

wright flow

TECHNOLOGIES



Kapacitet till 70 M³/timme

Tryck till 34 Bar

Viskositet till 200,000 cSt

Temperatur -40° till 150° C



HYGIENISKA KOLVROTORPUMPAR

TRA[®] 20 Serien

Colly FLOWTECH
INNOVATIV FLÖDESTEKNIK



TRA® 20 Pump Serie



Pålitligheten i Wright Flow Technologies Kolvrotorumpumps arbets princip är välkänd sedan decennier. Dess robusta design och möjlighet till CIP- rengörning gör den mycket användbar för alla typer av vätskor inom livsmedel, läkemedel, kemisk samt även övrig industri.

Wright Flow Technologies skonsamma, hantering av skjuv-känsliga vätskor, eller slurrys med mjuka partiklar, är det bästa alternativet för olika typer av matberedning, dryck och kosmetisk-tillverkning kning över hela världen.



Applikationer



- ▶ **Mejeri:** mjölk, grädde, smör, vassle, ost, yoghurt, fil, gräddfil, margarin, glass. etc.
- ▶ **Bageri:** jäst, deg, fruktfyllning, glassyr, sylt, fetter, sirap och oljor m.fl.
- ▶ **Läkemedel:** Saltbuffert, dragé lösning, mixtur, dextran, sockerlösning, gel, blodplasma, fermenterade produkter, cellodling, etc.
- ▶ **Livsmedel:** potatissallad, barnmat, soppor, stuvningar, tomater, puddingar, dressingar, majonnäs, sylt och marmelader
- ▶ **Konfektyr:** socker, choklad, kokos, gelatin
- ▶ **Smakämnen:** siraper och koncentrat
- ▶ **Dressingar:** majonnäs och andra färdiga såser
- ▶ **Bryggeri:** öl, mäske, fruktjuicer, fruktkoncentrat
- ▶ **Kosmetika:** krämer, lotions, inpackningar, shampoo, emulsioner, tandkräm
- ▶ **Läkemedel:** fermenterade produkter, cellodlingar, blodplasma, tablett-kapslar och membran separerade processer

Konstruktion

- ▶ **Pumphus:** 316 Syrafast Stål 16L invändigt, polerad till RA 0.8 3A-standardt polerad till 3A standard.
- ▶ **Rotor:** I specialmaterialet "WFT 808®" av "icke-skärande" nickelbaserad legering. Wright Flow Technologies tillverkar själva detta material för att ha maximal kvalitetskontroll.
- ▶ **Axlar av syrafast Duplex** 17-4 PH stål som standard på alla storlekar.
- ▶ **Lagerskydd av rostfritt stål**
- ▶ Ytbehandlad och pulverlackerad växellåda är standard (FDA-vit RAL9003).
- ▶ **Tätningalternativen innefattar:** Enkel mekanisk tätning av SIC/SIC som standard och dubbel mekanisk tätning SIC/SIC/Kol finn som tillval.
- ▶ Snedskurna kugghjul minimerar ljudnivån och ger optimal timing och momentöverföring
- ▶ Anpassad för CIP –rengöring med självdränerande pumphus i vertikalt montage. Pumpen är godkänd enligt EHEDG samt finns med packnings material enligt FDA/USP VI som option.

