



# CJC<sup>®</sup> Filterseparator

Løsninger til udskillelse af vand, fjernelse af partikler, adsorption af oxidationsrester og lak fra olier



80 % af alle olierelaterede fejl og nedbrud skyldes forurenede olie



# Din udfordring

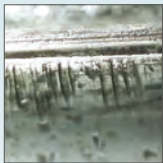
80 % af alle olierelaterede fejl og nedbrud skyldes forurenede olie  
– undgå udgifter til reparation og olieskift

## Inline-filtre alene holder ikke oliesystemet rent og tørt!

Forurening af et oliesystem medfører forskellige problemer, der kan resultere i nedetid på maskineriet, hyppige reparationer af udstyret og reduceret levetid. Hvilket alt sammen betyder ineffektiv produktion og unødvendige udgifter til reparation og olieskift.



Olie forurenede med vand



Slitage

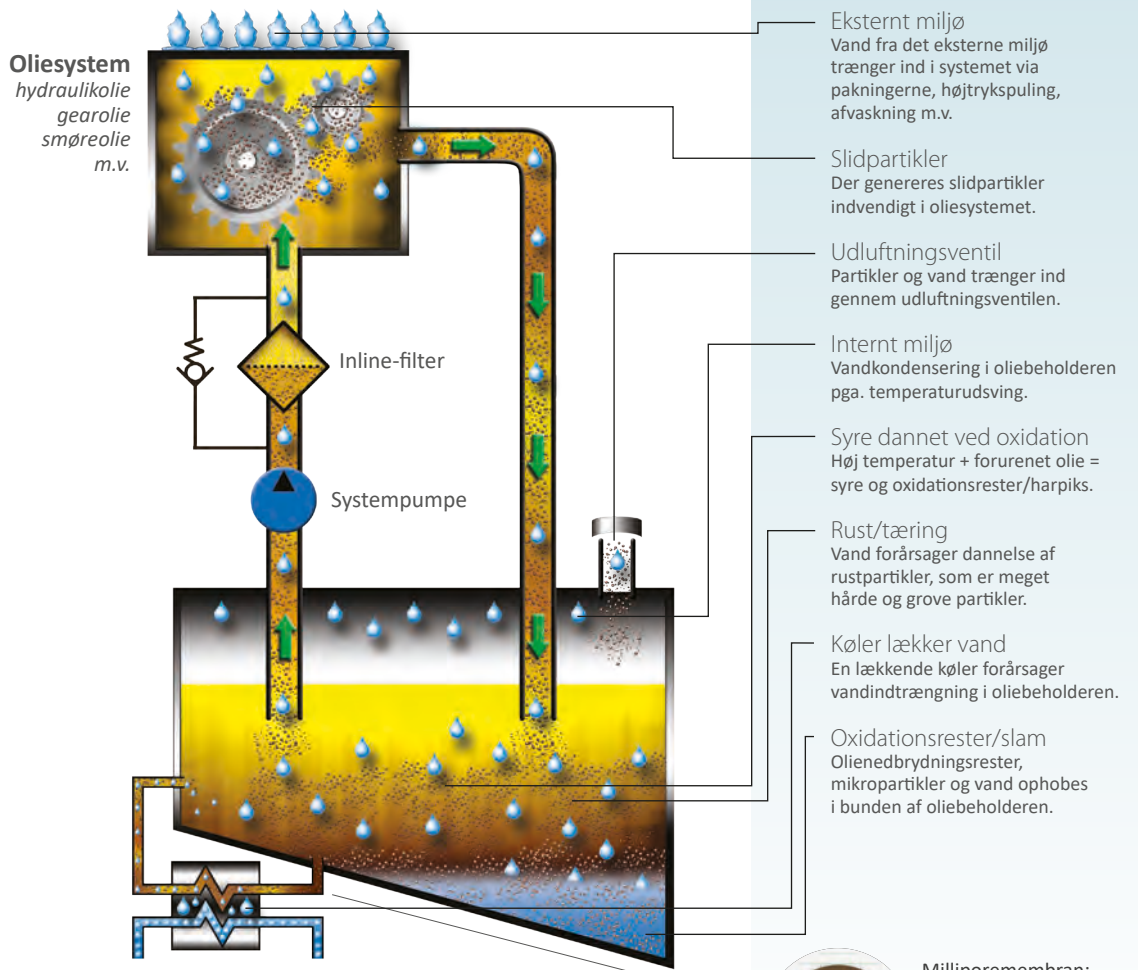


Tæring/Rust



Oxidationsrester/harpiks

### Et forurenede oliesystem kun med inline-filtrering uden CJC® Oliefilter installeret

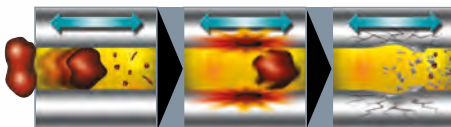


**Milliporemembran:**  
Prøve taget før oliefiltrering

## Mest almindelige typer forurening

### Partikler (slibning/slid)

Når hårde partikler i samme størrelse som oliefilm kiler sig fast mellem bevægelige metaldele, ødelægges de metaloverfladerne og medfører yderligere slitage.



