



ITT

Goulds Pumps

Goulds IC-serie

ISO-spesifiserte pumper for kjemiske prosesser for bruksområder verden over



Engineered for life

Goulds IC-serie

Verdensomspennende løsninger for prosesspumping og regulering

Reduserer pumpens livsløpskostnader

Gould Pumps sin IC-familie med ISO-spesifiserte pumper for kjemiske prosesser er konstruert i henhold til ISO 5199 og ISO 2858, slik at de er ideelle for kjemiske- og industrielle prosessområder verden over. IC-serien omfatter:

- ◆ 34 hydrauliske dimensjoner
- ◆ Strømning opp til 450 m³/h
- ◆ Trykksøyle opp til 160 m
- ◆ Temperaturer fra -40° C til 280° C
- ◆ Trykk opp til 25 Bar

IC-serien representerer over 150 års erfaring med prosesspumping, og definerer en løsning som virkelig reduserer pumpens **livsløpskostnader**. Takket være sitt modulære design dekker IC-pumpen en bredt hydraulisk område, samtidig som antallet komponenter i pumpen er redusert. Dette gjør vedlikeholds- og lagerkostnadene så små som mulig.

IC-serien består av flere pumpekonfigurasjoner som er konstruert av hydraulikkspesialister fra ITT Gould Pumps, slik at de oppfyller kravene til både pumping og miljø som kundene i prosessindustrien stiller. Inkludert i serien finner man:

- ◆ IC – 16 Bar, mekanisk forseglest versjon for pumping av de fleste prosessvæsker.
- ◆ ICP – 25 Bar, sentermontert enhet for bruksområder med høyt prosessstrykk.
- ◆ ICB – kompakt, kortkoblet konstruksjon for økonomisk og plassbesparende verdlikehold.
- ◆ ICM – magnetisk drev, sømløst arrangement for håndtering av farlige eller sensitive væsker.

De gjennomprøvde hydrauliske konstruksjonene fra ITT Gould inneholder et presisjonsstøpt, lukket løpehjul for maksimal effektivitet, lav NPSH og reduserte hydrauliske belastninger. I tillegg er alle mekanisk forseglede pumper konstruert med vårt patenterte sykklontettekammer, en egenskap som det er bevist at gir et optimalt forseglest miljø med forlenget tetningslevetid, noe som er kritisk for å redusere levetidskostnadene.

IC-serien er tilgjengelig i et omfattende spekter av materialer, som smijern, 316 rustfritt stål, rustfritt duplexstål, Alloy 20, Hastelloy B og C, samt titan.



Installasjoner
over hele verden



ITT Industrial Process

Global tilstedeværelse

Produktene i IC-familien er tilgjengelige over hele verden.

Med produksjon, konstruksjon, salg og lager i flere regioner, vil dette produktet dekke dine behov, uansett hvor du har behov for det, over hele verden. Du kan være trygg på at vi vil kunne dekke dine krav til en industriell pumpe, selv om du spesifiserer og bestiller pumpen i ett land, og skal ha den installert på den andre siden av kloden.



Vi er der for deg.



IC og ICM anleggskonstruksjon
Årets produkt



Anleggstjenester
MRO Årets produkt

IC-pumper installert i en kjemisk fabrikk i Vest-Europa for pumping av reaktorvann med innblandete kjemikalier. ▶

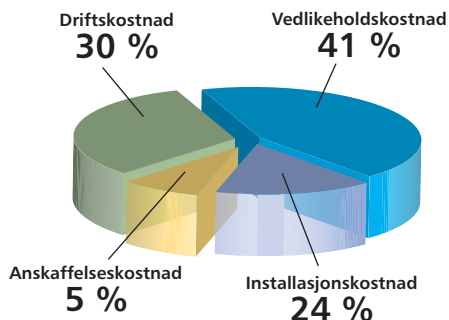


ICM mag-driver pumpe installert i kjemikalieanlegg i Europa. ▶



Goulds pålitelighet

Langtids pålitelighet betyr lavere livssyklus-kostnader.



Når man velger pumper for kjemiske prosesser, skal man være på utkikk etter konstruksjonsegenskaper som bidrar til lavere drifts- og vedlikeholdskostnader. Konstruksjonsegenskaper som maksimerer påliteligheten og sikrer en hydrauliskytelse som kan opprettholdes over lang tid bidrar til lavere totale eierkostnader. I en typisk prosesspumpe vil over 20 års pumpelevetid *vedlikehold-, drifts- og installasjonskostnadene utgjøre 95 % av total-kostnadene.*

Kun 5 % er de initielle anskaffelseskostnadene for pumpen.

Nøkkelen til pålitelig drift

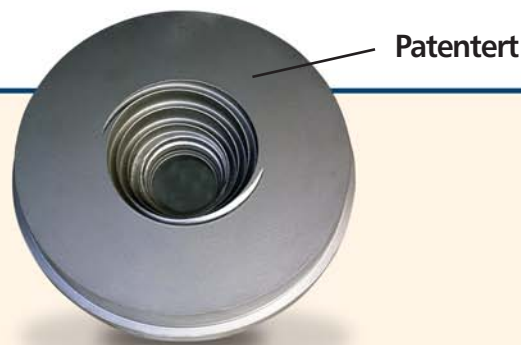
Det forseglede "syklon"-kammeret og en kraftig dimensjonert lagerramme.

FAKTA:

Den viktigste årsaken til pumpenedetid er at akseltetningen svikter. Typisk skyldes sviktende tetninger ugunstig miljø for tetningene, som dårlig varmebortledning, dårlig smøring eller at det er faststoffer eller damp til stede.

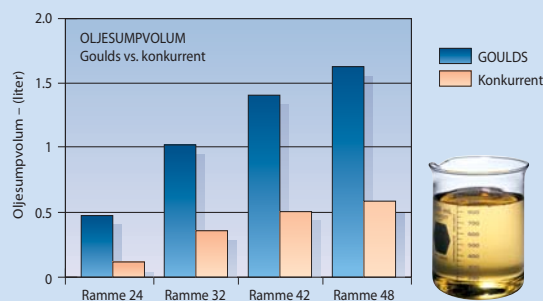
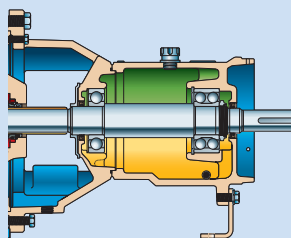
Det patenterte forseglede syklonkammeret maksimerer levetiden til tetningene.

- Konstruksjon med hull med spiralformede spor som fjerner faststoffer i væsken fra de mekaniske tetningene, gir lenger levetid på tetningene.
- Økt radialklaring og volum gir bedre kjøling og lenger levetid på tetningene.
- Konstruksjon med lufting av tetningene eliminerer oppbyggingen av damp i det forseglede området.
- Patentert konstruksjon som er omfattende testet gir pålitelige resultater.



Optimal konstruksjon av oljesumpen

Innvendig sumpgeometri som er optimal for lenger lagerlevetid. Størrelsen på sumpen er økt med 10 % – 20 %, noe som gir bedre varmebortledning og kaldere lagre. Konturkonstruksjon fører forurensingene bort fra lagrene, mot den magnetiske tømmepluggen for sikker fjerning.



FAKTA:

Den dernest største årsaken til nedetid på pumper er lagersvikt. Over 90 % av all svikt i pumpelagre skyldes for dårlig eller forurenset smøring.

Kraftig lagerramme forlenger levetiden til pumpen.

