

KOMMISJONENS GJENNOMFØRINGSFORORDNING (EU) 2015/2067**2020/EØS/7/40****av 17. november 2015**

om fastsettelse, i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014, av minstekrav og vilkår for gjensidig anerkjennelse av sertifisering av fysiske personer med hensyn til fastmonterte kulde-, klima- og varmpumpeanlegg og kjøle- og fryseenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere som inneholder fluorholdige klimagasser, og av sertifisering av foretak med hensyn til fastmonterte kulde-, klima- og varmpumpeanlegg som inneholder fluorholdige klimagasser(*)

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 517/2014 av 16. april 2014 om fluorholdige klimagasser og om oppheving av forordning (EF) nr. 842/2006⁽¹⁾, særlig artikkel 10 nr. 12, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Forordning (EU) nr. 517/2014 omfatter forpliktelser med hensyn til sertifisering av foretak og fysiske personer. I motsetning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 842/2006⁽²⁾ omfatter de aktuelle anleggene og produktene, med hensyn til sertifisering av fysiske personer, også kjøle- og fryseenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere. Forordning (EU) nr. 517/2014 omfatter også krav til innholdet i sertifiseringsprogrammene med hensyn til opplysninger om relevante teknologier som erstatter eller reduserer bruken av fluorholdige klimagasser, og om sikker håndtering av denne teknologien.
- 2) Med sikte på anvendelsen av artikkel 10 i forordning (EU) nr. 517/2014 er det derfor nødvendig å oppdatere minstekravene til oppgavens omfang samt ferdighetene og kunnskapen som skal inngå, og angi nærmere regler for sertifiseringen og vilkårene for gjensidig anerkjennelse.
- 3) For å ta hensyn til eksisterende kvalifikasjons- og sertifiseringsordninger, særlig dem som er vedtatt på grunnlag av forordning (EF) nr. 842/2006, som er opphevet, og kravene fastsatt i kommisjonsforordning (EF) nr. 303/2008⁽³⁾, bør disse kravene i størst mulig grad innarbeides i denne forordning.
- 4) Forordning (EF) nr. 303/2008 bør derfor oppheves.
- 5) For at medlemsstatene skal få tid til å tilpasse sine sertifiseringsprogrammer for fysiske personer slik at programmene omfatter oppgaver knyttet til kjøle- og fryseenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere, er det hensiktsmessig at kravet om å inneha et sertifikat i samsvar med denne forordning får anvendelse fra 1. juli 2017 når det gjelder oppgaver knyttet til kjøle- og fryseenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere.
- 6) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelse fra komiteen nedsatt ved artikkel 24 i forordning (EU) nr. 517/2014.

VEDTATT DENNE FORORDNING:

*Artikkel 1***Formål**

Ved denne forordning fastsettes minstekrav til sertifisering av fysiske personer som utfører oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 i tilknytning til kjøle- og fryseenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere, fastmonterte kulde-, klima- og varmpumpeanlegg som inneholder fluorholdige klimagasser, og til sertifisering av foretak som utfører oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 2 i tilknytning til

(*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 301 av 18.11.2015, s. 28, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 161/2019 av 13. juni 2019 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg XX (Miljø), ennå ikke kunngjort.

(1) EUT L 150 av 20.5.2014, s. 195.

(2) Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 842/2006 av 17. mai 2006 om visse fluorholdige klimagasser (EUT L 161 av 14.6.2006, s. 1).

(3) Kommisjonsforordning (EF) nr. 303/2008 av 2. april 2008 om fastsettelse, i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 842/2006, av minstekrav og vilkårene for gjensidig godkjenning av sertifisering av foretak og personell med hensyn til fast kjøle-, klimaanleggs- og varmpumpeutstyr som inneholder visse fluorholdige klimagasser (EUT L 92 av 3.4.2008, s. 3).

fastmonterte kulde-, klima- og varmepumpeanlegg som inneholder fluorholdige klimagasser, samt vilkårene for gjensidig anerkjennelse av sertifikater utstedt i samsvar med disse kravene.

