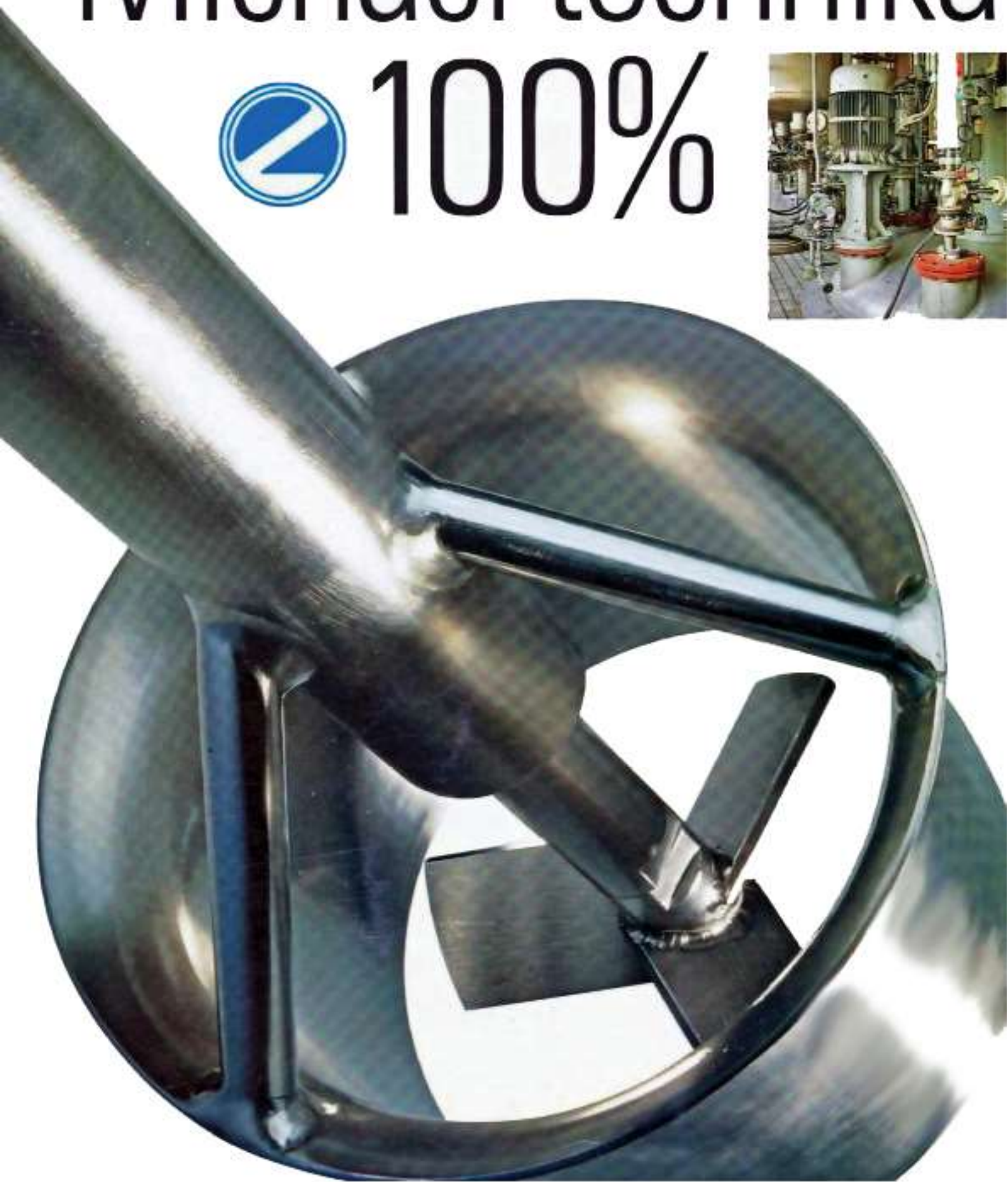


# Míchací technika



100%



# Přednosti proudových míchadel

Proudová míchadla jsou konstrukčně vybavená výměnnou turbínkou. Tím je umožněno míchání široké škály produktů od těžce rozpustných sušín, až po vysoce viskózní kapaliny.

Proudová míchadla nejen, že míchají, ale současně emulgují, rozpouští, homogenizují, suspendují, dispergují, defibrují, zavzdušňují a rozvláknují

Mohou pracovat jak v otevřených, tak i v uzavřených nádobách a to bez tlaku, pod tlakem nebo ve vakuu.

