

## NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 303/2008

ze dne 2. dubna 2008,

**kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 stanoví minimální požadavky a podmínky pro vzájemné uznávání k certifikaci společností a pracovníků, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahující některé fluorované skleníkové plyny**

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 ze dne 17. května 2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech<sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 5 odst. 1 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Pro účely požadavků nařízení (ES) č. 842/2006 je nezbytné stanovit pravidla pro kvalifikaci pracovníků vykonávajících v místě provozu zařízení obsahujících některé fluorované skleníkové plyny činnosti, které potenciálně způsobují jejich únik.
- (2) Je potřeba stanovit různé kategorie certifikovaných pracovníků pro zajištění toho, aby bez neúměrných nákladů byli pracovníci kvalifikováni pro činnosti, které vykonávají.
- (3) Pracovníci, kteří dosud nemají certifikaci, ale jsou zapsáni do kurzu odborné přípravy za účelem získání certifikátu, by po omezenou dobu měli mít možnost vykonávat činnosti, pro které se taková certifikace vyžaduje, aby získali praktické dovednosti potřebné pro složení zkoušky.
- (4) Pracovníci způsobilí provádět pájení natvrdo, pájení naměkko nebo sváření by za předpokladu, že jsou pod dohledem certifikovaných pracovníků, měli mít možnost tyto specializované činnosti vykonávat v rámci jedné činnosti, pro kterou se vyžaduje certifikace.
- (5) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)<sup>(2)</sup> stanoví technické požadavky na společnosti, které provádějí zpracování a skladování odpadních zařízení ve zpracovatelských zařízeních, jež zahrnují mimo jiné chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla. Úroveň kvali-

fikace potřebná pro pracovníky, kteří v těchto zařízeních provádějí znovuzískávání chladiva, je nižší ve srovnání s potřebnou kvalifikací pracovníků, kteří provádějí znovuzískávání na místě, jelikož v zařízeních na vyřazování ledniček jsou k dispozici typy zařízení, která činnosti znovuzískávání vykonávají automaticky.

- (6) Několik členských států nemá v současné době zavedeny kvalifikační nebo certifikační systémy. K získání certifikátu by proto měla být pracovníkům a společnostem poskytnuta určitá doba.
- (7) Aby se zabránilo nepřiměřenému administrativnímu zatížení, mělo by se za předpokladu, že zahrnuté dovednosti a znalosti a příslušné kvalifikační systémy jsou rovnocenné minimálním normám, které toto nařízení předpokládá, umožnit vybudování certifikačního systému na stávajících kvalifikačních programech.
- (8) Zkouška představuje účinný prostředek prověřování schopnosti uchazeče správně provádět úkony, které mohou přímo způsobit únik, jakož i ty, které mohou způsobit únik nepřímo.
- (9) Aby se umožnila odborná příprava a certifikace pracovníků, kteří jsou v současné době aktivní v oblastech, na něž se vztahuje toto nařízení, bez přerušení jejich profesionální činnosti, je nezbytné stanovit přiměřené přechodné období, v jehož průběhu by certifikace vycházela ze stávajících kvalifikačních programů a odborné praxe.
- (10) Úředně určené hodnotící a certifikační orgány by měly zajistit splnění minimálních požadavků stanovených tímto nařízením, a tím přispívat k účinnému a efektivnímu uznávání osvědčení v celém Společenství.
- (11) Vzájemné uznávání by se nemělo týkat dočasných certifikátů, protože požadavky na získání těchto certifikátů mohou být podstatně nižší než stávající požadavky některých členských států.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 1.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 24. Směrnice ve znění směrnice 2003/108/ES (Úř. věst. L 345, 31.12.2003, s. 106).

(12) Informace o certifikačním systému vydávajícím certifikáty, které jsou předmětem vzájemného uznávání, by měly být oznámeny Komisi formou stanovenou nařízením Komise (ES) č. 308/2008 ze dne 2. dubna 2008, kterým se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 stanoví forma oznámení školících a certifikačních programů členských států<sup>(1)</sup>. Informace o dočasných certifikačních systémech by měly být oznámeny Komisi.

