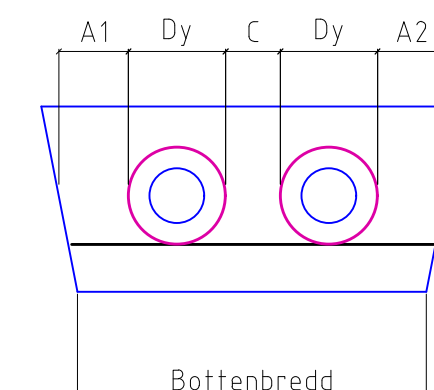
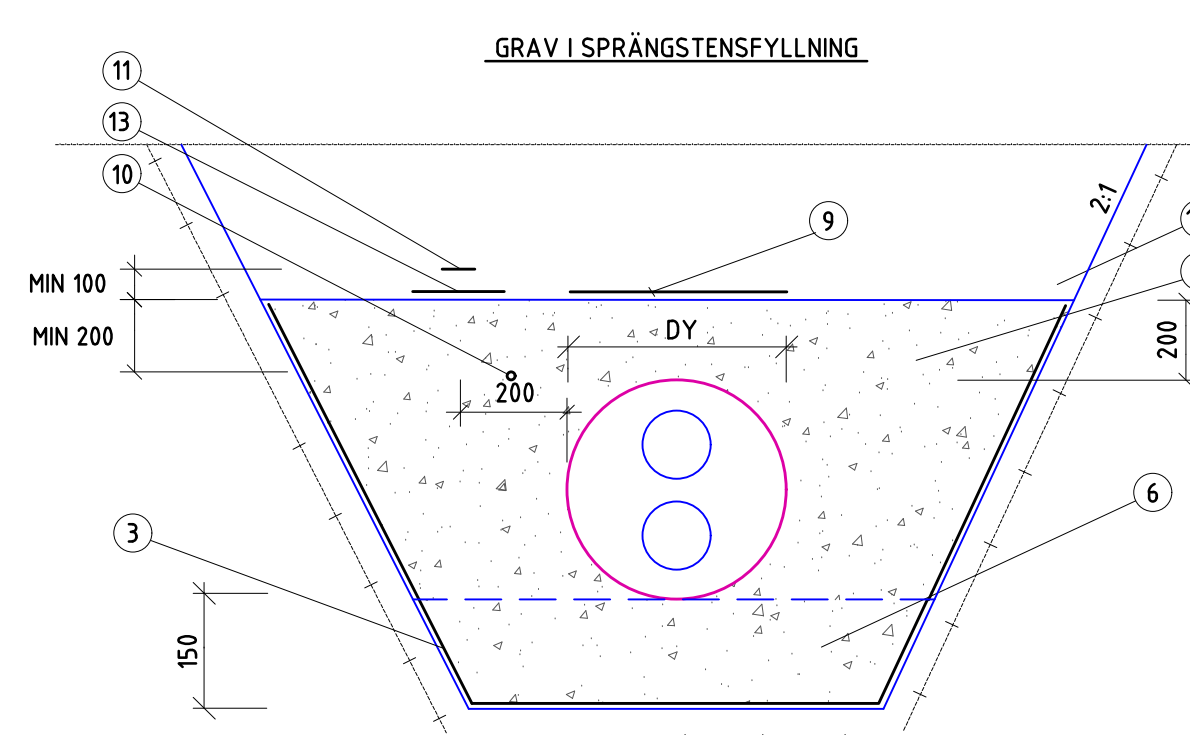
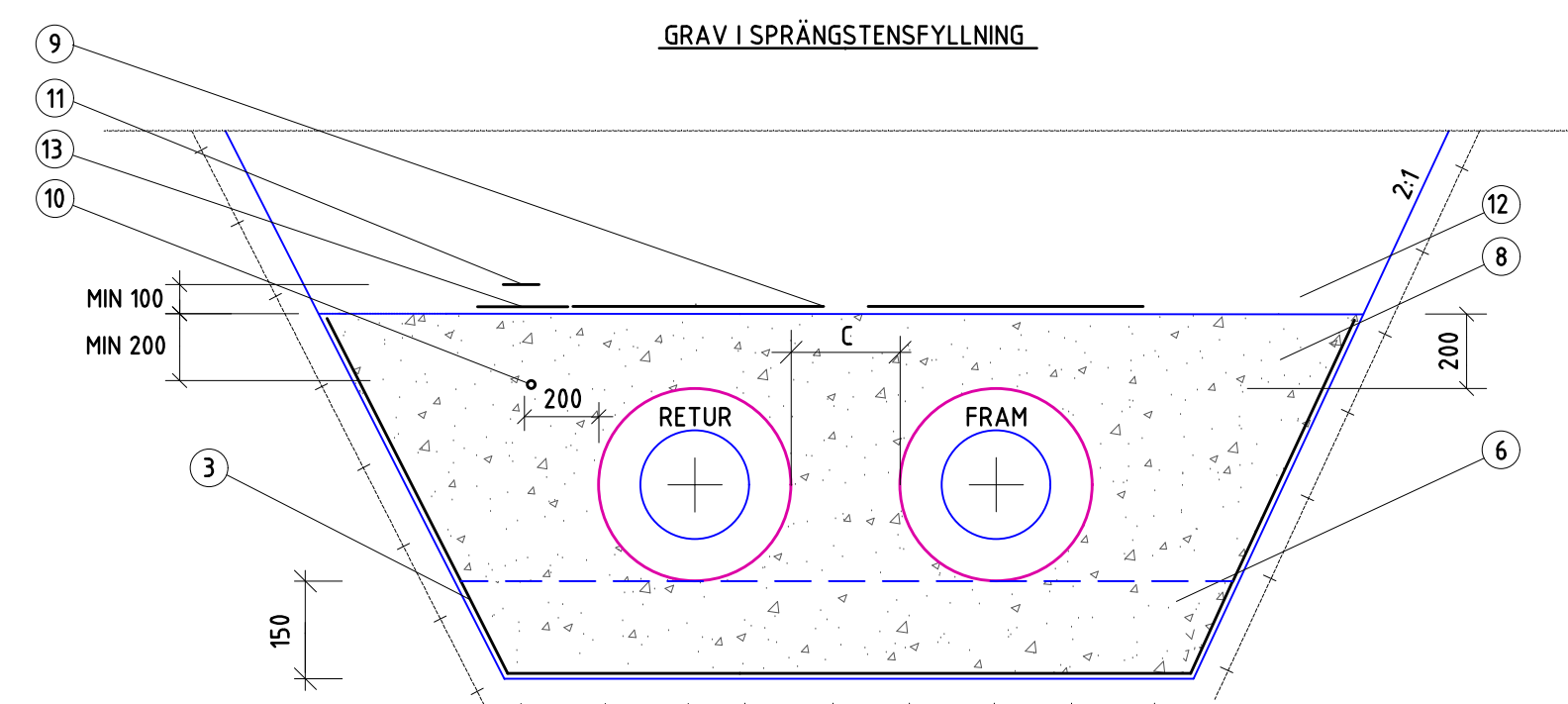
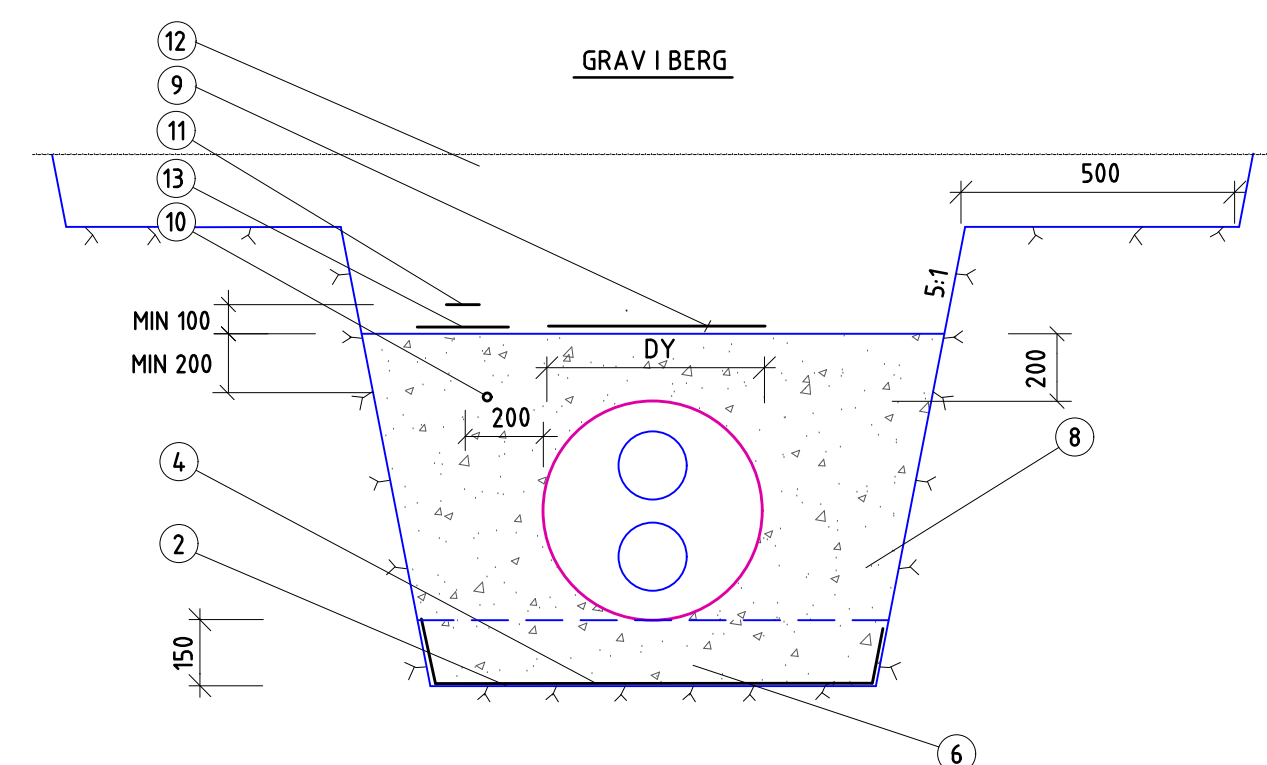
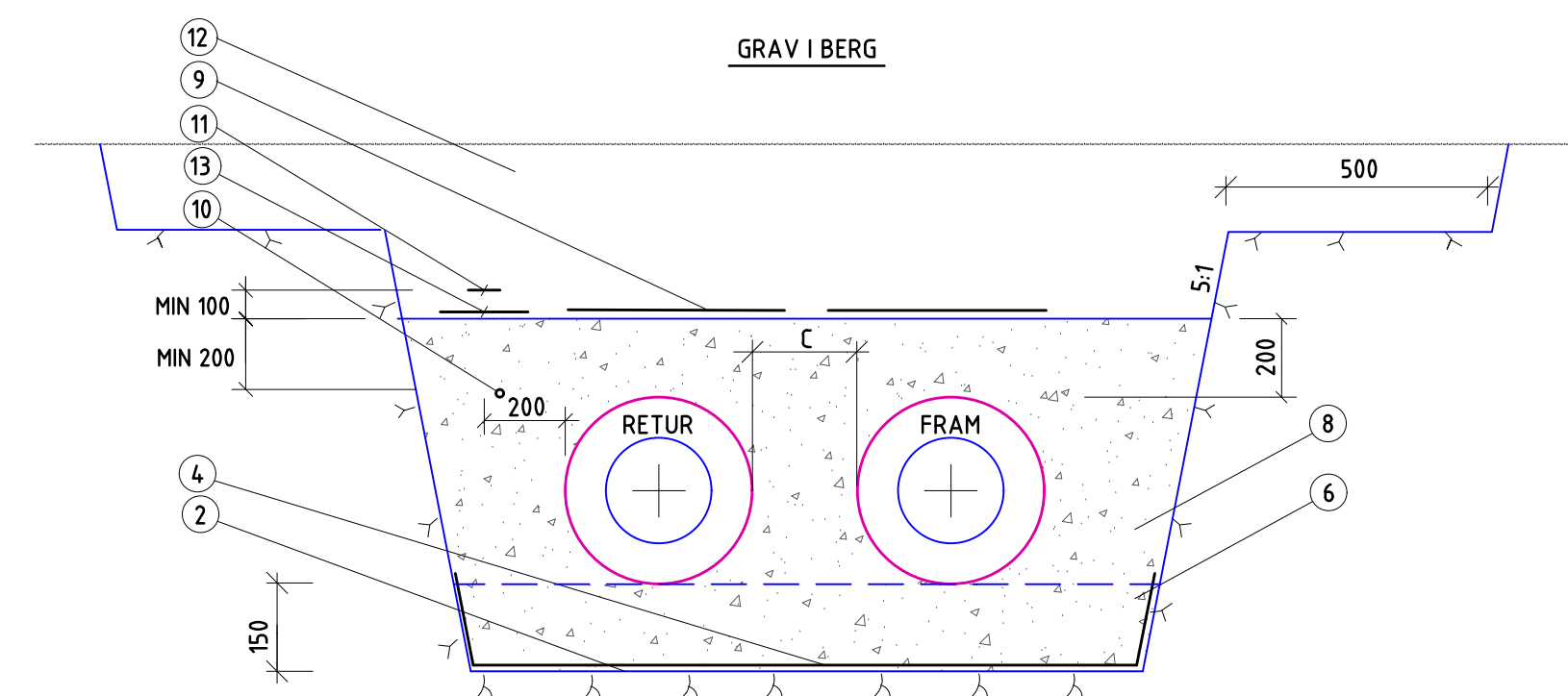
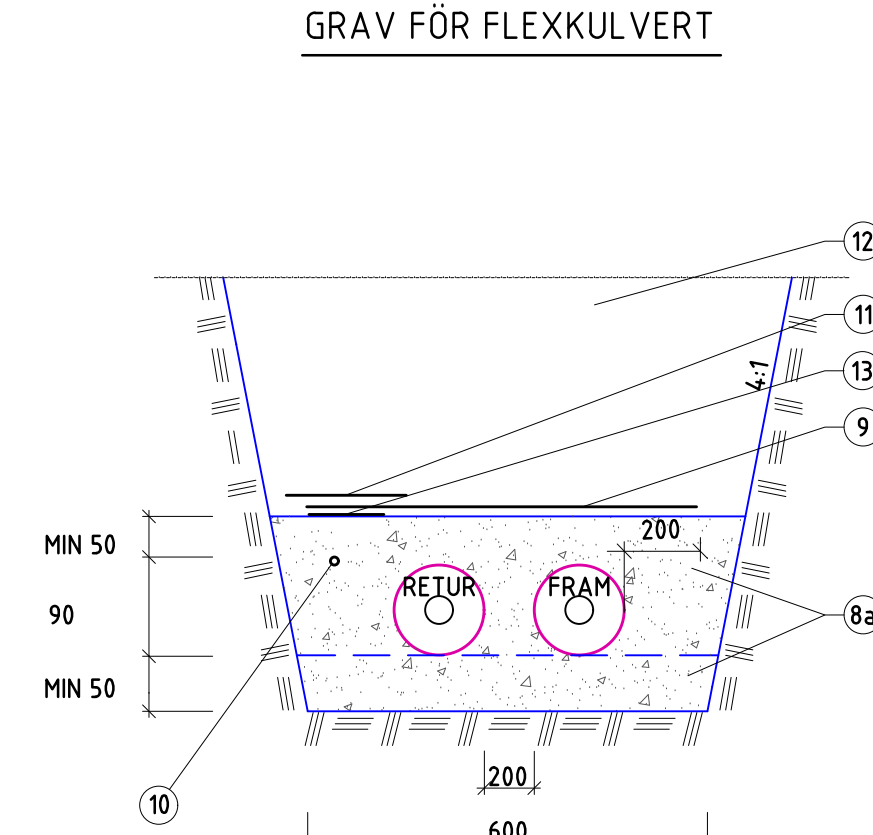
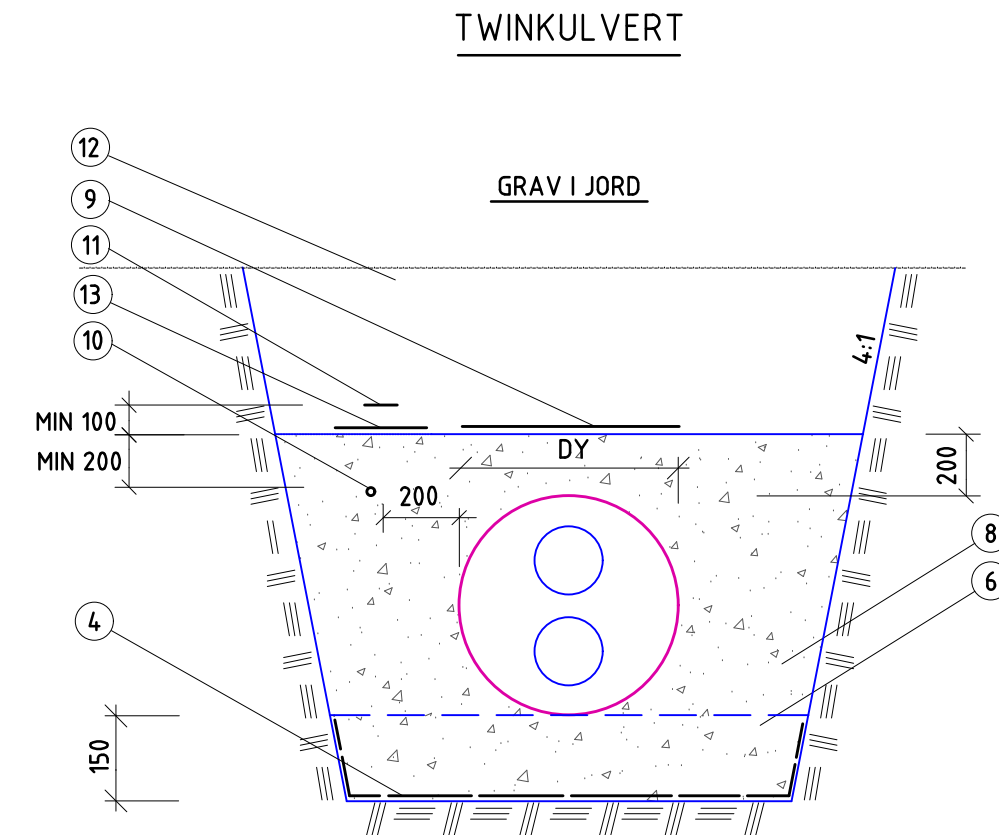
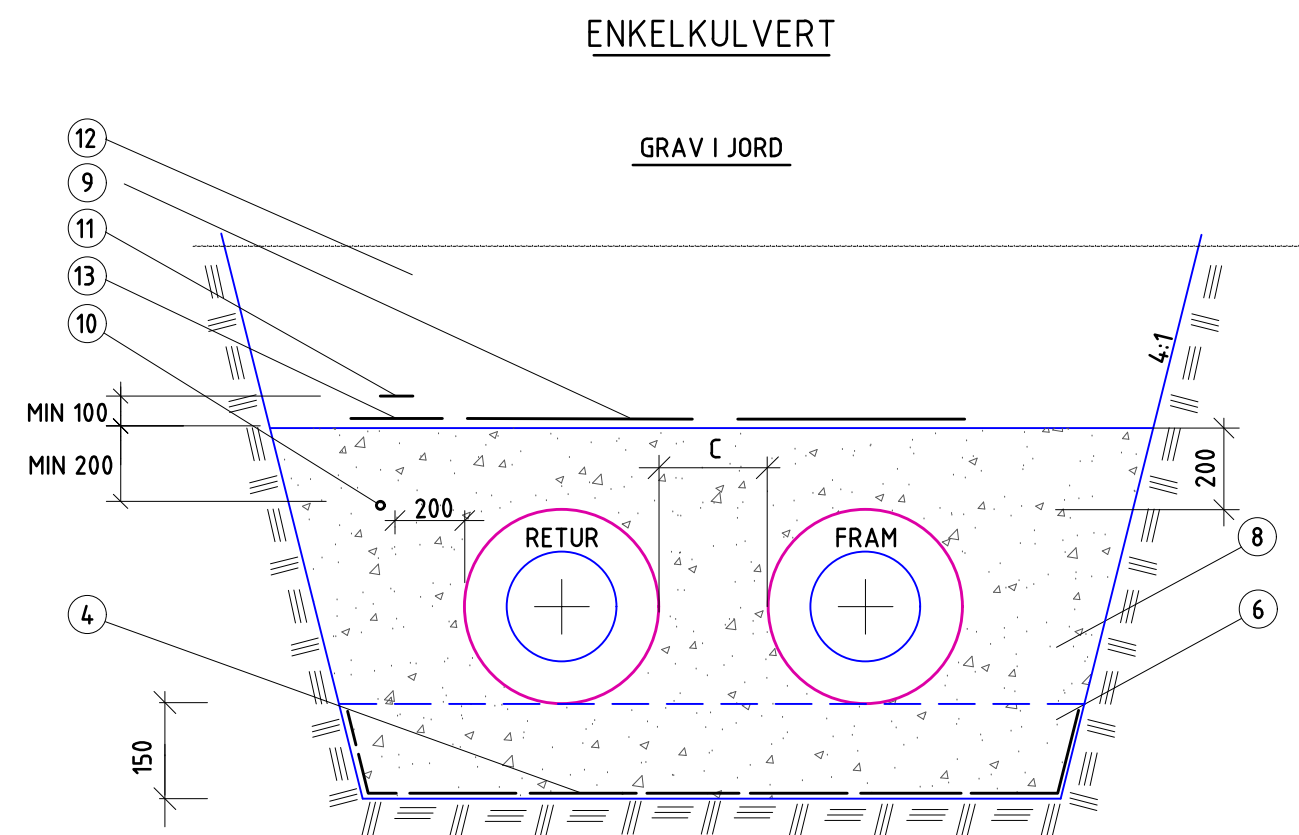