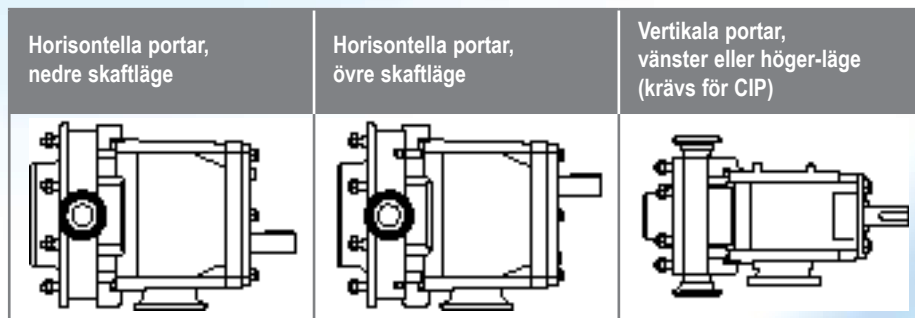
TRA®20 Pump Prestanda

TRA®20 Modell	Nominell Kapacitet		Volym per varv		Max Tryck		Temperatur min/max		Viskositet min/max		Standard anslutningar		Tillval anslutningar		Max varvtal (RPM)
	GPM	M³/timme	Gallons	Liter	PSI	Bar	Grader F	Grader C	SSU	cSt	in.	mm	in.	mm	
0060	8	1.8	.008	.030	300	21	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	1.0	25.4	1.5	38	1000
0150	11	2.5	.014	.052	250	17	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	1.5	38.0	—	—	800
0180	20	4.5	.029	.108	200	14	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	1.5	38.0	2.0	51	700
0300	36	8.2	.060	.227	250	17	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	1.5	38.0	2.0	51	600
0450	58	13.2	.096	.366	450	31	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	2.0	51.0	—	—	600
0600	90	20.4	.150	.568	300	21	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	2.5	64.0	3.0	76	600
1300	150	34.1	.250	.946	200	14	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	3.0	76.0	—	—	600
1800	230	52.2	.383	1.45	450	31	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	3.0	76.0	—	—	600
2100	300	68.1	.500	1.89	500	34	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	4.0	102.0	—	—	600
2200	310	70.4	.516	1.95	300	21	-40° till 300° *	-40° till 150° *	28 till 910,000	1 till 200,000	4.0	102.0	—	—	600

* Ökade spel krävs vid drift i hög temperatur.

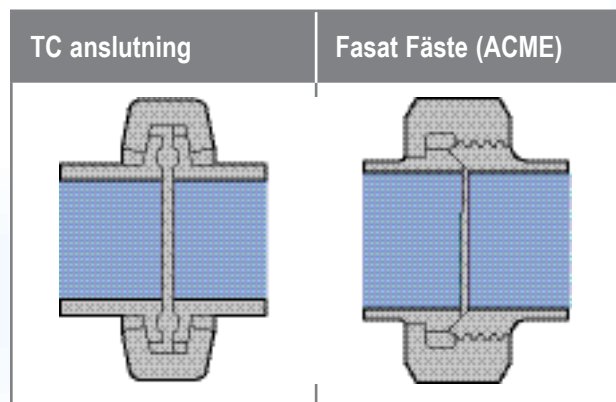
TRA®20 Rektangulärt förstorat inlopp	Nominell Kapacitet		Volym per varv		Max Tryck		Temperatur min/max		Inlopp (B x H)		Utlopp		Max varvtal (RPM)
	GPM	M³/timme	Gallons	Liter	PSI	Bar	Grader F	Grader C	in.	mm	in.	mm	
0240	11.6	2.5	.03	.11	200	14	-40° till 300°	-40° till 150°	1.31 x 4.63	33.27 x 125.22	1.5	38.1	400
0340	24.0	5.4	.06	.23	200	14	-40° till 300°	-40° till 150°	1.75 x 6.75	44.50 x 171.45	1.5	38.1	400
0640	60.0	13.6	.15	.57	200	14	-40° till 300°	-40° till 150°	2.24 x 8.82	56.90 x 224.03	2.5	57.15	400
1340	100.0	22.7	.25	.95	200	14	-40° till 300°	-40° till 150°	2.97 x 9.25	75.44 x 234.95	3.0	76.2	400
2240	200.0	45.4	.52	1.95	200	14	-40° till 300°	-40° till 150°	3.87 x 11.00	98.30 x 279.40	4.0	101.6	400

Monteringsalternativ 4-Olika Positioner



Pumpens fot kan monteras i vilket som helst av fyra lägen för både horisontell och vertikal anslutning samt flexibel anslutning till drivkälla

Anslutningar



Andra anslutningar:

- ▶ DIN 11851
- ▶ RJT
- ▶ NPT
- ▶ SMS
- ▶ 150 eller 300 fläns
- ▶ Rektangulärt förstorat inlopp

Tekniska Data

- ▶ **Kapacitet:** 0.02 till 70.4 m³/h
- ▶ **Tryck:** 14-34 Bar
- ▶ **Temperatur:** -40°C till +150°C
Obs: Ökade spel krävs vid Temperatur över 95°C.
- ▶ **Viskositeter:** 1 – 200 000 cPs

Obs: Rådgör med tillverkaren vid applikationer 200,000 cPs.

