



Návod na instalaci a obsluhu

Ponorná kalová čerpadla

DRENAG 1400, 1800

GRINDER 1400, 1800

FEKA 1400, 1800

Obsah

1. Všeobecné instrukce	2
2. Popis a použití	2
3. Provozní a technické parametry	2
4. Doprava a skladování	2
5. Bezpečnost	3
6. Instalace	3
7. Elektrické připojení	3
8. Uvedení do chodu	3
9. Provoz, údržba a čištění	3
10. Prohlášení o shodě	3
11. Závady a jejich odstranění	3
12. Obrazová příloha	5

1. Všeobecné instrukce:

Instalaci, elektrické připojení a uvedení čerpadla do provozu smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, a to za předpokladu dodržení všech platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem pro tuto činnost, jakož i podmínek tohoto návodu.

V opačném případě může dojít nejen k ohrožení života a zdraví osob, ale i k poškození čerpadla a ztráty práva na záruku výrobku.

2. Popis a použití:

Ponorná kalová kompaktní tělesa celolitinová, oběžné kolo z litiny (pouze GRINDER nerez), hřídel motoru nerez, držáky nerez.

DRENAG 1400 M, DRENAG 1800 T - jsou vysoce výkonná ponorná čerpadla pro čerpání písčitých a bahnitých vod ze stavebních jam, odpadních, dešťových, říčních vod a vod z nádrží a jezer, vždy však neagresivních. Max. velikost zrn písku 12 mm.

Sací otvory jsou po obvodu spodní části čerpadla.

FEKA 1400 M, FEKA 1800 T - jsou pomocná čerpadla k přečerpávání silně znečištěných odpadních a splaškových vod s obsahem tuhých látek do velikosti 38 mm, vždy však neagresivních.

Sací otvor je spodní, v ose čerpadla.

GRINDER 1400 M, GRINDER 1800 T - jsou ponorná čerpadla pro silně znečištěné odpadní vody s obsahem tuhých nebo vláknitých látek, vždy však neagresivní. Oběžné kolo čerpadla je samořezné z nerez oceli.

Sací otvor je spodní, v ose čerpadla.

3. Provozní a technické parametry:

- Typ, velikost, výkonové parametry a parametry pro el. připojení jsou uvedeny na štítku čerpadla

	DRENAG	FEKA	GRINDER
Výkon Q (m ³ /hod)	6 - 33	6 - 30	2 - 9
Max. dopravní výška (m)	19,2	14	24,5
Teplota čerpané vody (°C)	0 až +55°C	0 až +55°C	0 až +55°C
Teplota prostředí (°C)	/	40°C	40°C
Max. hloubka ponoření	10	10	10

- čerpadla jsou vyráběna v provedení:

jednofázovém M 1x230V - 50Hz
 třífázovém T 3x400V - 50Hz

- stupeň el. krytí motoru: IP 68

- třída izolace: F

- přípojovací parametry: 2" - vnitřní závit

- Všechny typy jsou vybaveny napájecím kabelem
 6 x (4 x 1,5) + (2 x 0,5) délkou 10

4. Doprava a skladování:

Pokud není čerpadlo ihned používáno, je nutno jej skladovat v uzavřeném prostoru, v prostředí, které je suché, bez vibrací, neprašné a pokud možno s konstantní vlhkostí. Čerpadla jsou dodávána v originálním balení, ve kterém musí zůstat až do jejich instalace. Při přepravě je nutno dbát na zajištění výrobků před mechanickým poškozením.

Elektrická čerpadla nesmí být nošena nebo zvedána za vlastní elektrický kabel.

5. Bezpečnost:

- S obsahem návodu se musí seznámit před instalací a použitím čerpadla pracovník montáže i provozovatel.
- Elektrické zapojení musí být provedeno odborně a musí vyhovovat všeobecným elektrotechnickým předpisům - ČSN 332200.
- V pracovním prostoru, kde je ponořeno čerpadlo v provozu, se nesmí současně zdržovat osoby - nebezpečí zasažení el. proudem.
- Tento druh čerpadel se nesmí používat pro čerpání uhlovodíků (benzín, nafta, topné oleje atd.).
- Poškozený napájecí el. kabel se nesmí opravovat pouze vyměňovat, kvalifikovanou osobou, za kabel shodných vlastností.

