

# Drift & Skötsel

## Nödavstängningslåda MULTI 2



Art nr  
QMT 7NAXXXX(X)X(XXXX)(X)

240201\_131118:5 SV

## Innehållsförteckning

Allmänna anvisningar	3
Tillse följande	3
Nödavstängningslådans princip	3
Flödesschema	4
Diagram över tryckfall Rörpaket	4-5
Driftsinstruktion: Normaldrift	5
Referensschema	6
Driftinstruktion: Larm	6
Skötsel och underhåll	6
Installation	7-14
Notera	15
Varning	15
Kopplingsschema el	16
Märkning / Tillverkningskontroll	16
Reservdelar	16

## Allmänna anvisningar

Anvisningen är till för att de personer som skall hantera nödavstängningslådan får information om dess funktion och uppbyggnad.

Läs igenom anvisningarna med nödavstängningslådan på plats så att du snabbt och enkelt hittar bland alla reglage.

Nöдавstängningslådan är en del av centralgasanläggningen. Den omfattas därför av de regler beträffande besiktningar och kontroller som anges i EN ISO 7396-1 samt nationell norm SIS HB 370.

Nöдавstängningslådan får ej tas i drift förrän säkerhetsbesiktning har utförts och medicinsk användningstillåtelse utfärdats.

Se till att anvisningarna finns lättillgängliga. Vid behov kan fler exemplar beställas från Qmt-tech. Om något är oklart kan ni även ringa till oss på 0480-440200.

## Tillse följande

- De medicinska gaserna får ej komma i kontakt med olja, fett eller liknande. Dessa ämnen blir vid kontakt med vissa gaser ytterst brandfarliga och kan starta explosionsartade bränder.
- Händer, verktyg och utrustning måste vara rena och fettfria.
- För att Qmt-techs garantivillkor skall gälla måste renhetskraven följas.
- Läcksökningssmedel som används på gasarmatur måste vara fritt från ämnen som kan reagera med oxygen. Det får ej heller innehålla ammoniumföreningar (ammoniak) eftersom dessa kan förorsaka sprickbildning i mässingsdetaljer.
- Inställningar och reparationer skall utföras av tekniker från Qmt-tech.
- Enligt EN ISO 7396-1 skall det finnas larm för hög och låg larmpunkt på sista avstängningsventilen för särskild sektion innan gasuttag.
- Enligt EN ISO 7396-1 skall det finnas ett gasspecifikt gasinlopp för nödsituationer och underhåll nedströms varje avstängningsventil för en sektion, detta gäller alla medicinska gaser utom instrumentluft och kvävgas för instrumentdrivning.

## Nöдавstängningslådans princip

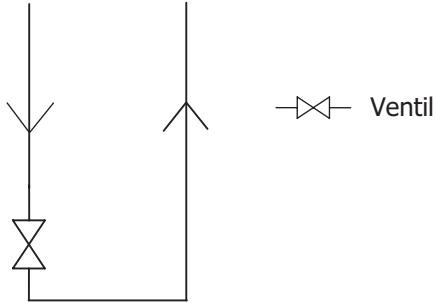
Nöдавstängningslådan MULTI 2 används som en säkerhetsdel i medicinska gassystem. Detta innebär att gasledning till operationsrum, förberedelserum, vårdavdelningar eller medicinska apparater snabbt kan stängas av lättidentifierat vid nödsituation. Nöдавstängningslådan placeras vanligtvis på en lättillgänglig plats exempelvis i korridor.

Luckan hålls upp av den plombering som utförs efter installationen och faller av egen tyngd då plomberingen brutits, varvid ventilerna friläggs för manövrering.

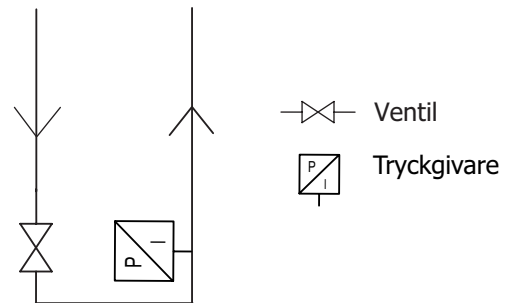
OBS! Vid hantering av nöдавstängningslådan i en nödsituation var väl medveten om lokala rutiner så enheten används på rätt sätt och i rätt situation så ingen patientrisk föreligger. En avstängd ventil stänger gastillförsel för alla ansluta utrymmen!