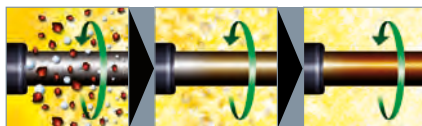
### Vand (kavitation og pittingdannelse)

Opstår i områder, hvor der er vand til stede, og hvor olie komprimeres; vandet imploderer, så metaloverfladerne revner og frigiver flere partikler.



### Olienedbrydning

Metalslid, vand og høje olietemperaturer fører til olienedbrydning, som er udgangsstoffet for oxidation. Dette fører til klæbende oxidation, der aflejres på metaloverflader.



### Syreholdighed

Syre kan findes i olie som biprodukt ved olienedbrydning, forbrænding af gas eller brændstof, hydrolyse af esterbaserede væsker m.v. Mængden af syre i olien bør begrænses, da syre,



blot for at nævne et par uønskede virkninger, kan forårsage kemisk korrosion af maskindele og forkorte oliens levetid.

# Din naturlige løsning

Ren og tør olie og garanteret succes ved hjælp af oliefiltrering  
– vi tilbyder højt kvalificeret teknisk support

## 4 problemer - 1 oliefilter

Ved at installere en CJC® Offline Oliefilterløsning sikrer du ren og tør olie i dine systemer, idet både partikler, vand, syrer og olienedbrydningsrester fjernes – i en og samme arbejdsgang.



