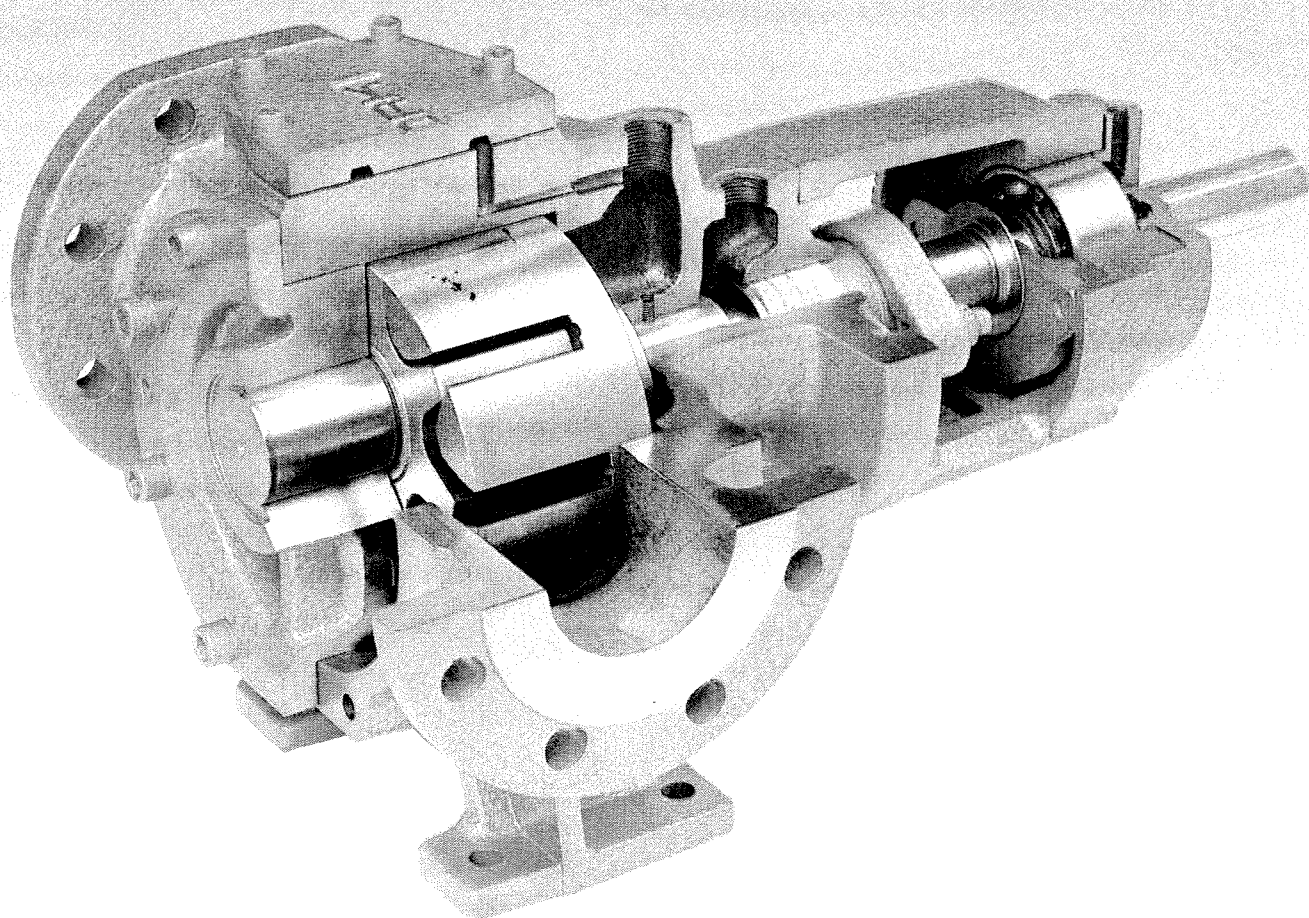


**POMPES
STORK**



**POMPE
STORK ROTAN
TYPE SRT**

Pompe Stork rotan du type SRT

Stork présente une gamme complète de pompes rotatives volumétriques pour liquides visqueux dans de nombreuses applications:

- 10 modèles ayant des raccords de 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125 et 150 mm
- 10 variantes de construction standard
- Différentes combinaisons de matériaux

Débit maximum	: 160 m ³ /H
Pression de service maximum	: 16 bar
Viscosité maximum	: 80.000 cP
Température maximum	: 300°C

Les pompes STORK ROTAN sont des pompes modernes, dont le principe est éprouvé par de nombreuses années d'expériences et de références dans le domaine du pompage des liquides visqueux.

Avantages

- Les pompes sont auto-amorçantes et capables d'aspirer des mélanges de gaz et de liquide. Elles sont donc constamment prêtes à l'emploi.
- Les pompes peuvent être équipées d'un by-pass de sécurité, afin d'éviter les surpressions.
- Interchangeabilité très poussée des pièces entre les différentes variantes, réduisant ainsi les stocks de pièces de rechange chez le client.
- Les pompes sont reversibles.

Principe de fonctionnement

Le rotor à denture intérieure entraîne le pignon dans le corps de la pompe (fig. 1).

Le pignon est monté excentré par rapport au rotor.

Quand le rotor commence à tourner dans le sens indiqué sur le plan, les dents du rotor et du pignon se séparent comme indiqué à gauche.

L'espace ainsi libéré se remplit de liquide (indiqué en bleu).

A la figure 2, les dents du rotor et du pignon s'engrènent de nouveau, forçant ainsi le liquide à passer l'orifice de refoulement (indiqué en bleu).

La séparation entre les chambres d'aspiration et de refoulement est constituée à la fois par la paroi du corps de pompe et un organe en forme de croissant entre le rotor et le pignon.

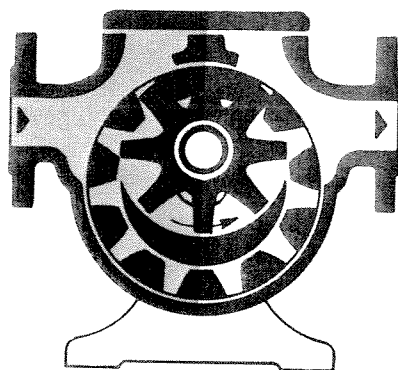


fig. 1

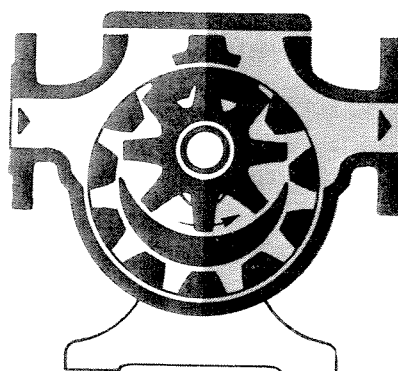


fig. 2

Construction technique

Pièces principales de la pompe

La pompe STORIK ROTAN n'a que deux pièces mobiles: un rotor à denture intérieure monté sur l'arbre de pompe et un pignon à denture extérieure qui tourne sur un axe supporté par le couvercle avant de la pompe.

Grâce à la forme spéciale de la denture, la charge sur les engrenages et donc sur les paliers de la pompe est réduite au minimum.

Avantages

- 1. Construction "in-line":**
Les orifices d'aspiration et de refoulement sont sur un même axe, de sorte que la pompe peut être montée sur une tuyauterie horizontale.
- 2. Construction "back and front pull out":**
La pompe peut être ouverte facilement des deux côtés, permettant le nettoyage ou l'inspection sans déconnecter la tuyauterie ni le moteur, si la pompe est entraînée par courroie ou par l'intermédiaire d'un accouplement avec pièce d'espacement.
- 3. By-pass de sécurité:**
Les pompes peuvent être munies d'un by-pass de sécurité pour éviter les surpressions et protéger l'installation.

