

## Gátlisti fyrir eftirlit með kælikerfum sem innihalda F-gös

Ósoneyðandi efni meiga vera í kerfum sem voru tekin í notkun fyrir 2005 en ekki er lyfinlegt að fylla á þessi kerfi eftir 2014

Lista yfir ósoneyðandi efni er að finna í viðauka 1 og 4 í evrópureglugerð nr 1005/2009.

Nafn kerfis	kælimiðill	magn kg	magn ton	lekagr. kerfi	lekapróf dags	lekapróf dags	lekapróf dags	áfyllt ton	áfyllt dags	nýtt/ endurunnið	þéttipróf dags	viðurkendum aðili

Ef kælikerfi er tekið úr umferð, hvaða ráðstafanir voru gerðar við kælimiðlana í kerfinu? \_\_\_\_\_

### Tíðni lekaprófana

magn Co2-eq	lekaleit
5 ton	innan við 12 mánaða fresti
50 ton	innan við 6 mánaða fresti
500 ton	innan við 3 mánaða fresti

### Tíðni lekaprófana í kerfum með lekaþreiningakerfi

magn Co2-eq	lekaleit
5 ton	innan við 24 mánaða fresti
50 ton	innan við 12 mánaða fresti
500 ton	innan við 6 mánaða fresti

öllum kerfi stærri en 500 ton eiga að hafa lekaþreiningakerfi

Ef leka verður vart á að gera við hann tafarlaust. þéttipróf innan 30 daga frá áfyllingu.

Koltvísyrings jafngildi er á síðunni: [www.alltomfgas.se](http://www.alltomfgas.se) fara í "anlægningskollen"

Fyrirtækin eiga að geyma upplýsingarnar í minnst 5 ár

SKRÁNING UPPLÝSINGA				
15	Heldur fyrirtækið skrár yfir kælikerfið sem um ræðir?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei		<b>Nei:</b> Frávik frá 1. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) nr. 517/2014. Sleppa spurningum 16 – 20.
	Geyma skrárnar upplýsingar um:			
16	Magn og tegund F-gasa í búnaðinum?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei		<b>Nei við einhverri af spurningum 16 - 20:</b> Frávik frá 1. mgr. 6. gr. reglugerðar (ESB) nr. 517/2014.
17	Magn og tegund viðbættra og endurheimtra miðla?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Á ekki við		
18	Deili á fyrirtækjum/tæknimönnum sem annast vinnu við kerfin?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei		
19	Dagsetningar og niðurstöður lekaprófana?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei		
20	Ef búnaðurinn var tekinn úr notkun – hvaða ráðstafanir voru gerðar varðandi endurheimt og förgun miðlanna?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Á ekki við		
LEKALEIT/LEKAPRÓFUN				
21	Er lekaþreiningarkerfi fyrir hendi? Merkið við <i>Á ekki við</i> ef kælikerfið er minna en 500 t CO <sub>2</sub> -eq. <i>(sjá kafla 2.4 í stuðningsefni)</i>	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Á ekki við		<b>Nei:</b> Frávik frá 1. mgr. 5. gr. reglugerðar (ESB) nr. 517/2014.
22	Hefur kerfið verið lekaleitað í samræmi við kröfur? <i>(sjá kafla 2.3 og 2.4 í stuðningsefni)</i>	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei		<b>Nei:</b> Frávik frá 3. mgr. 4. gr. reglugerðar (ESB) nr. 517/2014.
23	Ef leki hefur fundist, var gert við hann án tafar?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Á ekki við		<b>Nei við spurningu 23 eða 24:</b> Frávik frá 3. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 517/2014.
24	Ef gert hefur verið við kerfið vegna leka, var lekaprófað aftur innan mánaðar til að tryggja að viðgerðin hafi heppnast?	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Á ekki við		

