



OLIEFYRSERVICE

BRANCHESTANDARD FOR

REGELMÆSSIG OLIEFYRSERVICE

Denne vejledning danner grundlag for udførelse af den efter OR's vedtægter pligtige kvalitetskontrol for servicevirksomheder der er registreret i OR-ordningen.



OLIEFYRSERVICE

BRANCHESTANDARD FOR REGELMÆSSIG OLIEFYRSERVICE



INDHOLD

Formål, omfang og gyldighed	2
Service og sikkerhedskontrol af oliebrænder	3
Service og sikkerhedskontrol af olietilførsel	3
Service og sikkerhedskontrol af oliekedel	3
Sikkerhedskontrol af balancerede aftræk.....	3
Afsluttende kontrolmåling af forbrænding.....	3
Servicemærkat skal opsættes på oliefyret	3
Indregulering efter "kippunkt"	1
Skorsten og aftræk	1
Kedlen	1
Uddannelse	1
Kalibrering af måleudstyr	1
Servicerapport og kvalitetskontrol	1
Krav om sporbarhed	1
Bilag a: Retningslinjer for kvalitetskontrol.....	2
Bilag B: Tjeklister	4
Afsnit B.1: Tjekliste for dokumentkontrol af servicemærkat	4
Afsnit B.2: Tjekliste for dokumentkontrol af servicerapport	5
Afsnit B3: Tjekliste for kontrol af udført kedelservice	8
Bilag C: Links til love, regler og Vejledninger	10

OR-Udvalget består af følgende organisationer:

TEKNIQ ARBEJDSGIVERNE



Energibranchens
Service
Sammenlutning



OR-UDVALG

OR-Udvalget

repræsenterer

energibranchens

hovedinteressenter.

Vedtægterne for OR

findes på or.dk

F1385062 OR

Branchestandard

Regelmæssig Oliefyrservice

2.1.docx

Godkendt af OR-Udvalget

september 2019*

**Tilføjet ny servicerapport i*

Bilag B pr. august 2020

FORMÅL, OMFANG OG GYLDIGHED

Branchestandard for udførelse af regelmæssig oliefyrservice udgives af Ordning for Registrering (OR) og danner et obligatorisk grundlag for oliefyrservice leveret af registrerede servicemontører og servicevirksomheder.

Ved det regelmæssige service skal fabrikantens anvisninger følges. OR-branchestandarden er derfor en generel branchestandard for regelmæssig 1/1-årlig servicering af oliefyrede traditionelle og kondenserende kedelanlæg, herunder kedelanlæg med blåflammebrændere.

Formålet med OR-branchestandarden er at danne grundlag for kvalitetssikring af en fagligt kvalificeret serviceydelse for oliefyr, som kan sikre en energiokonomisk, miljø-, sundheds- og klimamæssigt effektiv og sikker drift, og dermed sikre, at ejeren opfylder gældende lovkrav på området, herunder kravene i [Bygningsreglementet](#).

Ved at følge OR-branchestandarden skabes det bedste udgangspunkt for at opretholde en uforstyrret drift af oliefyret, indtil serviceabonnementets næste termin.

OR-branchestandarden er et støttedokument for den registrerede OR-montør og den registrerede OR-virksomhed, samt for OR's inspektører i forbindelse med kvalitetskontrol. Der er ikke tale om en udtømmende metodebeskrivelse for udførelse af selve serviceydelsen. Den kan derfor ikke anvendes som arbejdsinstruks for udførelsen. Den fornødne faglige kompetence forudsættes bekendt via den uddannelse og erfaring der kræves for at opnå status som OR-montør og OR-virksomhed i henhold til [OR's vedtægter](#) og øvrige bestemmelser.

Se mere herom på [OR's hjemmeside](#).

Gyldighed og ikrafttrædelse

OR-branchestandarden udgives af OR, når den bekendtgøres af OR-Udvalget.

Gældende version findes på [OR's hjemmeside](#).

Omfanget af den regelmæssige serviceydelse

Ved et regelmæssigt service foretages eftersyn, rensning, måling og justering samt udskiftning af sliddele i overensstemmelse med uddannelsen som OR-montør og OR's vedtægter for OR-registrerede virksomheder. Det regelmæssige eftersyn omfatter oliebrænder inklusive eventuel flexslange for sammenkobling med rørledning og kan som tilvalg – afhængig af de aftalte abonnementsbetingelser - også omfatte eftersyn og rensning af kedel. Ydelser for kontrol af olietank og rørledning er ikke omfattet.