Artikkel 2

Virkeområde

1. Denne forordning får anvendelse på fysiske personer som utfører følgende oppgaver:
 - a) Lekkasje kontroll av anlegg og produkter som inneholder fluorholdige klimagasser i mengder på 5 tonn CO₂-ekvivalenter eller mer, og som ikke inngår i skum, med mindre slikt utstyr er hermetisk tett, er merket som dette og inneholder fluorholdige klimagasser i mengder på mindre enn 10 tonn CO₂-ekvivalenter.
 - b) Gjenvinning.
 - c) Installasjon.
 - d) Reparasjon, vedlikehold eller service.
 - e) Kassering.
2. Den får også anvendelse på foretak som utfører følgende oppgaver knyttet til fastmonterte kulde-, klima- og varmepumpeanlegg for andre parter:
 - a) Installasjon.
 - b) Reparasjon, vedlikehold eller service.
 - c) Kassering.
3. Denne forordning får ikke anvendelse på framstilling og reparasjonsoppgaver som utføres på produsentens område i forbindelse med utstyret nevnt i artikkel 1.

Artikkel 3

Sertifisering av fysiske personer

1. Fysiske personer som utfører oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1, skal inneha et sertifikat som nevnt i artikkel 4 for tilsvarende kategori som fastsatt i nr. 2 i denne artikkel.
2. Sertifikater som attesterer at innehaveren oppfyller kravene til å utføre én eller flere av oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1, skal utstedes til følgende kategorier av fysiske personer:
 - a) Innehavere av et kategori I-sertifikat kan utføre alle oppgavene angitt i artikkel 2 nr. 1.
 - b) Innehavere av et kategori II-sertifikat kan utføre oppgavene angitt i artikkel 2 nr. 1 bokstav a) forutsatt at det ikke innebærer et brudd i kuldemediekretsen som inneholder fluorholdige klimagasser. Innehavere av et kategori II-sertifikat kan utføre oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 bokstav b)–e) knyttet til utstyret nevnt i artikkel 1 når dette inneholder mindre enn 3 kg fluorholdige klimagasser eller, for hermetisk tette systemer som er merket som sådanne, inneholder mindre enn 6 kg fluorholdige klimagasser.
 - c) Innehavere av et kategori III-sertifikat kan utføre oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 bokstav b) knyttet til utstyret nevnt i artikkel 1 når dette inneholder mindre enn 3 kg fluorholdige klimagasser eller, for hermetisk tette systemer som er merket som det, inneholder mindre enn 6 kg fluorholdige klimagasser.
 - d) Innehavere av et kategori IV-sertifikat kan utføre oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 bokstav a), forutsatt at det ikke innebærer et brudd i kuldemediekretsen som inneholder fluorholdige klimagasser.

3. Nr. 1 får ikke anvendelse på fysiske personer som utfører
 - a) slagloddning, lodding eller sveising på deler av et anlegg eller på deler av utstyr innenfor rammen av oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 som har de nødvendige kvalifikasjonene i henhold til nasjonal lovgivning til å utføre slike oppgaver, forutsatt at de er under tilsyn av en person som innehar et sertifikat som omfatter den aktuelle oppgaven, og som har fullt ansvar for riktig gjennomføring av oppgaven,
 - b) gjenvinning av fluorholdige klimagasser fra utstyr som omfattes av europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU⁽¹⁾, når utstyret inneholder mindre enn 3 kg fluorholdige klimagasser og mindre enn 5 tonn CO₂-ekvivalenter, på steder som omfattes av en tillatelse i samsvar med artikkel 9 nr. 1 og 2 i nevnte direktiv, forutsatt at de er ansatt av foretaket som innehar tillatelsen, og at de har fullført opplæring som omfatter de minstekrav til ferdigheter og kunnskap som tilsvarer kategori III, som fastsatt i vedlegg I til denne forordning, bekreftet gjennom en kompetanseattest utstedt av innehaveren av tillatelsen.
4. Fysiske personer som utfører én av oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1, skal ikke være omfattet av kravet fastsatt i nr. 1 i denne artikkel, forutsatt at de oppfyller følgende vilkår:
 - a) De deltar på et opplæringskurs for å oppnå et sertifikat som omfatter den relevante oppgaven, og
 - b) de utfører oppgaven under tilsyn av en person som innehar et sertifikat som omfatter denne oppgaven, som har fullt ansvar for at den gjennomføres korrekt.

