



Mannvirkja
stofnun

Skoðunarhandbók
5.004 Markaðseftirlit með
handslökkvitækjum – kolsýra
Útg. 1.0



Skoðunarhandbók

Skoðunarstofa vinnur eigin eyðublað fyrir skoðunarskýrslu vegna markaðskönnunar á handslökkvitækjum. Eitt eyðublað skal notað við skoðun hvers handslökkvitækis og skulu þau bera raðnúmer. Öll skjöl sem afhent eru við skoðun svo og ljósmyndir sem teknar eru af tæki skulu bera sama raðnúmer og skoðunarskýrslan, þannig að gögn séu rekjanleg til einstakra handslökkvitækja og einstakrar skoðunar. Að lágmarki skulu eftirfarandi þættir skulu koma fram í skoðunarskýrslu og þá í þessari röð, en skoðunarstofu er þó heimilt að nota önnur raðnúmer kjósi hún svo. Eftirfarandi þættir koma til skoðunar vegna handslökkvitækja.

1. Uppruni vöru, CE-merking, framleiðandi og ábyrgðaraðili

- 1.1 Nafn framleiðanda og ábyrgðaraðila sé hann annar en framleiðandi.
Nafn, aðsetur, pósthfang, netfang framleiðanda og ábyrgðaraðila og einnig kennitölu innlendra aðila.
- 1.2 Nafn þess starfsmanns ábyrgðaraðila sem haft er samband við vegna skoðunar.
Nafn og aðsetur fyrirtækis, netfang og kennitölu sé það annað en að ofan.
- 1.3 Sérstök gerðarmerking, gerðarheiti eða framleiðsluheiti sé það til staðar.
Framleiðsluheiti og gerðarmerkingar, beri handslökkvitæki sérstaka gerðarmerkingu eða framleiðsluheiti.
- 1.4 Ljósmynd af vörunni og almenn lýsing, s.s. gerð.
Með almennri lýsingu er átt við gerð handslökkvitækisins s.s. duft, kolsýra, vatn o.fl. Sé um að ræða fleiri en eina tegund handslökkvitækja hjá viðkomandi söluaðila, þeir t.d. af fleiri gerðum eða frá fleiri en einum framleiðanda skal skoða eitt handslökkvitæki hvernar tegundar og er þá gerð sérstök skoðunarskýrsla um hverja tegund.
- 1.5 Samsetning tækisins.
Kemur tækið samsett til innflytjenda eða er það sett saman hér á landi? Ef tækið er sett saman hér á landi telst sá sem setur það saman vera framleiðandi og þarf hann þá að annast svokallað heildarsamræmismat og gefa út samræmisfirlýsingu því til staðfestingar. Þá skal samsetningin CE-merkt.
Biðja þarf um prófunarmerkingu og ljósrít af vottorði vegna ÍST EN 3 (ATH. um er að ræða annað vottorð en samræmisfirlýsingu).

2. Merking vöru og samræmisfirlýsing

- 2.1 CE-merking. Sé vara ekki CE-merkt og ekki liggur fyrir samræmisfirlýsingu, skal skoðun hætt og ábyrgðaraðila afhent skoðunarvottorð.
Varan verður að vera CE-merkt. Festa skal CE-merkið á vöruna eða áfestan merkimiða, þannig að það sé sýnilegt, læsilegt og óafmáanlegt.
- 2.2 Nafn og númer tilnefnds aðila sem prófar handslökkvitækið.
Handslökkvitæki verður að vera prófað af tilnefndum aðila, þeir hafa allir númer sem gefið er út af viðeigandi stofnun evrópusambandsins.
- 2.3 Samræmisfirlýsing, fá afhent afrit.
Samræmisfirlýsing þarf að liggja fyrir.



2.4 Afrit af eða ljósmynd af CE-merkinu og áfestingu þess á vöruna eða lýst hvernig staðfest sé að varan sé CE-merkt.

Skoðunarmaður fær afrit eða tekur ljósmynd af CE-merki.