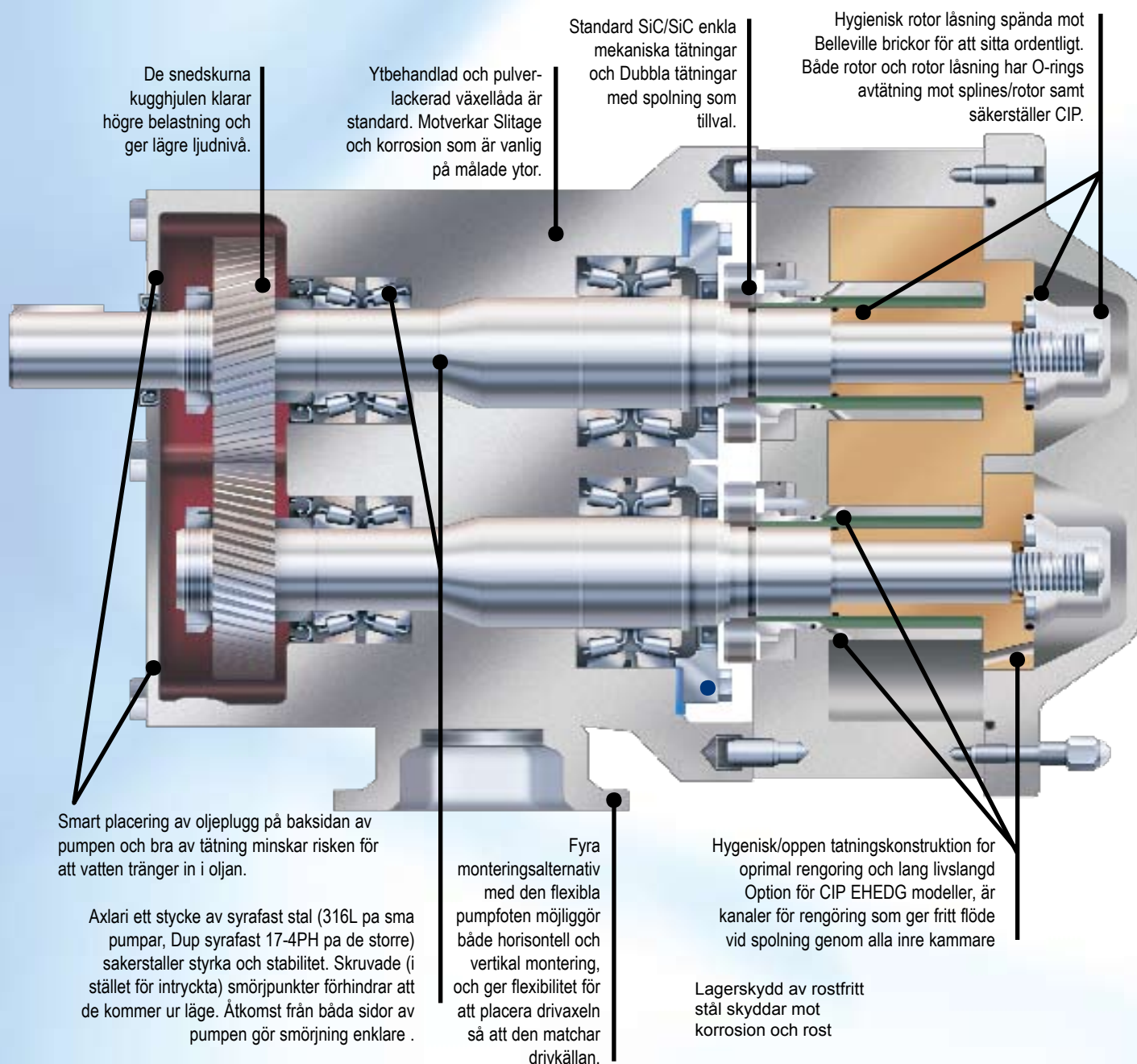
Chokladutförande med ökade spel finns som option

TRA® 20 Fakta

- ▶ Beprövad och välkänd "kolvrotor design".
- ▶ Robust konstruktion tillverkade i högsta kvalitet.
- ▶ Delar utbytbara med Waukesha® U2 series pumpdelar.
- ▶ Wright Flow Technologies TRA®20 pumpar och delar kan ersätta storleksmässigt motsvarande Waukesha® U2 pumpar.
- ▶ Wright Flow Technologies kan återtillverka pumparna i TRA®20 serien och Waukesha® U2 serien upp till tre gånger.