(13) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 18 odst. 1 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2037/2000<sup>(2)</sup>,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

### Článek 1

#### Předmět

Toto nařízení stanoví minimální požadavky na certifikaci uvedenou v čl. 5 odst. 1 nařízení (ES) č. 842/2006 ve vztahu k stacionárním chladicím a klimatizačním zařízením a tepelným čerpadlům obsahujícím některé fluorované skleníkové plyny, a rovněž podmínky pro vzájemné uznávání certifikátů vydaných v souladu s těmito požadavky.

### Článek 2

#### Oblast působnosti

1. Toto nařízení se vztahuje na pracovníky, kteří vykonávají tyto činnosti:

- a) kontrolu těsnosti aplikací obsahujících nejméně 3 kg fluorovaných skleníkových plynů a aplikací obsahujících nejméně 6 kg fluorovaných skleníkových plynů s hermeticky uzavřenými systémy, které jsou jako takové označeny;
- b) znovuzískávání;
- c) instalaci;
- d) údržbu nebo servis.

2. Rovněž se vztahuje na společnosti, které vykonávají tyto činnosti:

- a) instalaci;
- b) údržbu nebo servis.

<sup>(1)</sup> Viz strana 28 v tomto čísle Úředního věstníku.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 244, 29.9.2000, s. 1. Nařízením naposledy pozměněné rozhodnutím Komise 2007/540/ES (Úř. věst. L 198, 31.7.2007, s. 35).

3. Toto nařízení se nevztahuje na žádnou výrobní a opravárenskou činnost prováděnou v areálech výrobce pro stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahující některé fluorované skleníkové plyny.

### Článek 3

#### Definice

Pro účely tohoto nařízení se použijí tyto definice:

1. „instalací“ se rozumí spojení dvou nebo více zařízení nebo okruhů obsahujících nebo konstruovaných tak, aby obsahovaly chladivo fluorovaného skleníkového plynu, za účelem montáže systému na místě, kde bude v provozu, včetně postupu, kterým jsou chladicí sběrače systému spojeny dohromady k uzavření chladicího okruhu, aniž by bylo zapotřebí systém po montáži naplnit;
2. „údržbou nebo servisem“ se rozumějí všechny činnosti kromě znovuzískávání a kontrol těsnosti uvedených v čl. 2 odst. 14 a v čl. 3 odst. 2 nařízení (ES) č. 842/2006, které představují zásah do okruhů obsahujících fluorované skleníkové plyny nebo konstruovaných tak, aby je obsahovaly, zvláště napouštění systému fluorovanými skleníkovými plyny, odstraňování jednoho nebo více dílů okruhu nebo zařízení, opětovné montování dvou nebo více částí okruhu nebo zařízení, a rovněž oprava netěsností.

### Článek 4

#### Certifikace pracovníků

1. Pracovníci vykonávající činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 musí mít certifikát uvedený v článku 5 nebo článku 6 pro odpovídající kategorii stanovenou odstavcem 2 tohoto článku.

2. Certifikáty potvrzující, že jejich držitel splňuje požadavky k vykonávání jedné nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 1, se udělují těmto kategoriím pracovníků:

- a) držitelé certifikátu kategorie I mohou vykonávat veškeré činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1;
- b) držitelé certifikátu kategorie II mohou vykonávat činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. a) za předpokladu, že nepředstavují zásah do chladicího okruhu obsahujícího fluorované skleníkové plyny. Držitelé certifikátu kategorie II mohou vykonávat činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. b), c) a d) týkající se chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících méně než 3 kg nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, které jsou jako takové označené, méně než 6 kg fluorovaných skleníkových plynů;

c) držitelé certifikátu kategorie III mohou vykonávat činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. b) týkající se chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících méně než 3 kg nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, které jsou jako takové označené, méně než 6 kg fluorovaných skleníkových plynů;

d) držitelé certifikátu kategorie IV mohou vykonávat činnost uvedenou v čl. 2 odst. 1 písm. a) za předpokladu, že nepředstavuje zásah do chladicího okruhu obsahujícího fluorované skleníkové plyny.

