CSF

VÄTSKERINGPUMPAR A15 SERIE

CSF SANITÄRA VÄTSKERINGPUMP A15

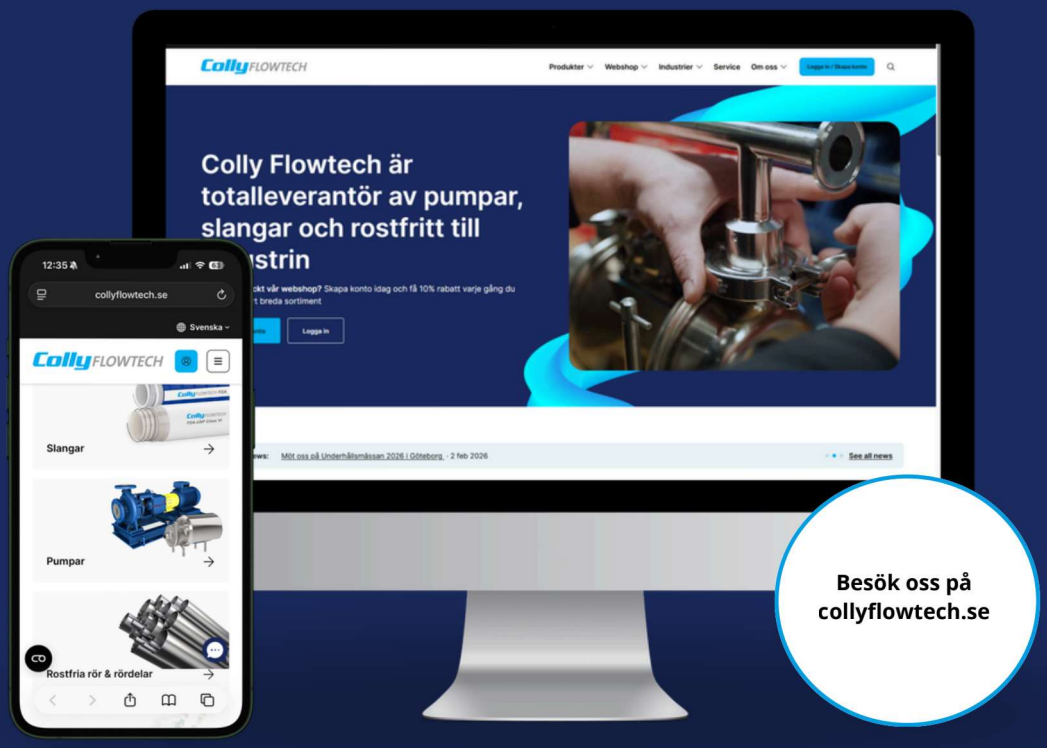
Instruktioner för montering, installation, drift och underhåll



Colly FLOWTECH

Översättning av bruksanvisning original

Rev_1-2026



HAR DU FRÅGOR ELLER BEHÖVER HJÄLP?

Besök www.collyflowtech.se eller kontakta oss, så kopplar vi dig till rätt specialist.
Vi hjälper dig att hålla driften stabil, minska oplanerade stopp och få rätt reservdelar i tid.

DET HÄR FÅR DU AV OSS:

- Service på plats hos er eller i våra serviceverkstäder
- Pumpservice i fullt utrustade verkstäder
- Förebyggande underhåll och teknisk support för bättre driftsäkerhet
- Underhållspaket anpassade efter er drift
- Servicerapporter och dokumentation
- Utbildning för underhållspersonal
- Kompetens på flera fabrikat
- Reservdelar och mekaniska tätningar till många fabrikat

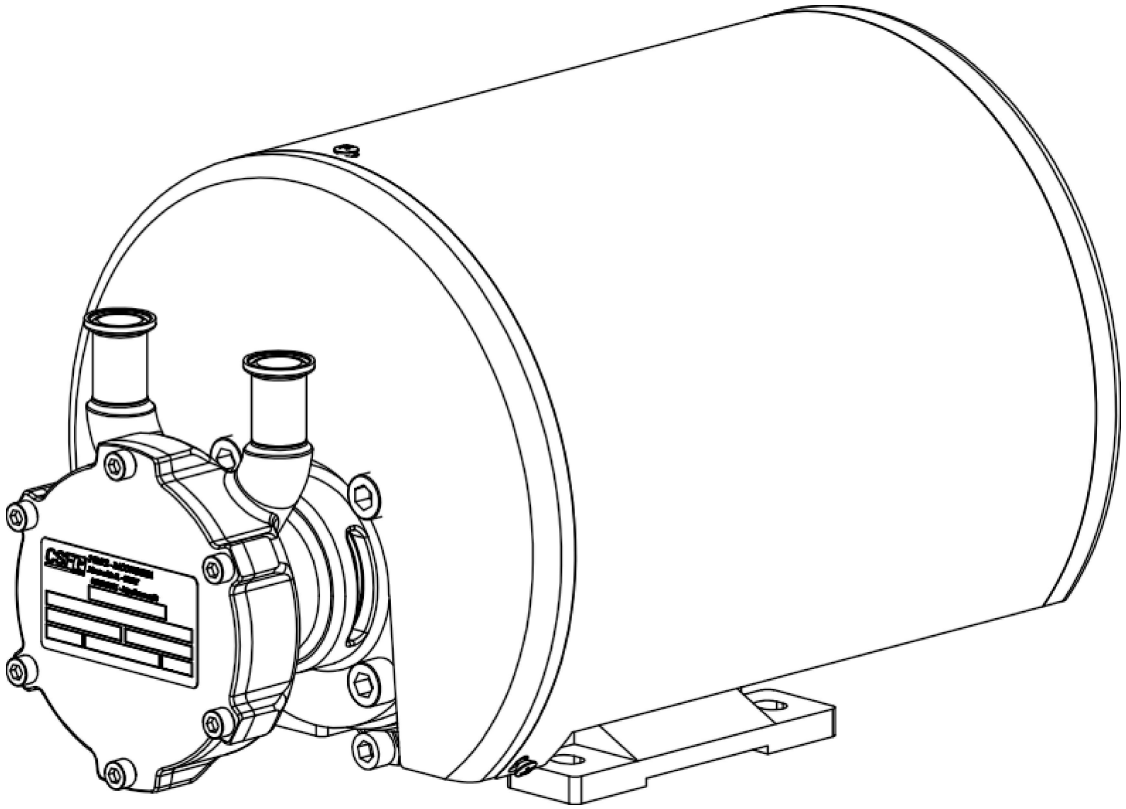
HITTA DIN NÄRMASTE SERVICEVERKSTAD OCH REGISTRERA ETT SERVICEÄRENDE. LÄS MER HÄR!

www.collyflowtech.se/pumpservice

Colly Flowtech AB
Sankt Eriksgatan 121A 113 43 Stockholm
info@collyflowtech.se
Tel +46 8 703 01 30
www.collyflowtech.se

CSF inox Group
FLOW TECHNOLOGY COMPONENTS

SJÄLVSUGANDE PUMPAR
A 15-serien



INSTRUKTIONER FÖR MONTERING, INSTALLATION, DRIFT OCH UNDERHÅLL

CSF

C.S.F. Inox S.p.A. förbehåller sig samtliga rättigheter till denna manual och dess innehåll.
Användaren av manualen erkänner dessa rättigheter och förbinder sig att inte använda den för något annat än dess avsedda ändamål utan vårt uttryckliga skriftliga samtycke.
Överträdelse beivras enligt lag.
Samtliga rättigheter förbehålles.
© Copyright by
C.S.F. Inox S.p.A.
Strada per Bibbiano, 7
42027 Montecchio E. (RE) - ITALY EU
Tfn +39.0522.869911 vx – Fax +39.0522.865454 – italia@csf.it – www.csf.it
Tryckt internt.

Version: 00 Datum: 05/12/2024

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD 6
1.0 - SYMBOLER 7
2.0 - SÄKERHETSANVISNINGAR 8
2.1 - FARLIGA ZONER 9
2.2 - SKYDDSÅTGÄRDER 9
2.3 - ANVÄNDARE OCH ANSVAR 10
3.0 - GARANTI 11
3.1 - CERTIFIERING OCH EC-MÄRKNING 11
4.0 - TRANSPORT, MOTTAGANDE OCH LYFTINSTRUKTIONER FÖR VAROR 12
4.1 - TRANSPORT 12
4.2 - LEVERANS 12
4.3 - FÖRBEREDELSE AV PLATS 12
4.4 - LYFTINSTRUKTIONER 12
5.0 - RETURER 13
6.0 - BESKRIVNING 14
6.1 - TEKNISKA DATA 14
6.2 - BULLERNIVÅ 14
6.3 - VIKTER 14
7.0 - ANVÄNDNING 15
7.1 - AVSEDD ANVÄNDNING 15
7.2 - FÖRBJUDEN ANVÄNDNING 15
8.0 - INSTALLATION, ANSLUTNING OCH DRIFTSÄTTNING 16
8.1 - HANTERING OCH LYFTNINGSÅTGÄRDER 16
8.2 - TRANSPORT OCH PLACERING 16
8.3 - INLOPP OCH IN-FLÖDESFÖRHÅLLANDE 16
8.4 - RÖRLEDNINGAR 17
8.5 - ELANSLUTNING 17
9.0 - DRIFT 19
9.1 - FÖRBEREDELSER INNAN DRIFTTAGNING 19
9.2 - LÅNGVARIGT STOPP 20
9.3 - RENGÖRING AV PUMPEN 20
10.0 - RESERVDELAR 21
11.0 - DRIFTSTÖRNINGAR 22
12.0 - TÄTNINGAR 23
13.0 - DEMONTERING OCH MONTERING AV PUMPEN 24
13.1 - DEMONTERING AV PUMP 24
13.2 - MONTERING AV PUMP 24

