚠ Let op!

- Voór het verpompen van drinkwater dienen de pompen te draaien met olie op basis van paraffine. Gebruik ISO VG68 olie op basis van paraffine, bijv. BP ENERPAR M006.
- Wanneer de pomp droogdraait is er een kans op een ongezonde rookontwikkeling, als de waaler niet vrij van de geleideplaat draait. Speciale aandacht behoeven geleideplaten van polyurethaan.
- Bij bepaalde opstellingen en in bedrijf zijn, buiten het ontworpen werkpunt, kan het geluidsniveau van 70dB overschreden worden.

##### ⚠ Waarschuwing!

- Steeek nooit uw hand in het pomphuis indien de pomp op een energievoorziening aangesloten staat.
- Op plaatsen waar de kans bestaat dat mensen in aanraking komen met de pomp dæmnel de verpompte vloeistoffen (bouwplaatsen, agrarische bedrijven, etc.) dient men de girante contactdóos te completeren met een aardlekschakelaar. Bij pomperwerkzaamheden in de nabijheid van open water (aanklegstelegers, strandplassen, vijvers, fontein, etc.) dient men bovendien een veilige afstand van minstens twintig (20) meter in acht te nemen tussen pomp en te water zijnde mensen. Het plaatsen van de pomp direct in een zwembassin is onder geen enkele omstandigheid geoorloofd. Op het gebruik van pompen in de buurt van zwembassin zijn speciale veiligheidsvoorschriften van toepassing.
- Gebruik nooit de kabel om de pomp op te halen of te laten zakken.
- Verbreek de stroomaansluiting voordat u de pomp verlaat of een storing verhelpt.
- Wanneer de kabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden.
- Voordat u de pomp optikt, dient u er zeker van te zijn, dat de oogbouten, draagbeugels en de bevestigingen onbeschadigd zijn.
- De pomp mag niet gebruikt worden in explosieve of brandveilige omstandigheden of om brandbare vloeistoffen te verpompen.
- Lees het bijbehorende instructieboekje aandachtig voordat de pomp gedemonteerd (ontmanteld) wordt.

no

#### For Grindex-pumper av type PROLINE gjelder følgende sikkerhetstexter:

##### ⚠ Försiktighet

- Pumper for ferskvann og drikkvann skal ha paraffinolie ISO VG68, for eksempel BP ENERPAR M006.
- Ligger pumpehjellet ligger for nära diffusorn kan det dannes helsefarlige passier om pumpan lårkjæres. Dette gjelder spesielt ved bruk av PU-diffusorer.
- Ved visse installasjoner og driftspunkter som ligger utenfor bestilt driftspunkt kan lydnivåen overskride 70 dB

##### ⚠ Advarsel

- Sett aldri inn handen i pumpehuset når pumpan er koplet til elnettet.
- Hvis det er fare for at personer kan komme i kontakt med pumpan eller væsken som pumper, f.eks. på anleggsplasser, gårdsbruk e.l., må den jordekte kontakten koples til en jordfeilbryter. Ved pumping i nærheten av vann (på brygger, ved bærplasser, dammer, fontener e.l.) må man dessuten sørge for at det holdes en avstand på minst 20 meter mellom pumpan og personen i vannet. Pumpen må aldri plasseres direkte i svømmebasseng. Det finnes egne sikkerhetsforskrifter for bruk i forbindelse med svømmebasseng.
- Bruk aldri kabelen til å løfte eller å senke pumpan. Skadet kabel må byttes umiddelbart.
- Bryt alltid strømmen når arbeid skal utføres på pumpan. Det gjelder så vel ved installasjon som ved feilsøking eller om pumpan skal flyttes.
- Kontroller at pumpeens løfteogler, handtak og fester for disse er uskaddet.
- Det er forbudt å bruke pumpan i eksplosjonsfarlig eller brannfarlig miljø eller til å pumpe brannfarlige væsker.
- Følg alltid bruksanvisningen når servicearbeid skal utføres på pumpan.

pt

#### As seguintes recomendações são aplicáveis nas bombas da série "PROLINE"

##### ⚠ Cuidado!

- As bombas para água potável devem ser previamente parafinadas. Usar óleo parafinado ISO VG68, ex: BP ENERPAR M006.
- Quando a bomba trabalha em seco, se a tolerância do difusor não for adequada, haverá o risco de destruição do mesmo, provocado pelo impulso. Especial cuidado a ter com difusores de "PU" dado que os fumos libertados são tóxicos.
- Em determinadas instalações o nível de ruído da bomba pode ultrapassar os 70dB se esta trabalhar fora do curva de funcionamento.