Omfanget er udspecificeret i de følgende punkter.

Den regelmæssige serviceydelse omfatter også en uopfordret henvendelse til ejeren af oliefyret med henblik på at træffe aftale om næste servicebesøg, som skal finde sted inden 12 måneder, regnet fra den dato der står anført på OR-mærkaten fra sidste eftersyn.

Service og sikkerhedskontrol af oliebrænder

1. Rensning af brænderens luftveje, hvilket betinger en adskillelse af brænderen
2. Rensning og justering af tænd-elektroder samt kontrol af tilhørende kabler
3. Kontrol/udskiftning af forfilter på sugeledningen
4. Kontrol/udskiftning af pumpefilter
5. Kontrol/udskiftning af oliedyse
6. Kontrol og evt. justering af oliepumpens forstøvningstryk
7. Funktionskontrol af driftstermostat og flammesikring
8. Funktionskontrol af evt. aftrækssikring/luftvagt
9. Visuel kontrol/udbedring af el-ledninger og –tilslutninger.
10. Afsluttende indregulering og justering af oliebrænderen jf. Kontrolmåling af forbrænding

Service og sikkerhedskontrol af olietilførsel

11. Kontrol/udskiftning af flexslanger jf. DS/EN ISO 6806:2017¹
12. Registrering af fabrikationsdato for flexslange (noteres på servicereport)

Service og sikkerhedskontrol af oliekedel

13. Kontrol af vandtryk
14. Kedelinspektion (fx som tilvalg I) og kedelrensning (fx som tilvalg II)
15. Rensning og kontrol af vandlås, samt af- og tilløbslanger for kondensvand

Sikkerhedskontrol af balancerede aftræk

16. Sikkerhedskontrol for tæthed (balanceret aftræk)

Afsluttende kontrolmåling af forbrænding

Et oliefyrservice afsluttes med indregulering og justering af oliebrænderen, jf. ovenstående kontrolpunkt nr. 10. Målingen skal omfatte Sodtal (max sodtal 1), Luftoverskud (O₂) [%], Kulilte (CO < 500)² [ppm], Lufttemperatur [°C], Røggastemperatur [°C], Røgtab (max 10) [%] og Skorstenstræk [mbar].

Servicemærkat skal opsættes på oliefyret

Kontrolmålingens resultater skal noteres på mærkatet sammen med følgende oplysninger:

- OR-firmaet telefonnummer og adresse
- Afkrydsning af om kedlen er rensset
- Teknikerens nummer (fra OR-beviset)
- Afkrydsning af om vandlås er rensset
- Servicereportens dato og nummer

¹ *Afecor - The European Control Manufacturers' Association (Link: <http://www.afecor.org/>) angiver 5 år som teknisk levetid for slanger til oliefyr efter DS/EN ISO 6806. Slanger som uanset alder viser tegn på slid, stivhed, utætheder eller andre former for defekter, skal under alle omstændigheder udskiftes.

² Hvis værdien overskrides, skal der gøres noget ved forbrændingen i nærmeste fremtid, da der er risiko for, at CO-indholdet hurtigt kan stige. Der skal tages aktion med det samme, hvis CO-indholdet er over 1.000 ppm.

Der opsættes et mærkat på alle anlæg, som skorstensfejeren kan følge op på, eller i tilfælde af manglende/forældet mærkat kan tilbyde

energimåling udført ved den lovpligtige skorstensfejning.

Indregulering efter "kippunkt"

Ved indregulering kan man finde det punkt hvor CO-indholdet i røggassen stiger til 200-300 ppm og sodtal eventuelt bliver over 1, når der lukkes ned på luftreguleringsspjældet. Dette er brænderens "kippunkt". Luftmængden bør derfra øges med op til 3 % O₂ for at sikre tilstrækkelig margen til ændringer i trækforhold og tilsmudsning, afhængigt af brænderens konstruktion og driftsforholdene. Hvis kedelanlægget har balanceret aftræk, skal fabrikantens anvisninger følges.

Skorsten og aftræk

Aftrækkets tæthed ved balancerede aftræk kan kontrolleres ved at måle iltindholdet i friskluftindtaget (O₂), som så skal være det samme som ude i fri luft og ved at måle CO indholdet i friskluftindtaget, som skal være 0 ppm. Hvis der findes sodbelægning i aftrækket, kontaktes den lokale skorstensfejermester.

