



## TANDRADPOMPEN SERIE TS

MODEL TS002 t/m TS008

CAPACITEIT TOT 19 l/uur

REF : **06001000**

UITGAVE : 2002-11

COPYRIGHT<sup>©</sup> : het copyright van deze uitgave ligt bij Heukekom Procestechniek BV

- **Magneetgedreven**
- **Geen asafdichting, dus lekvrij**
- **Geen contaminatie van medium**
- **Capaciteit van 1 tot 320 ml/min**
- **Persdruk tot 7 Bar**
- **Temperatuur -40 tot +175 °C**
- **Systeemdruk tot 34 Bar**
- **Intern veiligheidsventiel**
- **Robuust en bedrijfszeker**

### WERKINGSWIJZE

De tandradpompen van de serie TS worden aangedreven door een (elektro)motor waarbij het motorkoppel via permanentmagneten op de pompas wordt overgebracht. In de pompkamer draaien twee tandwielen. Door de geometrie van deze tandwielen ontstaat tijdens het roteren een zuigende en een persende werking. De speling tussen de tandflanken en de pompkamer is zeer gering. Hierdoor ontstaat een hoog volumetrisch rendement zodat de pomp dun vloeibare en viscueze media kan verpompen.

### VRIENDELIJK VOOR MILIEU EN MEDIUM

Doordat er geen asdoorvoer in de pomp aanwezig is, ontbreekt een asafdichting en is lekkage langs deze weg uitgesloten. De pomp heeft alleen een statische O-ring afdichting en is derhalve hermetisch gesloten. Door deze constructie kan er geen vloeistof uittreden. Ook kan er zo geen (lucht)intrede van buitenaf plaatsvinden. Zowel de omgeving als de te verpompen vloeistof blijven schoon!

### TOEPASSINGEN

De pompen worden toegepast in industriële processen en pilotplants voor het verpompen van zuren, logen of koelmiddelen, van radioactieve of andere gevaarlijke media.



### CHEMISCHE BESTENDIGHEID

Standaard zijn de pompen uitgevoerd in AISI-316 met tandwielen in Peek of Metcar (grafiet).

De pompen kunnen bovendien worden geleverd in andere materialen, zoals Hastelloy-C en Titaan.

Er is ruime keuze in materialen van de O-ringen, zoals EPDM, Viton, Kalrez etc.

Door toepassing van de juiste materiaalcombinaties kan een hoge mate van chemische bestendigheid wordt gerealiseerd.

### EIGENSCHAPPEN

- Pulsatievrije opbrengst
- Geschikt voor niet-smerende media
- Capaciteit proportioneel met motortoerental
- Zeer geschikt als doseerpomp

### AANDRIJVING

In standaard uitvoering worden de pompen aangedreven door een elektromotor volgens IEC-norm. Motoren in EXe en EXd uitvoering zijn mogelijk, evenals luchtmotoren en gelijkstroommotoren.

*De in deze publicatie vermelde gegevens zijn afhankelijk van pomptype en -model!*

## BOUWWIJZE

De pompen van de serie TS worden geleverd in directgekoppelde uitvoering waarbij de motor en pomp een compacte eenheid vormen. Alternatieve aandrijvingen, zoals pompen met een externe as zijn in overleg mogelijk.

## AANSLUITINGEN

De aansluitingen voor de zuig- en persleiding worden standaard uitgevoerd met 4 mm slangtules. Andere aansluitingen kunnen zijn optioneel.

## EXTRA'S

Voor specifieke toepassingen zijn er diverse opties op de pompen leverbaar. Laat ons u informeren!

Model	nMax in t/min	Qth. ml/omw.	Tmax in °C	Pmax bar
TS002	4000	0,02	175	2,8
TS004	4000	0,04	175	7
TS008	4000	0,08	175	7