Ce by-pass de sécurité est livrable en position verticale pour toutes les tailles et horizontale pour les types 25, 32, 40, 50 et 65.

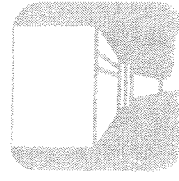
- 4. Système "suck back":**
Circulation interne de la zone de la garniture d'étanchéité d'arbre vers l'aspiration. Fuite minimale donc vie prolongée des garnitures mécaniques (pour les pompes types SRT 50, 65, 80, 100, 125 et 150).

- 5. Amorçage, arrosage et orifices de vidange.**

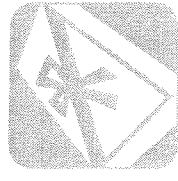
Domaines d'application



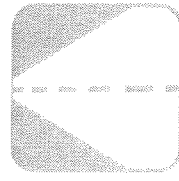
Dépotage et transfert (réglement sur véhicules).



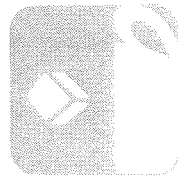
Produits chimiques visqueux (colle, etc.).



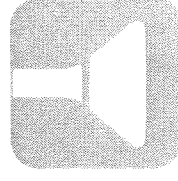
Chocolat



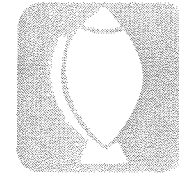
Produits pétrochimiques, goudrons, bitume, polymères, émulsions.



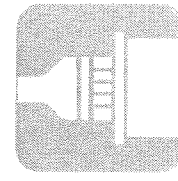
Mélasse, sirops, glucose



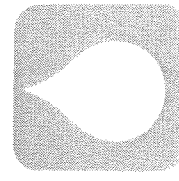
Savon et détergents



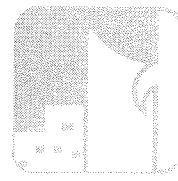
Huile, graisses végétales et animales



Peintures, vernis, résines et encres d'imprimerie.



Huile, graisse et additifs



Fuel lourd, pétrole, gaz, huile de graissage

Construction et matériaux

Type	Execution	Application
SRT	Modèle standard en fonte GG 25, coussinets en bronze, étanchéité par presse-étoupe.	Liquides visqueux, propres
SRT-C	Idem SRT, mais avec coussinets en carbone.	Liquides propres, visqueux et faiblement visqueux, non lubrifiants et liquides ne dépassant pas entièrement le cuivre et le bronze (version tout fonte).
SRT-F	Pompe volumétrique horizontale à engrenages, accouplée directement à un moteur électrique à bride standard CEI par pièce lanterne (version monobloc).	Un groupe compact encombrement réduit requis.
SRT-G	Idem SRT, mais avec garniture d'étanchéité mécanique standard. L'arbre est supporté par 2 roulements.	Absence de fuites. Pas d'échauffement important au niveau de la garniture
SRT-GN	Idem SRT-G, mais avec garniture d'étanchéité mécanique selon DIN 24960.	Absence de fuites. Pas d'échauffement important au niveau de la garniture.
SRT-GD	Idem SRT-G, mais avec garniture mécanique double, montage dos à dos.	Liquides très agressifs ou toxiques.
SRT-GG	Idem SRT-G, mais avec garniture mécanique double, montage en tandem.	Liquides très agressifs ou toxiques
SRT-H	Exécution avec coussinet de pignon en céramique et pivot de pignon traité.	Liquides chargés de particules abrasives
SRT-HH	Idem SRT-H, mais avec coussinet d'arbre en céramique et portée d'arbre traitée.	Liquides chargés de particules abrasives
SRT-S	SRT standard avec enveloppe de réchauffage ou de refroidissement avant et après le rotor.	Liquides très visqueux nécessitant un réchauffage ou un refroidissement afin d'éviter le durcissement.
SRT-ST	Idem SRT-S, mais avec orifices d'enveloppe à brides suivant DIN 4754 et VDI 3033 (réchauffage par huile thermique).	Idem SRT-S

