

Condition Monitoring

Systemer og serviceydelser til
forebyggende vedligeholdelse

SERVICE



SEW-EURODRIVE—Driving the world

Familie-ejet, global koncern

SEW-EURODRIVE er en familie-ejet, global virksomhed, som blev grundlagt i 1931. SEW-koncernen har i dag mere end 11.000 medarbejdere

og en omsætning på ca. 1,5 milliarder EURO, hvilket gør SEW til markedsleder indenfor transmissionsteknik.

”Think global, act local”

SEW-EURODRIVE har haft dette princip, længe før det blev et almindeligt kendt udtryk. I dag har SEW egne montagefabrikker og salgskontorer

i mere end 40 lande, hvor specialister og servicepersonale kombinerer den tekniske ekspertise fra en global aktør med det specifikke lokale behov.

SEW-EURODRIVE's danske montagefabrik
med ca. 40 ansatte



Kvalitet ud over alle grænser:

- Innovative løsninger
- Kompetence og fleksibilitet
- Global drifts- og leveringssikkerhed
- Kundens ultimative valg

Det er SEW-EURODRIVE - vores stolthed

Central produktion og decentral montage

SEW-EURODRIVE producerer alle komponenter centralt på store moderne fabrikker i Europa, Kina, USA samt Sydamerika. Den kundespecifikke montage af de færdige produkter foregår herefter

"worldwide" på mere end 60 decentrale montagefabrikker. Dette sikrer en meget høj og ensartet kvalitet samt markedets suverænt korteste leveringstider.

Komplette løsninger

SEW-EURODRIVE har markedets bredeste produktprogram indenfor transmissionsteknik. SEW kan derfor levere komplette transmissionsløsninger indenfor alle tænkelige applikationer,

og med vores 75 års erfaring og know-how indenfor transmissionsteknik sikrer vi altid kunden den optimale løsning.



Condition Monitoring – for at reducere dine vedligeholdelsesomkostninger

Condition Monitoring er et overvågningskoncept til at holde alle transmissionskomponenter i optimal stand. Systemet inkluderer måling, evaluering og visualisering af prædefinerede parametre, som efterfølgende sendes til vedligeholdelsesafdelingen. Oplysningernes nøjagtighed er baseret på teknisk ekspertise og præcis følerteknologi.

Hvad vi tilbyder

SEW-EURODRIVE tilbyder omfattende Condition Monitoring skræddersyet til SEW's modulopbyggede transmissionssystem.

Vi tilbyder komplette løsninger, som inkluderer indledende konsultation og design af den bedste analysemetode helt igennem til installation og diagnose.

Dine fordele

Systematisk Condition Monitoring, der anvender de nyeste målemetoder, reducerer dine vedligeholdelsesomkostninger. Vi sammenligner målingerne på stedet med de målinger, vi har indsamlet over årene (ekspertise) og gør det muligt for dig at agere i stedet for at reagere.

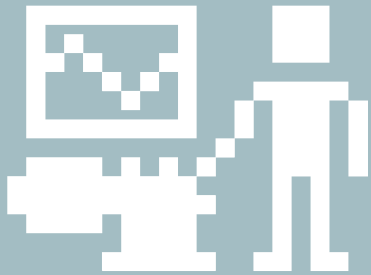
- Minimere ikke planlagt stilstand/nedbrud
- Reducere vedligeholdelsesomkostninger
- Mulighed for at planlægge vedligeholdelsesstop
- Større operationel pålidelighed
- Målettet indkøb af reservedele
- Reducerede udgifter til reservedelslager
- Optimal udnyttelse af produktionsanlæg



Reducer dine indirekte omkostninger, minimer vedligeholdelsesstop og undgå nedbrud ved hjælp af Condition Monitoring



Et hurtigt overblik:

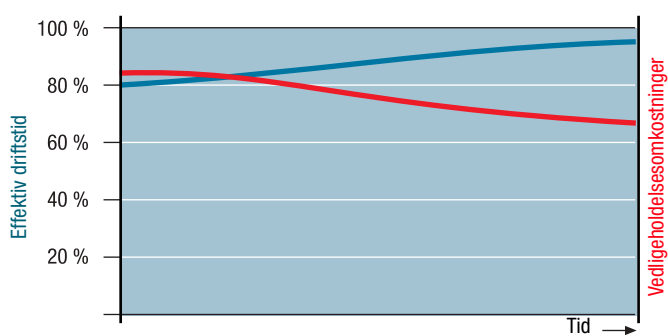


- DUV¹ vibrationsføler til overvågning af lejer og gear
- DUO² oliediagnoseenhed til bestemmelse af tidspunkt for olieskift
- DUB³ bremseanalyseføler til overvågning af funktion og slid
- Inspektion af transmissionsteknik
- Analyse af belastningsgrad
- Analyse af strømstyrke
- Fastlægge EMC kilder
- Analysere bruger-specifikke miljøpåvirkninger
- Kontinuerlig overvågning af forbrug

¹ Diagnostic Unit Vibration

² Diagnostic Unit Oil-ageing

³ Diagnostic Unit Brake



■ Effektiv driftstid
 ■ Vedligeholdelsesomkostninger

DUV vibrationsfølere til overvågning af lejer og gear

Vi checker dit gears vitale dele

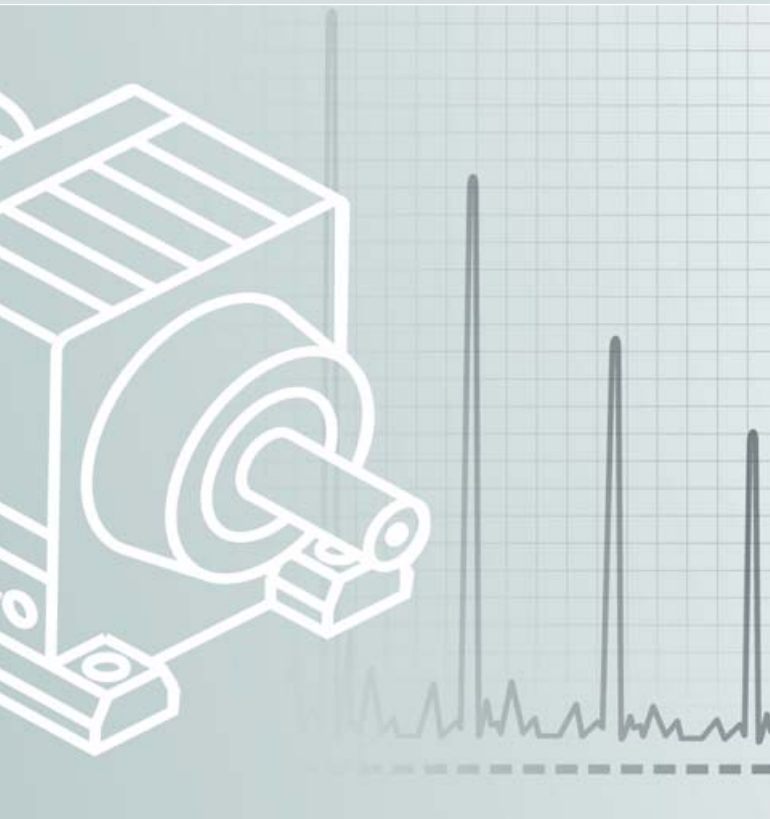
DUV (Diagnostic Unit Vibration) enheden fra SEW-EURODRIVE er den perfekte føler til enkel og pålidelig overvågning af kuglelejer og gear. DUV diagnoseenheden måler strukturoverført støj og anvender denne værdi til at beregne frekvensspektret.

Enheden anvender efterfølgende dette frekvensspektrum til konstant overvågning af kuglelejerne. Føleren og analyseelektronikken er fuldt integreret i diagnoseenheden.