Ved eftersyn bør man være opmærksom på risikoen for redebyggeri i skorstenen. På traditionelle skorstene anbefaler Bygningsreglementet montering af allikerist.

Kedlen

Traditionelle oliekedler skal typisk renses mindst en gang om året. Ved kondenserende kedler er det en vurderingssag om kedlen skal renses men en tommelfingerregel er, at såfremt røgtemperaturen er mere end 20-25 °C højere end returvandstemperaturen fra varmeanlægget, indikerer det muligvis behov for kedelrensning, dog skal fabrikantens anvisninger altid følges. På kondenserende kedler skal der udføres kontrol og rensning af kedlens vandlås samt af af- og tilløbsslanger. Der skal være vand/væske i vandlåsen. Vær altid opmærksom på, at pakningerne er intakte.

Ved manglende vandtryk på anlægget informeres kunden.

Uddannelse

Oliefyrsteknik < 100 kW kursus nr. 45908 og ved arbejde på større oliefyr > 100 kW kursus nr. 45911

Kalibrering af måleudstyr

Det er et krav, at røggasmåleudstyr kalibreres en gang årligt på et akkrediteret laboratorium, alternativt hos måleudstysfabrikanten.

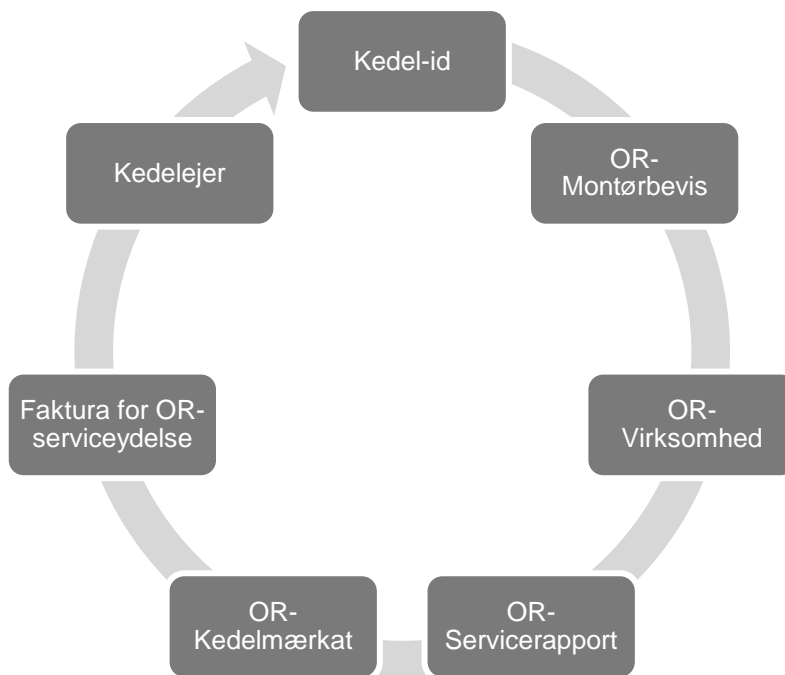
Servicerapport og kvalitetskontrol

OR-servicerapport eller tilsvarende skal anvendes. Oliefyrsservicebranchen gennemfører kvalitetskontrol overfor medlemmernes servicearbejde ved stikprøver, der udføres efter fælles retningslinjer fra OR.



Krav om sporbarhed

Som led i kvalitetssikring og kvalitetskontrol af leverede serviceydelser, er det nødvendigt at kunne følge op på hvem der har udført serviceydelser og dermed påtaget sig ansvaret for kvalitet og dokumentation af ydelsen. Dette krav om sporbarhed giver samtidig kedelejeren mulighed for, til enhver tid, at konstatere hvem der har arbejdet på installationen og hvilke serviceydelser der er leveret. Krav om sporbarhed kan fx imødekommes ved at notere et unikt kundenummer på alle dele af dokumentationen, i tillæg til de øvrige obligatoriske oplysninger på de enkelte dokumenter.



Anvendelse af OR-mærkat er obligatorisk efter OR's vedtægter. For hvert mærkat betales et gebyr, som er fastsat af OR-udvalget, til dækning af OR-ordningens omkostninger til kvalitetssikring og uddannelse mv. Det er derfor et krav, at OR-mærkater rekvireres via OR-sekretariatet.

