

Brandvarningsanläggningar

för

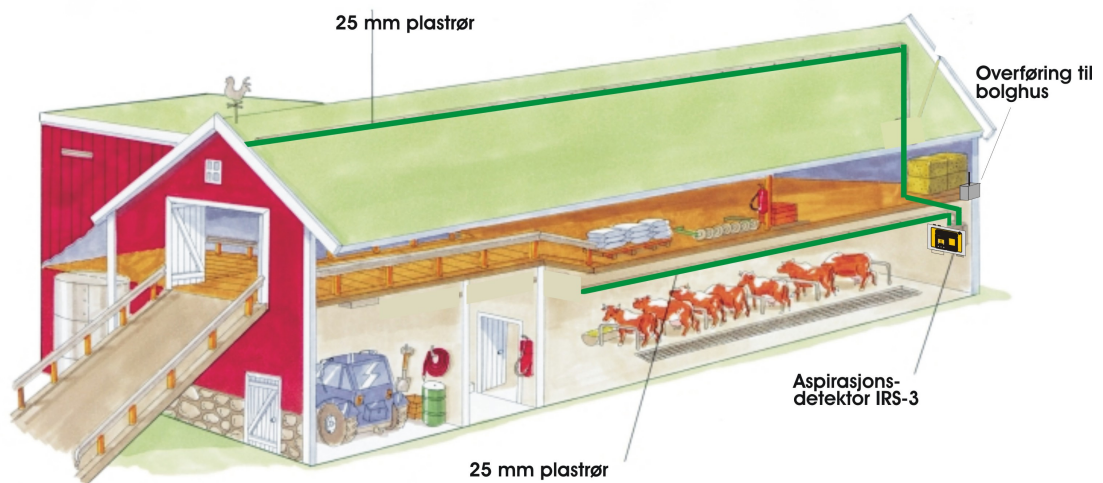
lantbruket

Installationsmanual för IRS-3

ver. 2.3, August 2007

Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Kontakter.....	7
Kopplingar på IRS-3.....	8
Batteri.....	10
Montering av IRS-3.....	11
Montering av rör.....	12
Tabell för borrning av hål.....	13