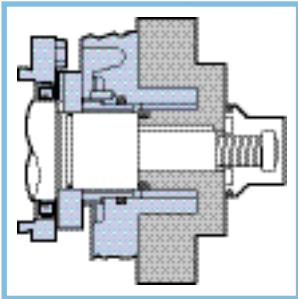
Att välja mellan TRA®20 och TRA®10 serie pumpar

- ▶ TRA®20 serien har Clean-In-Place utförande som tillval "EHEDG godkänd". CIP kan minska rengöringstiden och arbete mellan batcher för maximal produktivitet.
- ▶ De flesta TRA®20 modellerna klarar högre tryckområde än motsvarande TRA®10 modell, som alla är avsedda för 14 Bar, utom modellen TRA®10 0450, som är avsedd för 31 Bar.



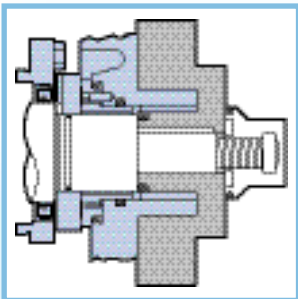
Tätning varianter:

...för olika vätskor och driftsförhållande



Enkel Mekanisk Tätning

- ▶ Standard Tätningsytor: SiC/SiC
- ▶ Standard O-rings material: Buna (NBR)
- ▶ Andra Tätningsytor som Tillval: Kol, Keramik eller Kromstål
- ▶ Andra O-ringsmaterial som Tillval: FKM, EPDM, Silikon, Perflour m.fl.



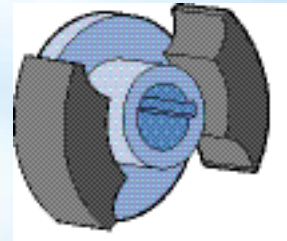
Dubbel Mekanisk Tätning med Spolning

- ▶ Standard Tätningsytor: SiC/SiC/Kol
- ▶ Standard O-ringsmaterial: Buna (NBR)
- ▶ Andra Tätningsytor som Tillval: Kol, Keramik eller Kromstål.
- ▶ Andra O-ringsmaterial Tillval: FKM, EPDM, Silikon, Perflour m.fl.

Rotor varianter:

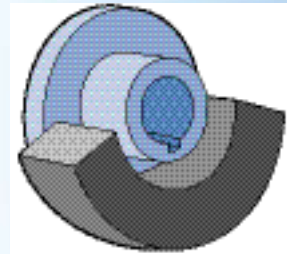
Två Wings Rotor är Standard.

Passar alla typer av vätskor och ger Minimala pulsationer.



Enkel Enkel Wing Rotor som Tillval.

Ger mindre påverkan på skjuv känsliga produkter eller produkter med stora partiklar i som tex, fruktbitar, kärnor, köttbitar eller ost såser



“Remanufacturing” (“total-renovering”)

Vi erbjuder ett oöverträffat mervärde genom att “totalrenovera” begagnade Wright Flow Technologies® och Waukesha® kolvrotorpumpar till i princip nyskick.

Det ger er ökad effektivitet och minskat spel för bättre produktivitet.

Wright Flow Technologies byter ut alla delar förutom locket, pumphuset och växellådan, och ger dessutom ett års garanti på arbetet. Processen görs i steg om 0.5 mm intervaller som krävs beroende på slitaget. De bearbetade pumphuset och locket förses med motsvarande uppförstorade rotoror. TRA®10/Waukesha® U1 kan återtillverkas upp till 4 gånger, och TRA®20/Waukesha® U2 upp till 3 gånger. Detta ger stora besparingar och därmed bättre lönsamhet. Wright Flow Technologies återtillverkar och gör alla nödvändiga tester för att säkerställa att er pump fungerar och motsvarar alla prestanda i er installation. Dessutom uppgraderas, Waukesha® pumparna med nytt innehåll och funktioner som:

- ▶ Axlar tillverkade i ett styck av Syrafast stål 316L
- ▶ Snedskurna kugghjul som klarar högre belastning och ger tystare drift
- ▶ Lagerskydd av rostfritt stål för att bättre stå emot korrosion.

