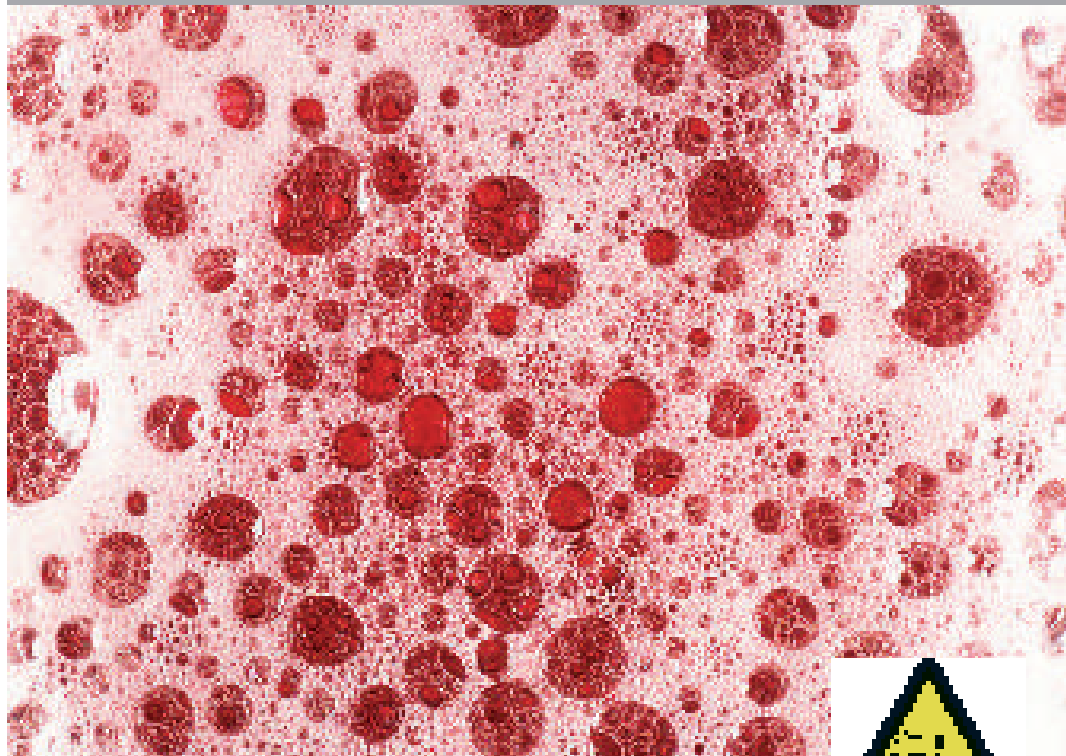




TIIVISTEETTÖMÄT

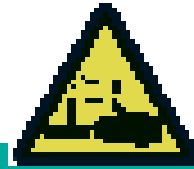
PVDF-TYNNYRIPUMPUT

OIKEA TYNNYRIPUMPPU VAHVASTI
AGGRESSIIVISILLE NESTEILLE



- Vähemmän huollon tarvetta
- Vähemmän toimintahäiriöitä
- Ajan säästöä
- Rahan säästöä

Kun sovelluksesi ovat vaikeimmasta päästä,
on sinulla varaa vain parhaaseen.



PVDF-tynnyripumput eivät hätkähdä...



... ja ympäristöä.



mitään sovellusta ...



Luotettavuusedut

Huoltokustannuksia alentavia tekijöitä:

- vankkatekoinen kytkin
- vahva akseli
- rasituksen alaiset osat ruostumatonta terästä
- uudenlainen tiivisteetön rakenne



Käyttöturvallisuusedut

Toimintahäiriöiden minimointia:

- hermeettisesti suljettuun pumppuun saatavissa magneettikytkin
- vankka moottorin ja pumpun välinen kytkentä



Edut käyttäjän kannalta

Ajan säästöä:

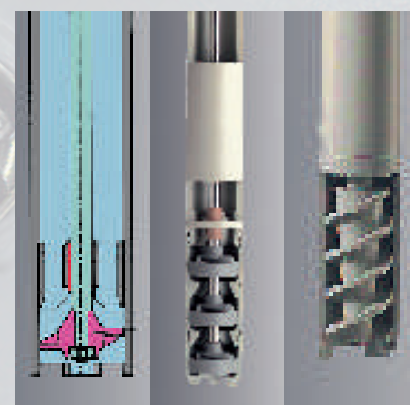
- pikairrotettava kytkin
- ei pilalle menevien kierteiden ongelmaa