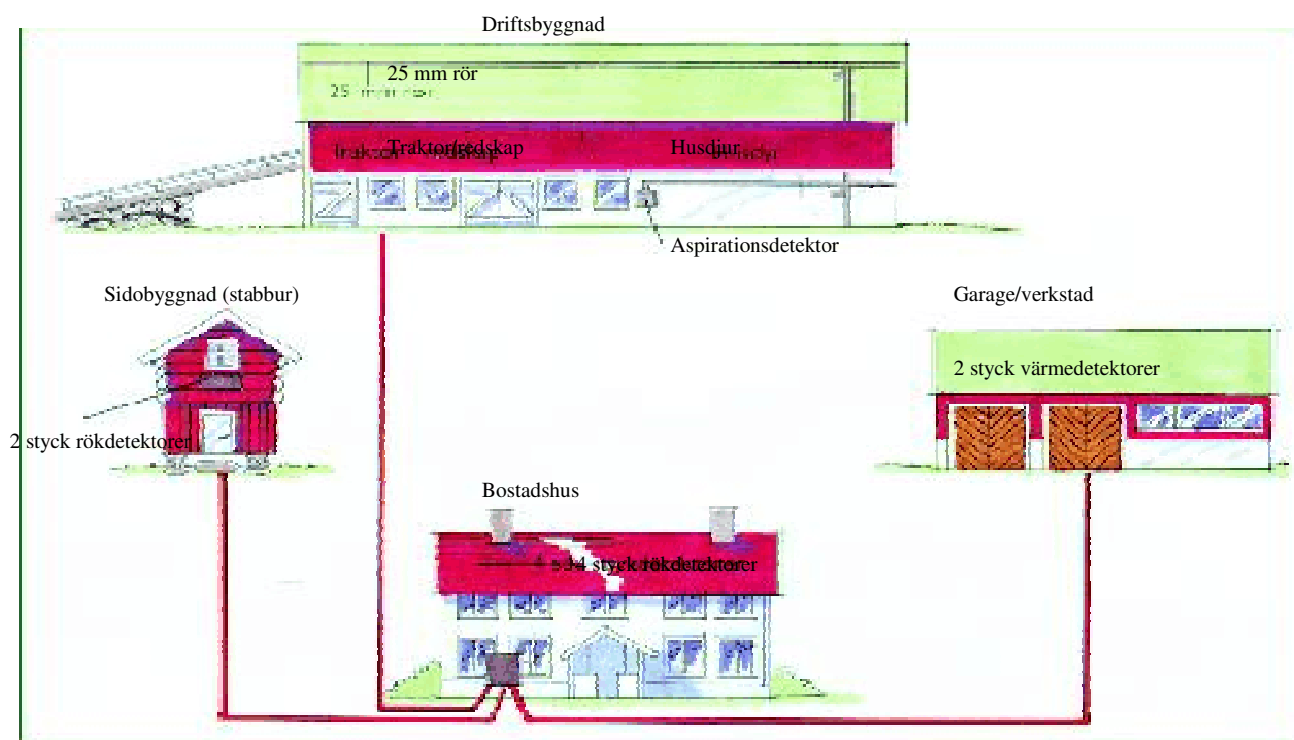
Innledning

Brandvarnings anläggningen är avsett för driftsbyggnader, trädgårdsmästare och områden där det är problematiskt med vanliga brandvarnare.

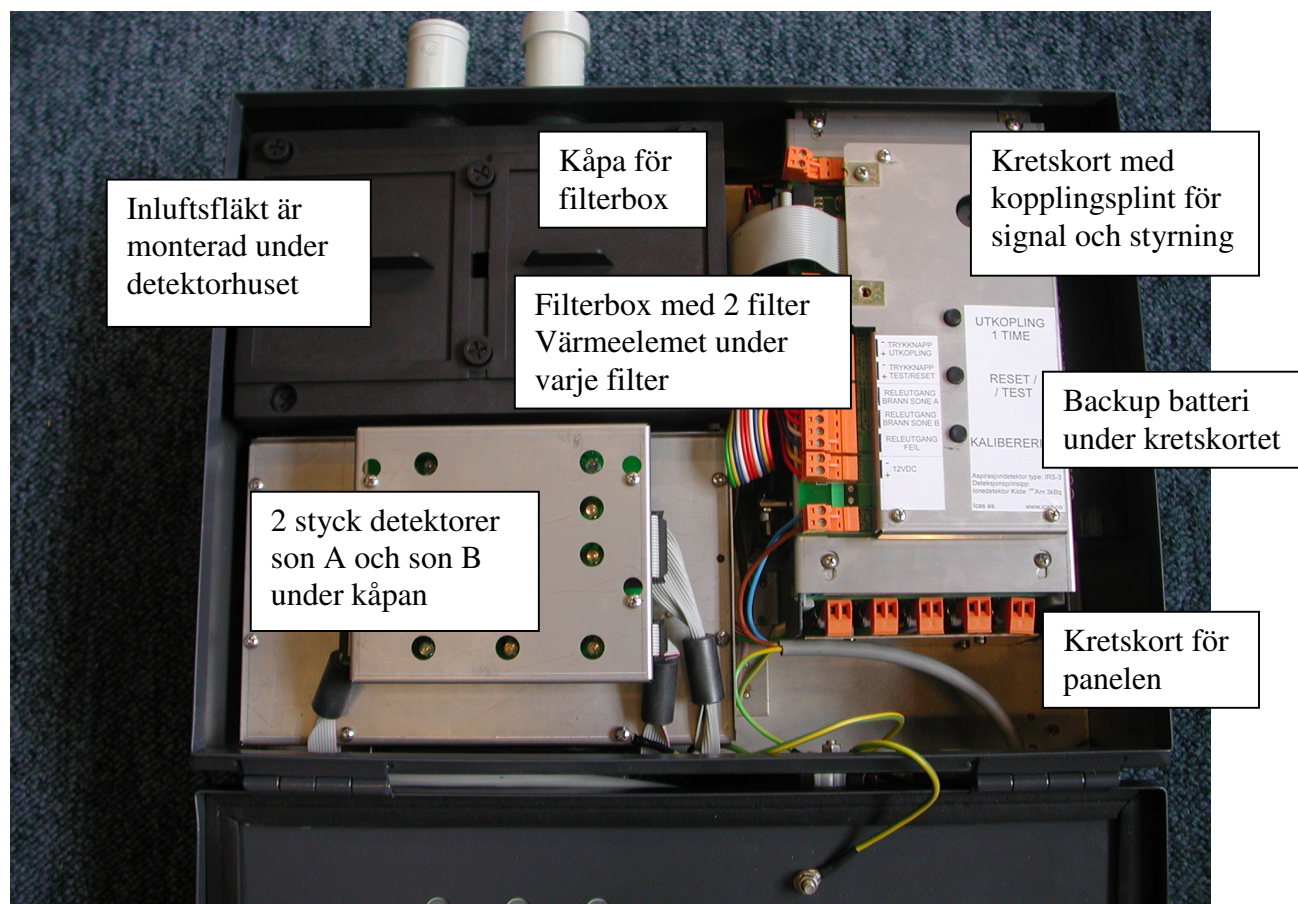
Anläggningen består av en aspirationsdetektor som via ett perforerat rör suger in luft i en detektionskammare. Vid brand vill röken följa luften in i aspirationsdetektorn som överför signal till en centralenhet. Centralenheten aktiverar sirener eller brandklockor samt telefonutringare.

