



## HTM PP-PVDF PUMPS

*Thermoplastic mag-drive centrifugal pumps*



## INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

(SAFETY INSTRUCTIONS)



## ČERPADLA HTM PP-PVDF

*Termoplastická magneticky poháněná odstředivá čerpadla*



## NÁVOD K MONTÁŽI, PROVOZU A ÚDRŽBĚ

(BEZPEČNOSTNÍ POKYNY)

**ATTENTION:**

GemmeCotti pumps contain extremely strong magnets. The use of non ferro-magnetic tools and working surfaces is highly recommended.



Pay attention to the strong magnetic attraction when disassembling/assembling the unit motor-external magnet of the pump.

The area in which maintenance is done has to be clean and without ferric particles that can be attracted by the magnets.

**4.4 Disassembly**

**NOTE:** the photos used to show the operations of disassembly refer to a particular pump model of the series HTM and consequently the pump supplied to you can be slightly different from what is shown.

**4.4.1 Main parts**

The drawing below shows a section with all the main parts of a pump series HTM in thermoplastic material (in particular models 15 and 31).

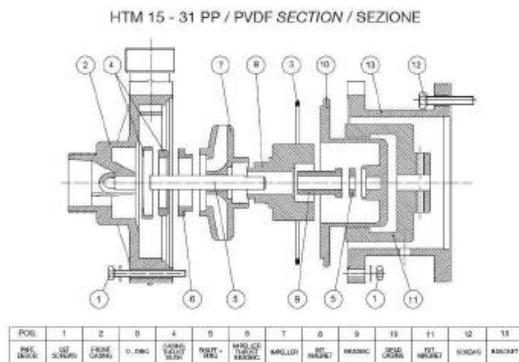


Photo N. 1 shows the main parts of a pump series HTM in thermoplastic material (excluding the motor)



Photo N. 1

**POZOR:**

Čerpadla GemmeCotti obsahují velmi silné magnety. Důrazně doporučujeme použití feromagnetických nástrojů a pracovních povrchů.



Pozor na silné magnetické přitahování při demontáži / montáži sestavy motoru a vnějšího magnetu čerpadla.

Prostor prováděné údržby musí být čistý a bez železných částí, které by mohly být přitahovány magnety.

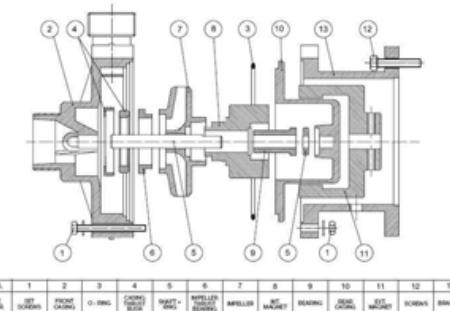
**Demontáž**

**POZNÁMKA:** fotografie použité pro zobrazení postupu demontáže platí pro konkrétní model čerpadla řady HTM a tedy čerpadlo dodané vám se může od zobrazeného modelu lehce lišit.

**Hlavní díly**

Výkres níže zobrazuje řez se všemi hlavními díly čerpadla řady HTM z termoplastického materiálu (konkrétně modely 15 a 31).

HTM 15 - 31 PP / PVDF SECTION / SEZIONE



Popis dílu: Stavčí šroub; Přední skříň; O-kroužek; Axialní pouzdro skříně; hřidel + kroužek; axialní ložisko oběžného kola; oběžné kolo; vnitřní magnet; ložisko; zadní skříň; vnější magnet; roubky; držák

Fotografie č. 1 zobrazuje hlavní díly čerpadla řady HTM z termoplastického materiálu (kromě motoru)



Fotografie č. 1

#### 4.4.2 Disassembly the pump from the motor

1. Remove the screws securing the pump and the motor flange (Photo N. 2)
2. Separate the pump from the motor (Photo N. 3)
3. If it's necessary to remove the external magnet (Photo N. 4 in blue) from the motor shaft proceed unscrewing the grub screw with an Allen key and then use a puller to avoid damage to the motor shaft or the external magnet.



Photo 2



Photo 3



Photo 4

4. From the bracket of the pump disassemble the head (Photo No. 5 and 6) after removing the bolts.



Photo 5



Photo 6

- ⚠**
5. Remove the group of the internal rotor (internal magnet, impeller with the front bearing - Photo No. 7) and check the wear of the shaft and the bearings (Photo No. 8). Pay attention that the shaft and the bearings are in ceramic and so very fragile. Then remove the rear casing and replace the external o-ring (Photo No. 9)



Photo 7



Photo 8



Photo 9

#### Demontáž čerpadla od motoru

1. Sejměte šrouby zajišťující čerpadlo a přírubu motoru (fotografie č. 2)
2. Oddělte čerpadlo od motoru (fotografie č. 3)
3. Pokud je nutno vymout vnější magnet (fotografie č. 4 - modrá barva) z hřidele motoru, pokračujte vyšroubováním závrtového šroubu nástrčným klíčem a pak pomocí stahováku; pozor na poškození hřidele motoru a vnějšího magnetu.



Fotografie 2



Fotografie 3



Fotografie 4

4. Z držáku čerpadla demontujte hlavu (fotografie č. 5 a 6), před tím sejměte šrouby.



Fotografie 5



Fotografie 6

- ⚠**
5. Sejměte sestavu vnitřního rotoru (vnitřní magnet, oběžné kolo s předním ložiskem - fotografie č. 7) a zkонтrolujte opotřebení hřidele a ložisek (fotografie č. 8). Dbejte na to, že hřidele a ložiska jsou z keramického materiálu a tedy velmi křehké. Pak sejměte zadní skřín a vyměňte vnější O-kroužek (fotografie č. 9)



Fotografie 7



Fotografie 8



Fotografie 9