6. Instalace:

- Čerpadla jsou vybavena rukojetí pro transport a spouštění do jímek pomocí šňůry.
- Instalaci proveďte napevno nebo volně, vždy ve svislé poloze.
- Doporučuje se nestavět čerpadlo přímo na dno jímkou, ale použít podstavec, aby se zamezilo možnému ucpaní sacího prostoru.
- Výtlačné potrubí má mít stejnou dimenzi jako přípojovací hrdlo čerpadla. Při menším průměru potrubí může dojít ke snížení výkonu a poškození funkčnosti čerpadla.
- Čerpadlo ponořit do čerpané kapaliny.
- Čerpadla nejsou vybavena plováky.
- Pro pevnou montáž čerpadel do jímek je nutno do jímkou osadit plováky pro spínací (max.) a vypínací (min.) hladiny, kterými je čerpadlo přes spínací skříňku (umístěnou mimo jímkou) ovládáno.
- Je-li čerpadlo použito k přečerpávání odpadních vod z níže položených míst do gravitační kanalizační sítě při pevné instalaci, je nutno na výtlačné potrubí nad čerpadlem osadit zpětnou klapku a uzávěr.
- Pro snadnou obsluhu a montáž čerpadla u pevných instalací se doporučuje použít vodící tyč s dosedací přírubou čerpadla (samostatná dodávka).
- Pro instalaci do jímek jsou předepsány min. rozměry jímkou 500 x 500 x výška 600 mm (varianta bez použití plováku).
- Použití plovákových spínačů - viz. obrazová část.

7. Elektrické připojení:

- Nutno dodržet platné předpisy a normy pro elektroinstalaci čerpadla.
- Nutno ověřit zda hodnoty napájecí sítě odpovídají hodnotám uvedených na štítku čerpadla.
- Jednofázové motory jsou vybaveny vestavěnou tepelnou ochranou a ochranou proti přetížení. Při přehřátí či přetížení se automaticky zastaví a po ochlazení opět sepnou.

K třífázovým motorům se doporučuje nainstalovat vnější nadproudovou ochranu.

8. Uvedení do chodu:

- Čerpadla doplněná o plovákové spínače se spouštějí a vypínají automaticky.
- Čerpadlo bez plováků se spíná např. pomocí dvoupólového vypínače umístěného mimo dosah čerpadla na napájecím kabelu.

9. Provoz, údržba a čištění:

- Za normální činnosti čerpadlo nevyžaduje žádnou specifickou údržbu. Pokud zjistíme změny v charakteristických výkonech čerpadla, je nutno vyčistit hydraulickou část (ucpané sací otvory či zanesená oběhová kola).
- Čerpadlo by nemělo být nastartováno více než 20x za hodinu, z důvodu přehřátí motoru (tepelné kolísání).
- Nebezpečí mrazu: pokud je čerpadlo delší dobu mimo provoz v teplotách pod 0°C, je nezbytné se ujistit, že v čerpadle není přítomna voda, která by při zmrazení mohla způsobit popraskání jednotlivých součástí čerpadla.

10. Prohlášení o shodě

Podnik DAB PUMPS S.p.A., Via Marco Polo 14, 350 35 MESTRINO (PD) ITÁLIE prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že níže uvedené výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, odpovídají těmto platným normám

- „Směrnice předsednictva č. 89/392/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci strojů“ a následné úpravy
- „směrnice předsednictva č. 73/23/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci elektrických zařízení, určených k použití do jistých hranic napětí“ a následné úpravy
- „Směrnice předsednictva č. 86/336/ES vztahující se k přibližování zákoných norem členských států ve vztahu k elektromagnetické slučitelnosti.“

Pro čerpadla DAB jsou vydané prohlášení o shodě dle zák. č. 22/1997 sb. a ve znění novelizace zák. 21/2000 sb.