Nedan visas en skiss av en typisk anläggning.

Exempel på säkring av alla byggnader



Översikt över aspirationsdetektorens delar

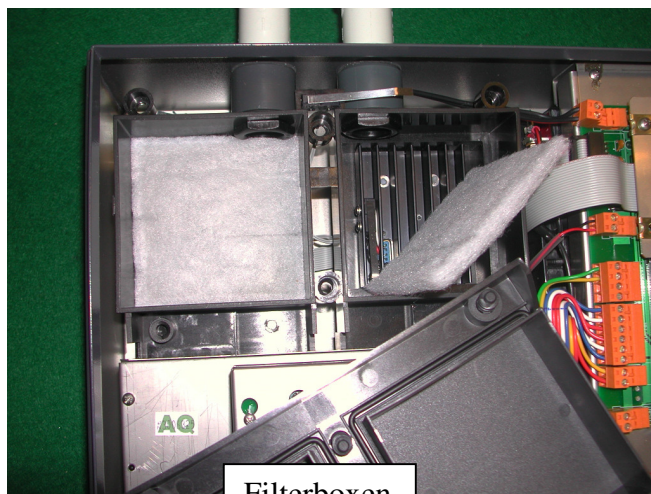


IRS-3 boxen innehåller två joniska detektorer och en fläkt, ett filter och ett värmeelement för varje rör. Detektorhuset är inkapslat så att inga andra delar i aspirationsdetektorn blir utsatta för luftströmmen. IRS-3 boxen är byggd modult med huvudkort för styrning och tillkopplingar, ett loggkort för visningspanelen, samt ett backup-batteri för 24 timmars drift vid strömavbrott.

Tillkopplingen till centralen görs på raden med klämmor på huvudkortet. För närmare beskrivning se sida 8.

Kabeln på strömförsyningen dras in i underkant på höger sida och kopplas på 12V klämmorna på terminalkortet. Se beskrivning på sida 8

Batteriet monteras under kretskortet med kopplingsplint.



