

**PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/2067****ze dne 17. listopadu 2015,****kterým se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 zavádějí minimální požadavky na certifikaci fyzických osob, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla a chladicí jednotky chladírenských nákladních vozidel a přívěsů obsahující fluorované skleníkové plyny, a na certifikaci společností, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahující fluorované skleníkové plyny, a podmínky pro vzájemné uznávání těchto certifikací****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 ze dne 16. dubna 2014 o fluorovaných skleníkových plynech a o zrušení nařízení (ES) č. 842/2006 <sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 10 odst. 12 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (EU) č. 517/2014 obsahuje povinnosti týkající se certifikace společností a fyzických osob. Oproti nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 <sup>(2)</sup> jsou v něm ve vztahu k certifikaci fyzických osob zahrnuty do zařízení chladicí jednotky chladírenských nákladních vozidel a přívěsů. Nařízení (EU) č. 517/2014 rovněž obsahuje požadavky na obsah certifikačních programů s informacemi o příslušných technologiích nahrazování nebo omezení použití fluorovaných skleníkových plynů a bezpečném nakládání s těmito technologiemi.
- (2) Pro účely použití článku 10 nařízení (EU) č. 517/2014 je proto nezbytné minimální požadavky aktualizovat, pokud jde o rozsah činností, jakož i o dovednosti a znalosti, které je do těchto požadavků třeba zahrnout, a to tak, že se upřesní způsoby certifikace a podmínky pro vzájemné uznávání.
- (3) Uvedené požadavky měly být začleněny do tohoto nařízení v co nejširším rozsahu, aby se zohlednily stávající kvalifikační nebo certifikační systémy, zejména pak systémy přijaté na základě mezitím zrušeného nařízení (ES) č. 842/2006, a přihlédlo se i k požadavkům stanoveným v nařízení Komise (ES) č. 303/2008 <sup>(3)</sup>.
- (4) Nařízení (ES) č. 303/2008 by proto mělo být zrušeno.
- (5) Aby měly členské státy dostatek času na přizpůsobení svých certifikačních programů pro fyzické osoby tak, aby zahrnovaly činnosti týkající se chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a přívěsů, je vhodné, aby se požadavek být držitelem certifikátu podle tohoto nařízení, pokud jde o činnosti týkající se chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a přívěsů, použil od 1. července 2017.
- (6) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného článkem 24 nařízení (EU) č. 517/2014,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

**Článek 1****Předmět**

Tímto nařízením se stanoví minimální požadavky na certifikaci fyzických osob, které vykonávají činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1, jež se týkají chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a přívěsů, stacionárních chladicích

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 150, 20.5.2014, s. 195.<sup>(2)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 ze dne 17. května 2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech (Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 1).<sup>(3)</sup> 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 (Úř. věst. L 92, 3.4.2008, s. 3).

a klimatizačních zařízení a tepelných čerpadel obsahujících některé fluorované skleníkové plyny, na certifikaci společností provozujících činnosti uvedené v čl. 2 odst. 2, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahující některé fluorované skleníkové plyny, jakož i podmínky pro vzájemné uznávání certifikátů vydaných v souladu s uvedenými požadavky.

## Článek 2

### Oblast působnosti

1. Toto nařízení se vztahuje na fyzické osoby, které provádějí tyto činnosti:
  - a) kontroly těsnosti zařízení, která obsahují fluorované skleníkové plyny v množství 5 tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> nebo větší v jiné než pěnové formě, ledaže jsou tato zařízení hermeticky uzavřená, jsou takto označena a obsahují fluorované skleníkové plyny v množství nižším než 10 tun ekvivalentu CO<sub>2</sub>;
  - b) znovuzískávání;
  - c) instalaci;
  - d) opravu, údržbu nebo servis;
  - e) vyřazení z provozu.
2. Rovněž se vztahuje na společnosti, které, pokud jde o stacionární chladicí a klimatizační zařízení a tepelná čerpadla, vykonávají pro třetí strany následující činnosti:
  - a) instalaci;
  - b) opravu, údržbu nebo servis;
  - c) vyřazení z provozu.
3. Toto nařízení se nevztahuje na žádnou výrobní a opravárenskou činnost prováděnou v areálech výrobce zařízení uvedených v článku 1.