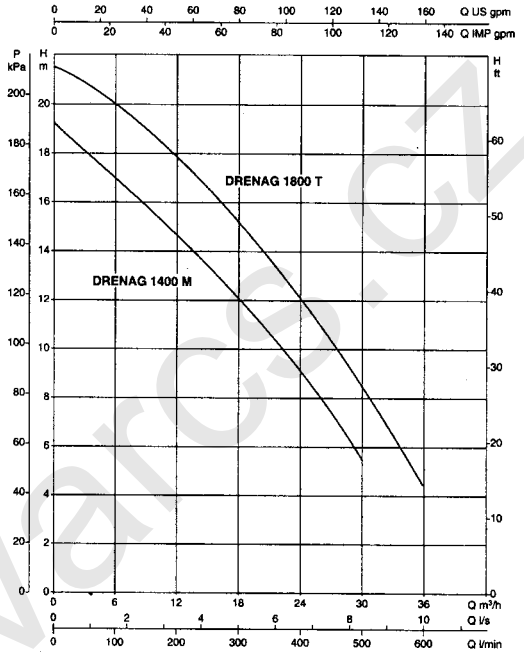
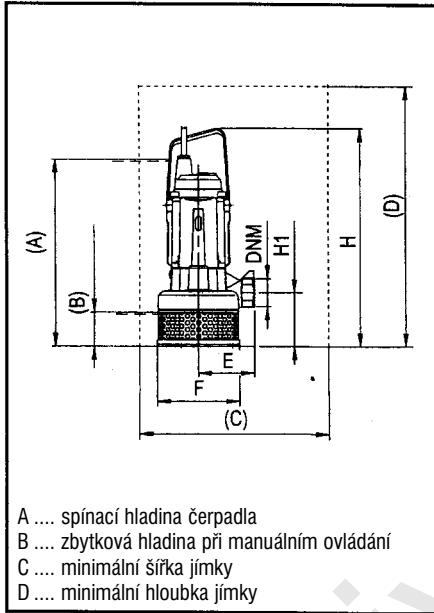
11. Závady a jejich odstranění

- Nemůže-li provozovatel sám závady odstranit, nebo je-li čerpadlo nadále nefunkční je nutno se obrátit (zejména v záruční době) na autorizovaný servis, který provádí jak záruční tak pozáruční opravy.
- Použijí-li se při opravách jiné než originální náhradní díly, nenese výrobce odpovědnost za funkčnost čerpadla.