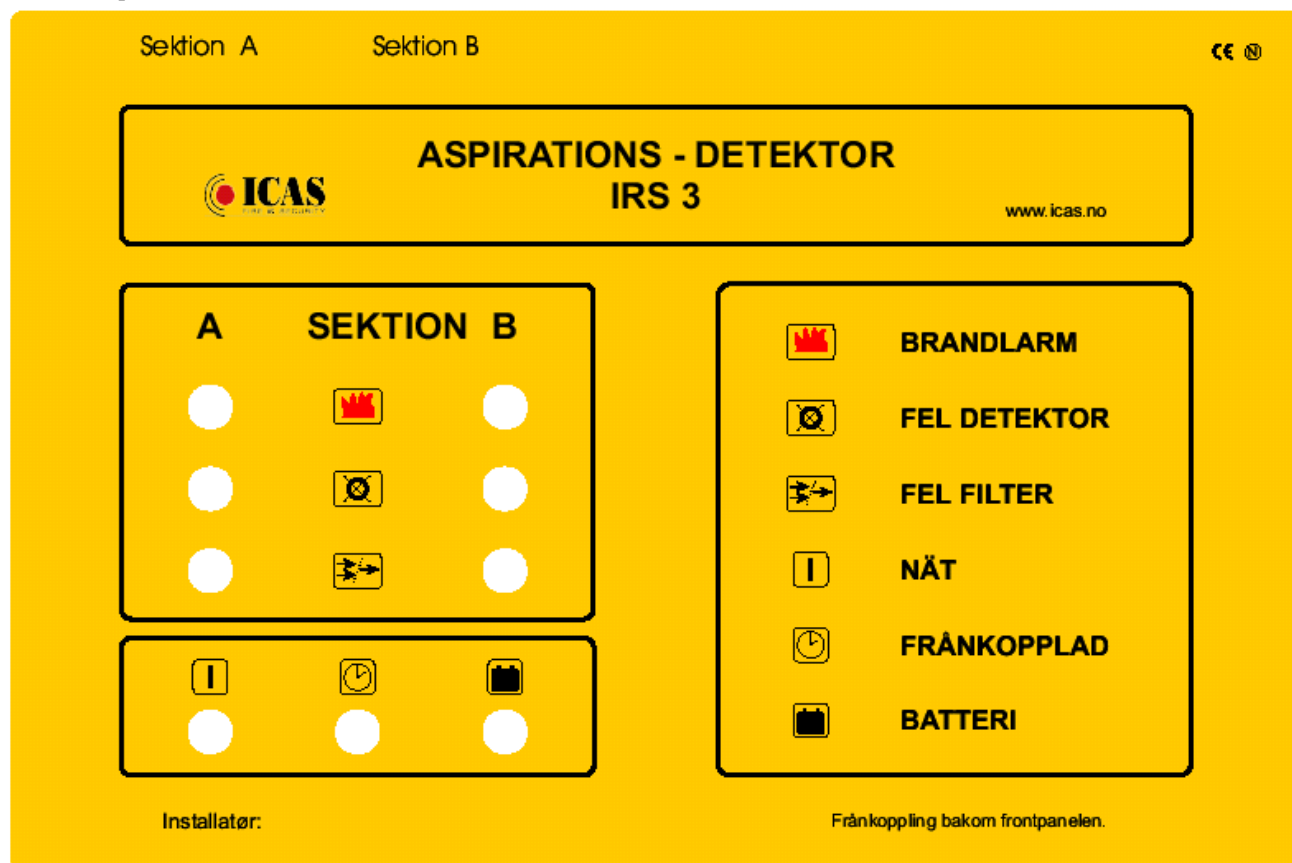
En micro-brytare i kåpan till filterna säkrar att fläkten stoppar när filterboxen öppnas.

IRS-3 startar när följande kriterier är uppfyllda:

1. Batteriet är tillkopplat
2. Filterboxens kåpa är stängd.

OBS! IRS-3 varslar ”reducerad luftström” om filtret inte är satt på plats.