Dine fordele

- Konstant overvågning af indtil fem lejer eller 20 individuelle frekvenser med én føler
- Niveauovervågningsenhed der overvåger hele vibrationsspektrummet
- Tegn på slid af kuglelejer opdages tidligt
- Lejernes tilstand er nem at påvise og aflæse: Farverne grøn, gul og rød indikerer lejernes tilstand
- Systemoperatører kan konfigurere enheden efter behov
- Fejl-udlæsning via SEW-EURODRIVE omformer er også muligt



Hvad vi tilbyder

- Konsulentytelser vedrørende brug af vore vibrationsfølere
- Installation af vibrationsfølere og kalibrering
- Kinematik-beregninger, beregning af gearheds- og lejefrekvens
- Integration og evaluering af følerdata på procesniveau



Reducer dine indirekte omkostninger, minimer vedligeholdelsesstop og undgå nedbrud ved hjælp af Condition Monitoring

DUO oliediagnoseenhed fortæller, hvornår det er tid at skifte olie

Så tingene bliver ved med at gå som smurt

DUO (Diagnostic Unit Oil-ageing) enheden fra SEW-EURODRIVE er den perfekte føler til bestemmelse af restlevetiden for gearolien og til at indikere det rette tidspunkt for olieskift. En temperaturføler installeret i gearet måler olietemperaturen og sender denne information til en analyseenhed, der beregner oliens restlevetid. Denne funktion er specielt vigtig, når olietemperaturen i gearet ikke er konstant under driften.

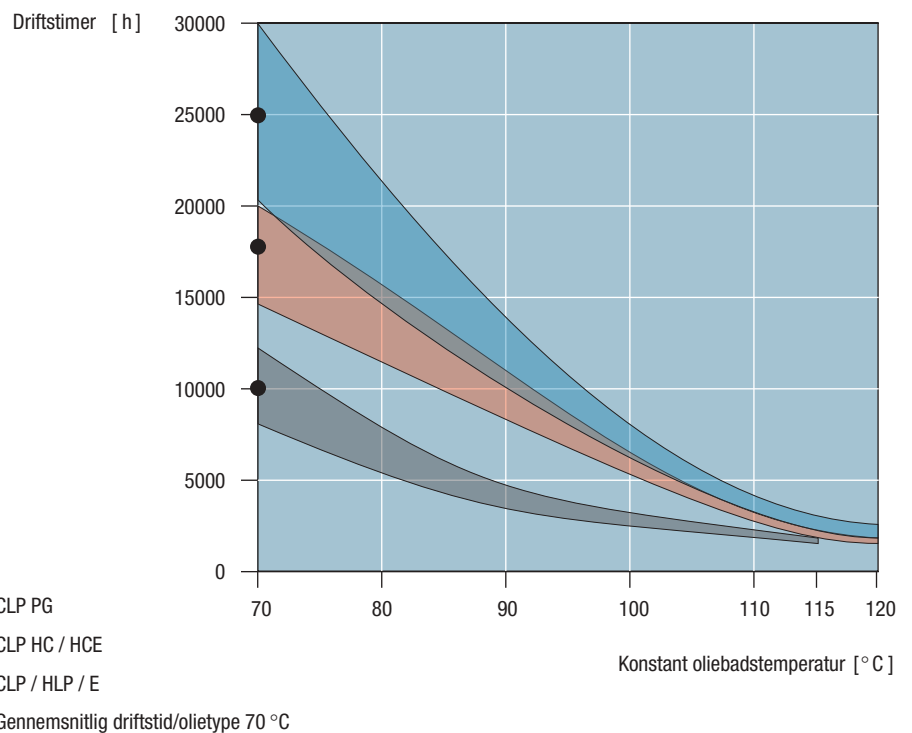


Dine fordele

- Konfiguration og opstart direkte via diagnoseenheden
- Enkel påvisning og udlæsning af oliens restlevetid
- Overvågning af fem forskellige olietyper
- Advarselssignal såfremt programmerede olietemperaturer overskrides
- Sikrer optimal smøring af gearet
- Status og alarmer fra analyseenheden kan overføres til SEW-EURODRIVE omformerer for bedre kontrol af applikationen