Anvendelse af servicereport er også obligatorisk, men uden gebyr til OR. Den OR-registrerede servicevirksomhed kan derfor frit anvende egne servicereporter, forudsat opfyldelse af OR's retningslinjer i denne vejledning.

De gældende udgaver af henholdsvis OR-mærkat og OR-servicerapport kan ses af bilag.

OR-sekretariatet på Teknologisk Institut kan levere OR-mærkater og OR-servicerapporter med OR-logo og fortløbende nummerserie, som opfylder branchestandarden og sikrer sporbarheden.

Bestilling kan ske via <http://www.or.dk/bestilling.html>

OR-sekretariatet kan kontaktes på or-sek@teknologisk.dk og telefon 7220 2590



BILAG A: RETNINGSLINJER FOR KVALITETSKONTROL

STIKPRØVEKONTROL FRA OR

Kontrolbesøget omfatter gennemgang af udført arbejde jf. bilag 2 – *Tjekliste for kontrolbesøg* - på et nyligt udført oliefyrservice, som er udvalgt af OR-sekretariatet.

OR-sekretariatet indkalder den registrerede virksomhed til kontrol af de fem seneste servicereporter, udført indenfor 45 dage fra indkaldelsestidspunktet, samt dokumentation for kalibrering af anvendt måleudstyr. Hvis der ved indkaldelsen ikke er foretaget servicebesøg indenfor de seneste 45 dage, skal dette meddeles OR-sekretariatet.

Efter gennemgang af de indsendte servicereporter, udtager OR-kontrollanten et antal stikprøver for kontrolbesøg for gennemgang og vurdering af det udførte servicearbejde på installationen. Det tilstræbes, at alle kontrolbesøg gennemføres senest 60 dage efter udført oliefyrservice.

Det er muligt at træffe individuel aftale med OR-sekretariatet om udtrækning af et udvidet antal stikprøver til imødekommelse af eventuelle interne kvalitetsmålsætninger i servicevirksomheden.

Den samlede kontrolydelse skal følge tjeklister og krav til dokumentation som vist i bilagene til branchestandarden.

Kontrolbesøget omfatter i øvrigt de ydelser og kontroller, som kontrollanten af faglige årsager finder nødvendige og kan udvides til at omfatte et besøg i virksomheden, hvis kontrollanten finder det nødvendigt, eller der efter OR-virksomhedens ønske er truffet aftale om et vejledningsbesøg.

Uanset årsagen til et besøg i OR-virksomheden, er besøget ikke en del af den kontingentbetalte kontrolydelse og kan derfor være forbundet med ekstraomkostninger. Sker virksomhedsbesøget på OR-inspektørens foranledning, kan ekstraomkostningen ikke overstige et beløb der svarer til det ordinære årlige grundkontingent for virksomheden.

Når kontrollanten har afsluttet sit arbejde og OR-sekretariatet har modtaget alle kontrolsagens oplysninger, fremsendes en meddelelse af resultatet til OR-virksomheden. Resultatet kommunikeres som en karakter på skala 1-5, hvor 5 er bedst:

5. Meget tilfredsstillende
4. Fint arbejde, med få eller ingen anbefalinger til forbedring
3. Tilfredsstillende arbejde, med få anbefalinger til forbedring og mindre væsentlige eller ingen afvigelser
2. Kritisabelt arbejde, med flere anbefalinger og en eller flere væsentlige afvigelser.
1. Uacceptabelt arbejde, med væsentlige afvigelser.

Meddelelsen vil i givet fald omfatte en liste med anbefalinger, afvigelser og tidsfrister for besvarelse.

Ved karakter 5, 4 og 3 afsluttes sagen uden videre og OR-sekretariatet meddeler til virksomheden.

Ved karakter 2 meddeler OR-sekretariatet en afvigelsesliste med frist for behandling og tilbagemelding.

Ved karakter 1, eller ved manglende overholdelse af svarfrister under karakter 2, kontaktes OR-virksomheden telefonisk for afklaring af situationen og der udsendes samtidigt et varslingsbrev om

tilbagekaldelse af virksomhedens OR-registrering. Der vil herefter være 4 uger til at bringe alle forhold i orden.