## Článek 3

### Certifikace fyzických osob

1. Fyzické osoby vykonávající činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 musí mít certifikát uvedený v článku 4 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 fyzických osob:
  - 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), d) a e), jež se týkají zařízení uvedených v článku 1 obsahujících méně než 3 kg fluorovaných skleníkových plynů, nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, jsou-li takto označené, zařízení obsahujících méně než 6 kg fluorovaných skleníkových plynů;
  - c) držitelé certifikátu kategorie III mohou vykonávat činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. b), jež se týkají zařízení uvedených v článku 1 obsahujících méně než 3 kg fluorovaných skleníkových plynů, nebo v případě hermeticky uzavřených systémů, jsou-li takto označené, zařízení obsahujících méně než 6 kg fluorovaných skleníkových plynů;
  - d) držitelé certifikátu kategorie IV mohou vykonávat činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. a) za předpokladu, že nepředstavují zásah do chladicího okruhu obsahujícího fluorované skleníkové plyny.

3. Odstavec 1 se nevztahuje na fyzické osoby, které:

- a) 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, a to za předpokladu, že jsou pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu vztahujícího se na uvedenou činnost a která je plně odpovědná za správný výkon činnosti;
- b) provádějí znovuzískávání fluorovaných skleníkových plynů ze zařízení zahrnutých do směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU <sup>(1)</sup> s náplní fluorovaných skleníkových plynů o hmotnosti menší než 3 kg a menší než 5 tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> v prostorách, na které se vztahuje povolení v souladu s čl. 9 odst. 1 a 2 uvedené směrnice, a to za předpokladu, že uvedené osoby jsou zaměstnány společností s tímto povolením a absolvovaly kurz odborné přípravy pro minimální dovednosti a znalosti odpovídající kategorii III uvedené v příloze I tohoto nařízení ověřený potvrzením o způsobilosti vydaným tímto držitelem povolení.

4. Na fyzické osoby vykonávající jednu z činností uvedených v čl. 2 odst. 1 se nevztahuje požadavek stanovený v odstavci 1 tohoto článku, splňují-li tyto podmínky:

- a) jsou zapsány do školicího kurzu za účelem získání certifikátu vztahujícího se na příslušnou činnost a
- b) danou činnost provádějí pod dohledem osoby, která je držitelem certifikátu vztahujícího se na uvedenou činnost a která je plně odpovědná za správný výkon činnosti.

Odchylka stanovená v prvním pododstavci se použije na dobu, kdy jsou prováděny činnosti uvedené v čl. 2 odst. 1, a nepřekročí celkovou dobu 24 měsíců.

#### Článek 4

### Certifikace fyzických osob

1. Certifikační orgán uvedený v článku 7 vydá certifikát fyzickým osobám, které složily teoretickou a praktickou zkoušku uspořádanou hodnotícím orgánem podle článku 8, která zahrnuje minimální dovednosti a znalosti stanovené v příloze I 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 fyzických osob podle čl. 3 odst. 2 a související činnosti, které je držitel certifikátu oprávněn vykonávat, v případě potřeby s uvedením dotyčného typu zařízení;
- 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 I pro konkrétní kategorii a splňuje požadavky článků 7 a 8, ale příslušné osvědčení neobsahuje prvky stanovené v odstavci 2 tohoto článku, může certifikační orgán uvedený v článku 7 vydat certifikát držiteli této kvalifikace pro odpovídající kategorii bez opakování zkoušky.

4. Pokud stávající certifikační systém založený na zkouškách určený fyzickým osobám, které vykonávají jednu nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 1, jež se týkají chladících jednotek chladírenských nákladních vozidel a přívěsů, splňuje požadavky článku 7 a článku 8 a částečně zahrnuje minimální dovednosti pro konkrétní kategorii stanovené v příloze I, mohou certifikační orgány vydat certifikát pro odpovídající kategorii za předpokladu, že žadatel složí dodatečnou zkoušku dovedností a znalostí, které nezahrnuje stávající certifikace, pořádanou hodnotícím orgánem uvedeným v článku 8.

<sup>(1)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (Úř. věst. L 197, 24.7.2012, s. 38).

### Článek 5

#### **Certifikace společnosti**

Společnosti uvedené v čl. 2 odst. 2 jsou držiteli certifikátu podle článku 6.