Unntaket fastsatt i første ledd får anvendelse i de tidsrommene oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 utføres, men høyst i 24 måneder totalt.

Artikkel 4

Sertifikater for fysiske personer

1. Et sertifiseringsorgan som nevnt i artikkel 7 skal utstede et sertifikat til fysiske personer som har bestått en teoretisk og praktisk eksamen som er tilrettelagt av et evalueringsorgan som nevnt i artikkel 8, og som omfatter minstekravene til ferdigheter og kunnskap som er angitt i vedlegg I, for den aktuelle kategorien.
2. Sertifikatet skal minst inneholde
 - a) navnet på sertifiseringsorganet, innehaverens fulle navn, et sertifikatnummer og eventuelt utløpsdatoen,
 - b) kategorien til sertifikatet for fysiske personer som angitt i artikkel 3 nr. 2 og de tilknyttede oppgavene som innehaveren av sertifikatet dermed har rett til å utføre, eventuelt med angivelse av den aktuelle typen anlegg eller produkt,
 - c) utstedelsesdato og utstederens underskrift.
3. Dersom en eksisterende eksamensbasert sertifiseringsordning omfatter minstekravene til ferdigheter og kunnskap fastsatt i vedlegg I for en bestemt kategori og oppfyller kravene i artikkel 7 og 8, men den tilhørende attesten ikke inneholder elementene fastsatt i nr. 2 i denne artikkel, kan et sertifiseringsorgan som nevnt i artikkel 7 utstede et sertifikat til innehaveren av kvalifikasjonen for tilsvarende kategori uten at vedkommende må gå opp til eksamen på nytt.
4. Dersom en eksisterende eksamensbasert sertifiseringsordning for fysiske personer som utfører en eller flere av oppgavene angitt i artikkel 2 nr. 1 med hensyn til kjøleenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere, oppfyller kravene i artikkel 7 og 8 og delvis omfatter minstekravene til ferdigheter for en bestemt kategori som fastsatt i vedlegg I, kan sertifiseringsorganer utstede et sertifikat for tilsvarende kategori, forutsatt at kandidaten består en tilleggseksamen i de ferdigheter og kunnskaper som ikke var omfattet av den eksisterende sertifisering, tilrettelagt av et evalueringsorgan som nevnt i artikkel 8.

⁽¹⁾ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) (EUT L 197 av 24.7.2012, s. 38).

*Artikkel 5***Sertifisering av foretak**

Foretak nevnt i artikkel 2 nr. 2 skal inneha et sertifikat som nevnt i artikkel 6.

*Artikkel 6***Foretakssertifikater**

1. Et sertifiseringsorgan som nevnt i artikkel 7 skal utstede et sertifikat til et foretak for én eller flere av oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 2, forutsatt at det
 - a) sysselsetter fysiske personer som er sertifisert i samsvar med artikkel 3 til å utføre oppgavene som krever sertifisering, i et tilstrekkelig antall til å håndtere den forventede arbeidsmengden,
 - b) dokumenterer at nødvendige verktøyer og framgangsmåter er tilgjengelige for fysiske personer som utfører oppgaver som krever sertifisering.
2. Sertifikatet skal minst inneholde
 - a) navnet på sertifiseringsorganet, innehaverens fulle navn, et sertifikatnummer og eventuelt utløpsdatoen,
 - b) oppgavene innehaveren av sertifikatet har rett til å utføre, med en angivelse av det aktuelle anleggets eller produktets største fyllingsmengde uttrykt i kilogram,
 - c) utstedelsesdato og utstederens underskrift.