Hvad vi tilbyder

- Konsulentytelser vedrørende brug af vores oliediagnoseenhed
- Installation af føler og analyseenhed
- Konfiguration af analyseenheden
- Integration og evaluering af følerdata på procesniveau



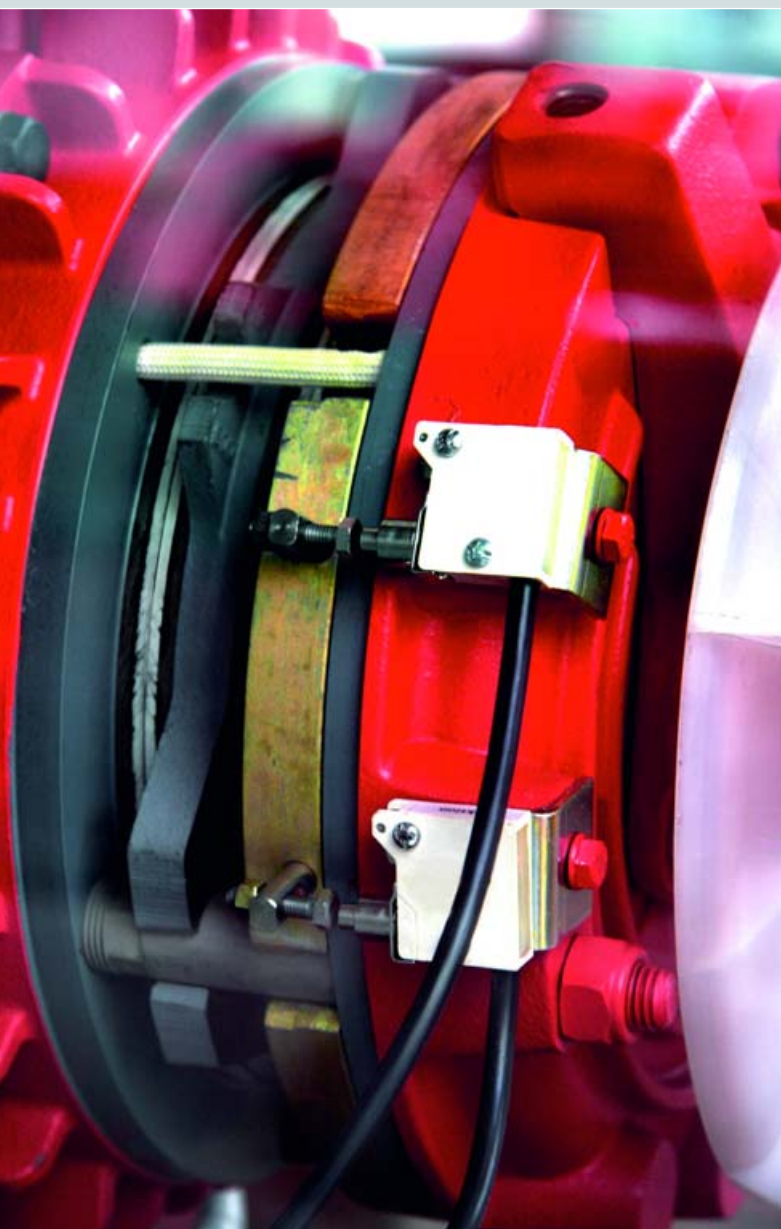
Reducer dine indirekte omkostninger, minimer vedligeholdelsesstop og undgå nedbrud ved hjælp af Condition Monitoring

DUB bremseanalyseføler til overvågning af drift og slitage

Således at bremsen altid holder, hvad den lover

DUB-enheden (Diagnostic Unit Brake) fra SEW-EURODRIVE er den ideelle føler til pålidelig overvågning af bremsebelægningens slitage og bremsens funktion. En mikroswitch bruges som normalt lukket eller normalt åben kontakt afhængig af opgaven. Den sender et spændingsafhængigt signal til en controller på højere niveau.