14.0 - UNDERHÅLL.....25
15.0 - RENGÖRINGSPROCEDUR.....26
15.1 - RENGÖRING AV EXTERNA DELAR.....26
15.2 - RENGÖRING AV INTERNA DELAR.....26
15.3 - RENGÖRING AV PUMPAR SOM KOMMER I KONTAKT MED LIVSMEDEL.....26
15.4 - CIP-TVÄTTNINGSPROCEDUR.....27
DEKLARATION OM DEKONTAMINERING.....28
16.0 - AVFALLSHANTERING OCH AVVECKLING.....29
16.1 - FÖRPACKNINGSMATERIAL.....29
16.2 - AVFALL FRÅN UNDERHÅLLSARBETE.....29
16.3 - AVFALLSHANTERING AV PUMPEN.....29
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERRENSSTÄMMELSE.....30

FÖRORD

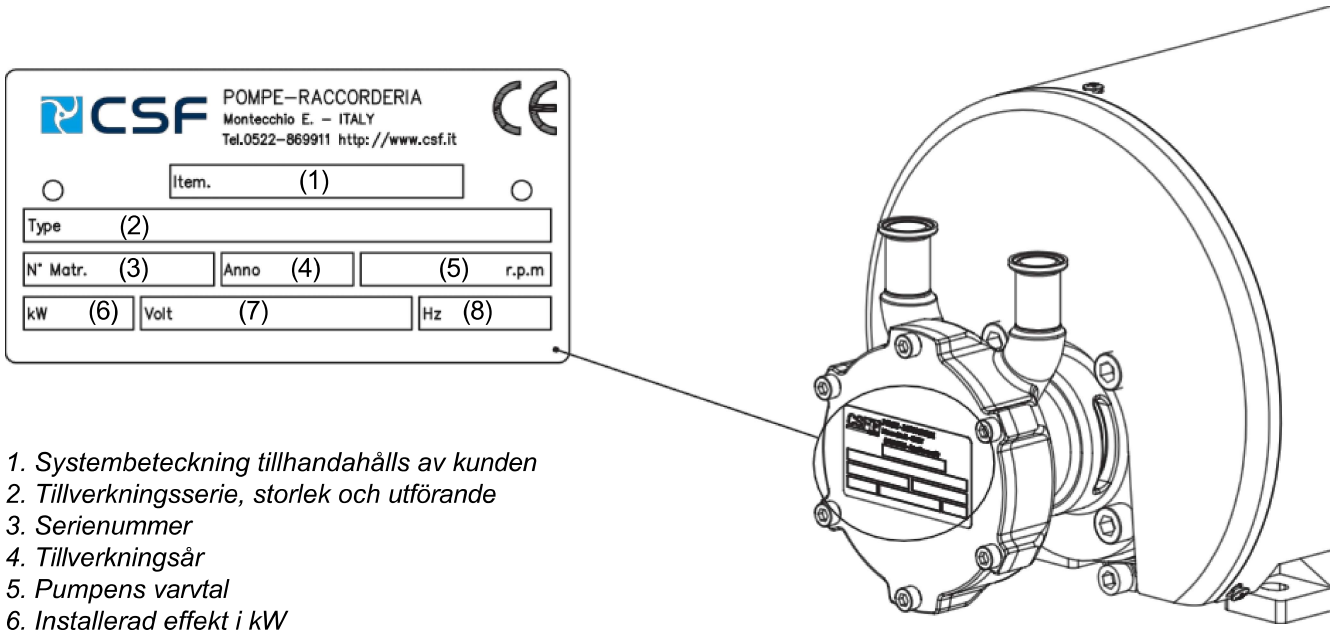
Denna bruksanvisning är avsedd att ge användaren all information som behövs för att utföra alla användnings- och underhållsåtgärder som rör pumpen under hela dess livslängd.
Läs instruktionerna noggrant och spara dem för framtida bruk.
C.S.F. Inox S.p.A. förbehåller sig rätten att göra de ändringar i dokumentationen som företaget anser nödvändiga utan att vara skyldigt att uppdatera redan utgivna publikationer.
Denna handbok innehåller konfidentiella tekniska uppgifter som tillhör tillverkaren/ konstruktören exklusivt. Det är därför förbjudet att kopiera innehållet och/eller formatet (helt eller delvis) för andra ändamål än de avsedda utan tillverkarens/konstruktörens föregående medgivande.
Det officiella språket som tillverkaren/konstruktören har valt är italienska. Inget ansvar tas för översättningar till andra språk som inte överensstämmer med den ursprungliga innebörden.
Alla operatörer måste läsa igenom instruktionerna noggrant och spara dem för framtida bruk. Se avsnitt 2.2 Användare och ansvar.

SKYLTAR OCH TYPSKYLTAR

De varnings- och skyltar som illustreras i denna manual är placerade på eller i närheten av utrustningen.
En exakt beskrivning av maskintyp, serienummer och uppgifter om elektrisk spänning underlättar en snabb och effektiv insats från serviceavdelningen (om sådan finns).
När du begär information, reservdelar eller hjälp ska du alltid ange pumpens typ (2) och serienummer (3) för att säkerställa snabb och effektiv service: den fullständiga koden finns angiven på typskylten och i inköpsdokumenten.

<u>Denna manual avser uteslutande den levererade pumpen.</u>

Exempel på CSF-typskylt



1. Systembeteckning tillhandahålls av kunden
2. Tillverkningsserie, storlek och utförande
3. Serienummer
4. Tillverkningsår
5. Pumpens varvtal
6. Installerad effekt i kW
7. Motorspänning
8. Motorfrekvens

1.0 - SYMBOLER

	**KONSULTERA**	Läs igenom anvisningarna innan du utför en viss åtgärd.
	**BRUKS- OCH UNDERHÅLLSHANDBOKEN MÅSTE LÄSAS**	Det är obligatoriskt att läsa bruks- och underhållsmanualen innan något arbete utförs på/med maskinen.
	**ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER/INFORMATION**	Anger en varning eller en anmärkning om viktiga funktioner eller användbar information. Var mycket uppmärksam på de textdelar som markeras med dessa symboler.
	**VARNING! FARA**	Underlåtenhet att följa varningarna kan leda till allvarliga personskador och/eller materiella skador.
	**ELFAROR**	Endast behörig personal får utföra arbeten på elektriska delar.
	**FARLIGA RÖRLIGA DELAR**	Risk orsakad av rörliga mekaniska komponenter under maskinens drift.
	**FARA: VARMA YTOR**	Delar med högre temperatur än normalt (xxxx-zon).
	**ALLMÄNT FÖRBUD**	Anger ett generellt förbud.
	**TA INTE BORT SÄKERHETSANORDNINGAR**	Det är förbjudet att ta bort skyddsåtgärder.
	**UTFÖR INTE UNDERHÅLL PÅ RÖRLIGA DELAR**	Utför aldrig underhåll på rörliga delar.
	**INGA VATTENSTRÅLAR**	Använd inte högtrycksspolning för att rengöra maskinen.
	**KLÄTTRING FÖRBJUDEN**	Klättra inte upp på pumpen.
	**SITTA**	Sitt inte på pumpen.
	**ANVÄND SKYDDSKLÄDER**	Skyddsutrustning är obligatorisk.
	**ANVÄND SKYDDSHANDSKAR**	Handskydd måste användas: handskar.
	**ANVÄND SKYDDSSKOR**	Fotskydd måste användas: skyddsskor.

2.0 - SÄKERHETSANVISNINGAR

De medföljande pumparna är avsedda för professionellt bruk och får inte komma i kontakt med allmänheten eller minderåriga.

Operatörer och underhållspersonal måste läsa och förstå bruksanvisningen. Underhållspersonalen måste ha tillräcklig utbildning och behörighet för att kunna utföra underhållsarbeten i enlighet med säkerhetsnormerna.
Praktikanter får endast utföra arbetsuppgifter under övervakning av kvalificerad, sakkunnig personal.

Utrustningen får inte manipuleras. Vid manipulation frånsäger sig tillverkaren allt ansvar för felaktig användning eller skador orsakade av produkten.

Innan utrustningen används måste du se till att alla situationer som kan utgöra en hälso- och säkerhetsrisk har eliminerats.

Dessutom är det viktigt att användarna beaktar nedanstående varningar:

	Använd inte maskinen om du inte är i fullt fysiskt och psykiskt skick.
	Använd inte maskinen för andra ändamål än de för vilka den är avsedd.
	Ta inte bort eller ändra de skyltar som tillverkaren har fäst på maskinen.
	Försök inte ta bort eller ändra maskindelar om inte åtgärden beskrivs i denna handbok.
	Låt aldrig obehörig personal arbeta på eller med utrustningen.
	Stå eller sitt inte på maskinen.
	Lämna aldrig maskinen ansluten till strömkällan när den inte används eller övervakas.
	Öppna aldrig skåp på elektrisk utrustning när maskinen är ansluten till elnätet.
	Innan maskinen startas, se till att det inte finns obehöriga personer i arbetsområdet.
	Innan maskinen startas, kontrollera att alla säkerhetsanordningar fungerar korrekt.
	Använd den personliga skyddsutrustning som föreskrivs i denna manual, beroende på vilka arbetsuppgifter som utförs.
	Håll utrustningen som helhet och arbetsområdet rent, snyggt och fritt från främmande föremål.
	Interna inspektioner, modifieringar och reparationer får endast utföras av kvalificerad teknisk personal som är auktoriserad av tillverkaren.
	Utför regelbundet alla åtgärder som beskrivs i avsnittet om underhåll.
	Vid avvikelser eller skador som kan äventyra utrustningens funktion och säkerhet måste den omedelbart tas ur drift.
	Meddela en arbetsledare om något fel uppstår under drift.
	Se till att alla skydd eller andra skyddsanordningar är på plats och att alla säkerhetsanordningar är installerade och fungerar effektivt.