*Artikkel 7***Sertifiseringsorgan**

1. Et sertifiseringsorgan skal opprettes ved nasjonal lov eller utpekes av vedkommende myndighet i en medlemsstat eller av andre enheter som er berettiget til dette, og ha tillatelse til å utstede sertifikater til fysiske personer eller foretak som utfører en eller flere av oppgavene nevnt i artikkel 2.

Sertifiseringsorganet skal være uavhengig og upartisk når det utfører sine oppgaver.

2. Sertifiseringsorganet skal fastsette og følge framgangsmåter for utstedelse, midlertidig oppheving og tilbakekalling av sertifikater.
3. Sertifiseringsorganet skal føre registre som gjør det mulig å bekrefte status for en sertifisert person eller et sertifisert foretak. Registerne skal vise at sertifiseringsprosessen faktisk er gjennomført. Registerne skal oppbevares i minst fem år.

*Artikkel 8***Evalueringsorgan**

1. Et evalueringsorgan utpekt av vedkommende myndighet i en medlemsstat, eller andre enheter som er berettiget til dette, skal tilrettelegge eksamener for de fysiske personene nevnt i artikkel 2 nr. 1. Et sertifiseringsorgan som nevnt i artikkel 7 kan også fungere som et evalueringsorgan. Evalueringsorganet skal være uavhengig og upartisk når det utfører sine oppgaver.
2. Eksamenene skal planlegges og struktureres slik at det sikres at de minstekravene til ferdigheter og kunnskap som er angitt i vedlegg I, er omfattet.
3. Evalueringsorganet skal vedta framgangsmåter for rapportering og føre registre for å gjøre det mulig å dokumentere de enkelte og samlede resultatene av evalueringen.
4. Evalueringsorganet skal sikre at de eksaminatorene som er utpekt til en prøve, innehar nødvendig kunnskap om de relevante eksamineringsmetodene og -dokumentene samt egnet kompetanse på det området som eksamenen omfatter. Det skal også sikres at alt nødvendig utstyr, verktøy og materiale er tilgjengelig til de praktiske prøvene.

*Artikkel 9***Melding**

1. Senest 1. januar 2017 skal medlemsstatene meddele Kommisjonen navn og kontaktopplysninger til sertifiseringsorganer for fysiske personer og foretak som omfattes av artikkel 7, og om benevnelser på sertifikater for fysiske personer som oppfyller kravene i artikkel 4, samt for foretak som oppfyller kravene i artikkel 6, i det formatet som er fastsatt ved Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2015/2065⁽¹⁾.
2. Medlemsstatene skal oppdatere meldingen inngitt i henhold til nr. 1 med relevante nye opplysninger, og umiddelbart inngi den til Kommisjonen.

*Artikkel 10***Vilkår for gjensidig anerkjennelse**

1. Gjensidig anerkjennelse av sertifikater utstedt i andre medlemsstater skal gjelde bare for sertifikater utstedt i samsvar med artikkel 4 for fysiske personer og artikkel 6 for foretak.
2. Medlemsstatene kan kreve at innehavere av sertifikater som er utstedt i en annen medlemsstat, skal framlegge en oversettelse av sertifikatet på et annet offisielt språk i Unionen.

*Artikkel 11***Oppheving**

Forordning (EF) nr. 303/2008 oppheves.

Henvisninger til den opphevede forordning (EF) nr. 303/2008 skal forstås som henvisninger til denne forordning og leses som angitt i sammenligningstabellen i vedlegg II.

*Artikkel 12***Ikrafttredelse**

Denne forordning trer i kraft den 20. dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Artikkel 3 nr. 1 får imidlertid anvendelse fra 1. juli 2017 på fysiske personer som utfører en eller flere av oppgavene nevnt i artikkel 2 nr. 1 med hensyn til kjøleenheter i kjøle- og frysebiler og -hengere.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 17. november 2015.