3. Odstavec 1 se nevztahuje:

a) po dobu maximálně 2 let na pracovníky vykonávající jednu z činností uvedených v čl. 2 odst. 1 a zapsané do kurzů odborné přípravy za účelem získání certifikátu vztahujícím se na příslušnou činnost, za předpokladu, že tuto činnost vykonávají pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu, který se na tuto činnost vztahuje;

b) na pracovníky, kteří provádějí pájení natvrdo, pájení naměkko nebo sváření částí systému nebo dílů zařízení v rámci jedné z činností uvedených v čl. 2 odst. 1 a mají kvalifikaci k provádění těchto činností požadovanou vnitrostátními právními předpisy, za předpokladu, že jsou pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu, který se na tuto činnost vztahuje;

c) na pracovníky, kteří v prostorách, na které se vztahuje povolení v souladu s čl. 6 odst. 2 směrnice 2002/96/ES provádějí znovuzískávání fluorovaných skleníkových plynů ze zařízení podle uvedené směrnice s náplní fluorovaných skleníkových plynů o hmotnosti do 3 kg, za předpokladu, že jsou zaměstnání společností s tímto povolením a absolvovali kurz odborné přípravy pro minimální dovednosti a znalosti odpovídající kategorii III uvedené v příloze tohoto nařízení ověřený potvrzením o způsobilosti vydaným tímto držitelem povolení.

4. Členské státy mohou rozhodnout, že na období, které nepřekročí datum uvedené v čl. 5 odst. 4 nařízení (ES) č. 842/2006, se odstavec 1 nepoužije na pracovníky vykonávající jednu nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 1 tohoto nařízení před datem uvedeným v čl. 5 odst. 2 nařízení (ES) č. 842/2006.

Tito pracovníci jsou pro účely požadavků nařízení (ES) č. 842/2006 považováni za odborně způsobilé v souvislosti s těmito činnostmi po období uvedeném v prvním pododstavci.

## Článek 5

### Certifikáty pracovníků

1. Certifikační orgán uvedený v článku 10 vydá certifikát pracovníkům, kteří složili teoretickou a praktickou zkoušku uspořádanou hodnotícím orgánem podle článku 11, která zahrnuje minimální dovednosti a znalosti stanovené v příloze v rámci dané kategorie.

2. Certifikát obsahuje alespoň:

a) název certifikačního orgánu, celé jméno držitele, číslo certifikátu a případně datum skončení platnosti;

b) kategorii certifikace pracovníka podle čl. 4 odst. 2 a související činnosti, které je držitel certifikátu oprávněn vykonávat;

c) datum vydání a podpis orgánu, který certifikát vydává.

3. Pokud stávající certifikační systém založený na zkouškách zahrnuje minimální dovednosti a znalosti stanovené v příloze pro konkrétní kategorii a splňuje požadavky článků 10 a 11, ale příslušné osvědčení neobsahuje prvky stanovené v odstavci 2 tohoto článku, může certifikační orgán uvedený v článku 10 vydat certifikát držiteli této kvalifikace pro odpovídající kategorii bez opakování zkoušky.

4. Pokud stávající certifikační systém založený na zkouškách splňuje požadavky článku 10 a článku 11 a částečně zahrnuje minimální dovednosti pro konkrétní kategorii stanovené v příloze, mohou certifikační orgány vydat certifikát pro odpovídající kategorii za předpokladu, že žadatel složil dodatečnou zkoušku dovedností a znalostí, které nezahrnuje stávající certifikace, pořádanou hodnotícím orgánem uvedeným v článku 11.

## Článek 6

### Dočasné certifikáty pro pracovníky

1. Členské státy mohou v souladu s odstavcem 2 nebo 3, nebo odstavcem 2 a 3 tohoto článku použít systém dočasných certifikátů pro pracovníky uvedené v čl. 2 odst. 1.

Platnost dočasných certifikátů uvedených v odstavci 2 a 3 skončí nejpozději dne 4. července 2011.

2. Za držitele dočasných certifikátů jsou považováni pracovníci, kteří jsou držiteli certifikátu vydaného podle stávajících kvalifikačních programů pro činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1.

Členské státy určí osvědčení, která jsou vyhovující jako dočasné certifikáty pro odpovídající kategorii uvedenou v čl. 4 odst. 2.

3. Dočasný certifikát vydá pracovníkům s odbornou praxí v činnostech odpovídajících kategoriím v čl. 4 odst. 2 získanou před datem uvedeným v čl. 5 odst. 2 nařízení (ES) č. 842/2006 subjekt určený členským státem.

Dočasný certifikát uvede kategorii stanovenou v čl. 4 odst. 2 a datum skončení platnosti.