## SMERING van de LAGERS

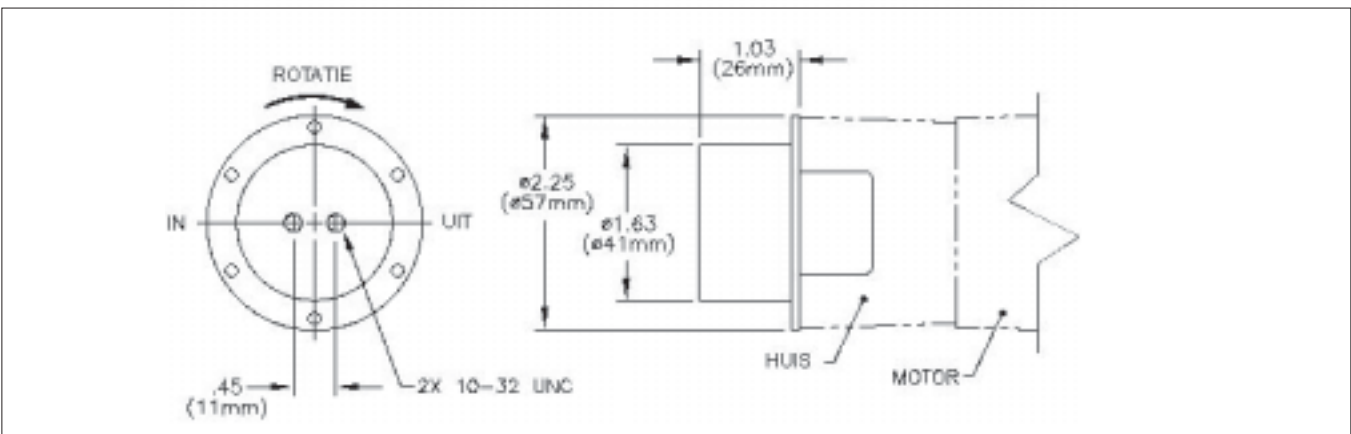
Zoals iedere pomp hebben ook de TS-pompen lagers die de pompassen moeten ondersteunen. Deze lagers worden gesmeerd door het te verpompen medium zelf. Voldoende doorstroming is belangrijk!

## BEVEILIGING

In deze uitvoeringen van de TS-pompen is geen intern veiligheidsventiel (by-pass) mogelijk. Het is aan te bevelen om na de pomp een overstort ventiel te monteren en op deze wijze de pomp goed te beveiligen tegen een te hoge druk. In de zuigleiding dient altijd een filter te worden geplaatst en het verpompen van media met magnetiseerbare deeltjes (metaaldeeltjes) is niet toegestaan.

## OVERIG

Ons programma magneetgedreven, lekvrije, pompen is zeer uitgebreid en omvat ook centrifugaalpompen, schottenpompen en turbinepompen. In metalen of kunststof uitvoering. Leg ons uw toepassing eens voor!





## TANDRADPOMPEN SERIE TS

IN METALEN UITVOERING

CAPACITEIT van 1 tot 450 l/uur

REF : 06010000

UITGAVE : 2002-09

COPYRIGHT<sup>©</sup> : het copyright van deze uitgave ligt bij Heukelom Procestechniek BV

- **Magneetgedreven**
- **Geen asafdichting, dus lekvrij**
- **Geen contaminatie van medium**
- **Capaciteit van 1 tot 450 l/uur**
- **Persdruk tot 17 Bar**
- **Temperatuur -35 tot +175 °C**
- **Systeemdruk tot 35 Bar**
- **Viscositeit tot 2000 mPas**
- **Intern veiligheidsventiel**

\* Specificaties afhankelijk van pomptype en -model



### WERKINGSWIJZE

De tandradpompen van de serie TS worden aangedreven door een (elektro)motor waarbij het motorkoppel via permanentmagneten op de pompas wordt overgebracht. In de pompkamer draaien twee tandwielen. Door de geometrie van deze tandwielen ontstaat tijdens het roteren een zuigende en een persende werking. De speling tussen de tandflanken en de pompkamer is zeer gering. Hierdoor ontstaat een hoog volumetrisch rendement zodat de pomp dun vloeibare en viscueze media kan verpompen.

### VRIENDELIJK VOOR MILIEU EN MEDIUM

Doordat er geen asdoorvoer in de pomp aanwezig is, ontbreekt een asafdichting en is lekkage langs deze weg uitgesloten. De pomp heeft alleen een statische O-ring afdichting en is derhalve hermetisch gesloten. Door deze constructie kan er geen vloeistof uit treden. Ook kan er zo geen (lucht)intrede van buitenaf plaatsvinden. Zowel de omgeving als de te verpompen vloeistof blijven schoon!

### TOEPASSINGEN

De pompen worden toegepast in industriële processen en pilot plants voor het verpompen van zuren, logen of koelmiddelen, van radioactieve of andere gevaarlijke media.

### CHEMISCHE BESTENDIGHEID

Standaard zijn de pompen uitgevoerd in AISI-316 met tandwielen in PPS / Nikkel en aslagers in carbon (Metcar). De pompen kunnen bovendien worden geleverd in andere materialen, zoals Hastelloy-C en Titaan.

Er is ruime keuze in materialen van de O-ringen, zoals EPDM, Viton, Kalrez etc. De tandwielen kunnen worden geleverd in PTFE, Peek, grafiet, nikkel etc. en de aslagers uit grafiet, Peek, PTFE, etc. Door toepassing van de juiste materiaalcombinaties kan een hoge mate van chemische bestendigheid wordt gerealiseerd.