For Kommisjonen

Jean-Claude JUNCKER

President

⁽¹⁾ Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2015/2065 av 17. november 2015 om fastsettelse, i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 517/2014, av formatet for melding av medlemsstatenes opplærings- og sertifiseringsprogrammer (EUT L 301 av 18.11.2015, s. 14).

VEDLEGG I

Minstekrav til ferdigheter og kunnskaper som evalueringsorganene skal vurdere

1. Eksamen i hver av kategoriene nevnt i artikkel 3 nr. 2 skal omfatte følgende:
 - a) En teoretisk prøve med ett eller flere spørsmål for å teste den ferdigheten eller kunnskapen som er angitt med bokstaven T i kategorikolonnene.
 - b) En praktisk prøve der søkeren skal utføre den tilhørende oppgaven med relevant materiale, verktøy og utstyr som er angitt med bokstaven P i kategorikolonnene.
2. Eksamenen skal omfatte hver av gruppene 1, 2, 3, 4, 5, 10 og 11 for ferdigheter og kunnskaper.
3. Eksamenen skal omfatte minst én av gruppene 6, 7, 8 og 9 for ferdigheter og kunnskaper. Kandidaten skal ikke vite på forhånd hvilken av de fire gruppene vedkommende vil bli eksaminert i.
4. Dersom en rute i kategorikolonnene tilsvarer flere ruter (flere ferdigheter og kunnskaper) i kolonnen for ferdigheter og kunnskaper, betyr det at ikke nødvendigvis alle ferdigheter og kunnskaper må testes under eksamineringen.

FERDIGHETER OG KUNNSKAPER		KATEGORIER			
		I	II	III	IV
1	Grunnleggende termodynamikk				
1.01	Kjenne til de grunnleggende ISO-standardenheter for temperatur, trykk, masse, tetthet, energi	T	T	—	T
1.02	Forstå den grunnleggende teorien bak kjøleanlegg: grunnleggende termodynamikk (nøkkelbegreper, parametere og prosesser som overhete, høytrykksside, kompresjonsvarme, entalpi, kjøleeffekt, lavtrykksside, underkjøling), egenskaper og termodynamisk omdanning av kuldemedier, herunder identifikasjon av zeotrope blandinger og væsketilstander	T	T	—	—
1.03	Bruke relevante tabeller og diagrammer og tolke dem i forbindelse med indirekte lekkasjekontroll (herunder kontroll av om anlegget fungerer riktig): logg p/h-diagram, metningstabeller for et kulemedium, diagram for en enkelt kjølesyklus med kompresjon	T	T	—	—
1.04	Beskrive funksjonen til anleggets hovedkomponenter (kompressor, fordampere, kondensator, termostatiske ekspansjonsventiler) og kuldemediets termodynamiske omdanning	T	T	—	—
1.05	Kjenne til den grunnleggende funksjonen til følgende komponenter som brukes i et kuldeanlegg, og deres rolle og betydning for å forebygge og identifisere lekkasje av kuldemedium: a) ventiler (kuleventiler, membraner, seteventiler, sikkerhetsventiler), b) temperatur- og trykkregulering, c) seglass og fuktighetsindikatorer, d) avrimingsstyring, e) sikkerhetsautomatikk, f) måleinstrumenter som termometer, g) oljestyringsystemer, h) samlekar, i) væske- og oljeutskillere		—	—	—
1.06	Kjenne til særlige egenskaper, fysiske parametere, løsninger, systemer og avvikende egenskaper for alternative kuldemedier i kjølesyklusen og komponenter beregnet på deres bruk	T	T	T	T
2	Kuldemediers miljøvirkning og tilhørende miljøbestemmelser				
2.01	Ha grunnleggende kunnskap om EUs og internasjonal klimapolitikk, herunder De forente nasjoners rammekonvensjon om klimaendring	T	T	T	T