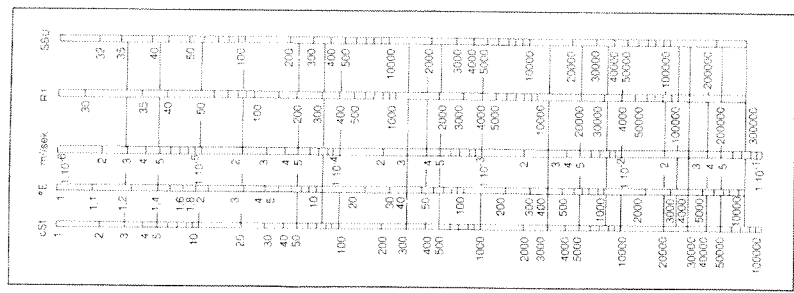
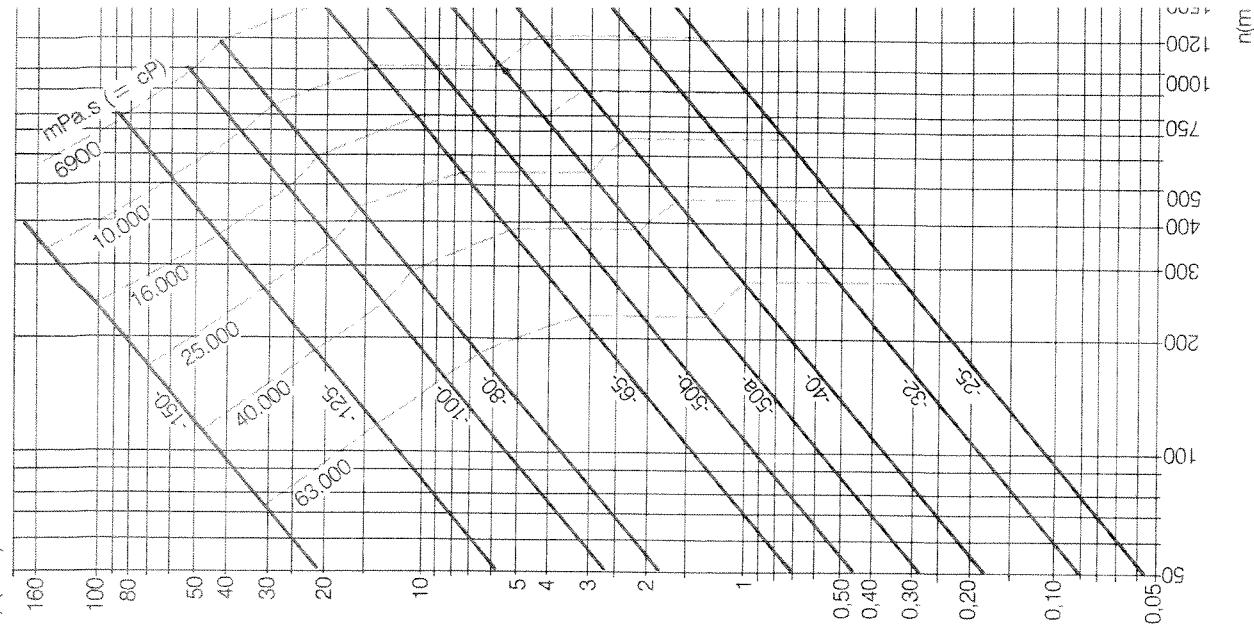
D'autres constructions ou combinaisons: nous consulter.