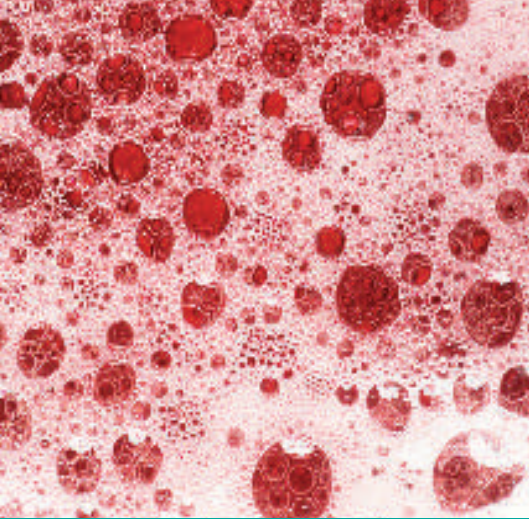


Edut asiakkaan kannalta

Rahan säästöä:

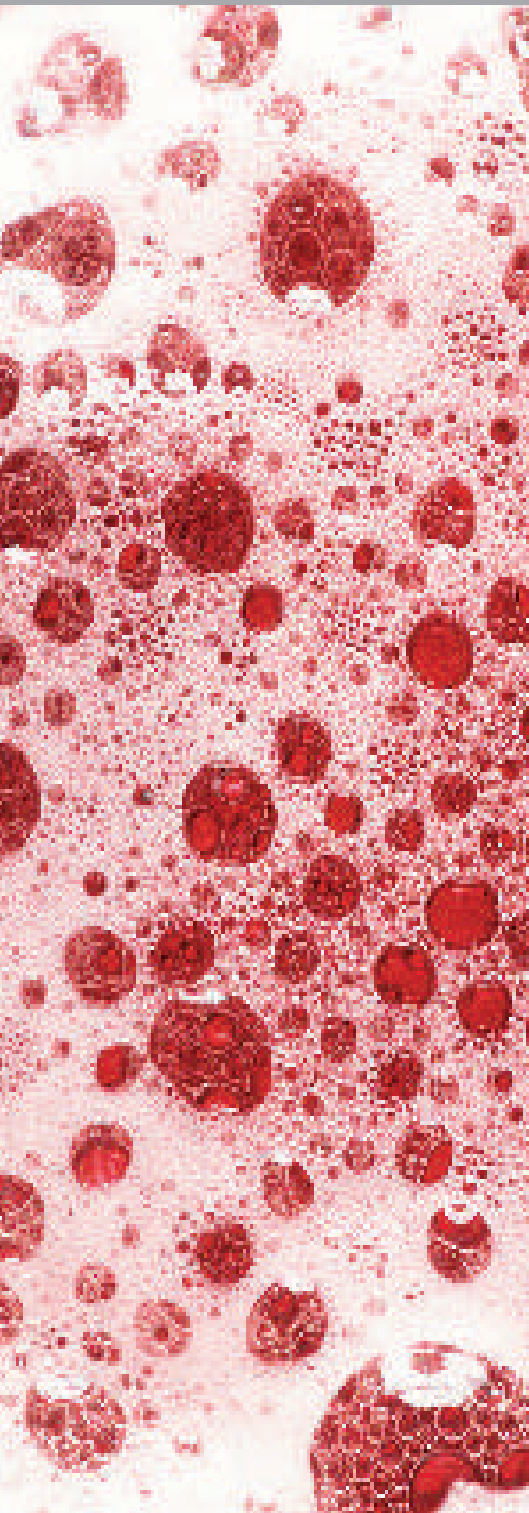
- pumput useimpiin sovelluksiin yhdeltä toimittajalta
- yksi moottori kaikenlaisille juoksupyörille
- tarvittava laitemäärä vähäinen





PVDF-TYNNYRIPUMPUT

OIKEA TYNNYRIPUMPPU VAHVASTI
AGGRESSIIVISILLE NESTEILLE



TIIVISTEETÖN RAKENNE



- väkevöidyt hapot
- väkevöidyt emäkset
- mineraaliöljyt
- väriaineet
- emulsiot
- dispersiot
- suspensiot
- keskiviskoosit nesteet
- kosmetiikka



Vahvasti aggressiivisille nesteille...

Vahvasti aggressiivisille ja keskiviskoosille nesteille...

Versiot A ja R palstat 1-2, sivu 7

Versio S palsta 3, sivu 7

SL-PVDF:

Tynnyreiden ja astioiden väliseen nesteeseen siirtoon ja tyhjennykseen.

Oikea tynnyripumppu useimmille juokseville nesteille. Versiolla A saadaan suurempi tuotto, versiolla R korkeampi paine. Pohjaventtiili edesauttaa täydellistä tyhjennystä.