2.5 Framan á handslökkvitæki skulu vera auðskildar leiðbeiningar á íslensku um notkun þeirra. (Innihald sbr. 3.8).

Krafa um leiðbeiningar á íslensku (6 gr. reglugerðar nr. 1068/2011)

2.6 Leiðbeiningar framleiðenda

Krafa á bara við innflytjendur/framleiðendur

2.7 Vikið frá leiðbeiningum framleiðanda í þýðingu á leiðbeiningum um notkun tækjanna

Krafa á bara við um innflytjendur/framleiðendur (9. gr. reglugerðar)

3. Lýsing skoðunar

3.1 Lýsing tækisins

Handslökkvitæki er lýst með slökkvimiðlinum sem á því er. Til eru eftirfarandi gerðir:

- vatnsslökkvitæki, innifelur tæki með froðu, frostlegi og „wet chemical“ slökkvitæki.
- duftslökkvitæki
- kolsýruslökkvitæki
- halon slökkvitæki
- önnur slökkvitæki, skráið hvað (t.d. clean agent extinguishers).

Þessi handbók er eingöngu fyrir kolsýruslökkvitæki

3.2 Merking fyrir C-elda

Merki fyrir C-elda má eingöngu setja á dufttæki.

Skoða þarf hvort tæki sem er merkt C eldum.

3.3 Merking fyrir F-elda

Merki fyrir F-elda má ekki setja á kolsýrutæki.

Skoða þarf hvort kolsýrutæki séu merkt F – eldum.

3.5 Flokkun slökkvigetu

Handslökkvitæki sem flokkað er fyrir B-elda þarf að uppfylla þau skilyrði sem lýst er í töflu 5.

Skoða þarf hvert er skráð slökkvigildi tækja sem flokkuð eru fyrir B-elda



Tafla 5 Kolsýrutæki

Brunaflokkun	Leyfð hleðsla
	kg
21B	2
34B	2
55B	2, 5
70B	2, 5
89B	2, 5
113B	2, 5
144B	2, 5
183B	2, 5
233B	2, 5

3.7 Litur

Hylki handslökkvitækis skal vera rautt RAL 3000 eins og hann er skilgreindur í RAL-841-GL.

Allt að 10% af hylkinu má vera með lit sem einkenni slökkvimiðilin.

Athugið lit slökkvitækisins, þau eiga að vera rauð.

3.8 Merking

Merkingar á handslökkvitækinu skulu vera í lit sem sker sig úr bakgrunnslit tækisins. Merkingar skulu vera í 5 hlutum sbr. mynd 1.

3.8.1

Merkingarnar sem eiga að vera í hluta 1, 2, 3 og 5 eiga að vera á sama miða eða ramma á tækinu. Miðinn (eða ramminn) skal vera staðsettur þannig að auðvelt sé að lesa á hann þegar tækið hangir á til þess gerðri festingu sem fylgir tækinu.

Merkingarnar í hluta 4 mega vera annarsstaðar á tækinu.

3.8.2

Hæð stafa H, nema þegar merkingar eru á fleiru en einu tungumáli skulu vera ekki minni en:

3 mm fyrir slökkvitæki með hleðslu ≤ 3 kg eða 3 l;

5 mm fyrir slökkvitæki með hleðslu > 3 kg eða 3 l.

Séu merkingarnar á fleiri en einu tungumáli skal lágmarksgildi H vera 2 mm.

Hæð stafa í hlutum 1, 2, 3 og 4 skal vera eftirfarandi með vikmörkum ± 10 %.

Hluti 1: 1,5 x H fyrir orðið „Slökkvitæki“;

0,75 xH fyrir aðrar upplýsingar;







Hluti 2: 1 xH;

Hluti 3: 1 xH;

Hluti 4: 0,5 xH.

Hæð rammans sem inniheldur 5. hluta skal ekki yfirstíga 1/3 af heildarhæð hlutanna 1, 2 og 3.



<h1>SLÖKKVITÆKI</h1>		
12 kg: A B C DUFT 55A 233B C		
	1 FJARLÆGIÐ ÖRYGGIÐ	
	2 SLÁIÐ Á HNAPPINN	
	3 TAKIÐ Í HANDFANGIÐ	
		
VARÚÐ		
ENDURFYLLIÐ EFTIR HVERJA NOTKUN. SKOÐIST REGLULEGA ATHUGIÐ ÞYNGD HYLKIS ÁRLEGA NOTIÐ EINGÖNGU VIÐURKENNDA VARAHLUTI OG EFNI		
SLÖKKVIEFNI: 12 kg ABC		VIÐURKENNING NR. 1994:101
ÞRÝSTIGAS: 225 g CO ₂		TEGUND: X25H
HITASTIGSMÖRK: -20°C + 60°C		
FRAMLEIÐANDI		

Dæmi um merkimiða á handslökkvitæki skv. ÍST / EN 3

Mynd 1 Dæmi um merkimiða

3.8.3

Hluti 1 inniheldur:

- orðið „Slökkvitæki“;
- gerð tækis og magn slökkviefnis (t.d. „ABC duft 6 kg“);
- slökkvigildi (t.d. „13A - 89B“).



