

Supplement to operator's manual

TECHNICAL DATA

PROLINE



DRAINAGE PUMPS 50Hz		MINEX			MINETTE			MINOR			MAJOR			MASTER			MIDI			MATADOR			MAXI			
Phase 1, 3		1	3	1	3	1	3	N	H	L	N	H	L	N	H	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H
Rated output	kW	0.9	1.6	1.6	2.0	3.2	3.2	5.4	6.1	5.6	8	8	8	11	10	19	20	34	33	3	3	3	3	3	3	3
	hk	1.2	2.1	2.2	2.8	4.3	4.3	7.4	8.2	7.6	11	11	11	15	14	26	28	47	45	4	4	4	4	4	4	4
Shaft speed	rpm	2800	2800	2800	2800	2600	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Max Power cons.	kW	1.2	1.9	2.2	2.7	4.4	4.4	6.8	7.6	6.9	10	10	10	12	12	23	24	35	30	15	15	15	15	15	15	15
Cos φ at max power		0.96	0.72	0.97	0.85	0.90	0.90	0.91	0.90	0.90	0.92	0.92	0.92	0.91	0.90	0.92	0.92	0.91	0.90	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Current [A] at 110 V																										
Current [A] at 220 V		5.8	6.8	10	8.3	13	13	20	22	20	28	28	28	37	36	64	70	116	113	11	11	11	11	11	11	11
Current [A] at 230 V		5.5	6.5	10	7.9	12	12	19	21	19	27	27	27	36	35	62	67	111	108	10	10	10	10	10	10	10
Current [A] at 346 V		4.3	4.3	5.3	6.1	8.1	8.1	13	14	13	18	18	18	24	23	41	44	74	72	7	7	7	7	7	7	
Current [A] at 380 V		3.9	4.8	4.8	7.4	7.4	11	13	12	16	16	16	16	22	21	37	40	67	65	6	6	6	6	6	6	
Current [A] at 400 V		3.7	4.6	7.0	7.0	11	12	11	12	11	16	16	16	21	20	35	38	64	62	6	6	6	6	6	6	
Current [A] at 415 V		3.6	4.4	6.8	6.8	10	12	11	15	15	15	15	15	20	19	34	37	61	60	6	6	6	6	6	6	
Current [A] at 440 V		3.4	4.1	6.4	6.4	9.8	11	10	14	14	14	14	14	19	18	32	35	58	56	5	5	5	5	5	5	
Current [A] at 500 V		3.0	3.6	5.6	5.6	8.7	8.7	8.9	13	13	13	13	16	16	28	31	51	50	1	1	1	1	1	1	1	
Current [A] at 500 V		2.7	3.3	5.1	5.1	7.9	8.8	8.1	11	11	11	11	15	14	26	28	46	45	4	4	4	4	4	4	4	
Discharge con.	in	2	2	3	3	3(4)	3	6	4	3(4)	6	4	3(4)	6	4	6	4	6	4	8	8(8)	6	4	6	4	8
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	12	12	12	12	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)	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)	285(628)	285(628)	285(628)
Height	mm(in)	520(20)	520(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)	1345(53)	
Width max	mm(in)	340(9.5)	340(9.5)	395(11)	395(11)	310(12)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	530(21)	490(19)	530(21)	490(19)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Strainer box 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)	380(15)	380(15)	400(16)	400(16)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Max H	m	14	16	18.5	18.5	23	23	35	44	35	44	44	44	52	52	70	70	110	110	110	110	110	110	110	110	
Max Q	l/sec	9.4	12	14	16	32	32	64	40	20	75	55	18	73	23	100	52	230	165	165	165	165	165	165	165	
Max H	feet	46	52	54	59	75	75	125	49	24	144	144	144	230	230	285	285	450	450	450	450	450	450	450	450	
Max Q	imp/gpm	124	158	185	211	422	422	845	528	264	990	726	238	963	304	1320	686	3036	2178	2178	2178	2178	2178	2178	2178	