Suositus:

Raskaille nesteille vahva p400-A-moottori.

SL-PVDF-S:

Syöttöruuvi (S) on omiaan keskiviskoosille nesteille ($\eta > 200$ mPas) A- ja R-tyyppisten juoksupyörien rajojen tullessa vastaan. Oikosulkumoottorilla ihanteellinen yhdistelmä nesteen hellävaraiseen käsittelyyn.

Suositus:

Taajuusmuuttajasyöttöinen oikosulkumoottori tuoton säädettävyyttä silmällä pitäen.

Tiivisteettömät pumppuyksiköt

Tiivisteettömät grün-pumppuputket toimivat luotettavasti ilman mekaanista tiivistettä ja soveltuvat lähes mille tahansa aggressiiviselle, matalaviskositeetiselle väliaineelle. Tiivisteettömiä pumppuyksiköitämme on saatavissa materiaaliversioina PP, PVDF, ruostumaton teräs (SS) ja alumiini (Alu). (Kutakin materiaalia kohden on saatavissa oma esitteensä).

Polyvinyyliidienifluoridi (PVDF) -rakenne:

Sisäputki jakaa pumppuputken (3) osiin siten, että paineenalainen neste (3 virtauskanavaa) ja matalapaineinen osa (aaltokanava) tulevat erilleen toisistaan.

Tiivisteettömien tynnyripumppujen etuja:

► Pumppuyksikön puhdistus helpottuu oleellisesti; riski nesteen siirtymisestä siirrettävään pumpun mukana on minimoitu.

► Pumppuputkessa on sitä jäykistävä ja koko pumppuyksikköä huomattavasti tukevoittava sisäinen tukikudos.

► Aaltokanavassa ei tarvita laakereita.

► Moottorin teho siirtyy koetellun, vankan, kaarevahampaisen kytkimen (1) ja ruostumatoman, kookkaalla kaksoislaakeroinnilla varustetun kytkinelementin (2) välityksellä.

► Tiivisteettömät pumppuputket ovat luonnollisesti täysin yhteensopivia tiivistettyjen mallien kanssa. Pumppuyksiköitä voi käyttää minkä tahansa grün-tuotevalikoimaan kuuluvan moottorin yhteydessä

► Valittavissa on sovelluksesta riippuen 3 erityyppistä juoksupyörää: aksiaalinen (A) ja radiaalinen (R) juoksupyörä sekä syöttöruuvi (S).

Tuoteprofiili

Tynnyripumppu koostuu aina pumppuputkesta ja moottorista. Nämä komponentit liittyvät toisiinsa pikakytkimen välityksellä. Mitä tahansa pumppuputkea voi käyttää minkä tahansa moottorin kanssa.

Oikean tilausnumeron valinta

Täydennä yleistä tilausnumeroa (esim. 500-00XX) valintasi mukaisilla tilauskohtaisilla numeroilla.

Tilausnro

Esimerkki: p400-A 230V:

500-0024



• hinnan suhteen optimoitu

- lyhytaikainen ja satunnainen käyttö
- parhaimmillaan kevyiden ja ohuiden nesteiden käsittelyssä
- optiona turvallisuutta parantava LVR-toiminto (low voltage release, nollajännitelaukaisu)
- optiona tuoton säätelyä helpottava SR-toiminto (speed reducer, nopeuden alennus)

Moottori		Pumppuputki
p310		Tuottokäyrä
Teho (W)	520	Hydr. arvot
Jännite (V)	230 / 120	Kapasiteetti Q (l/min)
Kotelointi	IP 24	Nostokorkeus H (m vp)
LVR*	optio	Tiheys φ (kg/l)
		Viskositeetti η (mPas)
Paino (kg)	3,5	Paino (kg)
		Lämpötila (°C)
Tilausnro	500-00XX	L (mm)
Jännite (V)	230 120	700
p310 (LVR)	16 28	1000
p310-A	17 29	1200
p310-A-SR	54 -	



• ihanteellinen käyttölaite

- tehoa ja kestävyyttä yllin kyllin
- nopea toiminta, aikaa säästävää
- optiona turvallisuutta parantava LVR-toiminto (low voltage release, nollajännitelaukaisu)
- optiona tuoton säätelyä helpottava SR-toiminto (speed reducer, nopeuden alennus)
- optiona IP 54 -kotelointi (230 V) Tilausnro 500-0052