## Flödesschema

Nödavstängningslåda



Nödavstängningslåda med tryckgivare

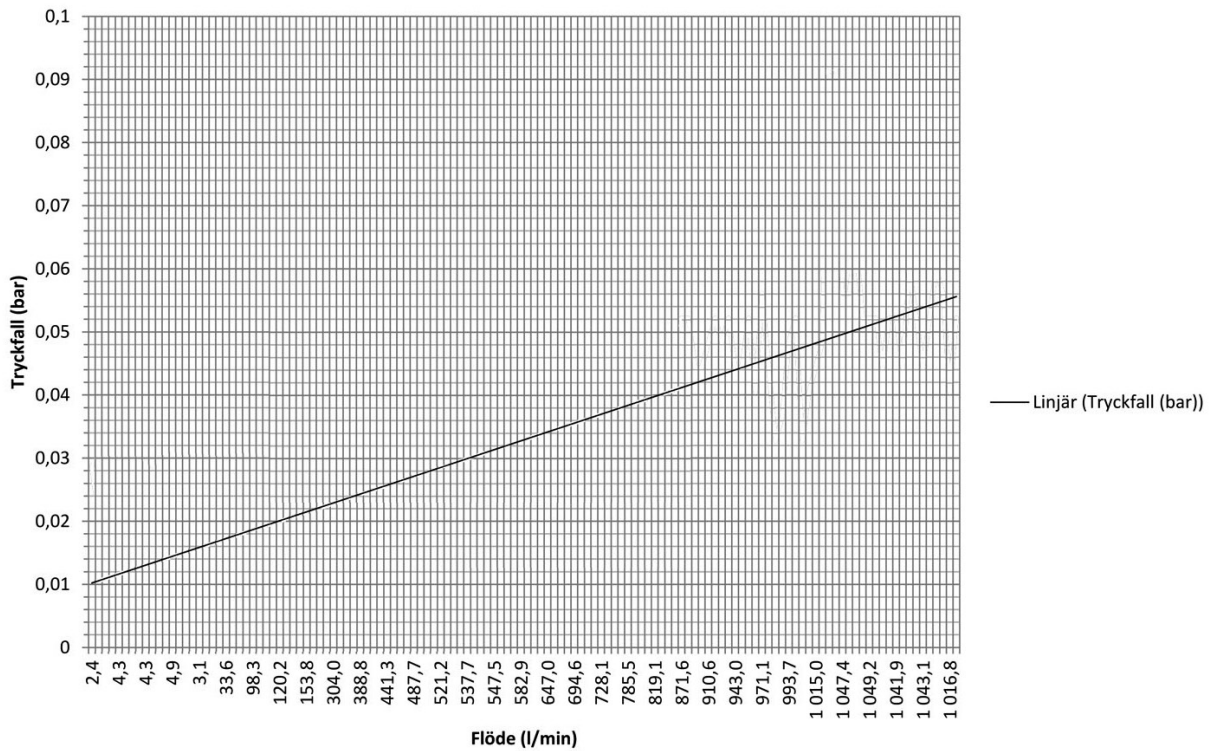


## Diagram över tryckfall Rörpaket

Provgas: Nitrogen  
 Inloppstryck: Se diagrammet  
 Temperatur: 23°C

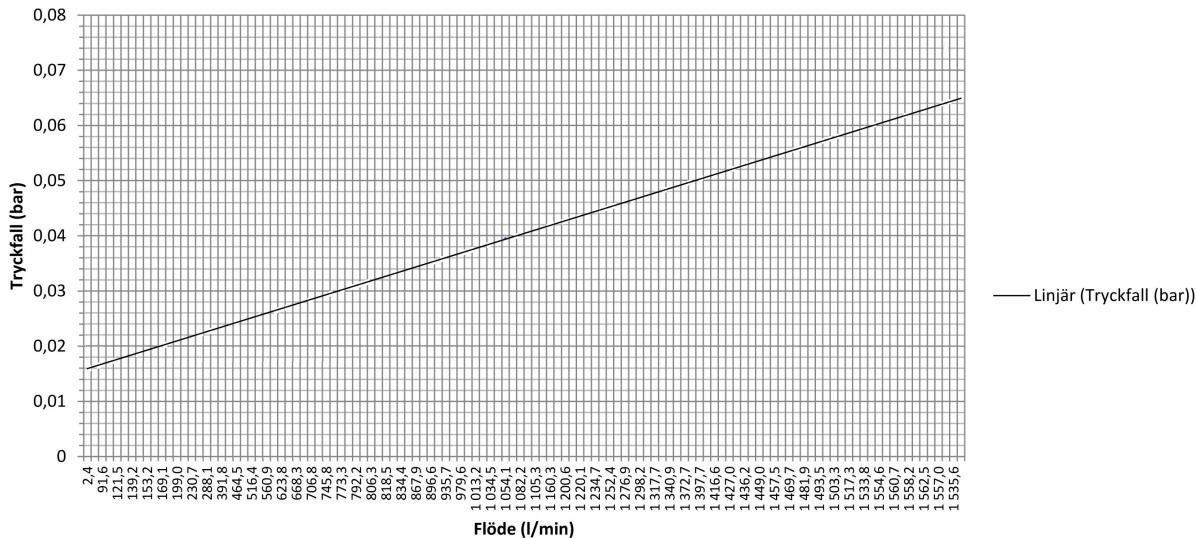
Linjärt tryckfall 2-3 bar

Tryckfall (bar) vid 3,0 bar systemtryck



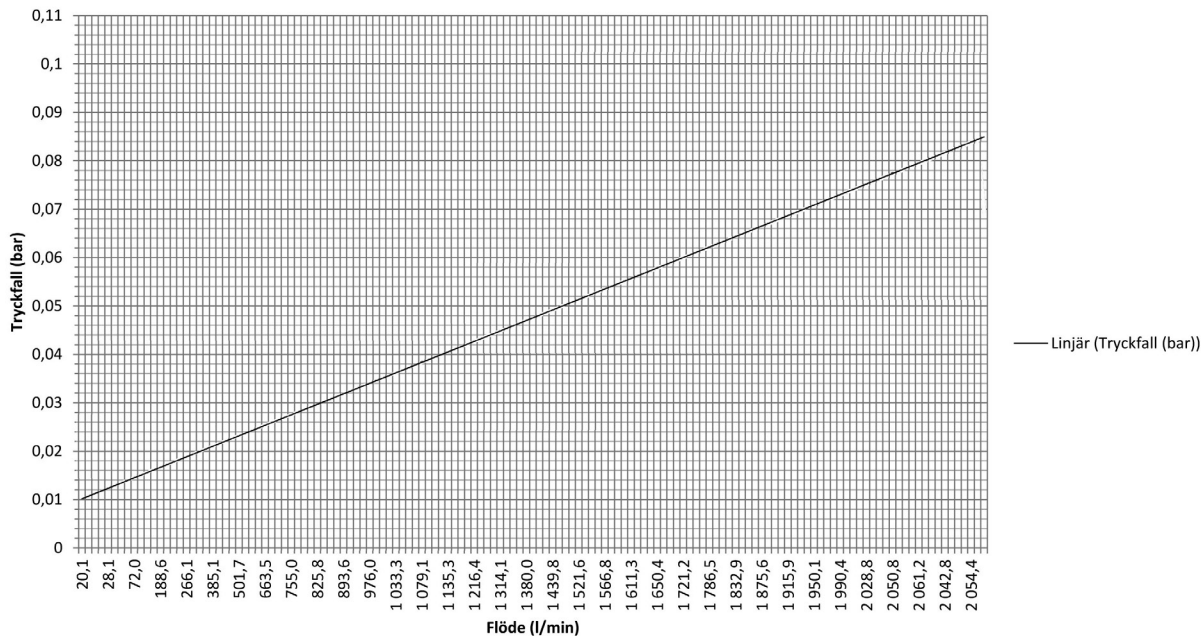
Linjärt tryckfall 2-5 bar

Tryckfall (bar) vid 5,0 bar systemtryck



Linjärt tryckfall 2-7 bar

Tryckfall (bar) vid 7,0 bar systemtryck

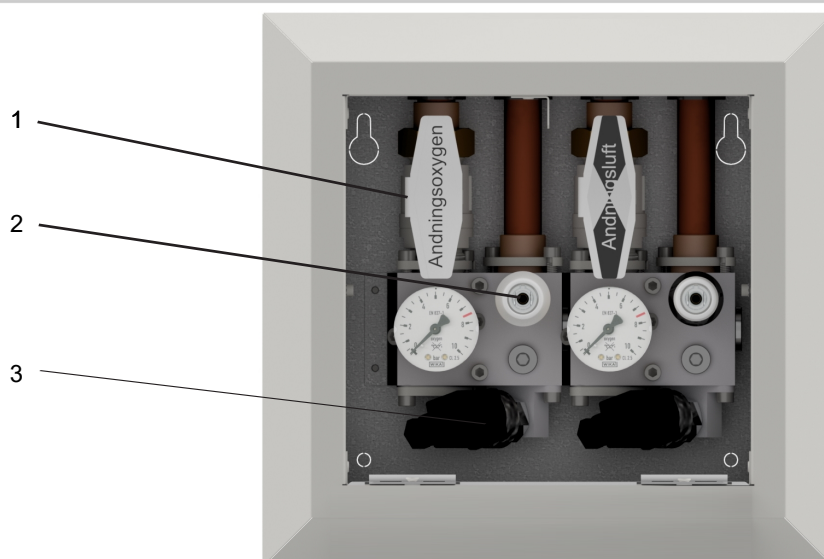
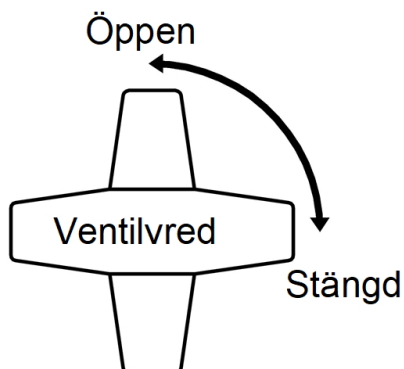


**Driftinstruktion: Normal drift**

Avstängningsventilerna skall normalt vara öppna, handtagen ställda i vertikalt läge.

## Referensschema

1. Avstängningsventil
2. Serviceuttag
3. Tryckgivarpåls



## Driftinstruktion: Larm

### Nödavstängningslåda utrustad med tryckgivare

Tryckgivaren ger signal till larmet när trycket går över eller under de inställda larmgränserna.

Vid larm:

- Kvittra akustiskt larm.
- Kontrollera vilken gas som har genererat larmet.
- Om larmet har utlösts skall genast reservgasmatning anslutas.

Inkoppling av reservgas från gasflaska

- Öppna luckan till apparaten och anslut gasslangen från reservgasflaskans regulator till det avsedda gasuttaget.
- Stäng ventilen för inkommande ledning till aktuell gas.
- Öppna flaskventilen långsamt.
- Kontrollera att rätt drifttryck erhållits genom att kvittra larmenheten. (Se separat Driftinstruktion.)
- Kontakta driftansvarig.

OBS! Vid hantering av nödavstängningslådan i en nödsituation var väl medveten om lokala rutiner så enheten används på rätt sätt och i rätt situation så ingen patientrisk föreligger. En avstängd ventil stänger gasstillförsel för alla anslutna utrymmen!

## Skötsel och underhåll

Nödavstängningslådan skall årligen motioneras och säkerhetsprovats. Upptäcks ingen onormal tröghet, läckage eller missfunktion, godkänns apparaten för ytterligare ett år. Vid läckage byts o-ringar vid anslutningen eller ventilkroppen varefter ny säkerhetsprovning sker. Därefter säkerhetsbesiktigas och plomberas fronten, med plomberingstråd och plomb motsvarande QMTR Plombering. Säkerhetsprovning sker enligt nationell norm SIS HB 370.

