

## ROZDÍL V DETAILECH

Inovace je stěžejním bodem všech výrobových řešení firmy Grundfos a ani nová čerpadla CM nejsou výjimkou. Dvěma charakteristickými prvky tohoto inovovaného horizontálního vícestupňového čerpadla s axiálním vstupem je kompaktnost a modularita. A přidáme-li ještě spolehlivost a tichý provoz, je na světě nové řešení čerpadla Grundfos, které nahradí existující řadu CH, CHI, CHN, CHIE.

Pracujete-li s čerpadly Grundfos CM/CME, bude vám brzy jasné, že rozdíl spočívá v detailech a že naším krédem je poskytování komplexních řešení, která splňují různé potřeby zákazníka.

Čerpadlo Grundfos CM/CME je určeno pro použití v mnoha různých aplikacích. Patří sem

- Mycí a prací systémy
- Regulace od teploty
- Úprava vody
- Chemický a farmaceutický průmysl
- A mnoho dalších možností použití ...

Nabízíme tři hlavní modely s řadou variant, které lze vytvořit díky sérii volitelných komponent. Tyto hlavní modely jsou vyrobeny z následujících materiálů:

- Litina (označení A)
- AISI304 / DIN 1.4301 (označení I)
- AISI316 / DIN 1.4401 (označení G)



CME 3-2-A



CM 5-2-I



CM 5-9-A



CM 10-8-G

Klíčovými charakteristikami čerpadla Grundfos CM jsou:

**Kompaktnost:** Určité rozměry se ve srovnání s odpovídajícími čerpadly zmenšily o více než 30%, aniž by došlo ke snížení výkonu.

**Modularita:** Možnost vzájemné výměny komponent je nejdůležitějším charakteristickým prvkem řady čerpadel CM/CME. Díky této modularitě si uživatelé mohou vybrat moduly v oblasti motorů, oběžných kol, hřídelových ucpávek, těles čerpadel a jiných. Použití modulárních komponent umožňuje vytvoření více než 50.000 variant. Například vytvoření speciálních variant kombinací litiny a vysoce kvalitní korozivzdorné oceli pro specifické použití je velmi snadné.

**Spolehlivost:** Robustní materiály a komponenty, včetně spojovacích prvků, těsnění hřídele s O-kroužkem a trubní přípojky, vždy zajišťují optimální kombinaci.

**Tichý provoz:** Nízké hladiny hluku zaručují konečnému uživateli, že nebude během provozu rušen hlukem a eliminují potřebu dodatečné zvukové izolace výrobku.

**Globální pokrytí:** Varianty motoru s 50/60 Hz umožňují použití na celém světě.

# Výběr správné varianty

Zatímco je každé čerpadlo Grundfos CM/CME navrhováno individuálně, je řada těchto čerpadel konstruována tak, aby čerpadla mohla být použita v různých typech aplikací. Patří sem:

- **Mycí a prací systémy**  
Odmašťování a mytí výrobního zařízení  
Průmyslové pračky
- **Regulace od teploty**  
Průmyslové chladiče  
Vytápění a chlazení v průmyslových procesech
- **Úprava vody**  
CIP  
Membránová filtrace  
Rozvádění vody
- **Chemický a farmaceutický průmysl**  
Dávkování / míšení  
Doprava kapalin

## Motor

Čerpadla CM/CME jsou vybavena zcela uzavřenými motory chlazenými větrákem.

Všechny modely je možno dodat jako jednofázové i trojfázové varianty. Jednofázové motory mají výkon do 2 kW a trojfázové do 7,5 kW. Čerpadla CME s výkonem do 1,1 kW mají pouze jednofázovou variantu. Čerpadla s výkonem nad 1,1 kW a do 7,5 kW mají pouze trojfázovou variantu. U trojfázových variant je instalována jednoduchá kontrolka správného otáčení motoru.

## Těsnění hřídele

Těsnění hřídele s O-kroužkem používané v čerpadlech Grundfos CM/CME je velmi pružné a umožňuje v případě potřeby snadnou úpravu. Těsnění hřídele má pevné unášecí pouzdro, které zajišťuje spolehlivé otáčení všech součástí – i při značně extrémních provozních podmínkách.