Moottori		Pumppuputki
p400		Tuottokäyrä
Teho (W)	850	Hydr. arvot
Jännite (V)	230 / 120	Kapasiteetti Q (l/min)
Kotelointi	IP 24	Nostokorkeus H (m vp)
LVR*	optio	Tiheys φ (kg/l)
		Viskositeetti η (mPas)
Paino (kg)	4	Paino (kg)
		Lämpötila (°C)
Tilausnro	500-00XX	L (mm)
Jännite (V)	230 120	700
p400 (LVR)	23 25	1000
p400-A	24 26	1200
p400-A-SR	56 -	



• tehokäyttölaite

- nopeus säädettävissä
- käynnistyspainikkeen lukitus
- raskaaseen käyttöön
- helppo käsitellä
- vähäinen paineilman kulutus

Moottori		Pumppuputki
d600		Tuottokäyrä
Teho (W)	600	Hydr. arvot
Paine (bar)	3-7	Kapasiteetti Q (l/min)
Paineilman kulutus (l/s)	10	Nostokorkeus H (m vp)
Paino (kg)	1,7	Tiheys φ (kg/l)
		Viskositeetti η (mPas)
	Tilausnro	Paino (kg)
		Lämpötila (°C)
		L (mm)
d600	520-0016	700
		1000
		1200



• hiljainen maratontyöläinen

- ihanteellinen viskoosille nesteille
- syöttöruuvilla hellävarainen pumpattaville tuotteille
- jännitteet 230 V (1~) ja 400 V (3~)
- optio: taajuusmuuttajalla
- optio: Ex-suojatut versiot

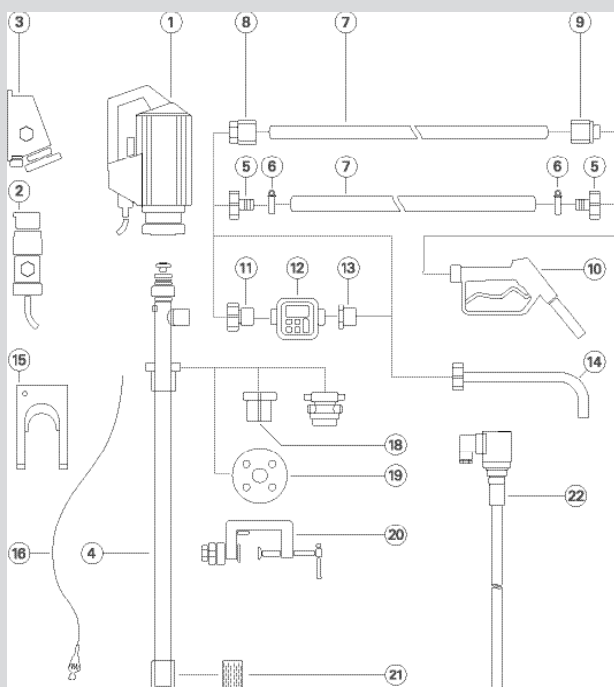
Moottori		Pumppuputki
pd500		Tuottokäyrä
Teho (W)	ks. alla	Hydr. arvot
Jännite (V)	230 / 400	Kapasiteetti Q (l/min)
Kotelointi	IP 54	Nostokorkeus H (m vp)
Ylikuormitus-katkaisin	1 ~: kyllä	Tiheys φ (kg/l)
Paino (kg)	3~: optio	Viskositeetti η (mPas)
	5	Paino (kg)
		Lämpötila (°C)
	Tilausnro	L (mm)
d500-1 370 W	500-0042	700
d500-3 370 W	500-0039	1000
		1200

* LVR: Low Voltage Release (nollajännitelaukaisu, uudelleenkäynnistyskestävyys)

Mekaanisella tiivisteellä (MS) varustetut pumput erillisessä esitteessä.



LISÄVARUSTEET



- 1 Käyttömoottori
- 2 Räjähdyssuojattu pistoke
- 3 Räjähdyssuojattu pistorasia
- 4 Pumpputki
- 5 Letkuliitin
- 6 Letkunkiristimet
- 7 Letku
- 8 Letkuliittimet
- 9 Letkuliittimet
- 10 Suutin
- 11 Virtausmittarin yhde
- 12 Virtausmittari
- 13 Supistuskappale
- 14 Poistoyöttöputki
- 15 Seinäkiinnike
- 16 Potentiaalintasauskaapeli
- 17 Emissiiotiivis tynnyrisovite
- 18 Tynnyrisovite
- 19 Liitäntälaippa
- 20 Lukitsin
- 21 Pohjasihti
- 22 Pinnankorkeuskytkin

Edustaja:

grün-pumpen gmbh
 Zum Ottersberg 12
 D-97877 Wertheim-Reicholzheim
 puhelin +49 93 42 / 3 08-761
 faksi +49 93 42 / 3 08-790
 info@gruen-pumpen.de
 www.gruen-pumpen.de