Observera att olja, fett och andra föroreningar ej får komma i kontakt med produkten.

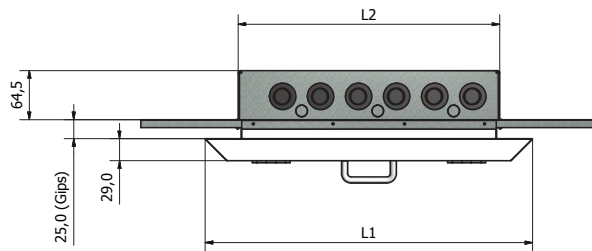
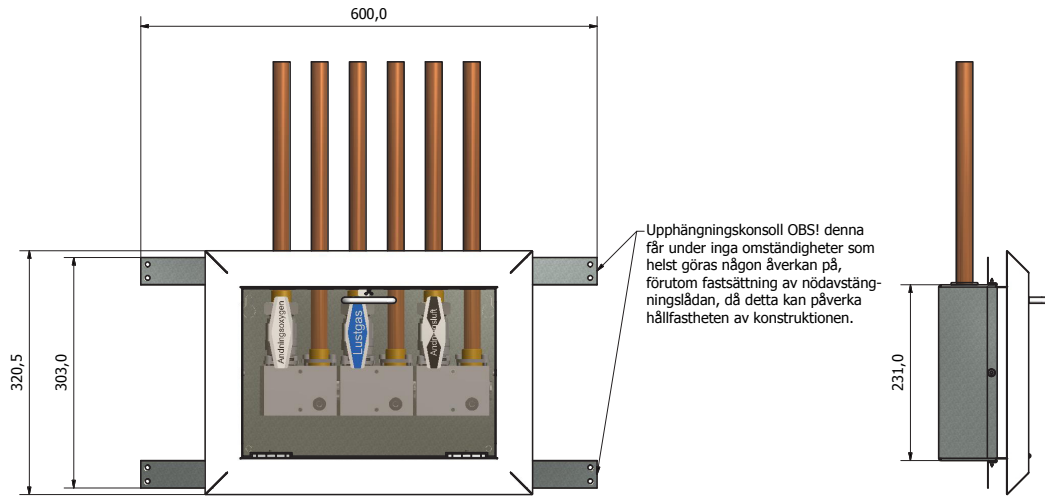
Vid årlig säkerhetsprovning skall:

- Ventilerna motioneras (vrids) och kontrolleras att de inte är tröga att vrida.
- Larmfunktion på tryckgivarna testas. Gäller för produkt med denna utrustning.
- O-ringar byts vid behov eller minst vart tredje år efter installationsdatum.

Efter underhåll och service skall anläggningen täthetsprovats. Detta utförs genom att sätta tryck på anläggningen och sedan kontrollera att anläggningen håller tätt med hjälp av läckspray.

Förbrukad produkt returneras eller lämnas till auktoriserad återvinningsfirma.

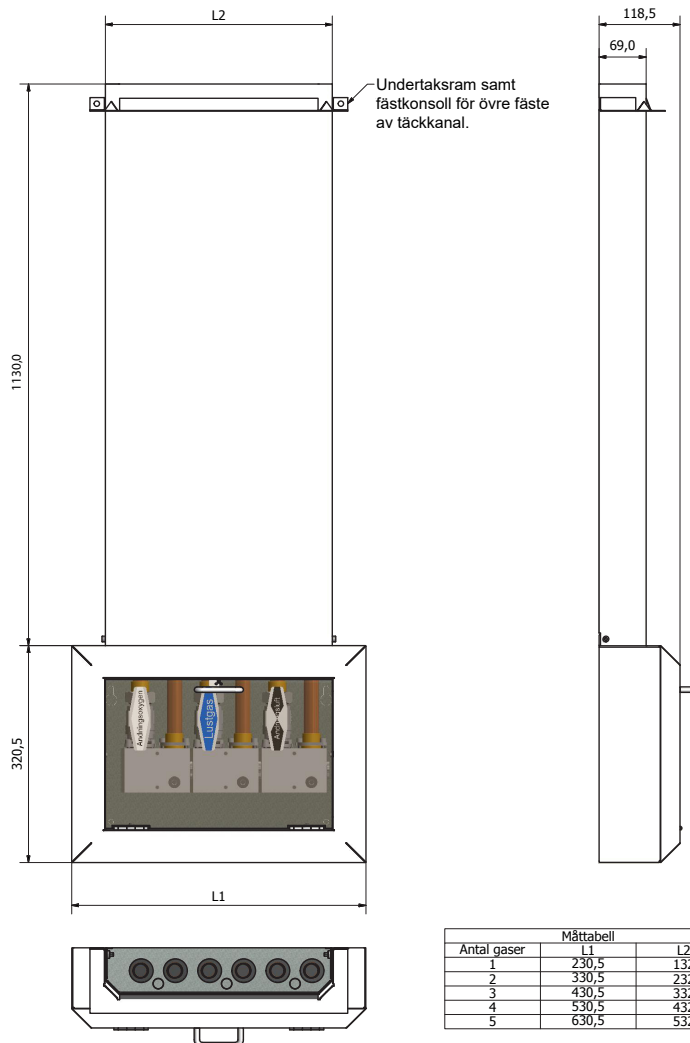
## Installation



Antal gaser	Måttabell	
	L1	L2
1	230,5	144
2	330,5	244
3	430,5	344
4	530,5	444
5	630,5	544

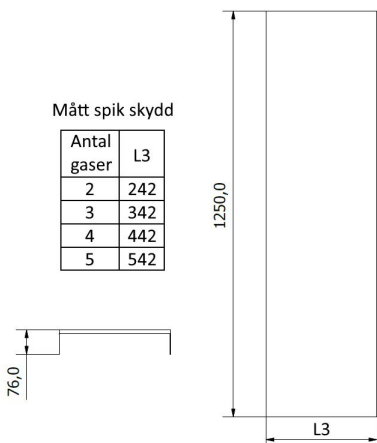
### Montering med täckkanal

Kanalens längd motsvarar en enhet monterad på centrumhöjd (vredcentrum huvudavstängningsventil) 1500 mm över golvet och med standardhöjd för innertak 2700 mm.



Mått spik skydd

Antal gaser	L3
2	242
3	342
4	442
5	542



Antal gaser	Måttabell	
	L1	L2
1	230,5	132
2	330,5	232
3	430,5	332
4	530,5	432
5	630,5	532