- Stor oljesump gir kaldere og renere olje. Model IC ISO kjemisk pumpe har den største oljesumpen i sin klasse!
- Kraftige lagre dimensjonert for L₁₀ lagerlevetid på over 17500 timer.
- Stive korrosjonsfaste akslinger i rustfritt stål med akselutbøyning på under 0,05 mm.
- Doble leppeoljetetninger holder oljesumpen ren.
- O-ringtetninger mellom rammen og lanternen sikrer rent oljemiljø.

Akseltetningsløsninger

Konstruert for lenger tetningslevetid og lavere vedlikeholdskostnader

Med over 150 års erfaring med levering av pumpeløsninger til den kjemiske prosessindustrien, kan ITT Industries levere akseltetningssystemer som oppfyller dine krav. Nøkkelen til vårt akseltetningsprogram er å plassere den beste akseltetningsløsningen i det beste driftsmiljøet for lang levetid og reduserte vedlikeholds- og driftskostnader.

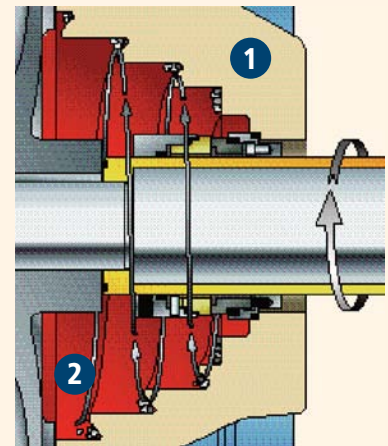


Patentert syklontettekammer

I hjertet av leveringsprogrammet vårt finner man det patenterte syklontettekammeret, som ikke bare gir et optimalt tetningsmiljø i nærvær av faststoffer og damper, men det gir i tillegg mulighet for vedlikehold og reduserer installasjonskostnadene ved å eliminere røropplegg for spyling av tetningene.

Slik fungerer det:

- 1 Støpte sfæriske ribber fungerer som barrierer mot partikler som føres med i strømmingen som går innover på de gjengede veggene i tettekammeret.
- 2 Så snart det er fanget i de sfæriske ribbene, vil den syklonformede rotasjonshastigheten som dannes av løpehjulet føre med seg partikler ut av tettekammeret og bort fra tetningen.



Fjerning av faststoffer er nøkkelen til å hindre slitasje på tetninger og tettekammeret samt tilstopping av de mekaniske tetningene, slik at påliteligheten kan garanteres.

Maksimal tetningsfleksibilitet

Fordi valg av den beste tetningen for bruksområdet er nøkkelen til lenger pumpelevetid, er tetningskammerene til Modell IC-pumpen konstruert i samsvar med ISO 3069 for å støtte et bredt spekter av tetninger.

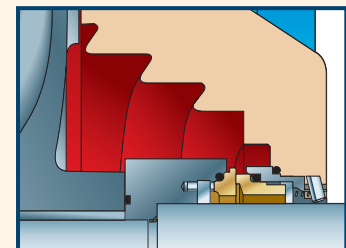
Akseltetningsarrangementene kan eventuelt inkludere bruk av en DIN 24960L 1K-kompatibel tetning arrangert i enkel, enkel med kjøling, dobbel (rygg-til-rygg) eller tandemkonfigurasjoner. Tetninger av kassetypen er også mulige å bruke for kunder som ønsker å redusere nedetid og vedlikeholdskostnader ytterligere.

Egenutviklede mekaniske tetninger

Det finnes også spesielle mekaniske tetninger konstruert for optimal ytelse når de er installert i syklontettekamre. Våre mekaniske tetninger benytter balanserte tetningsflater installert i en stasjonær fjærbelastet konstruksjon som er integrert med pumpeakselhylsen. Dette arrangementet forlenger tetningspåliteligheten og reduserer kostnadene for kunden.

Fordeler med våre mekaniske tetningskonstruksjoner

- Eliminerer akselhylseslitasje for lenger levetid.
- Balansert konstruksjon reduserer overflatebelastningen.
- Fjærene er plassert eksternt i forhold til pumpemediet for å redusere tilstopping og korrosjon av tetningene.
- Standardiserte akselhyuser og tetninger forenkler installasjon og reduserer reservedelsholdet.



GS11 Enkel mekanisk tetning

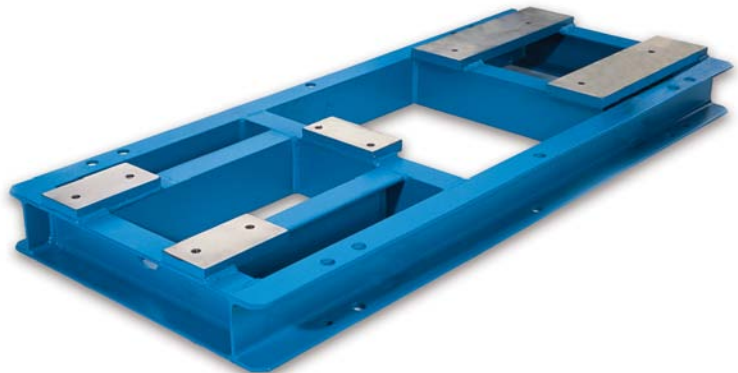
Goulds eget pumpemonteringsystem

Riktig installasjon og innretning er to nøkkelementer for å maksimere pumpens pålitelighet. Det finnes flere montasjesystemer for Model IC-serien. Takket være at de er så enkle å installere, utgjør de en montasjeplattform som tåler korrosjon og påvirkning, samtidig som det opprettholder pumpeinnretningen og demper ødeleggende vibrasjoner.



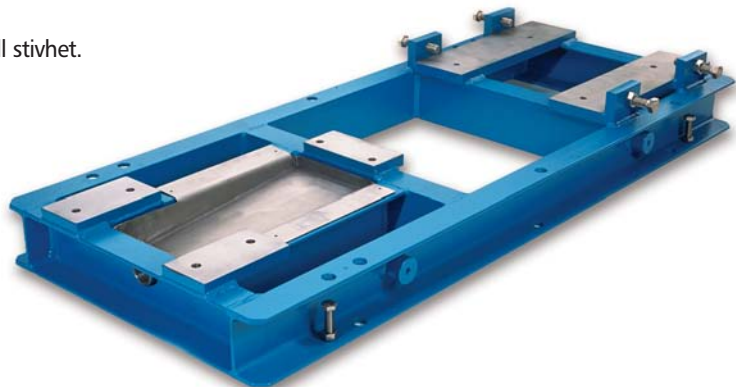
Standard sokkelplatekonstruksjon

- ◆ Stiv stålkonstruksjon.
- ◆ Maskinerte pumpe- og motorfester gjør sluttinnretning hurtig og nøyaktig.
- ◆ Mål som samsvarer med ISO 3661 for enkel installasjon.
- ◆ Egnede for støpte og ustøpte fundamenter.
- ◆ Ekstra dryppanne med 1" dreneringskobling.
- ◆ Tilgjengelig i styltmontert arrangement.



Med sokkelplatekonstruksjon

- ◆ Strukturelt forsterket for maksimal torsjonsstivhet og aksial stivhet.
- ◆ Maskinerte pumpe- og motormontasjeflater.
- ◆ Oppfyller ISO 3661.
- ◆ Inkluderer følgende verdikende egenskaper:
 - Dryppanne i rustfritt stål med 1" drenering.
 - Motorjusteringsskruer.
 - Vertikale justeringsskruer.
 - Jordingsøre.