DRAINAGE PUMPS 60Hz		MINEX			MINETTE			MINOR			MAJOR			MASTER			MIDI			MATADOR			MAXI			
Phase 1, 3		1	3	1	3	1	3	N	H	L	N	H	L	N	H	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H
Rated output	kW	1.0	1.4	1.9	2.3	3.7	4.1	5.9	6.2	6.1	9.8	9.8	9.8	12	13	22	24	36	39	3	3	3	3	3	3	3
	hk	1.4	1.9	2.6	3.2	5.1	5.6	8.0	8.5	8.3	13.3	13.3	13.3	16	17	30	33	49	53	4	4	4	4	4	4	4
Shaft speed	rpm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Max Power cons.	kW	1.4	2	2.6	3.1	4.9	5.3	7.9	7.7	7.7	12	12	12	15	16	27	29	38	46	15	15	15	15	15	15	
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	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	
Current [A] at 115 V																										
Current [A] at 220 V		6.8	6.1	12	9.4	14	16	22	23	22	34	34	34	43	46	75	82	122	132	11	11	11	11	11	11	
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	10	10	10	10	10	10	
Current [A] at 380 V		3.5	5.4	8.4	6.1	12	13	13	20	20	25	27	27	44	47	70	76	120	130	7	7	7	7	7	7	
Current [A] at 440 V		3.0	4.7	7.2	7.9	11	11	11	17	17	17	17	21	23	38	41	61	66	66	66	66	66	66	66	66	
Current [A] at 460 V		2.9	4.5	6.9	7.5	10	11	10.8	16	16	16	16	20	22	36	39	58	63	63	63	63	63	63	63	63	
Current [A] at 575 V		2.3	3.6	5.5	6.0	8.2	8.7	8.5	13	13	13	13	16	18	29	31	47	52	52	52	52	52	52	52	52	
Discharge con.	in	2	2	3	3	3(4)	3	6	4	3(4)	6	4	3(4)	6	4	6	4	6	4	8	8(8)	6	4	6	4	8
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	12	12	12	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)	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)	285(628)	285(628)	
Height	mm(in)	520(20)	520(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)	1345(53)	
Width max	mm(in)	340(9.5)	340(9.5)	395(11)	395(11)	310(12)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	495(19)	330(13)	310(12)	530(21)	490(19)	530(21)	490(19)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Strainer box 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)	380(15)	380(15)	400(16)	400(16)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	510(20)	
Max H	m	15	18	18.5	18.5	23	45	14.5	16	53	25	30	80	35	74	47	65	25	57	57	57	57	57	57	57	
Max Q	l/sec	8.0	11	16	19	35	15	64	42	16	72	57	18	76	21	100	53	230	150	150	150	150	150	150	150	
Max H	feet	49	62	61	61	75	148	48	85	174	82	96	262	115	243	154	213	450	360	360	360	360	360	360	360	
Max Q	US gpm	127	174	254	301	555	238	1014	666	254	1141	903	285	1205	333	1585	840	3646	2378	2378	2378	2378	2378	2378	2378	

SLUDGE PUMPS 50Hz		SALVADOR			SENIOR			SANDY		
-------------------	--	----------	--	--	--------	--	--	-------	--	--

Følgende advarsel vedrører PROLINE serie.

⚠ Forsigtig!

● Pumpen bruges til drikkevand, skal der bruges en paraffin-baseret smørelse. Brug ISO VG68 paraffin-baseret olie som eksempelvis; BP ENERPAR M006.

● Der er risiko for sundhedsskadelige rådder, hvis pumpehjulet ikke går fri af diffusor-skålen i tillæget af, at pumper kører tør. Der skal tages specielle forholdsregler når der anvendes pu-diffusore.

● Ved overke installationer og dritstater skal støjniveauet 70dB overskrides også uden normal driftsområde.

⚠ Advarsel!