3.8.4

Hluti 2 inniheldur:

- leiðbeiningar um notkun, þ.á m. eina eða fleiri skýringarmyndir;
- tákn fyrir brunaflokk sem tækið má nota á (sjá táknmyndir brunaflokka í 3.8.7).

3.8.5

Hluti 3 inniheldur viðvörðun um hættu eða takmarkanir á notkun tækisins varðandi eituráhrif eða rafmagn.

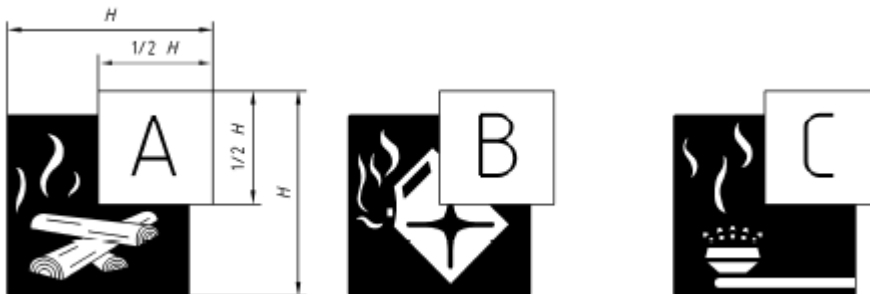
3.8.6

Hluti 4 inniheldur

- fyrirmæli um að endurfylla tækið eftir hverja notkun;
- fyrirmæli um að skoða tækið reglulega og nota eingöngu viðurkennda íhluti og efni;
- lýsingu á slökkviefni, þ.á m. magn íblöndunarefna í vatnstæki;
- lýsingu á þrýstigasi ef við á;
- númer og tilvísun á viðurkenningu tækis;
- tegundarauðkenni frá framleiðanda;
- hitastigsmörk;
- viðvörðun um frosthættu, ef við á.

3.8.7

Hluti 5 inniheldur nafn og heimilisfang ábyrgðaraðila (framleiðanda/seljanda).



Mynd 2 Táknmyndir brunaflokka

Athugið að allir hlutar merkingarinnar séu til staðar og innihaldi þær upplýsingar sem eiga að vera í hverjum hluta.

3.9 Samsetning kolsýruslökkvitækis

3.9.1. Virkjunarbúnaður

Á virkjunarbúnað skal vera (stimplað, grafið í eða upphleypt) „thread code“. Leyfð gildi eru 25 P, 25 E og 17 E.

3.9.2 Hylkið

-(stimplað, grafið í eða upphleypt) „thread code“. Leyfð gildi eru 25 P, 25 E og 17 E;

- prófunarþrýstingur í bar, með stöfunum "PT" fyrir framan og eftirfylgt af "BAR" eða "bar". Þetta merki skal vera stimplað, grafið í eða upphleypt.



3.9.3 Slökkvitækið

Slökkvitækið skal vera varanlega merkt með

- Skráðu merki framleiðandans
- raðnúmeri (serial eða batch)
- framleiðsluári (yyyy t.d. 2003)
- Tara (ásamt áföstum fylgihlutum) í kg
- Rúmmáli hylkisins í l
- hámarksfyllingu í kg
- gastegund



Yfirlit yfir skoðaða þætti sbr. að framan ásamt matsgjöf. Matið 0 merkir þegar hlutur er í lagi eða tilskilin gögn afhent.