Sélection des dimensions de la pompe

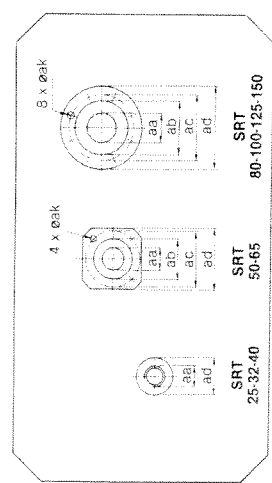
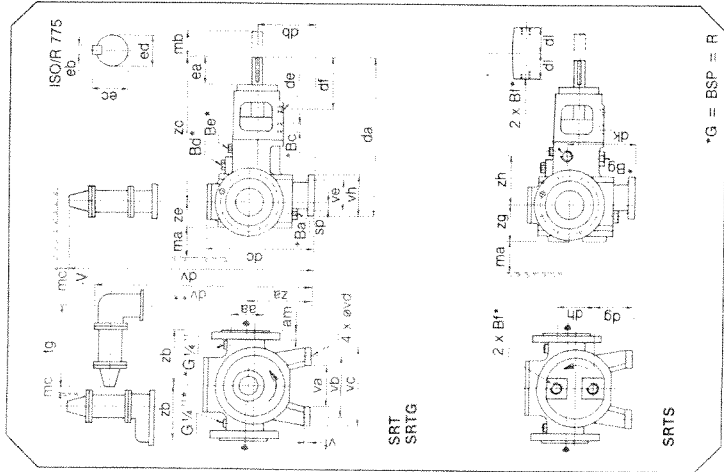
$$c_{ST} = \frac{mPa \cdot s}{ps} = \frac{cP}{ps}$$

$$Q_{th}(p=0) \text{ (m}^3/h\text{)}$$

ps = poids spécifique du liquide



Le débit est non seulement influencé par la vitesse de rotation, mais aussi par la pression, la viscosité et la hauteur d'aspiration. La vitesse maximum admissible dépend de la viscosité et des conditions d'aspiration.



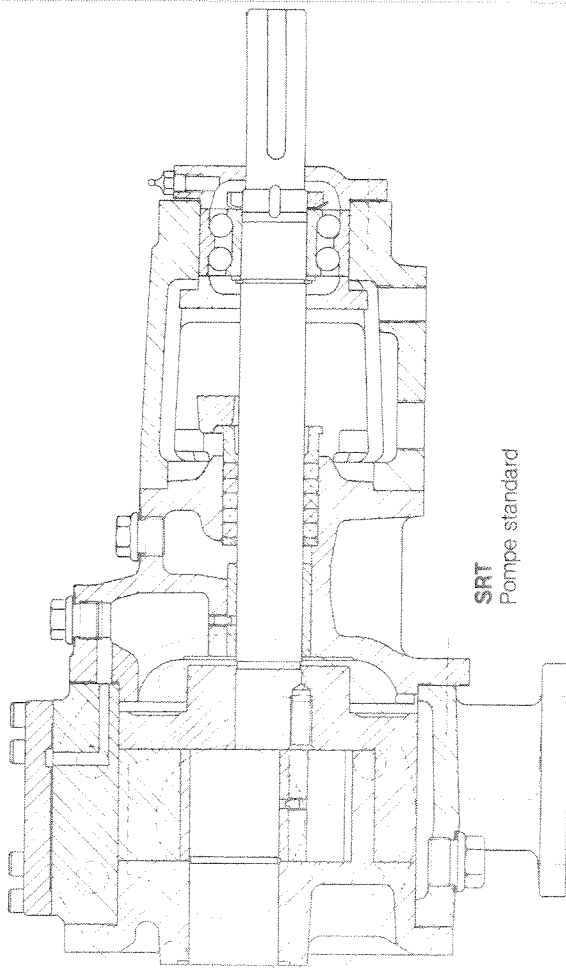
SRT	25/32	40	50	65	80	100	125	150
da	244	291	385	396	476	496	618	880
db	80	100	112	112	160	160	200	315
dc	147	180	210	220	300	315	382	590
de	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M24
df	79	86	123	123	158	158	197	260
dg	59	75	87	87	100	100	130	145
dh	42	50	50	50	120	120	140	340
di	45	56	61	61	70	70	100	160
dj	285	316	400	410	550	575	640	1125
dk	201	233	290	300	—	—	—	—
dl	40	40	60	60	80	80	110	140
dm	51	53	70	80	100	100	120	260
dn	90	100	120	130	160	160	200	400
do	115	127	150	160	200	200	260	470
dp	35	45	60	60	90	90	125	180
dq	8	9	12	12	14	14	18	27
dr	55	70	90	90	125	125	170	240
ds	90	110	125	125	180	180	230	400
dt	65	80	125	125	160	160	200	300
du	216	256	355	355	436	446	565	770
dv	50	55	60	70	80	90	115	160
dw	60	75	85	95	115	125	150	190
dx	52	70	111	111	133	143	180	220
dy	145	145	200	200	—	—	—	—
dz	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ea	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eb	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ec	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ed	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ee	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ef	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eg	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eh	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ei	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ej	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ek	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
el	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
em	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
en	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eo	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ep	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eq	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
er	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
es	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
et	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
eu	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ev	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ew	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ex	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ey	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ez	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"