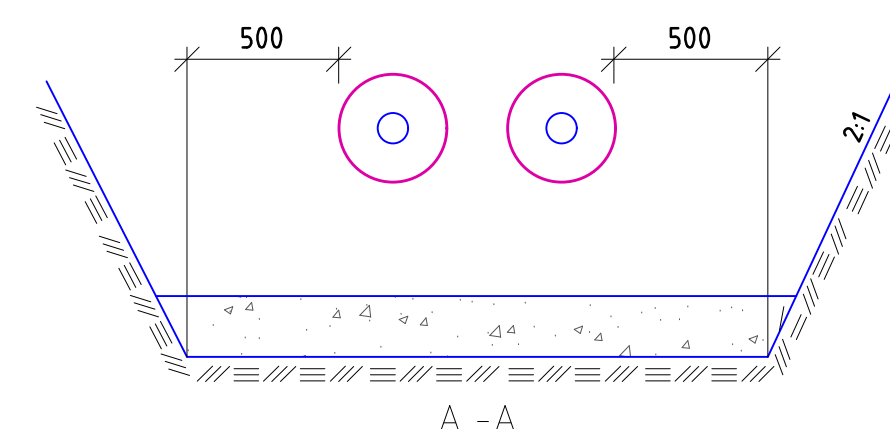
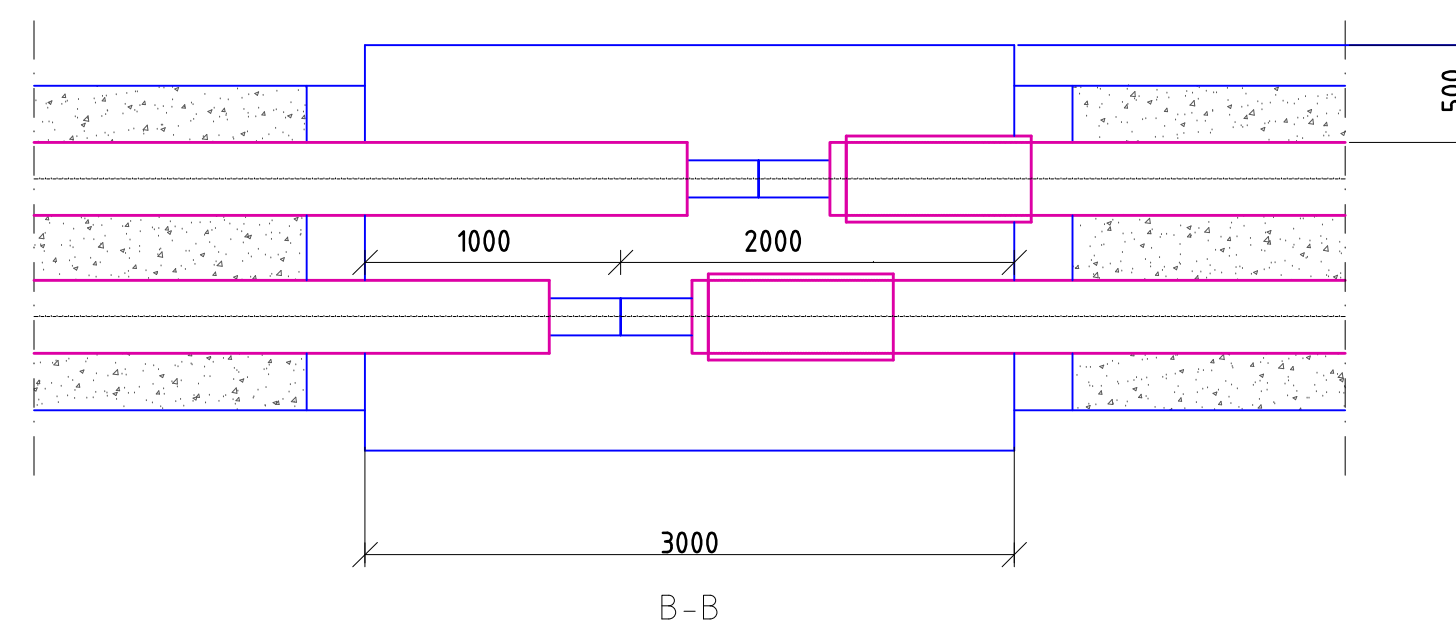
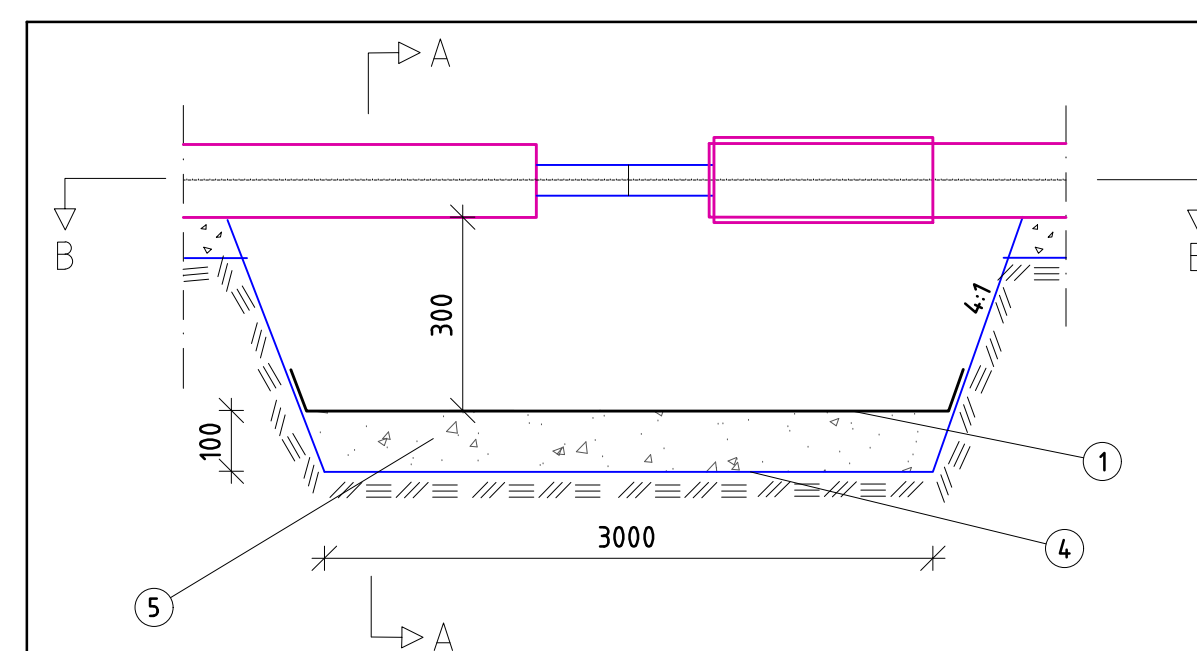
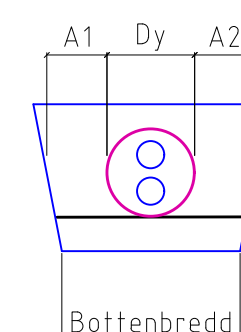
TYPRITNINGSFÖRTECKNING

Nummer	Rev	Benämning	Daterad	Rev datum
TR-01	H	Typsektion för plastkulvert	2010-10-20	2026-05-18
TR-02	E	Kammare och kammardetaljer	2010-10-20	2025-10-20
TR-03	G	Ventil- och inkopplingsbrunn	2010-10-25	2025-10-22
TR-07	F	Undercentral, kyla	2012-02-17	2026-03-16
TR-08	H	Undercentral, värme	2014-04-25	2025-10-20
TR-09	G	Kammar -och inomhusdetalj, anordning för larm, pot.utjämnare	1998-12-16	2025-10-23
TR-10	E	Placering av FV-ledningar vid husanslutning med utomhusvxx	2013-11-07	2025-10-23
TR-12	F	Väggenomgång ovan mark	1993-03-20	2025-10-23
TR-13	D	Kammarventilation Typ A och typ B	1992-02-23	2025-10-23
TR-16	G	Ursparning i grundplatta vid dubbelrör och enkelrör	1990-02-23	2025-10-23
TR-20	E	Rörisolering i kammare/inomhus	2004-12-30	2025-10-23
TR-21	D	Direktmontage i grundplatta vid dubbelrör och enkelrör	2014-11-21	2025-10-23
TR-22	E	Väggenomföring under mark för rör och kablar, värme och kyla	2014-11-12	2025-10-23
TR-23	C	Inmätning av fjärrvärme- och fjärrkylarör	2014-05-23	2025-07-03
TR-24	B	Rivning/demontering kammare	2024-04-30	2025-10-23
TR-25	A	Rundgång med termostatventil	2024-10-07	2025-10-23
TR-26	A	Larm kopplingsdetaljer	2024-10-04	2025-10-23

sfab



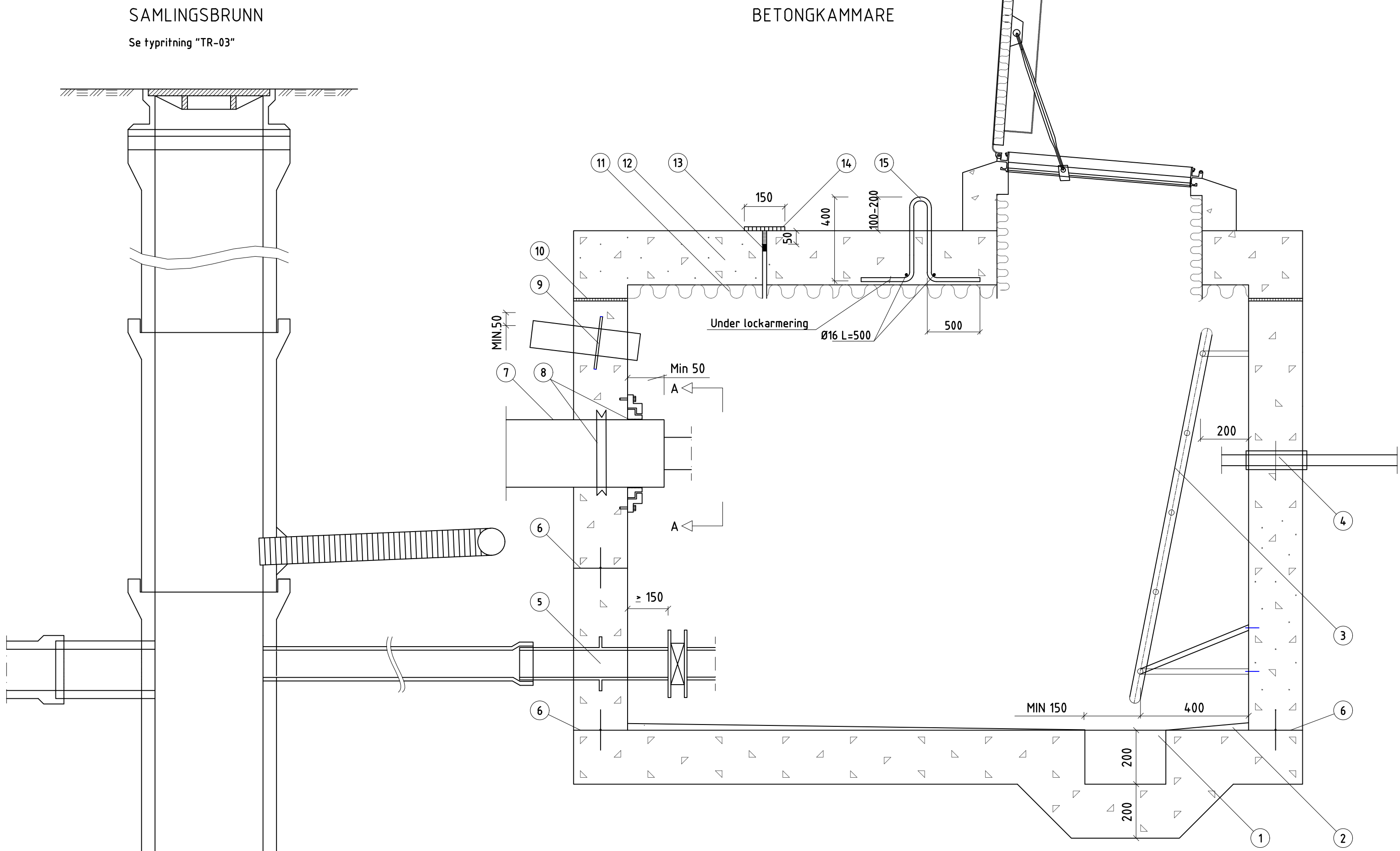
ENKELRÖR					
DN	A1	Dy	C	A2	Bottenbredd
15	350	110	350	350	1270
20	350	110	350	350	1270
25	350	125	350	350	1300
32	350	140	350	350	1330
40	350	140	350	350	1370
50	350	160	350	350	1370
65	350	180	350	350	1450
80	350	200	350	350	1450
100	350	250	350	350	1550
125	350	280	350	350	1610
150	350	280	350	350	1610
200	350	355	350	350	1760
250	350	450	350	350	1950
300	350	500	350	350	2050
400	350	630	350	350	2310
450	350	630	350	350	2310
500	350	710	350	350	2470
600	350	800	400	350	2700
700	350	900	400	350	2900
800	350	1000	400	350	3100
900	350	1100	400	350	3300



TWINRÖR				
DN	A1	Dy	A2	Bottenbredd
20	350	140	350	840
25	350	140	350	840
32	350	160	350	860
40	350	160	350	860
50	350	200	350	900
65	350	225	350	925
80	350	250	350	950
100	350	315	350	1015
125	350	400	350	1100
150	350	450	350	1150
200	350	560	350	1260

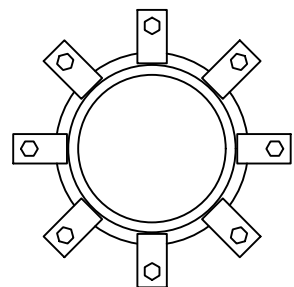
G	Uppdaterad logga	JR	2025-10-20/JR
F	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
E	Uppdaterad för AMA 23	JR	2024-03-19/CHL
D	Uppdaterad för AMA 20 samt lägningsanvisningar D:211 2020	Mno	2024-10-27/CHL
C	AMA ändrad	JSm	2015-06-20/CHL
REV	REVIDERING AVYGR	SIGN.	DATUM

 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS TYPRITNING	
		TYPSEKTIONER FÖR PLASTKULVERT ENKELRÖR OCH TWINRÖR FJÄRRVÄRMELEDNING PLAN	
RITAD AV Mno	KONSTRUERAD AV Chl	GRANSKAD AV Chl	RITNINGSSUMMER TR-01
FITTJA DEN 2010-10-20	GRANSK. DATUM 2010-10-27	SKALA	RÖR G



Enligt Anläggnings AMA 23		
1	Pumpgrop L300 x B300 x H200.	
2	Fall mot pumpgrop, ev slipsafs.	
3	Stege, typ Wibe.	
4	Signal- alt. elkablar i genomföringshylsa enligt spec.	
5		
6	Rostfri avtappningsstos, DNS0 - 150 med ingjutningsfläns samt fläns för inspänning av spjällventil.	
7	Gjutfog, fogband typ Dilität 3R dimension 150 fabrikkssvetsad.	
8	PEH kulvertrör	
9	Rörtätning, typ Forsheda enligt arbetsritning.	
10	Ventilationsstos av tubrör. Lutning mot kammaren. Dimension enligt arbetsritning.	
11	Kammarväggen rengöres och stryks med butylmassa före lockpåläggning. Svällband av typ Bentonit	
12	Typ träullsplatta, T = 5cm	
13	Betonglock gjuts på plats och lyfts av för rörmontage. Efter rörisolering läggs locket tillbaka.	
14	Lockskarv bottenas med asfalterad skumplastlist och fylls med butylmassa.	
15	Lockskarv stryks en gång med kallasfalt, därefter läggs en remsa av Villadrit typ 3500 som smälts fast mot betonglocket.	
16	Galvaniserad lyftfögla Ø16.	
17	Isolerande innerlock	
18	Botten enligt CEF.2111 Material enligt tabell CEC/1	
19	Resterande fyllningsmaterial och packning enligt CEC.4131	
20	CEF.2112	
Material enligt position 3, 4, 7, 8, 15 och 16 tillhandahålls av beställaren.		

