INSTALLATIONS-ANVISNING LTA-ENHET

COMPIT 901 med DXG Plus-pump



Ulricehamns Energi

INNEHÅLLS-FÖRTECKNING

LTA-enhet compit 901 med DXG plus-pump 4

Anvisningar för installation inom fastighet 5

Tryckavloppsledning 6

Val av alternativ 7

Instruktion för anläggning av LTA-enhet med markisolering 8

Instruktion för markuppbyggnad runt LTA-enhet med förhöjningsrör 9

Förläggningsalternativ för vattenledning och tryckavloppsledning 11

Elinstallation 13

LTA-ENHET COMPIT 901 MED DXG PLUS-PUMP

Denna instruktion är giltig för pumpstationen Compit 901 med DXG Plus-pump som är den normala modellen för en villa. Dokumentet innefattar instruktioner för placering av pumpstation, markuppbyggnad, materialanvisningar och elinstallation.

Det är viktigt att både fastighetsägare och entreprenörer läser denna instruktion i sin helhet innan arbetet med att montera spillvattensystemet påbörjas. Det är fastighetsägaren som är ansvarig för att installationen blir rätt utförd. Det är viktigt att instruktionen följs för att minimera risken för framtida avloppsstopp. Om något i denna instruktion är oklart, kontakta Ulricehamns Energis kundtjänst på telefon 0321-53 23 00.

En LTA-enhet består av:

- Pumpbrunn med lock
- Kopplingsbox och tillhörande larmlampa utomhus
- Larmindikator för montage inomhus (ATU001)
- Tätning för kabelgenomföring: Dubbelmuff Ø110 och tätningsnippel Ø110/75 mm
- Till inlopp: Dubbelmuff Ø160-Ø160
- Förhöjningsrör vid behov

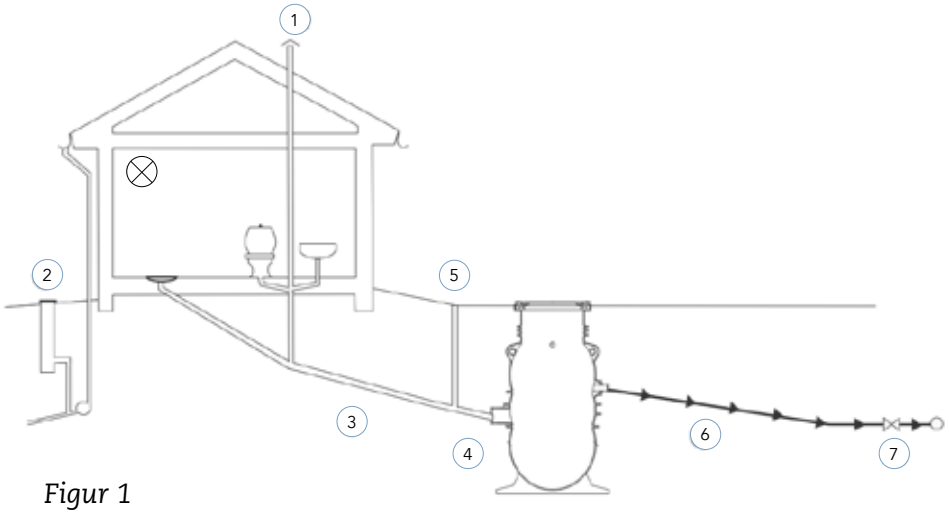
En standard LTA-enhet har totalhöjden 1865 mm med inloppshöjd (vattengång) 1070 mm under marknivå.

ANVISNINGAR FÖR INSTALLATION INOM FASTIGHET

1. Spillvatteninstallationen ska vara ventilerad över tak utan antivakuumventil eftersom den stör pumpens start- och stoppfunktion.
2. Kontrollera att regn- eller dräneringsvatten inte tillförs LTA-enheten genom nya eller befintliga ledningar.
3. Självfallsledningen mellan huset och pumpstationen (inloppet) ska vara tät. Byt ut befintliga äldre ledningar för att undvika läckage. Anslutningen mot LTA-enheten ska vara 110 mm.
4. Montera självfallsledningen (inloppet) till pumpstationen lägre än lägsta avloppsanslutning i huset. Viktigt att LTA-enhetens betonglock sitter högre än högsta vattennivån vid översvämning.

   Vi rekommenderar installation av en rensbrunn på självfallsledningen, som vid stopp möjliggör spolning åt båda hållen. Stigarröret bör vara av diametern 200 mm och ha ett lock (helst typ L63) så att barn inte kan öppna locket.
5. Gräv ner tryckavloppsledningen frostfritt enligt något av förläggningsalternativen på kommande sidor. Undvik skarpa böjar vid förläggningen.
6. Avstängningsventilen är monterad av Ulricehamns Energi i samband med huvudnätets utbyggnad.

   OBS! Kopplingar av plast får inte dras med verktyg som riskerar att klämma ihop kopplingen (typ rörtång).