*G = BSP = R

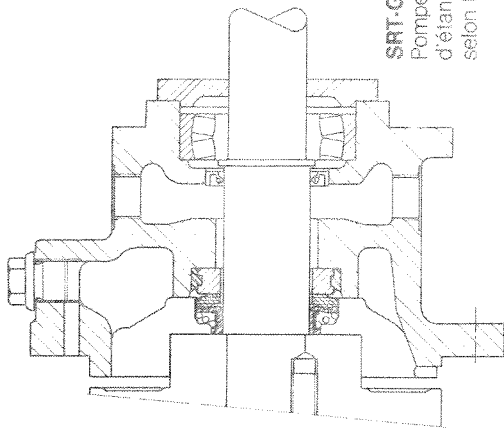
SRT	25	32	40	50	65	80	100	125	150
aa	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
ab	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ac	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ad	60	60	70	125	145	160	220	255	285
ae	—	—	—	—	—	—	—	—	—
af	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ag	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ah	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ai	—	—	—	—	—	—	—	—	—
aj	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ak	—	—	—	—	—	—	—	—	—
al	—	—	—	—	—	—	—	—	—
am	—	—	—	—	—	—	—	—	—
an	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ao	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ap	—	—	—	—	—	—	—	—	—
aq	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ar	—	—	—	—	—	—	—	—	—
as	—	—	—	—	—	—	—	—	—
at	—	—	—	—	—	—	—	—	—
au	—	—	—	—	—	—	—	—	—
av	—	—	—	—	—	—	—	—	—
aw	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ax	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ay	—	—	—	—	—	—	—	—	—
az	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*G = BSP = R