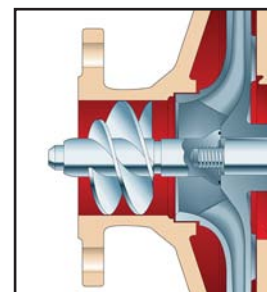
Standard opsjoner Konstruert for fleksibiliteten kunden har behov for

Innsugingsinduser

Alle dimensjonene til Model IC ISO kjemikaliepumper kan leveres med ekstra innsugingsinduser som kan forlenge driftsområdet til pumpen ved å forbedre innstrømningen til løpehullet, slik at $NPSH_r$ reduseres. Indusere gir en mer økonomisk pumpe-løsning, da mindre, hurtigere pumper ofte kan benyttes. I tillegg kan indusere bidra til å eliminere kavitasjon som skyldes intermittente prosessforhold og innestengt gass eller damp.

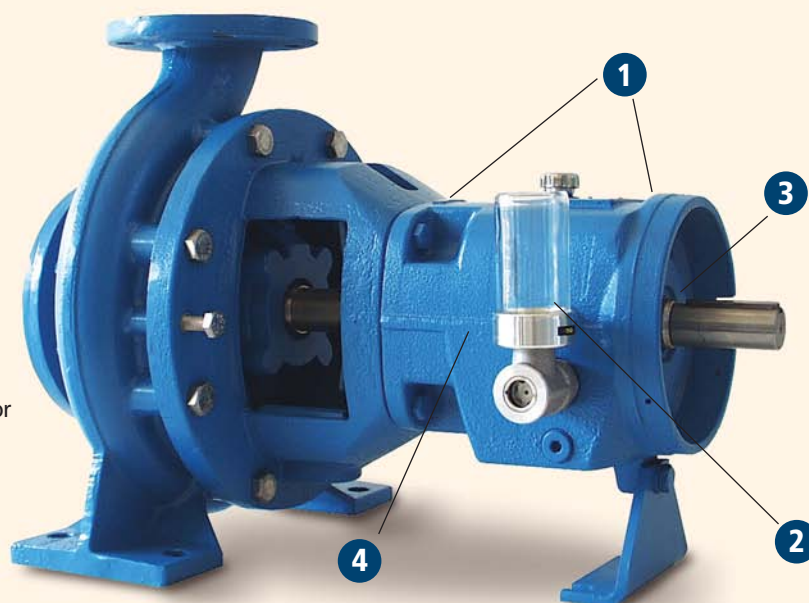
Induserens fordeler:

- ◆ Reduserer $NPSH_r$ med 35-50 % – ideell for marginale $NPSH$ -anvendelser.
- ◆ Tillater bruk av mindre, hurtigere pumper – noe som reduserer kostnadene.
- ◆ Eliminere pumpeproblemer hvor det finnes innestengt gass.
- ◆ Ingen kompromisser når det gjelder driftsområde.
- ◆ Alle dimensjoner tilgjengelig med rustfritt stål og høyverdige materialer.
- ◆ Gjennomprøvd konstruksjon med over 30 års erfaring.



Lagerramme-alternativer

- 1 Smøring med smørefett**
Utstyrt med smørefett-kobling for smørbare lagre eller forseglede engangssmurte lagre.
- 2 Smøresystem**
Forhåndsinnstilt for riktig oljenivå. Oljebeholder reduserer vedlikeholdintervallene.
- 3 Labyrintoljetetting**
Rustfritt spesialstål og bronsekonstruksjon for maksimal levetid og korrosjonsfasthet.
- 4 Klargjort for lagermonitor**
Gjengekoblinger for termoelement og vibrasjonsovervåking.



Høytemperaturapplikasjoner

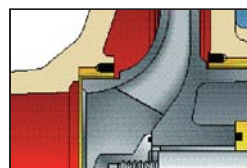


Slitasjeringer

Fornyerpumpeytelsen.

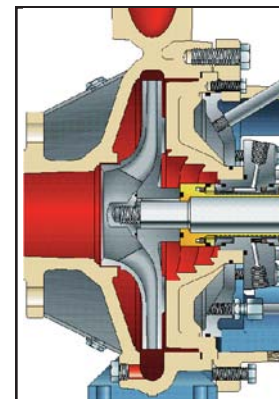
Finnkjøling på lagerramme

Kjøler oljen direkte, noe som gir lavere driftstemperatur på lagrene. Krevr minimalt med kjølevann. Korrosjonsbestandig konstruksjon. Anbefalte temperaturer over 180° C ved bruk av konvensjonell olje, over 230° C ved bruk av syntetisk olje.

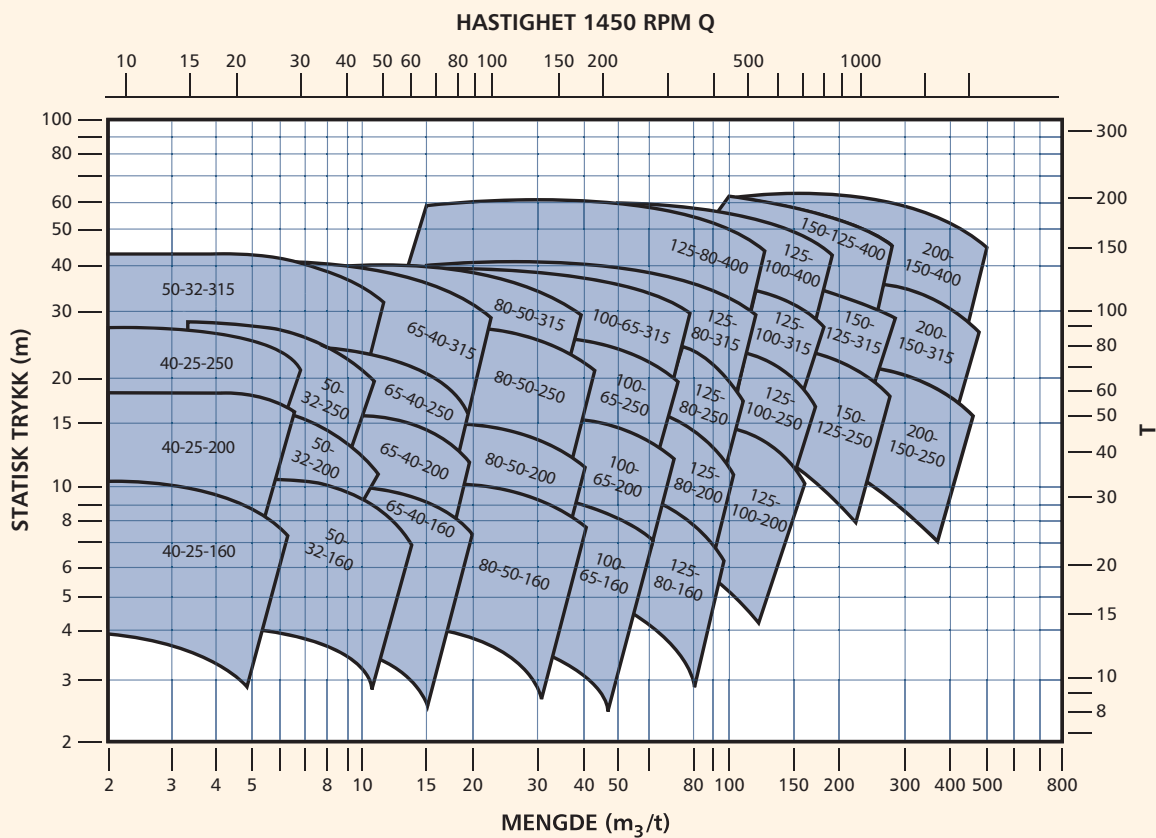
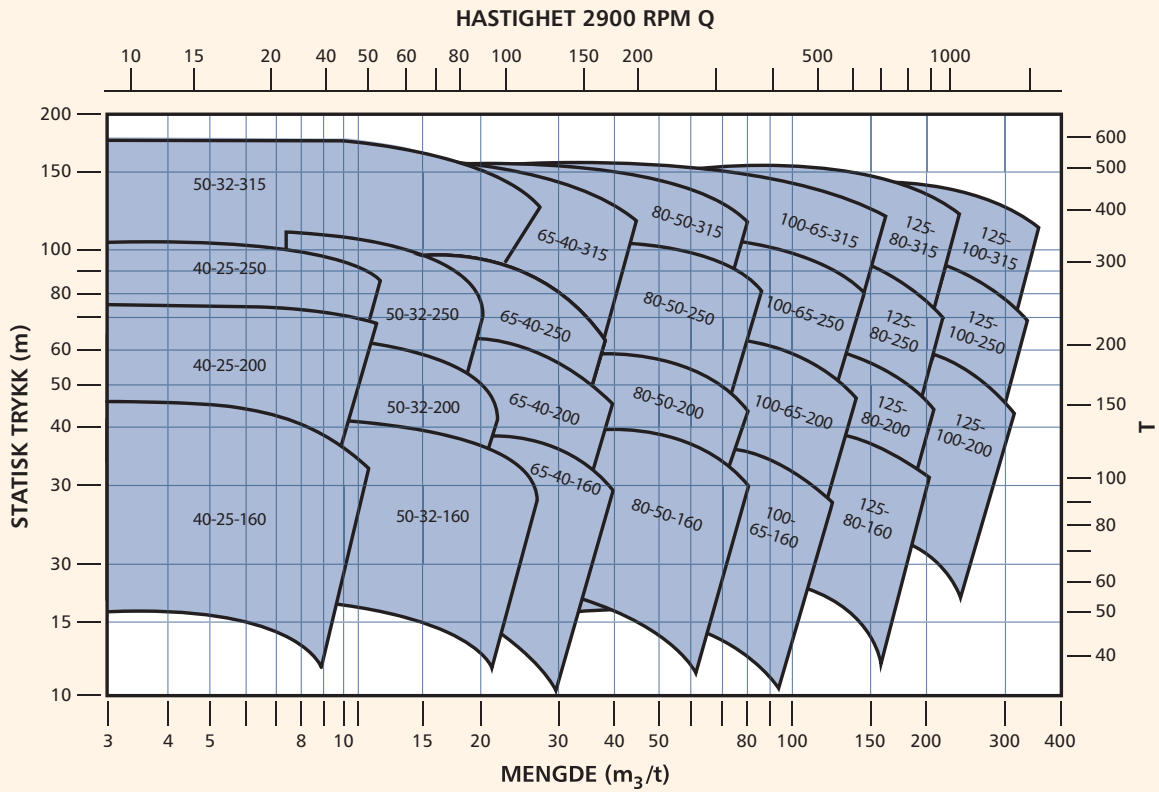


