



Gennemgang af fedtudskillere, WaterCare, NS2 og NS4

Overensstemmelsesrapport

Projekt nummer: 322834/2009

Udført for:

WaterCare
Stejlebjergvej 14
5610 Assens
Danmark

Emner: CE-mærkning, overensstemmelse, fedtudskillere

Udført af:

Rørcentret, Teknologisk Institut
Gregersensvej
DK-2630 Taastrup
Ulrik Hindsberger, M.Sc.

Sider: 7

Bilag: 2

Taastrup den 7. august 2009



<i>Rørcentret</i>	<i>Rørcentret</i>	<i>Side 2 af 7</i>
<i>Projektnr. 322834/2009</i>	<i>Gennemført:</i>	<i>August 2009</i>

Indholdsfortegnelse

1. GENNEMGANG AF FEDTUDSKILLERE, WATERCARE

1.1.	FORMÅL MED GENNEMGANG AF FEDTUDSKILLERE FOR WATERCARE	3
1.2.	TYPE AF FEDTUDSKILLERE	3
1.3.	PRØVNING MED HENBLIK PÅ CE-MÆRKNING.....	3
1.4.	KVALITETSSTYRINGSSYSTEM	4
1.5.	MÆRKNING.....	4
1.6.	KONKLUSION.....	4



<i>Rørcentret</i>	<i>Rørcentret</i>	<i>Side 3 af 7</i>
<i>Projektnr. 322834 /2009</i>	<i>Gennemført:</i>	<i>August 2009</i>

1.1. Formål med gennemgang af fedtudskillere hos WaterCare

Rørcentret ved Ulrik Hindsberger har gennemgået fedtudskillere fra WaterCare i Danmark i august, 2009. Formålet med gennemgangen var at kontrollere at virksomhedens fedtudskillere produceres efter EN 1825-1, annekset ZA, med henblik på at virksomheden ønsker at CE-mærke deres fedtudskillere med den nominelle størrelse, NS2 og NS4.

1.2. Type af fedtudskillere

Følgende fedtudskillere fra WaterCare er blevet kontrolleret ved gennemgangen:.

- NS2
- NS4

1.3. Prøvning med henblik på CE-mærkning

Der stilles følgende krav til CE-mærkning af fedtudskillere i ZA-annekset i EN 1825-1:2004, Grease separators. – Principles of design, performance and testing, marking and quality control.

- Brand
- Vandtæthed
- Effektivitet
- Styrke
- Holdbarhed

5.2.9, Brand

Fedtudskillerne produceres i PE som skal deklareres efter EN 13501-1. Dette er ikke noget som Rørcentret udfører. I Danmark er brand ikke noget problem for fedtudskillere, som installeres i jord.

5.3.2, Vandtæthed

Vandtætheden på alle fedtudskillere, der produceres på WaterCare skal kontrolleres efter EN 1825-1, afsnit 5.2. Kravet for godkendelse er, at fedtudskillerne er tætte efter 20 min. test. Teknologisk Institut har i februar 2008 overværet tæthedsprøvning af fedtudskillere på WaterCare's fabrik i Assens.

4, 5.2.1, 5.3.3-5.3.10 samt 5.5, Effektivitet

I henhold til 1825-1 kan den nominelle størrelse af fedtudskillere bestemmes på 2 måder. Enten ved en afprøvning eller ved at kontrollere at dimensionerne overholde en række mål mv., som er angivet i tabel 2 samt figur 1a og 1b i DS/EN 1825-1. WaterCare har valgt, at det er målene, som skal kontrolleres. Derfor er der foretaget kontrol af, at virksomhedens fedtudskillere overholder kravene i DS/EN 1825-1. Kontrollen blev foretaget ved at gennemgå en række mål, arealer og volumener, se bilag 1. Tegning af fedtudskillerne ses på bilag 2.



<i>Rørcentret</i>	<i>Rørcentret</i>	<i>Side 4 af 7</i>
<i>Projektnr. 322834 /2009</i>	<i>Gennemført:</i>	<i>August 2009</i>

5.4, Styrke

Styrken på fedtudskillerne skal overholde kravene DS/EN 1825-1, afsnit 5.4.3. Hvis tanken ikke kan overholde en minimums lægningsdybde på 600 mm eller en maksimum lægningsdybde på 2000 mm skal det fremgå tydeligt af montagevejledning og af FEM-beregninger.

5.2, Holdbarhed

Alle PE materialer er bestandige over for de påvirkninger de udsættes for i henhold til EN 1825-1, afsnit 5.2.4. Eventuelle metaldele skal være syrefast rustfrit stål.

1.4. Kvalitetsstyringssystem (Factory Production Control)

Alle fedtudskillere skal produceres efter tjekskemaer, og der skal udføres den nødvendige modtage-, udførelses- og slutkontrol af produkter, råvarer, maskinel mv. WaterCare bør samle de skemaer som findes i virksomheden, som svarer til de krav, som DS/EN 1825-1 stiller til kvalitetsstyringssystemer i annex B.

1.5. Mærkning

Fedtudskillerne skal i forbindelse med CE-mærkningen, mærkes som beskrevet i EN 1825-1, afsnit 6.

1.6. Konklusion

Følgende fedtudskillere fra WaterCare er blevet kontrolleret ved gennemgangen.:

- NS2
- NS4

Alle disse fedtudskillere lever op til de krav, som DS/EN-1825-1 stiller mht. effektivitet, vandtæthed og holdbarhed.

Virksomheden må selv dokumentere at krav til styrke og brand i de tilfælde hvor udenlandske myndigheder kræver det.

Rørcentret
August 2009

Ulrik Hindsberger
M.Sc.