PTU 15/25



PTU 27/27



PTU 1 27/54



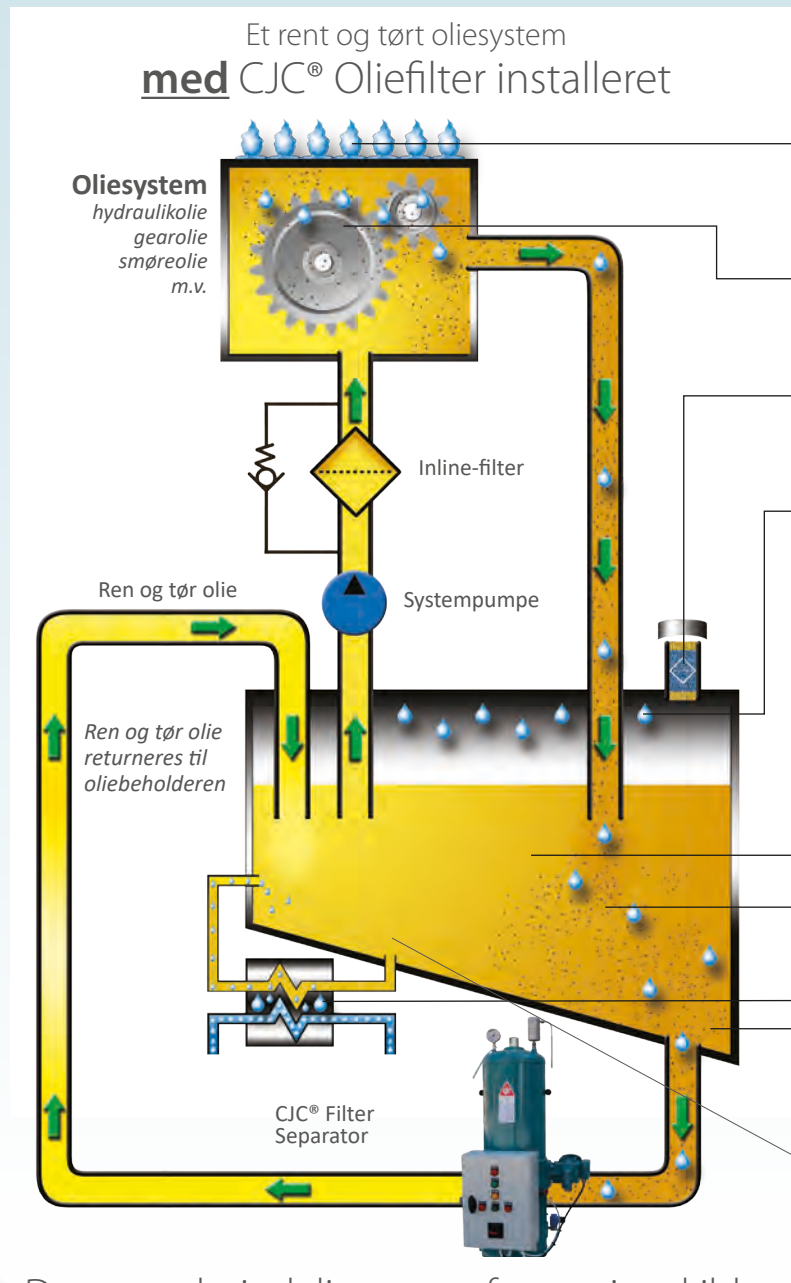
Thruster



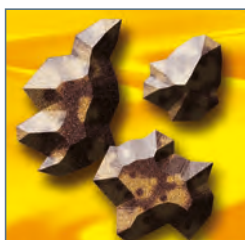
PTU 3 4x27/108



Marine Diesel Purifier



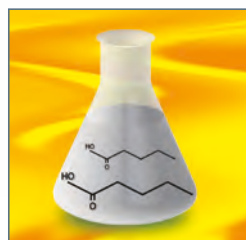
## De mest almindelige typer forureningskilder



Fjernelse af partikler  
Partikler helt ned til 0,8 µm opfanges i filtermassen



Vandseparation  
Filterindsatsen og koaguleringsselementet separerer vandet



Fjernelse af syre  
Specielle indsatse neutraliserer syreholdige komponenter i væsken



Oxidationsabsorption  
Oxidationsrester/slam/harpiks i olien tiltrækkes af de polære cellulose fibre i filtermassen og opfanges der

# Vores produkt

CJC® Filterseparatorer – enkle, effektive og lavt vedligeholdelsesbehov  
– din garanti for et godt resultat!



## Nøglefunktioner for CJC® Filterseparatorer

CJC® Filterseparatorer er offline dybdefiltre til diesel-, hydraulik- og smøreolie – til oliesystemer i alle størrelser fra 2 liter til over 200.000 liter. Vores Filterseparator installeres offline, hvilket betyder, at de er ikke-systemkritiske (f.eks. er maskinstop ikke nødvendigt ved udskiftning af Filterindsats).

### Manometer

CJC® Filterindsatsen skal udskiftes mindst en gang om året eller alt efter, hvad manometeret viser

### Filterhus

Nemt at afmontere ved udskiftning af indsatsen

### CJC® Filterindsats

Dybdefiltret er fremstillet af naturlige fibre (Linters) som har meget stor snavkapacitet og lader vand separere fra.

### Olieindløb

Forurenede olie trænger ind i filtret

### Koagulerings-element

Separatorelementet får vanddråberne til at løbe fra olien. Lavet af rustfrit stål eller plast, som er let at rengøre

### Gearpumpe

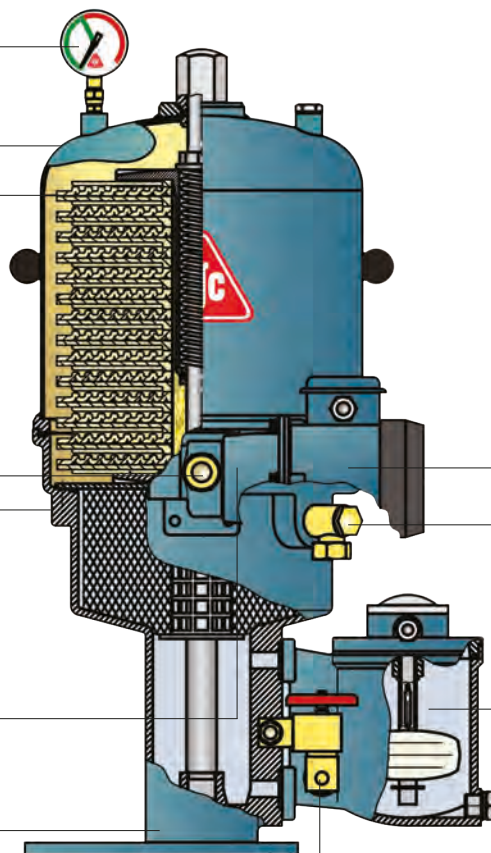
Driftssikker tandhjulspumpe

### Filtersokkel

Konstrueret med fastgørelseshuller

### Vandafløbsventil

## Hovedkomponenter PTU2 27/27-serien



### Koagulering af vand i CJC® Filterindsatsen

Koaguleringsprocessen starter i filterindsatsen. På deres vej gennem cellulosefibre samlers mikroskopiske vandpartikler sig til vanddråber, der synker ned i det koagulerende element