Hus med kappe og tetningskammer

For oppvarming og nedkjøling av produkt.

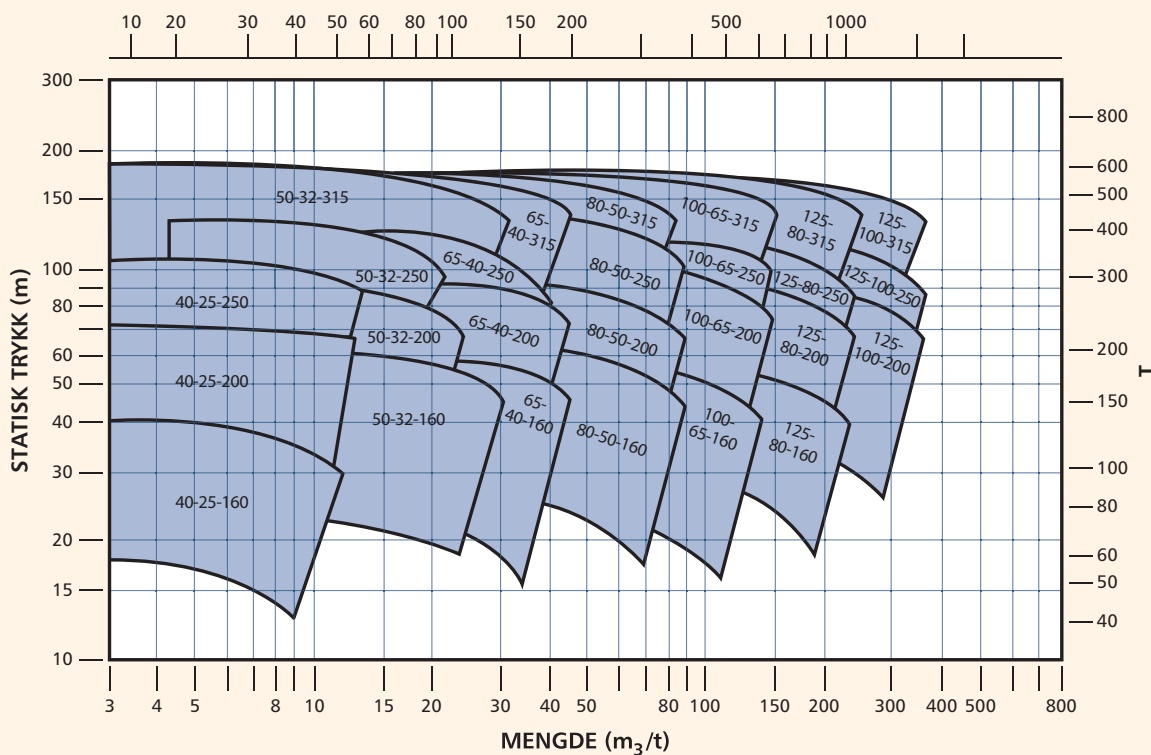


IC-serien hydraulisk arbeidsområde 50Hz

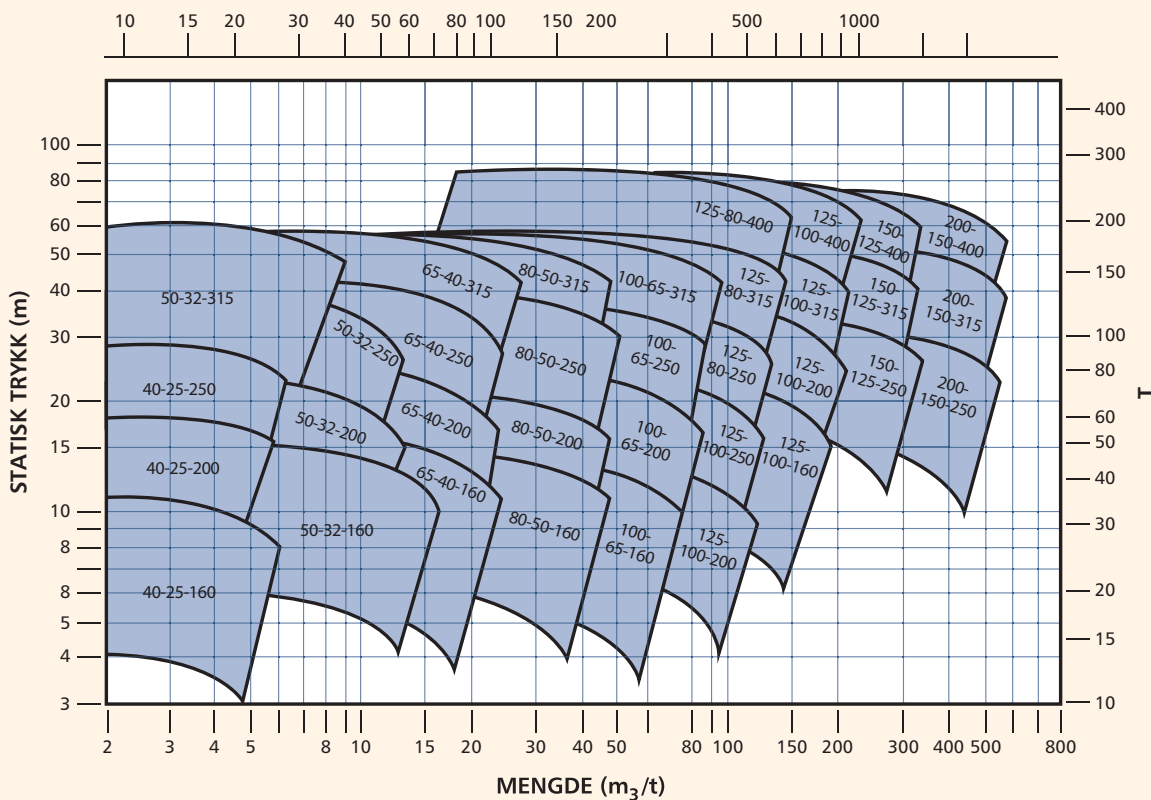


IC-serien hydraulisk arbeidsområde 60Hz

HASTIGHET 3500 RPM Q



HASTIGHET 1750 RPM Q





IC-serien kjemikalieprosesspumper

Standardegenskaper som gir prosesspålitelighet

LAGERRAMME

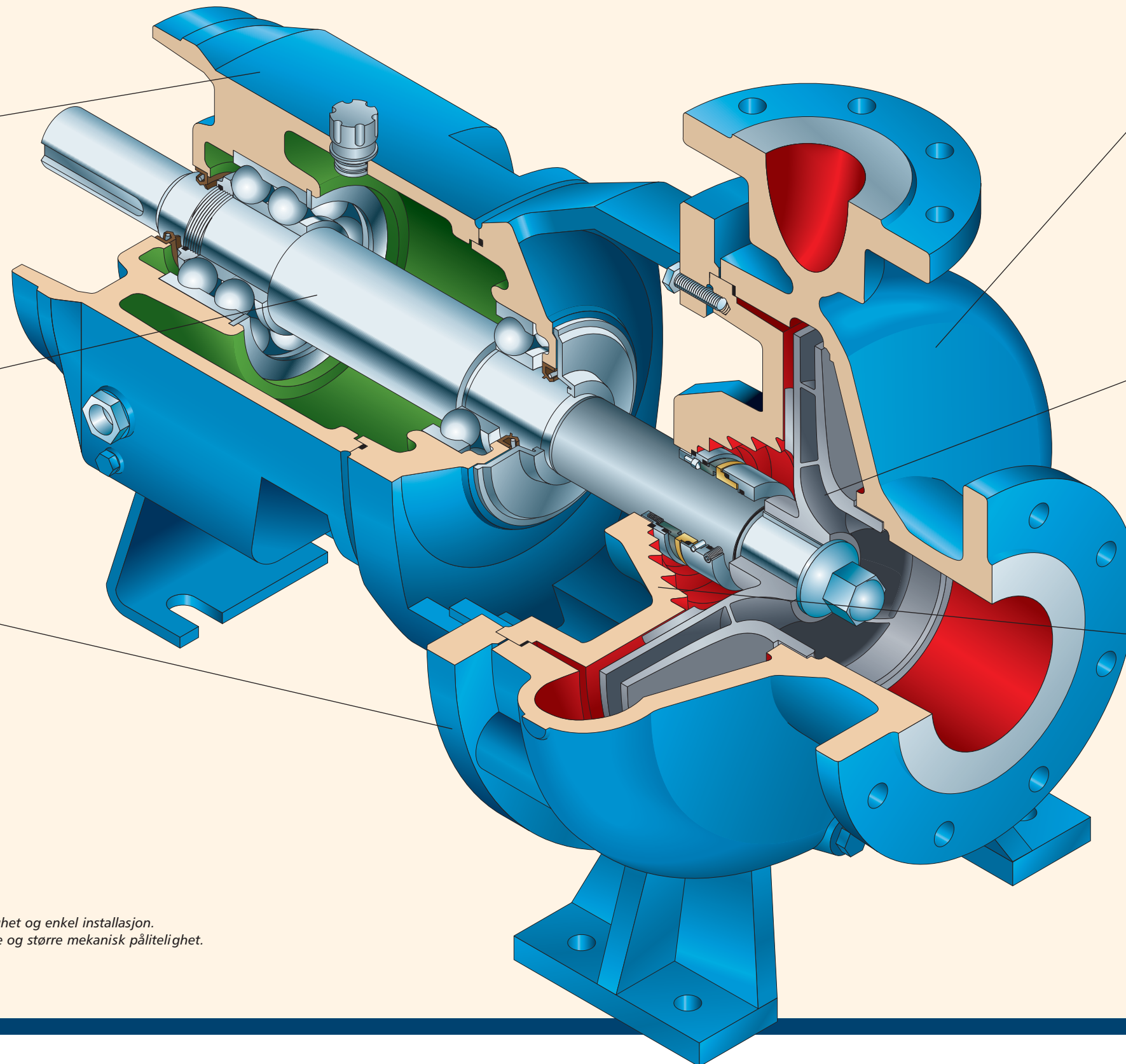
- Stor kapasitet i oljesumpen reduserer oljetemperaturen og gir lenger lagerlevetid.
- Kraftig støpejemsramme gir stiv støtte til akslinger og lager, og forlenger levetiden.
- Magnetisk tømmeoljeplugg holder oljen ren og forlenger lagerlevetiden.
- Standard doble leppetetninger på pumpen og koblingsenden gir tette pakninger og rent driftsmiljø.
- O-ringtetning mellom ramme og adapter gir optimal innretning og tetning.

KRAFTIGE AKSLINGER OG LAGRE

- Stiv aksling konstruert for under 0,05 mm akslingsutbøyning.
- Kraftige kulelager for L10 lagerlevetid på over 17500 timer.
- Standard 400-serien stålaksling (1,4021) gir pålitelig kraftoverføring og korrosjonsfasthet både i pumpe- og koblingsender.