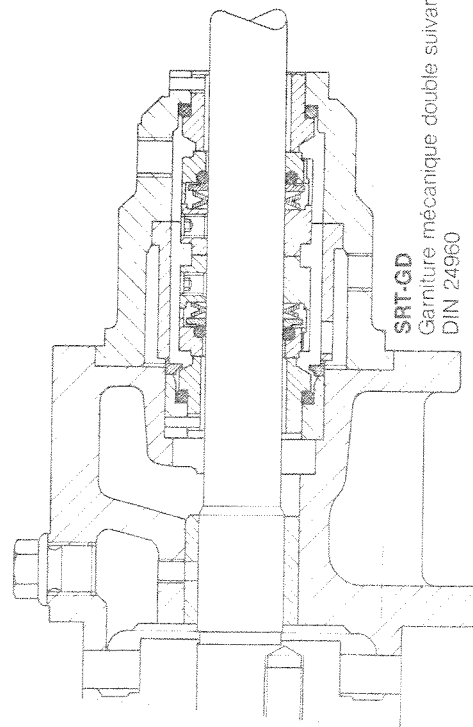
Construction



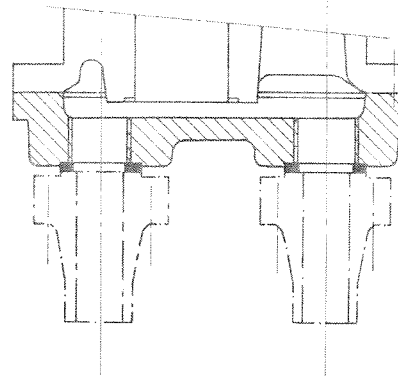
SRT
Pompe standard



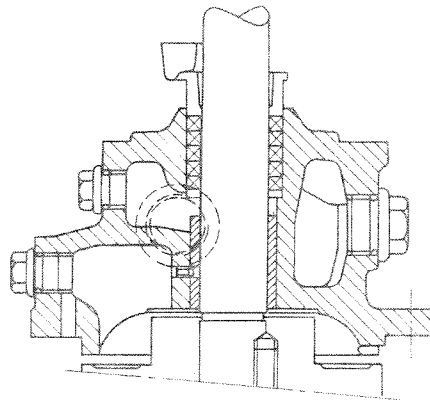
SRT-G(N)
Pompe standard avec garniture
d'étanchéité mécanique normalisée
selon DIN 24960



SRT-GD
Garniture mécanique double suivant
DIN 24960



SRT-S(T)
Pompe standard avec enveloppe de
réchauffage ou de refroidissement



T: Brides suivant DIN 4754

Données générales

Type de pompe SRT	Qth (max) P = 0		n (max)	Orifices d'entrée et de sortie	p max.	
	l/s	m³/h			Pression de service	Pression d'épreuve
25	0,56	2,0	1750	1"		
	0,45	1,6	1450			
32	0,88	3,2	1750	1 1/4"	1600	2400
	0,72	2,6	1450			
40	1,7	6,2	1750	1 1/2"		24
	1,4	5,2	1450			
50A	2,3	8,1	1450	50	1600	2400
50B	3,6	13				
65	5,6	20				
80	11	39,5	1150	80	1600	2400
	9,2	33				
100	14	50	960	100	1000	1500
125	22	80	725	125	1000	1500
150	44	160	400	150	1000	1500

Type de pompe	Viscosité μ mP.a.s (= cP)		p max. ($\mu > \mu$ min.)		Température maximum °C	Pression d'épreuve maximum	
	mini	maxi	kPa	bar		kPa	bar
SRT/ SRT-S(T)	40		1000	10			
	63	80.000	1600 (1000)*	16 (10)*	300	2400 (1500)*	24 (15)*
SRT-GD/ SRT-GG	40		1000	10			
	63	80.000	1600 (1000)*	16 (10)*	120/220**	2400 (1500)*	24 (15)*
SRT-G(N)	40	3.000	1000	10	120	1500	15
SRT-C	1	80.000	1000	10	180	1500	15
SRT-H/ SRT-HH							
	40	80.000	1000	10	100	1500	15

* Pour SRT 100, 125 et 150.