När pumpen är i drift sker följande:



- Mekaniska delar är i rörelse.



- Pumphuset, rörledningarna och anslutningarna står under inre tryck. Ta därför inte bort några skyddsåtgärder eller lås, och lossa inte skruvar eller klämmor, eftersom detta kan orsaka allvarliga skador på personer eller föremål.
- Underlåtenhet att utföra inspektioner och underhåll kan orsaka personskador och materiella skador, särskilt när farliga eller giftiga vätskor pumpas



- Spänningsförande delar: Allt arbete på elektriska delar måste utföras av kvalificerad personal som kan följa tekniska standarder och lagar och som är behörigt bemyndigad av anläggningschefen.



- Vid pumpning av vätskor med en temperatur över 60 °C krävs lämpligt skydd och varningssignaler.
- Installationen måste säkerställa tillräcklig ventilation för att kyla motorn, samt tillräckligt med utrymme för underhållsarbeten.

2.1 - FAROZONER

Den pump som beskrivs här har konstruerats och tillverkats för att kunna användas på ett säkert sätt av operatörerna.

Alla operatörer måste förses med lämplig personlig skyddsutrustning för att utföra de aktuella arbetsuppgifterna, dvs. skyddsskor, skyddshandskar och arbetskläder enligt vad som närmare anges i § 2.4.



Om obehörig personal kommer in i arbetsområdet nära utrustningen måste operatören omedelbart avbryta all drift.

2.2 - SKYDDSÅTGÄRDER



Underlåtenhet att använda den personliga skyddsutrustning som anges under denna rubrik utsätter operatörerna för onödiga risker.
Arbetsgivaren måste förse alla maskinoperatörer som avses i denna handbok med lämplig personlig skyddsutrustning.

Maskinoperatörer måste bära följande personliga skyddsutrustning:



Skyddskläder;




Handskar som skyddar mot skärskador, nötning och brännskador samt skyddsskor.

Arbetsgivaren kan, efter riskbedömning och med hänsyn till variationer i produktionsprocesserna, anse att användning av ytterligare personlig skyddsutrustning är nödvändig.

Kontrollera regelbundet (minst var 12:e månad) skyddsanordningarnas och fästdonens skick. Om skyddsanordningarna är skadade, slitna eller har tagits bort, eller om fästdonen har tagits bort eller lossnat, måste användaren omedelbart återställa skyddsanordningarnas och fästdonens skick.

2.3 - ANVÄNDARE OCH ANSVAR

ARBETSPROCEDURER

För att minska de potentiella konsekvenserna av de risker som beskrivs i föregående avsnitt måste operatörerna följa följande instruktioner:

- Använd alltid personlig skyddsutrustning enligt § 2.4.
- Övervaka farozonen, starta aldrig maskinen om andra obehöriga personer befinner sig inom farozonen eller i maskinens omedelbara närhet. Om någon obehörig person beträder ovannämnda zon medan en arbetscykel pågår, måste operatören omedelbart avbryta all drift.

Om särskilda underhålls-, inspektions- eller reparationsarbeten på maskinen kräver att operatören helt eller delvis kopplar ur vissa säkerhetsanordningar, är det operatörens skyldighet att återställa funktionen hos dessa anordningar så snart arbetet i fråga har slutförts.

Operatörernas ansvar anges nedan:



- Använd maskinen för de ändamål och under de driftsförhållanden som anges i denna manual.
- Utför de periodiska underhållskontroller som anges i denna användarhandbok och tillhörande bilagor.
- Kontrollera regelbundet delar som kan utsättas för slitage, särskilt alla rörliga mekaniska delar (växlar, pumpar) och rörledningar som innehåller vätskor under tryck
- Kontrollera och se till att alla säkerhetsanordningar är aktiverade och i gott skick genom att regelbundet kontrollera deras funktion (till exempel: regulatorer, styranordningar, indikatorer/mätare etc.).
- Håll arbetsområdet rent och snyggt hela tiden.
- Stäng av maskinen omedelbart om det uppstår några fel eller avvikelser som kan påverka säkerheten under användning.



<u>Ska utföras av en mekanisk underhållstekniker:</u>

- Innan något underhållsarbete utförs ska man alltid kontrollera att utrustningen är frånkopplad från alla strömkällor.
- Innan underhållsarbeten utförs ska du, för att förhindra oavsiktlig start av okunnig personal, alltid sätta upp en eller flera skyltar med texten ”MASKIN UNDER UNDERHÅLL” på en tydligt synlig plats.
- Håll alltid underhållsområdet rent och torrt.
- Låt aldrig obehörig personal arbeta på eller med pumpen.
- Använd inte bensin eller brandfarliga lösningsmedel som rengöringsmedel; använd alltid endast godkända, ofarliga kommersiella lösningsmedel.
- Använd inte tryckluft för att rengöra delar; om det inte finns något annat alternativ ska du använda lämpligt ögonskydd med sidoskydd och begränsa trycket till högst 2 bar.
- Använd aldrig öppen eld som ljuskälla vid kontroll eller underhåll.
- För att undvika risk för skador på utrustningen och/eller personskador ska du efter varje underhålls- eller justeringsåtgärd alltid se till att inga verktyg eller främmande föremål finns kvar på maskinen eller mellan rörliga delar.

Underhållspersonalen ansvarar för att kontrollera att alla säkerhetsanordningar (skydd, höljen etc.) har återställts korrekt innan maskinen godkänns för användning.

3.0 - GARANTI

Alla produkter tillverkade av C.S.F. Inox S.p.A. garanteras köparen, under ett år från inköpsdatumet, mot dolda material- eller tillverkningsfel, förutsatt att de installeras och används enligt tillverkarens anvisningar och rekommendationer.
Garantin täcker inte slitdelar eller reparationer av skador orsakade av felaktig användning, nötning, korrosion, vårdslöshet, felaktig installation, underlåtenhet att utföra inspektioner och underhåll, användning av icke-originalreservdelar, olyckor eller arbeten utförda av köparen i syfte att ändra maskinens prestanda enligt tillverkarens anvisningar.

Innan du returnerar en vara till C.S.F. Inox S.p.A. för utbyte eller reparation inom ramen för garantin, ska du anmäla problemet till kundtjänsten och följa tillverkarens anvisningar. Returnerade varor måste vara ordentligt förpackade för att undvika transportskador, och en teknisk rapport som beskriver felet och hur det uppstod måste bifogas den eller de returnerade varorna.

Alla artiklar med misstänkt fel ska returneras till C.S.F. Inox S.p.A. på kundens bekostnad, åtföljda av en deklaration om dekontaminering (bifogad på sidan 34), om inte annat överenskommits.
C.S.F. Inox S.p.A. kommer att undersöka, reparera och/eller byta ut den returnerade delen och sedan skicka tillbaka den till köparen på ex-works-basis.
Om delen omfattas av garantin kommer köparen inte att behöva betala några ytterligare kostnader.
Om felet däremot inte omfattas av garantin kommer alla nödvändiga reparationer och utbyten att debiteras köparen till normal kostnad.
C.S.F. Kommersiella delar som ingår i C.S.F. Inox-produkter garanteras av respektive tillverkare.

3.1 - CERTIFIERING OCH EC-MÄRKNING

Utrustningen har tillverkats i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG och relevanta EG-direktiv som gällde vid tidpunkten för dess utsläppande på marknaden.

Denna bruks- och underhållsmanual uppfyller kraven i bilaga I punkt 1.7.4 i ovannämnda direktiv samt standarden UNI 10893 och ISO/IEC-vägledning 37.

Förteckningen över tillämpade direktiv och standarder ingår i EU-försäkran om överensstämmelse som finns i bruksanvisningen till den medföljande pumpen.

4.0 - TRANSPORT, MOTTAGANDE OCH LYFTINSTRUKTIONER FÖR VAROR

4.1 - TRANSPORT AV UTRUSTNING

Förpackningarna för alla pumpar som tillverkas av C.S.F. Inox S.p.A. fastställs vid beställningstillfället. Om inte annat avtalats i förväg förpackas varorna endast för transport och inte för långvarig lagring; om pumparna måste lagras utomhus måste ett vattentätt skydd tillhandahållas för att skydda de elektriska delarna (motorn) mot regn, damm, fukt etc.

4.2 - LEVERANS

Vid leverans är det viktigt att kontrollera att förpackningen inte har skadats under transporten, så att eventuella reklamationer kan göras omedelbart till transportören.

Om skador konstateras måste följande förfarande följas:
- Ta emot varorna med förbehåll
- Dokumentera skadan med fotografier
- Meddela transportören om skadan via rekommenderat brev och bifoga fotografiska bevis.

4.3 - FÖRBEREDELSE AV PLATSEN

Det är användarens ansvar att:

- Förbereda installationsplatserna enligt gällande lokala bestämmelser om hälsa och säkerhet på arbetsplatsen

- Se till att elförsörjningen uppfyller gällande lagstiftning och har ett effektivt jordningssystem.

BELYSNING

Maskinens installationsplats måste ha tillräcklig naturlig och/eller artificiell belysning i enlighet med gällande lagstiftning i installationslandet.

Belysningen måste vara jämn, garantera god sikt över alla delar av maskinen och får inte orsaka farliga reflexer. Den måste också vara sådan att kommandon på kontrollpanelerna och nödstoppsknapparna syns tydligt.