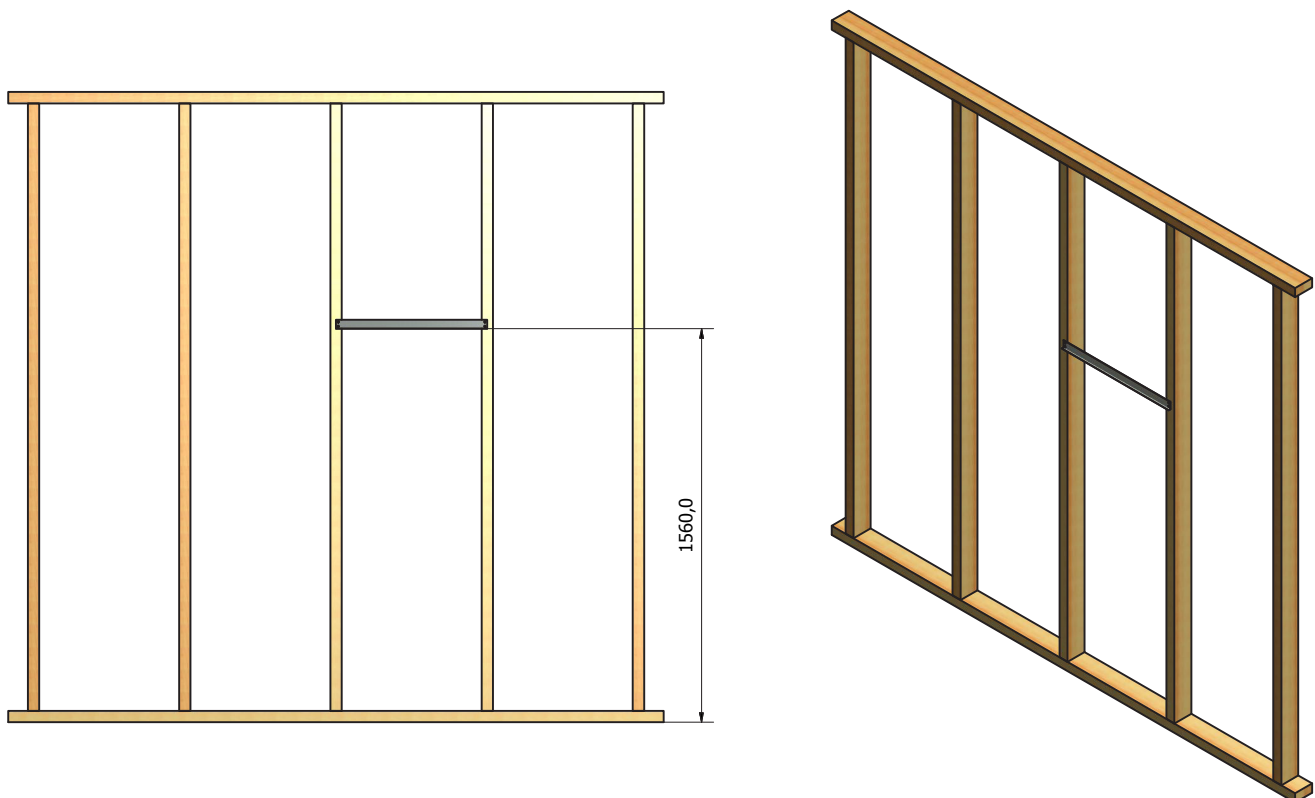
### Montageanvisning infällt montage

- a) Montera övre fästkonsolen i väggreglarna. Om Nödavstängningslådan skall monteras på en centrumhöjd av 1500 mm från golv skall fästkonsolen monteras på en höjd av 1560 mm från golv.
- b) Häng Nödavstängningslådan på fästkonsolen och skruva fast den med medföljande skruvar. OBS! Skruvarna skall skruvas fast inifrån lådan.
- c) Montera den nedre fästkonsolen och skruva fast den i väggreglar och i Nödavstängningslådan.
- d) Löd fast kopparrören. OBS! Tänk på att använda skyddsgas under lödningen.
- e) Mät måtten A, B, C & D enligt skiss. Mått A blir ca 1330 mm från golv om den övre fästkonsolen monterades på höjd 1560 enligt punkt a). Mått C skall minskas med 10 mm och mått D skall ökas med 20 mm.
- f) Notera måtten från punkt e) på gipsskivan och dela den enligt skiss.
- g) Montera nedre gipsskivan.
- h) Montera övre gipsskivan.
- i) Montera den högra gipsmellandelen.
- j) Montera den vänstra gipsmellandelen.
- k) Notera måtten från punkt e) på gipsskiva nr 2, den yttre gipsskivan.
- l) Montera den yttre gipsskivan.
- m) Montera Frontramen till Nödavstängningslådan.

OBS! Ramen skall monteras efter spackling, slipning och målning av väggarna.

För infällt montage finns inspektionskanal med skruv/spikskydd som tillbehör.

a)

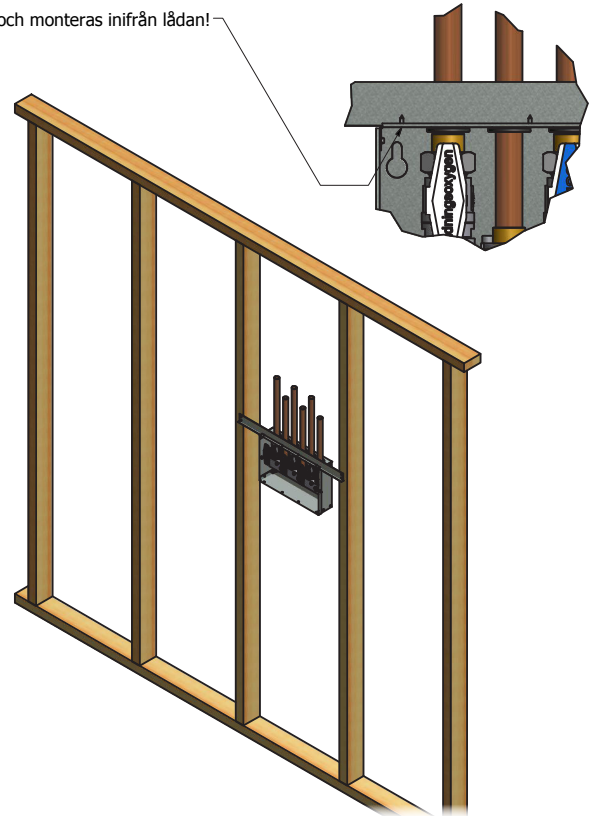
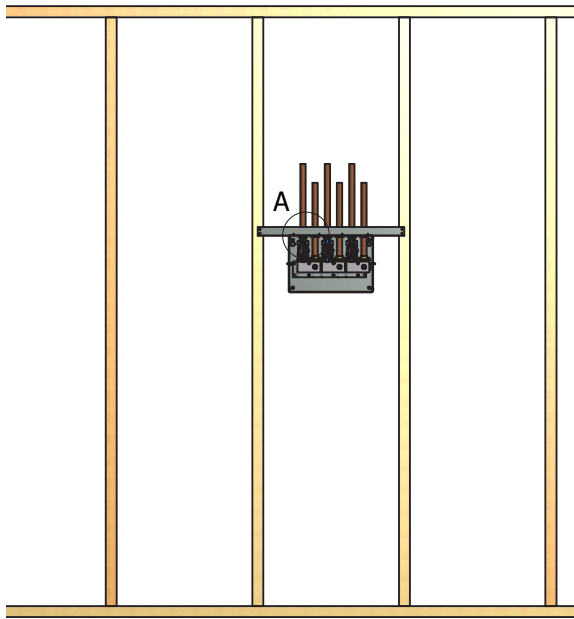




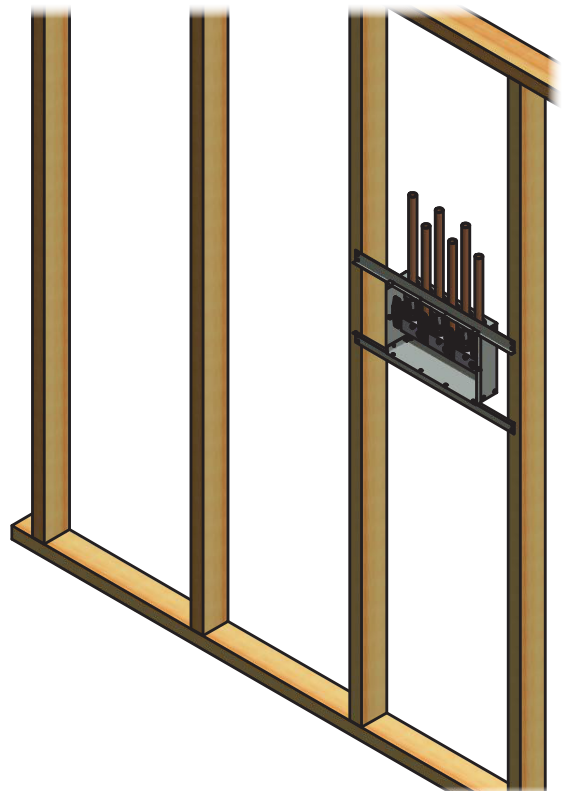
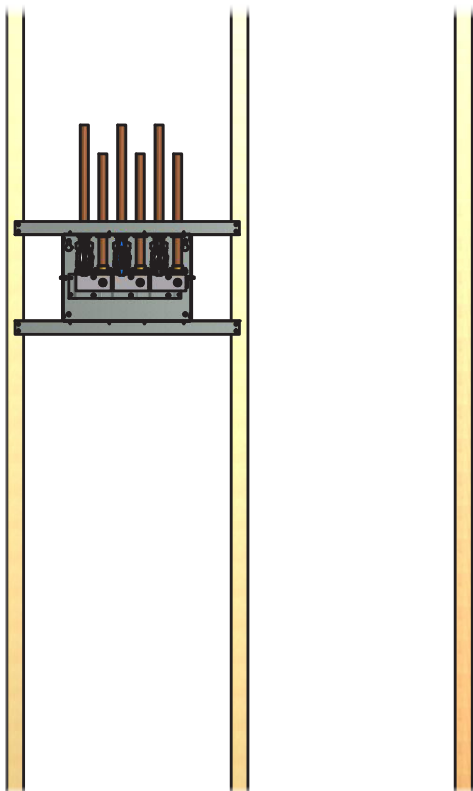
b)

OBS! Skruvar skall ha försänkt skalle och monteras inifrån lådan!