#### Článek 7

##### Certifikace společností

1. Společnosti uvedené v čl. 2 odst. 2 jsou držiteli certifikátu podle článku 8 nebo článku 9.

2. Členské státy mohou rozhodnout, že na období, které nepřekročí datum uvedené v čl. 5 odst. 4 nařízení (ES) č. 842/2006, se odstavec 1 nepoužije na společnosti vykonávající jednu nebo více činností stanovených v čl. 2 odst. 2 tohoto nařízení před datem uvedeným v čl. 5 odst. 2 nařízení (ES) č. 842/2006.

#### Článek 8

##### Certifikáty společností

1. Certifikační orgán uvedený v článku 10 vydá certifikát společnosti na jednu nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 2 za předpokladu, že společnost splní tyto požadavky:

a) na činnosti vyžadující certifikaci zaměstnává v počtu, který je dostatečný pro zvládnutí očekávaného objemu činností, pracovníky certifikované v souladu s článkem 5;

b) doloží, že pracovníkům vykonávajícím činnosti, pro které se vyžaduje certifikace, jsou dostupné nezbytné nástroje a postupy.

2. Certifikát obsahuje alespoň:

a) název certifikačního orgánu, celé jméno držitele, číslo certifikátu a případně datum skončení platnosti;

b) činnosti, které je držitel certifikátu oprávněn vykonávat;

c) datum vydání a podpis orgánu, který certifikát vydává.

#### Článek 9

##### Dočasné certifikáty pro společnosti

1. Členské státy mohou použít systém dočasných certifikátů pro společnosti uvedené v čl. 2 odst. 2 v souladu s odstavcem 2 nebo 3, nebo odstavcem 2 a 3 tohoto článku.

Platnost dočasných certifikátů uvedených v odstavci 2 a 3 skončí nejpozději dne 4. července 2011.

2. Za držitele dočasných certifikátů jsou považovány společnosti certifikované podle stávajících certifikačních programů pro činnosti uvedené v čl. 2 odst. 2.

Členské státy určí osvědčení, která jsou vyhovující jako dočasné certifikáty pro činnosti uvedené v čl. 2 odst. 2, které je držitel oprávněn vykonávat.

3. Dočasný certifikát vydá společností zaměstnávajícím pracovníky, kteří mají certifikát pro činnosti vyžadující certifikaci pro účely čl. 2 odst. 2, subjekt určený členským státem.

Dočasný certifikát uvede činnosti, které je držitel oprávněn vykonávat, a datum skončení platnosti.

#### Článek 10

##### Certifikační orgán

1. Certifikační orgán je stanoven vnitrostátním právním předpisem nebo nařízením, nebo určen příslušným orgánem členského státu nebo jinými subjekty, které jsou k tomu oprávněné, jako orgán oprávněný vydávat certifikáty pracovníkům nebo společností vykonávajícím jednu nebo více činností uvedených v článku 2.

Certifikační orgán je při provádění svých činností nezávislý a nestranný.

2. Certifikační orgán stanoví a používá postupy pro vydávání, pozastavení a odebrání certifikátů.

3. Certifikační orgán provede záznamy, které umožní ověřovat stav certifikované osoby nebo společnosti. Záznamy prokážou, že postup certifikace byl účinně splněn. Záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let.

### Článek 11

#### Hodnotící orgán

1. Hodnotící orgán určený příslušným orgánem členského státu nebo jinými subjekty, které jsou k tomu oprávněné, pořádá zkoušky pro pracovníky uvedené v čl. 2 odst. 1. Certifikační orgán uvedený v článku 10 může být rovněž kvalifikován jako hodnotící orgán.

Hodnotící orgán je při provádění svých činností nezávislý a nestranný.

2. Zkoušky se plánují a strukturují tak, aby bylo zajištěno zahrnutí minimálních dovedností a znalostí uvedených v příloze.

3. Hodnotící orgán přijme postupy pro podávání zpráv a uchovává záznamy, díky nimž je možno dokumentovat jednotlivé i celkové výsledky hodnocení.

4. Hodnotící orgán zajistí, aby u zkoušky působili jako zkoušející osoby, které mají patřičnou znalost příslušných zkušebních metod a zkušebních dokumentů, jakož i příslušnou odbornou způsobilost pro oblast, která se má zkoušet. Rovněž zajistí, aby pro praktické zkoušky bylo k dispozici potřebné zařízení, nástroje a materiály.