GOLV

Golvet måste uppfylla industriella standarder och vara slätt och jämnt. För pumpar med lagerhus måste fogarnas korrekta inriktning kontrolleras efter att basen har fästs i golvet.

4.4 - LYFTINSTRUKTIONER

Den personal som utför arbetet måste ha tillräcklig kompetens och erfarenhet av hantering och lyft. Använd lämplig och certifierad utrustning för lyft och hantering av den levererade maskinen.

Transportera de förpackade pumparna så nära installationsplatsen som möjligt med hjälp av lämpliga lyftanordningar och packa upp dem. Var försiktig under denna operation, eftersom fasta delar kan falla ner. Förpackningsmaterialet måste kasseras i enlighet med gällande bestämmelser i användningslandet (se kapitel 16.0).

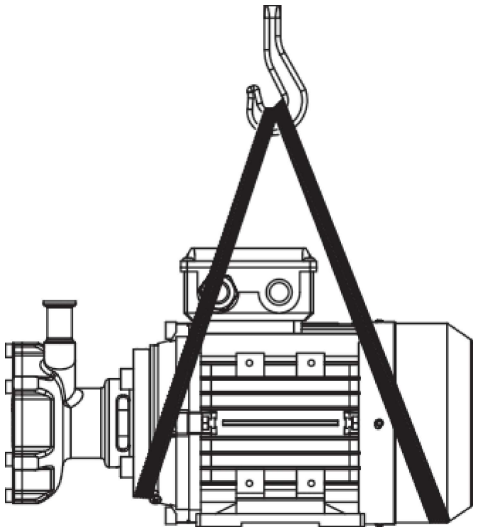
Efter att pumpen har packats upp ska du använda speciella lyftremmar för att flytta pump- och motoraggregatet till installationsplatsen. Använd aldrig öglebultarna på motorn för att flytta pumpen, eftersom öglebultarna endast är avsedda för att flytta motorn.

För versioner med kåpa ska kåpan tas bort innan pump-motor-enheten flyttas, för att undvika skador.

Vid lyft av maskiner MÅSTE tyngdpunkten alltid ligga i linje med lyftpunkten

***Obs: Kontrollera maskinens vikt som anges på databladet som medföljer instruktionerna.**

Följ alla relevanta lokala arbetsmiljöbestämmelser.



5.0 - RETURER

- Töm pumpen på rätt sätt.
- Tvätta och rengör pumpen noggrant, särskilt vid användning av farliga eller explosiva vätskor.
- Torka pumpen noggrant.
- En korrekt ifylld deklaration om dekontaminering måste medfölja pumpen (se sidan 28).

6.0 - BESKRIVNING

A 15 är en självsugande centrifugalpump med sidokanal och stjärnformad rotor.
Sug- och tryckanslutningarna är båda placerade på huset och vända uppåt, med suganslutningen till höger sett från motorns sida. Gängade anslutningar för kopplingar enligt standarden DIN 11851 (om inte annat begärs). Frontluckan är lätt att öppna för att underlätta rengöring och kräver inte att rörledningarna demonteras.
Direktkopplad pump där impellern är monterad direkt på motoraxeln, tillverkad av rostfritt stål AISI 316. På begäran kan drivaggregatet levereras med en skyddande huv i rostfritt stål.
Mekanisk tätning: Materialen i de mekaniska tätningsanordningarna väljs utifrån den vätska som pumpas.
Konstruerad för tillämpningar där vätskan som ska pumpas:
- inte utsätts för någon form av förorening;
- Under inga omständigheter får komma i kontakt med omgivningen;
- Är kemiskt aggressiv.

6.1 - TEKNISKA DATA FÖR

- Maximalt driftstryck: 16 bar upp till 100 °C
- Temperaturområde: -10 °C ÷ 100 °C

Driftstemperaturområdet bestäms av typen av mekanisk tätning och materialet i de elastomerer som används.
Om det finns behov av att använda pumpen med andra prestandadata och produktegenskaper än de som angavs vid beställningen, kontakta C.S.F. Inox S.p.A. för att säkerställa att pumpen är lämplig för dina behov.

6.2 - BULLERNIVÅ

Bullernivån för självsugande centrifugalpumpar är 56 dB(A).
Mätningen har utförts med hjälp av en fonometer placerad 1 m från pumpen och 1,6 m över marken.
En förutsättning är att pumpen är korrekt monterad; ovan nämnda värden tar inte hänsyn till externa ljudkällor (t.ex. ventiler, plötsliga hydrauliska avvikelser).

6.3 - VIKTER

Vikten kan variera beroende på utförande, märke och/eller modell på den installerade motorn. För information om pumpens vikt, se databladet som bifogas bruksanvisningen.

7.0 - ANVÄNDNING

7.1 - AVSEDD ANVÄNDNING

Maskinen och/eller delar av den får aldrig användas för andra ändamål än de som anges i denna bruks- och underhållsmanual. Att följa och strikt uppfylla de villkor för användning, reparation och underhåll som anges av tillverkaren är väsentliga delar av utrustningens avsedda användning. Utrustningen har konstruerats och tillverkats för de användningsområden som anges i kapitel 6.0 ”Beskrivning”.

7.2 - FÖRBJUDEN ANVÄNDNING



Maskinen FÅR INTE användas:

- Av annan personal än den som anges i föregående rubrik;
- För andra ändamål än de som beskrivs i kapitel 6.0 och föregående stycken;
- Med material och vätskor som skiljer sig från dem som anges i avsnittet ”Avsedd användning” i pumpens bruksanvisning;
- I miljöer som är potentiellt explosiva och/eller utgör en brandrisk;
- Om den inte har installerats korrekt;
- Om det förekommer fel i strömförsörjningen;
- Vid allvarliga brister i underhållet;
- Pumpen måste alltid användas i en miljö som är lämplig för motorns skyddsnivå. Kontrollera alltid detta på motortypskylten före installation.



PUMPEN FÅR INTE ANVÄNDAS I MILJÖER SOM KRÄVER EN HÖGRE SKYDDSNIVÅ ELLER EN MOTOR ELLER ELEKTRISKA KOMPONENTER MED HÖGRE SPECIFIKATIONER.

Komponenter som uppfyller gällande säkerhetsstandarder måste användas.

- Vid omgivningsförhållanden som skiljer sig från dem som anges i kapitel 4.0.



Vid annan användning av utrustningen än den som anges här förbehåller sig tillverkaren rätten att se över garantivillkoren och giltigheten för utrustningens certifiering.

8.0 - INSTALLATION, ANSLUTNING OCH DRIFTSÄTTNING

Utrustningen tillverkas och monteras i tillverkarens lokaler och levereras därefter till kunden.
Pumpen måste anslutas med hjälp av lämpliga kopplingsdelar, varvid packningen ska sättas på plats och åtdras med lämpliga skiftnycklar. Rörens vikt får inte bäras av pumpen. För pumpar av typ A41, A51, A66 och A81, när de måste kopplas till en motor, använd elastiska kopplingar, kontrollera avståndet mellan de två kopplingshalvorna, som måste vara cirka 4 mm, och se till att de är säkrade på plats med skruvarna på navet.

8.1 - HANTERING OCH LYFTNINGSÅTGÄRDER

Hanteringen måste utföras på ett sätt som förhindrar skador.
- Vid hantering med kran ska lasten alltid riggas med minst två rep/remmar.
- Vid hantering med gaffeltruck måste gafflarnas längd alltid vara större än maskinens bredd och sticka ut på motsatt sida om lasten.
- Alla skyddsanordningar, skydd och höljen måste vara korrekt fastsatta.
- Vid transport av maskinen måste delarna skyddas mot eventuella stötar och påfrestningar (var särskilt uppmärksam på elektriska komponenter).
- Utrustningen måste lyftas enligt de procedurer som beskrivs i kapitel 4.0.
- Fäst kablarna ordentligt och skydda kontakterna på lämpligt sätt.

8.2 - TRANSPORT OCH PLACERING

Maskinen måste installeras med iakttagande av de minsta avstånd som krävs för säker användning och bekväm manövrering av personal och hanteringsutrustning.
Maskinen MÅSTE förflyttas manuellt; den får inte bogseras eller skjutas på något annat sätt.
Den måste flyttas på plana och stabila ytor. Den får inte flyttas på ramper eller sluttningar.

Det är viktigt att se till att maskinen står plant för att undvika vibrationer under drift.

Maximal tillåten lutning på golvet: ± 2°.

För mer information, se kapitel 4.0 på sidan 12.

8.3 - INLOPP OCH IN-FLÖDESFÖRHÅLLANDE

(NPSH = Net Positive Suction Head)
NPSHa (tillgängligt NPSH)
För att säkerställa att pumpen fungerar utan kavitation är det viktigt att iaktta den maximalt tillåtna sughöjden **ha geo max** eller den minsta tillåtna höjden **hc geo min.**
Pumpens NPSH (krävd NPSH)
De självsugande pumparna kan endast fungera korrekt om det inte har bildats ånga inuti. Av denna anledning är det statiska trycket vid referenspunkten för NPSH impellrarnas centrum, det vill säga skärningspunkten mellan pumpaxelns axel och det vertikala planet som går genom de yttre hörnen på bladens inloppssidor.
NPSHr (krävd NPSH) är det värde som krävs av pumpen, uttryckt i meter, och som erhålls från prestandakurvan. I praktiken bör 0,5 m läggas till detta värde som säkerhetsmarginal.