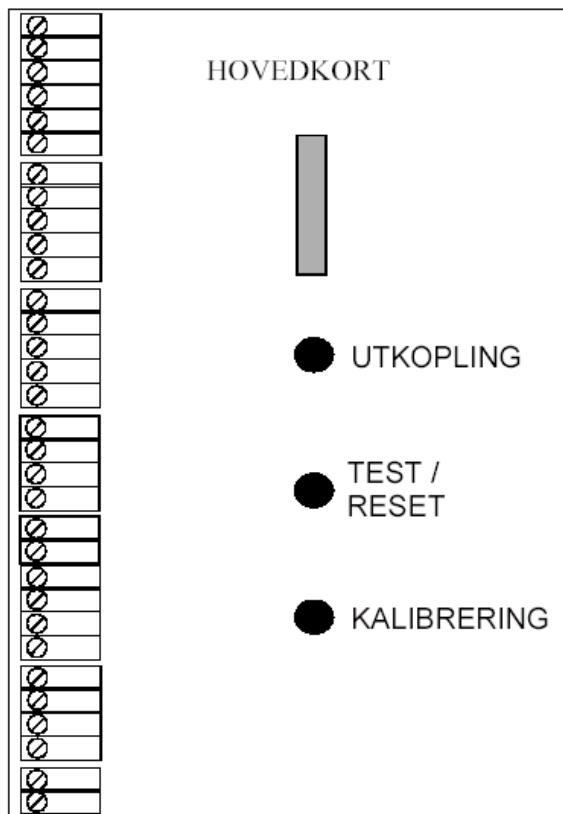
Frontpanel



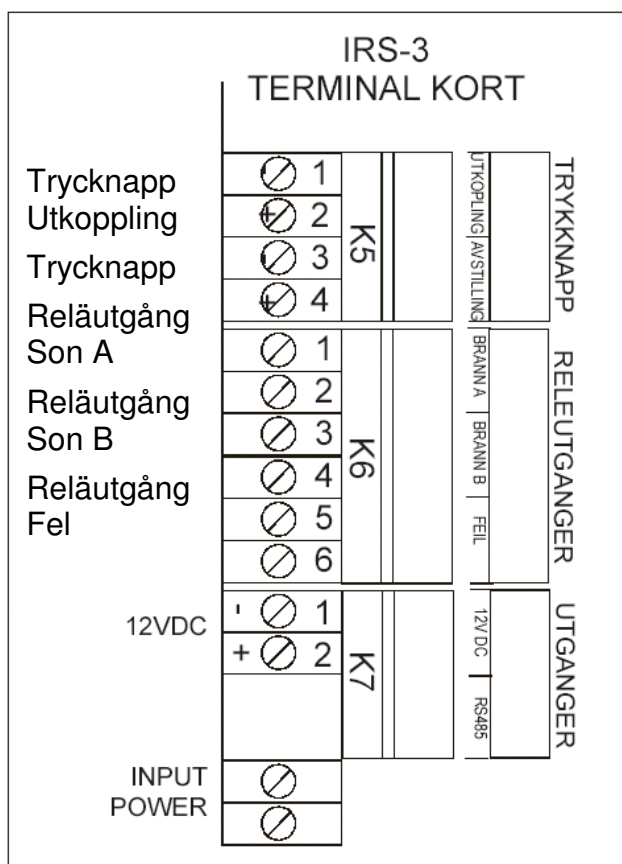
Varsling	Visning	Betydelse	Åtgärd
Brand larm	Blinkar raskt rött	Utlöst larm	Kontakta brandkåren! Följ brandinstruktionen
	Blinkar sakta rött	Alarm minne. Alarm är stoppat.	(Stängs av med "RESET" knappen under locket)
Fel filter	Lyser gult	Tätt filter eller rör Eller filter inte insatt	Checka filter i aspirationsdetektorn och grovfilter. Gör rent röret och perforeringarna i röret.
Fel detektor	Lyser gult	Detektorns sensitivitet är oprecis	Byt detektor. Kontakta servicepersonal.
Batteri	Lyser gult	Svakt batteri	Check batterispänningen Ladda eller byt batteri.
Utkoppling	Blinkar gult	Detektorn är utkopplad en timme med tidur	(Se Brytare)
Nät	Lyser grönt	Nätspänningen är Tillkopplad.	
	Blinkar grönt	Nätspänningen är utkopplad. Detektorn drivs av batteri.	Kontrollera driftsspänningen eventuellt säkringen i säkringsskåpet

Brytare

Benämning	Funktion
Utkoppling	Ett tryck kopplar ut aspirationsdetektorn i 1 timme. (Se frontpanel)
Test/Reset	Ett kort tryck resetter alarm-minnet och startar detektorn. Håll knappen inne i 20 sek. Testar elektroniken. Brand Alarm lyser.
Kalibrering	Kalibrering av detektorn. Detta tar 10 min. (Görs vid uppstart och vid byte av kretskort.)