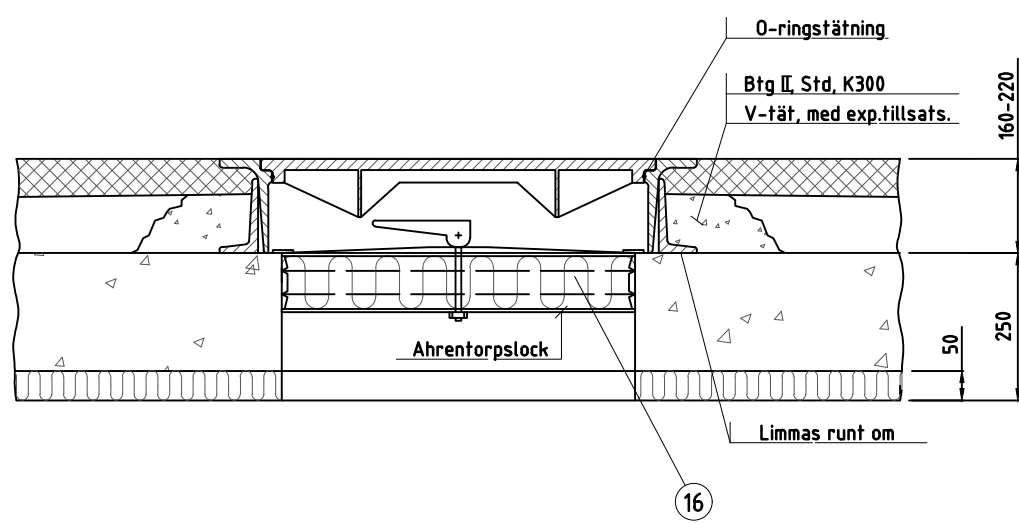
ABATLUCKA
Används i gräs- och parkmarktytor.
800x1000 mm dagöppning



Snitt A - A

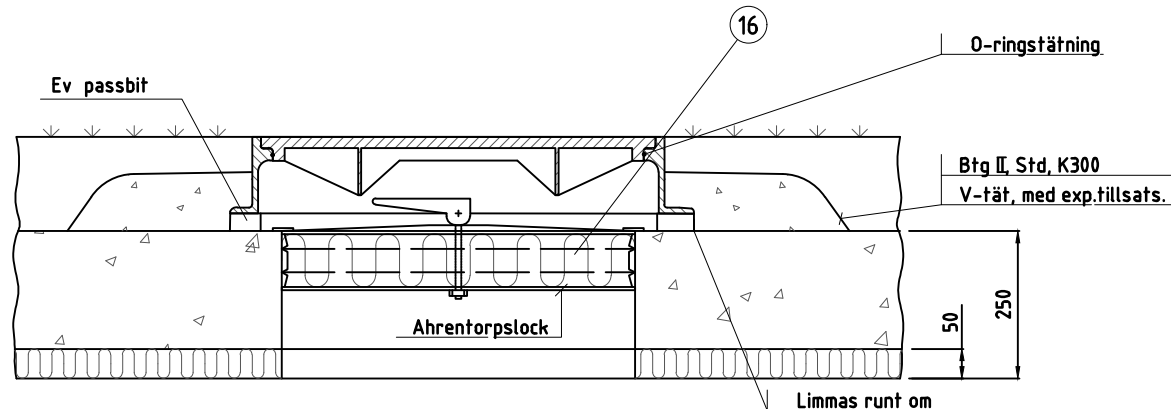
FURNES TYP TELESKOP RAM
SE TYPRITNING TR-03

Används i hårt trafikerade gator, gång- och cykelvägar.

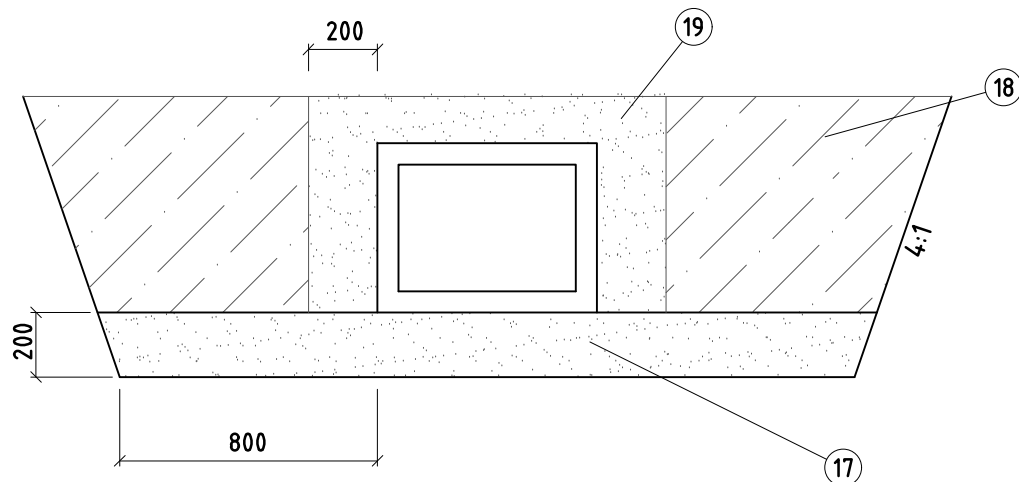


FURNES TYP FAST RAM
SE TYPRITNING TR-03

Används i gräs- och parkmarktytor, där ABAT-lucka ej kan användas.



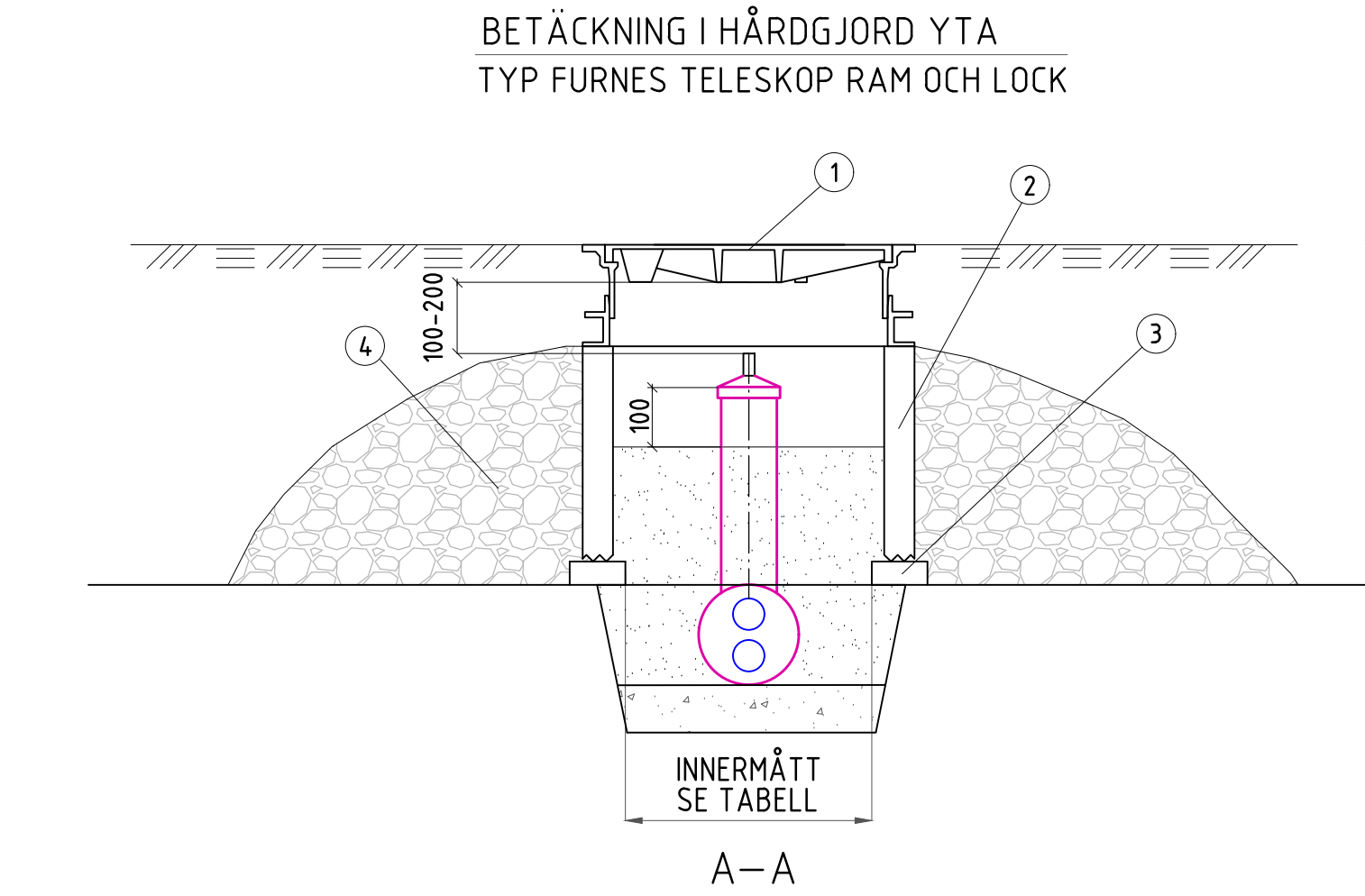
Kringfyllning kammare



Överkant BTG -ram, placeras 100 mm ovan markyta
Brunn för betäckning placeras på drainerande badd.
Vid nedstigningsbara öppningar ska stega typ ZARGES användas
Vid djupare nedstigningshalsar ska teleskop stega användas
alternativ förtagningshandtag.
Stega ska vara bredd 400 mm, vid undantagsfall bredd 300 mm.
Påkörningskydd ska monteras då risk för påkörning av plogbil finns.

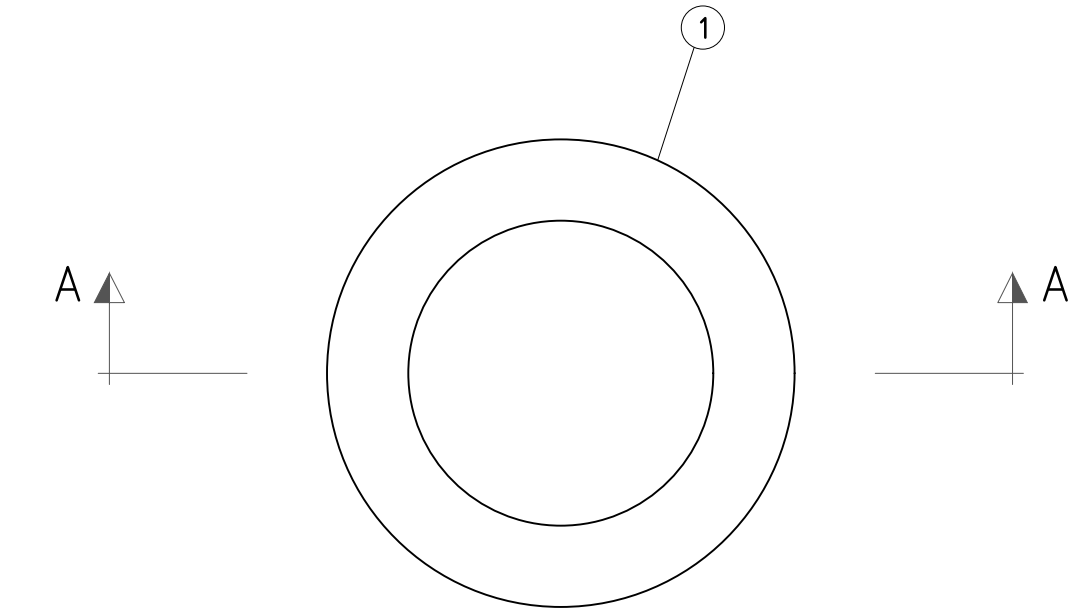
Stega av typ Wibe
Monteras på motsatt sida om luckfjäder.

E	Uppdaterad logga	JR	2025-10-20/JR
D	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
C	Utbytt Båknol till butylmassa	Mno	2020-10-27/CHL
B	Korrigerig av text i Nr 9	MM	2014-10-20
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
PROJEKTSTATUS			
TYPRITNING			
KAMMARE OCH KAMMARDETALJER			
INKÖPLINGSBRUNN			
FJÄRRVÄRMELEDNING			
SEKTIONER			
FITTAJ DEN	GRANSK. DATUM	SKALA	RITNINGNUMMER
2010-10-20	2010-10-25		TR-02
REV			E



EXEMPEL PÅ RUND BETÄCKNING - TYP TELESKOP

FURNES



MÅTT BETÄCKNING - TYP TELESKOP RAM

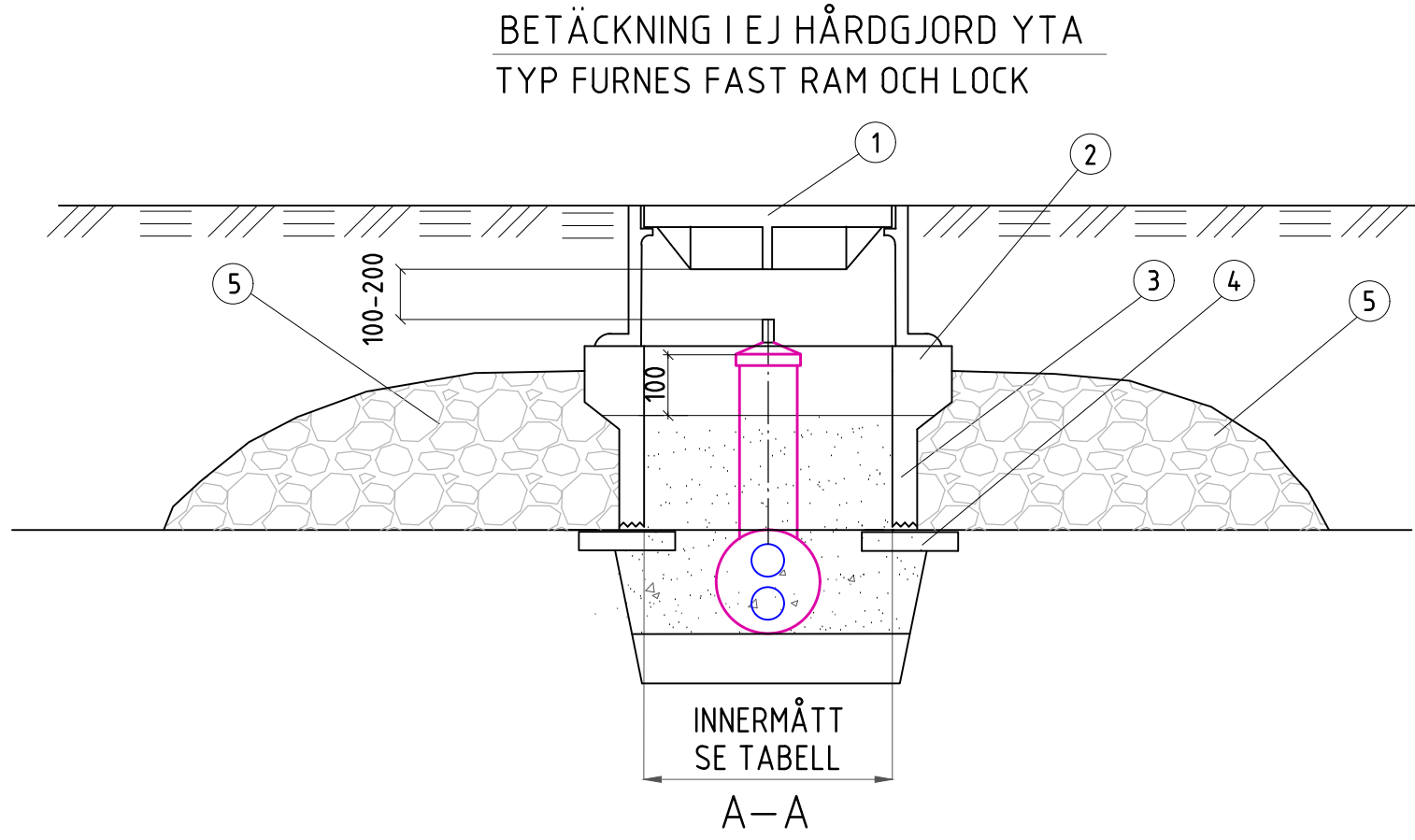
DIMENSION	FABRIKAT	INNERMÅTT	KLASS	RSK. NUMMER
400	FURNES	428	D400	7037690
600	FURNES	669	D400	6585184
800	FURNES	786	D400	7034658

FÖRKLARINGAR

- 1 Gjutjärnsbetäckning, märkt "FV", Betäckning i hårdgjord yta ska vara av telskoptyp.
- 2 Betongrör
- 3 Betongplattor
- 4 Kringfyllning enligt CEC.33
Spindlar och övrig installation i brunn ska vara synliga, uppfyllning av material får ej gå över dessa.

Enligt Anläggnings AMA 23

Avståndet mellan spindeltopp eller hydrauldon överkant och underkant lock till betäckning skall vara 100-200 mm.
Brunn för betäckning placeras centrerad och på bädd.



EXEMPEL PÅ RUND BETÄCKNING - TYP FAST

FURNES

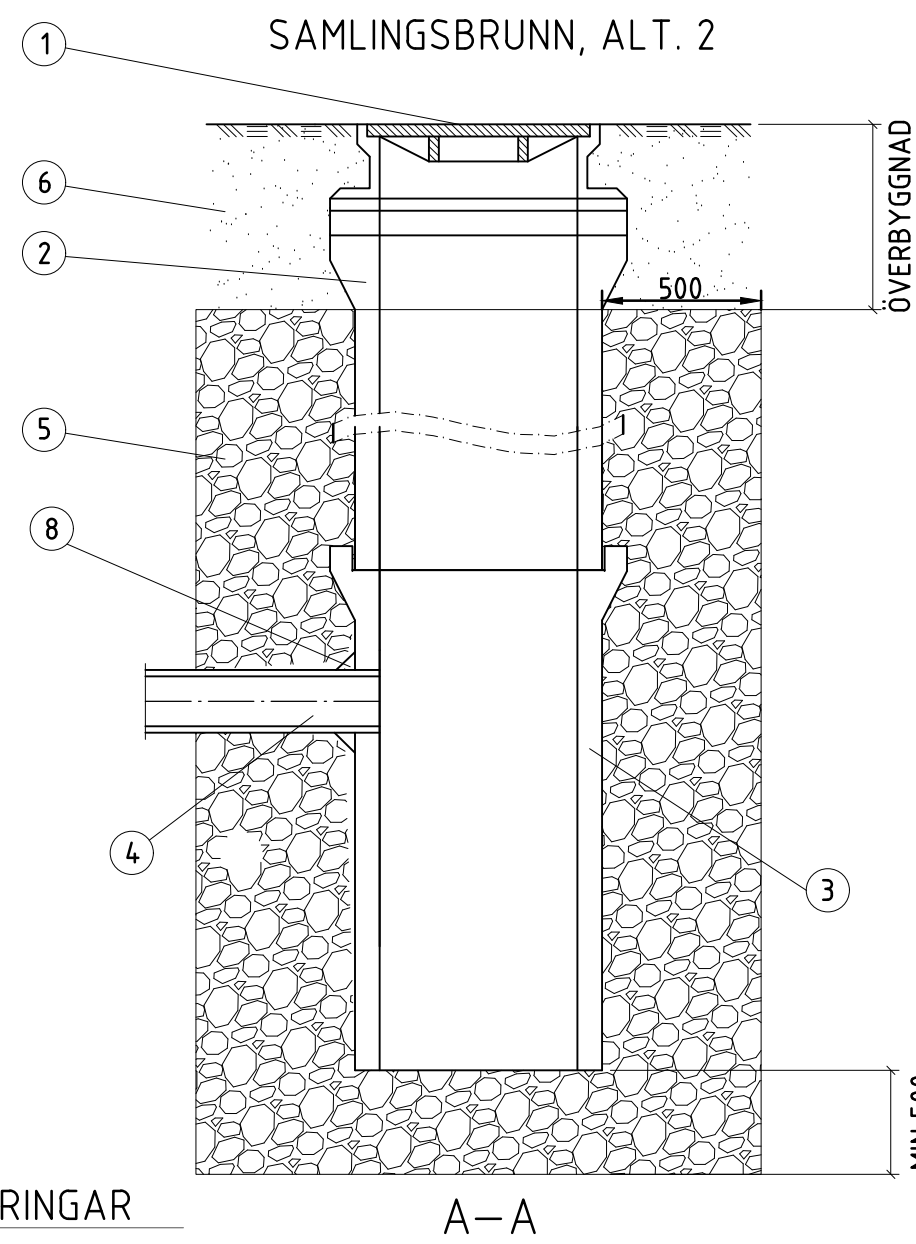
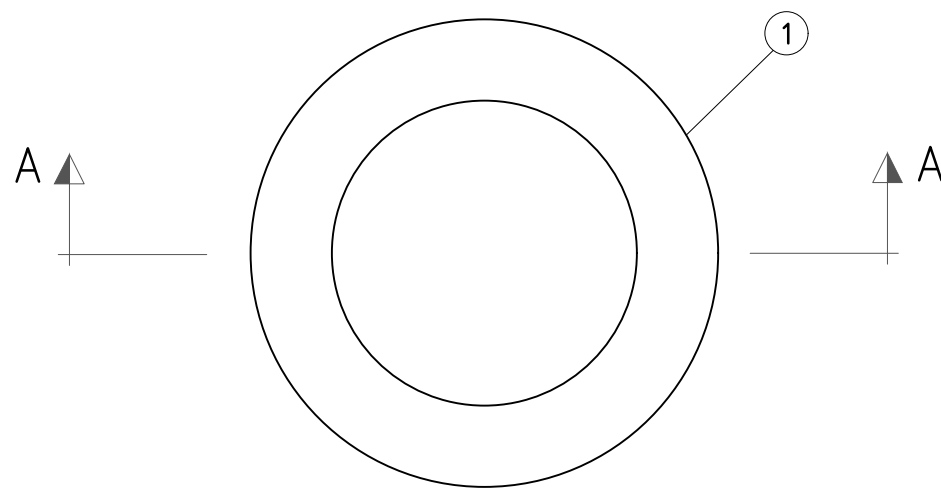