FERDIGHETER OG KUNNSKAPER		KATEGORIER			
		I	II	III	IV
2.02	Ha grunnleggende kunnskap om begrepet globalt oppvarmingspotensial (GWP), bruken av fluorholdige klimagasser og andre stoffer som kuldemedier, virkningen av utslipp av fluorholdige klimagasser på klimaet (størrelsesorden av deres GWP) og relevante bestemmelser i forordning (EU) nr. 517/2014 samt relevante gjennomføringsrettsakter	T	T	T	T
3	Kontroller før idriftsetting, etter en lang periode uten bruk, etter vedlikehold eller reparasjon, eller under drift				
3.01	Utføre en trykkprøving for å kontrollere anleggets styrke	P	P	—	—
3.02	Utføre en trykkprøving for å kontrollere anleggets tetthet				
3.03	Bruke en vakuumpumpe				
3.04	Tømme anlegget for luft og fukt i henhold til vanlig praksis				
3.05	Fylle ut opplysninger i registeret for anlegg og produkter og fylle ut en rapport om en eller flere tester og kontroller som er utført under eksamen	T	T	—	—
4	Lekkasjekontroller				
4.01	Kjenne til mulige lekkasjepunkter i kjøle-, klima- og varmpumpeanlegg	T	T	—	T
4.02	Kontrollere registre for anlegg og produkter før lekkasjekontroll og identifisere relevante opplysninger om eventuelle tilbakevendende problemer eller problemområder som krever ekstra oppmerksomhet	T	T	—	T
4.03	Foreta en visuell og manuell inspeksjon av hele anlegget i samsvar med kommisjonsforordning (EF) nr. 1516/2007 ⁽¹⁾	P	P	—	P
4.04	Gjennomføre en lekkasjekontroll av anlegget med en indirekte metode i samsvar med forordning (EF) nr. 1516/2007 og anleggets bruksanvisning	P	P	—	P
4.05	Bruke bærbare måleinstrumenter som manometersett, termometre og multimetre til måling av volt/ampere/ohm i forbindelse med indirekte metoder for lekkasjekontroll, og tolke de parametrene som måles	P	P	—	P
4.06	Gjennomføre en lekkasjekontroll av anlegget med en av de direkte metodene nevnt i forordning (EF) nr. 1516/2007	P	—	—	—
4.07	Gjennomføre en lekkasjekontroll av anlegget med en av de direkte metodene som ikke innebærer et brudd i kuldemediekretsen, i henhold til forordning (EF) nr. 1516/2007	—	P	—	P
4.08	Bruke en egnet elektronisk innretning for å påvise lekkasje	P	P	—	P
4.09	Fylle ut opplysninger i registeret for anlegg og produkter	T	T	—	T

⁽¹⁾ Kommisjonsforordning (EF) nr. 1516/2007 av 19. desember 2007 om fastsettelse, i henhold til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 842/2006, av standardkrav til lekkasjekontroll for fast kjøle-, klimaanleggs- og varmpumpeutstyr som inneholder visse fluorholdige klimagasser (EUT L 335 av 20.12.2007, s. 10).