- Foretag aldrig arbejde indentor pumpe-huset, når strømmen er sluttet pumpe.
- 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 yderste udstag som ekstra sikring være sluttet til et jorderisole. Ved pumpning i nærheden af seer (seoler, strandbrødder, 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. Skil maskinen anvendes i forbindelse med et svømmebassin, gælder der specielle sikkerhedsregler.
- Brug aldrig strømforsynings-kablet til at lette eller sænke pumpen med.
- Afbryd altid for strømforsyning før pumpen flyttes, eller når der foretages fejltelling på pumpen.
- Udsigt altid straks et beskadiget kabel.
- For pumpen lynes, kontroller at øje-bolte, løftehåndtag og deres fastgørelses-punkter er ubeskadigede.
- Pumpen må ikke benyttes, når der er risiko for brand eller eksplosionstrusler. 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 paraffinbasiertes Öl. Verwenden Sie dafür ein ISO VG68 paraffinbasiertes Öl, z.B. von der Enerpar M006.
- 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 Polyethan.
- Bei bestimmten Installationen und Anwendungen außerhalb des gedachten Betriebspunktes kann der Geräuschpegel 70dB übersteigen.
- **Warnung!**
- Stecken Sie niemals die Hand in das Strömungsgehäuse, wenn die Pumpe noch an der Stromversorgung angeschlossen ist.
- Falls Gefahr besteht, darf Personen mit der Pumpe oder mit dem Fördermedium (Förderfähigkeit) in Berührung kommen, z.B. auf Baustellen, muß an die geordnete Steckdose zusätzlich eine Fehlerstromschutzvorrichtung angeschlossen werden. Beim Pumpen in der Nähe eines Sees (Landungsstege, 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 Transportboxen, Tragger und deren Halterungen unbeschädigt sind.
- Die Pumpe darf nicht unter explosion, sowie feuergefährlichen Bedingungen oder zur Förderung von brennbaren Flüssigkeiten eingesetzt werden.
- Lesen Sie die Serviceanleitung bevor Sie die Pumpe öffnen.

● Οι παρόμοιες προειδοποιητικές επισημάνσεις αναφέρονται στις αντίλες της σειράς PROLINE

● Οι αντίλες για χλοοπομένο νερό πρέπει να λαινοποιούν να ορκετάλε με βόση την παροσίην. Χρησιμοποσίη ορκετάλε ISO VG68 με βόση την παροσίην, π.χ. BP ENERPAR M006.

● Υπάρχει κίνδυνος άνθρακένου κάπνισμα ή πέρπυτθ βρόχοι στον διαοορπιστήρα σε περίπτωση λειτουργίης της αντίλες εν έρρα. Ειδική προοσίη πρέπει να δίνεται στους διαοορπιστήρες με πολυουρεθάν. (PU)

● Σε ορισμένους εγκατάστοις και για λειτουργίη εκτός του σχεδισμένου σημείου λειτουργίης, η στάθμη θοοίρου μπορεί να ξεπεράσει τα 70dB

⚠ Προοσίη!

- Πότε μίη βρότετε το χέρι σας μέσα στην αντίλε όταν είναι συνδεδεμένη με το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Αν είναι πιθανό για άτομα να έλθουν σε φυική επαφή με την αντίλε ή το αντλοώμο υλικό (υγρό), π.χ. σε εργοστάσιο ή αγοράσίηματα κλπ., ο γεωμωνο ρεωματοδότης (πρίζα) πρέπει να έχει συνδεδεμένη πρόσθετη διάταξη προστασίης ενάνθι οφθαλμών προς γη. Όταν γίνεται άντληση νερό σε λίμνη (προκίμας, παραλίς, δεξαμενές, πηγές κλπ) πρέπει επιπλέον να πρέπει απόσταση ασφαλείης τουλάχιστον 20 μέτρα μεταξύ των ατόμων που είναι στο νερό και της αντίλες. Η αντίλε δεν πρέπει ποτέ να τοποθετείται σε υψοσίη μέσο σε πάλια. Αν χρησιμοποιείται σε πίνες, ισχύουν ειδικά κανονισμοσ ασφαλείης.
- Ποτέ μίη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για την ανώδωση ή την κατώδωση της αντίλες.
- Να αποσυνδέετε την αντίλε, πριν την μετακινήσετε ή αρχίσετε να ανώδετε βόση.
- Αν το καλώδιο παρουσίζει βλάβη, πρέπει να αντικαθίσταται.
- Πρίν να ανώδετε την αντίλε, βεβαιωθείτε ότι οι βόδες της, οι χειρολαβές της και τα μέσο στέρησή τους δεν έχουν βλαβεί.
- Η αντίλε δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνθήκες που ευνοούν έκρηξη ή πυρκαγιά ή την άντληση ευλεκτων υγρών.
- Διαβόστε το εγχειρίδιο ουντήρησης, πριν λύοτε την αντίλε.