### Článek 12

#### Oznámení

1. Do dne 4. července 2008 členské státy oznámí Komisi svůj záměr použít dočasný certifikační systém podle článku 6 nebo článku 9, nebo podle obou.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 2. dubna 2008.

2. Do dne 4. ledna 2009 členské státy v příslušných případech oznámí Komisi určené subjekty, jež jsou oprávněny vydávat dočasné certifikáty, a přijaté vnitrostátní právní předpisy, na jejichž základě se doklady vydané stávajícími certifikačními systémy považují za dočasné certifikáty.

3. Do dne 4. ledna 2009 členské státy oznámí Komisi názvy a kontaktní údaje certifikačních orgánů pro pracovníky a společnosti, na něž se vztahuje článek 10, a názvy certifikátů pro pracovníky, kteří splňují požadavky článku 5, a pro společnosti splňující požadavky článku 8, a to formou stanovenou nařízením (ES) č. 308/2008.

4. Členské státy doplňují oznámení předložené podle odstavce 3 o příslušné nové informace a neprodleně jej předkládají Komisi.

### Článek 13

#### Podmínky pro vzájemné uznávání

1. Vzájemné uznávání certifikátů vydaných v jiných členských státech se vztahuje pouze na certifikáty pro pracovníky vydané podle článku 5 a pro společnosti podle článku 8.

2. Členské státy mohou po držitelích certifikátů vydaných v jiném členském státě požadovat jejich překlad do jiného úředního jazyka Společenství.

### Článek 14

#### Vstup v platnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po dni vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Za Komisi

Stavros DIMAS

člen Komise

## PŘÍLOHA

**Minimální požadavky na dovednosti a znalosti, které mají zahrnout zkoušky pořádané hodnotícími orgány**

1. Zkouška pro každou kategorii uvedenou v čl. 4 odst. 2 obsahuje:
  - a) teoretický test s jednou nebo více otázkami, které prověří uvedenou dovednost nebo znalosti podle údajů u dané kategorie ve sloupcích označených písmenem (T),
  - b) praktický test, kdy uchazeč provede odpovídající úkol s příslušným materiálem, nástroji a zařízením, jak je uvedeno u dané kategorie ve sloupcích označených písmenem (P).
2. Zkouška zahrne každou z dovednostních a znalostních skupin 1, 2, 3, 4, 5 a 10.
3. Zkouška zahrne alespoň jednu z dovednostních a znalostních skupin 6, 7, 8 a 9. Uchazeč není před zkouškou obeznámen s tím, která z těchto čtyř skupin bude zkoušena.
4. Pokud jedno políčko ve sloupcích kategorií odpovídá několika políčkům (několika dovednostem a znalostem) ve sloupci dovedností a znalostí, znamená to, že během zkoušky nemusejí být nutně prověřeny všechny dovednosti a znalosti.

| DOVEDNOSTI A ZNALOSTI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | KATEGORIE |    |     |    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----|----|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | I         | II | III | IV |
| <b>1.</b>             | <b>Základní termodynamika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |    |     |    |
| 1.01                  | Znát základní jednotky norem ISO, jako je teplota, tlak, hmotnost, hustota, energie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | T         | T  | —   | T  |
| 1.02                  | Porozumět základní teorii chladicích systémů: základní termodynamika (základní pojmy, parametry a procesy, jako je například přehřátí, vysoké napětí, kompresní teplo, entalpie, chladicí účinek, nízké napětí, podchlazení), vlastnosti a termodynamické transformace chladiva, včetně určení zeotropických směsí a tekutých stavů.                                                                                                                                            | T         | T  | —   | —  |
| 1.03                  | Použít příslušné tabulky a diagramy a vysvětlit je v souvislosti s kontrolou nepřímých úniků (včetně kontroly dobré funkce systému): diagram log p/h, tabulky nasycenosti chladiva, diagram jediného kompresorového chladicího cyklu.                                                                                                                                                                                                                                           | T         | T  | —   | —  |
| 1.04                  | Popsat funkce hlavních prvků v systému (kompresor, výparník, kondenzátor, termostatické expanzní ventily) a termodynamické transformace chladiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           | T  | —   | —  |
| 1.05                  | Znát základní fungování následujících součástí použitých v chladicím systému a jejich úlohu a důležitost pro zjištění a zamezení úniku chladiva: a) ventily (kulové ventily, membrány, kulové uzávěry, odlehčovací ventily), b) regulace teploty a tlaku, c) průhledítka a indikátory vlhkosti, d) regulace rozmrazování, e) ochranná zařízení systému, f) měřicí zařízení, jako je rozváděcí teploměr, g) systémy regulace olejů, h) zásobníky, i) odlučovače kapalin a olejů. | T         | —  | —   | —  |
| <b>2.</b>             | <b>Dopad chladiv na životní prostředí a příslušné ekologické předpisy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |    |     |    |
| 2.01                  | Mít základní znalosti o změně klimatu a Kjótském protokolu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | T         | T  | T   | T  |
| 2.02                  | Mít základní znalosti o koncepci Potenciálu globálního oteplování (GWP), o využívání fluorovaných skleníkových plynů a jiných látek jako chladiv, o dopadech emisí fluorovaných skleníkových plynů na klima (podle velikosti jejich GWP) a o příslušných ustanoveních nařízení (ES) č. 842/2006 a příslušných nařízeních, kterými se uvedené nařízení provádí.                                                                                                                  | T         | T  | T   | T  |