##### ⚠ Atenção!

- Nunca introduza as mãos no interior do corpo da bomba se esta se mantiver ligada à corrente eléctrica.
- Se for provável a ocorrência de contacto físico com a bomba, ou com o líquido puzado, por pessoas que se encontrem em locais de construção, explorações agrícolas, etc. o quadro de ligação à terra deve ter um dispositivo adicional de protecção contra falhas de ligação à terra. Quando a bomba funcionar perto de lagos (cais, praias, tanques, fontes, etc.) deve, além disso, ser mantida uma distância de, pelo menos, 20 m entre a bomba e as pessoas na água. A bomba nunca deverá ser colocada directamente em piscinas. Se o seu uso estiver relacionado com piscinas deverão observar-se medidas especiais de segurança.
- Nunca puxar o bairre a bomba pelo cabo eléctrico.
- Designar a corrente eléctrica de alimentação antes de movimentar a bomba ou se rebenlar a mangueira.
- Se o cabo apresentar qualquer avaria é necessário substituí-lo.
- Antes de ligar a bomba verificar se a pega está bem fixada à carcaça.
- Nunca usar a bomba em situações de bombagem com risco de inflamação, explosão ou em líquidos inflamáveis.
- Ler com cuidado o manual de instruções antes de pôr a bomba em funcionamento.

sv

#### Føljande Varningstexter gäller pumpar i serie PROLINE

##### ⚠ Försiktighet

- Pumpar for dricksvatten skal förses med ISO VG68 paraffinolja. T.ex BP ENERPAR M006.
- Om pumpehjellet ligger for nära diffusorn gäller billospartiermas risker vid torkkörning. Detta gäller framför allt PU-diffusorer.
- Vid visse installationer och driftspunkter utanför bästa driftspunkt kan ljudnivån 70 dB överskridas.

##### ⚠ Varning

- Stoppa aldrig in handen i pumpehuset när pumpan är ansluten till elnätet.
- Om personer kan tänkas komma i beröring med pumpan eller det pumpade mediet, t.ex. vid byggarbetsplatser, jordbruk etc. måste det jorderade utsläpp kompletteras med jordfeilbrytare. Vid sjönära pumping (brygger, badplatser, dammar, fontäner etc.) gäller dessutom ett skyddsavstånd på minst 20 meter mellan pump och personer i vattnet. Pumpen får aldrig placeras direkt i samband med. Det finns egna säkerhetsföreskrifter för användning i samband med simbassänger gäller speciella skyddsåtgärder.
- Använd aldrig kabeln för att sänka ner eller lyfta upp pumpan.
- Så av strömmen innan pumpan installeras, flyttas eller felökning påbjöras.
- Om kabeln skadas måste den bytas.
- Kontrollera vid varje lyft att lyftöglet, handtak och deras infästningar är oskadda
- Pumpan får inte användas i explosiv eller brandfarligt miljö eller för brännbara vätskor.
- Läs verkstadshandboken innan service utförs på pumpan.

**da EU-deklaration om overensstemmelse**

**Producent:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Erklærer hermed at: Maskine type Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* er fremstillet i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIV vedrørende inbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning angående maskiner (89/392/EOF + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC + 92/31/EEC) og Lavspænding (LVD 73/23/EEC).  
 \* er fremstillet i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder og tekniske specifikationer: **EN 292/1, EN 292/2**

**de EG-Konformitæts erklæring**

**Herstiller:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Erklærer hermed, daß die: Maschine typ Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 Fabriziert wird:  
 \* übereinstimmend mit den WEISUNG DES RATES zur gegenseitigen Annäherung der Gesetze der Mitgliedstaaten in bezug auf Maschinen (89/392/EWG + 91/368/EWG) + EMC(89/336/EEG + 92/31/EEG) und Niederspannung (LVD 73/23/EEC).  
 \* übereinstimmend mit folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen: **EN 292/1, EN292/2**

**el Δήλωση συμμόρφωσης EE**

**Κατοσκευαστής:**  
 Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN Τηλέφωνο +46 8 606 66 00  
 Δια του παρόντος πιστοποιείται ότι: Η μηχανή: Τύπος Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με την ΟΔΗΓΙΑ του ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για την προσαρμογή των νομοθεσιών των Κρατών Μελών σχετικά με μηχανές (89/392/ΕΟΚ + 91/368/ΕΟΚ) + EMC(89/336/ΕΟΚ + 92/31/ΕΟΚ), Κανονισμοί Κοινωνικοί Τόνοι (LVD 73/23/ΕΕΕΚ)  
 \* έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές: **EN 292/1, EN 292/2**