LANTERNE I STØPEJERN/RAMMEADAPTER

- Gir sikker og nøyaktig innretning for væskeenden av lagerrammen.
- Stort tilgangsvindu gjør installasjon og vedlikehold av tetninger og hjelpesystemer enklere.



HUS

- Kraftig, øvre senterlinje tømmeapsling med integrert støpt fot gir maksimal motstand mot belastninger fra røranlegg og bedre tetnings- og lagerlevetid.
- Minimum 3 mm korrosjonsklaring maksimerer pumpelevetiden i forhold til korroderende og eroderende miljøer.
- Tilbaketrekkingskonstruksjon gjør vedlikehold sikrere og enklere.
- Standard 3/8" NPT tømning av kapsling for sikkert vedlikehold.
- Fornybare sliteringer opprettholder pumpens ytelse over hele dens levetid (ekstra).

LØPEHJUL

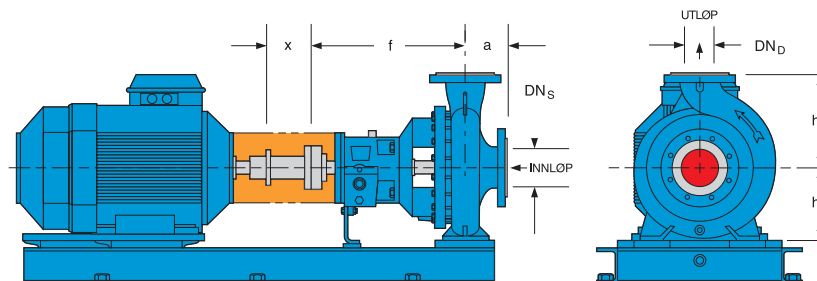
- Presisjonsstøpt lukket løpehjulkonstruksjon gir maksimal virkningsgrad og optimal NPSH-ytelse.
- Foretrukket av ISO 5199 for maksimal mekanisk tetningslevetid.
- Standard bakskovelhull reduserer aksellager- og tetningskammer trykk for utvidet lager- og tetningslevetid.
- Løpehjulnøkkel for maksimal pålitelighet eliminerer at noe løsner ved revers rotasjon under oppstart.