INNERMÅTT BETÄCKNING - TYP FAST RUND RAM

DIMENSION	FABRIKAT	INNERMÅTT	KLASS	RSK.NUMMER
400	FURNES	372	D400	7037694
600	FURNES	597	D400	7037148
800	FURNES	747	D400	7032434

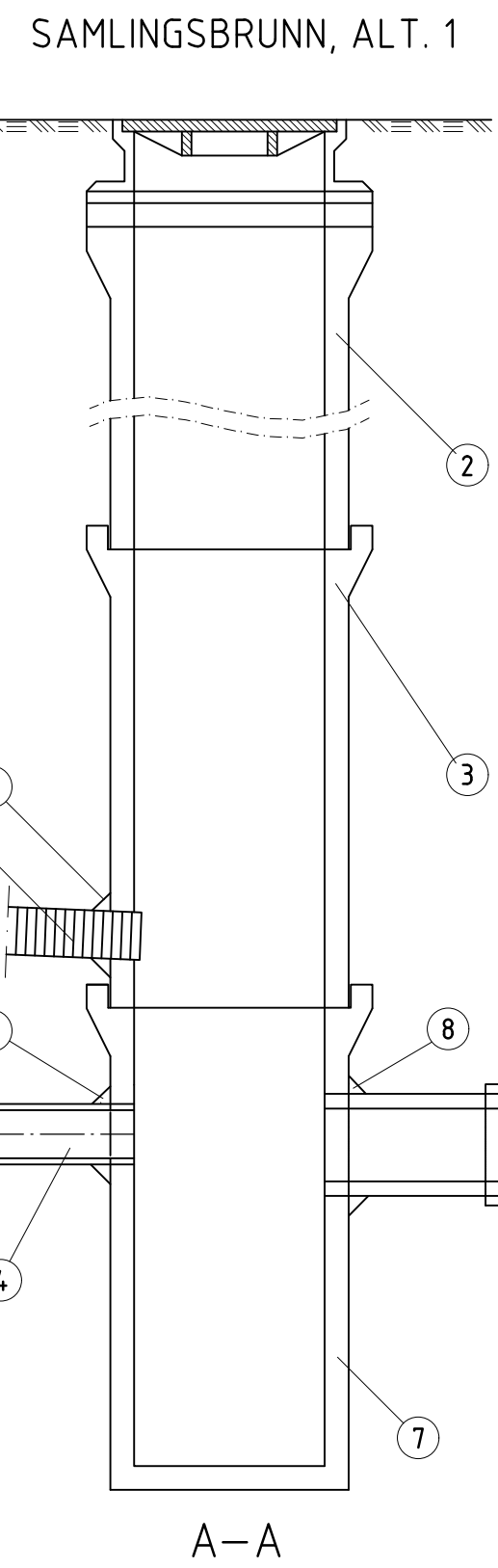
FÖRKLARINGAR

- 1 Gjutjärnsbetäckning, märkt "FV", Betäckning i ej hårdgjord yta ska vara av fast typ.
- 2 Passram av betong, ev. kilformad för skevning.
- 3 Betongrör, plaströr Ø600 eller förhöjningsringar.
- 4 Betongplattor
- 5 Kringfyllning enligt CEC.33
Spindlar och övrig installation i brunn ska vara synliga, uppfyllning av material får ej gå över dessa.

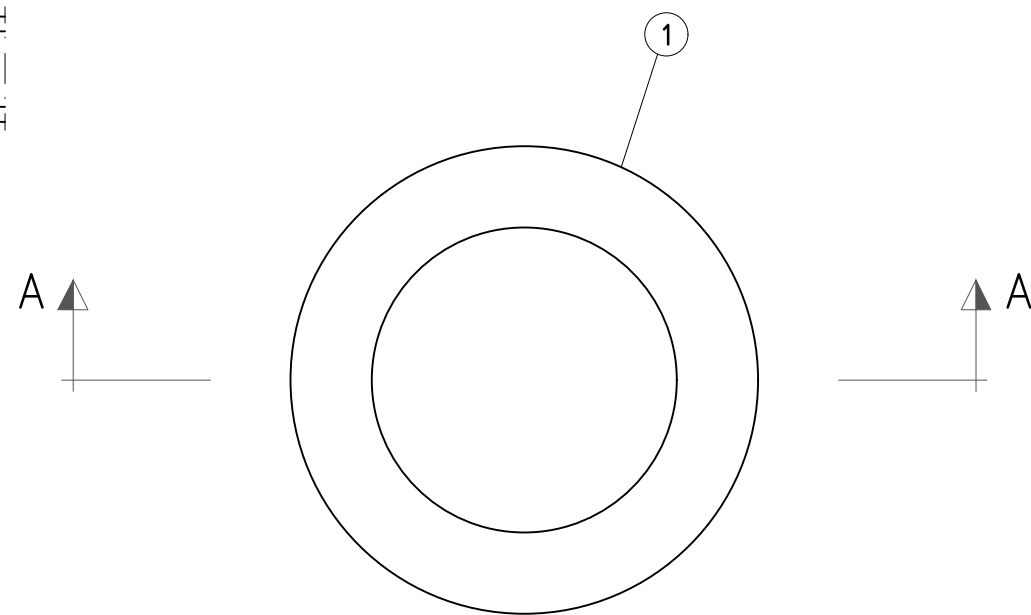


FÖRKLARINGAR

- 1 Fast/Flytande betäckning Ø600 alt Ø400
- 2 Överdel till dränvatten brunn Ø600 alt Ø400
- 3 Mellandel till dränvatten brunn Ø600 alt Ø400
- 4 Samlingsrör olika dimensioner. Lindas med rostskyddsbinda
- 5 Dräneringsmagasin runt brunn makadam 16-32mm.
- 6 Överbyggnad
- 7 Bottendel till dräneringsbrunn Ø600 alt Ø400 med sandfång.
- 8 Lagning med cementbruk.
- 9 Dränering Ø50
- 10 Befongrör enligt arbetsritning.



Vid utförande av samlingsbrunn alt.2 skall håltagning i mellandel utföras med håldiameter 20mm. C-C håltagning skall vara 300mm vertikalt och horisontalt, övre gräns för håltagning är 100mm från underkant samlingsrör.

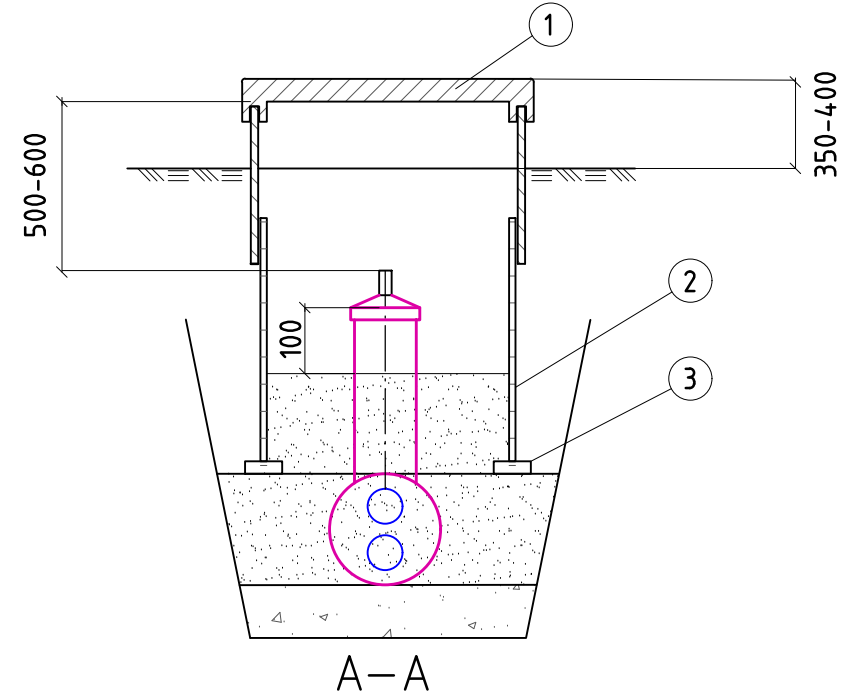


EXEMPEL PÅ LUCKA I GRÖNYTA

ABAT RUND



BETÄCKNING TYP ABAT (GRÖNYTA)



FÖRKLARINGAR

- 1 Nedstigningslucka med stös, typ ABAT.
Hals min 500 mm
Ø600 mm eller Ø800 mm
- 2 Plaströr, typ vägtrumma
- 3 Betongplattor

STANDARDMÅTT FÖR RUND LUCKA

DIMENSION	FABRIKAT	VÄGTRUMMA RSK NR.
600	ABAT	2415472
800	ABAT	2415037

FÖRESKRIFTER

Avståndet mellan spindeltopp eller hydrauldon överkant och underkant lock till betäckning skall vara 500-600 mm.

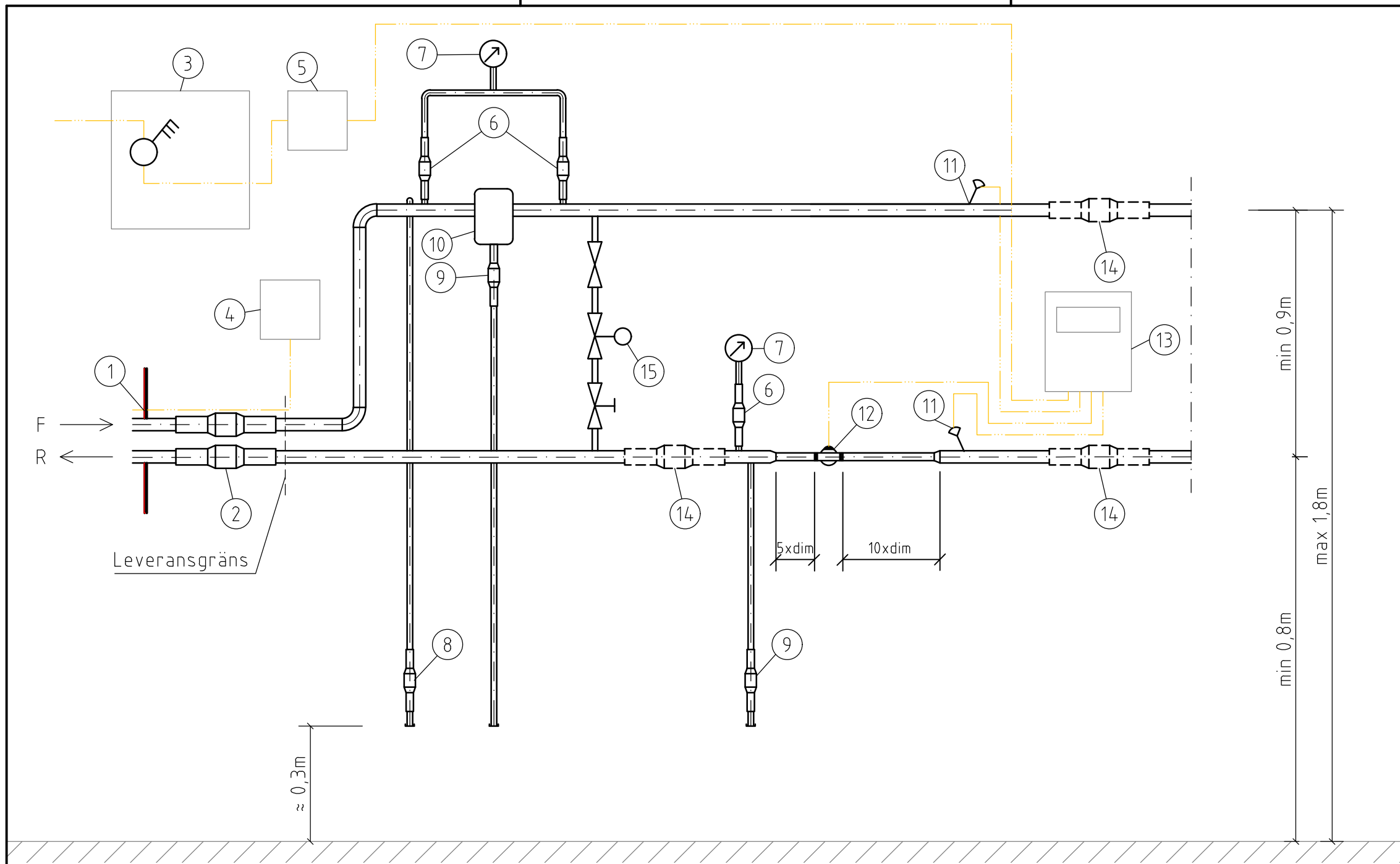
Spindlar och övrig installation i brunn skall vara synliga, uppfyllnad av material får ej gå över dessa.

Påkörningsskydd ska monteras då risk för påkörning av plogbil finns.

Enligt Anläggnings AMA 23

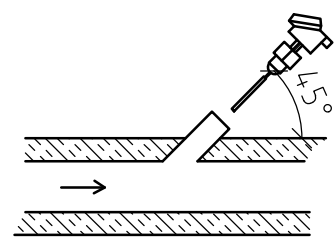
Avståndet mellan spindeltopp eller hydrauldon överkant och underkant lock till betäckning skall vara 100-200 mm.
Brunn för betäckning placeras centrerad och på bädd.

H	Uppdaterad text	JR	2026-05-18/JR
G	Uppdaterad logga	JR	2025-10-22/JR
F	Uppdaterad för Ramavtal	JSm	2025-01-22/JB
E	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
D	Dränering i bädd borttagen, kombiventiler tillagda	JR	2024-09-04
C	Tagit bort Weotherm brunnar, lagt till runda ABAT	Mno	2020-10-27/CHL
B	Textkorrigering	JSm	2015-06-20/CHL
REV	REVIDERING	AVSER	SIGN. DATUM
PROJEKTSKILL			
TYPTRITNING			
VENTIL OCH INKOPPLINGSBRUNN			
FJÄRRVÄRMELEDNINGAR			
SEKTIONER			
TR-03			
REV. H			

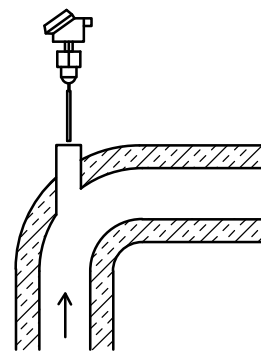


- | | |
|----|---|
| 1 | M8-bultar, min 150 mm, för potentialutjämning |
| 2 | Servisventiler |
| 3 | Fastighetens gruppcentral |
| 4 | Signalkabelskåp |
| 5 | Plomberbar central |
| 6 | Nålventiler för 3-punktsmätning |
| 7 | 3-punktsmätning |
| 8 | Luftningsventiler |
| 9 | Tappningsventiler |
| 10 | Filter |
| 11 | Temperaturgivare inkl. dykrör |
| 12 | Flödesmätare |
| 13 | Integreringsverk |
| 14 | Ev. extra avstängningsventiler |
| 15 | By-pass då SFAB föreskriver |

Montage av temperaturgivare

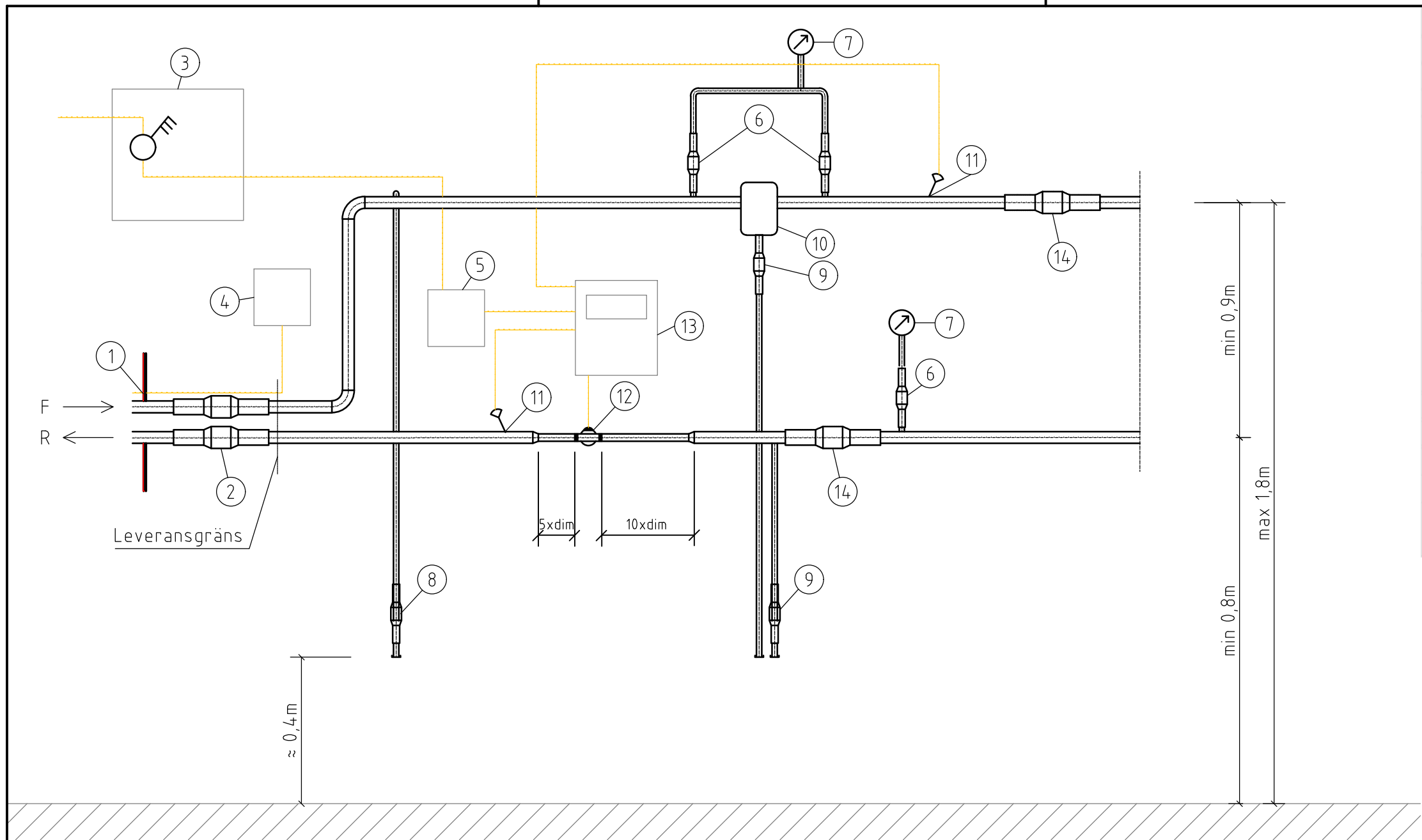


11



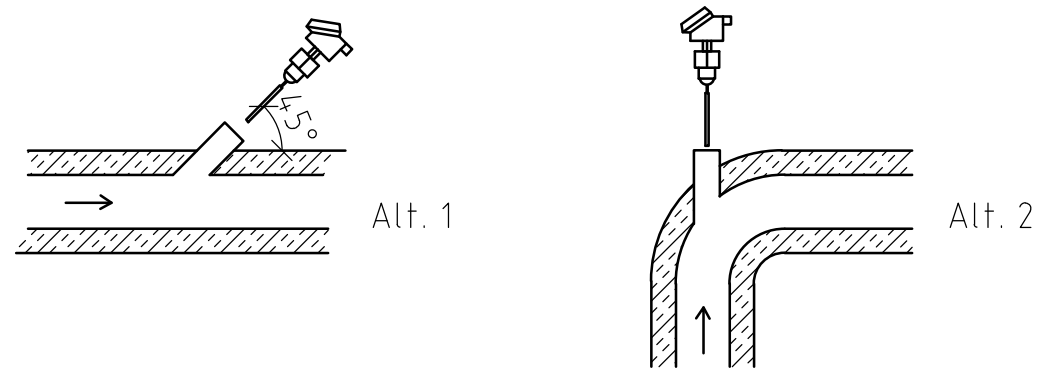
Alt. 2

F	Reviderad mätplats Filter+Bypass	JR	2026-03-16/GB
E	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
D	Allm. ritningskorrigerering	MM	2016-04-26
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS TYPRITNING	
		UNDERCENTRAL KYLA MÄTPLATS FJÄRRKYLALEDNING PRINCIPSCHEMA	
RITAD AV MM	KONSTRUERAD AV MM	GRANSKAD AV HA	
FITTJA DEN 2012-02-17	GRANSK. DATUM 2012-02-23	SKALA	RITNINGNUMMER TR-07
			REV. F