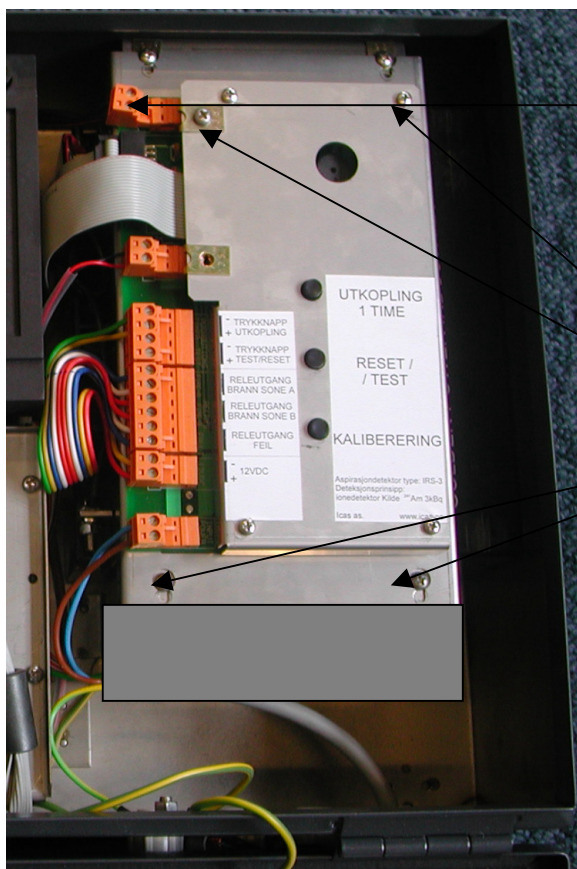
Kopplingar på IRS-3



K1	Tryckknapp Utkoppling	- Tillkoppling för mottagare till trådlös utkopplingsknapp. Detektorn blir utkopplad i en timme. (Se brytare sida 10)
K2	Brand Son A	- Reläet aktiveras vid utlöst brandlarm i Son A. NO kontakt. Kopplas mot brandslingan i centralen.
K3	Brand Son B	- Reläet aktiveras vid utlöst brandlarm i Son B. NO kontakt. Kopplas mot brandslingan i centralen.
K4	Fel	- Fel på IRS-3 detektorn. Svagt batteri, reducerad luftström eller fel på tillkoppling av 230V nät. NO kontakt vid normalt tillstånd.
K5	Utgång	- Tillkoppling av ström, samt 12 volts tillkoppling av extern utrustning t. ex. rökdetektor.

Batteriet

Batteriet monteras genom att lossna de 2 nedersta skruvarna på kåpan till höger i boxen. Ta av kåpan. Sätt in batteriet och koppla till batteriledningen. Skruva fast kåpan. När alla andra tillkopplingar är gjort kopplas batteriledningen till genom att plugga i den översta pluggen på raden med klämmor.



Plugg för tillkoppling av batteriet.
Kopplas till efter färdig montering.

Skruvarna lossas, kortet skjuts ned och lyfts försiktigt ut.
OBS! Huvudkortet sitter fast i kopplingarna på vänster sida.

