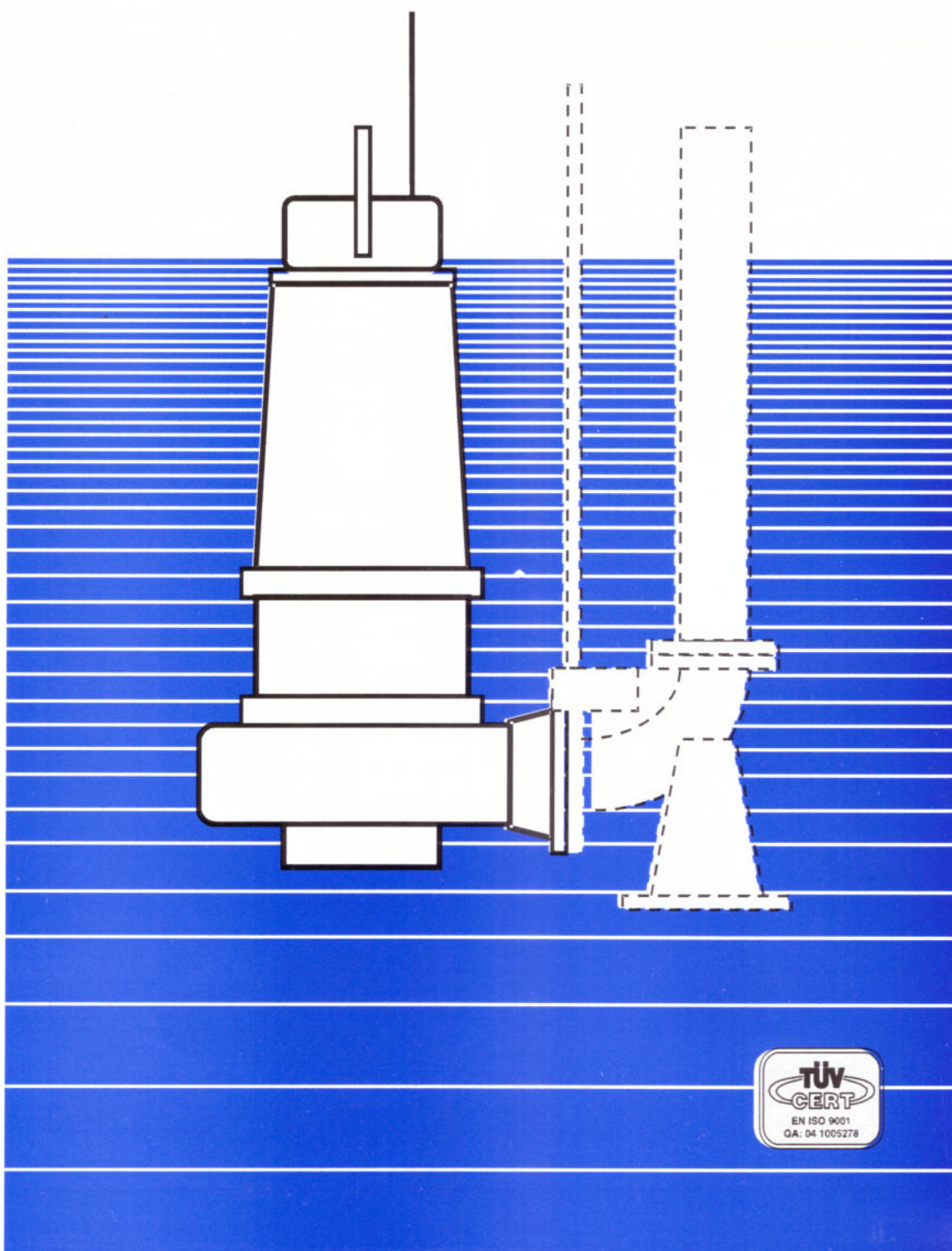




Ponorné kalové čerpadlo s řezacím zařízením

# GFZP-080-03-(N) E

# GFZF-080-03-(N) E



## Použití

Čerpadla v provedení **motorové jednotky N** jsou určena do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Čerpadla v provedení **motorové jednotky E** jsou určena do prostředí s nebezpečím výbuchu zóny 1 dle ČSN EN 60 079 - 14. Motorová jednotka je provedena v pevném závěru dle ČSN EN 50 018 s označením nevybušnosti EEx d II BT4.

Soustrojí jsou určena k instalaci do mokřích jímek.

**Čerpadla GFZP, GFZF** s vícelopatkovým oběžným kolem a řezacím zařízením jsou určena pro čerpání odpadních vod, fekálií, surových kalů a rozmělnování látek v nich obsažených, jako útržky hader, vložky, kusovité a vláknité látky neabrazivního charakteru do 5% objemu.