Přehled nejběžnějších závad a jejich odstranění

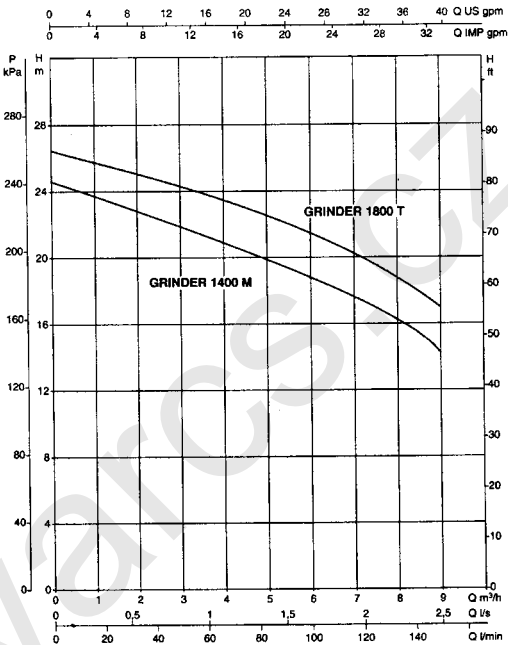
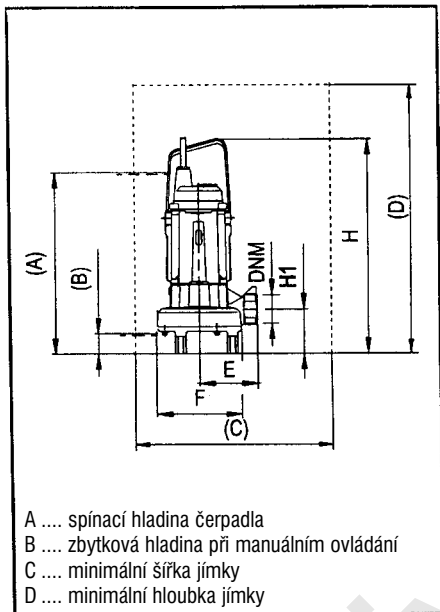
ZÁVADA	KONTROLA	ŘEŠENÍ
1. Motor nespustí a nevzdává žádný zvuk	<p>A. Zkontrolujte, zda motor je pod napětím.</p> <p>B. Zkontrolujte ochrannou pojistku.</p> <p>C. Plovákový spínač nedovoluje nastartovat motor.</p>	<p>A. Odstraňte nedostatek</p> <p>B. Pokud jsou vyhořelé, vyměňte je.</p> <p>C. Ujistěte se, že se plovák může volně pohybovat a že je funkční.</p>
2. Čerpadlo nečerpá	<p>A. Sací otvory nebo výtlačné potrubí jsou ucpány.</p> <p>B. Oběžné kolo je opotřebené nebo ucpané.</p> <p>C. Výtlačná výška je větší než charakteristiky čerpadla.</p>	<p>A. Odstraňte nečistoty.</p> <p>B. Vyměňte kolo nebo, odstraňte nečistoty.</p> <p>C. Zvolte výkonnější čerpadlo.</p>
3. Čerpadlo nevypíná		<p>A. Ujistěte se, že se plovák může volně pohybovat. Zkontrolujte funkčnost plováku.</p>
4. Nedostatečný průtok vody	<p>A. Ujistěte se, že sací otvory nejsou zablokovány.</p> <p>B. Ujistěte se, že oběžné kolo nebo výtlačné potrubí nejsou zablokovány nebo, že se v nich nevytvořily usazeniny.</p> <p>C. Ujistěte se, že zpětná klapka (pokud je na výtlačku nainstalována) není zablokována.</p> <p>D. U třífázového motoru zkontrolujte, zda je správný směr otáčení.</p>	<p>A. Odstraňte blokuující prvky.</p> <p>B. Odstraňte blokuující prvky.</p> <p>C. Důkladně vyčistěte zpětnou klapku.</p> <p>D. Opravte fázové připojení motoru.</p>
5. Čerpadlo se po chvíli provozu zastaví	<p>A. Tepelná pojistka vypne napájení.</p>	<p>A. Zkontrolujte zda není:</p> <ul style="list-style-type: none"> - špatně dimenzovaná pojistka - hustá kapalina - vysoká teplota vody - zda se oběžné kolo volně otáčí

12. Obrazová příloha



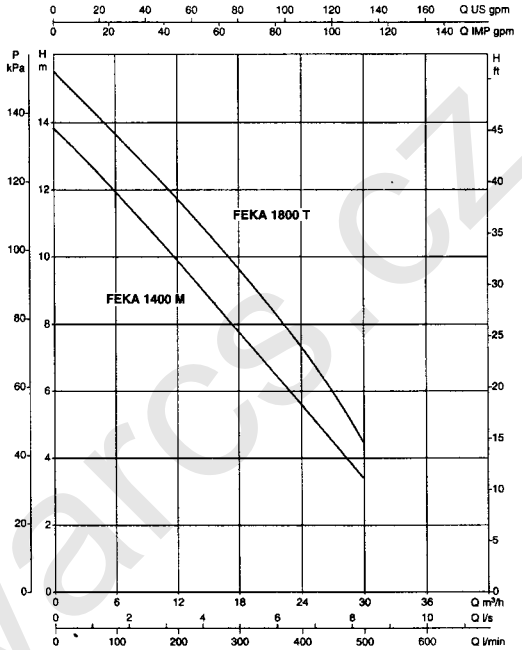
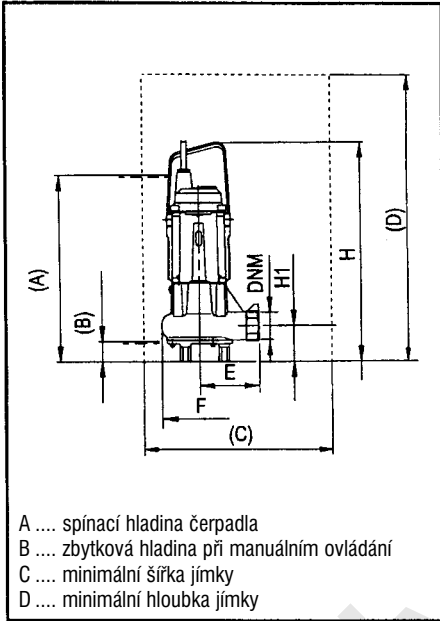
MODEL	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	rozměry balení			objem m³	váha Kg
										L/A	L/B	H		
DRENAG 1400 M	500	90	500x500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	380	0,085	43,3
DRENAG 1800 T	500	90	500x500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	380	0,085	44,2
DRENAG 1400 M-Ex	500	90	500x500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	380	0,085	44
DRENAG 1800 T-Ex	500	90	500x500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	380	0,085	45,6