Pracovní poloha míchadel:- vertikální

- boční (tangenciální)
- pod úrovní hladiny

Rotor a stator míchadla vytvářejí v míchaném médiu příznivé podmínky pro vertikální proudění, přičemž je potlačeno pění i radiální zvíření média.

Míchadla podstatně zvyšují ergonomii práce, vysoce zvyšují výkon, zrychlují proudění média a tím značně redukuje tradiční míchací časy.

V ponořené části míchadla nejsou žádná ložiska, ucpávky, což je předností zvláště v potravinářském průmyslu.



jednoduché vrtulové provedení



proudové míchadlo pro otevřené nádoby



proudové míchadlo pro uzavřené nádoby



dispergační míchadlo



míchadlo pro práškové suspenze

OPIS Engineering k.s.  
Selská 64  
CZ 614 00 BRNO  
email: michani@opis.cz  
Tel.. +420 543 330 055  
Fax: +420 543 242 653  
<http://opis.cz/michani>

# Proudová míchadla

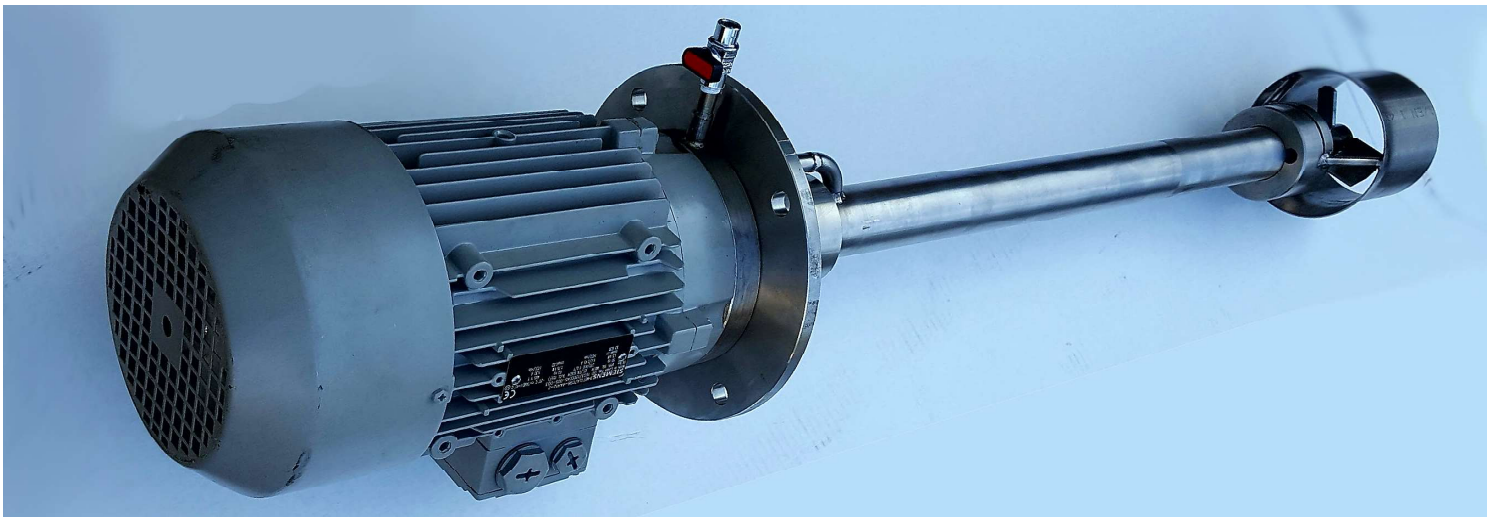
## Optimální systém pro míchání tekutin

Výhody proudových míchadel

Všechny části jsou integrovány v jeden celek což usnadňuje čištění.  
Možnost dávkování přímo při míchacím procesu v turbíně (stator/rotor)  
Zvýšený míchací účinek tekutiny i při snížené hladině přímo v turbíně s dávkovací trubicí v systému rotor/stator.

Flexibilní montáž umožňuje výměnu statorových turbín a statoru pro různá média.

Jednoduchá montáž na stativ, nebo komínek míchací nádoby.