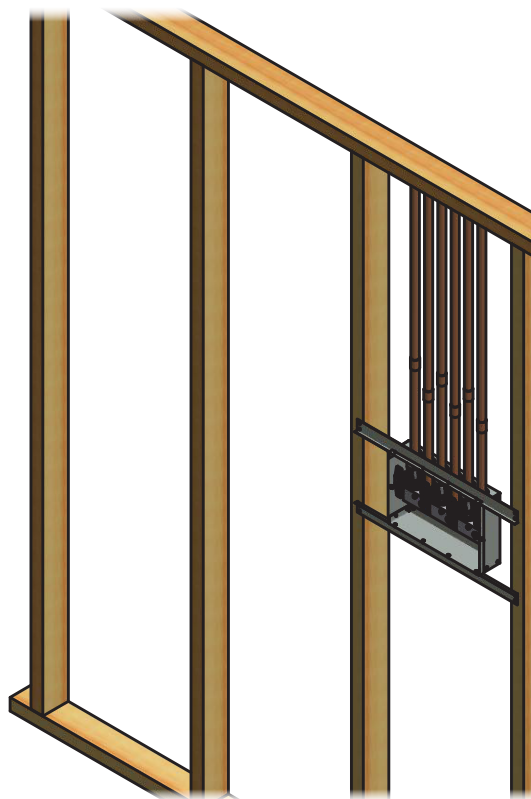
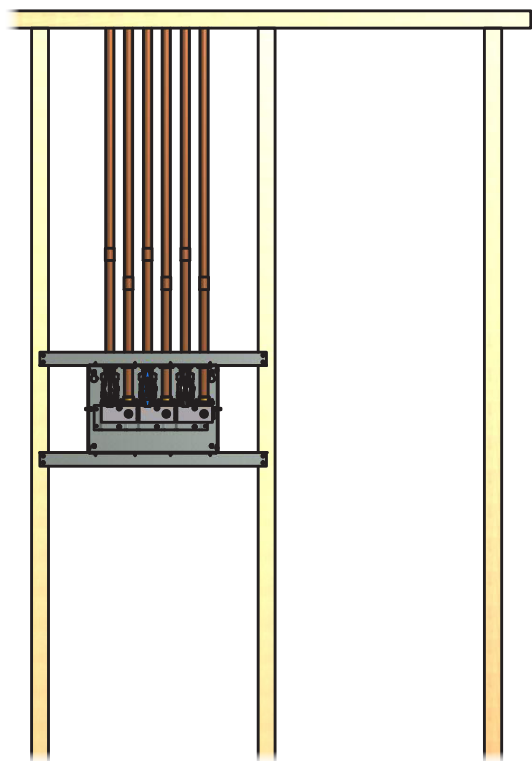
A (1 : 3)



c)

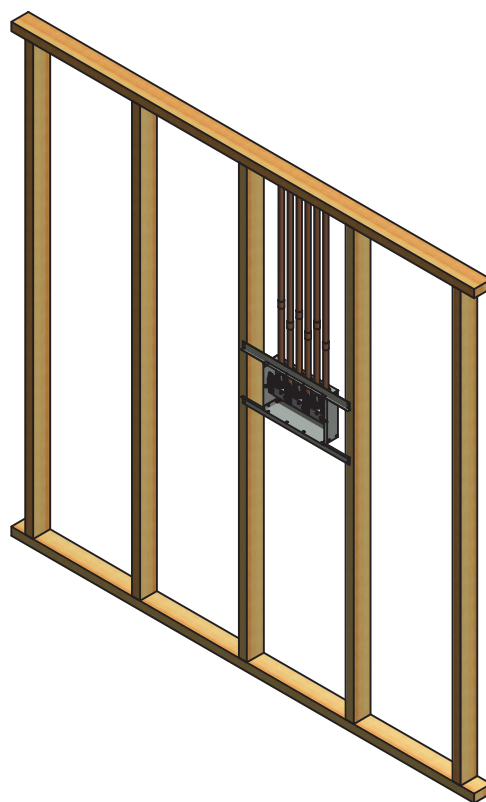
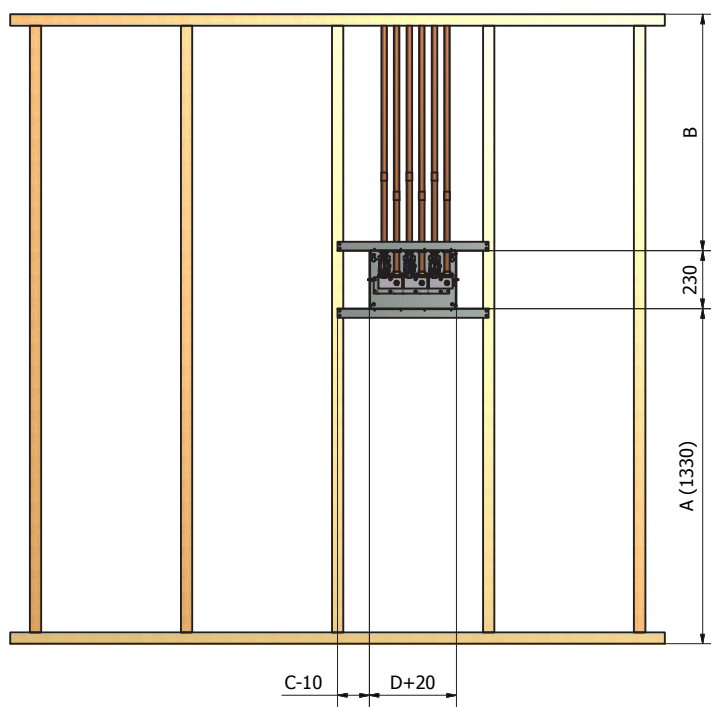


d)

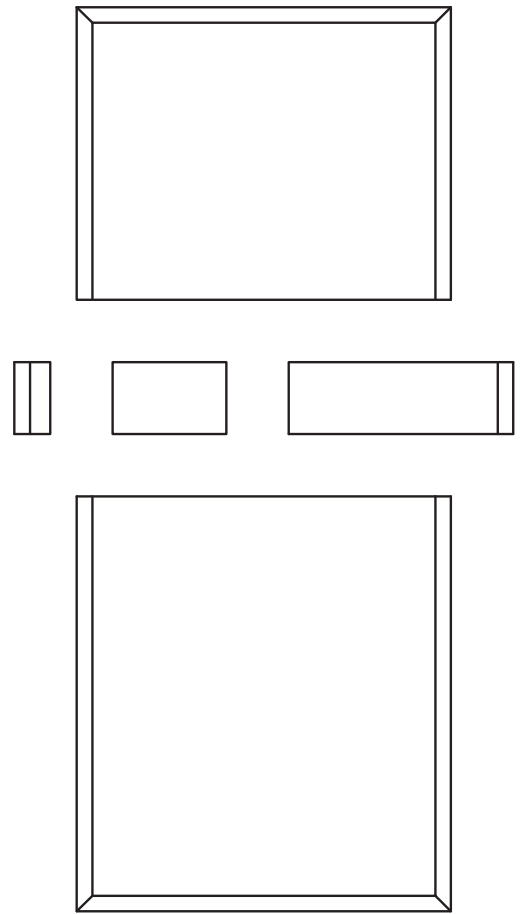
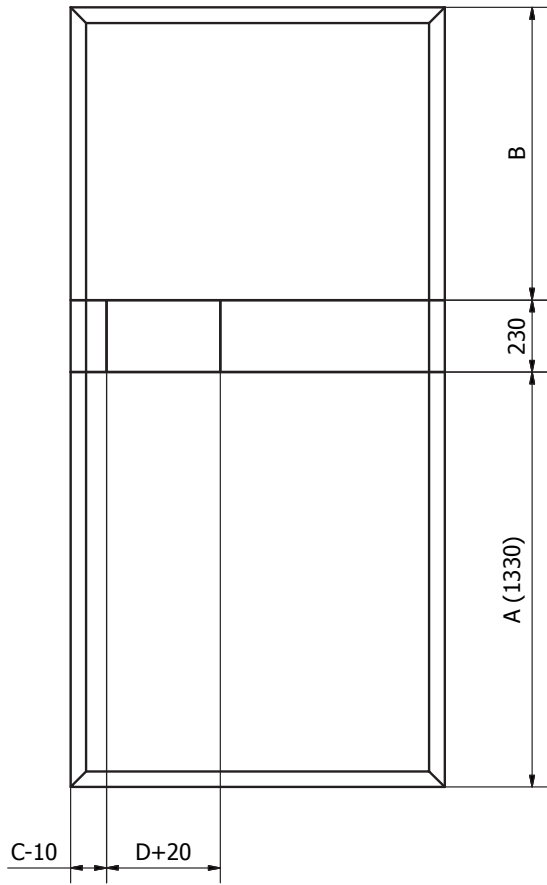