**en EU-declaration of conformity**

**Manufacturer:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Hereby certify that: Machine type Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* has been manufactured in accordance with the COUNCIL'S DIRECTIVE concerning convergence of the legislation of Member States with regard to Machinery (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) and Low Voltage (LVD 73/23/EEC)  
 \* has been manufactured in accordance with the following harmonized standards and technical specifications. **EN 292/1, EN292/2**

**es Declaración de conformidad con la CE**

**Fabricante:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Garantizo por la presente que: La máquina tipo Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* está fabricada de conformidad con la DIRECTIVAS DEL CONSEJO relativas a la aproximación mútua de la legislación de los Estados miembro en cuanto a máquinas (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) y Normativa de baja tensión (LVD 73/23/EEC)  
 \* está fabricada de conformidad con las siguientes normas y especificaciones armonizadas: **EN 292/1, EN292/2**

**fi EU-ilmoitus yhdenmukaistuksesta**

**Valmistaja:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Vakuutan täten, että:  
 Kone tyyppi Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* on valmistettu jäsenvaltioiden lainsäädäntöjen keskinäistä lähestymistä koskevien pöytäkirjojen NEUVOSTON DIREKTIVIIVIN mukaan koneita (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) ja Matalajännitte (LVD 73/23/EEC)  
 \* on valmistettu seuraavien yhdenmukaistettujen standardien ja teknisten erittelyjen mukaan: **EN 292/1, EN 292/2**

**fr Déclaration de conformité UE**

**Fabricant:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Certifie par la présente que:  
 La machine type Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* est fabriquée conformément aux DIRECTIVES DU CONSEIL concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux machines (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) et Directive basse tension (LVD 73/23/EEC).  
 \* est fabriquée conformément aux normes et spécifications techniques harmonisées ci-dessous: **EN 292/1, EN292/2**

**is ESB-yfirfýring um samræmingu**

**Frámleiðandi:**  
 Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Aðylgíst hér með að:  
 Vélagerðir Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* eru frámleidd í samræmi við FYRIRMÆLI RÁÐSINS um inbýrðis aðlögun löggáfar aðildarráðgjafa varðandi vélar (89/392/EEC + 91/368/EEC) og EMC(89/336/EEC + 92/31/EEC) og LVD (73/23/EEC)  
 \* eru frámleiddar í samræmi við eftirtaldir samræmda staðla og tæknilegar kröfur.  
**EN 292/1, EN 292/2**

**it Dichiarazione CE di conformità**

**Il fabbricante:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Dichiara con la presente che:  
 La macchina tipo Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* è costruita in conformità alla DIRETTIVA DEL CONSIGLIO DELLA COMUNITA' EUROPEE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) e Direttiva Bassa Tensione (LVD 73/23/EEC).  
 \* è costruita in conformità alle seguenti norme e specifiche tecniche armonizzate **EN 292/1, EN 292/2**

**nl EU-verklaring betreffende overeenstemming**

**De producent:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Verklaart hierbij dat:  
 Machine type Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* vervaardigd conform de RICHTLIJN VAN DE RAAD betreffende onderlinge afstemming van de wetgeving in de Lidstaten aangaande machines (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) en Laagspanning (LVD 73/23/EEC).  
 \* vervaardigd conform de volgende geharmoniseerde normen en technische specificaties: **EN 292/1, EN 292/2**

**no EU-deklarasjon om overensstemmelse**

**Produsent:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Forskriver herved at:  
 Maskin typ Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* er produsert i overensstemmelse med RÅDSDIREKTIV om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om maskiner(89/392/EOF + 91/368/EOF) og EMC(89/336/EEC + 92/31/EEC) og Lavspenning (LVD 73/23/EEC).  
 \* er produsert i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder og tekniske spesifikasjoner: **EN 292/1, EN 292/2**

**pl Declaracja de conformidade com as normas da UE**

**Fabricante:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00  
 Certificam para os devidos efeitos que a: Máquina tipo Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* foi fabricada de acordo com a DIRETIVA DO CONSELHO, sobre a harmonização da legislação dos estados membros referente a máquinas (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) e Directiva de baixa tensão (LVD 73/23/EEC).  
 \* foi fabricada de acordo com as seguintes normas harmonizadas e especificações técnicas **EN 292/1, EN 292/2**

**sv EU-deklaration om överensstämmelse**

**Tillverkare:** Grindex AB Box 538 136 25 Haninge SVERIGE tel.08 606 66 00  
 Försäkrar härmed att:  
 Maskin typ Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator  
 \* är tillverkad i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV angående inbördes närmande av medlemsstaternas lagstiftning rörande Maskiner (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) + Lågsämningsdirektiv (LVD 73/23/EEC).  
 \* är tillverkad i överensstämmelse med följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer: **EN 292/1, EN292/2**

**GRINDEX AB**

Aug. 27-1999

  
 Göran Holmån  
 Managing Director