| DOVEDNOSTI A ZNALOSTI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KATEGORIE |    |     |    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----|----|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | I         | II | III | IV |
| <b>3.</b>             | <b>Kontroly před uvedením do provozu, po dlouhodobém nevyužívání, po údržbě nebo zásahu z důvodu opravy, nebo během provozu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |    |     |    |
| 3.01                  | Provést tlakovou zkoušku za účelem kontroly pevnosti systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P         | P  | —   | —  |
| 3.02                  | Provést tlakovou zkoušku za účelem kontroly těsnosti systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |    |     |    |
| 3.03                  | Použít vakuové čerpadlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |    |     |    |
| 3.04                  | Vyprázdnit systém, aby se odstranil vzduch a vlhkost v souladu se standardní praxí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |    |     |    |
| 3.05                  | Doplnit údaje do záznamů o zařízení a doplnit výkaz o jednom nebo více testech a kontrolách prováděných během zkoušky.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | T         | T  | —   | —  |
| <b>4.</b>             | <b>Kontrola těsnosti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |    |     |    |
| 4.01                  | Znát potenciální místa úniků v chladicích a klimatizačních zařízeních a v tepelných čerpadlech.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | T         | T  | —   | T  |
| 4.02                  | Před kontrolou těsnosti zkontrolovat záznamy o zařízení a zjistit relevantní informace o všech opakujících se problémech nebo problémových oblastech, kterým je zapotřebí věnovat zvláštní pozornost.                                                                                                                                                                                                  | T         | T  | —   | T  |
| 4.03                  | Provést vizuální a manuální kontrolu celého systému v souladu s nařízením Komise (ES) č. 1516/2007 ze dne 19. prosince 2007, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 stanoví standardní požadavky na kontrolu těsnosti stacionárních chladicích a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících některé fluorované skleníkové plyny <sup>(1)</sup> . | P         | P  | —   | P  |
| 4.04                  | Provést kontrolu těsnosti systému pomocí jedné přímé metody v souladu s nařízením Komise (ES) č. 1516/2007 a návodem k obsluze systému.                                                                                                                                                                                                                                                                | P         | P  | —   | P  |
| 4.05                  | Použít přenosná měřicí zařízení, jako jsou například sady manometrů, teploměrů a multimetrů pro měření voltů/ampérů/ohmů v souvislosti s nepřímou metodou kontroly těsnosti a vysvětlit měřené parametry.                                                                                                                                                                                              | P         | P  | —   | P  |
| 4.06                  | Provést kontrolu těsnosti systému pomocí jedné přímé metody uvedené v nařízení Komise (ES) č. 1516/2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | P         | —  | —   | —  |
| 4.07                  | Provést kontrolu těsnosti systému pomocí jedné přímé metody uvedené v nařízení Komise (ES) č. 1516/2007, která nepředstavuje zásah do chladicího okruhu.                                                                                                                                                                                                                                               | —         | P  | —   | P  |
| 4.08                  | Použít elektronické zařízení pro zjišťování úniků.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | P         | P  | —   | P  |
| 4.09                  | Doplnit údaje do záznamů o zařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T         | T  | —   | T  |
| <b>5.</b>             | <b>Ekologicky šetrné řízení systému a chladiva v průběhu instalace, údržby, servisu nebo znovuzískávání</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |    |     |    |
| 5.01                  | Napojit a odpojit s minimálními emisemi měřidla a linky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | P         | P  | —   | —  |
| 5.02                  | Vyprázdnit a naplnit lahve na chladivo jak ve stavu kapalném, tak plynném.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | P         | P  | P   | —  |
| 5.03                  | Použít regenerační zařízení k znovuzískání chladiva a napojit a odpojit s minimálními emisemi regenerační zařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P         | P  | P   | —  |
| 5.04                  | Odsát olej kontaminovaný fluorovaným skleníkovým plynem ze systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P         | P  | P   | —  |
| 5.05                  | Před plněním určit skupenství chladiva (kapalné, plynné) a jeho stav (podchlazený, nasycený nebo přehřátý), aby se zajistila správná metoda a množství náplně. Naplnit systém chladivem (jak v kapalné fázi, tak v plynné fázi) beze ztráty chladiva.                                                                                                                                                  | P         | P  | —   | —  |