e)

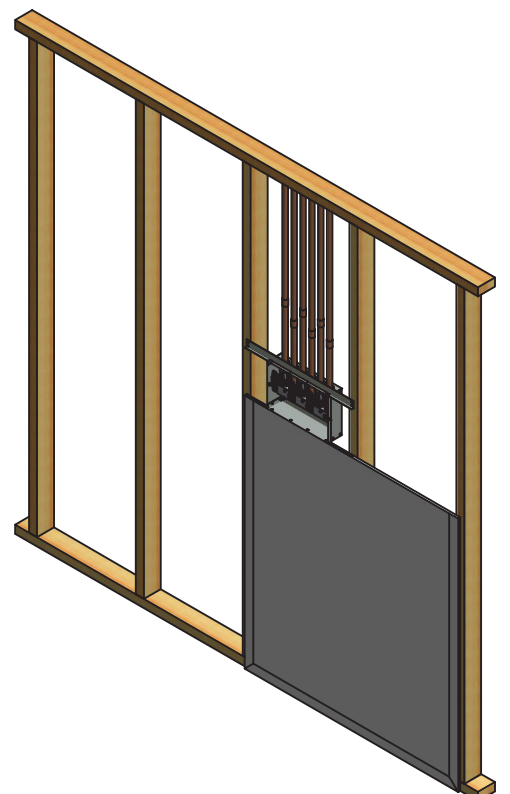
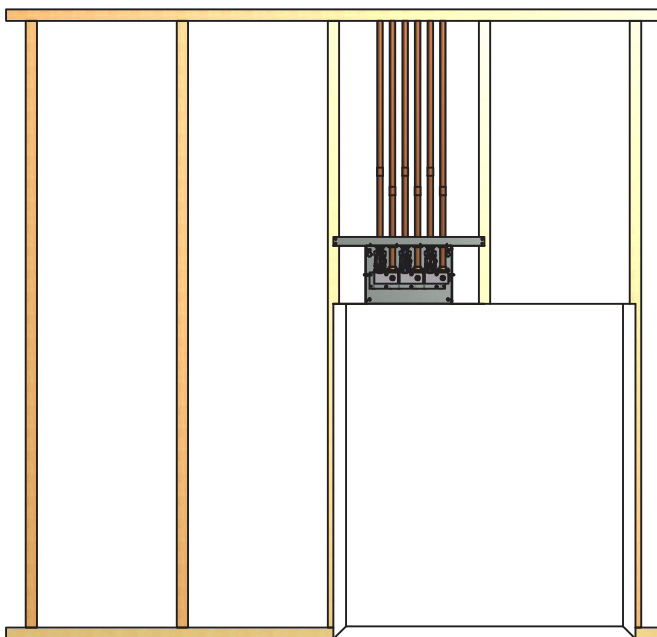
Mått är angivna i millimeter



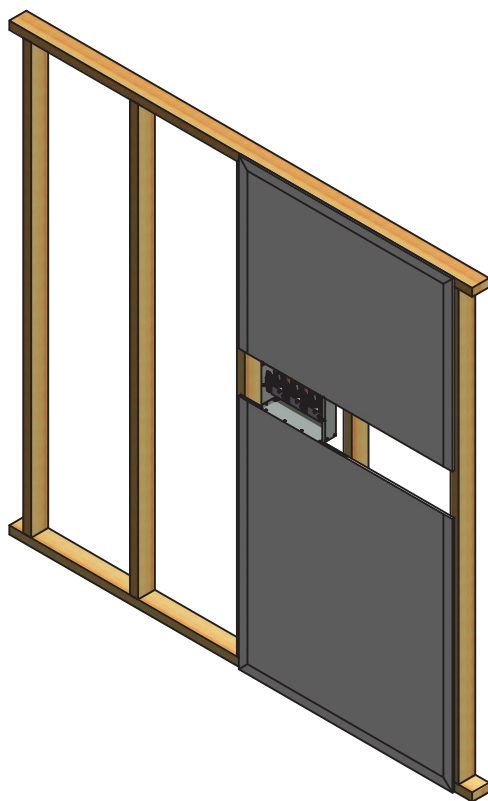
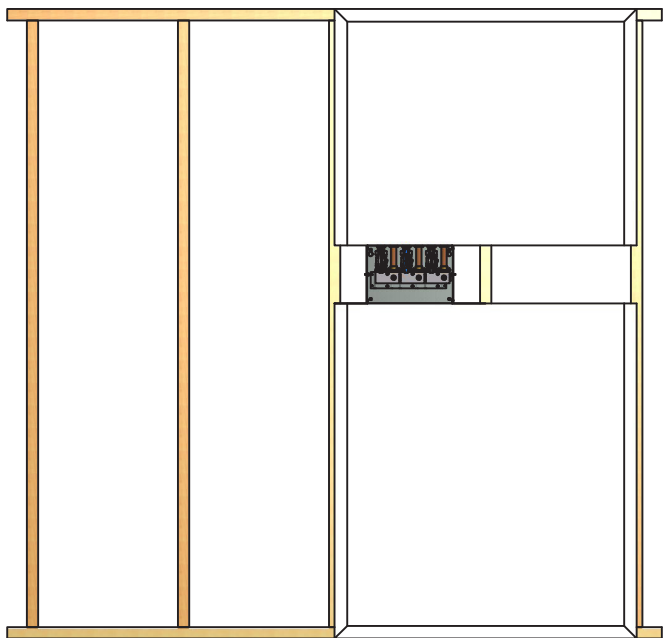
f)