Bremseovervågning øger sikkerheden og muliggør tilstandsorienteret vedligeholdelse. Ved at installere to mikroswitches kan begge overvågningsoptioner anvendes samtidigt.



Dine fordele

- Pålidelig overvågning af bremsefunktion
- Slitage på bremsebelægningen kan påvises under drift
- Bremsens vedligeholdelsesinterval kan justeres efter slitage
- Det udløsende signal fra mikroswitchen kan implementeres som normalt lukket eller normalt åben
- Direkte evaluering via SEW-EURODRIVE omformer (fejlprotokol)
- Kan anvendes i fugtige omgivelser (op til IP66)
- Selvrensende kontakt i føleren
- Reduktion af omkostninger på grund af tilstandsorienteret vedligeholdelse (Condition Monitoring)

Hvad vi tilbyder

- Konsulentassistance vedrørende brug af vores diagnoseenhed
- Installation og indstilling af mikroswitches
- Integration og evaluering af følerdata på procesniveau
- Nye gearmotorer med indbygget bremseovervågningsføler
- Eftermontering i eksisterende SEW-EURODRIVE gearmotorer



Reducer dine indirekte omkostninger, minimer driftsstop og undgå nedbrud ved hjælp af Condition Monitoring

CDM® – Complete Drive Management (Vedligeholdelsesprogram)

Servicekoncept til transmissionsløsninger – innovativt og gennemskueligt

Nye definitioner som LCC (Life Cycle Costing), TCO (Total Cost of Ownership), TCM (Total Productive Maintenance) gør, at moderne vedligeholdelsessystemer får større og større betydning. Dette gælder specielt for moderne og komplekse produktionsprocesser, som kræver store investeringer. CDM® vedligeholdelsesprogrammet er et komplet system med individuelle servicemoduler for at sikre, at dyre og kritiske maskiner og systemer er til optimal rådighed.

En gennemgang af den eksisterende transmissionsteknik i produktionssystemet, såvel som en indsamling af resultater i en online database, danner basis for CDM® vedligeholdelsesprogrammet. De indsamlede data kan efterfølgende bruges til fremtidig vedligeholdelse. Data fra vibrationsovervågning og restlevetid for gearolien indskrives i databasen, hvorved der opnås en

historik på hver enkelt enhed. Central dataindsamling giver de optimale betingelser for specifik vurdering og planlægning af vedligeholdelsesopgaver. Påkrævede opgaver, såsom vedligeholdelse og reparationer, vises i databasen. Dette betyder, at man kan definere og optimere en individuel vedligeholdelses- og reaktionsplan for hvert enkelt gear, afhængig af, hvad der er nødvendigt.