### Vandseparation i CJC®

Koagulerings-element  
Dråberne samler sig (koagulerer) i koagulerings-elementet og sætter sig i bunden af huset og filtersoklen

### Elmotor

Lavt energiforbrug

### Olieudløb

Ren og tør olie returneres til beholderen og oliesystemet

### Automatisk vandudledningsenhed

Nem, mekanisk niveaustyring og udledningsenhed



## CJC® Filterindsatssystem

Alle CJC® Filterindsatse har en absolut filtreringsgrad på 3 µm og fjerner partikler, vand, olienedbrydningsrester og syre. CJC® Filterindsatse er fremstillet af **100 % naturlige cellulosefibre** fra bæredygtige ressourcer – intet metal, ingen plast, ingen kemikalier.



- **Partikler** ned til 0,8 µm tilbageholdes i det unikke CJC® dybdefiltermedie (cellulose).
- **Vand** fjernes enten ved absorption eller separation i henhold til oliesystemkravene.
- **Syre** kan neutraliseres med ionbytningsmedie.
- **Olienedbrydningsrester** fjernes via polær tiltrækning til fibre.



## Modulopbygning

CJC® Filterindsatse er modulopbygget, hvilket betyder, at et CJC® Filterseparator kan konstrueres, så det passer til alle anvendelser, krav og behov



# Dine fordele

Reducér dine vedligeholdelsesomkostninger, færre nedbrud, færre olieskift  
– installér en CJC® Filterseparator!

Det renhedsniveau, du opnår med oliefiltrering, betyder, at den forventede levetid på maskinkomponenter og olie kan forventes at blive forlænget 2-10 gange!  
De fordele, du kan opnå ved at implementere CJC® Filterseparatorer, vil have en positiv effekt på mange parametre som f.eks.:

## Økonomiske fordele / Øget produktivitet

- Øget opetid
- Reduceret vedligeholdelsesbudget
- Færre uplanlagte nedbrud og produktionsstop
- Forbedret driftsmæssig præcision
- Lækkende kølere kan repareres ved planlagte eftersyn

## Mindre vedligeholdelse

- Mindre slitage og længere levetid på komponenter, olie og filterindsats
- Længere serviceintervaller
- Forbedret driftsmæssig præcision



## Lavere energiforbrug

- Smøreevnen forbliver intakt
- Reduceret friktion
- Reduceret trykfald over inline-trykfiltre
- Viskositetsindekset holdes stabilt, og virkningsgraden bevares

## Miljømæssige fordele

- Færre olieskift
- Reduceret behov for oliepåfyldning
- Mindre spildolie
- Lavere CO<sub>2</sub>-udledning

– alt sammen fordele for den samlede økonomi!

## Tilfredse kunder

### SKIBSDRIFT:

Bjørn Helge Amundsen  
Tech. Superintendent  
Gulf Offshore Norge, North Truck, Norge  
Anvendelse: Forsyningsskib / arbejdsfartøj  
Løsning: CJC® Filterseparator PTU2 27/27



*“Efter at have testet næsten alt udstyr til fjernelse af vand på markedet for at løse vores vand- og forureningsproblem, valgte vi CJC® Filtersystemet, ganske enkelt fordi det var det bedste. Vi var utrolig tilfredse med filtrene, der fjernede partikler, vand og andre spildprodukter. CJC® Filtersystemer til olievedligeholdelse er en rigtig god investering. Forrentningen af investeringen er meget kort.”*

### ENERGI:

Javier Gonzales  
Mech. Maintenance Department  
C.N. Vandellós II Tarragona, Spanien  
Anvendelse: Main Turbine,  
Nuclear Power Plant  
Løsning: CJC® Filterseparator PTU3 5x27/108



*“Vi anskaffede os dette filter som erstatning for en centrifuge til fjernelse af den store mængde vand, der dannes i turbinen ved opstart. Men helt uventet har vi fået endnu flere fordele. Før filtret blev installeret, var det nødvendigt at fjerne lakophobninger fra siderne i varmeveksleren ved hver standsning af anlægget. Nu tilser vi bare systemet for at sikre os, at det er rent. Vi har aldrig før set olien så ren. Udstyrets driftssikkerhed forbedres med tiden.”*