			Mat: 0	Mat: 1	Mat: 2
1.	Uppruni vöru og ábyrgðaraðili				
1.1	Nafn framleiðanda og ábyrgðaraðila	Krafa um skráningu	Upplýsingar gefnar		Ekki upplýst um framleiðanda
1.2	Nafn þess sem samband er haft við vegna skoðunar	Krafa um skráningu	Upplýsingar gefnar		Ekki gefið nafn og staða
1.3	Gerðarmerking eða framleiðsluheiti vöru	Ekki er krafa um þetta en skráð þegar slíkt er fyrir hendi			
1.4	Ljósmynd af vörunni og almenn lýsing s.s. efnisnotkun	Mynd tekin og upplýsingar skráðar af skoðunarmanni			
1.5a	Samsetning tækisins	Kemur tækið samsett til innflytjanda	Já	Veit ekki	Nei
1.5b	Vottorð prófunarstofu vegna ÍST EN 3	Er til vottorð vegna slökkviðgetu tækisins, fá ljósrit af vottorði og skrá merkingu	Já		Nei
2.	CE merkinging vöru og samræmisýfirlýsing				
2.1	CE-merking vöru. Merkið sé á vörunni, áfestum merkimiða, þannig að það sé sýnilegt.	Krafa um CE merkingu vörunnar (3 gr. reglugerðar 1068/2011)	Vara CE-merkt		Vara ekki CE-merkt
2.2	Nafn og númer þess tilnefnda aðila sem prófar vöruna	Krafa um afhendingu upplýsinga	Upplýsingar afhentar		Upplýsingar ekki afhentar
2.3	Samræmisýfirlýsing	Krafa um afhendingu yfirlýsingarinnar (hver er tilnefndur aðili og hver er framleiðandi)	Þegar yfirlýsing er afhent		Þegar yfirlýsing er ekki afhent
2.4	Afrit eða ljósrit af CE-merkinu. Merking þess þarf að vera samhljóða samræmisýfirlýsingu	Skoðunarmaður fær afrit eða tekur ljósmynd af CE-merki.			
2.5	Framan á handslökkvitæki skulu vera auðskildar leiðbeiningar á íslensku um notkun þeirra. (Innihald sbr. 3.8)	Krafa um leiðbeiningar á íslensku (6 gr. reglugerðar nr. 1068/2011)			
2.6	Leiðbeiningar framleiðanda	Krafa á bara við um innflytjendur/framleiðendur	Upplýsingar gefnar		Upplýsingar ekki gefnar



2.7	Vikið frá leiðbeiningum framleiðanda í þýðingu á leiðbeiningum um notkun tækjanna	Krafa á bara við um innflytjendur/framleiðendur (9. gr. reglugerðar)			
3.	Efni / Lýsing				
3.1	Lýsing tækisins	Handslökkvitæki er lýst með slökkvimiðlinum sem á því er. Til eru eftirfarandi gerðir: <ul style="list-style-type: none">• vatnsslökkvitæki, innifelur tæki með froðu, frostlegi og „wet chemical“ slökkvitæki.• duftslökkvitæki• kolsýruslökkvitæki• halon slökkvitæki			
3.2	Merking fyrir C-elda	Merki fyrir C-elda má eingöngu setja á dufttæki sem hlotið hafa B – elda merkingu eða A- og B – elda merkingu			Vara merkt C sem ekki er dufttæki sem hlotið hefur B – eða A og B elda merkingu
3.3	Merking fyrir F-elda	Merki fyrir F-elda má ekki setja á kolsýrutæki.			Merki fyrir F-elda sett á kolsýrutæki
3.5	Flokkun slökkvigeetu	Handslökkvitæki sem flokkað er fyrir B-elda þarf að uppfylla þau skilyrði sem lýst er í töflu 5.	Flokkun er til staðar. Gefið gildi samræmist töflunni		Flokkun er ekki til staðar. Gefið gildi samræmist ekki töflunni.
3.7	Litur	. Hylki handslökkvitækis skal vera rautt RAL 3000 eins og hann er skilgreindur í RAL-841-GL. Allt að 10% af hylkinu má vera með lit sem einkenni slökkvimiðilin.	Tækið er rautt		Tækið er ekki rautt
3.8	Merking Taka skal ljósmynd af merkingu tækisins	Merkingar á handslökkvitækinu skulu vera í lit sem sker sig úr bakgrunnslit tækisins. Merkingar skulu vera í 5 hlutum sbr. mynd 1	Litur á miðanum í samræmi við kröfur		Litur á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.8.1		Merkingarnar sem eiga að vera í hluta 1, 2, 3 og 5 eiga að vera á sama miða eða ramma á tækinu. Miðinn (eða ramminn) skal vera staðsettur þannig að auðvelt sé að lesa á hann þegar tækið hangir á til þess gerðri festingu sem fylgir tækinu. Merkingarnar í hluta 4 mega vera annarsstaðar á tækinu.	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.8.2		Hæð stafa H, nema þegar merkingar eru á fleiru en einu tungumáli skulu vera ekki minni en : 3 mm fyrir slökkvitæki með hleðslu ≤3 kg eða 3 l; 5 mm fyrir slökkvitæki með hleðslu > 3 kg eða 3 l.	Stærð stafa þannig að auðvelt sé að lesa textann		Texti of smár