MODEL	elektrická údaje						hydraulické údaje								
	napětí 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINAL		In A	kondenzátor µF	Vc	Q							
			kW	HP				0	6	12	18	24	30	36	
DRENAG 1400 M/EX	1x220-240 V -	2	1,1	1,5	9,2	40	450	0	100	200	300	400	500	600	
DRENAG 1800 T/EX	3x400 V -	2,3	1,5	2	4,4	-	-	H (m)	19,2	17	14,6	12,1	9	5,5	-
									21,5	20	18	15,2	12	8,5	4,5



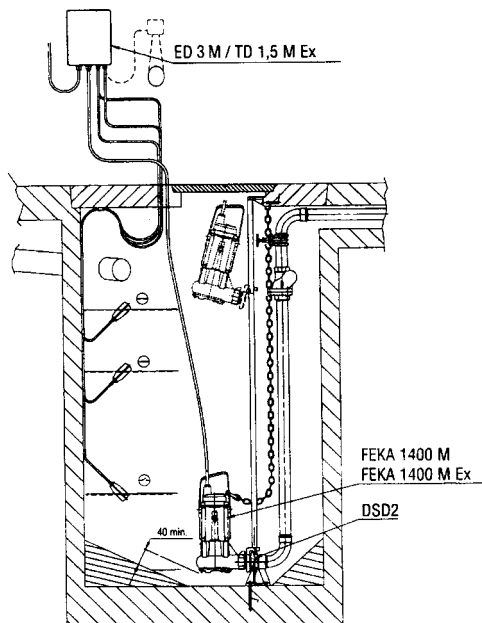
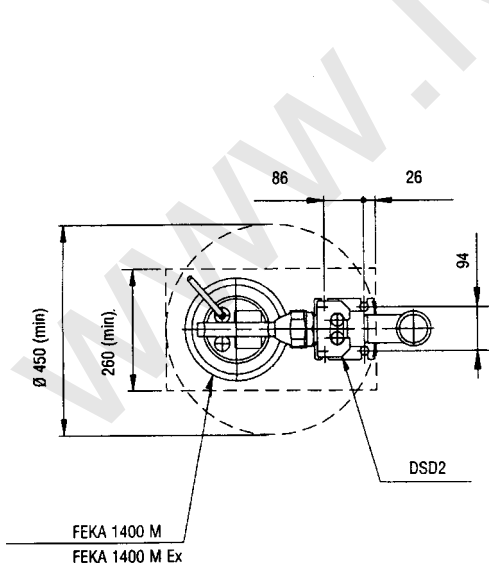
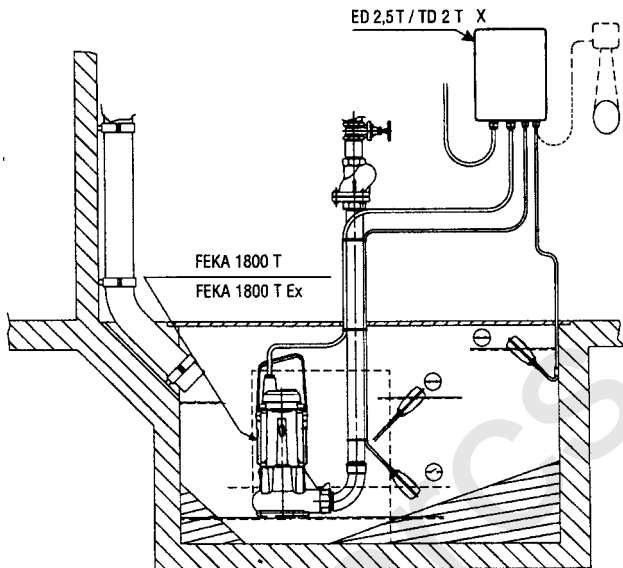
MODEL	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	rozměry balení			objem m³	váha Kg
										L/A	L/B	H		
GRINDER 1400 M	500	50	500x500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	380	0,085	43,2
GRINDER 1800 T	500	50	500x500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	380	0,085	43,8
GRINDER 1400 M-Ex	500	50	500x500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	380	0,085	43,2
GRINDER 1800 T-Ex	500	50	500x500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	380	0,085	43,8

