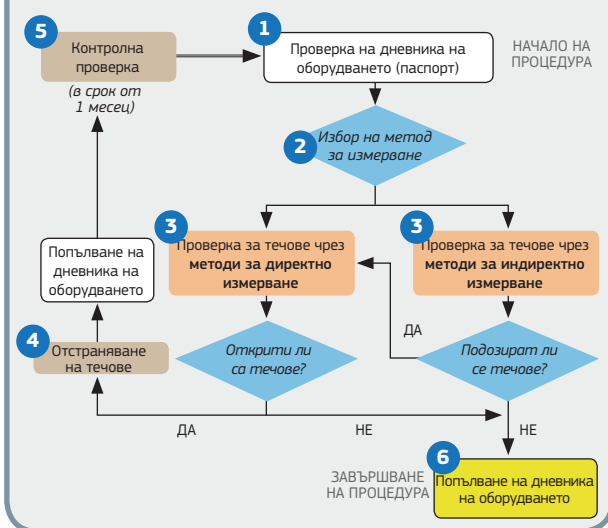


Стандартни проверки за течове съгласно Регламент (ЕО) № 1516/2007 на Комисията



1. Проверка на дневника на оборудването (паспорт)

Преди проверката за течове, сертифициран персонал трябва да провери дневника на оборудването. Там трябва да е указано количеството зареден флуорирани парников газ (ФПГ), за предпочитане и в CO₂ еквивалент. Следва да се обърща особено внимание на повтарящи се проблеми и области.

2. Избор на метод за измерване

Индиректните методи за измерване се прилагат само ако се очаква анализирани параметри да дадат надеждна информация за зареждането с хладилен агент и вероятността за изтичане.

Директните методи за измерване са нужни за установяване на точното място на теча. Те може да се използват винаги. При избора на най-подходящия метод следва да се отчетат конкретните характеристики на инсталацията, напр. проветрение на средата.

3. Проверка за течове с индиректен или директен метод

Следните части на оборудването трябва системно да се проверяват: връзки, кранове (вкл. осите), уплътнения (вкл. уплътнения на сменяеми изсушители и филтри), части на системата, подложени на вибрации и връзки с безопасителни и командни уреди.

Индиректни методи за измерване

- визуални и ръчни проверки на части от оборудването, безопасителни и командни уреди;
- анализ на следните параметри: налягане, температура, поток в компресора, ниво на течността, обем на презареждане.

При всяко предположение за теч се прилага метод за директно измерване, допълнително изследване и локализиране на теча (вж. Регламент (ЕО) № 1516/2007, член 7, параграф 3).

Когато гореупоменатите части на оборудването не дават признаци за изтичане, но има съмнения, се проверяват и другите части на системата.

Методи за директно измерване

- проверки с газ-детектори, или
- проверки със специални пенливи/сапунени разтвори, или
- проверки с реагираща на UV течност (или подходящ оцветител) в кръговете (само ако са одобрени от производителя на уреда; да се извършва само от техник със сертификат за категория I).

Преди извършването на изпитване на налягането с подходящ газ (напр. безкислороден азот), хладилният газ от цялата система трябва да бъде изтеглен от техници с нужната сертификация.

4. Ремонт на течове

Течовете трябва да се отстраняват в най-кратък срок. Ако е необходимо, ремонтът се предшества от изпомпване или изтегляне и е последван от тест за течове (вж. по-горе). Причината за теча трябва да се установи, за да се избегне повтарянето ѝ.

5. Контролна проверка

След отстраняването на течовете трябва да се извърши контролна проверка в срок от един месец и да се спазят горните изисквания. Да се обърща особено внимание на местата, където са открити течове и околните повърхности, върху които е прилагана сила при ремонта.

6. Попълване на дневника на оборудването

Дневникът на оборудването се попълва с актуална информация след всяка проверка за течове.

Допълнителна информация: http://ec.europa.eu/clima/policies/f-gas/legislation/documentation_en.htm

Информация за технически персонал и предприятия, работещи с оборудване, съдържащо флуорирани парникови газове

Хладилно, климатично и термопомпено оборудване

Регламент (ЕС) № 517/2014 относно някои флуорирани парникови газове и актове за прилагането му



Стационарно хладилно, климатично и термпомпено оборудване, съдържащо флуорирани парникови газове



Въведение

Флуорирани парникови газове (ФПГ) представляват парникови газове с висок потенциал за глобално затопляне и включват флуоровъглеродороди (HFC), които се използват широко като хладилни агенти. Регламент (ЕС) № 517/2014 („Регламента за флуорирани парникови газове на ЕС“) влезе в сила през 2015 г. и има за цел да намали значително емисиите и да допринесе за усилията на ЕС за ограничаване на изменението на климата.

Към кого е адресирана тази брошура?

Тази брошура е предназначена за **техническия персонал и предприятия**, работещи с хладилно, климатично и термпомпено оборудване, съдържащо флуорирани парникови газове. Тя предоставя информация и насоки за съответните задължения, но няма задължителен или законов характер.