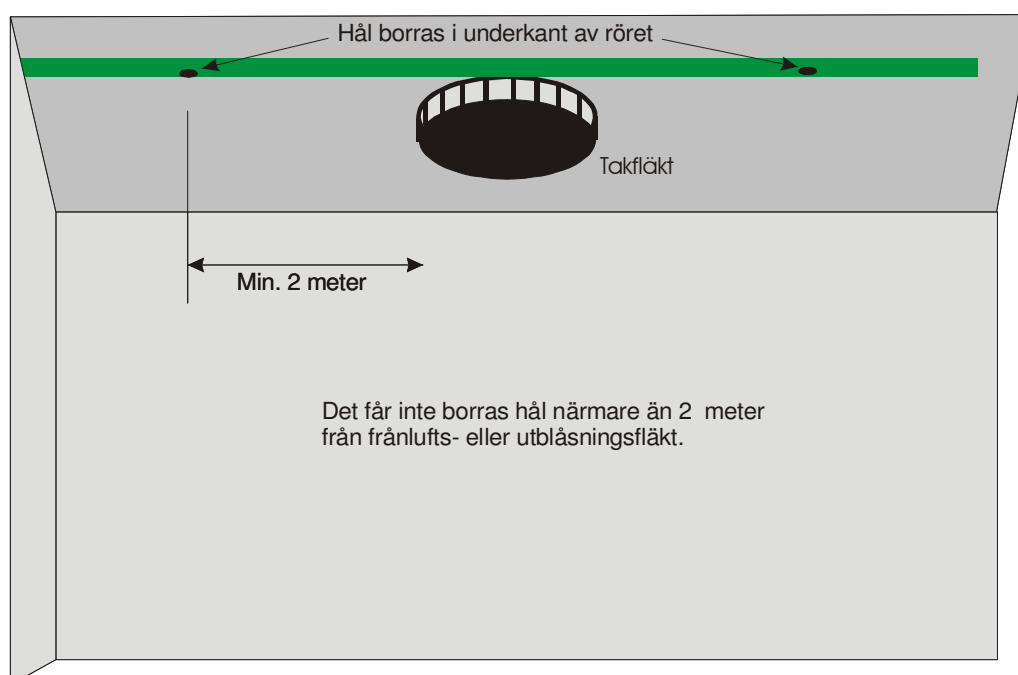
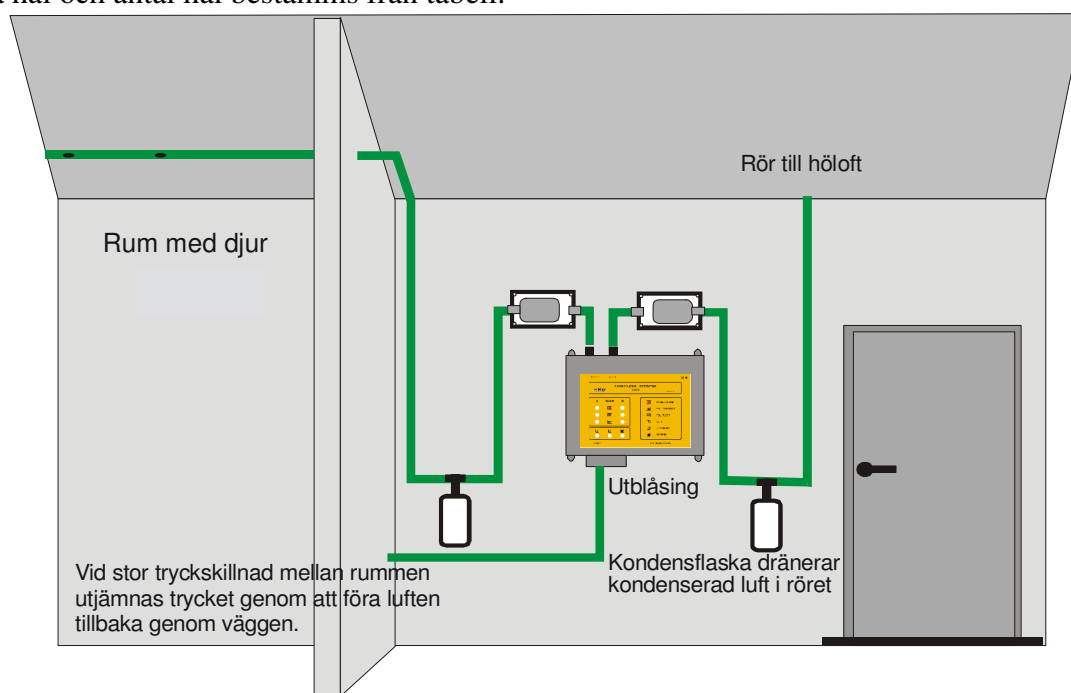
Montering av IRS-3

IRS-3 monteras på väggen i driftsbyggnaden. Det kan tillkopplas 2 rör med en max längd på 50 meter. Hålen borras i underkant av rören enligt tabellen på sida 13.