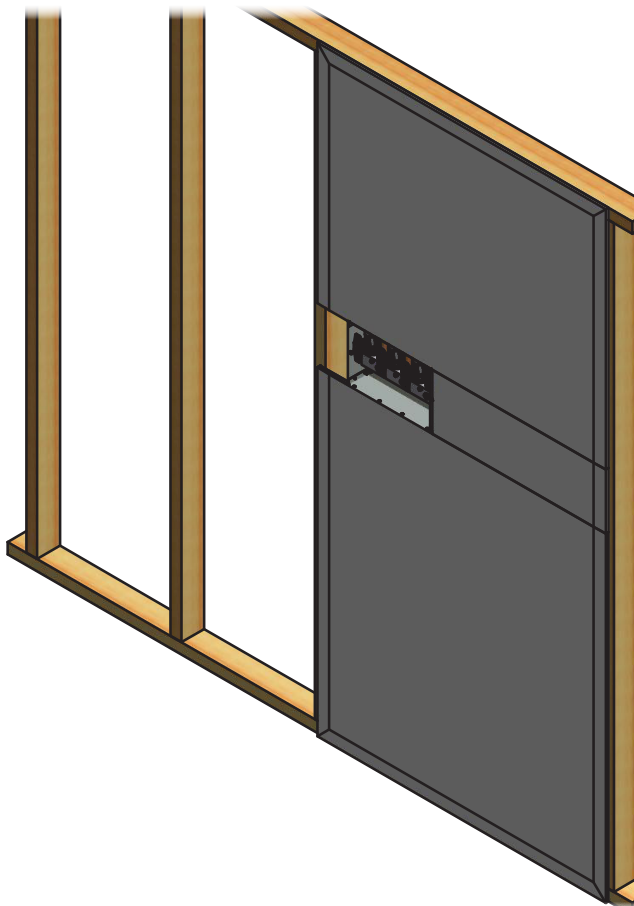
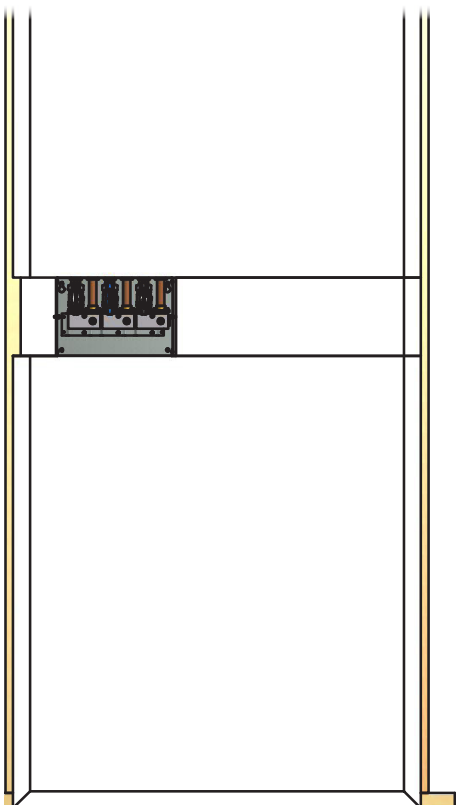
g)



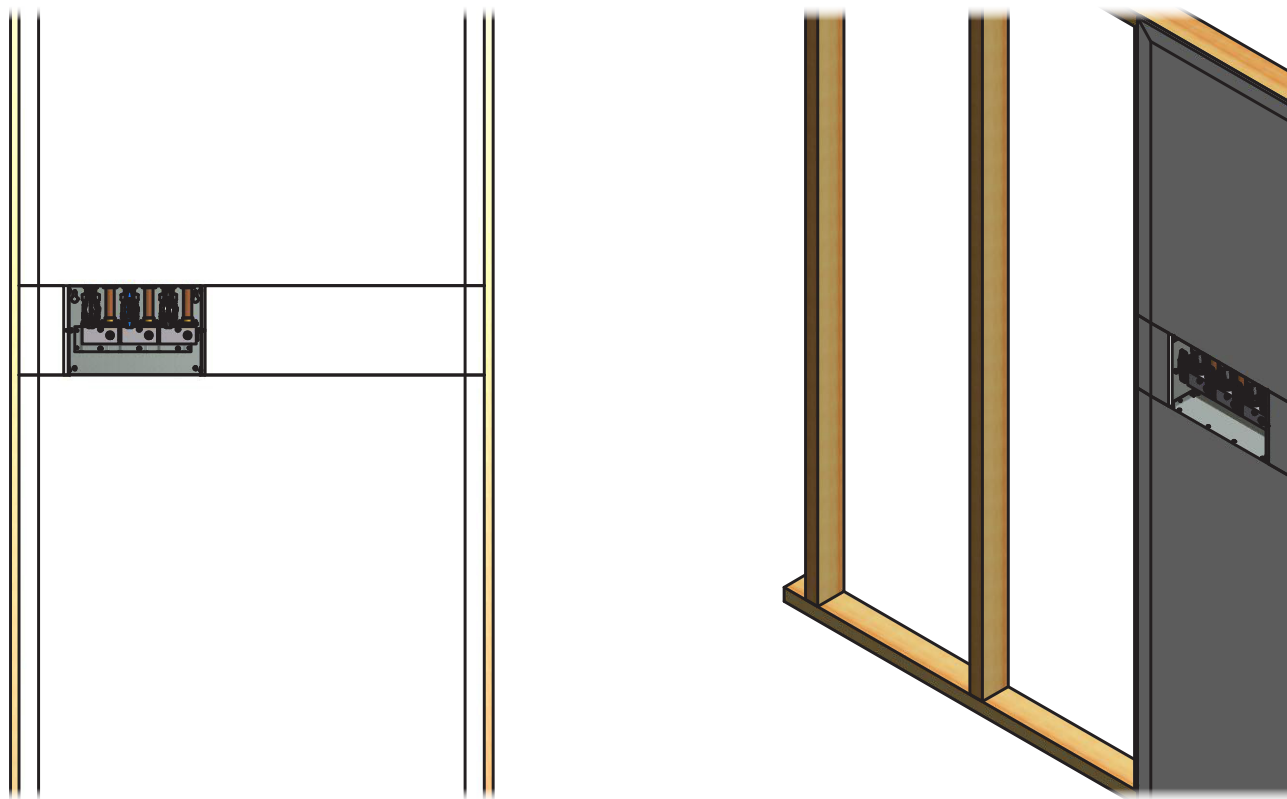
h)



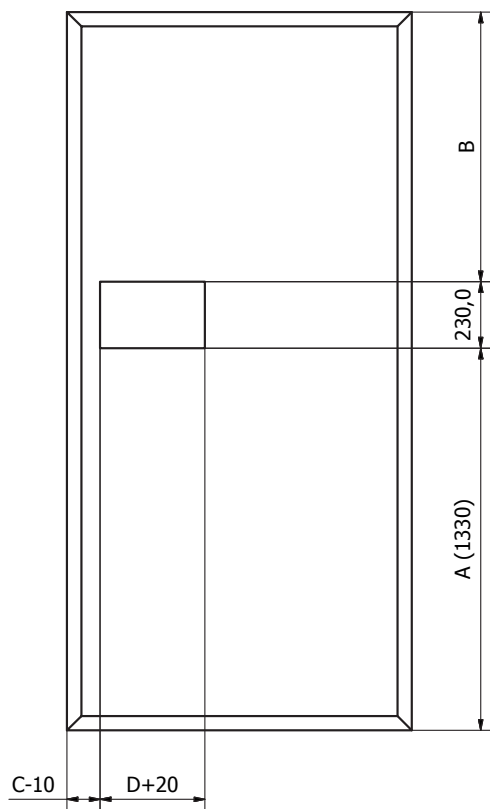
i)



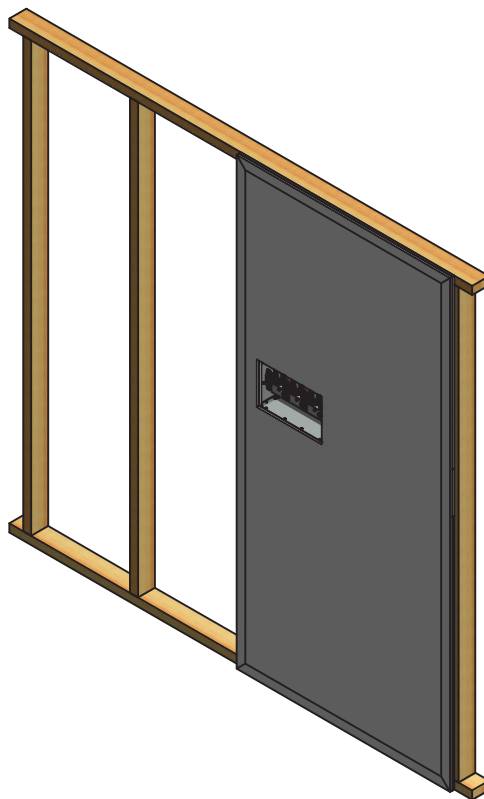
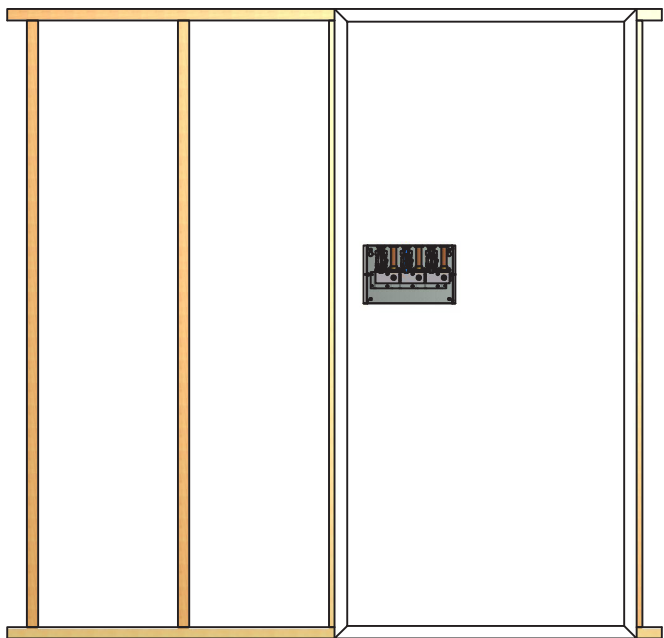
j)