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

⚠ Caution!

- Pumps for drinking water shall have paraffin base oil. Use ISO VG68 paraffin base oil, e.g. BP ENERPAR M006.
- 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 earthed (grounded) socket must have an additional earth (ground) fault protection device (GFF) connected. When pumping near watercourses (jetty, 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, utilizan aceite c base de parafina. Utilizar aceite base parafina ISO VG68, p.e. BP ENERPAR M006
- 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 tallo de tierra (GFI). Al bombear agua de un lago (muñe, playa, estanque, fuente, etc.), deberá haber además una distancia de 20 metros (65 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 líneas de elevación, el agarradero 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 pumppu sarjaa

⚠ Huomio!

- Puhdasvesipumppuissa pitää käyttää parafiniperustista öljyä ISO VG68 parafiniperustisella, esim. BP ENERPAR M006.
- Epäterveellisen kaasun syntyminen on mahdollista jos pumppuä hankaan kuumuushoas pumppun käydessä kuivana. Erytistää huolellisuutta on noudatettava kun pumppuista on polyetraanikummin kumihuho.
- Määrityissä asennus- ja käyttöolosuhteissa melutaso saattaa yltää 70dB:n tason.

⚠ Varoitust!

- Älä koskaan työnää kättä pumpun sisäosien kun pumpun on kytketty sähköverkkoon.
- Jos on todennäköistä, että ihmiset joutuvat koskettamaan pumppua tai pumppattavaa nestettä, esimerkiksi rakennustyömailla, maatilolla jne., on maadoitusrasian lisäksi kytkettävä maavirtausosa. Vesistöjen lähellä (laiturit, uimarannat, altaat, suolukäihmet jne.) pääse lisäksi, että pumpun ja vedessä olevien henkilöiden väliseen suojetisytyden on oltava vähintään 20 metriä. Pumpun ei koskaan saa sijoittaa suoraan uima-allasen. Kun pumppua käytetään uima-allasen yhteydessä, on huolehdittava erityistä turvatoimenpiteistä.
- Älä koskaan nosta tai laske pumppua sähkökaapelista.
- Irrota sähkökaapeli verkosta ennen pumppun siirtämistä tai vaientamista.
- Mikäli sähkökaapeli on vaurioitunut, se pitää uusia.
- Ennen pumppu nostamista varmista, että nostokouvat, kantokahvat ja näiden kiinnitykset ovat ehjiä.
- Pumpun ei saa käyttää räjähdys- tai paliohroisissa olosuhteissa, eikä pumppua saa pumpata syyttävä nestettä.
- Lue huolto-ohjeet ennen pumppu 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 M006).
- Risque d'émission de fumées nocives si la turbine frotte 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 l'air. Si le pompe 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.

la

Efterfarandi viðvarnar textar elga við PROLINE dælurari:

- El dælur ætíðlar fyrir drykkjarvatn skal nota matvælaölu t.d. ISO VG68 BP ENERPAR M006
- Hættu er að hættulegur reykur geti myndast ef dæluhúlið enstjé ekki óhindrað frá dæluraran þegar dælur gengur þurr. Sérstaka aðgát skal sýna við PU dælurari.
- Við vissar uppgeiningar og startsræku utan hins áætlaða vinnustæðs getur hávaðamarkid orðið meira en 70dB.

Viðvarning:

- Aldri skal fara með hendi inn í dæluhúlið á meðan dælur er í sambandi við straumgjafa.
- Ef hugarleging er að fólk komist í snertingu við dæluna eða vökvann sem dælt er, t.d. á byggingarsvæðum, bóndabásjum o.s.frv. verður að setja upp lekastaumsúibúnað ásamt jarðhengingunni. Þegar dælt er nálengt vötnum (þryggjum, baðstöðum, tjörum o.s.frv.) ber auk þess að hafa minnst 20 metra fjartíðg milli kláns í vatninu og dælurarn. Dæltunni má aldrei dýta beint ofan í sundlaug. Í sambandi við notkun í sundlaugum gilda sérstakar öryggisreglur.
- Notið aldri kapalinn til þess að hila dæluna upp eða niður.
- Aftengid dæluna áður en hún er flutt, hreyfid eða við bilansétt.
- Ef kapalinn er skemmdur verður að endurnýja hann.
- Áður en dælurarn er lýft skal tryggja að augabollar, burðarhandfing og festingar séu óskemmd.
- Það á ekki að nota dæluna við aðstaðar þar sem kann að vera sprenging eða elkhættu, eða til þess að dæla eilíffnum vökna.
- Lesid þjónustubókina vel áður en dælur er tekin í sundur.