8.4 - RÖRLEDNINGAR

För att förhindra att skadliga spänningar uppstår måste sug- och tryckrören anslutas till pumpanslutningarna utan att kraft används. Dessa rör måste också stödjas separat för att undvika att orsaka spänningar på pumpen. Den inre diametern måste ha samma storlek som pumpanslutningarna. Den får under inga omständigheter vara mindre för att undvika tryckförlust och/eller dålig prestanda.
Använd alltid rörböjar med stor radie. Om rördiametern varierar längs ledningen, använd reduktionskoner och välj de som är mest lämpliga för att undvika bildning av luftfickor (bild 1).

NEJ

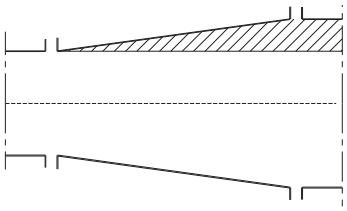
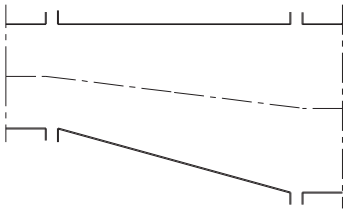


Fig. 1



JA

Sugledningen måste vara så kort som möjligt och leda uppåt mot pumpen om den suger från en tank. Om pumpen däremot är placerad under vätskenivån bör ledningen leda något nedåt.
Om pumpen används för transport av heta vätskor, montera expansionsfogar för att kompensera för eventuell expansion i rörledningen. Vätskans maximala hastighet i sugledningen får inte överstiga 3 m/s. Hastigheter mellan 1 och 2 m/s rekommenderas. Sugledningen måste utformas så att luft inte kan tränga in i pumpen.
Av denna anledning måste röret, vid sugning från en tank belägen på lägre nivå, nå ned under vätskans fria yta.
Undvik att skapa hinder som kan öka sugförlusterna och störa det jämna flödet. Se till att det inte finns några begränsningar, skarpa svängar eller trånga knärör på tryckledningen, eftersom dessa ökar störningarna.

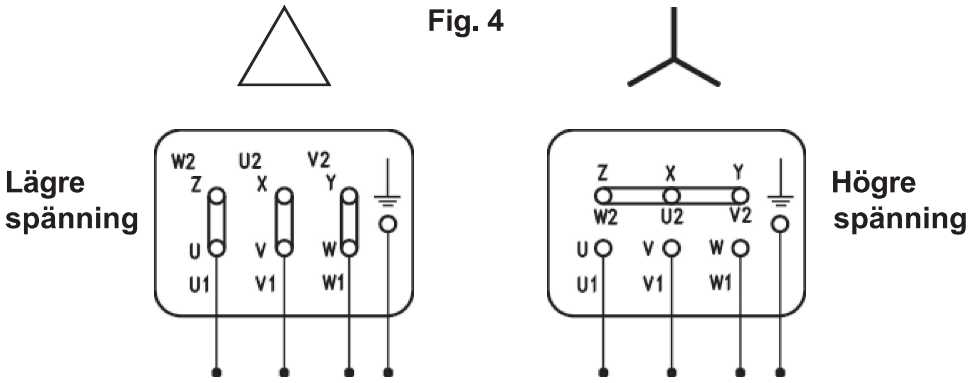
8.5 - ELANSLUTNING



Utför den elektriska anslutningen först efter att rörinstallationen har slutförts; installera motorstyrsystemet i enlighet med gällande tekniska standarder och föreskrifter (EN 60204-1): i synnerhet måste en manuell strömbrytare med tillräcklig brytförmåga installeras.
Dessutom måste anordningar för överströms- och överbelastningsskydd (t.ex. säkringar, brytare etc.) monteras, samt, vid behov, en anordning för att förhindra oavsiktlig återstart.
Kontrollera att huvudfrekvensen, spänningen och den tillgängliga effekten är lämpliga för den installerade motorn. Allt material som används för den elektriska anslutningen (kablar, kabelklämmor, strömbrytare och skärmning) måste ha en skyddsklass som är anpassat till den miljö där det installeras. Se till att använda kablar med tillräckligt tvärsnitt för den ström som anges på motorns typskylt, för att förhindra att de överhettas.
Innan du gör något annat ska du ansluta motorns jordning med hjälp av motorns anslutningsplint och en kabel med tillräckligt tvärsnitt.

Kablarna kan anslutas till kopplingsplattan antingen i delta- eller stjärnkoppling. Följ uppgifterna på motorns typskylt avseende motorspänning, enligt diagrammet i bild 4; vid start ökar motorns strömförbrukning kortvarigt till 5–6 gånger nominellt värde. Om nätspänningen inte klarar av denna ökade strömförbrukning, använd en stjärn-delta-startare eller annan typ av anordning (t.ex. en autotransformator).

Fig. 4



C.S.F. Inox S.p.A. tar inget ansvar för skador på egendom och/eller personskador som orsakas av att gällande tekniska standarder och föreskrifter inte följs.

9.0 - DRIFT

9.1 - FÖRBEREDANDE ÅTGÄRDER INNAN START

Innan maskinen startas måste en rad kontroller och inspektioner utföras för att förhindra fel eller olyckor under uppstartsfasen.

• Kontrollera att pumpen inte har skadats under transport, installation och hantering.

• Kontrollera att alla fasta skydd är ordentligt fastsatta på maskinen.

Om utrustningen inte verkar lämplig för korrekt och säker drift, TA DEN UR DRIFT tills skadade delar har reparerats eller bytts ut.

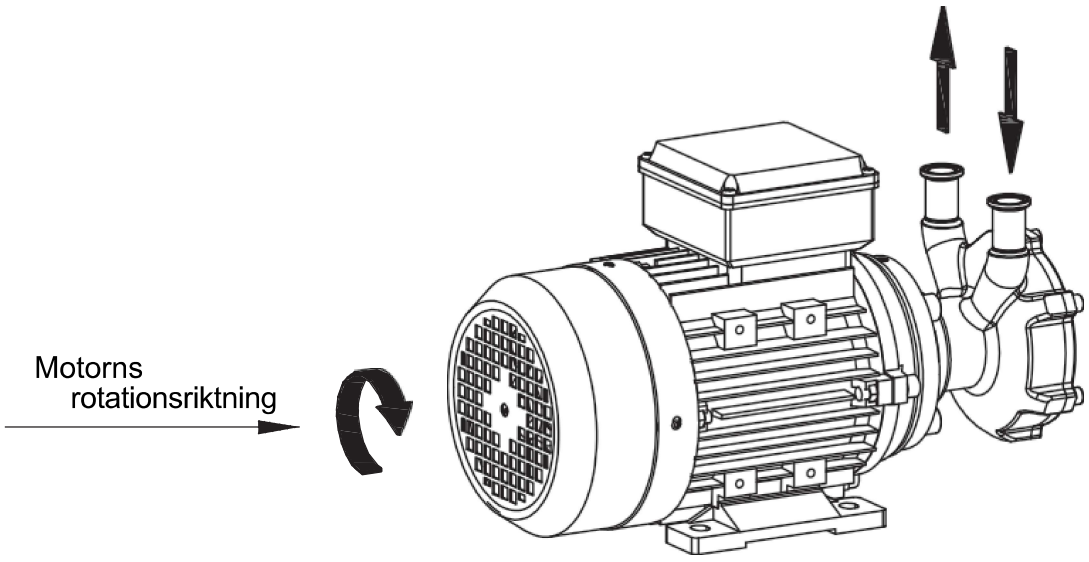
Vid första uppstarten måste pumpen fyllas med vätska för att skapa det vakuum som krävs för sugning. Vid efterföljande uppstarter räcker den vätskemängd som finns kvar i pumpen för att starta den, även om rörledningen är tom. Se till att pumpen inte töms helt vid installation under vakuum eller i en sifon.

Installera vid behov en backventil.

- Kontrollera att pumpen roterar fritt vid handtryck.
- Kontrollera att skruvarna som fäster pumphuset vid locket är ordentligt åtdragna och inte går att skruva loss lätt för hand.

Klämmorna måste dras åt med en skiftnyckel och INTE bara för hand. Det rekommenderas att använda en momentnyckel med ett vridmoment på 10 Nm:

- Kontrollera rotationsriktningen som är markerad på pumpen, enligt illustrationen:



Rotationsriktningen kan ändras med minskad prestanda när en reversibel tätning är monterad.

Vid särskilda krav, vänligen meddela detta vid beställning.

- Kontrollera att alla utloppsventiler på leverans- och sugledningarna är öppna.
- Starta pumpen och kontrollera rotationsriktningen igen; innan du startar om är det mycket viktigt att vänta tills pumpen har stannat helt.

KONTROLLER UNDER DRIFT

- Om pumpen inte snabbt uppnår det önskade utloppstrycket, stäng av och upprepa ansugningsproceduren.
- Kontrollera att motorns strömförbrukning inte överskrider det värde som anges på typskylten.
- Pumpen ska gå jämnt och utan vibrationer.
- Kör inte pumpen utan vätska och undvik drift med tryckventilen stängd.

FÖR PUMPAR I AS-SERIEN FÅR TRYCKVENTILEN ALDRIG VARA STÄNGD UNDER DRIFT.

- Mekanisk tätning: Kontrollera att det inte förekommer något läckage längs axeln.

9.2 - LÄNGRE STOPP

Om en längre period av inaktivitet förväntas, se förvaringsanvisningarna i § 4.3 (sidan 12) och vidta följande åtgärder:

- Koppla bort strömförsörjningen;
- Koppla bort sug- och tryckledningarna från pumpen;
- Förvara maskinen inomhus och dra åt bromsarna på hjulen;
- Smörj alla omålade delar och se till att maskinen inte kommer i kontakt med frätande ämnen;
- Skydda maskinen mot stötar och mekanisk påfrestning;

Om pumpen ska stå stilla under en längre tid, töm den helt och tvätta den noggrant för att undvika bildning av avlagringar och/eller beläggningar.