## Trubní přípojky

Pro čerpadla Grundfos CM/CME je k dispozici široký rozsah trubních přípojek.

Patří sem:

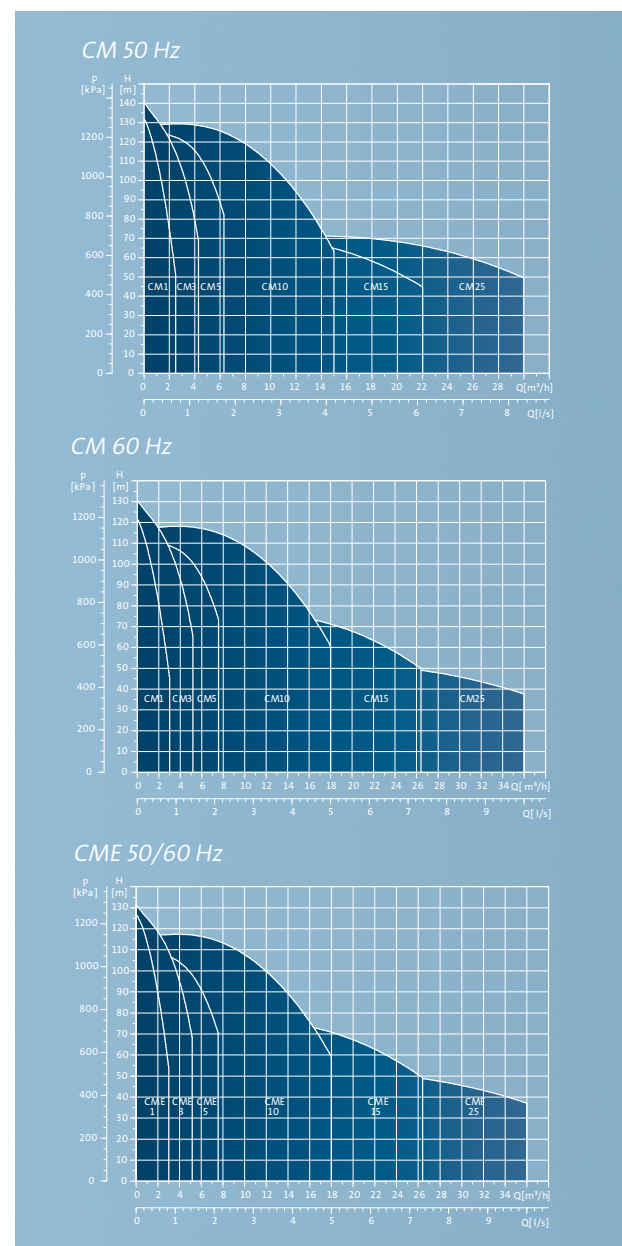
- Whitworthův závit RP
- Vnitřní závit NPT
- Spojka PJE
- Spojka TRI-CLAMP
- Příruba DIN/ANSI/JIS

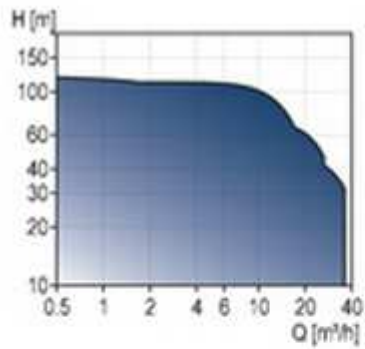


## Technická data

Max. dopravní výška	13 bar
Max. průtok	36m <sup>3</sup> /h
Teplota kapaliny	-30°C až +120°C
Max. provozní tlak	16bar při MAX 90°C

## Výkonové křivky





## CM, CME

Vícestupňová odstředivá čerpadla



## Technické údaje

Průtok, Q: max. 36 m<sup>3</sup>/h

Dopravní výška, H: max. 130 m

Teplota kapaliny: -30°C až +120°C

Provozní tlak: max. 16 barů

## Použití

- praní a čištění
- úprava vody
- regulace teploty
- zvyšování tlaku



## Vlastnosti a výhody

- kompaktní konstrukce
- modulární konstrukce
- nízká hladina provozní hluchosti

## Volitelné

- výrobky upravené podle přání zákazníka
- zabudované nebo volně stojící
- pohon s proměnnou frekvencí