it

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

- La pompe impiegate per il pompaggio di acqua potabile devono utilizzare olio a base di paraffina ISO VG68, es.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 usate 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 fra 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 gottari, 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.

nl

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

Let op!

- Voor 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 ongezone rookontwikkeling, als de waaler niet vrij van de geleideplaat draait. Speciale aandacht behoeven geleideplaat van polyurethaan.
- Bij bepaalde opstellingen en in bedrijf zijn, buiten het ontworpen werkpunt, kan het geluidsniveau van 70dB overschreden worden.

Waarschuwing!

- Steek 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 danwel de verpompte vloeistof (beveelplaatsen, agrarische bedrijven, enz.) dient men de gearde contactdoos te completeren met een aardlekschakelaar. Bij pompwerkzaamheden in de nabijheid van open water (aanzeeplegers, strandbaden, vijvers, fonteinne, enz.) dient men bovendien een veilige afstand van minstens twintig (20) meter in acht te nemen tussen pomp en de water zijnde mensen.Het plaatsen van de pomp direct in een zwembassin is onder geen enkele omstandigheid goedgekoofd. Op het gebruik van pompen in de buurt van zwembaden 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 verplaatst of een storing verhelpt.
- Wanneer de kabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden.
- Voordat u de pomp opilt, 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 brandgevaarlijke 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 sikkerhetsregler:

Forsiktighet

- Pumper for ferskvann og drikkvann skal ha paraffinolie ISO VG68, for eksempel BP ENERPAR M006.
- Ligger pumpehjellet for nær diffusoren kan det dannes helsefarlige gasser om pumpen tørkjører. Dette gjelder spesielt ved bruk av PU-diffusorer.
- Ved visse installasjoner og driftpunkter som ligger utenfor bestede driftpunkt kan lydnivået overskride 70 dB

Advarsel

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

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 fluído não for a adequada, haverá o risco de destruição do mesmo, provocado pelo impulsor. 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 da curva de funcionamento.

Atenção!

- Nunca introduzir as mãos no interior do corpo da bomba se esta se manter ligada à corrente eléctrica.
- Se for provável a ocorrência de contacto físico com a bomba, ou com o líquido pulsado, por pessoas que se encontrem em locais de construção, exploração agrícola, 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 piscina. Se o seu uso estiver relacionado com piscinas deverão observar se medidas especiais de segurança.
- Nunca puxar ou baixar a bomba pelo cabo eléctrico.
- Desligar a corrente eléctrica de alimentação antes de movimentar a bomba ou se reabrir 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

Följande Varningstexter gäller pumpen i seri PROLINE

Försiktighet

- Pumpar för dricksvatten skall förses med ISO VG68 paraffinolja. Ex BP ENERPAR M006.
- Om pumpehjellet ligger för nära diffusoren bildas hälsfarliga rökgaser vid torkkörning. Detta gäller framför all PU-diffusorer.
- Vid vissa installationer och driftpunkter utanför bäst driftpunkt kan ljudnivån 70 dB överskridas.