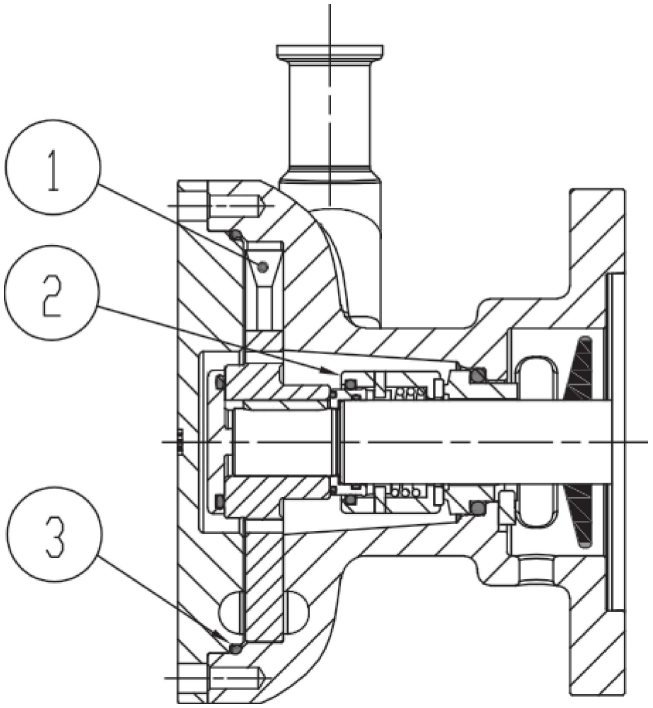
För att återta maskinen i drift efter en längre period av inaktivitet ska du utföra de inledande kontrollerna vid första uppstarten (se föregående rubrik).

9.3 - RENGÖRING AV PUMPEN FÖR

Pumpen kräver inga särskilda rengöringsrutiner. De tvättcykler som normalt används i den anläggning där den är installerad är fullt tillräckliga. Vid användning av pumpen för vätskor som tenderar att stelna eller kristallisera ska man alltid se till att den tvättas innan maskinen tas ur drift. Detta säkerställer tätningens och pumpens hållbarhet. Det är användarens ansvar att se till att tvättvätskorna är förenliga med processvätskan och pumpen.
För korrekt rengöring av pumpen, se tvättrutinerna som beskrivs under rubrik 15.0 på sidan 26.

10.0 - RESERVDELAR

REKOMMENDERADE RESERVDELAR FÖR TVÅ ÅRS DRIFT FÖR ANTALET PUMPAR SOM INSTALLERATS ENLIGT VDMA-STANDARD					
Beteckning	ANTAL PUMPAR (inklusive reserv)				
	1	2	3	4	5
1) Impeller	1	1	1	2	2
2) Mekanisk tätning	1	2	3	4	4
3) O-ringstätning till pumpkåpa	2	3	5	6	7



C.S.F. Inox frånsäger sig allt ansvar för skador eller personskador som uppstår till följd av användning av icke-originalreservdelar

11.0 - DRIFTSSTÖRNINGAR

All felsökning måste utföras av auktoriserad och kvalificerad personal.
VIKTIGT: Innan maskinen återställs, se till att orsaken till nödstoppet har åtgärdats.



Utför aldrig underhåll och/eller reparationer som påverkar maskinens säkerhet.

Syftet med detta kapitel är att ge lösningar på de problem eller fel som är mest sannolika.
Listan nedan är inte uttömmande. Kontakta vid behov tillverkaren eller närmaste servicecenter (om sådant finns).
Här listar vi några av de driftsstörningar som kan uppstå vid användning av pumparna, tillsammans med en tabell som hjälper dig att hitta möjliga orsaker och lösningar på problemen.

A) Pumpen startar inte

- Luft har trängt in i sugledningen; kontrollera packningarna på kopplingarna och dra åt dem ordentligt.
- Sugröret är inte nedsänkt i vätskan.
- Ökat spel mellan impeller/lock och impeller/hus, kontrollera och åtgärda.
- Ingen vätska i pumpen; fyll på vätska.
- Minska sugförlusterna, minska sughöjden.
- Bildning av luftfickor; eliminera dem genom att installera en avluftningsventil på ledningen för leverans om nödvändigt.

B) Nollflöde

- Pumpen är inte förfylld med vätska; (se punkt A).
- Felaktig rotationsriktning.
- Suganslutningen är blockerad.
- Avstängningsventiler (om sådana finns) stängda.

C) Otillräckligt flöde

- Högre mottryck i systemet vid utloppet; öka rördiametern.
- Luftintag via den mekaniska tätningen; kontrollera tätningens skick.
- Vätskans viskositet högre än vad som anges i beställningen; kontakta tillverkaren.
- Ökat spel mellan impeller/lock och impeller/hus, kontrollera och åtgärda.
- Hög andel luft/gas i vätskan.

D) Tryckförlust

- Systemets mottryck i tryckledning har sjunkit; stryp leveransröret.
- Ökat spel mellan impeller/lock och impeller/hus, kontrollera och åtgärda.
- Hög andel luft/gas i vätskan.

E) Ökning av den upptagna effekten

- Flödet är lägre än beräknat.
- Högre rotationshastighet hos pumpen
- Impellrarna roterar inte fritt, kontrollera.
- Viskositeten och/eller den specifika vikten är högre.
- Lagret är inte längre i gott skick.

F) Ökning av strömförbrukningen

- Effektbehovet har ökat (se föregående punkt).
- Nätspänningen har minskat.
- Ett fel har uppstått i elsystemet.

12.0 - TÄTNINGAR

Alla pumpar i serien CSF Inox C.S.F. A är utrustade med mekaniska tätningar med standardiserade sätesytor i enlighet med standarderna EN12756 och ISO 3069. Typ av mekanisk tätning och material väljs utifrån den vätska som ska pumpas.

Innan pumpen används för andra vätskor än de som angavs vid val och beställning, måste man försäkra sig om att mekaniska tätningar och packningar är lämpliga för den nya vätskan.

MATERIALKODER

METALLER

X1 – Rostfritt stål Inox AISI 316L

METALLER

X3 – Hårdmetall svetsad på rostfritt stål (TUC)

R1 – Integrerad korrosionsbeständig hårdmetall (TUC)

K1 – Integrerad kiselkarbid (SIC)

ELASTOMERER

E1 – Etylenpropylen (EPDM) (FDA-3A-USPVI)

Y6 – Specialfluorkarbon

Y1 – FPM-FKM (FDA-3A-USP VI)

W1 – FFPM-FFKM

HART

C1 – Vanlig PTFE

F1 – O-RING FEP

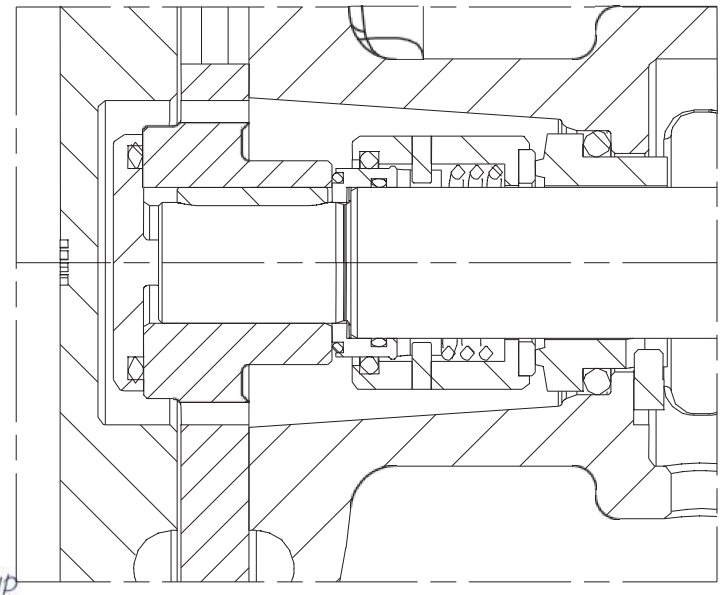
KOL

V1 - Vanlig kol

V2 – Specialkol

UTFÖRANDE ”TH”

Möjliggör installation av en intern mekanisk tätning nedsänkt i produkten, placerad bakom impellrarna i en speciell kammare med adekvata smörjningsförhållanden. Skyddad och balanserad konstruktion med linjära profiler som är lätta att tvätta och rengöra, lämplig för användning inom hälso- och livsmedelsapplikationer. Idealisk för viskösa och smutsiga produkter, vakuumapplikationer eller applikationer utsatta för tryckfluktuationer. Särskilt lämplig för applikationer där systemet måste steriliseras.