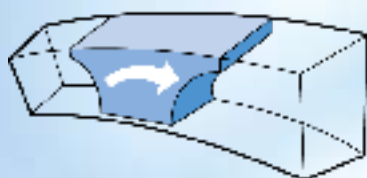


Wright Flow Technologies

Kolvrotor Pumpens Arbetsprincip

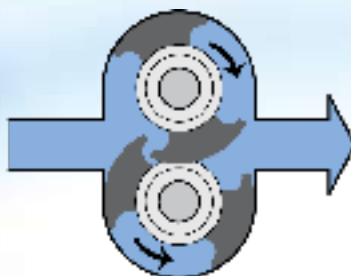


Rotorerna roterar omkring centrum av kanalen i pumphuset. Detta skapar ett ständigt vakuum vid insuget där rotorn öppnar och släpper in vätska i pumpen. Vätskan förs genom kanalen av rotorerna, och släpps ut då rotorerna stänger till, och skapar tryck vid utloppet. Pumpens prestanda är direkt proportionell mot hastigheten, och flödesriktningen är reversibel..



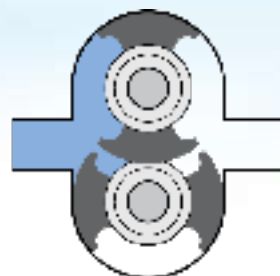
A

Den djupa passage där rotorn arbetar har stora hålrum vilket tillåter större partiklar utan att dessa skadas



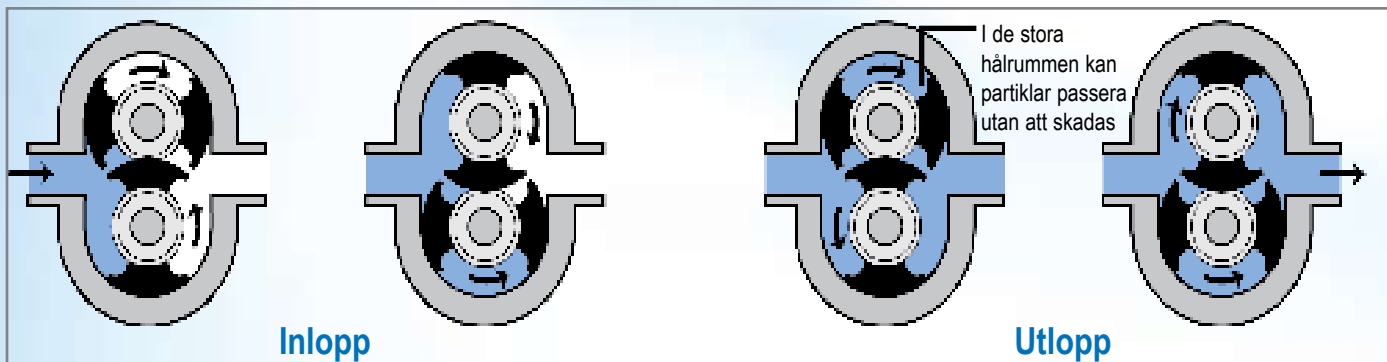
B

Rotorerna tillverkas i "Wright Flow Technologies 808®" icke skärande legering, med extra små spel mellan rotorerna och fasta ytor, vilket ger hög verkningsgrad, minimalt återläckage och hög flödesnoggrannhet även i tunna vätskor.