Varning

- Stoppa aldrig in handen i pumpehuset när pumpen är ansluten till elnätet.
- Om personer kan tänkas komma i beröring med punnen eller det pumpade mediet, t.ex. vid bygga betslättar, jordbruk etc. måste det jordele uttaget kompletteras med jordfeilbrytare. Vid sjönära pumplin (brygger, badplatser, dammar, fontäner etc.) gäller dessutom ett skyddsavstånd på minst 20 meter mellan pump och personer i vatnet. Pumpen får aldrig placeras d rekt i simbassäng. För avfärdning i samband med sin bassängar gäller speciella skyddsåtgärder.
- Använd aldrig kabeln för att sänka ner eller lyfta upp pumpen.
- Slå av strömmen innan pumpen installeras, flyttas eller felsökning påbörjas.
- Om kabeln skadas måste den bytas.
- Kontrollera vid varje lyft att lyftagtor, handtag och dr ras infästningar är oskadede
- Pumpen får inte användas i explosiv eller brandfarligt miljö eller för brännbara vätskor.
- Läs verkstadshandboken innan service utförs på punpen.

da EU-deklaration om overensstemmelse

Producent: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge 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 inbrydes tilbræmme af medlemsstaternes lovgivning angående maskiner (89/392/EOG + 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 Hanninge 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 Mitgliedsstaaten in bezug auf Maschinen (89/392/EGW + 91/368/EGW) + EMC(89/336/EGW + 92/31/EGW) und Niederspannung (LVD 73/23/EEC).
 * übereinstimmend mit folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen: EN 292/1, EN 292/2

el Δήλωση συμμόρφωσης EE

Κατοσκευαστής:
 Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge SWEDEN Τηλέφωνο +46 8 606 66 00
 Δια του παρόντος πιστοποιείται ότι: Η μηχανή: Τυπος 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 της νομοθεσίας των Κρατών Μελών σχετικά με μηχανές (89/392/ΕΟΚ + 91/368/ΕΟΚ) + ΕΜC(89/336/ΕΟΚ + 92/31/ΕΟΚ) , Κανονισμοί Χαμηλής Τάσης (LVD 73/23/ΕΕC)
 * 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 Hanninge 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, EN 292/2

es Declaración de conformidad con la CE

Fabricante: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00
 Garantiza 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 mutua 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, EN 292/2

fi EU-ilmoitus yhdenmukaistuksesta

Valmistaja: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00
 Vakuutamme täten, että:
 Kone tyypin Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator
 * on valmistettu jäsenvaltioiden lainsäädäntöjen keskinäistä lähestymistä koskevien päällytyksen NEUVOSTON DIREKTIIIVIN 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 eritteilyjen mukaan: EN 292/1, EN 292/2

fr Déclaration de conformité UE

Fabricant: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge 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, EN 292/2

is ESB-yfirlýsing um samræmingu

Fræmiðlandi:
 Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00
 Aþyrgiast hér með að:
 Vélagerðin Minex Minette Minor Major Master Midi Matador Maxi Salvador Senior Sandy Super Semi Senator
 * eru fræmiðlandi í samræmi við FYRIRRIMELI RÁÐSINS um inbryðis aðögun löggættar aðildarlöndanna varðandi vélur (89/392/EEC + 91/368/EEC) og EMC(89/336/EEC + 92/31/EEC) og LVD (73/23/EEC)
 * eru fræmiðlandi í samræmi við eftirlitandi samræmda stöðla og tæknilegar kröfur.
 EN 292/1, EN 292/2

it Dichiarazione CE di conformità

Il fabbricante: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge 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 specificazioni tecniche armonizzate EN 292/1, EN 292/2

nl EU-verklaring betreffende overeenstemming

De producent: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge 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 Hanninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00
 Førsikrer 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/EOE + 91/368/EOE) og EMC(89/336/EOE + 92/31/EOE) og Lavspenning (LVD 73/23/EEC).
 * er produsert i overensstemmelse med følgende harmoniserte standarder og tekniske spesifikasjoner: EN 292/1, EN 292/2

pt Declaração de conformidade com as normas da UE

Fabricante: Grindex AB Box 538 136 25 Hanninge SWEDEN tel.+46 8 606 66 00
 Certificamos para os devidos efeitos que: 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 Hanninge 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 inbrydes närmade av medlemsstaternas lagstiftning rörande Maskiner (89/392/EEC + 91/368/EEC) + EMC(89/336/EEC+92/31/EEC) + Lågspänningsdirektiv (LVD 73/23/EEC)
 * är tillverkad i överensstämmelse med följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer: EN 292/1, EN 292/2

GRINDEX AB

Aug. 27-1999


Göran Holmér
Managing Director