| DOVEDNOSTI A ZNALOSTI |                                                                                                                                                                                                      | KATEGORIE |    |     |    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----|----|
|                       |                                                                                                                                                                                                      | I         | II | III | IV |
| 5.06                  | Použít váhy pro zvážení chladiva.                                                                                                                                                                    | P         | P  | P   | —  |
| 5.07                  | Do záznamů o zařízení doplnit všechny další informace týkající se znovuzískaného nebo doplněného chladiva.                                                                                           | T         | T  | —   | —  |
| 5.08                  | Znát požadavky a postupy pro manipulaci, skladování a přepravu kontaminovaného chladiva a olejů.                                                                                                     | T         | T  | T   | —  |
| <b>6.</b>             | <b>Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba pístových, šroubových a spirálových kompresorů, jednofázových a dvoufázových</b>                                                                  |           |    |     |    |
| 6.01                  | Vysvětlit základní fungování kompresoru (včetně regulace výkonu a soustavy mazání) a rizika úniku chladiva nebo souvisejícího uvolňování.                                                            | T         | T  | —   | —  |
| 6.02                  | Správně nainstalovat kompresor, včetně regulačního a bezpečnostního zařízení, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu.                                    | P         | —  | —   | —  |
| 6.03                  | Nastavit bezpečnostní a regulační spínače.                                                                                                                                                           | P         | —  | —   | —  |
| 6.04                  | Nastavit sací a vypouštěcí ventily.                                                                                                                                                                  |           |    |     |    |
| 6.05                  | Zkontrolovat vratný systém oleje.                                                                                                                                                                    |           |    |     |    |
| 6.06                  | Zapnout a vypnout kompresor a zkontrolovat dobrý provozní stav kompresoru, včetně provádění měření během chodu kompresoru.                                                                           | P         | —  | —   | —  |
| 6.07                  | Napsat zprávu o stavu kompresoru s uvedením všech problémů v jeho fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření. | T         | —  | —   | —  |
| <b>7.</b>             | <b>Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba vzduchem chlazených a vodou chlazených kondenzátorů</b>                                                                                           |           |    |     |    |
| 7.01                  | Vysvětlit základní fungování kondenzátoru a rizika související s jeho netěsností.                                                                                                                    | T         | T  | —   | —  |
| 7.02                  | Nastavit regulaci výstupního tlaku kondenzátoru.                                                                                                                                                     | P         | —  | —   | —  |
| 7.03                  | Správně nainstalovat kondenzátor, včetně regulačního a bezpečnostního zařízení tak, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu.                              | P         | —  | —   | —  |
| 7.04                  | Nastavit bezpečnostní a regulační spínače.                                                                                                                                                           | P         | —  | —   | —  |
| 7.05                  | Zkontrolovat odtokové a kapalinové potrubí.                                                                                                                                                          |           |    |     |    |
| 7.06                  | Vypláchnout nekondenzovatelné plyny z kondenzátoru pomocí chladicího proplachovacího zařízení.                                                                                                       | P         | —  | —   | —  |
| 7.07                  | Zapnout a vypnout kondenzátor a zkontrolovat dobrý provozní stav kondenzátoru, včetně provádění měření během chodu.                                                                                  | P         | —  | —   | —  |
| 7.08                  | Zkontrolovat povrch kondenzátoru.                                                                                                                                                                    | P         | —  | —   | —  |
| 7.09                  | Napsat zprávu o stavu kondenzátoru s uvedením všech problémů ve fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření.   | T         | —  | —   | —  |
| <b>8.</b>             | <b>Součást: instalace, uvedení do provozu a údržba vzduchem chlazených a vodou chlazených výparníků</b>                                                                                              |           |    |     |    |
| 8.01                  | Vysvětlit základní fungování výparníku (včetně odmrazovacího systému) a rizika souvisejících s jeho netěsností.                                                                                      | T         | T  | —   | —  |