## Čerpaná kapalina

Maximální hustota .....	až 1200 kg.m <sup>3</sup>
Maximální teplota čerp.kapal. ....	40°C
Maximální teplota okolí .....	40°C
Dovolený rozsah pH .....	6,5-9

## Konstrukce

Čerpadla jsou odstředivá, vertikální, ponorná, jednostupňová, v monoblokovém provedení s trojfázovým asyn. motorem v provedení základním „N“, nebo nevybušným „E“.

Proti proniknutí vody z hydraulické části je motor chráněn dvojicí mechanických ucpávek chlazených a mazaných olejovou náplní. Ve vinutí motoru jsou zabudovány bimetalové hlídače teploty, které při překročení dovolené teploty vinutí odpojí elektromotor od sítě. V motorovém prostoru je umístěno plovákové čidlo hlídání průsaku kapaliny, které při průniku kapaliny do motorového prostoru odpojí elektromotor / čerpadlo/ od sítě.

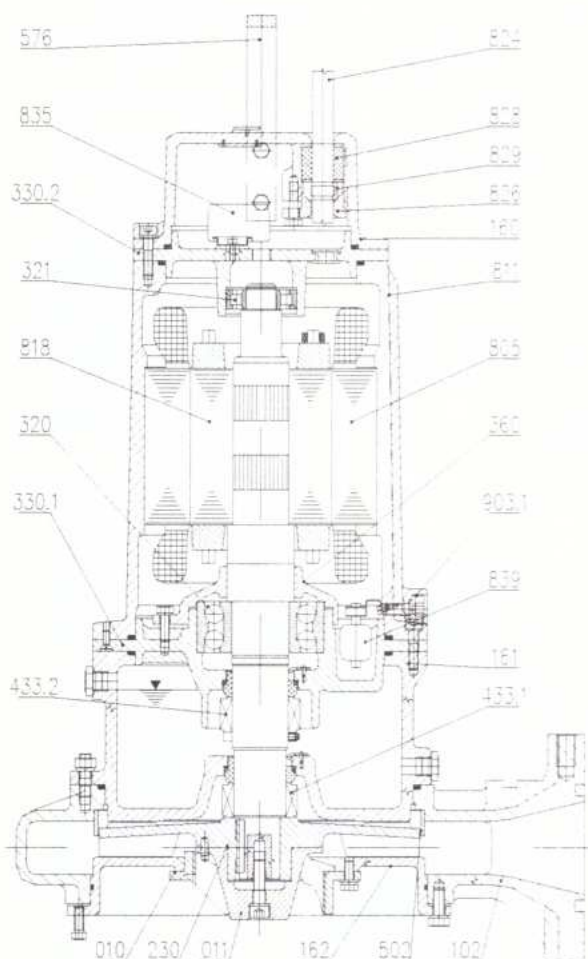
Hydraulická část je provedena s vícelopatkovým oběžným kolem ve spirále s řezacím zařízením.

Kabel je odolný odpadním vodám s obsahem uhlovodíků a zaolejovaným kapalinám.

## Instalace čerpadla

**Čerpadla GFZP** jsou do jímky ustavena pomocí spouštěcího zařízení. Na spirále čerpadla je připevněn držák, s jehož pomocí se čerpadlo během spouštění do jímky připojí na pevně zabudovaný výtlačný řád.

**Čerpadla GFZF** jsou v jínce postavena přímo na dně, nebo mohou viset nad dnem na řetězu. Čerpadla jsou vybavena stojanem a na hrdle spirály je připevněno koleno pro napojení hadice nebo potrubí.



010	Řezací kruh
011	Nuž
102	Spirála
160	Víko svork.prostoru
161	Vana
162	Sací víko
230	Oběžné kolo
320	Ložisko
321	Ložisko
330.1	Spodní lož.těleso
330.2	Horní lož.těleso
360	Škrťací víko
433.1,2	Mech.ucpávka
502	Kruh těsnicí
576	Závěsné oko
805	Elektromotor
811	Plášť motoru
818	Rotor
824	Kabel
826	Vývodka
828	Pryž.vložka
829	Svěrný kroužek
835	Svorkovnice
839	Plovák
903.1	Kontrolní šroub

## Základní technické údaje

Čerpané množství	$Q_v$ (l.s <sup>-1</sup> )	12
Dopravní výška	$H_v$ (m)	17,2
Průchod.oběž.kolem	(mm)	15
Maximální ponor	(m)	10
Hmotnost čerp.bez kabelu	(kg)	129
Hmotnost 1m kabelu	(kg)	0,47
Elektromotor		jednoučelový
Výkon	$P_{mot}$ (kW)	7,5
Zapojení statoru		D
Otáčky	$n$ (min <sup>-1</sup> )	1450
Napětí	$U$ (V)	400 V
Frekvence	$f$ (Hz)	50
Třída izolace vinutí		F
Krytí motoru		IP 68
Max. počet sepnutí za 1 hod.		15 x
Kabel k motoru „EEX“		NSSHöu-J7x1,5
Kabek k motoru „N“		H07RN - F 7G 2,5
Hladina akust.výkonu	$L_{PA}$ (dB)	75
Náplň olej.vany	(l)	3,5

## Materiálové provedení

- odlitky - šedá litina
- hřídel,matice,šrouby - korozivdorná ocel
- oběž.kolo - spec.litina nebo ocel
- řezací nůž, řezací kruh - spec. ocel

## Ovládání soustrojí

Elektropříslušenství pro ovládání a jištění čerpadel se řeší v rámci celkového projektu čerpací stanice nebo celé stavby. Bližší dispozice o jištění jsou uvedeny v návodech k obsluze čerpadla.