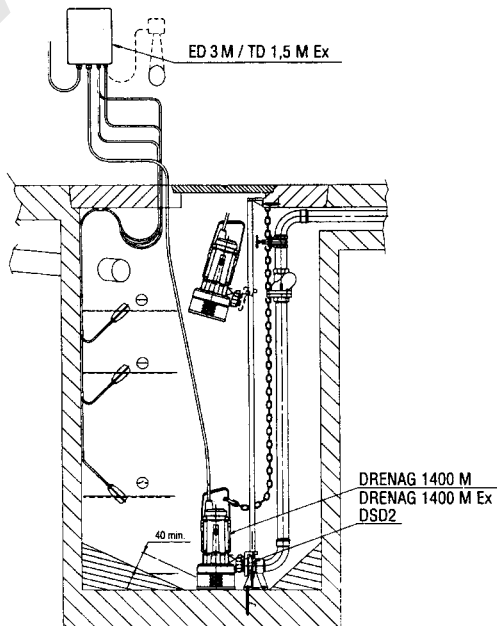
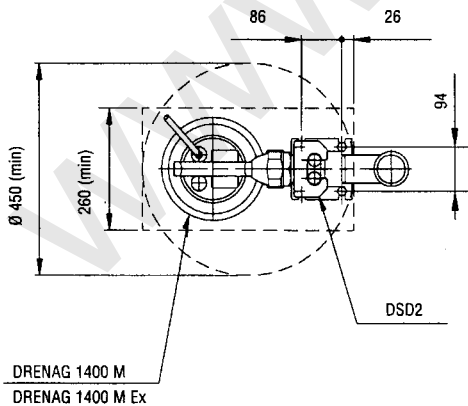
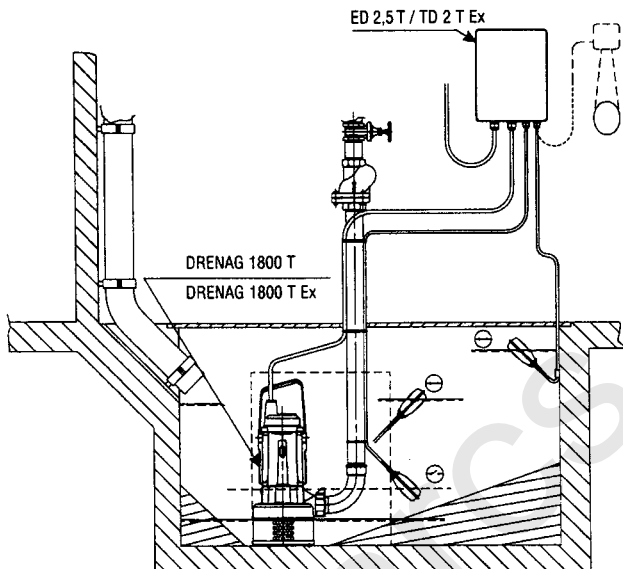
MODEL	elektrická údaje						hydraulické údaje						
	napětí 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINAL		In A	kondenzátor µF Vc	Q m³/h l/min	H					
			kW	HP				0	2	4	6	8	9
GRINDER 1400 M/Ex	1x220-240 V ~	1,95	1,1	1,5	8,7	40	450	24,5	22,8	21	19	16,2	14,1
GRINDER 1800 T/Ex	3x400 V ~	2	1,5	2	3,8	-	-	26,5	25	23,5	21,6	18,8	17