| DOVEDNOSTI A ZNALOSTI |                                                                                                                                                                                                        | KATEGORIE |    |     |    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----|----|
|                       |                                                                                                                                                                                                        | I         | II | III | IV |
| 8.02                  | Nastavit regulaci výparného tlaku výparníku.                                                                                                                                                           | P         | —  | —   | —  |
| 8.03                  | Nainstalovat výparník včetně regulačního a bezpečnostního zařízení tak, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu.                                            | P         | —  | —   | —  |
| 8.04                  | Nastavit bezpečnostní a regulační spínače.                                                                                                                                                             | P         | —  | —   | —  |
| 8.05                  | Zkontrolovat správnou polohu odtokového a sacího potrubí.                                                                                                                                              |           |    |     |    |
| 8.06                  | Zkontrolovat výtlačné rozmrazovací potrubí.                                                                                                                                                            |           |    |     |    |
| 8.07                  | Nastavit regulační ventil odpařování.                                                                                                                                                                  |           |    |     |    |
| 8.08                  | Zapnout a vypnout výparník a zkontrolovat dobrý provozní stav výparníku, včetně provádění měření během chodu.                                                                                          | P         | —  | —   | —  |
| 8.09                  | Zkontrolovat povrch výparníku.                                                                                                                                                                         | P         | —  | —   | —  |
| 8.10                  | Napsat zprávu o stavu výparníku s uvedením všech problémů při fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření.       | T         | —  | —   | —  |
| <b>9.</b>             | <b>Součást: instalace, uvedení do provozu a servis termostatických expanzních ventilů (TEV) a jiných součástí</b>                                                                                      |           |    |     |    |
| 9.01                  | Vysvětlit základní fungování různých typů expanzních regulátorů (termostatické expanzní ventily, kapilární trubice) a rizika spojená s jejich netěsností.                                              | T         | T  | —   | —  |
| 9.02                  | Nainstalovat ventily do správné polohy.                                                                                                                                                                | P         | —  | —   | —  |
| 9.03                  | Nastavit mechanické/elektronické TEV.                                                                                                                                                                  | P         | —  | —   | —  |
| 9.04                  | Nastavit mechanické a elektronické termostaty.                                                                                                                                                         |           |    |     |    |
| 9.05                  | Nastavit ventily pro regulaci tlaku.                                                                                                                                                                   |           |    |     |    |
| 9.06                  | Nastavit mechanické a elektronické omezovače tlaku.                                                                                                                                                    |           |    |     |    |
| 9.07                  | Zkontrolovat fungování odlučovače oleje.                                                                                                                                                               | P         | —  | —   | —  |
| 9.08                  | Zkontrolovat stav sušičky filtrů.                                                                                                                                                                      |           |    |     |    |
| 9.09                  | Napsat zprávu o stavu těchto součástí s uvedením všech problémů při fungování, které by mohly poškodit systém a nakonec vést k úniku nebo uvolňování chladiva, pokud by nebylo přijato žádné opatření. | T         | —  | —   | —  |
| <b>10.</b>            | <b>Potrubí: vybudování nepropustného potrubního systému v instalaci chlazení</b>                                                                                                                       |           |    |     |    |
| 10.01                 | Svářením, pájením natvrdo a/nebo pájením naměkko utěsnit spoje bez trhlin na kovových trubkách a potrubí, které se mohou použít v chladicích a klimatizačních systémech nebo v tepelných čerpadlech.   | P         | P  | —   | —  |
| 10.02                 | Vytvořit/zkontrolovat podporu potrubí a součástí.                                                                                                                                                      | P         | P  | —   | —  |

(1) Úř. věst. L 335, 20.12.2007, s. 10.