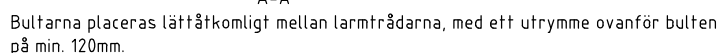


- 1 M8-bultar, min 150 mm, för potentialutjämning
- 2 Servisventiler
- 3 Fastighetens gruppcentral
- 4 Signalkabelskåp
- 5 *Plomberbar central/arbetsbrytare levereras vid behov av SFAB
- 6 Nålventiler för 2+1-punktsmätning (byggs om det saknas på fjärrvärmecentral
- 7 *Manometer om leverans har skett av SFAB
- 8 Luftningsventiler
- 9 Tappningsventiler
- 10 *Filter (byggs om det saknas på fjärrvärmecentral) om leverans har skett av SFAB
- 11 *Temperaturgivare inkl. dykrör
- 12 *Flödesmätare
- 13 *Integreringsverk
- 14 Avstängningsventiler
- * SFAB tillhandahåller, driftsätter och äger utrustningen.

Montage av temperaturgivare

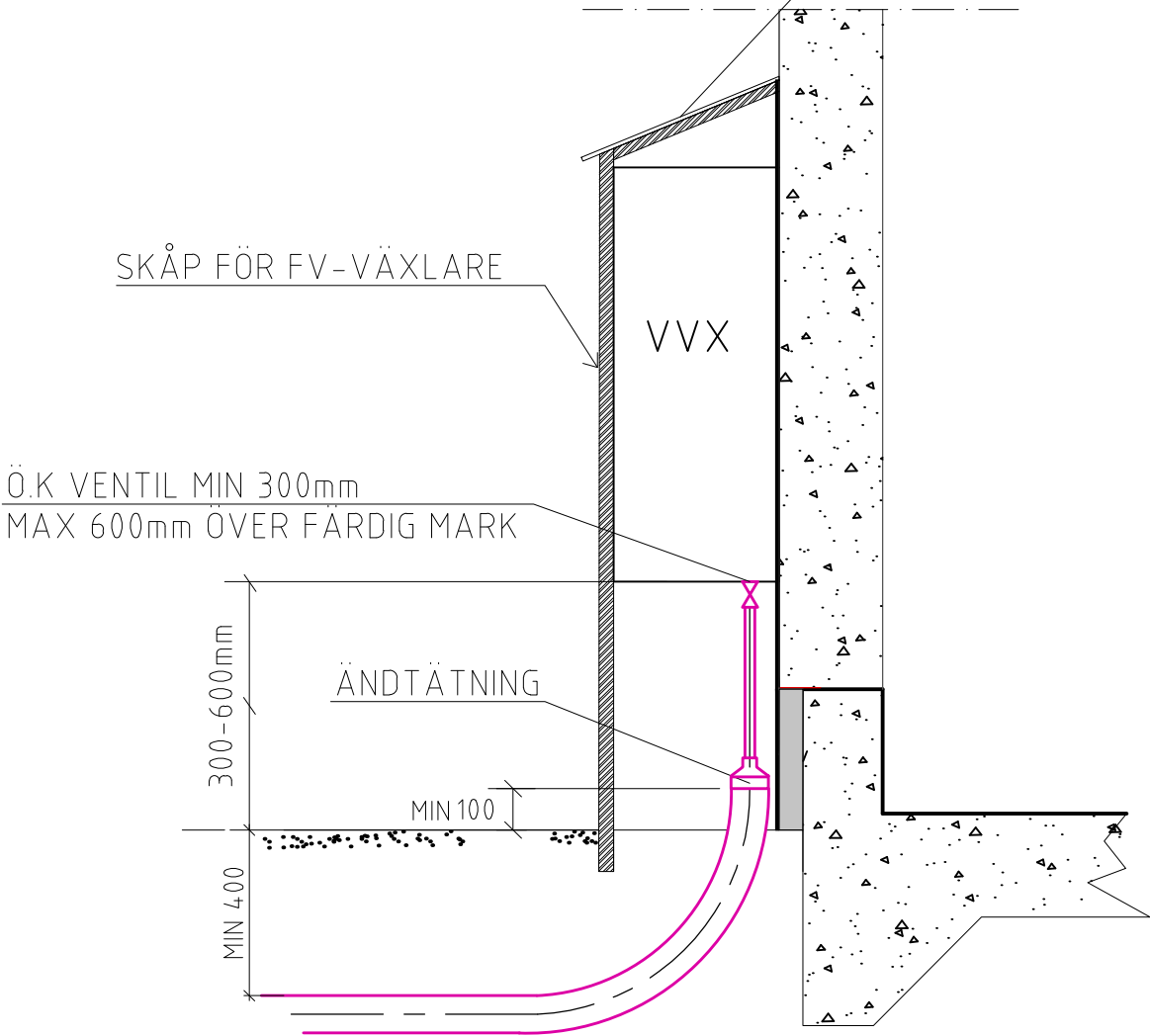


H	Uppdaterad logga	JR	2025-10-20/JR
G	Uppdaterade lokala anvisningar	JR	2024-04-09
F	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
E	Flyttat I-verket	JSm	2019-10-01
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
sfab Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS	
		TYPRITNING	
RITAD AV		KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
Mno			KLK
FITTJA DEN		GRANSK. DATUM	SKALA
2014-04-25		2014-04-25	
		RITNINGSNUMMER	REV.
		TR-08	H



 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se			PROJEKTSTATUS TYPRITNING	
			KAMMAR- OCH INOMHUSDETALJ ANORDNING FÖR LARM POTENSIALUTJÄMNING FJÄRRVÄRMELEDNING DETALJ	
RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV		
	LP	LB		
FITTJA DEN	GRANSK. DATUM	SKALA	RITINGSNUMMER	REV.
1998-12-16			TR-09	G

MONTAGE AV SKÅP ENLIGT LEVERANTÖRS ANVISNINGAR



Skåpet ska ha tätisolerade sidor och tak

E	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
D	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
C	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
B	Textkorrigering	JSm	2015-06-20/CHL
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM

sfab

Box 3073 145 53 NORSBORG
TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se

RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
MM	MM	CHL
FITTJA DEN	GRANSK. DATUM	
2013-11-07	2013-12-03	

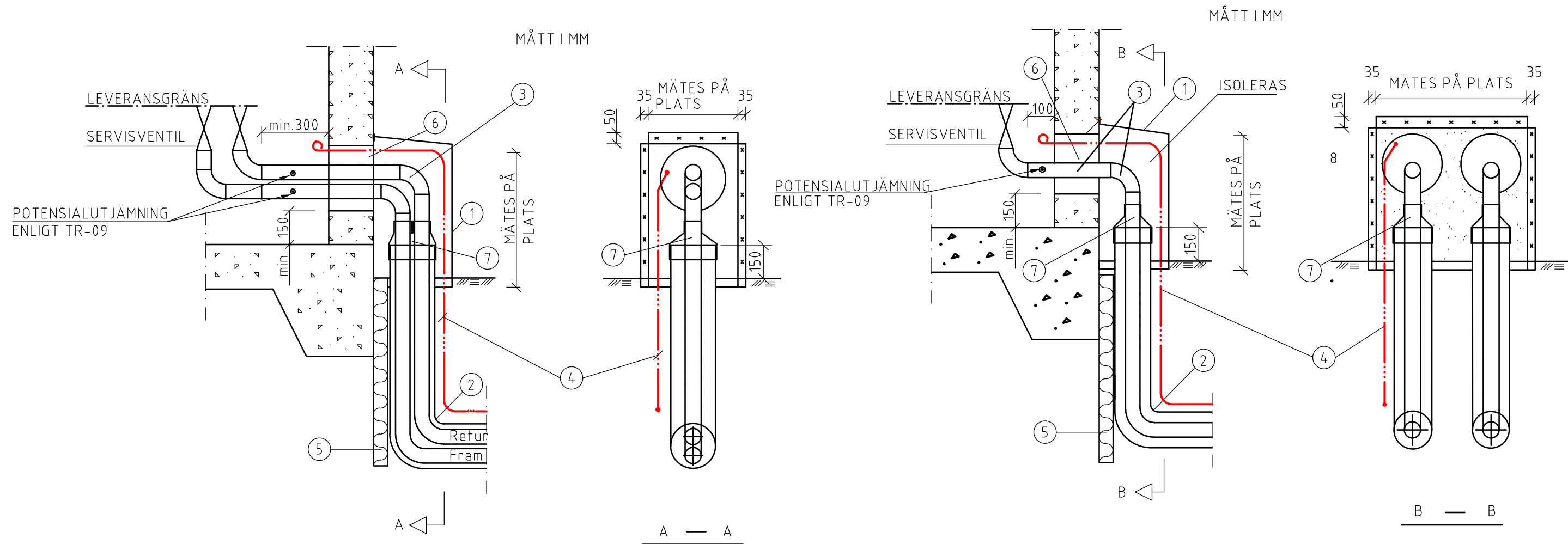
PROJEKTSTATUS

TYPRITNING

PLACERING AV FV-LEDINGAR
VID HUSANSLUTNING MED
UTOMHUSVÄXLARE

SEKTION

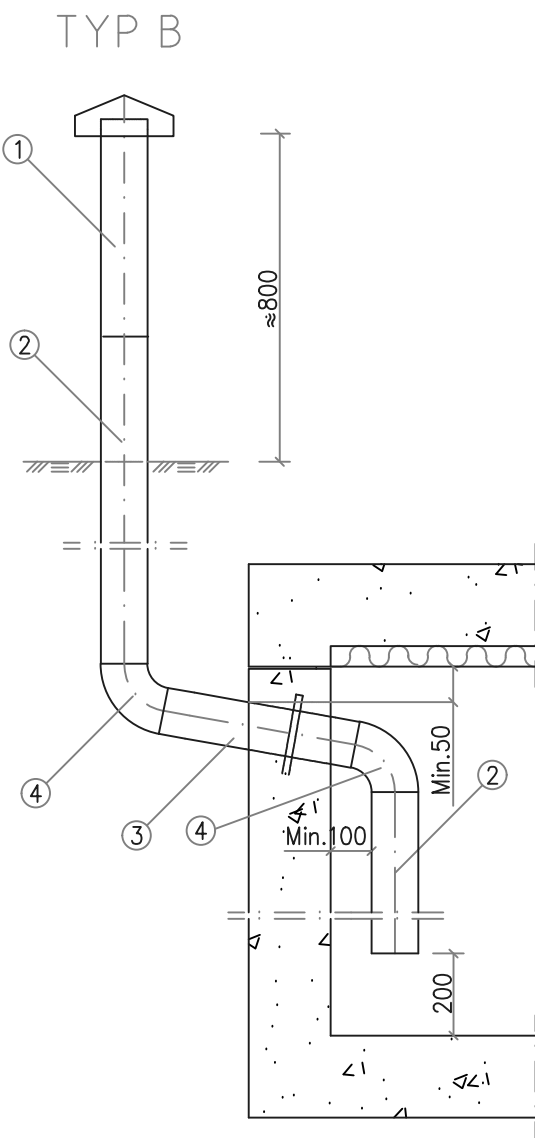
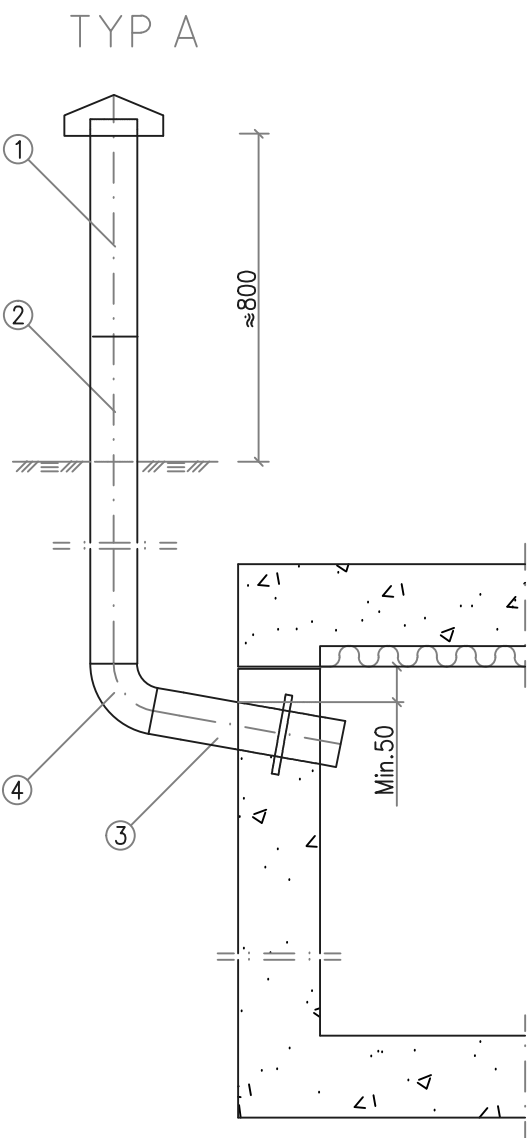
SKALA	RITINGSNUMMER	REV.
	TR-10	E



VÄGGENOMGÅNG OVAN MARK

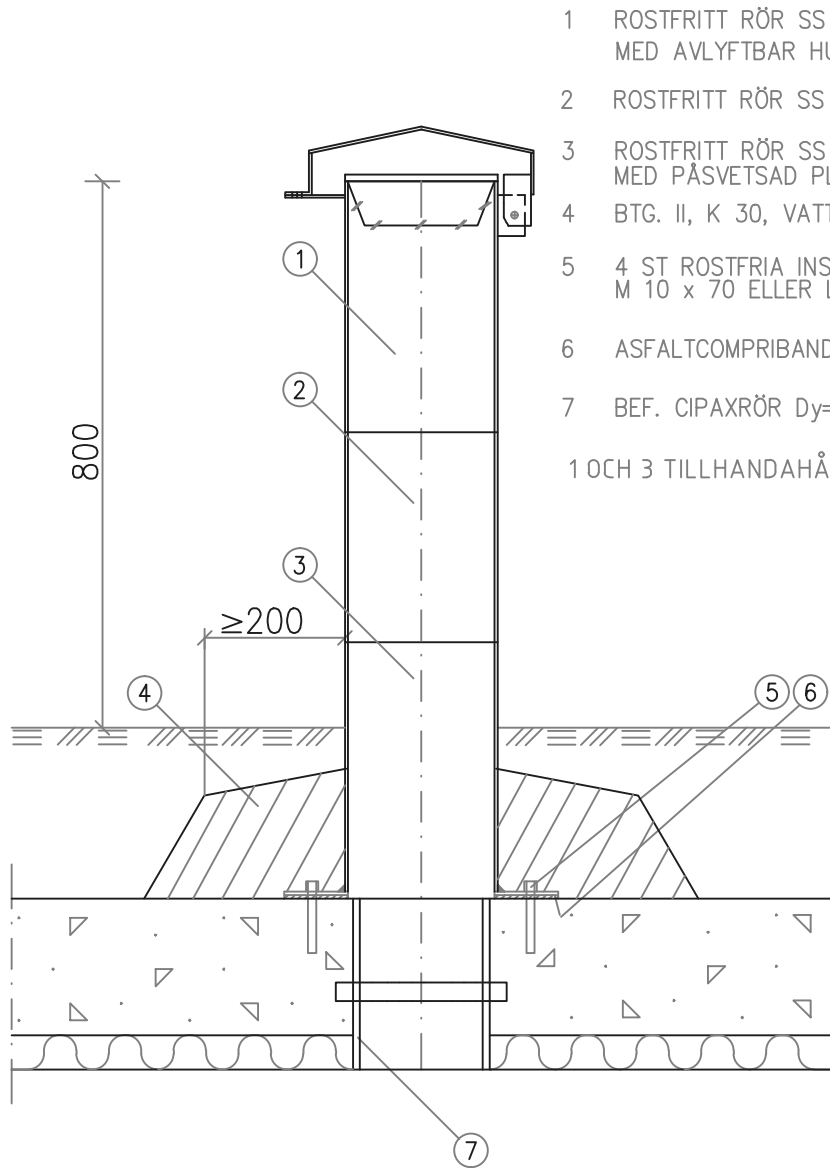
- 1 PLÅTKÅPA FÄSTES c/c 150 MM
 - 2 ANSLUTNINGSBÖJ
 - 3 STÅLRÖRSBÖJ OCH STÅLRÖR, ISOLERAS TILL SAMMA TJOCKLEK SOM MANTEL RÖR.
 - 4 SIGNALKABEL.
 - 5 CELLPLAST S180 TS=50mm
 - 6 HÅLTAGNING OCH EFTERLAGNING ENLIGT FASTIGHETSÄGARENS ANVISNINGAR
 - 7 ÄNDTÄTNING.
- POS 2 och 4 TILLHANDAHÅLLS AV SFAB

F	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
E	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
D	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
C	Textkorrigering	mm	2016-04-11
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
sfab Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se RITAD AV EÄL FITTJA DEN KONSTRUERAD AV I-L BOIJA GRANSKAD AV GRANSK. DATUM		PROJEKTSTATUS	
		TYPRITNING	
		VÄGGENOMFÖRING OVAN MARK	
		PLATSBYGGGE, PREFABRICERADE DELAR	
		ENKELRÖR, TWINRÖR, POT. UTJÄMNING	
		SEKTION	
		SKALA	REV. F
		RITNINGSNUMMER	
		TR-12	



- 1 VENTILATIONS RÖR AV STÅLRÖR MED FASTSVETSAD HUV L=500 MM
- 2 STÅLRÖR
- 3 VENTILATIONSSTOS AV STÅLRÖR OBS! LUTNING MOT KAMMAREN.
- 4 STÅLRÖR

RÖR I MARK LINDAS MED ROSTSKYDDSBINDA
POS 1 OCH 3 TILLHANDAHÅLLS AV SFAB



- 1 ROSTFRITT RÖR SS 2333 Ø200 L= 500 MED AVLYFTBAR HUV.
 - 2 ROSTFRITT RÖR SS 2333 Ø200
 - 3 ROSTFRITT RÖR SS 2333 Ø200 L= 500, MED PÅSVETSAD PLATTA
 - 4 BTG. II, K 30, VATTENTÄT.
 - 5 4 ST ROSTFRIA INSTICKSEXPANDER CLICKER M 10 x 70 ELLER LIKV.
 - 6 ASFALTCOMPRIBAND ELLER LIKVÄRDIGT.
 - 7 BEF. CIPAXRÖR Dy= 200 mm, ALT. HÅL Ø200.
- 1 OCH 3 TILLHANDAHÅLLS AV BESTÄLLAREN.