### Článek 6

#### **Certifikáty společnosti**

1. Certifikační orgán uvedený v článku 7 vydá certifikát společnosti na jednu nebo více činností uvedených v čl. 2 odst. 2 za předpokladu, že společnost splní tyto požadavky:
  - a) zaměstná fyzické osoby certifikované v souladu s článkem 3 pro vykonávání činností vyžadujících certifikaci v dostatečném počtu pro zvládnutí očekávaného objemu činností;
  - b) doloží, že fyzickým osobám vykonávajícím činnosti, pro které se vyžaduje certifikace, jsou k dispozici nezbytné nástroje a postupy.
2. Certifikát musí obsahovat alespoň tyto údaje:
  - a) název certifikačního orgánu, celé jméno držitele, číslo certifikátu a případně datum skončení platnosti;
  - b) činnosti, které je držitel certifikátu oprávněn vykonávat, s uvedením maximální velikosti náplně dotčeného zařízení, vyjádřené v kilogramech;
  - c) datum vydání a podpis orgánu, který certifikát vydává.

### Článek 7

#### **Certifikační orgán**

1. Certifikační orgán je stanoven vnitrostátním právním předpisem, nebo určen příslušným orgánem členského státu či jinými subjekty, které jsou k tomu oprávněné, a může vydávat certifikáty fyzickým osobám 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 vede záznamy, které umožní ověřovat situaci certifikované osoby nebo společnosti. Záznamy prokážou, že postup certifikace byl účinně splněn. Záznamy se uchovávají po dobu nejméně 5 let.

### Článek 8

#### **Hodnotící orgán**

1. Hodnotící orgán určený příslušným orgánem členského státu nebo jinými subjekty, které jsou k tomu oprávněné, pořádá zkoušky pro fyzické osoby uvedené v čl. 2 odst. 1. Za hodnotící orgán může být rovněž považován certifikační orgán uvedený v článku 7. Hodnotící orgán je při vykonávání svých činností nezávislý a nestranný.
2. Zkoušky jsou plánovány a strukturovány způsobem, který zajistí, aby zahrnovaly minimální dovednosti a znalosti uvedené v příloze I.
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 působily 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 testy bylo k dispozici potřebné zařízení, nástroje a materiály.

**Článek 9****Oznámení**

1. Do 1. ledna 2017 členské státy oznámí Komisi názvy a kontaktní údaje certifikačních orgánů pro fyzické osoby a společnosti, na něž se vztahuje článek 7, a názvy certifikátů pro fyzické osoby, které splňují požadavky článku 4, a pro společnosti splňující požadavky článku 6, a to pomocí formátu stanoveného prováděcím nařízením Komise (EU) 2015/2065 <sup>(1)</sup>.
2. Členské státy doplní oznámení předložené podle odstavce 1 o příslušné nové informace a neprodleně ho předloží Komisi.

**Článek 10****Podmínky vzájemného uznávání**

1. Vzájemné uznávání certifikátů vydaných v jiných členských státech se vztahuje pouze na certifikáty pro fyzické osoby vydané podle článku 4 a pro společnosti podle článku 6.
2. Členské státy mohou po držitelích certifikátů vydaných v jiném členském státě požadovat jejich překlad do jiného úředního jazyka Unie.

**Článek 11****Zrušení**

Nařízení (ES) č. 303/2008 se zrušuje.

Odkazy na zrušené nařízení (ES) č. 303/2008 se považují za odkazy na toto nařízení v souladu se srovnávací tabulkou obsaženou v příloze II.

**Článek 12****Vstup v platnost**

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

Ustanovení čl. 3 odst. 1 se však od 1. července 2017 použije na fyzické osoby, které vykonávají jednu nebo více činností stanovených v čl. 2 odst. 1, jež se týkají chladicích jednotek chladírenských nákladních vozidel a přívěsů.

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

V Bruselu dne 17. listopadu 2015.

*Za Komisi*  
*předseda*  
Jean-Claude JUNCKER

<sup>(1)</sup> Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/2065 ze dne 17. listopadu 2015, kterým se podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014 stanoví formát oznámení školících a certifikačních programů členských států (viz strana 14 v tomto čísle Úředního věstníku).