FERDIGHETER OG KUNNSKAPER		KATEGORIER			
		I	II	III	IV
5	Miljøvennlig håndtering av anlegget og kuldemediet under installasjon, vedlikehold, reparasjon eller gjenvinning				
5.01	Kople til og fra måleapparater og ledninger med minst mulig utslipp	P	P	—	—
5.02	Tømme og fylle en sylinder med kuldemedium i både væske- og gasstilstand	P	P	P	—
5.03	Bruke et gjenvinningssett for å gjenvinne kuldemediet, og kople til og fra gjenvinningssettet med minst mulig utslipp	P	P	P	—
5.04	Tappe ut olje som er forurenset av fluorholdig gass, fra anlegget	P	P	P	—
5.05	Identifisere kuldemediets form (væske, gass) og tilstand (underkjølt, mettet eller overhett) før påfylling, for å sikre korrekt påfyllingsmetode og -volum. Fylle på kuldemedium (både i væskefasen og gassfasen) uten tap av kuldemedium	P	P	—	—
5.06	Velge riktig type vekt og bruke den til å veie kuldemediet	P	P	P	—
5.07	Fylle ut registeret for anlegg og utstyr med alle relevante opplysninger om gjenvunnet eller påfylt kuldemedium	T	T	—	—
5.08	Kjenne til kravene til og framgangsmåtene for håndtering, ombruk, regenerering, lagring og transport av forurensete kuldemedier og oljer	T	T	T	—
6	Komponent: installasjon, idriftsetting og vedlikehold av stempelkompressorer, skruekompressorer og scrollkompressorer, ettrinns og totrinns				
6.01	Forklare de grunnleggende funksjonene til en kompressor (herunder kapasitetskontroll og smøresystem) og tilknyttede risikoer for lekkasje eller utslipp av kuldemedium	T	T	—	—
6.02	Installere en kompressor på riktig måte, herunder kontroll- og sikkerhetsutstyr, slik at ingen lekkasje eller større utslipp oppstår når anlegget settes i drift	P	P	—	—
6.03	Justere sikkerhets- og kontrollbrytere	P	—	—	—
6.04	Justere innsugings- og utløpsventiler				
6.05	Kontrollere systemet for tilbakeføring av olje				
6.06	Starte og slå av en kompressor og kontrollere at kompressoren er i driftsklar stand, herunder ved å foreta målinger under driften	P	P	—	—
6.07	Skrive en rapport om kompressorens tilstand som identifiserer eventuelle problemer med kompressorens funksjon som vil kunne skade anlegget og over tid føre til lekkasje eller utslipp av kuldemedium dersom det ikke iverksettes tiltak	T	T	—	—

FERDIGHETER OG KUNNSKAPER		KATEGORIER			
		I	II	III	IV
7	Komponent: installasjon, idriftsetting og vedlikehold av luftkjølte og vannkjølte kondensatorer				
7.01	Forklare de grunnleggende funksjonene til en kondensator og tilknyttede risikoer for lekkasje	T	T	—	—
7.02	Justere kondensatorens høytrykkspressostat	P	—	—	—
7.03	Installere en kondensator / utendørs enhet på riktig måte, herunder kontroll- og sikkerhetsutstyr, slik at ingen lekkasje eller større utslipp oppstår når anlegget er satt i drift	P	P	—	—
7.04	Justere sikkerhets- og kontrollbrytere	P	—	—	—
7.05	Kontrollere utløps- og væskeledninger				
7.06	Utlufte ikke-kondenserbare gasser fra kondensatoren med en utluftingsinnretning for kuldeanlegg	P	—	—	—
7.07	Starte og slå av en kondensator og kontrollere at kondensatoren er i driftsklar stand, herunder ved å foreta målinger under driften	P	P	—	—
7.08	Kontrollere kondensatorens overflate	P	P	—	—
7.09	Skrive en rapport om kondensatorens tilstand som identifiserer eventuelle problemer som vil kunne skade anlegget og over tid føre til lekkasje eller utslipp av kuldemedium dersom det ikke iverksettes tiltak	T	T	—	—
8	Komponent: installasjon, idriftsetting og vedlikehold av luftkjølte og vannkjølte fordampere				
8.01	Forklare de grunnleggende funksjonene til en fordamper (herunder avrimingssystem) og tilknyttede risikoer for lekkasje	T	T	—	—
8.02	Justere fordamperens regulator for fordampningstrykk	P	—	—	—
8.03	Installere en fordamper, herunder kontroll- og sikkerhetsutstyr, slik at ingen lekkasje eller større utslipp oppstår når anlegget er satt i drift	P	P	—	—
8.04	Justere sikkerhets- og kontrollbrytere	P	—	—	—
8.05	Kontrollere at væske- og sugeledningene er i korrekt stilling				
8.06	Kontrollere rørene for varmgassavriming				
8.07	Justere reguleringsventilen for fordampningstrykk				
8.08	Starte og slå av en fordamper og kontrollere at fordamperen er i driftsklar stand, herunder ved å foreta målinger under driften	P	P	—	—
8.09	Kontrollere fordamperens overflate	P	P	—	—