D	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
C	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
B	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
A	Galma ritn. nr. SÖ-505 och nr.SÖ- 506	mm	2014-01-21
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM

Box 3073 145 53 NORSBORG
TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se

RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
	I-L BOIJA	

FITTJA DEN	GRANSK. DATUM	SKALA	RITNINGSNUMMER	REV.
1992-02-23			TR-13	D

PROJEKTSTATUS

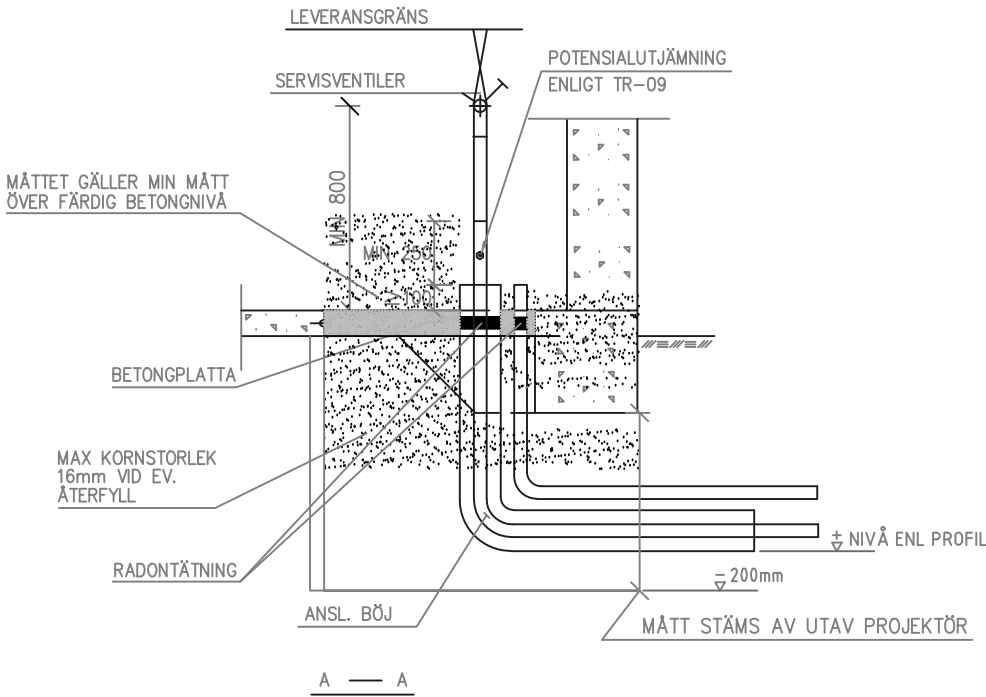
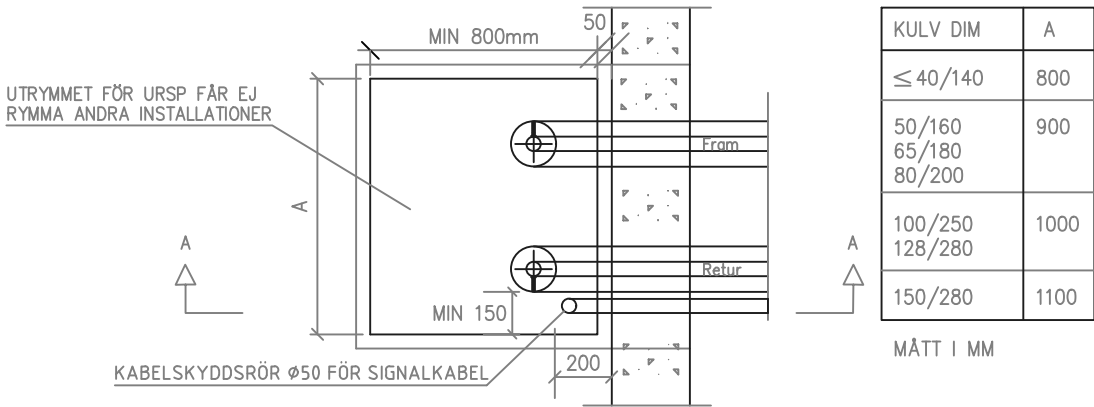
TYPRITNING

KAMMARVENTILATION

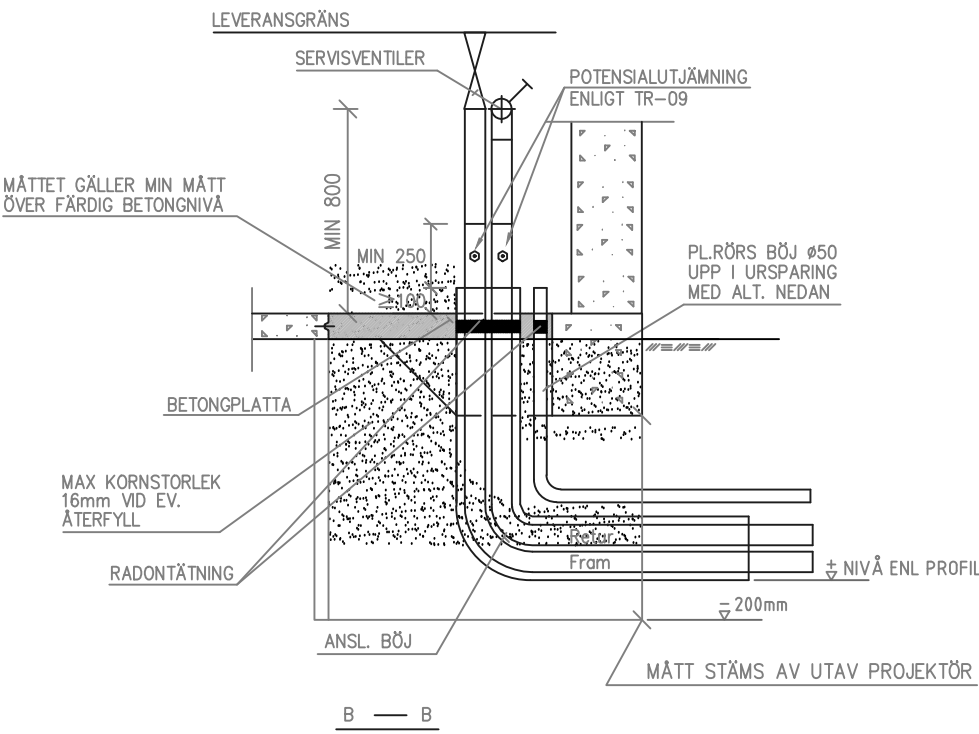
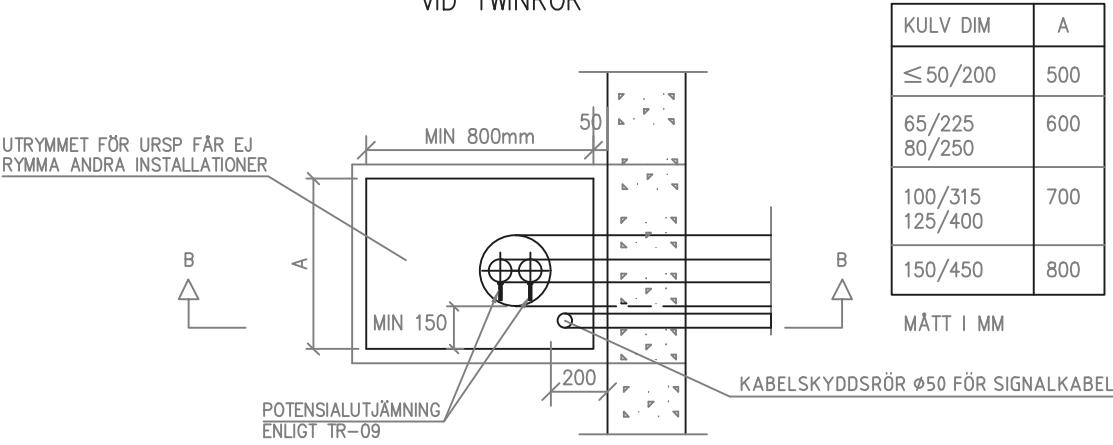
FJÄRRVÄRMELEDNINGAR

SEKTION

URSPARNING I GRUNDPLATTA
VID ENKELRÖR



URSPARNING I GRUNDPLATTA
VID TWINRÖR



G	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
F	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
E	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
D	Ändrad ritningsstorlek	JSm	2015-06-20/CHL
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM

Box 3073 145 53 NORSBORG
TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se

RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
AL	I-L BOIJA	
FITTJA DEN	GRANSK. DATUM	SKALA
1990-02-23		

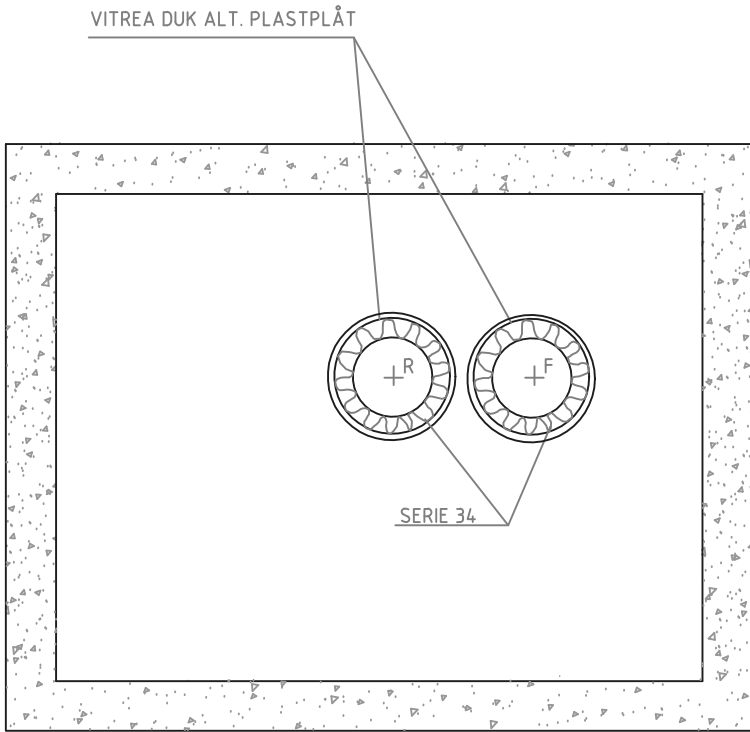
PROJEKTSTATUS

TYPRITNING

URSPARNING I GRUNDPLATTA
VID DUBBELRÖR OCH ENKELRÖR
PLACERING AV SERVISVENTILER
PLAN, SEKTION

RITNINGSNUMMER	REV.
TR-16	G

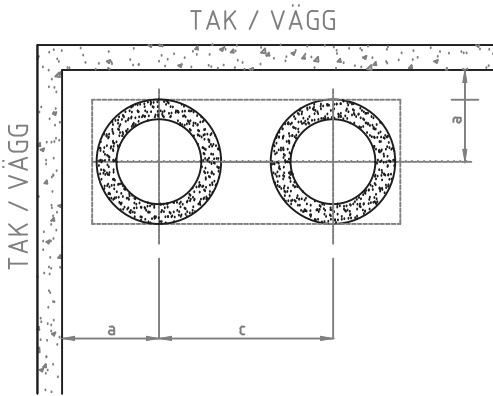
RÖRISOLERNG I KAMMARE



ALT. A
ISOLERVARA: RÖRSKÅL ELLER LAMELLRÖRSKÅL AV MINERALULL
MONTERING: BANDNING. VARJE ENHET SKALL FÖRSES MED
MINST 3 BAND. BAND SKA VARA AV KOPPAR 10x0.5
c/c 30cm. LÅSPLOMBER AV KOPPAR.

RÖR DIAM.		SERIE (mm)
from	tom	34
	20	50
21	50	60
51	100	80
101	200	100
201	350	120
351	550	150
551	850	180

RÖRISOLERNG INOMHUS

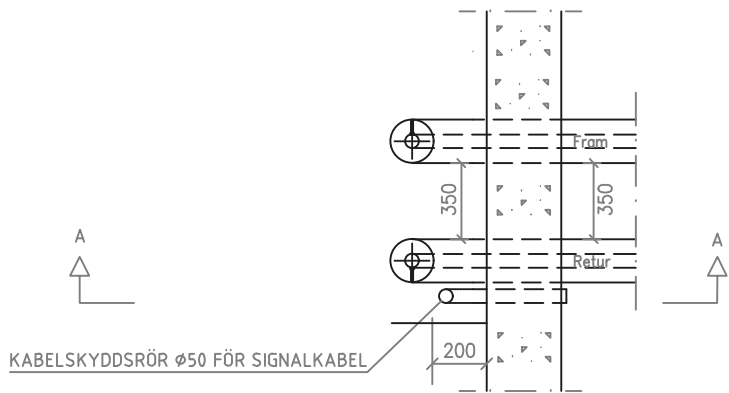


ISOLERING enligt AMA-VVS 22
Isolering med rörsålar eller lamellmatta,
Grå ytbeklädnad av plastplåt.

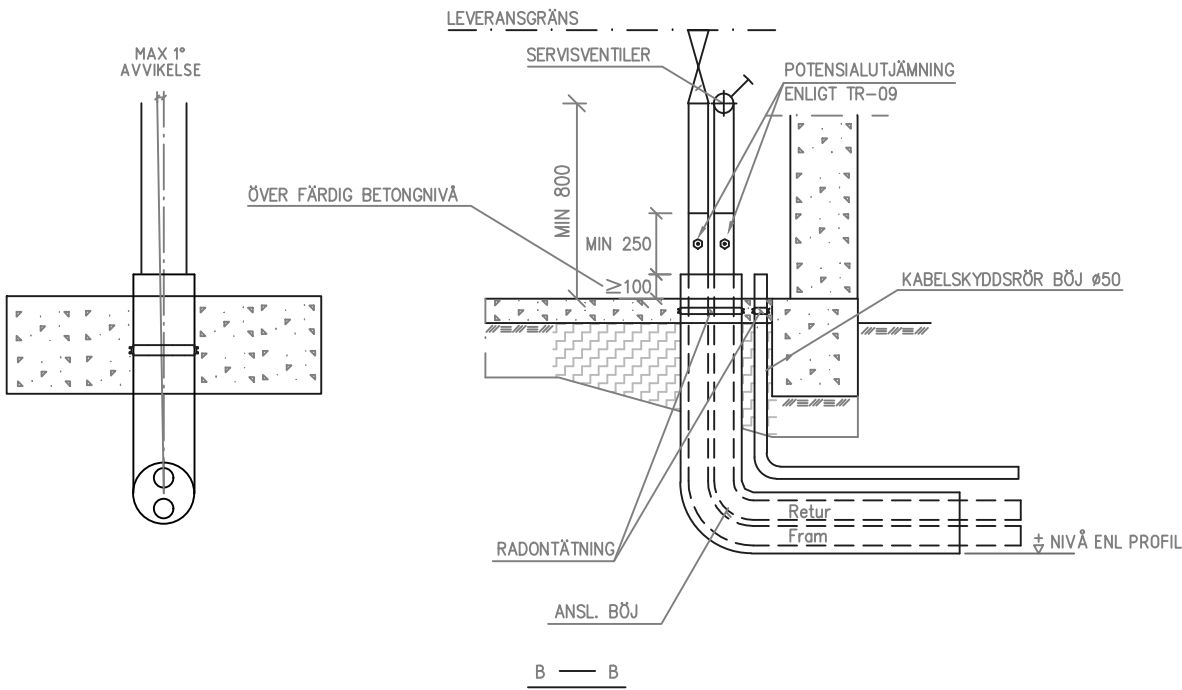
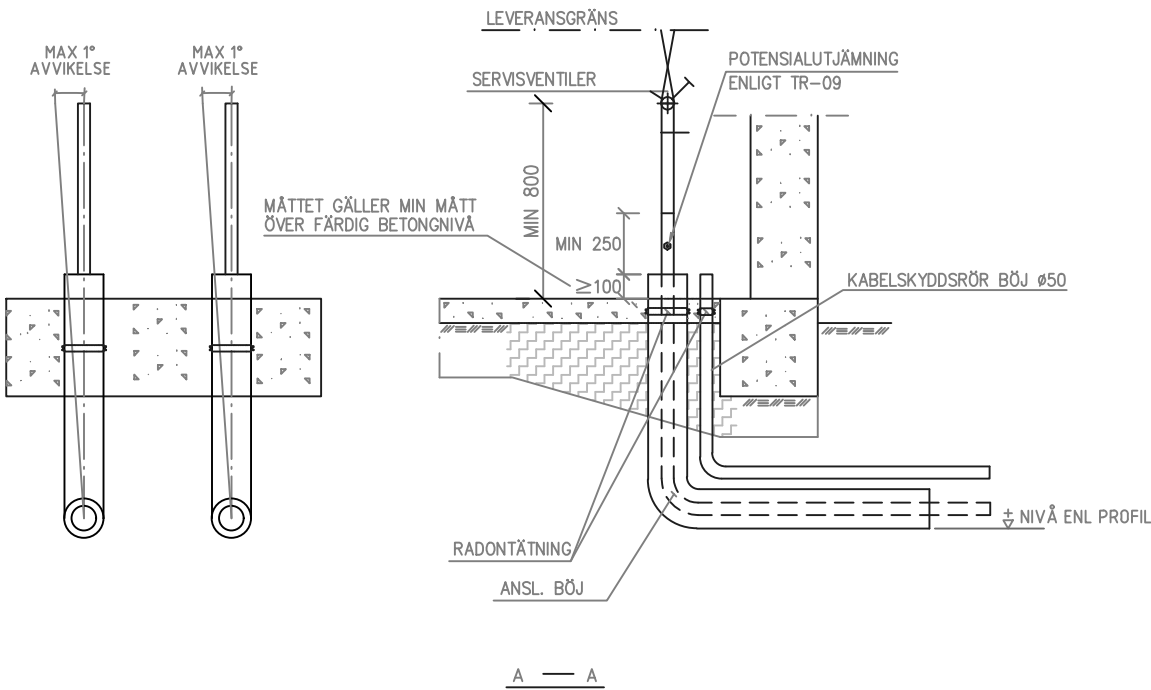
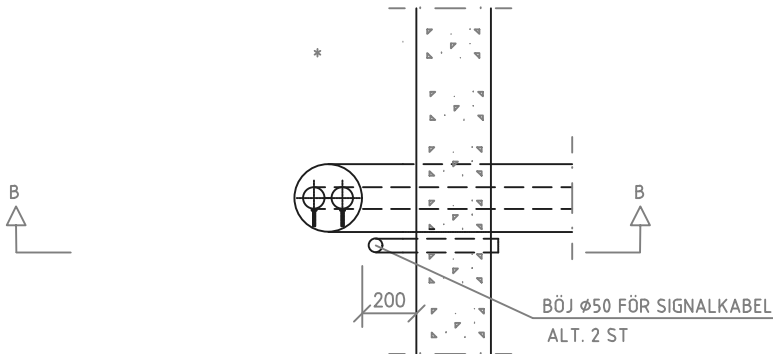
DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	300
Stålrör dy ϕ	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	323,9
Isol. Fram Retur	40	40	50	50	50	60	60	60	80	80
a x	120	120	135	140	150	170	190	200	250	300
c	180	180	210	230	240	285	310	340	430	540
Håltagn. ϕ xx	80	110	110	110	160	160	200	240	310	440

