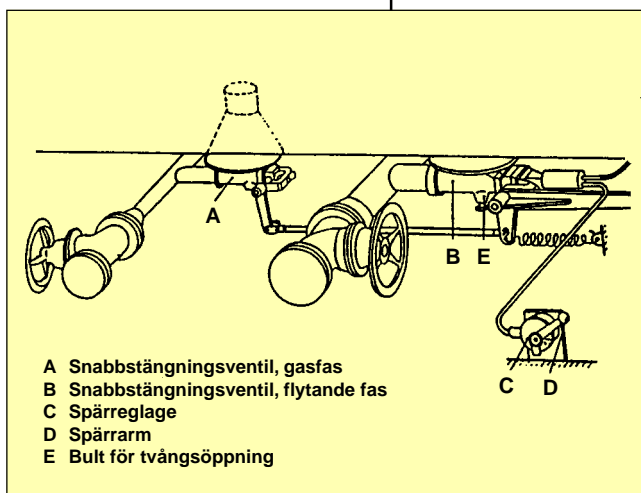


268

1005

Ammoniak - järnvägstankvagn 40.5 ton



Emballagedata

Volym	80 m ³
Längd	15 m
Diameter	2.6 m
Taravikt	37 ton
Nettovikt	40.5 ton
Bruttovikt	77.5 ton

Ventildata

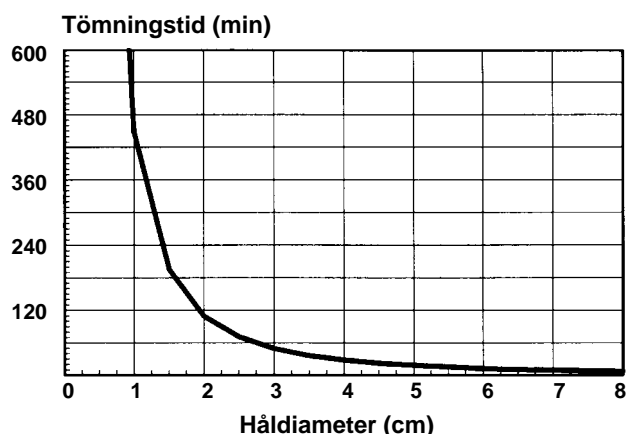
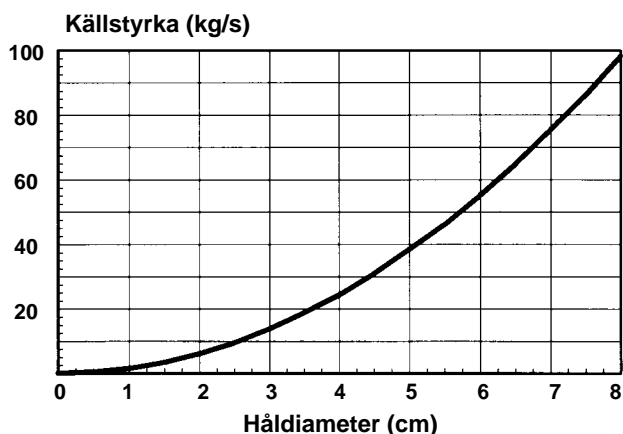
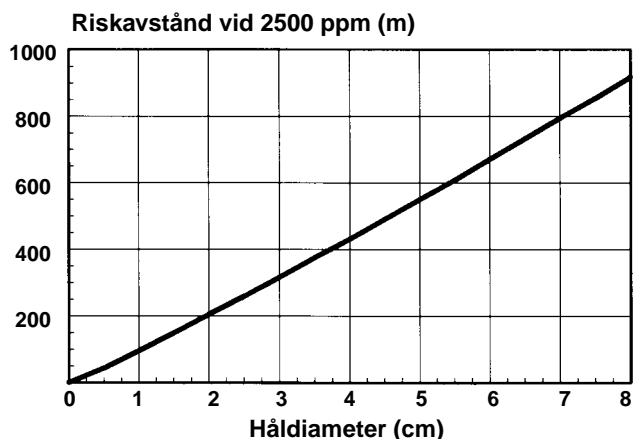
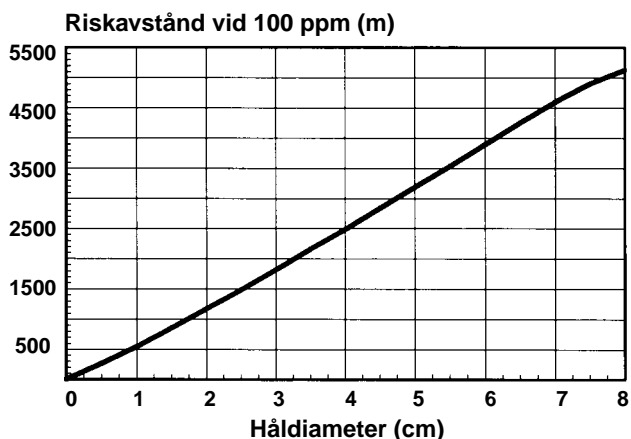
Manuell ventil gasfas	2 st
Diameter	50 mm
Flänsad anslutning	DN 50 (PN40)
Manuell ventil vätskefas	2 st
Diameter	80 mm
Flänsad anslutning	DN 80 (PN40)