KONSTRUERT AKSELTETTING MILJØ

- Bredt utvalg av tetningsarrangementer for maksimal tetningsfleksibilitet.
- Patentert "syklon"-tettekammer for bedre smøring, bortledning av varme og håndtering av faststoffer, noe som gir den ultimate tetningslevetiden.
- Pakning i lukket kapsling holder sikkert på trykket slik at pakningen ikke blåser ut og beskytter innretningen mot korrosjon, noe som gir enklere vedlikehold.

Oppfyller ISO 5199 og ISO 2858 for maksimal pålitelighet og enkel installasjon.
Overlegen hydraulisk konstruksjon for maksimal ytelse og større mekanisk pålitelighet.

Dimensjoner IC-SERIEN



MÅL										
Pumpestørrelse	Ramme	Flenser				h1	h2	X	Kun pumpe	
		DN _s	DN _d	a	f				veker	
40-25-160	24	40	25	80	385	132	160	100	42	
40-25-200	24	40	25	80	385	160	180	100	50	
40-25-250	32	40	25	175	500	180	225	100	79	
50-32-160	24	50	32	80	385	132	160	100	43	
50-32-200	24	50	32	80	385	160	180	100	52	
50-32-250	32	50	32	100	500	180	225	100	85	
50-32-315	32	50	32	210	500	200	250	100	111	
65-40-160	24	65	40	80	385	132	160	100	44	
65-40-200	24	65	40	100	385	160	180	100	57	
65-40-250	32	65	40	100	500	180	225	100	85	
65-40-315	32	65(1)	40(1)	125	500	200	250	100	121	
80-50-160	24	80	50	100	385	160	180	100	48	
80-50-200	24	80	50	100	385	200	100	100	57	
80-50-250	32	80	50	125	500	180	225	100	87	
80-50-315	32	80(1)	50(1)	125	500	225	280	100	126	
100-65-160	32	100	65	100	500	160	200	100	74	
100-65-200	32	100	65	100	500	180	200	140	79	
100-65-250	32	100	65	125	500	200	250	140	98	
100-65-315	42	100(1)	65(1)	125	530	225	280	140	150	
125-80-160	32	125	80	125	500	180	225	140	81	
125-80-200	32	125	80	125	500	180	250	140	87	
125-80-250	32	125	80	125	500	225	280	140	109	
125-80-315	42	125(1)	80(1)	125	530	250	315	140	162	
125-80-400	42	125	80	140	530	280	355	140	201	
125-100-200	32	125	80	125	500	200	280	140	93	
125-100-250	42	125	100	140	530	225	280	140	130	
125-100-315	42	125(1)	100(1)	140	530	250	315	140	174	
125-100-400	42	125	100	140	530	280	355	140	215	
150-125-250	42	150	125	140	530	250	355	140	143	
150-125-315	42	150	125	140	530	280	355	140	195	
150-125-400	42	150	125	140	530	315	400	140	246	
200-150-250	42	200	150	160	530	280	375	180	152	
200-150-315	48	200	150	160	670	315	400	180	262	
200-150-400	48	200	150	160	670	315	450	180	303	

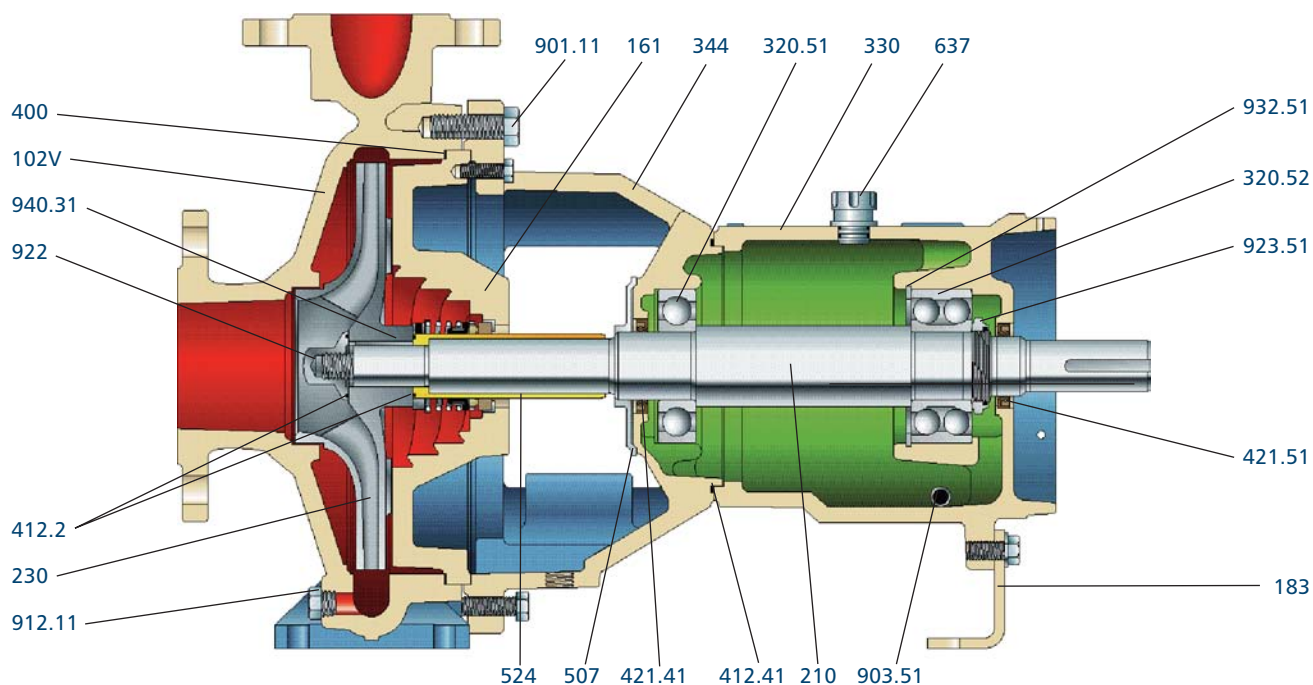
Mål i mm
Mål kan blir endret
uten varsel

Merknad: Flensboringer iht.
med ISO 7001/EN 27001 PN16
bortsett fra hvor angitt

(1)-Flensboringer PN25

Detaljerte pumpemål i
henhold til ISO 2858/EN22858
Detaljerte sokkelplatemål i
henhold til ISO 3661/EN23661

MATERIALSPESIFIKASJONER			
Standarder, støpte materialer			
	IC Series Standard	Tilsvarende standarder	
		DIN	ASTM
Støpejern	EN-GJL-250	0.6025	A48, Class 35B
Smidd jern	EN-GJS-400-18-LT	0.7043	A536, grade 60-40-18
Rustfritt stål	1.4408	1.4408	A743, CF-8M
Duplex SS	1.4517	1.4517	A744 CD4-MCu
Alloy 20	1.4536	1.4536	A743 CN-7M
Hastelloy C	V2.4811	2.4811	A494 N-12MV
Hastelloy B	V2.4810	2.4810	A494CX 2MV
Titan	3.7031	3.7031	B367 Grade 2