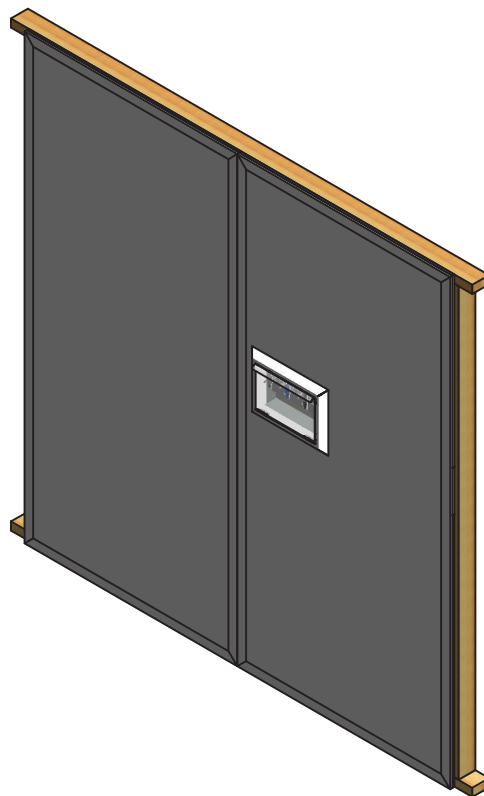
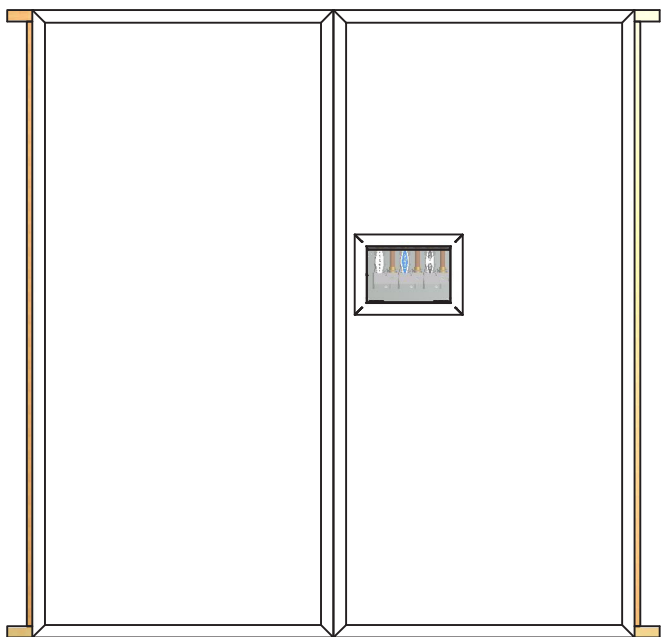
k)



l)



m)



## Notera

- Installatören skall ha erforderlig produktkunskaper och kunskaper i skyddsgaslödning, samt ha genomgått lödarprovning enligt EN 13585 och EN 13134. Lödning skall ske med skyddsgas, utan fluss och med minst fem-procentigt silverfosforkopparlod.
- Ventilhusen i nödavstängningslådan får inte utsättas för temperaturer överstigande 100°C. Såvitt den rörlängd som levereras inte kapas, får skyddsgaslödning ske utan att ta bort ventilhuset. Skulle kapning ske måste ventilen demonteras och löddistans (QMT 7600XX) användas under lödoperationen.
- Kontrollera att tillräckligt utrymme finns för fallluckan, ca 160 mm.
- Installatören skall förvissa sig om att rätt gas och funktion uppnås genom säkerhetsprovning och att anläggningen följer EN ISO 7396-1 samt nationell norm SIS HB 370.
- Anläggningen skall före drifttagning säkerhetsbesiktigas enligt gällande standard. Därvid plomberas frontluckan.

## Varning

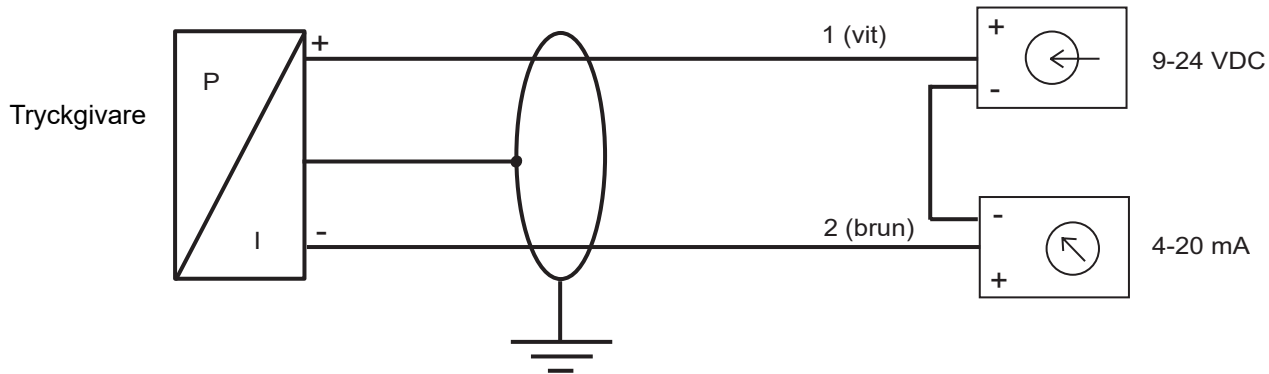
Användning av skyddsgas i medicinska gassystem måste noggrant planeras och avskiljas från systemet i övrigt. Efter att lödningen och provningen avslutats rensas systemet med den medicinska gas (=läkemedel) som skall finnas i systemet. Detta för att förebygga personskada, se SIS HB 370. Ventiler får inte, vare sig under installation eller drift utsättas för temperaturer överstigande 100°C. Skulle så ske eller misstanke om att så skett, måste ventilen bytas ut och systemet saneras. Vid brand eller efter brand skall systemet saneras i berörda delar.

Installera inte produkten om förseglingspluggarna är avlägsnade, då den kan vara kontaminerad och osäker att installera i medicinska gassystem.

Enligt EN ISO 7396-1 skall det finnas larm för hög och låg larmpunkt på sista avstängningsventilen för särskild sektion innan gasuttag.

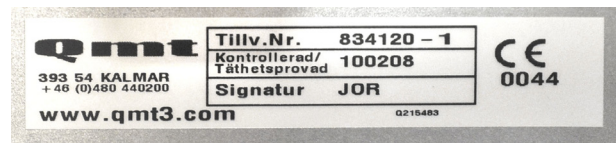
### Kopplingschema el

Varje tryckgivare är försedd med en 3 m lång kabel. Kablarna är märkta med den gas som respektive tryckgivare övervakar.



### Märkning / Tillverkningskontroll

Varje individ är märkt med dataskylt innehållande tillverkningsnummer, datum och provarens signatur. Märkningen återfinns på monteringsplåten. Se bild.



### Reservdelar

Kontakta Qmt-tech för att beställa reservdelar.

### Artikelnummer

Art.nr	Benämning
QMT 7NAXXXX(X)X(XXXX)(X)	Nödavstängningslåda. För aktuellt utförande, se separat lista som bilaga.

Vi levererar även täckkanal vid förfrågan.