Kontrolydelsen omfatter:

- at gennemgå kalibreringsrapport for anvendt måleudstyr
- at gennemgå servicereporten efter tjeklisten.
- Ud fra gennemgang kalibreringsrapport og servicereport efter tjeklisten, tildeles én af følgende karakterer 1 – 5, hvor 5 er bedst:
 5. Godkendt uden anmærkninger.
 4. Godkendt med anbefalinger til forbedring
 3. Godkendt med forbehold.
 2. Afvist. Ulæselig eller meget dårligt udfyldt.
 1. For sent afleveret. Ikke kontrolleret.
- Som dokumentation for dokumentkontrollen, udfylder OR-inspektøren tjeklisten på næste side. Ved karakter 1 og 2 skal der udtages minimum én ekstra kontrolsag for den aktuelle OR-montør.
- Når et kontrolforløb for en OR-montør, inklusive eventuelle ekstra kontrolsager, er afsluttet, meddeler OR-inspektøren resultatet til OR-sekretariatet sammen med en kopi af udfyldte tjeklister og andre relevante dokumenter.
- OR-sekretariatet meddeler herefter det samlede resultat skriftligt til OR-virksomheden, inklusive de anbefalinger, vejledninger og forbehold der er givet fra OR-inspektøren.

BILAG B: TJEKLISTER

Afsnit B.1: Tjekliste for dokumentkontrol af servicemærkat

Måleresultaterne fra den afsluttende kontrolmåling af forbrændingen skal noteres på servicemærkatet sammen med følgende oplysninger:

- Mærkatnummer i fortløbende nummerserie (fortrykt fra OR)
- Servicevirksomhedens telefonnummer og adresse (fortrykt fra OR)
- Teknikerens registreringsnummer ved OR i feltet "OR-tekniker"
- Måleudstyrets ID til bekræftelse af at der er anvendt kalibreret udstyr i feltet "Måleudstyr"
- Referencenummer til den udstedte servicereport. Kan være et fakturanummer eller en tilsvarende fortløbende nummerering af servicereporterne, i feltet "Servicerap"
- Dato for udført oliefyrservice i feltet "Dato"
- Måleværdi for CO i luftindtag (ved balanceret aftræk) i feltet "CO Luft"
- Måleværdi for CO i røggassen i feltet "CO Røg"
- Afkrydsning af at kedlen er rensed (kun hvis denne ydelse er tilvalgt) i feltet "Kedel rensed"
- Afkrydsning af, at vandlås er rensed og fundet i orden (kun kondenserende kedler) i feltet "Vandlås rensed"
- Måleværdi for sod, bestemt ved vurdering af sodplet i feltet "Sodtal"
- Måleværdi for ilt-% i feltet "O₂ %"
- Måleværdi for temperatur i indsugningsluften i feltet "Lufttemp"
- Måleværdi for temperatur i røggassen i feltet "Røgtemp"
- Beregnet røgtab (evt. aflæst på apparat med beregningsfunktion) i feltet "Røgtab"
- Måleværdi for træk i røggasrør/afkast i feltet "Træk"

Der opsættes et mærkat på alle anlæg, som skorstensfejeren kan følge op på eller, i tilfælde af manglende/forældet mærkat, kan tilbyde energimåling udført ved den lovpligtige skorstensfejsning.

 75269440 VARDE OLIEFYR SERVICE APS INDUSTRIVEJ 5	ORTekniker	<input type="text"/>	Sodtal	<input type="text"/>
	Måleudstyr	<input type="text"/>	O ₂ %	<input type="text"/>
10265529  6840 OKSBØL	Servicerap	<input type="text"/>	Lufttemp	<input type="text"/>
	Dato	<input type="text"/>	Røgtemp	<input type="text"/>
	CO Luft/Røg	<input type="text"/>	Røgtab %	<input type="text"/>
	Kedel rensed	<input type="checkbox"/>	Vandlås rensed	<input type="checkbox"/>
			Træk	<input type="text"/>

FIGUR 1 EKSEMPEL PÅ OR-MÆRKAT



Afsnit B.2: Tjekliste for dokumentkontrol af servicereport

Kvalitetskontrol af OR-oliefyrservice omfatter et tjek af hvordan OR-servicerapporten anvendes og af de resultater og meddelelser der fremgår af den rapport der foreligger som dokumentation for det aktuelle oliefyrservice, som er udtaget til stikprøvekontrol.