## Příslušenství

Součástí dodávky čerpadla je následující vybavení:

- pryžový kabel v celkové délce 10, 15, 20, 25, 30, 35 m podle požadavku zákazníka
- Návod k obsluze

### u provedení GFZP

- spouštěcí zařízení ( patka horní, vedení, držák )

### u provedení GFZF

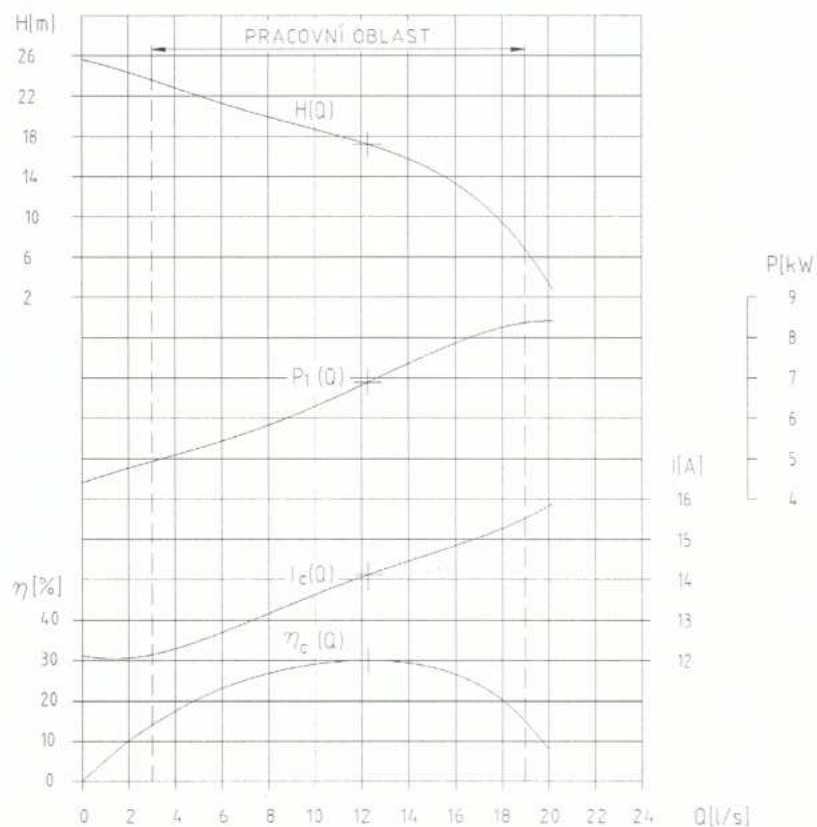
- stojan spirály
- koleno
- hadice

Celkovou výkonovou charakteristiku čerpadel podává *informativní diagram*. Informativní celková charakteristika Q-H odpovídá čerpání čisté vody o hustotě  $\rho = 1,000 \text{ kg.m}^{-3}$ . S přibývajícím hustotou čerpané kapaliny se příkon  $P_1$  zvyšuje.

## INFORMATIVNÍ CHARAKTERISTIKA ČERPADLA

### GFZP - 080 - 03

### GFZF - 080 - 03



	GFZP-080-03-N	GFZP-080-03-E	GFZF-080-03-N	GFZF-080-03-E
A	33	33	-	-
B1	270	270	-	-
B2	250	250	-	-
B3	50	50	-	-
B4	160	160	-	-
C	-	-	420	420
D1	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
D2	160	160	160	160
D3	-	-	DN80	DN80
D4	-	-	150	150
D5	-	-	G3"	G3"
D6	DN 80	DN 80	-	-
D7	160	160	-	-
nxd1	4 x $\phi$ 18	4 x $\phi$ 18	4 x $\phi$ 18	4 x $\phi$ 18
nxd2			4 x $\phi$ 18	4 x $\phi$ 18
nxd3	8 x $\phi$ 18	8 x $\phi$ 18	-	-
E	210	210	-	-
F	280	280	-	-
H	780	780	875	875
H1	-	-	920	920
H2	340	340	-	-
H3	1220	1220	-	-
H6	155	155	-	-
H7	650	650	-	-
J	195	195	-	-
K	135	135	-	-
L	-	-	500	500
M	95	95	95	95
N	50	50	-	-
P1	-	-	767	767
P2	-	-	771	771
S1	330	330	-	-
S2	300	300	-	-
S3	80	80	-	-
S4	200	200	-	-
T1	20	20	-	-
T2	8	8	-	-

## Rozměrový náčrt