<i>Rørcentret</i>	<i>Rørcentret</i>	<i>Side 5 af 7</i>
<i>Projektnr. 322834 /2009</i>	<i>Gennemført:</i>	<i>August 2009</i>

Bilag 1: Gennemgang af fedtudskillere fra WaterCare

Fabrikat WaterCare, type NS4

Diverse mål på tegninger, EN 1825-1, afs. 5.3.1 og 5.5	Alle mål på den udvalgte fedtudskiller stemmer overens med de mål som EN 1825-1 beskriver i afsnit 5.5.3 om opbygning af fedtudskillere uden afprøvning. Eneste forskel er, at design af indløb og udløb afviger en smule i forhold til figur 1a). Det vurderes ikke at have betydning for udskillerens effektivitet.
Materialer, EN 1825-1, afs. 5.2	Materiale er PE, OK
Adgangsforhold, EN 1825-1, afs. 5.3.3 og 5.3.7	Adgang til udskilleren sker via 1 dæksel ø600, OK
Ind- og udløb, EN 1825-1, afs. 5.3.4	Ind- og udløb er ø110 mm, Krav i EN 1825-1, table 1 er min. 110 mm, OK
Indvendige komponenter, EN 1825-1, afs. 5.3.5	Passage gennem hele udskilleren kan foretages med bold på 80 mm.
Slamfang, EN 1825-1, afs. 5.3.6 og 5.5.4	Slamfangets størrelse skal være 400 liter. Den opmålte udskiller var uden slamfang. Det er tilladt jævnfør EN 1825-1 at producere fedtudskillere uden slamfang.
Opsamlingsvolumen, EN 1825-1, afs. 5.3.8 og 5.5.3	Opsamlingsvolumen er min. 200 liter, kravet i EN 1825-1 er 160 liter. OK
Fald gennem udskiller, EN 1825-1, afs. 5.3.9	Fald gennem udskiller er > 50 mm, Krav er på mindst 20 mm for separat fedtudskiller, OK
Ventilation, EN 1825-1, afs. 5.3.10	Der er mulighed for ventilation mellem indløb og udløb svarende til indløbsdimensionen.
Alarmer, EN 1825-1, afs. 5.5.2	Fedtudskilleren leveres som udgangspunkt uden alarm. Det er tilladt jævnfør EN 1825-1 at producere fedtudskillere uden alarm.
Overfladeareal af fedtudskillerzonen, EN 1825-1, afs. 5.5.3, table 2.	Overfladeareal er > 1 m ² . Kravet i EN 1825-1 er 1,0 m ² . OK
Volumen af fedtudskilningszonen, EN 1825-1, afs. 5.5.3, table 2.	Volumen af fedtudskilningszonen er > 1 m ³ . Kravet i EN 1825-1 er 0,96 m ³ . OK



<i>Rørcentret</i>	<i>Rørcentret</i>	<i>Side 6 af 7</i>
<i>Projektnr. 322834 /2009</i>	<i>Gennemført:</i>	<i>August 2009</i>

Fabrikat WaterCare, type NS2

Diverse mål på tegninger, EN 1825-1, afs. 5.3.1 og 5.5	Alle mål på den udvalgte fedtudskiller stemmer overens med de mål som EN 1825-1 beskriver i afsnit 5.5.3 om opbygning af fedtudskillere uden afprøvning. Eneste forskel er, at design af indløb og udløb afviger en smule i forhold til figur 1a). Det vurderes ikke at have betydning for udskillerens effektivitet.
Materialer, EN 1825-1, afs. 5.2	Materiale er PE, OK
Adgangsforhold, EN 1825-1, afs. 5.3.3 og 5.3.7	Adgang til udskilleren sker via 1 dæksel ø600, OK
Ind- og udløb, EN 1825-1, afs. 5.3.4	Ind- og udløb er ø110 mm, Krav i EN 1825-1, table 1 er min. 110 mm, OK
Indvendige komponenter, EN 1825-1, afs. 5.3.5	Passage gennem hele udskilleren kan foretages med bold på 80 mm.
Slamfang, EN 1825-1, afs. 5.3.6 og 5.5.4	Slamfangets størrelse skal være 200 liter. Den opmålte udskiller var uden slamfang. Det er tilladt jævnfør EN 1825-1 at producere fedtudskillere uden slamfang.
Opsamlingsvolumen, EN 1825-1, afs. 5.3.8 og 5.5.3	Opsamlingsvolumen er min. 200 liter, kravet i EN 1825-1 er 80 liter. OK
Fald gennem udskiller, EN 1825-1, afs. 5.3.9	Fald gennem udskiller er > 50 mm, Krav er på mindst 20 mm for separat fedtudskiller, OK
Ventilation, EN 1825-1, afs. 5.3.10	Der er mulighed for ventilation mellem indløb og udløb svarende til indløbsdimensionen.
Alarmer, EN 1825-1, afs. 5.5.2	Fedtudskilleren leveres som udgangspunkt uden alarm. Det er tilladt jævnfør EN 1825-1 at producere fedtudskillere uden alarm.
Overfladeareal af fedtudskillerzonen, EN 1825-1, afs. 5.5.3, table 2.	Overfladeareal er > 1 m ² . Kravet i EN 1825-1 er 0,5 m ² . OK
Volumen af fedtudskilningszonen, EN 1825-1, afs. 5.5.3, table 2.	Volumen af fedtudskilningszonen er > 1 m ³ . Kravet i EN 1825-1 er 0.48 m ³ . OK

Rørcentret	Rørcentret	Side 7 af 7
Projektnr. 322834 /2009	Gennemført:	August 2009

Bilag 2: Tegning af fedtudskiller fra WaterCare