



Rutiner för fyllning, märkning och packning av returcylindrar för köldmedium

Av säkerhets- och miljöskäl skall fyllda gasflaskor med begagnat köldmedium fyllas, märkas och paketeras enligt ADR. Denna instruktion hjälper er att se till att alla ställda krav uppfylls så att ni undviker sanktionsavgifter (5000 SEK per flaska). Transportbolagen har även rätt att neka upphämtning om rutinerna inte följs.

Fyllning av returcylindrar

Den maximala mängden köldmedium som får fyllas i en returcylinder baseras på cylinderns storlek och ämne. Vi har tre (3) olika cylinderstorlekar: 12,5 L, 27 L och 61 L. Nedan finns en tabell (**Tabell 1.**) som anger den maximala mängden ämne som får fyllas i en cylinder enligt köldmedium och storlek.

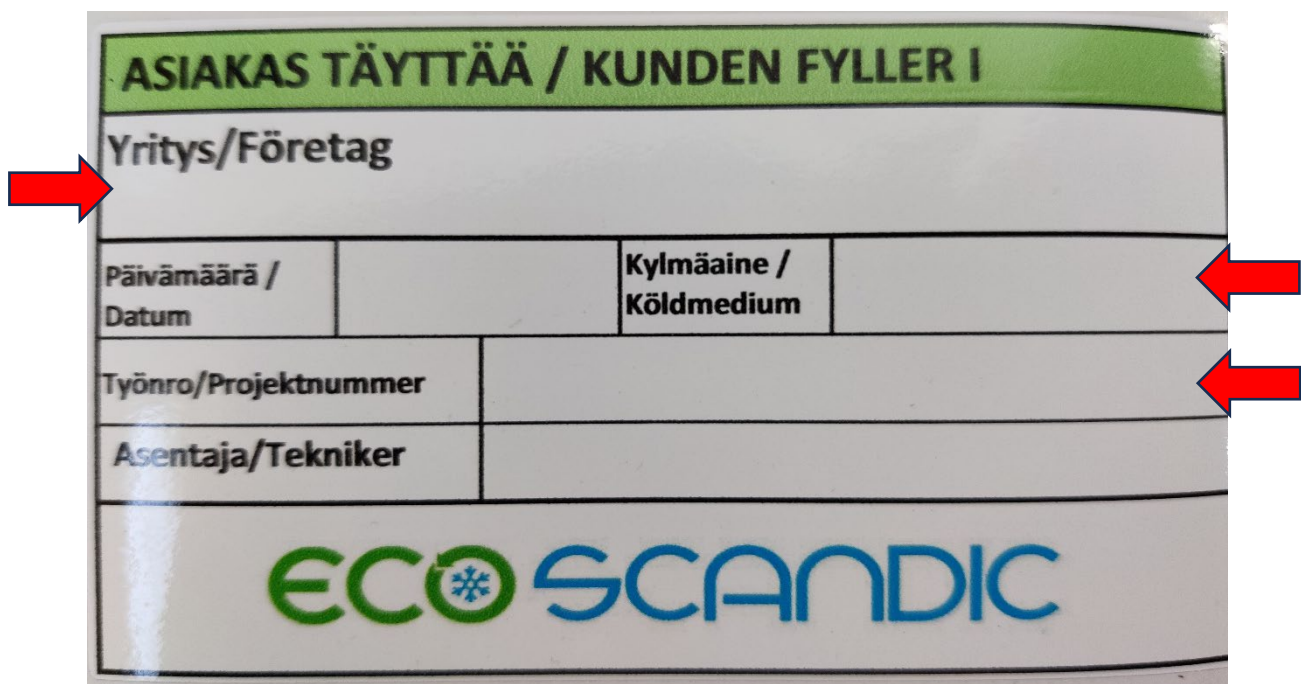
Tabell 1. Maximala fyllnadsmängder för olika köldmedier beroende på cylinder storlek angett i kg.

KÖLDMEDIUM	12,5 L (KG)	27 L (KG)	61 L (KG)	ADR REFERENS
R134A	13,125	28,35	64,05	P200
R404A	10,25	22,14	50,02	P200
R407C	11,875	25,65	57,95	P200
R410A	12,875	27,81	62,83	P200
R32	9,75	21,06	47,58	P200
R1234YF	11,375	24,57	55,51	Uträknad enligt 4.3.2.2
R22	12,875	27,81	62,83	P200
R12	14,375	31,05	70,15	P200

För att göra det lätt kan ni tillämpa 10:20:50 kg regeln, det vill säga att ni max fyller 10 kg i en 12,5 L, 20 kg i en 27 L och 50 kg i en 61 L. **OBS! undantag för R32 (UN 3252).** Om ni följer detta kommer ni alltid att följa ADR bestämmelserna.

Märkning av returcylindrar enligt ADR

Det är viktigt att märka varje returcylinder med innehåll (UN-numer) (se **tabell 2.**), mängd (nettovikt) och företag, eftersom det ökar spårbarhet och möjlighet att vidta rätt åtgärder utifall det sker en olycka eller om cylindern tappas bort. Ni kan välja att fylla i den färdiga etiketten på cylindern (**Bild 1.**) eller fästa en egen lapp på flaskan. Nettovikten kan tills vidare skrivas på projektnummerfältet.