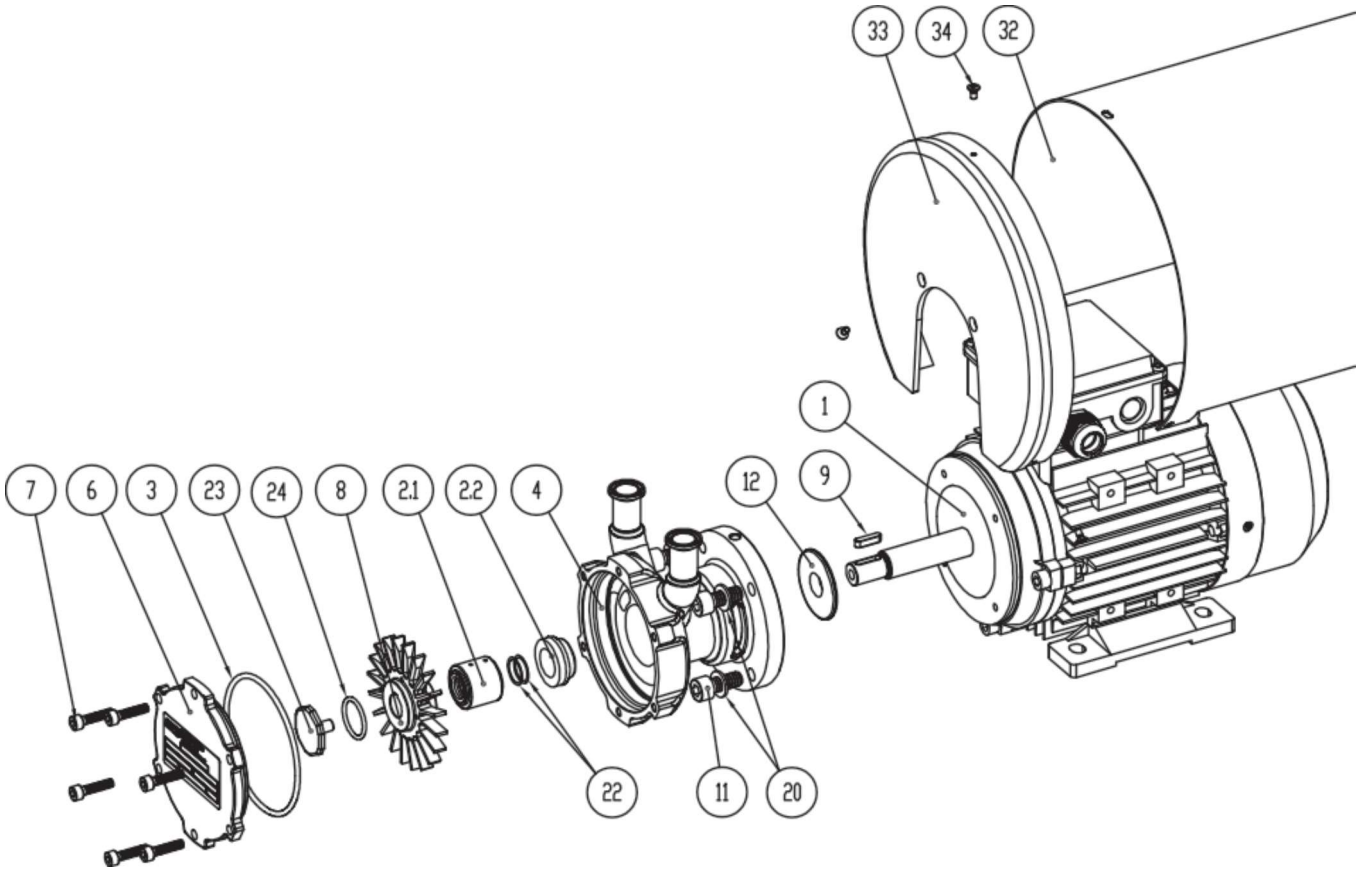




13.0 - DEMONTERING OCH MONTERING AV PUMPEN

13.1 - DEMONTERING AV PUMP

1. Skruva loss skruvarna (34) för att ta bort huven (32) och skruvarna (11) för att ta bort adaptern (33). Skruva loss de 6 skruvarna (7), ta av locket (6) och skruva loss impellrarnas (23) fästskruv, samt ta bort O-ringen (24) som sitter under. Ta bort O-ringen (3) från pumphuset (4), ta ut impellrarna (8) och kilen (9).
2. Fortsätt genom att ta bort den roterande delen av den mekaniska tätningen (2.1) och shimsen (22) från axeln.
3. Skruva loss skruvarna (11) och de tillhörande fästbrickorna (20) på pumphuset (4), ta sedan bort pumphuset (4) genom att låta det glida av motoraxeln och ta slutligen ut den fasta delen av den mekaniska tätningen (2.2).
4. Ta bort kastaren (12).



13.2 - MONTERING AV PUMP

1. Se till att motoraxeln inte är skadad, rengör den noggrant, polera den med en fin slipduk (kornstorlek 600) och smörj den lätt med neutral olja (vaselin eller silikon). Förbered motorn (1) i vertikalt läge. Sätt i kastaren (12) genom att låta den glida längs motoraxeln; placera den fasta delen av den mekaniska tätningen (2.2) i dess speciella hölje på pumphuset (4) och placera det senare på motorn, och fäst det med skruvarna (11) och brickorna (20).

2. Placera justeringsshimsen (22) mot axelns axelfläns och sätt in tätningens roterande del (2.1), placera kilen (9) i dess hålrum på motoraxeln och sätt in impellern (8).
3. Lås fast impellern (8) med hjälp av åtdragningsskruven (23) som är försedd med O-ring (24), sätt in O-ringen (3) i sitt fäste på pumphuset (4); placera locket (6) i rätt läge, vilket syns när markeringen är i linje med motsvarande markering på pumphuset (4), och dra sedan åt skruvarna (7). **Obs! Hantera tätningens fasta och rörliga delar försiktigt för att undvika repor på kontaktytorna.**
4. Fäst adaptern (33) på plats med skruvarna (11) och sätt på huven (32) på adaptern med skruvarna (34).

14.0 - UNDERHÅLL

SÄKERHET VID UNDERHÅLL

Följ alltid följande anvisningar vid underhålls- och/eller reparationsarbeten:

- Innan något underhålls- eller reparationsarbete utförs ska maskinen alltid kopplas bort från alla strömkällor (se kapitel 9.0 om installation).
- Innan arbetet påbörjas ska en skylt med texten ”MASKIN UNDER UNDERHÅLL” sättas upp på en väl synlig plats.
- Använd inte lösningsmedel eller brandfarliga produkter för rengöring.
- Var ytterst försiktig så att smörjoljor eller fett inte hamnar i miljön.


Underhålls- och reparationsarbeten får UTESLUTANDE utföras av kvalificerad och utbildad personal.


Det är strängt förbjudet att reparera eller rengöra rörliga delar.

Vid utförande av underhålls- eller reparationsarbeten rekommenderas följande:


- Vid hantering av produkterna ska skyddshandskar mot mekaniska och kemiska risker, overaller (byxorna ska alltid bäras utanpå skyddsskorna) och skyddsglasögon användas.
- Kontrollera produktsäkerhetsdatabladen och bruksanvisningarna för den maskin/komponent du arbetar med för att se om det finns några särskilda krav på personlig skyddsutrustning.
- När underhållsarbetet är avslutat ska du alltid återställa eventuella säkerhetsanordningar/skydd som har tagits bort eller öppnats och kontrollera att maskinen kan återgå till normala driftsförhållanden.
- Om något inte stämmer, ta reda på orsaken och åtgärda den innan maskinen tas i drift igen (se föregående kapitel).

15.0 - RENGÖRINGS- OCH UNDERHÅLLSPROCEDUR



Använd lämplig personlig skyddsutrustning under rengöringsarbetet.

15.1 - RENGÖRING AV EXTERNA DELAR

Rengör regelbundet pumpens och motorns yttre delar för att förhindra att damm och avlagringar ansamlas, vilket kan minska värmeavledningen och/eller skada de yttre ytorna.

15.2 - RENGÖRING AV INTERNA DELAR

Innan underhållsarbete som kräver demontering av pumpdelarna utförs, ska en invändig rengöring genomföras genom att pumpen körs med tvättvätskor som är kompatibla med den pumpade vätskan och pumpen själv.
Om pumpen behöver skickas tillbaka till C.S.F. Inox för underhåll eller reparation, fyll i deklarationen om dekontaminering (sidan 28).

15.3 - RENGÖRING AV PUMPAR SOM KOMMER I KONTAKT MED LIVSMEDEL



När en pump är avsedd att hantera livsmedel måste den vara helt ren innan den tas i drift.
Detta kan uppnås genom att utföra en CIP-tvätt (cleaning in place) eller genom att demontera pumpdelen för manuell rengöring.

Det är upp till användaren att välja den lämpligaste rengöringsmetoden utifrån vilken typ av livsmedel som hanteras och i vilket bearbetningsskede pumpen används.
Vid CIP är användaren ansvarig för att välja nödvändiga rengöringsmedel, driftstemperaturer och koncentrationer av rengöringsmedel utifrån vilken typ av livsmedel som pumpas.

Varaktigheten för varje steg i CIP-tvättcykeln beror på vilken typ av smuts/rester som behöver avlägsnas.
Det är viktigt att kontrollera att de kemiska produkterna och driftstemperaturerna som används i tvättcykeln är förenliga med de pumpkomponenter som anges i databladet (elastomerer, mekanisk tätning).

Rengöringsprocessen måste också utföras i följande situationer:
- Innan en längre period av inaktivitet
- I n nan demontering för underhållsarbete och efter återmontering om slitna delar har bytts ut.
- Innan återuppstart efter en längre period av inaktivitet.
- Med intervaller som fastställs av användaren utifrån de pumpade produkternas egenskaper och den typ av process där pumpen används, för att säkerställa livsmedelshygienen.

Det är användarens ansvar att kontrollera effektiviteten hos den valda rengöringsmetoden.

Alkaliska rengöringsmedel:

En natriumhydroxid/vattenlösning kan användas i en koncentration på 1–3 % vid en temperatur på 70–90 °C;
ett ytaktivt ämne kan tillsättas för att förbättra sköljningen.

Syralösning:

Den används för att neutralisera alkaliska rester och för passivering av ytan på rostfritt stål; en lösning av salpetersyra på 1–2,5 % kan användas vid rumstemperatur upp till 45 °C.
Andra syralösningar kan vara: citronsyra och vatten (0,5–3 % vid 70 °C) och fosforsyra 0,5 % vid en temperatur upp till 45 °C (med korrosionshämmare).