Deleliste med materialtype

Artikkel Nummer	Delnavn	MATERIALE					
		DI/316SS (VL)	316SS (VV)	Duplex (WW)	Alloy 20 (AA)	Hastelloy (BB/CC)	Titan (TT)
102V	Kapsling	DI/316SS	316SS	Duplex SS	Alloy 20	Hastelloy	Titan
161	Tetting Kammer/pakkbokseksel	DI/316SS	316SS	Duplex SS	Alloy 20	Hastelloy	Titan
183	Støttefot	Karbon-stål					
210	Aksel	Rustfritt stål (1,4021)					
230	Skovlhjul	316SS		Duplex SS	Alloy 20	Hastelloy	Titan
320.51	Radielt lager	Enkel rad, kulelager					
320.52	Aksiallager	Dobbelradet vinklet kontaktkulelager					
330	Lagerbrakett	Støpejern					
344	Lanterne	Smidd jern					
400	Kapslingspakning	Ikke-asbest aramidfiber					
412.21	O-ring, akslingshylse & løpehjulmutter	Teflon					
412.41	O-ring lagebrakett	Buna					
421.41	Oljetetning, innvendig	Leppetetning (Buna & stål)					
421.51	Oljetetning, utvendig	Leppetetning (Buna & stål)					
507	Flinger	Noryl 66					
524	Akslingshylse	316L (1,4404)		Duplex SS	Alloy 20	Hastelloy	Titan
637	Oljelufting	Stål					
901.11	Kapslingsbolter, Sekskant hodeskrue	Rustfritt stål (A2)					
903.51	Tømmeplugg	Stål, magnetisk, tippet					
912.11	Tømmeplugg hus	316SS			Alloy 20	Hastelloy	Titan
922	Løpehjulmutter	Duplex SS			Alloy 20	Hastelloy	Titan
923.51	Lagerlåssemutter	Stål/nylon					
932.51	Låsering/festing	Karbon-stål					
940.31	Pumpehjulrille	Karbon-stål					

Andre deler ikke vist							
236	Induser (ekstra)	Duplex SS (1,4462)			Alloy 20	Hastelloy	Titan
452	Komprimert flens	316ss					
458	Lanternering	Glassfylt PTFE					
461	Tetning/Pakning	PTFE impregnert					
502.11	Slitasjeringer (ekstra)	316ss (1,4410)		DuplexSS	Alloy 20	Hastelloy	Titan
642	Oljeseglass	Glass/plast					



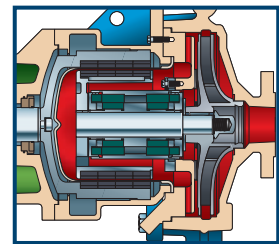
Goulds ICM-serie

Magnetisk drev, tetningsfri... Lekkasjesikker

ICM prosesspumpe med magnetdrev i metall garanterer sikker og pålitelig håndtering av vanskelige væsker, som korroderende, giftige og ultrarene væsker. Oppfyller ISO 2858, 5199 og 15783.

Spesifikasjoner

- ◆ Kapasiteter opp til 340 m³/t ved 2900 rpm & 400 m³/t ved 3500 rpm
- ◆ Trykksøyle opp til 160 m ved 2900 rpm & 210 m ved 3500 rpm
- ◆ Temperaturområde -40° C til 180° C, alternativt som ICMP opp til 280° C
- ◆ Trykk opp til 16 Bar, alternativt 25 Bar; dimensjoner 65-40-315 og 80-50-315: 25 Bar standard
- ◆ Materialer – Rustfritt stål (1,4408), dupleks rustfritt stål (1,4517), Alloy 20 (1,4536), Hastelloy C (2,4811)



Pålitelig, enkel – lett å vedlikeholde

Enkelt vedlikehold

ICM ble konstruert med sluttbrukeren i tankene. Færre deler gjør det planlagte vedlikeholdet raskere og enklere i forhold til andre tetningsløse og forseglede prosesspumper.

S-gruppen er også tilgjengelig i lukket koblet konfigurerings, noe som ytterligere eliminerer behovet for tidsforbrukende pumpe- og motorinnretting.



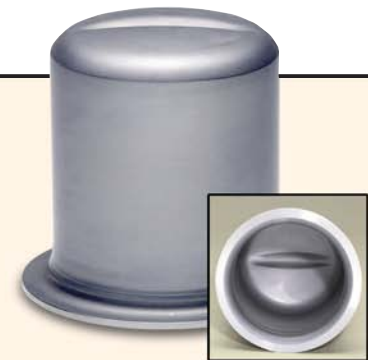
Ledende på pumpetetningsteknologi

Konstruksjonsegenskaper som øker pumpelevetiden

Lagerkassett

Individuelle lagre i en enkelt kassettenhet.

- ◆ Lagrene er laget i høyslipefast og korrosjonsfast silikonkarbid. Dryguard™-lagre er tilgjengelige for beskyttelse mot tilfeldig tørrkjøring.
- ◆ Ved lagersvikt inneholder kassetten lagre og hindrer ytterligere skade på pumpen innvendig.
- ◆ Enkel installasjon og utskifting av lagre. Kun en komponent å installere.



Kapslings skall

Kapslingskallet er den viktigste komponenten når det gjelder å isolere pumpemediet fra atmosfæren.

- ◆ Skallet er dyptrukket i ett stykke og konstruert i Hastelloy C for pålitelig korrosjonsfasthet.
- ◆ Virvelstrømningsbrytende seng i bunnen hindrer erosjon.
- ◆ Bruddtrykk høyere enn 150 bar.



Dryguard™-lager

Varmegenereringen som oppstår ved tørrkjøring er den viktigste årsaken til at tetningsfrie pumper feiler. Dryguard™ er en diamantlignende karbon som reduserer friksjonskoeffisienten med over 70 %, slik at pumpen kan tørrkjøre i korte perioder uten problemer. Dryguard™ er opp til dobbelt så hardt som silikonkarbid, noe som bidrar til å opprettholde pumpens egenskaper selv under de tøffeste forhold.

Høytemperaturapplikasjoner

Høytemperaturalternativet er perfekt for applikasjoner mellom 180° C og 280° C. Dette alternativet inkluderer samariumkobolt-magneter og spesielle høytemperatur lagerkassetter som er konstruert for å tåle ytterligere termisk ekspansjon.



Goulds ICM-B-serie

Kortkoblet, økonomisk konstruksjon

Spesifikasjoner

- ◆ Blokkpumpekonstruksjon på alle ramme 24-dimensjoner.
- ◆ Adaptere tilgjengelig for IEC- og NEMA motorrammer.
- ◆ Eliminerer koblings- og innrettingsproblemer.



Goulds ICP-serie

Høyt trykk og temperatur

ICP er en robust pumpe for kjemiske prosesser konstruert for ekstreme temperaturer (-40° C til 280° C) og trykk på opp til 25 Bar. Sentermontert hus regulerer varmeutviklingen og opprettholder pumpeinnretningen, slik at man får så lang tetringslevetid som mulig. Oppfyller ISO 5199.

Spesifikasjoner

- ◆ Mengder opp til 450 m³/t
- ◆ Trykksøyle opp til 150 m
- ◆ Temperaturer fra -40° C til 280° C
- ◆ Trykk opp til 25 Bar
- ◆ Materialer – Karbonstål (1,0619), rustfritt stål (1,4408), dupleks rustfritt stål (1,4517), Hastelloy C (2,4811)

Goulds ICB-serie

Kortkoblet, økonomisk installasjon

ICB kortkoblet pumpe for kjemiske prosesser er en økonomisk, plassbesparende konstruksjon som forenkler installasjonen og reduserer kostnadene. Nøyaktig innretting eliminerer kostnadene til installasjon.