Om IRS-3 ska täcka flera rum monteras den i det rummet som har högst temperatur och störst undertryck.

Om IRS-3 måste monteras i ett angränsande rum med lägre temperatur än där luften sugs från måste röret isoleras och en kondensflaska måste monteras på en låg punkt före röret går in i IRS-3 boxen

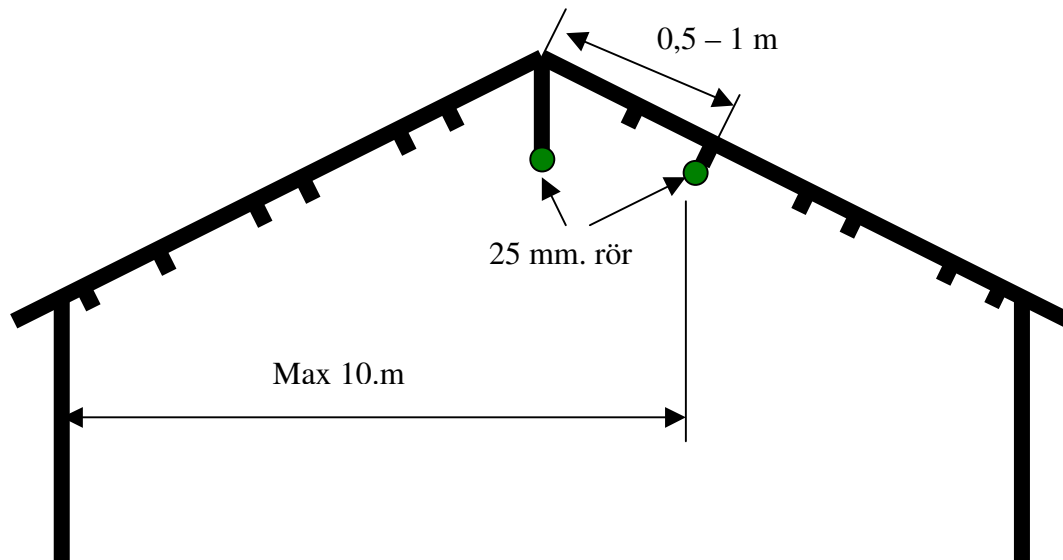
25 med mer rör monteras med klamrar. Hål borras efter montering.
Storlek på hål och antal hål bestäms från tabell.



Montering av rör

Rören monteras i taket. Under sadeltak ska rören monteras 0,5 och 1 meter från takåsen. Rören dras då in till sidan, men avståndet från väggen får inte överstiga 10 meter.

Är det limträdragare kan röret monteras i underkant av denna.



Hålen borraras i underkant av röret. Ca. 10° från lodrätt vinkel för att bryta vattenhinnan vid kondens i röret



Tabell för borrar av hål

10 - 20 meter rör		20 – 30 meter rör		30 – 40 meter rör		40 - 50 meter rör	
Antal hål = 8		Antal hål = 10		Antal hål = 12		Antal hål = 16	
Hålnummer	Håldiameter (mm)	Hålnummer	Håldiameter (mm)	Hålnummer	Håldiameter (mm)	Hålnummer	Håldiameter (mm)
Hål 1 - 7	6	Hål 1 - 9	5,5	Hål 1 - 7	4	Hål 1 - 7	3
				Hål 8 - 11	7	Hål 8 - 15	5
Sista hål	9	Sista hål	8	Sista hål	8	Sista hål	8
Ca. avstånd mellan hål	1,25 – 2,5	Ca. avstånd mellan hål	2 - 3	Ca. avstånd mellan hål	2,5 – 3,3	Ca. avstånd mellan hål	2,5 – 3,1
Total storlek på hål (mm ²)	261,41	Total storlek på hål (mm ²)	263,96	Total storlek på hål (mm ²)	292,02	Total storlek på hål (mm ²)	313,22

Hålerna borrar efter tabellen över. Transportetappar för att komma till deteksjonsområden ska inte borrar. Rör som ligger längs med vägg ska inte borrar. Alla hål ska borrar minimum 50 cm. från vägg. På alla rör ska ändan tätas.