### Nejčastější uživatelé proudových míchadel jsou:

chemické, farmaceutické a kosmetické závody, nápojový průmysl, potravinářský průmysl: - mléčné výrobky,

- lihoviny,

- konzervovány zeleniny, ovocných šťáv, čokolády

papírenský průmysl,

inženýrství odpadních vod,

léčiva,

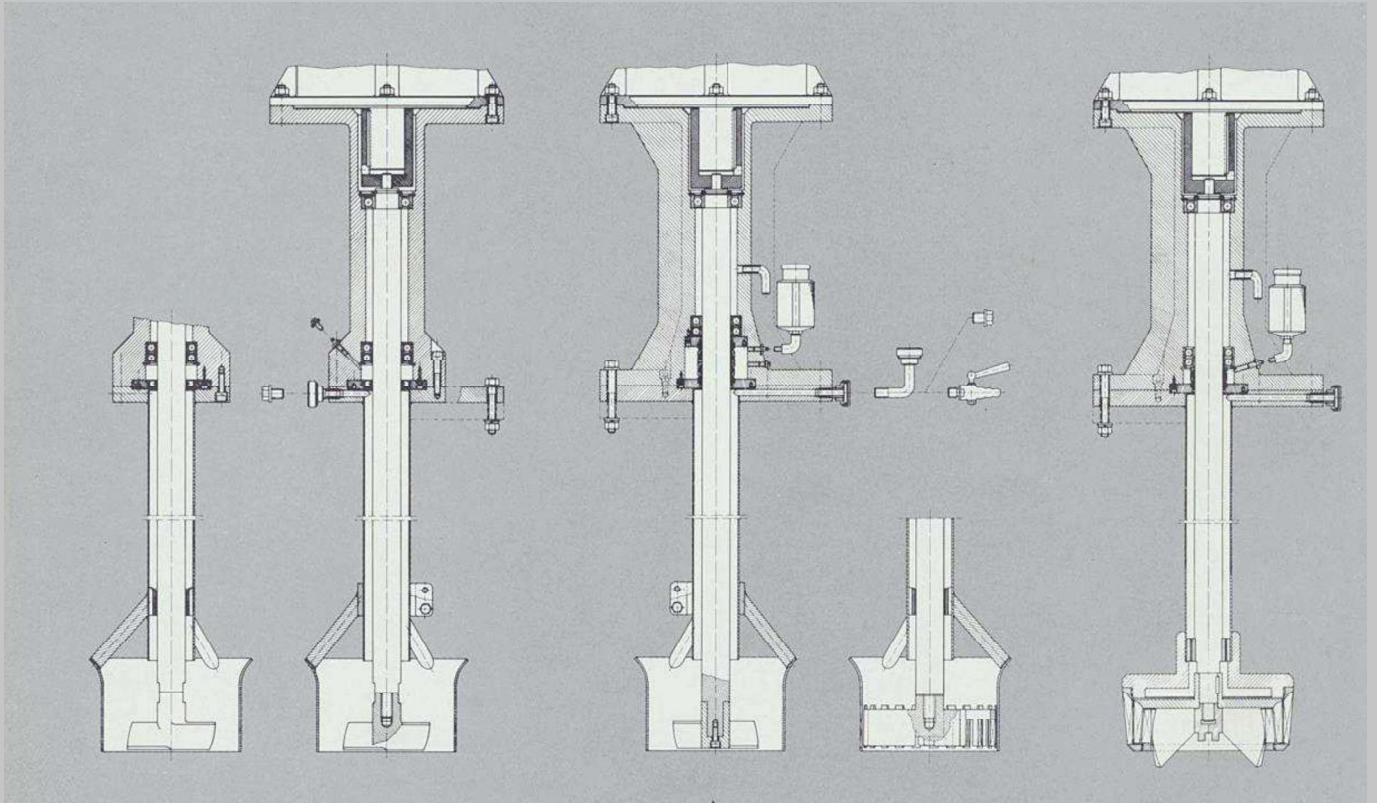
zpracování plastů, flotační činidla,

průmysl pracích prostředků.