Ingen sokkelplate. Ingen fleksibel kobling. Tilgjengelig gulvplass maksimeres. Oppfyller ISO 2858. Tilgjengelig på ramme 24, 32 og 42 pumpedimensjoner.

Spesifikasjoner

- ◆ Mengder opp til 340 m³/t (1490 USgpm)
- ◆ Trykksøyle opp til 160 m
- ◆ Temperaturer fra -40° C til 140° C
- ◆ Trykk opp til 16 Bar
- ◆ Materialer – Smidd jern (0,7043), rustfritt stål (1,4408), dupleks rustfritt stål (1,4517)





PRO Services®
Forlenger
levetiden...

Produktreparasjoner

- Verkstedreparasjoner
- Nøkkelferdige reparasjoner/installasjoner
- Feltservice
- Nødservice

Forbedringer i pålitelighet

- Forebyggende tilstandsovervåking
- Feilanalyse for å finne underliggende årsak
- Maskin- og systemgjennomgang
- Konstruksjonsoppgraderinger
- Opplæring

Optimalisering av investering

- Lagerstyring
- Erstatning/utskifting
- Vedlikeholdsstyring
- Kontraksvedlikehold

- Alle merker
- Fabrikkopplært servicepersonell
- Kvalitet
- Kort responstid
- Nødservice – 24 timer/dag, 7 dager/uke
- ISO- og sikkerhetssertifisert

PROSMART

ProSmart® overvåker maskineriet kontinuerlig for å oppdage problemer før de blir store problemer... som f.eks. nedetid. Ved å bruke trådløs teknologi, avansert signalbehandling og følere som er enkle å ta i bruk, er ProSmart en rimelig måte å overvåke alt roterende maskineri du har verden over. Ved å identifisere og varsle deg om endringer i driftsforholdene, øker ProSmart tiden du har på deg til å enten korrigere forholdene, eller til å planlegge nødvendige reparasjoner.



Nøkkelegenskaper er:

- **Kontinuerlig datainnsamling og -analyse** – ProSmart samler inn data om vibrasjon, temperatur og tilgjengelige prosessforhold hvert 5. sekund, slik at du sparer tid på å samle inn data rutinemessig.
- **Automatisk varsling og tilgjengelighet** – Ved å varsle når maskinen utsettes for en unormal situasjon, er du i stand til å fokusere ressursene på utbedrende aktiviteter. Med ProNet webbasert løsning får du tilgang til informasjon verden over gjennom en standard internettforbindelse.
- **Avanserte diagnoseverktøy** – Mer enn enkle totaldata, ProSmart leverer avanserte analyser som bølgeform over tid, spektralanalyse og spektralvinduer.
- **Enkelt å ta i bruk** – Bruk "plug and play"-følere, trådløs forbindelse, og industrispesifiserte kapslinger når du skal ta i bruk ProSmart på anlegget, også i farlige områder.

PUMPSMART
















PumpSmart® er det siste innen pumpestyring og beskyttelse for å redusere energiforbruk, øke opptiden og redusere vedlikeholdskostnadene. Pumpen dimensjoneres riktig i forhold til bruksområdet ved å taste inn hastighet og moment, noe som forbedrer strømningsøkonomien, reduserer varme og vibrasjoner, og forbedrer den totale systempåliteligheten.

- **Forenklet pumpestyring** — PumpSmart var konstruert spesifikt for å optimere pumpeapplikasjoner, og kan brukes til å styre en enkelt pumpe eller til å koordinere mellom flere pumper uten behov for ekstern kontrollere.
- **Pumpebeskyttelse** — PumpSmart garanterer at pumpen beskyttes mot ødeleggende forhold med sine patenterte følerløse pumpebeskyttelsesalgoritmer.
- **Smart Flow** — PumpSmart benytter en trådløs strømningsfunksjon for sentrifugalpumper som kan beregne strømmingen til pumpen innenfor $\pm 5\%$ av nominell pumpestrømning.
- **Frekvensomformer for DCS** — Mens de fleste frekvensomformere kun kan gi basisinformasjon, tilbyr PumpSmart overlegen innsikt i pumpedriften, slik at man oppnår en jevnere prosessregulering og virkningsgrad.
- **Pumpeeksperter** — PumpSmart er en frekvensomformer med pumpeespesifikke algoritmer innebygd i frekvensomformeren. Med over 150 år med kunnskap om pumper, skal du la pumpeeksperterne ta ansvaret for ditt pumpeystem.



Finn din perfekte prosesspumpe

Vi har markedets største utvalg av prosesspumper. Pumper for svært korroderende stoffer, slipemidler eller kontaminerte medier, for høye temperaturer eller farlige væsker, for medier som inneholder fiberrike faste partikler, for lav eller høy mengde. Uansett hva du trenger, skal vi kunne finne den optimale, pålitelige løsningen du trenger.

i-FRAME™ ANSI-PROSESS		AKSIALSTRØMNING		HORIZONTAL SPL	
					
		NEDSENKBARE			
				MAGNETISK DREV	
VERTIKAL SUMP		STYRING OG OVERVÅKNING			
					
		SLAM			
				MEDIUM KONSISTENS	
					

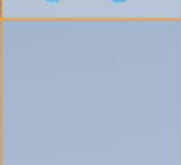


Engineered for life

ITCASE



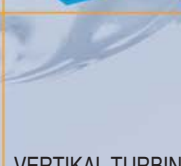
API-PROSESS



FLERTRINNS



ISO-PROSESS



STOR INNSUGINGSSENHET



VERTIKAL TURBIN



TENCY



Det største utvalget med prosesspumper på markedet.

USA

240 Fall Street
Seneca Falls
NewYork 13148
USA
Tel.: + 1-315-568-2811
Faks: + 1-315-568-2418

United Kingdom

2 Hartdene House
Bridge Road
Bagshot
Surrey
GU19 5AT
United Kingdom
Tel.: +44 (0)1276 450 520
Faks: +44 (0)1276 450 529

Egypt

8 Ahmed El Shediak
Ard El Golf
Heliopolis
Cario
Egypt
Tel.: + 20 2 4143782
Faks: + 20 2 2912121
sahar.ahmed@itt.com

Singapore

10 Jalan Kilang #06-01
Singapore 159410
Tel.: + 65 62763693
Faks: + 6562763685
ipgsin@itt.com

Nederland

Pieter Zeemanweg 240
3316 GZ Dordrecht
Nederland
Tel.: +31 (0)78 654 84 00
Faks: +31 (0)79 651 09
36m

Belgia

Nieuwe weg, 1
2070 Antwerpen
Belgia
Tel.: +32 (0) 37220828
Faks: +32 (0) 37722987

Russland

RU-107078, Moscow
Kalanchevskaya, 11 b.2
Russland
Tel.: +7 495 680 91 03
Faks: +7 495 680 89 37

Frankrike

Parc De L'île- 29 rue du Port
92000 Nanterre- Frankrike
Tel.: 33 1 46 95 33 33
Faks: 33 1 46 95 34 91

India

2nd Floor, Prama House, 21,
Walbhat Road,
Cama Industrial Estate,
Goregaon (E)
Mumbai - 400063
Tel.: +91 22 67843000
Faks: +91 22 67843033
indiasales@itt.com
indiaservice@itt.com

Tyskland

Laubanger 23
96052 Bamberg
Tyskland
Tel.: +49 (951) 9178340
Faks: +49 (951) 9178342

Besøk våre nettsider på www.gouldspumps.com