15.4 - CIP-TVÄTTNINGSPROCEDUR

Ett typiskt exempel på en CIP-tvättprocedur beskrivs nedan:

a) Försköljd med kallt vatten (15–25 °C) i 10–15 minuter för att avlägsna eventuella rester.
b) Försköljd med varmt vatten vid 45–60 °C i 10 minuter.
c) Skölj med alkalisk lösning vid 70–80 °C i 20–30 minuter.
d) Mellanrengöring med vatten (varmt eller kallt) upp till 60 °C i 5–10 minuter.
e) Skölj med en sur lösning, t.ex. salpetersyra, i 10–15 minuter vid rumstemperatur.
f) Slutsköljning med kallt vatten i 10–15 minuter eller tills alla spår av rengöringsmedel har avlägsnats.

Varningar:

a) Under CIP-processen uppstår termisk expansion: se till att det inte förekommer snabba temperaturförändringar.
b) Kemikalier vid hög temperatur kan utgöra en potentiell hälsorisk: följ säkerhetsföreskrifterna och använd personlig skyddsutrustning.
c) Kontrollera koncentrationerna och temperaturen hos de kemiska ämnena under CIP-processen.
d) Förvara rengöringsmedlen i enlighet med säkerhetsföreskrifterna.

Sterilisering:

Om så önskas kan steriliseringsfasen utföras med överhettat vatten eller ånga; pumpen måste stängas av under steriliseringsproceduren.
Se tillåten temperatur för sterilisering beroende på packningsmaterial.

Elastomerer / temperaturgränser	Ånga/hett vatten	Kemiskt bakteriedödande
EPDM	121 °C	82 °C
FPM/FKM	149 °C	82 °C

Rengöring och sterilisering av impellerlocket:

1) Den demonterade lockmuttern måste rengöras före montering (inre gänga).
2) Rengör lockmuttern med ett ultraljudsrengöringssystem eller rengöringsmedel och skölj sedan med rent vatten.
3) Sterilisera lockmuttern med ånga vid 143 °C i 30 minuter i en autoklav eller med kemikalier (till exempel glutaraldehydbaserade lösningar). Använd inte klorlösningar, eftersom rostfritt stål kan skadas av korrosion.

FÖRKLARING OM DEKONTAMINERING

I enlighet med gällande lagstiftning och för att skydda vår personals hälsa och säkerhet måste du fylla i, underteckna och returnera denna deklaration till oss innan vi kan behandla din beställning. Se till att samma deklaration bifogas på utsidan av förpackningen.

Leveransadress: **C.S.F INOX S.p.a.** Strada per Bibbiano, 7 42027 Montecchio E. (RE), Italien	**För information, kontakta:**

***Obligatoriska fält**

*Pump: _____*Serienummer: _____

Idriftsättningsdatum: _____

Användningsområde: _____

Behandlad vätska: _____

Processdata: Temperatur _____[°C] Tryck_____[bar]

Flödeshastighet:_____ [m³/h] Viskositet_____ __ [mm²/s]

*** Produkt och varningar:**

	Produkt/koncentration	Brandfarlig	Giftig	Frätande	Farligt/irriterande	Övrigt**	Ofarligt
Bearbetningsprodukt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rengöringsprodukt		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Delar rengjorda av		☐	☐	☐	☐	☐	☐

**** Explosivt; oxidationsmedel; skadligt för miljön; biologisk risk; radioaktivt.**
Vänligen markera lämplig varning, bifoga säkerhetsdatabladet och, vid behov, eventuella ytterligare specifika varningar.

*** Anledning till retur:**

_____
_____

* ☐ Inga särskilda säkerhetsåtgärder krävs vid vidare hantering
* ☐ Följande försiktighetsåtgärder krävs vid rengöring av vätskor, vätskerester och avfallshantering:

_____
_____

Företagsuppgifter:
Företag: _____ Telefonnummer: _____
Kontaktperson: _____ Fax: _____
__ Adress: _____ E-post: _____
Ditt ordernummer:_____

”Vi intygar härmed att detta formulär har fyllts i efter bästa förmåga och i enlighet med gällande lagstiftning. Vidare intygar vi att delarna har rengjorts noggrant och, såvitt vi vet, är fria från rester i mängder som kan anses skadliga.”

Ort, datum ……

Namn, avdelning ……..

Underskrift

……

16.0 - AVFALLSHANTERING OCH AVVECKLING AV



Pumpen, komplett med eldrivsystem, är en anläggningskomponent som måste kasseras i enlighet med bestämmelserna för avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning från yrkesmässig användning.

Varken pumpen eller någon av dess delar får kasseras tillsammans med hushållsavfall.

16.1 - FÖRPACKNINGS- OCH SMATERIAL

Förpackningsmaterialet består av lådor av trä eller kartong, krympplast av polyeten och polyuretanskum, skruvar av galvaniserat stål samt polyesterband.
Trä- eller kartonglådor och skruvar kan återvinnas eller skickas till godkända avfallsanläggningar.
Övrigt förpackningsmaterial måste skickas till godkända avfallsanläggningar.

16.2 - AVFALL FRÅN UNDERHÅLL OCH DRIFT

Allt material som byts ut under underhållsarbeten måste kasseras i enlighet med gällande bestämmelser och lämnas till en godkänd avfallsanläggning.
Se pumpens materialförteckning, som medföljer denna manual, för att identifiera de material som används för att tillverka ersättningskomponenterna.
Alla utbytta metalldelar måste skickas till metallåtervinningscentraler; plast- eller elastomerdelar samt förbrukade smörjmedel måste kasseras vid auktoriserade avfallsanläggningar.

16.3 - AVFALLSHANTERING AV PUMPEN

Följ följande anvisningar vid avfallshantering av pumpen:
- Koppla bort elektriska och hydrauliska anslutningar enligt gällande tekniska regler och lagar.

Demontera alla pumpens komponenter för separat nedmontering; tvätta komponenterna och rengör konstruktionen noggrant.

Pumpens huvudkomponenter är tillverkade av följande material:
- Pumphuset, lock, impellrar, axel, impellraren: Rostfritt stål AISI 316L (för pumpar av speciallegeringar, se materialförteckningen)
- Elastomerer/polymerer: NBR-EPDM-FKM-FFKM-PTFE
- Stöd- och yttre delar: rostfritt stål AISI 304, aluminium.
- Övriga komponenter: mekaniska tätningar av kompositmaterial, rostfritt stål och elastomerer, kullager och rullager.
- Motor: Aluminium – gjutjärn – koppar (se tillverkarens manual)
- Använda oljor och smörjfetter

För ytterligare information, se pumpens materialförteckning som medföljer denna manual för att identifiera de material som använts för tillverkningen av de olika komponenterna.

Det finns inga komponenter som innehåller asbest, kadmium eller bly, PBB eller PBDE.

Pumpens komponenter ska kasseras på korrekt sätt, i enlighet med gällande bestämmelser i mottagarens land.

EU-försäkran om överensstämmelse

C.S.F. Inox S.p.A.

Företaget:

med säte i: **Strada per Bibbiano, 7**
Montecchio Emilia (R.E.)
ITALIEN

förklarar härmed, på eget ansvar, att pumpen:

SJÄLVANSUGNANDE PUMP

Typ XXX

Serienummer XXX År XXX

EU-försäkran om överensstämmelse (bilaga II.A, 2006/42/EG)

som denna förklaring avser, uppfyller säkerhetskraven enligt direktiv 2006/42/EC.

Namn och adress på den person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen:

C.S.F. Inox S.p.A. Strada per Bibbiano 7 - 42027
Montecchio Emilia (RE) ITALIEN

Tillämpade föreskrifter:

EN 12100 2010
EN 809:2009

Livsmedelsprodukter – Förklaring om lämplighet för kontakt med livsmedel

är tillverkad av material som är lämpliga för kontakt med livsmedel enligt förordning (EC) nr 1935/2004.

Montecchio Emilia, XX-XX-XX

Ordförande Rolando Paterlini

UPPTÄCK BREDDEN I VÅRT SORTIMENT!

Colly Flowtech erbjuder marknadens bredaste sortiment inom flödesteknik för industrin. Hos oss hittar du allt från pumpar, homogenisatorer, industrislangar och värmeväxlare till rostfria rörsystem, ventiler, kopplingar, snabbkopplingar och filterlösningar. Med både standardprodukter och kundanpassade lösningar hjälper vi industrin att skapa säkra, effektiva och driftsäkra flöden.

PUMPAR



SLANGAR



ROSTFRIA RÖR & RÖRDELAR



SINGLE USE



SNABBKOPPLINGAR



VENTILER



VÄRMEVÄXLARE



HOMOGENISATORER



RESERVDELAR & SERVICE



TANKUTRUSTNING



FILTER



PACKNINGAR & PACKNINGSVÅRD



UPPTÄCK HELA VÅRT PRODUKTUTBUD PÅ COLLYFLOWTECH.SE

Colly Flowtech är en ledande leverantör av innovativ flödesteknik. Sedan 2007 har vi med lokal närvaro, oöverträffad servicegrad och kompetens erbjudit de bästa helhetslösningarna av flödesprodukter till den tillverkande industrin på skandinaviska marknaden. Genom samarbete med världsledande leverantörer erbjuder vi kunderna den senaste teknologin och de mest innovativa produkterna.

ISO 9001 14001 CERTIFIED A3 CERT

Colly FLOWTECH

info@collyflowtech.se
Tel +46 8 703 01 30 • www.collyflowtech.se
Sankt Eriksgatan 121A 113 43 Stockholm