FERDIGHETER OG KUNNSKAPER		KATEGORIER			
		I	II	III	IV
8.10	Skrive en rapport om fordampersens tilstand som identifiserer eventuelle problemer som vil kunne skade anlegget og over tid føre til lekkasje eller utslipp av kuldemedium dersom det ikke iverksettes tiltak	T	T	—	—
9	Komponent: installasjon, idriftsetting og reparasjon av termostatiske ekspansjonsventiler (TEV) og andre komponenter				
9.01	Forklare de grunnleggende funksjonene til forskjellige typer ekspansjonsregulatorer (termostatiske ekspansjonsventiler, kapillarrør) og tilknyttede risikoer for lekkasje	T	T	—	—
9.02	Installere ventiler i riktig stilling	P	—	—	—
9.03	Justere en mekanisk/elektronisk TEV	P	—	—	—
9.04	Justere mekaniske og elektroniske termostater				
9.05	Justere en trykkregulert ventil				
9.06	Justere mekaniske og elektroniske trykkbegrensere				
9.07	Kontrollere at en oljeutskiller virker	P	—	—	—
9.08	Kontrollere tilstanden til et tørkefilter				
9.09	Skrive en rapport om komponentenes tilstand som identifiserer eventuelle problemer som vil kunne skade anlegget og over tid føre til lekkasje eller utslipp av kuldemedium dersom det ikke iverksettes tiltak	T	—	—	—
10	Rørledninger: bygge et tett rørsystem i et kuldeanlegg				
10.01	Sveise, slaglodde og/eller lodde lekkasjefrie sammenføyninger på metallrør, rørledninger og komponenter som kan brukes i kulde-, klima- eller varmepumpeanlegg	P	P	—	—
10.02	Lage/kontrollere rør- og komponentholdere	P	P	—	—
11	Opplysninger om relevante teknologier for å erstatte eller redusere bruken av fluorholdige klimagasser og sikker håndtering av disse				
11.01	Kjenne til relevante alternative teknologier for å erstatte eller redusere bruken av fluorholdige klimagasser og sikker håndtering av disse	T	T	T	T
11.02	Kjenne til relevante anleggsutføringer for å redusere fyllingsmengden av fluorholdige klimagasser og øke energieffektiviteten	T	T	—	—
11.03	Kjenne til relevante sikkerhetsbestemmelser og standarder for bruk, oppbevaring og transport av brannfarlige eller giftige kuldemedier eller kuldemedier som krever høyere driftstrykk	T	T	—	—
11.04	Forstå de respektive fordelene og ulempene, særlig når det gjelder energieffektivitet, ved alternative kuldemedier i samsvar med den tiltenkte bruken og med klimaforholdene i de ulike regionene	T	T	—	—

VEDLEGG II

Sammenligningstabell

Forordning (EF) nr. 303/2008	Denne forordning
Artikkel 1	Artikkel 1
Artikkel 2	Artikkel 2
Artikkel 3	—
Artikkel 4 nr. 1 og 2	Artikkel 3 nr. 1 og 2
Artikkel 4 nr. 3 bokstav a)	Artikkel 3 nr. 4
Artikkel 4 nr. 3 bokstav b) og c)	Artikkel 3 nr. 3 bokstav a) og b)
Artikkel 4 nr. 4	—
Artikkel 5	Artikkel 4
Artikkel 6	—
Artikkel 7	Artikkel 5
Artikkel 8	Artikkel 6
Artikkel 9	—
Artikkel 10	Artikkel 7
Artikkel 11	Artikkel 8
Artikkel 12	Artikkel 9
Artikkel 13	Artikkel 10
—	Artikkel 11
Artikkel 14	Artikkel 12
Vedlegg	Vedlegg I
—	Vedlegg II