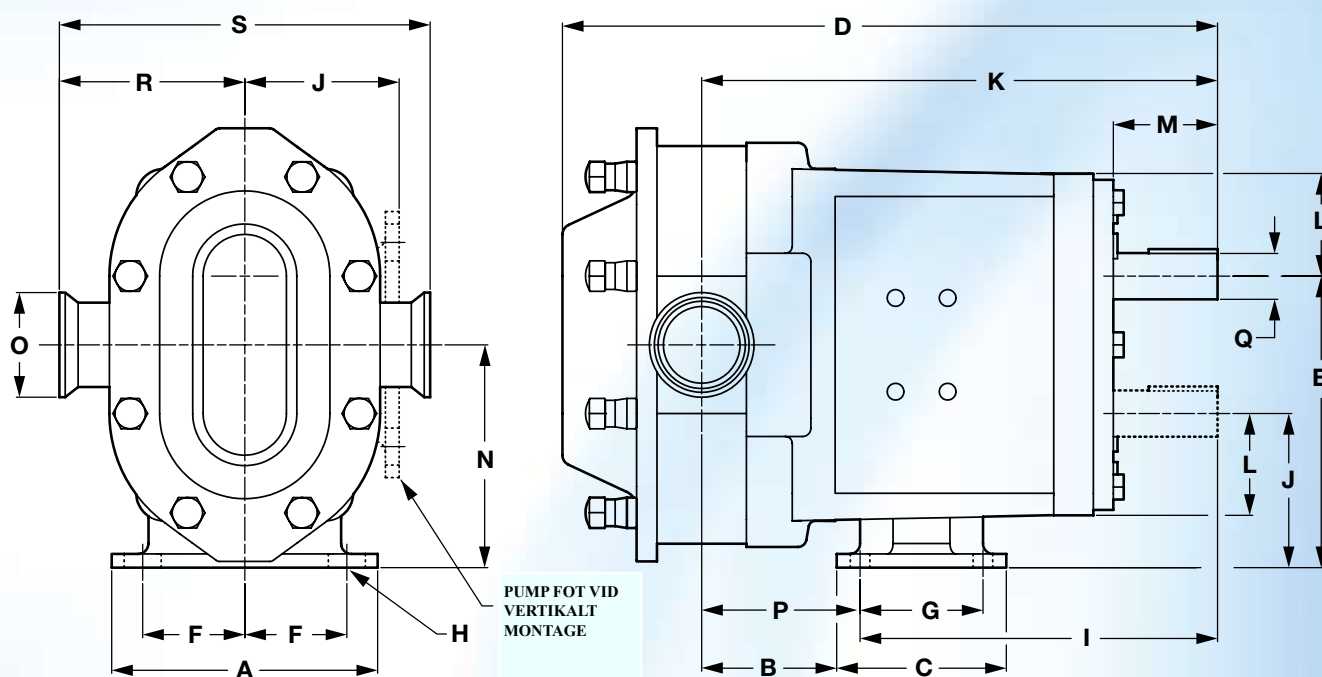
C

Den främre delen av varje rotor roterar i en fördjupning i pumphuslocket för att minimera axelnedböjning, även vid högt utloppstryck.



TRA®20 Dimensioner

Modell		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q Ø	R	S	Vikt
0060	in.	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (fals)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (fals)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
0150	in.	4.75	1.95	3.75	11.71	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (fals)	6.82	2.93	9.61	2.12	2.00	4.21	1.50	2.79	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	50	95	297	140	49	59	9.5 x 8 (fals)	173	74	244	54	51	107	38	71	22.23	89	177	24 kg
0180	in.	4.75	2.18	3.75	12.37	5.50	1.94	2.31	0.375 x 0.31 (fals)	6.82	2.93	9.84	2.12	2.00	4.21	1.50	3.02	0.875	3.49	6.97	53 lb.
	mm	121	55	95	314	140	49	59	9.5 x 8 (fals)	173	74	250	54	51	107	38	77	22.23	89	177	24 kg
0300	in.	6.25	2.78	4.25	14.49	6.86	2.31	2.56	0.438 x 0.44 (fals)	7.77	3.56	11.61	2.62	2.32	5.21	1.50	3.84	1.250	4.25	8.50	99 lb.
	mm	159	71	108	368	174	59	65	11 x 11 (fals)	197	90	295	67	59	132	38	98	31.75	108	216	45 kg
0450	in.	8.25	3.86	5.87	18.59	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (fals)	10.13	5.06	14.86	3.50	2.25	7.31	2.00	4.73	1.625	5.37	10.75	290 lb.
	mm	210	98	149	472	243	89	105	14 x 13 (fals)	257	129	377	89	57	186	51	120	41.28	136	273	132 kg
0600	in.	8.25	4.14	5.87	19.14	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (fals)	10.13	5.06	15.14	3.50	2.25	7.31	2.50	5.01	1.625	5.37	10.75	290 lb.
	mm	210	105	149	486	243	89	105	14 x 13 (fals)	257	129	385	89	57	186	63	127	41.28	136	273	132 kg
1300	in.	8.25	4.78	5.87	20.15	9.56	3.50	4.12	0.56 x 0.50 (fals)	10.12	5.06	15.77	3.50	2.25	7.31	3.00	5.65	1.625	5.37	10.75	312 lb.
	mm	210	121	149	512	243	89	105	14 x 13 (fals)	257	129	401	89	57	186	76	144	41.28	136	273	142 kg
1800	in.	8.50	3.45	9.00	23.26	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.50 (fals)	14.05	6.38	17.75	4.50	2.75	9.38	3.00	4.20	2.000	6.53	13.06	528 lb.
	mm	216	88	229	591	314	95	184	14 x 13 (fals)	357	162	450	114	70	238	76	107	50.8	166	332	238kg
2100	in.	12.00	3.45	11.63	27.08	13.88	5.25	8.00	0.66 Ø	16.54	6.88	21.24	5.06	4.06	10.38	4.00	4.70	2.375	7.37	14.73	870 lb.
	mm	305	88	295	688	353	133	203	16 Ø	420	175	539	129	103	264	102	119	60.33	187	374	395 kg.
2200	in.	8.50	3.69	9.00	24.00	12.38	3.75	7.25	0.56 x 0.19 (fals)	14.05	6.38	18.49	4.50	2.75	9.38	4.00	4.44	2.000	6.63	13.25	555 lb.
	mm	216	94	229	610	314	95	184	14 x 5 (fals)	357	162	470	114	70	238	102	113	50.80	168	337	252 kg