E	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
D	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
C	Måttabell avstånd till vägg/tak	Mno	2020-10-27/CHL
B	Nummerändring Gamla nummer SÖ-513	mm	2014-10-20
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS TYPRITNING	
		ISOLERING I KAMMARE/INOMHUS	
RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV	
FITTJA DEN 2004-12-30	GRANSK. DATUM	SKALA	RITNINGSNUMMER TR-20
			REV. E

INGJUTNING I GRUNDPLATTA
VID ENKELRÖR



INGJUTNING I GRUNDPLATTA
VID TWINRÖR



D	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
C	Uppdaterad för Ramavtal	PH	2024-10-07/JB
B	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
A	Ändrad ritningsstorlek	JSm	2015-06-20/CHI
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM

 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS TYPRITNING	
		DIREKT MONTAGE I GRUNDPLATTA VID DUBBELRÖR OCH ENKELRÖR SAMT PLAC. AV SERVISVENTIL OCH POT. UTJÄMNARE PLAN, SEKTION	
RITAD AV IE	KONSTRUERAD AV IE	GRANSKAD AV CHI	
FITTA DEN 2014-11-21	GRANSK. DATUM 2014-11-24	SKALA	RITINGSNUMMER TR-21
			REV. D

HÅLTAGNING $\varnothing 100$
 KABELGENOMFÖRINGSHYLSA L=250 ELLER
 350 MM BERÖENDE PÅ VÄGGTJOCKLEK
 GUMMIBASERAD TÄTNINGSMASSA
 SIGNALKABEL
 250
 100
 50
 KALLASFALT
 LARMTRÅDAR ÅTKOMLIGA
 JORDBULT ENLIGT TYPRITNING TR-09
 FJÄRRVÄRMERÖR
 MIN 100 FRITT RUNT RÖRET
 EXPANDERANDE BETONG
 Ø12 ARMERINGSJÄRN INJEKTERAS I VÄGGEN,
 INBÖRDES AVSTÅND ARMERINGSJÄRN ≤ 150 mm
 VÄGGEN JÄMNT FÖRDELADE FÖRE FORMSÄTTNING
 HÅLTAGNING I VÄGG UTFÖRS ENLIGHET MED RÖRETS
 PROFILLUTNING OCH PLANVINKEL MOT FASTIGHETEN
 TÄTNINGSRING TYP F802
 MIN 100



Hålltagning i väggen för fjärrvärmerör görs med Ø, 200 mm större än rørets ytterdiameter. Fjärrvärmerør placeras i väggen med ytermantel minst 50mm innanför grundmur och med tättningsring centrerad mitt i väggen.

OBS! Røret får inte skarvas/muffas i vägg eller pågjutning.

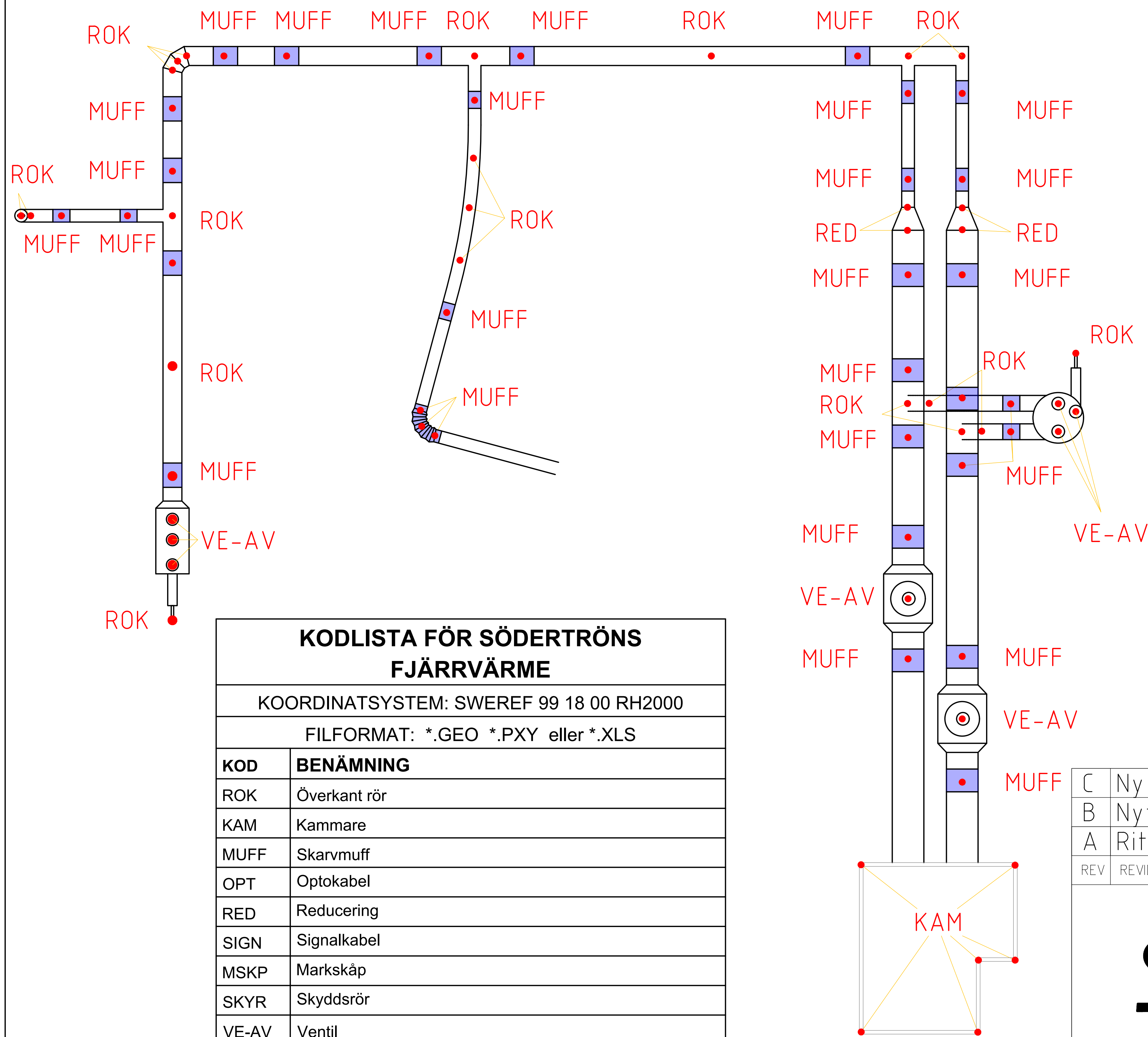
Innan formsättning borstas väggen ren och Ø12 armeringsjærn injekteras i väggen

Inbørdesavstånd armeringsjærn ≤150mm.

Efter gjutning och formrivning bestryks hela pågjutningen, samt 10cm av väggen runt pågjutningen, med kallasfalt.

Larmtrådar skall vara åtkomliga även efter færdigstælld isolering innanför vägg.

E	Uppdaterad logga		JR	2025-10-23/JR
D	Uppdaterad för Ramavtal		PH	2024-10-07/JB
C	Nytt ritningshuvud		Mno	2020-10-27/CHL
B	Textkorriering		JSm	2016-04-11
REV	REVIDERING AVSER		SIGN.	DATUM
 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se			PROJEKTSTATUS	
			TYPRITNING	
RITAD AV IE			VÄGGENOMGÅNG UNDER MARK	
			GENOMFÖRING FÖR RÖR OCH KABLAR	
KONSTRUERAD AV Chl			FJÄRRVÄRME OCH FJÄRRKYLA	
			DETALJRITNING	
FITTJA DEN 2014-11-12		GRANSK. DATUM 2014-11-24	SKALA	RITNINGSNUMMER TR-22
				REV. E



KODLISTA FÖR SÖDERTRÖNS FJÄRRVÄRME	
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00 RH2000	
FILFORMAT: *.GEO *.PXY eller *.XLS	
KOD	BENÄMNING
ROK	Överkant rör
KAM	Kammare
MUFF	Skarvmuff
OPT	Optokabel
RED	Reducering
SIGN	Signalkabel
MSKP	Markskåp
SKYR	Skyddsrör
VE-AV	Ventil
INK	Inkopplingsbrunn/Evakueringsbrunn
BET	Betäckning
ENVENT	Engångsventil
BLOCK	Blockeringsstos

FJÄRRVÄRME/FJÄRRKYLA

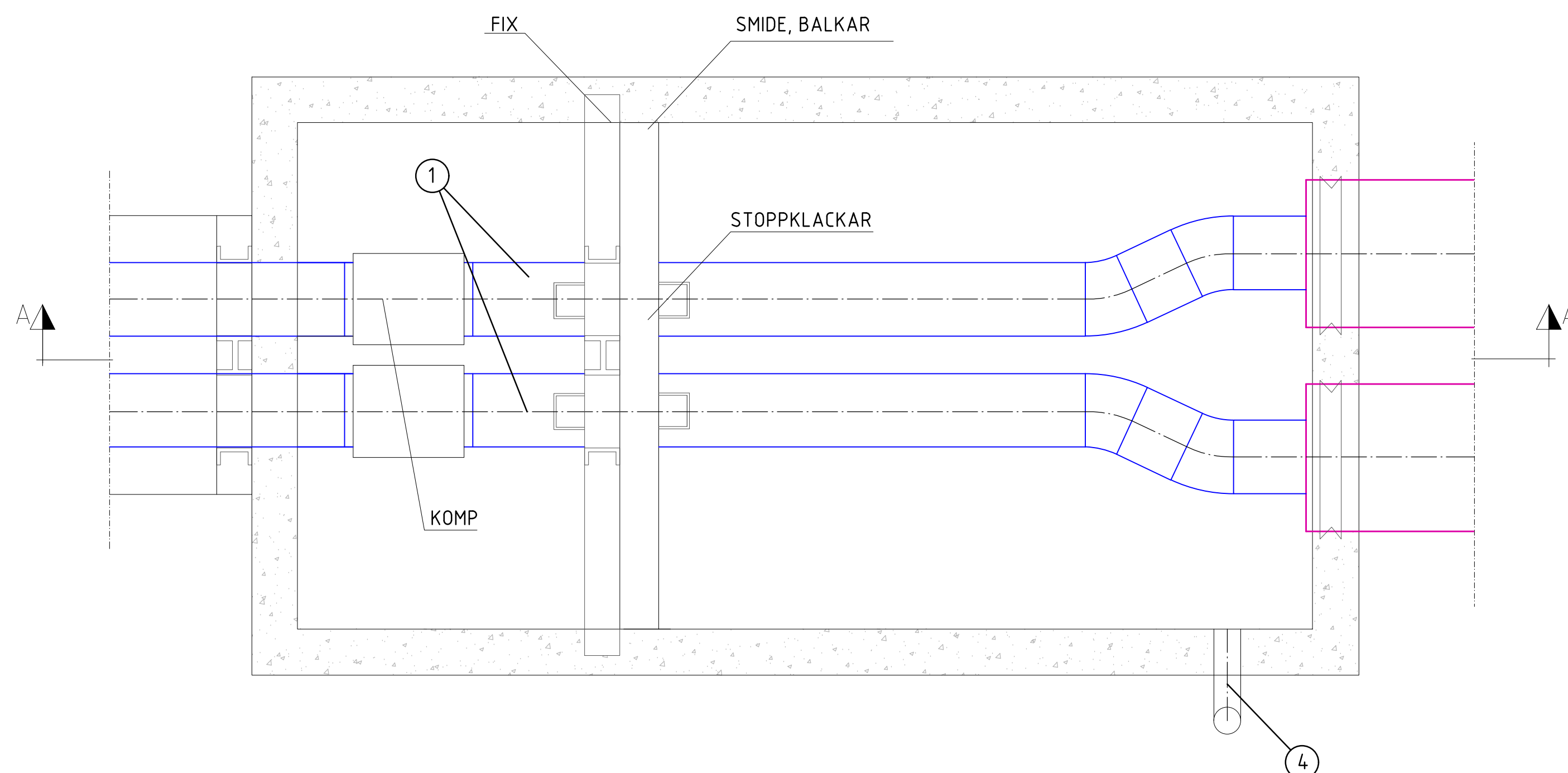
- Inmätning ska göras i öppen schakt.
- Underlagen ska kompletteras med fotodokumentation som redogör för inmätta anläggningars rumsmässiga placering. Vidare ska fotona innehålla geografiskt platsdata enligt koordinatsystemet WGS84.
- På samtliga fjärrvärme-eller fjärrkylarör ska varje skarv, brytpunkt, avgreningspunkt, anslutningspunkt, avstängningsanordning, brunnar samt andra konstruktioner koordinatinmätas. Inmätning sker på överkant kulvert (ytermantel) .
- Vid inmätning av ventiler skall **samtliga** ventilspindlar på varje ventil mätas in.
- Om inmätning sker på ledning som ligger på pall ska pallens höjd kompenseras för.
- Punkter på ledningar och kammare skall förbindas till linjer
- För fjärrvärme och fjärrkyla skall noggrannheten vara:
< +/- 10 cm plan, Klass 1
< +/- 2 cm höjd, Klass A
Klasserna enligt SS 63 70 05
- Handlingar ska överlämnas till beställaren succesivt efter inmätning, dock senast 30 dagar före slutbesiktning.
- Inmätningen ska levereras i .DWG eller DXF-format samt .PXY och .GEO-format med detaljtyper som lager.
- Mätresultatet ska mailas till gis@sfab.se samt projektets projektledare och projektör. Mailat ska innehålla information om:
 - Koordinat- och höjdsystem som är använt.
 - Inmätningens filens namn skall innehålla projektnumret
 - Projektnummer och löpnummer
 - Datum för inmätning
 - Leverantör för inmätningen och projektets namn
 - Inmätningarna skall, om inget annat sägs, koda enligt detalj som framgår på typritning TR-23.

C	Ny kodlista+Föreskrifter	JR	2025-07-03
B	Nytt ritningshuvud	Mno	2020-10-27/CHL
A	Ritning registrerad i Meridian	mm	2016-06-01
REV	REVIDERING AVSER	SIGN.	DATUM
 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS INSTRUKTION, INMÄTNING	
		SÖDERTÖRNS FJÄRRVÄRME BENÄMNING AV MÄTPUNKTER VID INMÄTNING AV FJÄRRVÄRMERÖR	
RITAD AV Mno	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV	
FITTA DEN 2014-05-23	GRANSK. DATUM	SKALA ---	RITNINGNUMMER TR-23
			REV. C

Rivning av kammare:

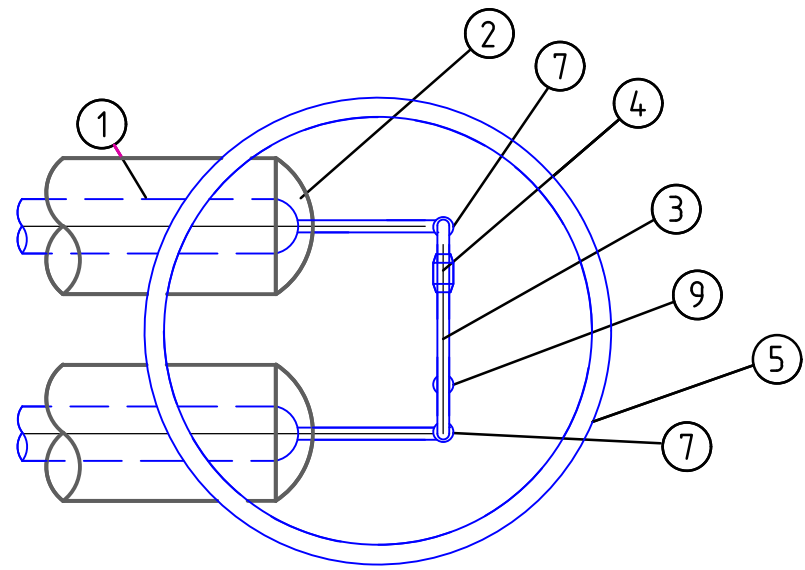
Skrotad utrustning i kammare hanteras enligt SFABs miljöplan
El- och styrutrustning, pumpar etc. ska tas om hand och återlämnas till ägaren av utrustningen.
Befintliga signalkablar eller signalskåp rivs i enlighet med arbetshandling för projektet

- ① FJÄRRVÄRMELEDNINGAR RIVS
- ② VÄGGENOMFÖRINGAR. HÅLEN FRÅN GENOMFÖRING GJUTS IGEN.
- ③ BETÄCKNING RIVS
- ④ VENTILATIONSRÖR RIVS
- ⑤ BEF. ARMERINGSJÄRN KAPAS.
- ⑥ BETONGGOLV SKA SPRÄCKAS MED HYDRAUL HAMMARE. 1 GENOMSLAG/M²

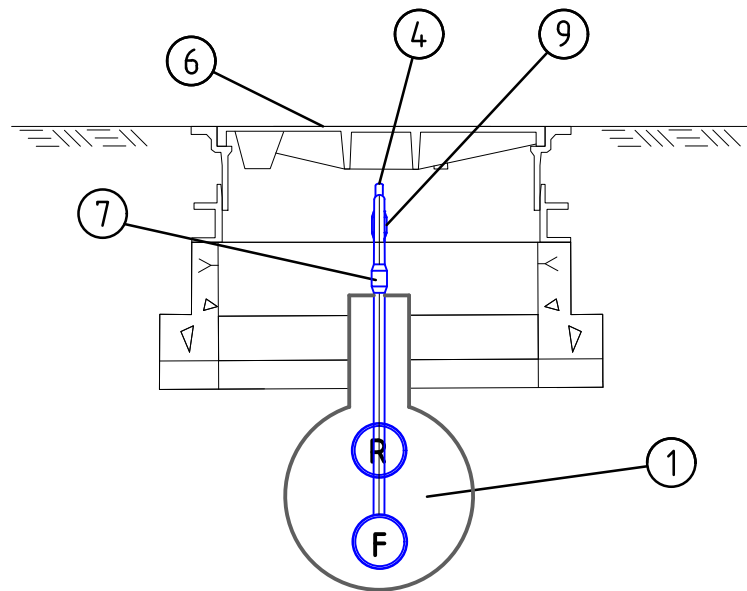
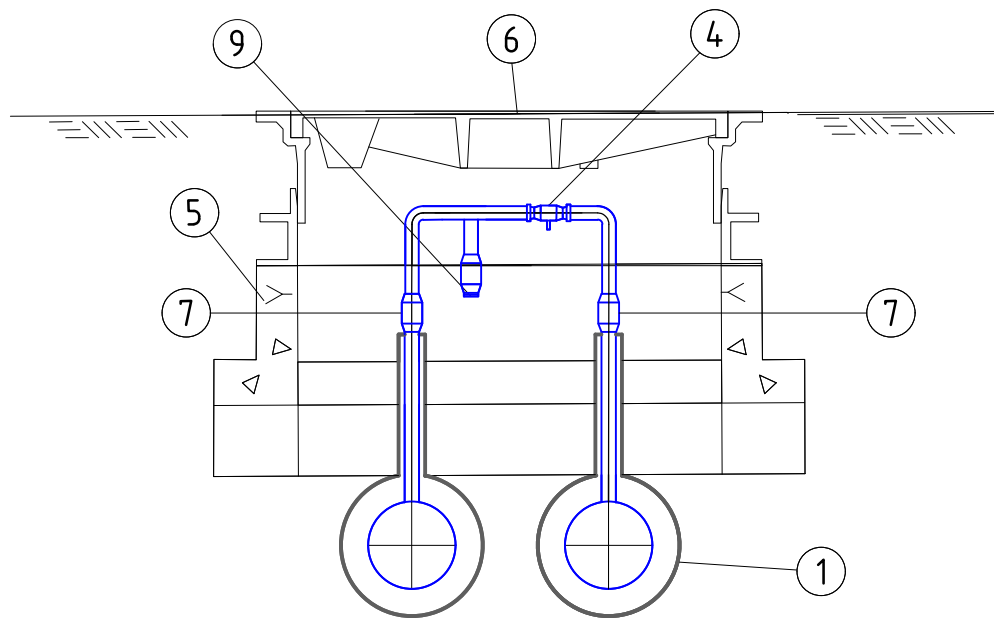
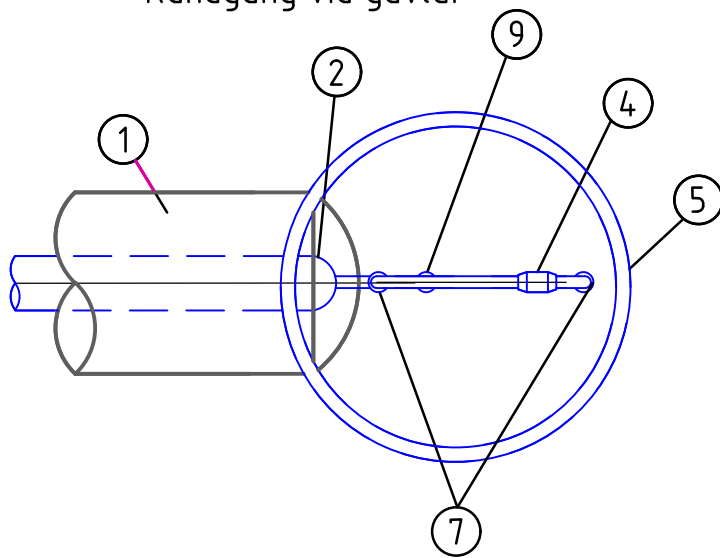


 Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08-534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS		SKALA	DATA
		TYPRITNING			
		RIVNING			
		KAMMARE			
RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV	F JÄRRVÄRMELEDNINGAR		
JR	JR	-			
DATUM	GRANSK. DATUM	SKALA	RITNINGSNUMMER		REV.
2024-04-30	-	-	TR-24		B

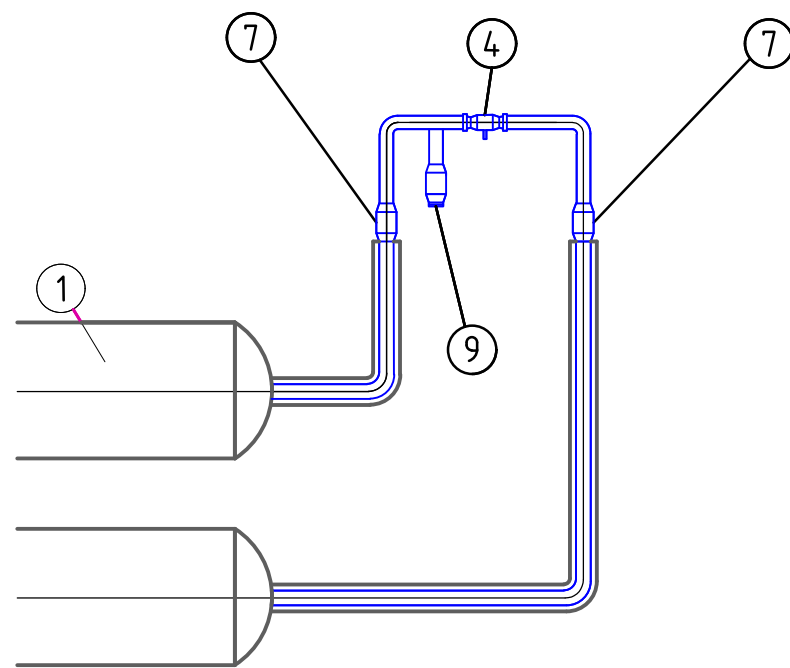
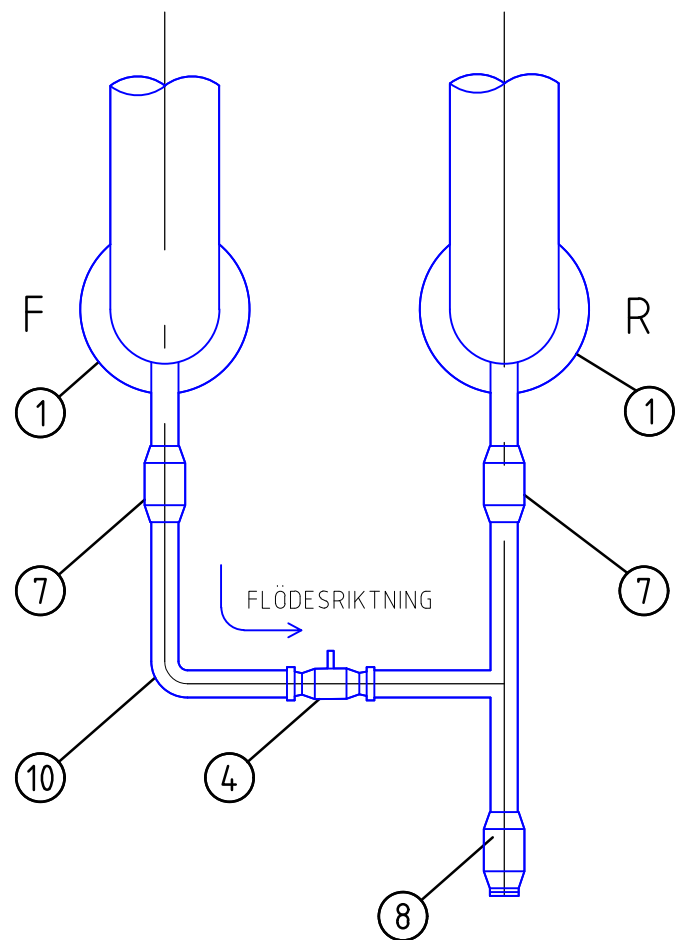
Enkelrörskulvert
Rundgång vid gavlar



Twinrörskulvert
Rundgång vid gavlar



Rundgång med termostatventil
Inomhusförlagd



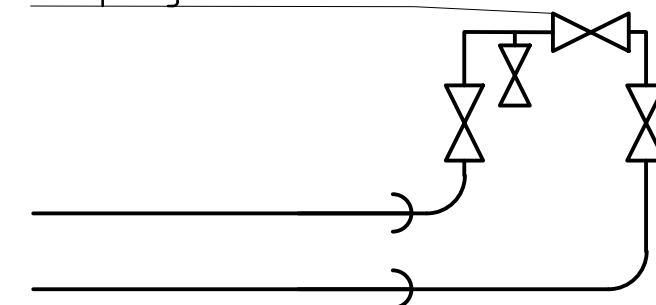
TEKNISKA ANSVISNINGAR

- 1 Ny prefabricerad plastkulvert
- 2 Kupade gavlar enl. dim. prefabr. plastkulvert skall förses med ändmuffar eller motsvarande tätning med isolering.
- 3 Stålrör $\varnothing 15$ ansluts till gavel och isoleras med skum och plåtmantel täckt med krympmatta eller likvärdigt.
- 4 Termostatventil typ Danfoss FJV15 vid markförlagd placering i brunn.
När botten är utan kund förinställs ventilen på 20°C
När botten är med kund förinställs ventilen på 60°C
- 5 Btg-brunn eller plastbrunn enl typritning TR-03
- 6 Enligt typritning TR-03
- 7 Avstängningsventil DN15 skall monteras på vardera sida om termostatventil.
- 8 Avtappningsledning med ventil DN 15
- 9 Avluftningsmöjlighet med proppning
- 10 Hårdlodd kopparledning $\varnothing 15$ eller stålledning $\varnothing 15$

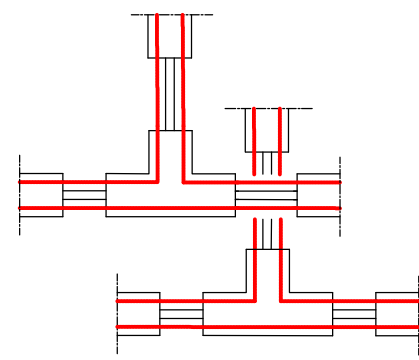
ANM ALLA KOMPONENTER OCH LEDNINGAR SKA VARA AV MIN TRYCKKLASS PN16 SAMT 120°

Prefabr. kulv. dim	BTG-brunn	Betäckning
Dubbelrör $\varnothing 400$ 20-100	$\varnothing 400$ $\varnothing 600$	$\varnothing 400$ $\varnothing 600$
Enkelrör <80 80-125 >125	$\varnothing 600$ $\varnothing 800$ $\varnothing 1000$	$\varnothing 600$ $\varnothing 800$ $\varnothing 800$

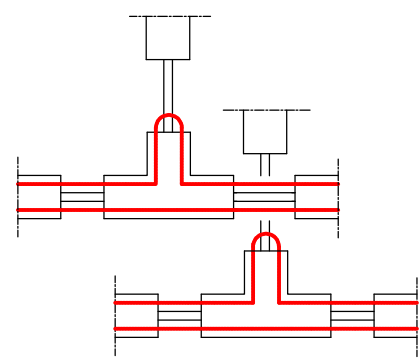
Temp.reglerad ventil



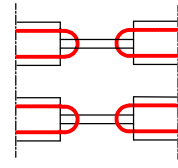
A	Uppdaterad logga	JR	2025-10-23/JR
REV	REVIDERING	AVSER	SIGN. DATUM
sfab Box 3073 145 53 NORSBORG TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se		PROJEKTSTATUS	
		TYPTRITNING	
RITAD AV JR		KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
DATUM 2024-10-07		GRANSK. DATUM	SKALA A1
RITINGSNUMMER TR-25		REV. A	



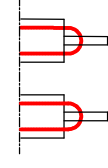
L1



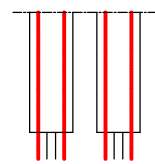
L3



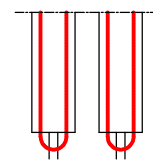
L5



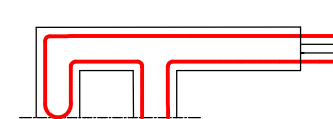
L10



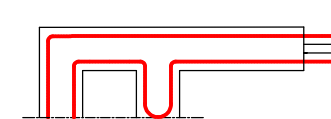
L13



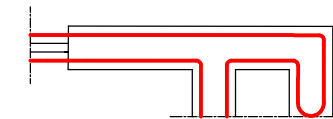
L14



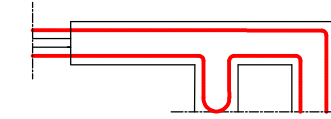
L25



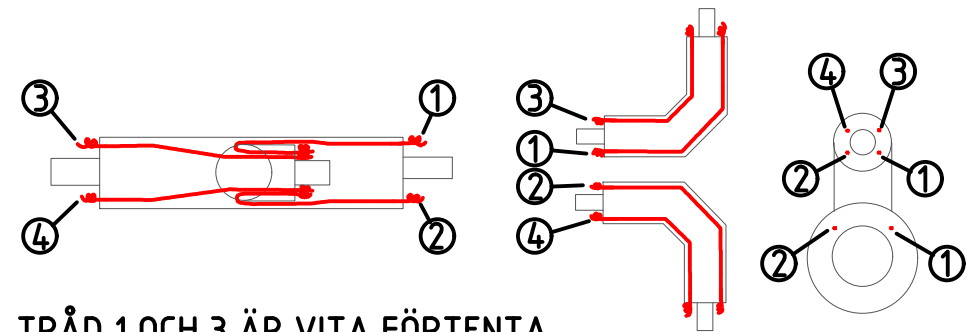
L26



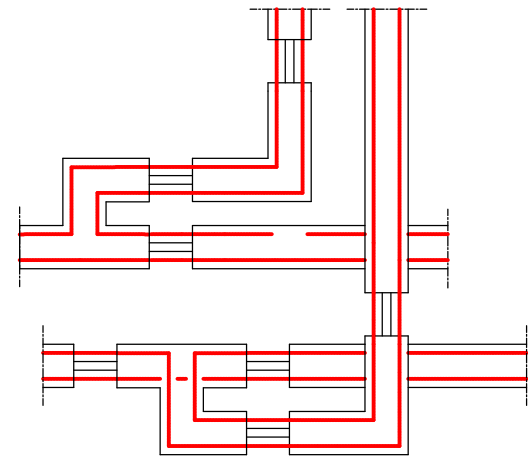
L30



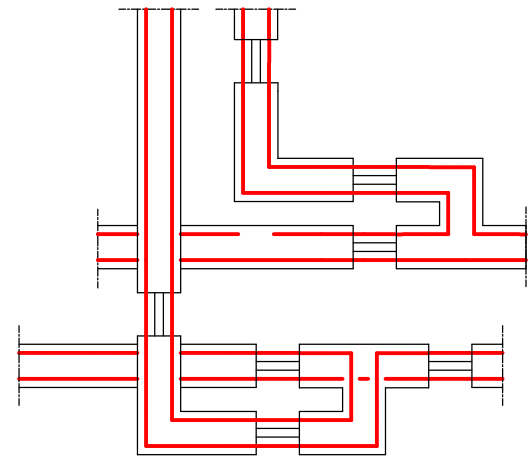
L31



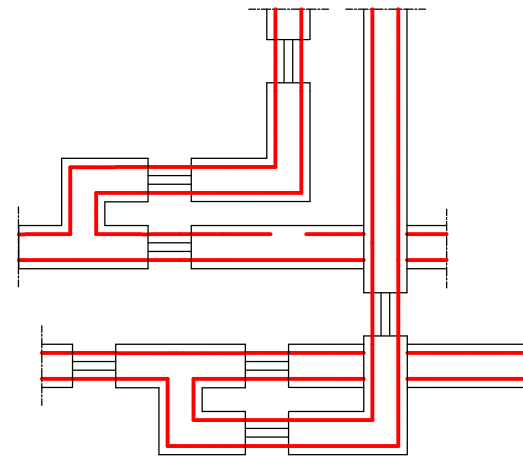
L15



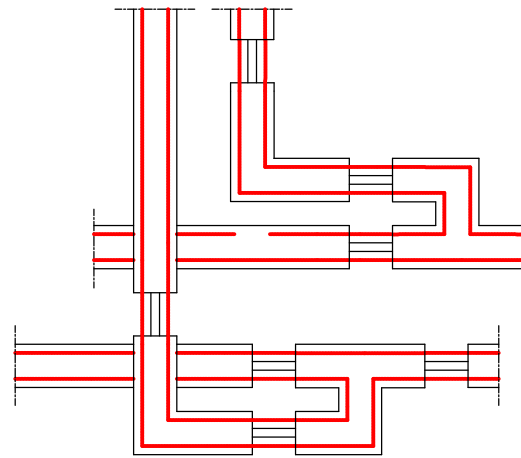
L15A



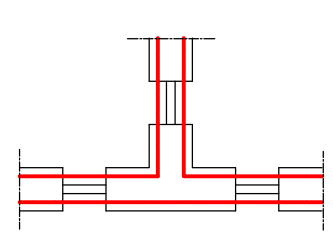
L15B



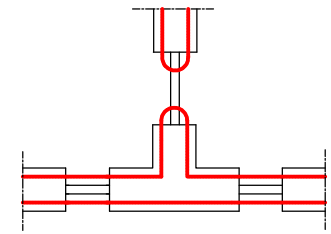
L15C



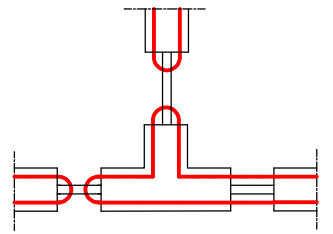
L15D



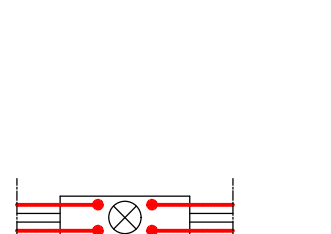
L34



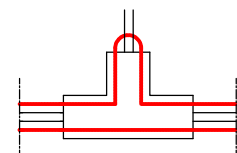
L35



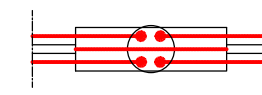
L36



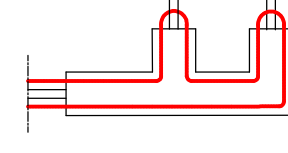
L38



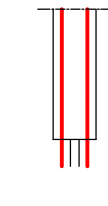
L41



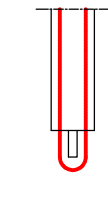
L44



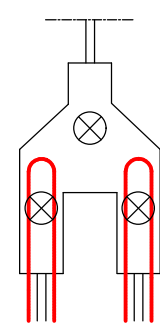
L45



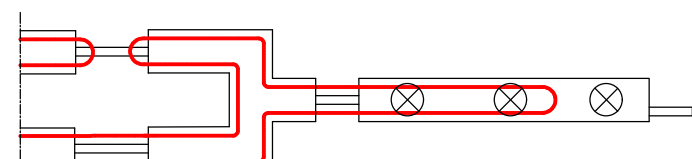
L47



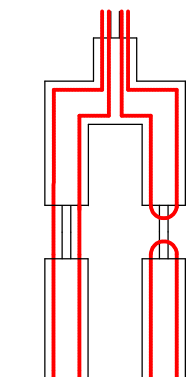
L48



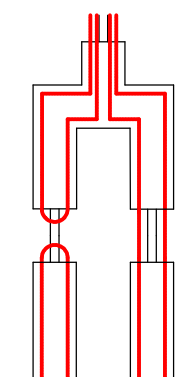
L18



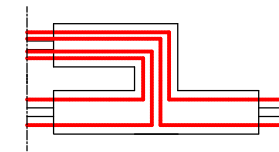
L19



L49



L49A



L50

LARMSYMBOLER

- Ny larmslinga, undre slinga
- Ny larmslinga, övre slinga
- Befintlig larmslinga, undre slinga
- Befintlig larmslinga, övre slinga
- ▼ Bygling med mätmöjlighet
- ▽ Bygling utan mätmöjlighet
- LC Larmcentral
- M Mät dosa
- Mätmöjlighet

Larmslingor bör maximeras till 1000 meter, dvs 500m ledningssträcka.

Vid ledningar med mantelrörslängder mindre än 300 mm ska 2-trådig larm användas.
Vid ledningar med mantelrörslängder fr o m 300mm ska 4-trådig larm användas.

I skarvarna ska larmtrådarna förses med distans och skummas in i muffen. Trådarna får inte täckas med filt eller liknande.

vid manteldimension MINDRE än 300mm

vid manteldimension FR O M 300mm

Box 3073 145 53 NORSBORG
TELEFON 08- 534 705 00 E-POST info@sfab.se

RITAD AV	KONSTRUERAD AV	GRANSKAD AV
JR		
DATUM	GRANSK. DATUM	SKALA
2024-10-07		---

A	Uppdaterad	logga	JR	2025-10-23/JR
REV	REVIDERING	AVSER	SIGN.	DATUM

PROJEKTSTATUS

TYPITNING LARM

SÖDERTÖRNS FJÄRRVÄRME
KOPPLINGSDETALJER
FÖR LARMTRÅD

DATUM	GRANSK. DATUM	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
2024-10-07		---	TR-26	A