ASIAKAS TÄYTTÄÄ / KUNDEN FYLLER I			
Yritys/Företag			
Päivämäärä / Datum		Kylmäaine / Köldmedium	
Työnro/Projektnummer			
Asentaja/Tekniker			
			

Bild 1. Cylinderetikett som kommer på samtliga returflaskor skall fyllas i.

ADR symboler för R1234YF och andra brandfarliga köldmedier

Våra returcylindrar kommer färdigt med ADR symbol 2.2 (**grön**) som indikerar att cylindern innehåller trycksatt gas. En separat symbol måste fästas på cylindern om den innehåller ett brandfarligt köldmedium som R1234YF. Symbolen i fråga är ADR 2.1 brandfarlig trycksatt gas och är **röd** (se bild 2.).



Bild 2. ADR 2.1 symbol.

ADR 2.1 och 2.2 symbolen MÅSTE vara **10x10cm** och **tåla väderpåfrestningar**, detta innebär att en utskriven bild i papper inte duger. Vänligen beställ godkända ADR 2.1 etiketter, exempelvis från följande hemsida:

<https://www.farligtgodsetiketter.se/farligt-gods-etiketter/klass-21-farosymbol.html>

Packning av returcylindrar enligt ADR

För att transportera returcylindrar måste dessa av säkerhetsskäl alltid packas på en pall. Vi förutsätter att ni använder er av pallkragar för att underlätta packningen och för att göra sändningen stapelbar (se bild 3.). När ni beställer returcylindrar från oss medföljer alltid en pall med pallkragar.



Bild 3. Paketering av returflaskor på pall med kragar, inplastning är inte nödvändigt men rekommenderas.

På sändningen skall ni även fästa ADR symbol 2.2 (grön) och/eller 2.1 (röd) om brandfarliga köldmedier ingår. Utöver detta fäster ni en lapp med texten OVERPACK och samtliga UN-nummer som finns i sändningen. I tabellen nedan (Tabell 2.) finner ni vilket UN-nummer som gäller för vilket köldmedium.

Tabell 2. Tabell över vilket UN-nummer som tillhör vilket köldmedium.

UN-NUMMER	KÖLDMEDIUM
3159	R-134a
3337	R-404A
3340	R-407C
3161	R-1234YF
3252	R-32
3163	R-507, R-427A, R-410A
1078	R-448A, R-422D, R-417A, R-452A, R-449A, R-513
1028	R-12
1018	R-22

Checklista

- Ventilerna på cylindern är STÄNGDA
- Cylindern är inte överfylld, kontrollera med våg
- Cylindern är märkt med UN-nummer, nettovikt och företag
- Cylindern har lämplig ADR etikett, 2.2 eller 2.1
- Cylindrarna är packade på pall med pallkragar
- Lämpliga ADR etikett/er är fästa på sändningen samt OVERPACK med de UN-nummer som ingår.

Åtgärder som ska vidtas om en cylinder är överfylld

En cylinder kan räknas som överfylld om ämnets mängd överskrider i tabell 1. angivna värden för ämnets UN-nummer. En överfylld cylinder får INTE transporteras eller förvaras, utan bör åtgärdas så snabbt som möjligt.

Detta går att göra genom att överföra en del av köldmediet till en tom returflaska, med hjälp av en återtagningspump för köldmedier (se bild 5.).



Bild 5. Återtagningspump för köldmedier.

Gör så här:

1. Flytta cylindern till ett utrymme skyddat från direkt solljus och hög temperatur.
2. Hitta en tom returcylinder som ämnet kan överföras till.
3. Koppla den överfyllda cylindern till den tomma flaskan via återtagningspumpen och ställ den överfyllda cylindern på en våg.
4. Starta överföringen och fortsätt tills nettovikten ligger under gränsvärdena angivna i tabell 1.

Beställ hämtning och leverans av returcylindrar

Registrera ett konto i vårt system CTS genom att följa länken nedan.

<https://cts.ecoscandic.fi/sv/register/>

Efter att vi godkänt er registrering, kan ni logga in i portalen och lägga beställningar på upphämtning och leverans av nya returcylindrar.

[+ Beställ leverans eller avhämtning](#)

[Skapa årsredovisning](#)

[Rapport över köp](#)

Efter att ni klickat på beställningsknappen öppnas en ny ruta där ni kan välja mellan leverans och avhämtning. Fyll i formuläret och klicka på skicka knappen.

BESTÄLL LEVERANS ELLER EN HÄMTNING AV CYLINDRAR

Leverans **Avhämtning** Kontainer

Leveransdatum*

Bredd

Längd

Höjd

Vikt

Kontaktperson

Kontaktpersonens telefonnummer

Kontaktens e-post

Gata

Postnummer

Stad

Meddelande*

Skicka Stäng

Om ni behöver avboka en hämtning eller leverans, skicka e-post direkt till victor.sandelin@ecoscandic.fi

Om inte portalen fungerar går det bra att lägga en beställning direkt via e-post till victor.sandelin@ecoscandic.fi eller info@ecoscandic.fi

Mottagningsrapport från Ragn Sells

Om era cylindrar hämtats av Ragn Sells går det att hämta ut en mottagningsrapport från deras kundportal.

Registrera er i kundportalen här:

<https://portal.ragnsellsgroup.com/se/>

Övriga frågor

Om ni har övriga frågor går det bra att höra av sig till nedanstående kontaktperson.

Regionansvarig Sverige

Elmeri Mustaniemi

elmeri.mustaniemi@ecoscandic.fi

+46 70 753 83 05