# PROUDOVÁ MÍCHADLA

## 100% MÍCHÁNÍ



Proudová míchadla  
pro otevřené nádoby

Proudová míchadla  
s výměnnou turbínou  
system stator-rotor

Proudová míchadla  
pro uzavřené nádoby

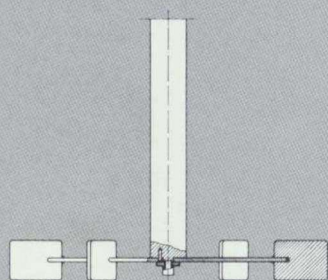
Dispergační míchadla

Speciální míchadla  
pro dispergaci

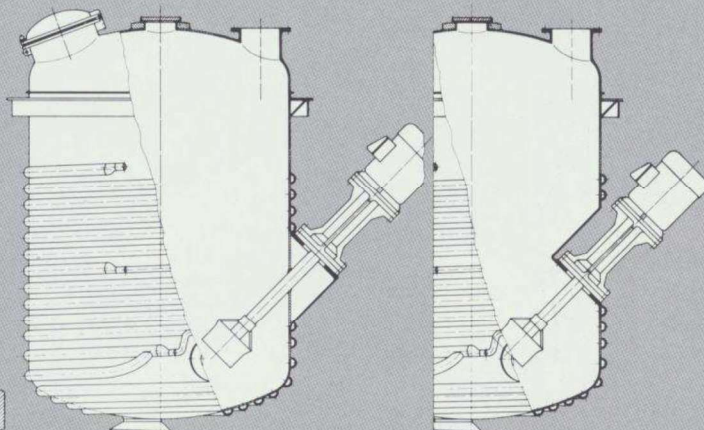


## Velikosti míchadel

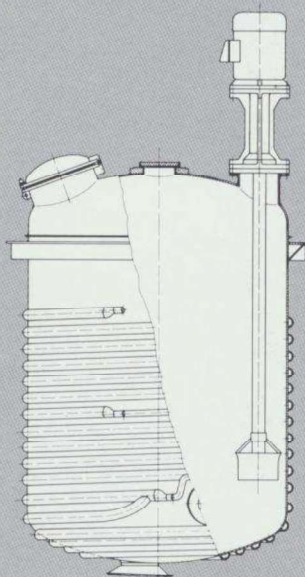
Vel.	výkon motoru v kW	otáčky	objem nádrže
80.	0,25 - 1,5	500 -3000	50 -1000
112.	1,1 - 5,5	500 -3000	500 -15 000
315.	5 - 25	500 - 3000	10 000 -100 000
315.	16 - 56	500 - 3000	od 50 000



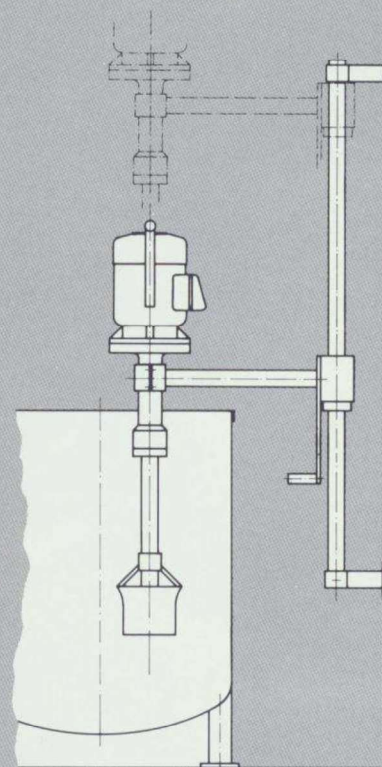
**lístová míchadla  
speciální provedení**



**Proudová míchadla  
boční vnitřní nasazení**



**Vertikální nasazení**



**Proudová míchadla  
nasazení na stěnu**



# Před mícháním

Pro nejrůznějších problémy, jako mixování, drcení či zavzdušnění, používáme různé dispergační turbíny





Po míchání





# Před mícháním



pro zpracování bobtnajících výrobků nebo obtížně  
smísitelných shlukujících sušin a prášků navrhujeme  
použití dispergačního zařízení.



Po míchání





# Před mícháním

Extrémní rozdíly mezi výchozím hrubým a suchým médiem a tekutým konečným produktem je možné snadno překonat dispergátorem s různými poměry statoru a rotoru





Po míchání





# Před mícháním

Proudová míchadla jsou též vhodná pro obtížně smísitelná prášková média, vysoce viskózní tekutiny i kapaliny s nízkou viskozitou ke zpracování na požadované médium.






Po míchání









Speciální míchací hlavice



Vrtulové  
míchadlo



Proudová míchadla  
pro uzavřenou  
a otevřenou nádobu



Dispergační hlavice