### EIGENSCHAPPEN

- Grote opvoerhoogte t.o.v. de capaciteit
- Pulsatievrije opbrengst
- Geschikt voor niet-smerende media
- Onderdelen simpel en goedkoop te vervangen
- Capaciteit proportioneel met motortoerental
- Eenvoudige capaciteitsregeling d.m.v. frequentieregelaar
- Zeer geschikt als doseerpomp
- Aandrijving door luchtmotor mogelijk

### AANDRIJVING

In standaard uitvoering worden de pompen aangedreven door een elektromotor volgens IEC-norm. Motoren in EXe en EXd uitvoering zijn mogelijk, evenals luchtmotoren en gelijkstroommotoren.

## BOUWWIJZE

De pompen van de serie TS worden geleverd in directgekoppelde uitvoering waarbij de motor en pomp een compacte eenheid vormen. Alternatieve aandrijvingen, zoals pompen met een externe as zijn in overleg mogelijk.

## AANSLUITINGEN

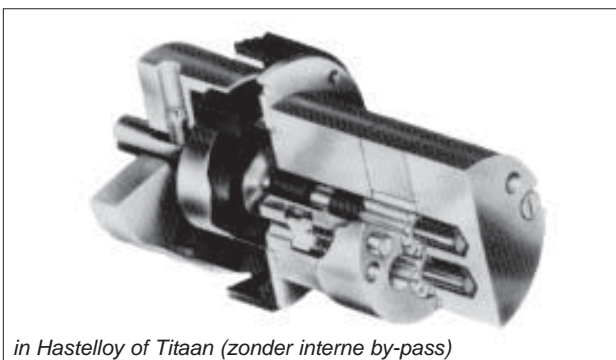
De aansluitingen voor de zuig- en persleiding worden standaard uitgevoerd in 1/4" NPT draad. Andere aansluitingen kunnen worden uitgevoerd met draad (NPT of anders) of met flenzen (DIN, ASA of anders).

## EXTRA'S

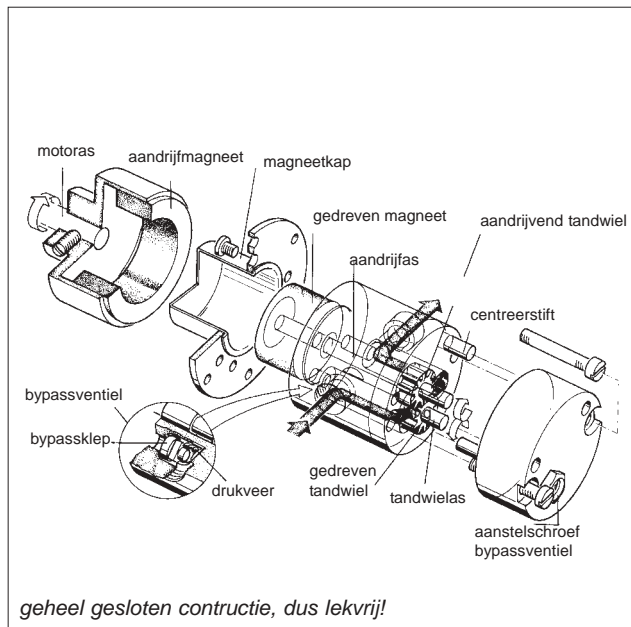
Voor specifieke toepassingen zijn er diverse opties op de pompen leverbaar. Laat ons u informeren!

Model	nMax in t/min	Qth. ml/omw.	Tmax in °C	Pmax bar
TS011	5000	0,11	175	17*
TS019	5000	0,19	175	17*
TS023	5000	0,23	175	17*
TS038	5000	0,38	175	17*
TS057	5000	0,57	175	17*
TS068	5000	0,68	175	17*
TS080	5000	0,80	175	17*
TS099	5000	0,99	175	14
TS120	5000	1,20	175	14
TS130	5000	1,30	175	12
TS160	5000	1,60	175	10
TS200	5000	2,00	175	10
TS230	5000	2,30	175	10

(\*) met Samariumcobalt magneet



in Hastelloy of Titaan (zonder interne by-pass)



## SMERING van de LAGERS

Zoals iedere pomp hebben ook de TS-pompen lagers die de pompassen moeten ondersteunen. Deze lagers worden gesmeerd door het te verpompen medium zelf. Voldoende doorstroming is belangrijk!

## BEVEILIGING

In vrijwel alle uitvoeringen van de TS-pompen is een intern veiligheidsventiel (by-pass) gemonteerd. De druk waarbij dit ventiel opent kan handmatig worden ingesteld. Op deze wijze is de pomp goed te beveiligen tegen een te hoge druk. In de zuigleiding dient altijd een filter te worden geplaatst en het verpompen van media met magnetiseerbare deeltjes (metaaldeeltjes) is niet toegestaan.

## OVERIG

Ons programma magneetgedreven, lekvrije, pompen is zeer uitgebreid en omvat ook centrifugaalpompen, schottenpompen en turbinepompen. In metalen of kunststof uitvoering. Leg ons uw toepassing eens voor!



uitvoering met EXD-motor

uitvoering met luchtmotor

uitvoering met gelijkstroommotor