За да се определи климатичното въздействие на флуорирани парникови газове, задълженията се базират на CO₂ еквивалент. Наличен е инструмент за преобразуване от метрични единици (вж. „Допълнителна информация“ по-долу).

Кои дейности са засегнати?

Следните дейности, свързани със стационарно хладилно, климатично и термпомпено оборудване, както и хладилни камиони и ремаркета, може да се извършват само от персонал и от фирми, които притежават съответния сертификат.

Дейност	Сертифициран персонал	Сертифицирано предприятие
Монтаж	✓	✓*
Поддръжка или сервиз	✓	✓*
Проверки за течове от оборудване, съдържащо ≥5 t CO ₂ -eq ФПГ (≥10 t CO ₂ -eq, ако е херметично затворено и обозначено като такава)	✓	
Извличане на ФПГ	✓	

* Не е необходимо за хладилни камиони и ремаркета, както и за работа, която не се извършва за трети страни.

Извличането на флуорирани парникови газове от климатични системи в пътнически автомобили и лекотоварни превозни средства изисква притежаване на подходяща квалификация. Извличането на флуорирани парникови газове от климатични системи в други сухопътни и хладилни превозни средства, освен камиони и ремаркета, се извършва от персонал с подходяща квалификация.

Монтаж означава съединяването на две или повече части на оборудване или кръгове, съдържащи или предназначени да съдържат ФПГ, независимо дали е необходимо зареждане на системата след монтажа. Това включва съединяване на магистралите за хладилния агент за затваряне на кръга с цел сглобяване на система на мястото, където ще работи.

Поддръжката или сервизното обслужване включват всички дейности, свързани с прекъсване на кръгове, съдържащи флуорирани парникови газове, без извличането и проверката за течове. В това число по-специално влизат:

- зареждане на системата с флуорирани парникови газове,
- отстраняване на една или повече части от кръг или оборудване,
- сглобяване на две или повече части от кръг или оборудване,
- отстраняване на течове.

Проверка за течове означава проверка на оборудването за изпускане на флуорирани парникови газове.

Извличане означава събирането и съхраняването на флуорирани парникови газове от оборудване по време на техническа поддръжка, обслужване или преди депониране.

Важно: Операторът е длъжен да организира извършването на горепосочените дейности от сертифициран персонал. Сертифицираният персонал (и дружество) отговаря за качествено изпълнение на дейностите.

Как се получава сертификат

Персонал

Съществуват 4 различни категории сертификати за персонал:

Сертификат	<5 t CO ₂ -eq (херметични <10 t CO ₂ -eq)						≥5 t CO ₂ -eq (херметични ≥10 t CO ₂ -eq)		
	Позволені дейности								
	R	I	M	L1	L2	R	I	M	
Категория I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Категория II	✓	✓	✓		✓				
Категория III	✓								
Категория IV					✓				

L1 = Проверка за теч, вкл. намеса в хладилния кръг

L2 = Проверка за теч, без намеса в хладилния кръг

R = Изтегляне, I = Монтаж, M = Техническа поддръжка или сервизно обслужване

За получаване на сертификат персоналет трябва да издържи теоретичен или практически изпит, проведен от специален оценяващ орган.

Предприятия

За да получат сертификат за извършване на монтаж, поддръжка или сервиз, предприятията трябва да покрият определени минимални изисквания:

- да наемат сертифициран персонал за съответните дейности, с достатъчна численост за извършване на очаквания обем работа, и
- да докажат, че участващият в тези дейности персонал разполага с необходимите инструменти и процедури.

Сертификатите, издадени в една държава членка, са валидни във всички останали държави членки.

Как се извършват проверки за течове

Стационарно хладилно, климатично и термпомпено оборудване, съдържащо 5 t CO₂-eq или повече ФПГ (10 t CO₂-eq или повече, ако са херметизирани), трябва редовно да се проверяват за изтичане на хладилен агент от сертифициран персонал.

Заряд с ФПГ	Стационарно хладилно и климатично оборудване			Хладилни камиони и ремаркета
	≥5 t CO ₂ -eq (херметични ≥10 t CO ₂ -eq)	≥50 t CO ₂ -eq	≥500 t CO ₂ -eq (херметични ≥10 t CO ₂ -eq)	≥5 t CO ₂ -eq (херметични ≥10 t CO ₂ -eq)
Минимална честота на проверките за теч				
Без съществуваща нормално работеща система за откриване на течове	на всеки 12 месеца	на всеки 6 месеца	задължителна система за засичане на течове	на всеки 12 месеца
Със съществуваща нормално работеща система за откриване на течове *	на всеки 24 месеца	на всеки 12 месеца	на всеки 6 месеца	на всеки 24 месеца

* Системите за откриване на течове трябва да се проверяват на всеки 12 месеца, за да се гарантира правилното им функциониране.

Не се изисква проверка за течове на друго мобилно оборудване, като например хладилни превозни средства (освен камиони и ремаркета) или кораби, както и мобилни климатични системи.