Obs: För dimensioner på olika tillval, som flänsar, mantling m.fl, kontakta oss.

Hygieniska pumpar, Reservdelar, Remanufacturing & Tillbehör

“Remanufacturing” i Europa och Nordamerika

Wright Flow Technologies erbjuder unika möjligheter i Europa och Nordamerika för pumpserierna Waukesha® Universal I och Universal II, samt Wright Flow Technologies TRA10 och TRA20. Totalrenovering är ett mindre kostbart alternativ till inköp av ersättningspump och ger dessutom tillgång till Wright Flow Technologies alla fördelar. Rådfråga din återförsäljare, eller tillverkaren, för ytterligare information.



Wright Flow Technologies, Inc.

S84 W18693 Enterprise Drive
Muskego, WI 53150
Telefon: (262) 679-8000
Fax: (262) 679-2026
Email: info.wright@idexcorp.com

Wright Flow Technologies Ltd.

Highfield Industrial Estate,
Edison Road Eastbourne
East Sussex, United Kingdom, BN23 6PT
Telefon: +44 1323 509211
Fax: +44 1323 507306
E-post: jinfo@idexcorp.com

Besök oss online på:

www.wrightflowtechnologies.com
www.johnsonpump.com
www.wrightpump.com

ASIEN - STILLA HAVET

Kina	Beijing	- Telefon: +86-10-6522-7567/27	Fax: +86-10-6522-7563
	Chengdu	- Telefon: +86-28-86767458	Fax: +86-28-86767468
	Guangzhou	- Telefon: +86-20-3886-6156	Fax: +86-20-3886-2776
	Shanghai	- Telefon: +86-21-5241 5599	Fax: +86-21-5241 8339
Sydostasien	Inde	- Telefon: +91-22-6678-0048/53	Fax: +91-22-6678-0055
ASIEN	Singapore	- Telefon: +65-6763-6633	Fax: +65-6764-4020
Mellanöstern	Dubai	- Telefon: +971-4-225-7978	Fax: +971-4-225-9796
Oceanien		- Telefon: +91-22-6678-0048/53	Fax: +91-22-6678-0055

LATINAMERIKA

Brasilien	- Telefon: +55-19-3871-3500	Fax: +55-19-3871-6400
Västindien	- Telefon: +1 (305) 740-3365	Fax: +1 (305) 740-3372
Cono Nord/Sydamerika	- Telefon: +57 1 648 2761	Fax: +57 1 274 3453
Cono Sur	- Telefon: +1 (803) 234-3004	Fax: +1 (803) 216-7670
Mexiko	- Telefon: +52 55 5255-1357	Fax: +52 55 5255-1356

CollyFLOWTECH

INNOVATIV FLÖDESTEKNIK

Distributör i Sverige:
COLLY FLOWTECH AB
Box 81, 164 94 KISTA
Tel: +46 (0)8 703 01 30
Fax: +46 (0) 8 752 99 92
Web: www.collyflowtech.se
mail: flowtech@colly.se