Tjeklistens kontrolpunkter

1. Er OR-servicerapporten læselig
2. Lever servicereporten op til gældende branchestandard for OR-eftersyn?
3. Servicedato anført: Er OR-rapporten – og dermed servicebesøget – forældet, i forhold til udførelse af et evt. kontrolbesøg, som skal kunne gøres indenfor 60 dage fra udført serviceydelse?
4. Er rapporten udfyldt korrekt (alle relevante tjek- og målepunkter)
5. Er der balance / sammenhæng / troværdighed i måleværdier og afkrydsninger

Hvis nej: Giv kommentar og anbefaling her:

6. Fremgår besøgsadressen
7. Olieslangen indgår i service: Er den eftersat, er alder kendt/registreret og er olieslangen eventuelt udskiftet?

Hvis nej: Giv kommentar og anbefaling her:

8. Er kedeltype anført (anbefales)
9. Dårlig eller gammel (før 1978) kedel: Er der noteret en anbefaling om mulige besparelser ved udskiftning af kedel?

Hvis relevant: Anbefaling skrives her:

10. Er brændertype anført
11. Er der sporbarhed mellem servicemærkat, servicereport, servicevirksomhed og kunde?

Hvis relevant: Anbefaling skrives her:

12. Generelt: Relevant kritik og anbefalinger, som OR-montøren og/eller virksomheden bør tage til efterretning/overvejelse i tilknytning til ovenstående tjekpunkter, skrives her:

13. Karakter:

Den samlede karakter, skala 1-5, hvor 5 er bedst, angives her: _____

Argument for karakter kan angives her:

Til kontrollanten:

Husk, at formålet med denne kontrol er, at OR-montøren og servicevirksomheden løbende skal kunne forbedre kvaliteten af de udførte serviceydelser. Tænk derfor på, om du har tilstrækkelige kommentarer og relevante argumenter for din kontrolkarakter i kommentarfeltene ovenfor.

Afsnit B3: Tjekliste for kontrol af udført kedelservice



Kvalitetssikring udført for OR-udvalget:

Oplysningerne er fortrolige og tilhører OR.

ANLÆGS NR:

1. Kunde Navn: _____ **K.nr.** _____

Adresse: _____

Post nr: _____

By: _____

Tlf.: _____

2. Servicefirma: _____

Adresse: _____

Post nr.: _____

By: _____

Tlf.: _____

3. Klima forhold:

Udetemperatur: _____ C

Stille _____ Blæst _____ Storm _____

4. Oliefyret:

Fabrikat: _____ Type: _____

Fremstillingsår: _____

Ydelse: _____ kW

5. Skorsten:

Mur: _____ Stål: _____ Keme: _____ Ball.: _____

Højde fra røgrør: _____

Dimension: _____

6. Kedelfabrikat: _____

Type: _____

Unit med varmtvandsbeholder: _____

Separat varmtvandsbeholder: _____

Andet: _____

Støbejern: _____

Pladejern: _____

Kondenserende: _____

Lavtemperatur: _____

Fremstillingsår: _____

Ydelse: _____

7. Placering af målepunkt:

OK: _____ Uheldigt: _____

Hvorfor: _____

8. Driftforhold i fyrrummet:

OK: _____ Uheldigt: _____

Hvorfor: _____

Bemærkninger vedr. anlægget: _____

Side 1

BILAG C: LINKS TIL LOVE, REGLER OG VEJLEDNINGER

Vejledning om fordele ved udskiftning af ældre kedeltyper

- Energiløsning om udskiftning af oliekedel

<http://www.byggeriogenergi.dk/energiloesninger/Oliekedel>

Bekendtgørelse om regler for olietanke

- Tankbekendtgørelsen

<https://www.retsinformation.dk/Tankbekendtgørelsen>

Energivejledning fra Videncenter for Energibesparelser i Bygninger

- Energiløsninger om efterisolering af bygninger
- Energiløsninger om konvertering til jordvarme
- Energiløsning om konvertering til luft/vand-varmepumpe

<http://www.byggeriogenergi.dk/energiloesninger>

Industriens standarder for slanger til oliefyr

- Dansk Standard udgiver den gældende specifikation for slanger til oliefyr i Danmark. Seneste udgave er DS/EN ISO 6806:2017, som kan købes hos Dansk Standard. Bemærk, at standarden er beskyttet af ophavsrettigheder.

Kan bestilles her: <https://webshop.ds.dk/da-dk/standard/ds-en-iso-68062017>

- Tekniske levetider for slanger til oliefyr efter DS/EN ISO 6806 er fastlagt af de europæiske producenters organisation Afecor - The European Control Manufacturers' Association.

Datablad om levetider (engelsk version) kan downloades her: <http://www.afecor.org>