### MINEDRIFT:

Dave J. Gamble  
Senior tribologist  
Anglo American, Sydafrika  
Anvendelse: Knusemaskine  
Løsning: CJC® Filterseparator 27/108



*“CJC® Filtret giver en række fordele, såsom reduceret nedetid ved vedligeholdelse, betydeligt mindre slitage og dertilhørende fejl, øget tilgængelighed, brug og produktion. Samlet set medfører det længere olielevetid. Filtret kan nemt rense olien efter mine anbefalinger, hvilket er 16/14 på denne type system.”*

### INDUSTRI:

Sylvester Kapias  
Manager Heat Treatment  
Nedschroef Altena GmbH  
Anvendelse: Hærdningskar  
Løsning: CJC® Filterseparator PTU1 27/108



*“Vi filtrerer allerede vores hærdningskar med et CJC® Finfilter. Derfor besluttede vi at foretage denne test med skummet olie. Ved at benytte CJC® Filterseparatoren kan vi årligt spare op til ca. 70.000 euro.”*

C.C.JENSEN bakker dig op  
– vi har 67 års erfaring!

# C.C.JENSEN – kontakt os i dag!



## Produktion og hovedkontor

C.C.JENSEN A/S  
Løvholmen 13 | DK - 5700 Svendborg | Danmark  
Tlf. 63 21 20 14  
sales@ccj.dk | www.cjc.dk

## C.C.JENSEN globalt

### Benelux

C.C.JENSEN Benelux B.V.  
Tlf.: +31 182 37 90 29  
info.nl@cjc.dk  
www.ccjensen.nl

### Chile

C.C.JENSEN S.L. Limitada  
Tlf.: +56 2 739 2910  
ccjensen.cl@cjc.dk  
www.ccjensen.cl

### Kina

C.C.JENSEN Filtration  
Equipment (Tianjin) Co. Ltd.  
Tlf.: +86 10 6436 4838  
ccjensen.cn@cjc.dk  
www.ccjensen.cn

### Danmark

C.C.JENSEN Danmark  
Tlf.: +45 7228 2222  
ccjensen.dk@cjc.dk  
www.cjc.dk

### Frankrig

C.C.JENSEN France  
Tlf.: +33 366 753 170  
contact.fr@cjc.dk  
www.ccjensen.fr

### Tyskland

KARBERG & HENNEMANN  
GmbH & Co. KG  
Tlf.: +49 (0)40 855 04 79 0  
kontakt@cjc.de  
www.cjc.de

### Grækenland

C.C.JENSEN Greece Ltd.  
Tlf.: +30 210 42 81 260  
ccjensen.gr@cjc.dk  
www.ccjensen.gr

### Indien

C.C.JENSEN India  
Tlf.: +91 4426241364  
ccjensen.in@cjc.dk  
www.ccjensen.in

### Irland

C.C.JENSEN Ireland  
Tlf.: +353 86 827 1508  
ccjensen.ie@cjc.dk  
www.ccjensen.ie

### Italien

KARBERG & HENNEMANN srl  
Tlf.: +39 059 29 29 498  
info@cjc.it  
www.cjc.it

### Polen

C.C.JENSEN Polska Sp. z o.o.  
Tlf.: +48 22 648 83 43  
ccjensen@ccjensen.com.pl  
www.ccjensen.pl

### Spanien

C.C.JENSEN Ibérica, S. L.  
Tlf.: +34 93 590 63 31  
ccjensen.es@cjc.dk  
www.cjc.dk

### Sverige

C.C.JENSEN AB  
Tlf.: +46 8 755 4411  
sales@ccjensen.se  
www.ccjensen.se

### De Forenede

Arabiske Emirater  
C.C.JENSEN Middle East  
Tlf.: +971 4 447 2886  
ccjensen.uae@cjc.dk  
www.cjc.ae

### Storbritannien

C.C.JENSEN Ltd.  
Tlf.: +44 1 388 420 721  
filtration@cjcuk.co.uk  
www.ccjensen.co.uk

### USA

C.C.JENSEN Inc.  
Tlf.: +1 770 692 6001  
ccjensen@ccjensen.com  
www.ccjensen.com



Scan QR-koden, og find  
din nærmeste forhandler  
på [www.cjc.dk/contact](http://www.cjc.dk/contact)

– eller ring til os!

Din lokale C.C.JENSEN-forhandler

**C.C.JENSEN A/S**  
[www.cjc.dk](http://www.cjc.dk)