		Séu merkingarnar á fleiri en einu tungumáli skal lágmarksgildi H vera 2 mm. Hæð stafa í hlutum 1, 2, 3 og 4 skal vera eftirfarandi með vikmörkum $\pm 10\%$. Hluti 1: 1,5 x H fyrir orðið „Slökkvitæki“; 0,75 xH fyrir aðrar upplýsingar; Hluti 2: 1 xH; Hluti 3: 1 xH; Hluti 4: 0,5 xH. Hæð rammans sem inniheldur 5. hluta skal ekki yfirstíga 1/3 af heildarhæð hlutanna 1, 2 og 3.			
3.8.3		Hluti 1 inniheldur <ul style="list-style-type: none">• orðið „Slökkvitæki“;• gerð tækis og magn slökkviefnis (t.d. „ABC duft 6 kg“);• slökkvigildi (t.d. „13A - 89B“).	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.8.4		Hluti 2 inniheldur <ul style="list-style-type: none">• leiðbeiningar um notkun, þ.á m. eina eða fleiri skýringarmyndir;• tákn fyrir brunaflokk sem tækið má nota á (sjá táknmyndir brunaflokka í 3. kafla).	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.8.5		Hluti 3 inniheldur viðvörðun um hættu eða takmarkanir á notkun tækisins varðandi eituráhrif eða rafmagn	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur/leiðbeiningar framleiðanda		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur/leiðbeiningar framleiðanda
3.8.6		Hluti 4 inniheldur <ul style="list-style-type: none">• fyrirmæli um að endurfylla tækið eftir hverja notkun;• fyrirmæli um að skoða tækið reglulega og nota eingöngu viðurkennda íhluti og efni;• lýsingu á slökkviefni, þ.á m. magn íblöndunarefna í vatnstæki;• lýsingu á þrýstigasi ef við á;• númer og tilvísun á viðurkenningu tækis;• tegundarauðkenni frá framleiðanda;• hitastigsmörk;• viðvörðun um frosthættu, ef við á.	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.8.7		Hluti 5 inniheldur nafn og heimilisfang ábyrgðaraðila (framleiðanda/seljanda).	Upplýsingar á miðanum í samræmi við kröfur		Upplýsingar á miðanum ekki í samræmi við kröfur
3.9	Samsetning kolsýruslökkvitækis				
3.9.1	Virkjunarbúnaður	Á virkjunarbúnað skal vera (stimplað, grafið í eða	Upplýsingar í samræmi við kröfur		Upplýsingar ekki í samræmi við kröfur



		upphleypt) „thread code“. Leyfð gildi eru 25 P, 25 E og 17 E.			
3.9.2	Hylkið	-(stimplað, grafið í eða upphleypt) „thread code“. Leyfð gildi eru 25 P, 25 E og 17 E; - prófunarþrýstingur í bar, með stöfunum "PT" fyrir framan og eftirfylgt af "BAR" eða "bar". Þetta merki skal vera stimplað, grafið í eða upphleypt.	Upplýsingar í samræmi við kröfur		Upplýsingar ekki í samræmi við kröfur
3.9.3	Slökkvitækið	Slökkvitækið skal vera varanlega merkt með <ul style="list-style-type: none">• Skráðu merki framleiðandans• raðnúmeri (serial eða batch)• framleiðsluári (yyyy t.d. 2003)• Tara (ásamt áföstum fylgihlutum) í kg• Rúmmáli hylkisins í l• hámarksfyllingu í kg• gastegund	Upplýsingar í samræmi við kröfur		Upplýsingar ekki í samræmi við kröfur

Skoðunarstofa gerir skýrslu vegna hvers einstaks handslökkvitækis sbr. töflu að framan og skilar til Mannvirkjastofnunar að skoðun lokinni. Að auki skal gerð grein fyrir heildarniðurstöðu skoðunar og birt samantekt niðurstaða, þar sem fram kemur heildaryfirlit, s.s. hversu mörg tæki fengu matið 0, 1 eða 2 vegna hvers einstaks liðar í töflunni hér að framan. Heildarniðurstaðan skal bæði gefin upp sem heildarfjöldi og sem hlutfall í %.

Að auki skal niðurstöðu skoðunar allra handslökkvitækja skilað rafrænt í Excelskjali sem er uppsett á sama hátt og gert er vegna skoðunar reykskynjara.

Tilvísanir

Reglugerð um slökkvitæki nr. 1068/2011

Reglur Vinnueftirlits ríkisins um þrýstibúnað nr. 571/2000

Lög um mannvirki nr. 160/2010

ÍST EN 3