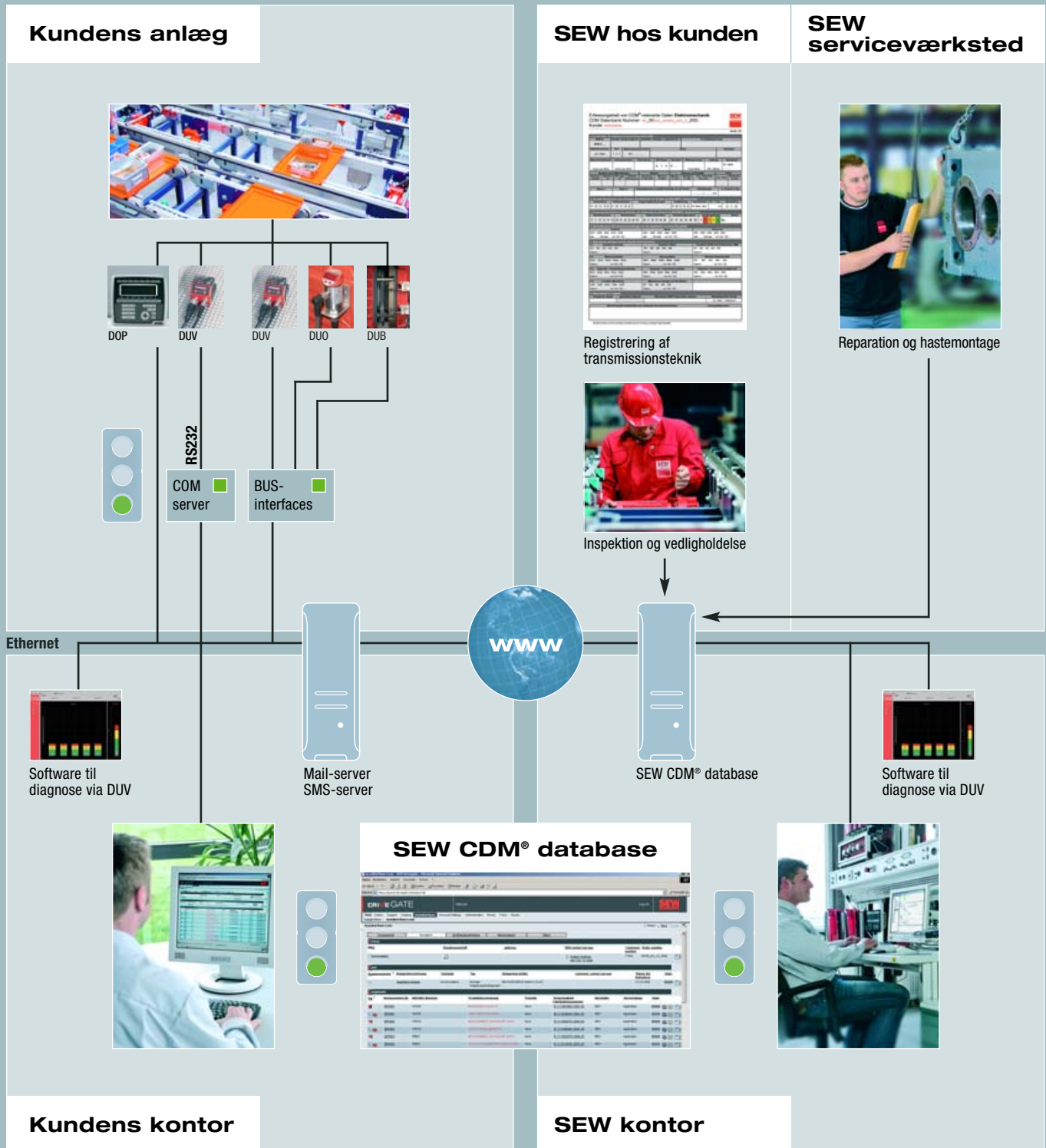
Dine fordele

- Gennemskuelighed for alle gearmotorer og frekvensomformere (type, antal, tilstand og rådighed)
- Innovativ og brugervenlig CDM® database til registrering, opdatering, søgning og evaluering af data
- Optimeret vedligeholdelse ved hjælp af CDM® funktionaliteter, såsom vedligeholdelsesplanlægning og visning af historik
- Reduktion af reservedelslager gennem optimeret lagersammenligning, integreret lageradministration og pålidelig reservedelsoversigt.

Hvad vi tilbyder

- Inspektion af gear og frekvensomformere med klassifikation af tilstand:
 - Inspektion af den enkelte enhed (visuel)
 - Oversigt over nødvendigt vedligeholdelsesarbejde
- Strukturering og sammenligning af eksisterende transmissionsteknik
- Lvere gearmotor- og frekvensomformerdata online i DriveGate® på www.sew-eurodrive.dk:
 - CDM® display
 - Research
 - Vedligeholdelsesplanlægning
 - Vurdering
 - Meddelelse om produktmodifikationer
 - Tilbud
- Mærkning af gear og frekvensomformere for tydelig og hurtig identifikation. Adgang døgnet rundt, 365 dage om året
- Individuel konsultation for at optimere vedligeholdelseskonceptet for eksisterende transmissionsenheder samt om emner som energibesparende tiltag, tilstandsovervågning og opbevaringsoptimering

CDM® Vedligeholdelsesprogram



Udover de ting, som er nævnt i denne brochure, tilbyder SEW Danmark mange andre lokale serviceydelser:

24 timers leveringservice

- Vi monterer og leverer gearmotorer og frekvensomformere 24 timer i døgnet (baseret på SEW's danske montageprogram).