Kælimiðill		GWP	5 ton	10 ton	50 ton	500 ton	Tegund kælimiðils
R12	[3] [4]	10900	0,46	0,92	4,59	45,87	CFC
R1233zd	[4]	4	1250	2500	12500	125000	HFO
R1234yf	[4]	4	1250	2500	12500	125000	HFO
R1234ze	[4]	7	714,29	1428,57	7142,86	71428,57	HFO
R125	[1] [2]	3500	1,43	2,86	14,29	142,86	HFC
R1270	[4]	2	2500	5000	25000	250000	HC
R134a		1430	3,5	6,99	34,97	349,65	HFC
R14	[1] [2]	7390	0,68	1,35	6,77	67,66	FC
R143A	[1] [2]	4470	1,12	2,24	11,19	111,86	HFC
R152A		124	40,32	80,65	403,23	4032,26	HFC
R161		12	416,67	833,33	4166,67	41666,67	HFC
R22	[4] [5]	1810	2,76	5,52	27,62	276,24	HCFC
R227	[1] [2]	3220	1,55	3,11	15,53	155,28	HFC
R23	[1] [2]	14800	0,34	0,68	3,38	33,78	HFC
R236FA	[1] [2]	9810	0,51	1,02	5,1	50,97	HFC
R245FA		1030	4,85	9,71	48,54	485,44	HFC
R290	[4]	3	1666,67	3333,33	16666,67	166666,67	HC
R32		675	7,41	14,81	74,07	740,74	HFC
R404A	[1] [2]	3922	1,27	2,55	12,75	127,49	HFC-Blend
R407A	[2]	2107	2,37	4,75	23,73	237,3	HFC-Blend
R407B	[1] [2]	2804	1,78	3,57	17,83	178,32	HFC-blend
R407C	[2]	1774	2,82	5,64	28,18	281,85	HFC-Blend
R407D		1627	3,07	6,15	30,73	307,31	HFC-Blend
R407F	[2]	1825	2,74	5,48	27,4	273,97	HFC-Blend
R408A	[1] [2] [5]	3152	1,59	3,17	15,86	158,63	HCFC-Blend
R410A	[2]	2088	2,39	4,79	23,95	239,46	HFC-Blend
R417A	[2]	2346	2,13	4,26	21,31	213,13	HFC-Blend
R417C	[2]	1809	2,76	5,53	27,64	276,4	HFC-blend
R419A	[1] [2]	2967	1,69	3,37	16,85	168,52	HFC-blend
R422A	[1] [2]	3143	1,59	3,18	15,91	159,08	HFC-Blend
R422D	[1] [2]	2729	1,83	3,66	18,32	183,22	HFC-Blend
R423A	[2]	2280	2,19	4,39	21,93	219,3	HFC-Blend
R424A	[2]	2440	2,05	4,1	20,49	204,92	HFC-Blend
R426A		1508	3,32	6,63	33,16	331,56	HFC-Blend
R427A	[2]	2138	2,34	4,68	23,39	233,86	HFC-Blend
R428A	[1] [2]	3607	1,39	2,77	13,86	138,62	HFC-Blend
R434A	[1] [2]	3245	1,54	3,08	15,41	154,08	HFC-Blend
R437A	[2]	1805	2,77	5,54	27,7	277,01	HFC-Blend
R438A	[2]	2265	2,21	4,42	22,08	220,75	HFC-Blend
R442A	[2]	1888	2,65	5,3	26,48	264,83	HFC-Blend
R448A		1387	3,6	7,21	36,05	360,49	HFO/HFC-Blend
R448C		1250	4	8	40	400	HFO/HFC-Blend
R449A		1397	3,58	7,16	35,79	357,91	HFO/HFC-Blend
R450A		605	8,26	16,53	82,64	826,45	HFO/HFC-Blend
R452A	[2]	2140	2,34	4,67	23,36	233,64	HFO/HFC-Blend
R452B		692	7,23	14,45	72,25	722,54	HFO/HFC-Blend
R454B	[2]	466	10,73	21,46	107,3	1072,96	HFO/HFC-Blend
R454C		148	33,78	67,57	337,84	3378,38	HFO/HFC-Blend
R455A		145	34,48	68,97	344,83	3448,28	HFO/HFC/R744-Blend
R507A	[1] [2]	3985	1,25	2,51	12,55	125,47	HFC-Blend
R508A	[1] [2]	13210	0,38	0,76	3,79	37,85	HFC-Blend
R508B	[1] [2]	13400	0,37	0,75	3,73	37,31	HFC-Blend
R513A		631	7,92	15,85	79,24	792,39	HFO/HFC-Blend
R600A	[4]	3	1666,67	3333,33	16666,67	166666,67	HC
R717	[4]	0	INF	INF	INF	INF	NH3
R744	[4]	1	5000	10000	50000	500000	CO2

- [1] Bannað að setja upp í kerfi eftir 1 jan 2020.  
Bannað að fylla á með gasi með GWP 2500 eða hærra í kerfi yfir 40 ton
- [3] CFC - Má einungis notast í kerfi undir 900 g, bannað a fylla á.
- [4] Ekki eftirlitsskilt skv. EU reglugerðinni
- [5] HCFC - má einungis notast í kerfum undir 3 kg