Four SRI 100,
** Sur demande

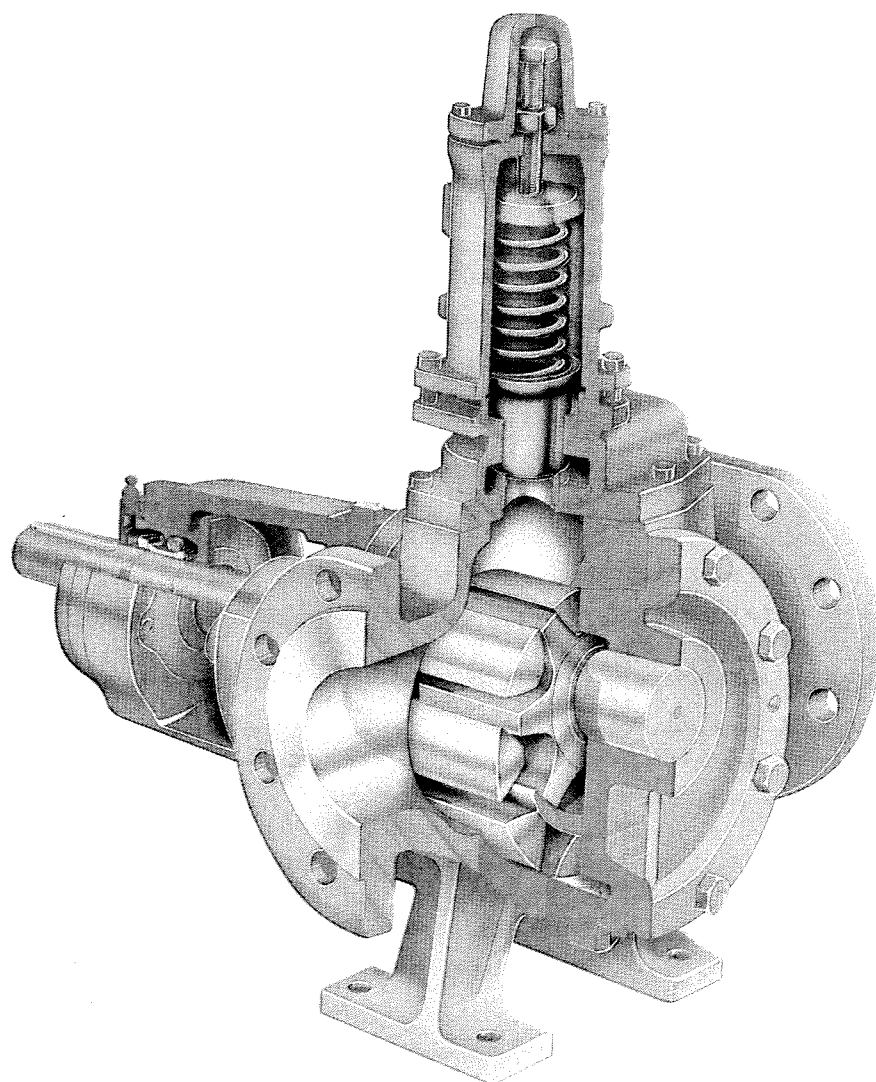
Diagramme de conversion de viscosité



Les valeurs correspondantes se situent sur une même ligne horizontale. μ se situe sur le point d'intersection de l'horizontale $\mathcal{V}$ et l'échelle verticale μ pour masse volumique ρ en question.

$$n = 2.5$$

(mPa.s) = (mm²/s) (kg/dm³)
ps = poids spécifique du liquide.



France

Pompes Stork
Zone industrielle
240 Rue Hélène Boucher
78530 Buc
Tél.: 1 - 30249455
Télex 699963
Téléfax 1 - 39565422

International

Stork Standard
Pumps International B.V.
B.P. 153
7400 AD Deventer, Hollande
Tél.: 05700 - 30313
Télex 49428

Hollande

Stork Standaard
Pompen Nederland B.V.
B.P. 9
9400 AA Assen
Tél.: 05920 - 40541
Télex 53059

Belgique

Pompes Stork S.A.
75, Rue Steyls
B-1020 Bruxelles
Tél.: 02 - 4259620
Télex 21749

Allemagne-Fédérale

Stork Pumpen GmbH
B.P. 101262
4970 Bad Oeynhausen 1
Tél.: 05731 - 9091
Télex 9724809

Royaume-Uni

Stork Pumps Ltd.
Rowan House
Smallfield Road, Horley
Surrey RH6 9AU
Tél.: 0293 - 785611
Télex 87344

Italie

Stork Pompe SpA.
Via della Chiesa 4
33070 Gleris
S. Vito al Tagliamento
Tél.: 0434 - 82393
Télex 450539

Canada

Stork Pumps
5122 Timberlea Blv.
Mississauga
L4W 2S5 Ontario
Tél.: 406-624-6500
Télex 06-960259

Zimbabwe

Cochrane Stork
Zimbabwe (Pvt) Ltd.
B.P. 139
Harare
Tél.: (0) 62727
Télex 2358 Zw