Opstart- / idriftsætnings-service

- Service i forbindelse med opstart / idriftsætning af gearmotorer, frekvensomformere og servodrev.

Applikations-/programmeringservice

- Assistance i forbindelse med parametersætning og anvendelse af applikationsmoduler indenfor SEW's omfattende frekvensomformerprogram.

Inspektions- og vedligeholdelsesservice

- Service i forbindelse med inspektion og vedligeholdelse af gearmotorer og frekvensomformere i drift.

Reparationservice

- Reparation af gearmotorer og frekvensomformere på eget moderne serviceværksted.

Reservedelsservice

- 24 timers leveringservice af reservedele.

Kurser og seminarer

- Vi tilbyder et bredt udvalg af kurser og seminarer indenfor transmissionsteknik, både skræddersyede og standardkurser.

Service som integreret komponent

Hvad enten der er brug for vedligeholdelse, reparation, reservedelservice, forebyggende tiltag eller 24-timers service, tilbyder SEW-EURODRIVE en skræddersyet løsning med individuelle, kombinerbare moduler fra SEW-gruppens CDS® Complete Drive Service. Hvert modul er baseret på ekspertise fra en global koncern med praktisk erfaring og forståelse af ordet kundeservice på højeste niveau. Du er altid velkommen til at kontakte os!

SEW-EURODRIVE's globale CDS®-koncept indeholder følgende elementer:



24-hour service hotline
01805 SEWHELP



Installation consulting
service



Startup service



Application programming
service



Inspection and
maintenance service



Repair service



Spare parts service



Express assembly service



Industrial gear unit
service



Pickup and delivery
service



Drive modernization
service



Condition
monitoring service



CDM® - Maintenance
management



Training service



Driving the world

Med mennesker der tænker hurtigt og udvikler fremtiden sammen med dig.

Med en service der er lige i nærheden over hele verden.

Med drivstationer og styreenheder, der automatisk forbedrer produktiviteten.

Med en omfattende know-how indenfor vor tids vigtigste brancher.

Med kompromisløs kvalitet, hvis høje standard gør det daglige arbejde en del nemmere.



SEW-EURODRIVE
Driving the world

Med en global tilstedeværelse for hurtige og overbevisende løsninger. Overalt.

Med innovative ideer, hvor morgendagen allerede rummer fremtidens løsning.

Med en internet-adgang, der giver 24 timers adgang til oplysninger og opdateringer.

SEW-EURODRIVE er til for dig:

Argentina

Tlf. +54 3327 4572-84
Fax +54 3327 4572-21
sewar@sew-eurodrive.com.ar

Australien

Tlf. +61 3 9933-1000
Fax +61 3 9933-1003
enquires@sew-eurodrive.com.au

Belgien

Tlf. +32 10 231-311
Fax +32 10 231-336
info@sew.be

Brasilien

Tlf. +55 11 6489-9133
Fax +55 11 6480-3328
sew@sew.com.br

Canada

Tlf. +1 905 791-1553
Fax +1 905 791-2999
marketing@sew-eurodrive.ca

Chile

Tlf. +56 2 75770-00
Fax +56 2 75770-01
ventas@sew-eurodrive.cl

Colombia

Tlf. +57 1 54750-50
Fax +57 1 54750-44
sewcol@sew-eurodrive.com.co

Finland

Tlf. +358 201 589 300
Fax +358 3 7806-211
sew@sew.fi

Frankrig

Tlf. +33 3 88 73 67 00
Fax +33 3 88 73 66 00
sew@usocome.com

Holland

Tlf. +31 10 4463-700
Fax +31 10 4155-552
info@vector.nu

Hong Kong

Tlf. +852 2 7960477
Fax +852 2 7959129
sew@sewhk.com

Indien

Tlf. +91 265 2831086
Fax +91 265 2831087
mdoffice@seweurodriveindia.com

Italien

Tlf. +39 02 96 9801
Fax +39 02 96 799781
sewit@sew-eurodrive.it

Japan

Tlf. +81 538 373811
Fax +81 538 373814
sewjapan@sew-eurodrive.co.jp

Kina

Tlf. +86 22 25322612
Fax +86 22 25322611
gm-tianjin@sew-eurodrive.cn

Malaysia

Tlf. +60 7 3549409
Fax +60 7 3541404
sales@sew-eurodrive.com.my

Mexico

Tlf. +52 442 1030-300
Fax +52 442 1030-301
scmexico@seweurodrive.com.mx

New Zealand

Tlf. +64 9 2745627
Fax +64 9 2740165
sales@sew-eurodrive.co.nz

Norge

Tlf. +47 69 241-020
Fax +47 69 241-040
sew@sew-eurodrive.no

Østrig

Tlf. +43 1 617 55 00-0
Fax +43 1 617 55 00-30
sew@sew-eurodrive.at

Peru

Tlf. +51 1 3495280
Fax +51 1 3493002
sewperu@sew-eurodrive.com.pe

Polen

Tlf. +48 42 67710-90
Fax +48 42 67710-99
sew@sew-eurodrive.pl

Portugal

Tlf. +351 231 20 9670
Fax +351 231 20 3685
info@sew-eurodrive.pt

Rusland

Tlf. +7 812 3332522
Fax +7 812 3332523
sew@sew-eurodrive.ru

Schweiz

Tlf. +41 61 41717-17
Fax +41 61 41717-00
info@imhof-sew.ch

Singapore

Tlf. +65 68621701
Fax +65 68612827
sewsingapore@sew-eurodrive.com

Slovakiet

Tlf. +421 2 49595201
Fax +421 2 49595200
sew@sew-eurodrive.sk

Spanien

Tlf. +34 9 4431 84-70
Fax +34 9 4431 84-71
sew.spain@sew-eurodrive.es

Storbritannien

Tlf. +44 1924 893-855
Fax +44 1924 893-702
info@sew-eurodrive.co.uk

Sverige

Tlf. +46 36 3442-00
Fax +46 36 3442-80
info@sew-eurodrive.se

Sydafrika

Tlf. +27 11 248-7000
Fax +27 11 494-3104
dross@sew.co.za

Sydkorea

Tlf. +82 31 492-8051
Fax +82 31 492-8056
master@sew-korea.co.kr

Thailand

Tlf. +66 38 454281
Fax +66 38 454288
sewthailand@sew-eurodrive.co.th

Tjekkiet

Tlf. +420 220121234
Fax +420 220121237
sew@sew-eurodrive.cz

Tyrkiet

Tlf. +90 216 4419163
Fax +90 216 3055867
sew@sew-eurodrive.com.tr

Tyskland

Tlf. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

Ungarn

Tlf. +36 1 437 06-58
Fax +36 1 437 06-50
office@sew-eurodrive.hu

Ukraine

Tlf. +380 56 3703211
Fax +380 56 3722078
sew@sew-eurodrive.ua

USA

Tlf. +1 864 439-7537
Fax +1 864 439-0566
cslyman@seweurodrive.com

Venezuela

Tlf. +58 241 832-9804
Fax +58 241 838-6275
sewventas@cantv.net

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE A/S
Geminivej 28-30
DK-2670 Greve
Tlf. +45 4395 8500
Fax +45 4395 8509
sew@sew-eurodrive.dk

→ www.sew-eurodrive.dk