## PŘÍLOHA I

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

1. Zkouška pro každou kategorii uvedenou v čl. 3 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 zahrnuje každou z dovednostních a znalostních skupin 1, 2, 3, 4, 5, 10 a 11.
3. Zkouška zahrnuje 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
1.	<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	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.		—	—	—
1.06	Znát specifické chování, fyzikální parametry, řešení, systémy, deviace alternativních chladiv v chladicím cyklu a součásti pro jejich použití.	T	T	T	T
2.	<b>Dopad chladiv na životní prostředí a příslušné ekologické předpisy</b>				
2.01	Mít základní znalosti evropské a mezinárodní politiky v oblasti změny klimatu, včetně Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu.	T	T	T	T

DOVEDNOSTI A ZNALOSTI		KATEGORIE			
		I	II	III	IV
2.02	Mít základní znalosti o koncepci Potenciálu globálního oteplování (GWP), o využití 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 (EU) č. 517/2014 a příslušných prováděcích aktů.	T	T	T	T
3.	<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	—	—
4.	<b>Kontroly 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 <sup>(1)</sup> .	P	P	—	P
4.04	Provést kontrolu těsnosti systému pomocí jedné přímé metody v souladu s nařízením (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 (ES) č. 1516/2007.	P	—	—	—
4.07	Provést kontrolu těsnosti systému pomocí jedné přímé metody uvedené v nařízení (ES) č. 1516/2007, která nepředstavuje zásah do chladicího okruhu.	—	P	—	P
4.08	Použít vhodné elektronické zařízení pro zjišťování úniků.	P	P	—	P
4.09	Doplnit údaje do záznamů o zařízení.	T	T	—	T

<sup>(1)</sup> Nařízení 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 (Úř. věst. L 335, 20.12.2007, s. 10).

DOVEDNOSTI A ZNALOSTI		KATEGORIE			
		I	II	III	IV
5.	<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	—	—
5.06	Zvolit správný typ vah a použít je 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, opětovné použití, regeneraci, skladování a přepravu kontaminovaného chladiva a olejů.	T	T	T	—
6.	<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	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	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	T	—	—



DOVEDNOSTI A ZNALOSTI		KATEGORIE			
		I	II	III	IV
7.	<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/vnější jednotku, včetně regulačního a bezpečnostního zařízení, tak, aby nedošlo k žádnému úniku nebo značnému uvolňování po uvedení systému do provozu.	P	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	P	—	—
7.08	Zkontrolovat povrch kondenzátoru.	P	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	T	—	—
8.	<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	—	—
8.02	Nastavit regulaci výparního 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	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	P	—	—
8.09	Zkontrolovat povrch výparníku.	P	P	—	—

DOVEDNOSTI A ZNALOSTI		KATEGORIE			
		I	II	III	IV
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	T	—	—
9.	<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	—	—	—
10.	<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, potrubí a součástkách, 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	—	—
11.	<b>Informace o příslušných technologiích nahrazování nebo omezení použití fluorovaných skleníkových plynů a bezpečném nakládání s těmito plyny.</b>				
11.01	Znát příslušné alternativní technologie nahrazování nebo omezení použití fluorovaných skleníkových plynů a bezpečné nakládání s těmito plyny.	T	T	T	T
11.02	Znát příslušné systémové koncepce pro omezení velikosti náplně fluorovaných skleníkových plynů a zvýšení energetické účinnosti.	T	T	—	—
11.03	Znát příslušné bezpečnostní předpisy a normy pro používání, skladování a přepravu hořlavých nebo toxických chladiv nebo chladiva vyžadujících vyšší provozní tlak.	T	T	—	—
11.04	Pochopit příslušné výhody a nevýhody alternativních chladiv podle zamýšleného použití a klimatických podmínek v různých regionech, zejména v souvislosti s energetickou účinností.	T	T	—	—

## PŘÍLOHA II

## Srovnávací tabulka

Nařízení (ES) č. 303/2008	Toto nařízení
Článek 1	Článek 1
Článek 2	Článek 2
Článek 3	—
Čl. 4 odst. 1 a 2	Čl. 3 odst. 1 a 2
Čl. 4 odst. 3 písm. a)	Čl. 3 odst. 4
Čl. 4 odst. 3 písm. b) a c)	Čl. 3 odst. 3 písm. a) a b)
Čl. 4 odst. 4	—
Článek 5	Článek 4
Článek 6	—
Článek 7	Článek 5
Článek 8	Článek 6
Článek 9	—
Článek 10	Článek 7
Článek 11	Článek 8
Článek 12	Článek 9
Článek 13	Článek 10
—	Článek 11
Článek 14	Článek 12
Příloha	Příloha I
—	Příloha II