För att öppna vätskefasen måste hydraulventilen öppnas. Ventiluppsättningar finns på båda sidor av järnvägsvagnen.

Åtgärder vid läckage

1. Förhindra aerosolbildning och därmed gasavgång till omgivningen genom en snabbt påbörjad återkondensering med strut eller presenning.
2. Samla upp kvarhållen vätska från återkondenseringen på lämplig plats.
3. Minimera utsläppet genom tätning (t ex tråkil som säkras med spännband).
4. När läckaget är under kontroll, läktra över kvarvarande vätska till ett oskadat emballage samt sänk trycket i emballaget genom avgasning.
5. Påbörja miljösanering om omgivningen exponerats av vätska.

Utsläppsdata - ammoniak - järnvägstankvagn 40.5 ton



Skadeverkan vid exponering

100 ppm Omedelbar irritation i ögon, näsa och svalg

2500 ppm Ger efter kort tids exponering kramp i andningsorganen med risk för lungödem

Beräkningsförutsättning

Vindhastighet 3 m/s

Omgivningstemperatur 15 °C

Beräkningarna är utförda med datorprogrammet CHEMS-PLUS

Begränsningar

1. Beräkningarna på insatskortet får inte ses som absoluta värden utan är ett hjälpmedel för att förbättra bedömningsmöjligheterna vid insats.
2. Beräkningarna beskriver vätskefasutsläpp som till 100 % förångas till gas.
3. Vid vindhastigheter 3-5 m/s erhålls störst riskavstånd. Vid vindhastigheter överstigande 5 m/s kommer riskavståndet att minska. Spridningsvinkeln för plymen kan vid normala förhållande antas till 45°.
4. Vid högre temperatur än 15 °C kommer riskavståndet att öka och vid lägre temperaturer att minska.
5. Beräknade värden bygger på spridning i öppen terräng. Finns hinder som t ex bebyggelse, kommer gasplymen att bli bredare och riskavståndet i vindriktningen kommer att minska.
6. Vid mycket stabila inversionsskikt (nattetid eller kalla dagar med låg vindhastighet) kommer riskavståndet att öka upp till en faktor 5 i extremfallet.



Räddningsverket, 651 80 Karlstad Telefon 054-10 40 00, Telefax 054-10 42 10

268**1005**

Ammoniak - storbehållare 1350 kg



Emballagedata

Volym	2.6 m ³
Längd	2.3 m
Diameter	1.3 m
Taravikt	1.3 ton
Nettovikt	1.35 ton
Bruttovikt	2.65 ton

Ventildata

Ventil gasfas	1 st
Diameter	32 mm
Flänsad anslutning	DN 32 (PN 40)
Ventil vätskefas	1 st
Diameter	32 mm
Flänsad anslutning	DN 32 (PN 40)

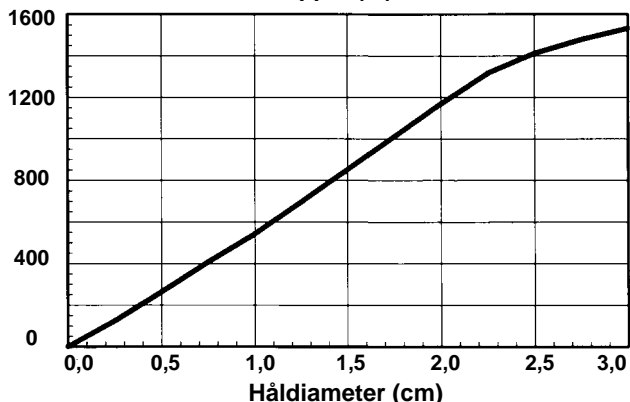
**Gasfas märkt med bricka "gasfas".
Ventilerna manövreras manuellt.
Invändiga rörbrottsventiler på både
gas- och vätskefas.**