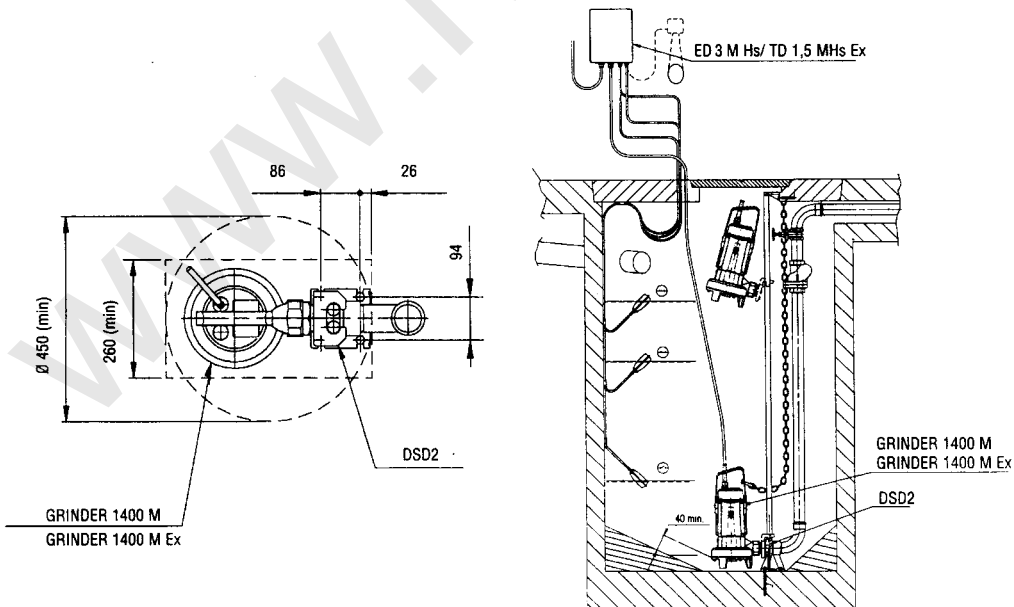
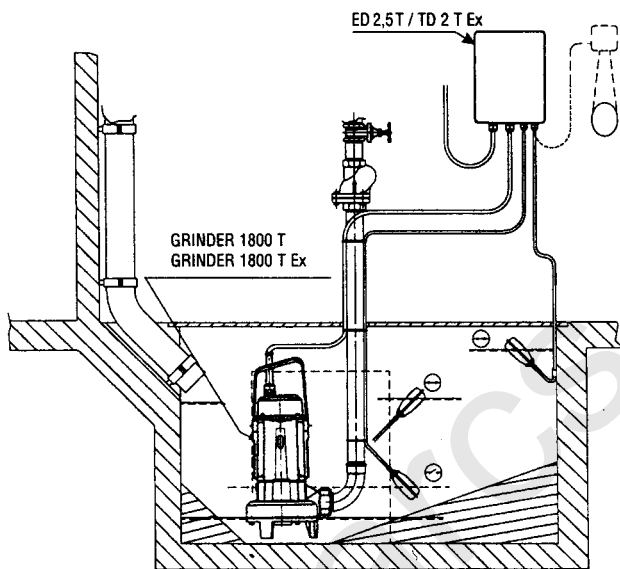


MODEL	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	rozměry balení			objem m ³	váha Kg
										L/A	L/B	H		
FEKA 1400 M	500	50	500x500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	380	0,085	41,2
FEKA 1800 T	500	50	500x500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	380	0,085	42,4
FEKA 1400 M-Ex	500	50	500x500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	380	0,085	42
FEKA 1800 T-Ex	500	50	500x500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	380	0,085	43

MODEL	elektrická údaje						hydraulické údaje							
	napětí 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINAL		In A	kondenzátor		Q m ³ /h l/min	0	6	12	18	24	30
			kW	HP		µF	Vc							
FEKA 1400 M/Ex	1x220-240 V ~	1,8	1,1	1,5	8,5	40	450	H (m)	13,9	12	9,9	7,8	5,7	3,4
FEKA 1800 T/Ex	3x400 V ~	1,9	1,5	2	3,7	-	-		15,5	13,7	11,8	9,7	7,3	4,5







www.ivarcs.cz

www.ivarcs.cz

Poznámka:

V případě neoprávněné reklamace čerpadla budou veškeré náklady spojené s opravou čerpadla účtovány zákazníkovi dle platného sazebníku pro opravy.