Åtgärder vid läckage

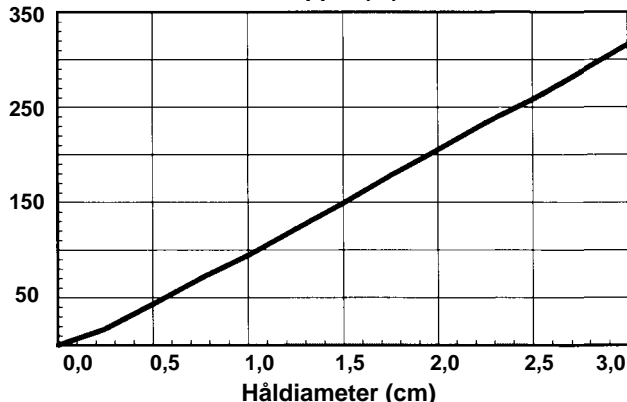
1. Förhindra aerosolbildning och därmed gasavgång till omgivningen genom en snabbt påbörjad återkondensering med strut eller presenning.
2. Samla upp kvarhållen vätska från återkondenseringen på lämplig plats.
3. Minimera utsläppet genom tätning (t ex tråkil som säkras med spännband).
4. När läckaget är under kontroll, läktra över kvarvarande vätska till ett oskadat emballage samt sänk trycket i emballaget genom avgasning.
5. Påbörja miljösanering om omgivningen exponerats av vätska.

Utsläppsdata - ammoniak - storbehållare 1350 kg

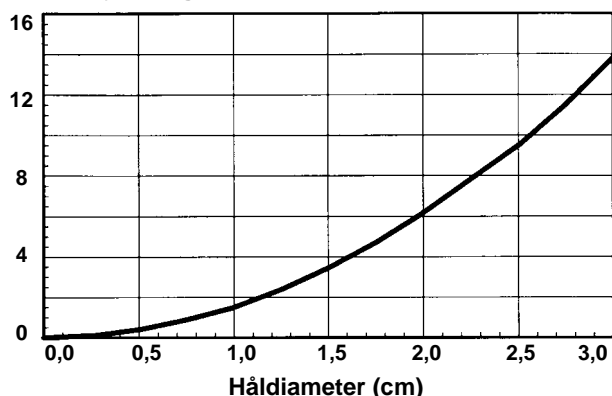
Riskavstånd vid 100 ppm (m)



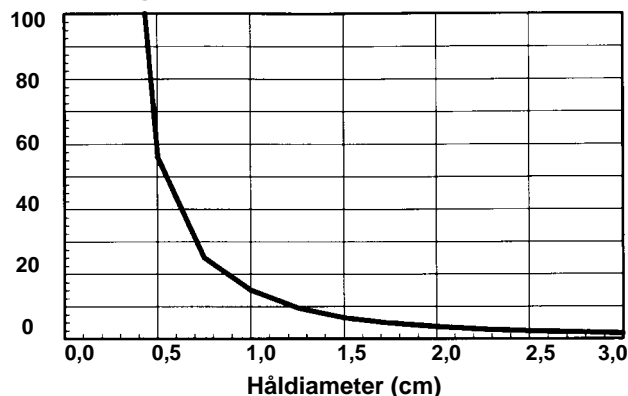
Riskavstånd vid 2500 ppm (m)



Källstyrka (kg/s)



Tömningstid (min)



Skadeverkan vid exponering

100 ppm Omedelbar irritation i ögon, näsa och svalg

2500 ppm Ger efter kort tids exponering kramp i andningsorganen med risk för lungödem

Beräkningsförutsättning

Vindhastighet 3 m/s

Omgivningstemperatur 15 °C

Beräkningarna är utförda med datorprogrammet CHEMS-PLUS

Begränsningar

1. Beräkningarna på insatskortet får inte ses som absoluta värden utan är ett hjälpmedel för att förbättra bedömningsmöjligheterna vid insats.
2. Beräkningarna beskriver vätskefasutsläpp som till 100 % förångas till gas.
3. Vid vindhastigheter 3-5 m/s erhålls störst riskavstånd. Vid vindhastigheter överstigande 5 m/s kommer riskavståndet att minska. Spridningsvinkeln för plymen kan vid normala förhållande antas till 45°.
4. Vid högre temperatur än 15 °C kommer riskavståndet att öka och vid lägre temperaturer att minska.
5. Beräknade värden bygger på spridning i öppen terräng. Finns hinder som t ex bebyggelse, kommer gasplymen att bli bredare och riskavståndet i vindriktningen kommer att minska.
6. Vid mycket stabila inversionsskikt (nattetid eller kalla dagar med låg vindhastighet) kommer riskavståndet att öka upp till en faktor 5 i extremfallet.



Räddningsverket, 651 80 Karlstad Telefon 054-10 40 00, Telefax 054-10 42 10