Figur 1

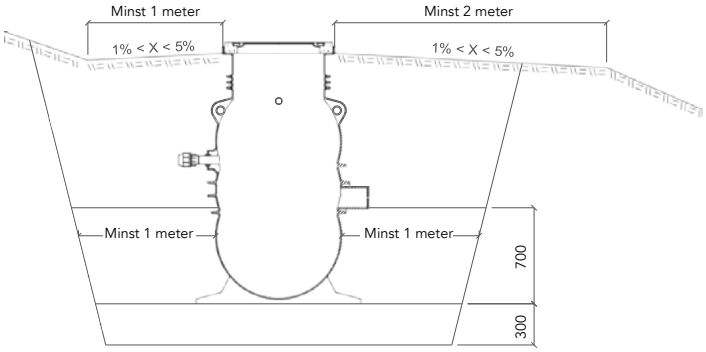
TRYCKAVLOPPS-LEDNING

Använd en PE-ledning med ytterdiameter 50 mm och tryck-klass PN6,3 till tryckledningen. Ledningen ska ha brun märkning. Kopplingarna ska vara typgodkända och avsedda för ändamålet.

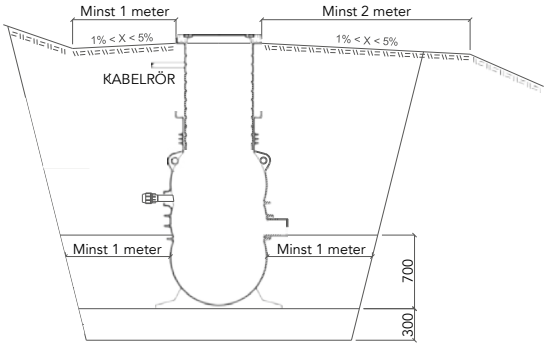


VAL AV ALTERNATIV

I samråd med Ulricehamns Energi och entreprenören ska respektive fastighet fastställa vilken lösning av LTA-enhet som ska installeras. För de allra flesta fastigheter lämpar sig alternativ 1 bäst. För fastigheter där inga komplikationer till följd av förhöjd vattennivå bedöms föreligga ska LTA-enhet utföras med markisolering (alternativ 1 nedan). För fastigheter där risk för förhöjd vattennivå föreligger ska LTA-enhet utföras med förhöjningsrör (alternativ 2 nedan).



Figur 2 – Alternativ 1 med markisolering.



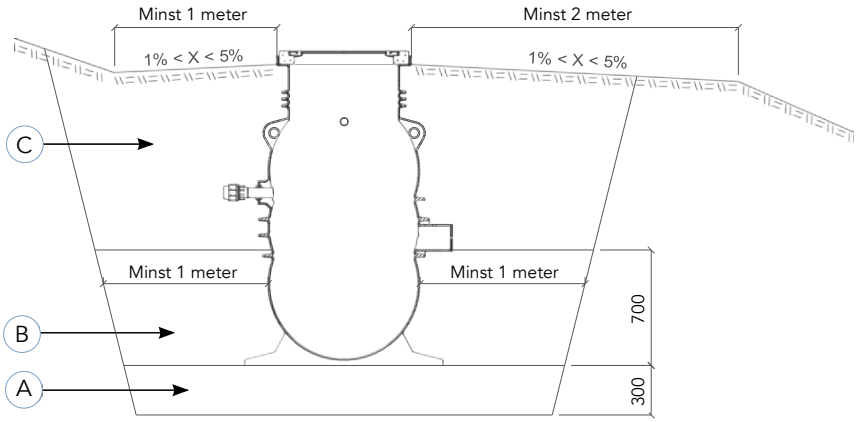
Figur 3 – Alternativ 2 med förhöjningsrör.

Viktigt!

Tänk på att locknivån ska vara lägst 192,5 meter över havet (enligt höjdsystem RH2000). Ta hjälp av din entreprenör för att säkerställa detta med hjälp av GPS.

Alternativ 1

INSTRUKTION FÖR ANLÄGGNING AV LTA-ENHET MED MARKISOLERING



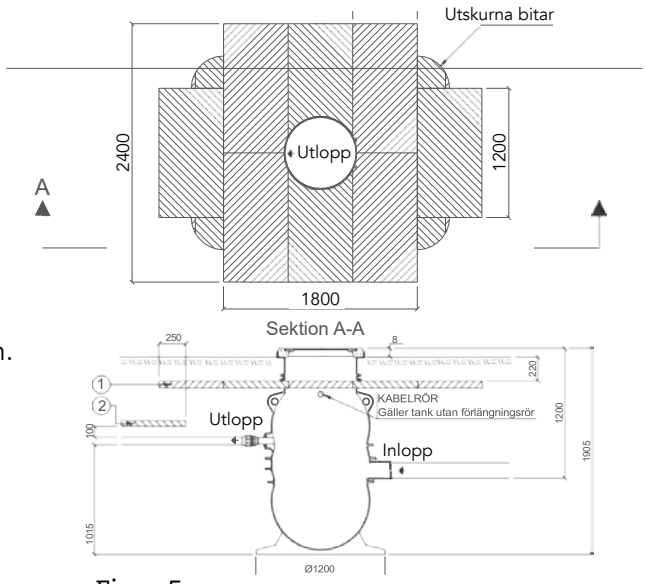
Figur 4

A Bädd av bergkross med kornstorlek 0–32 mm, 300 mm under planerad installationsnivå. Vid händelse av berg inom del A görs krossbädden så pass djup att en plan yta för pumpstationen kan skapas. Om LTA-enheten installeras i lerig eller dyig jord måste en fiberduk användas mellan leran och krossmaterialet för att förhindra uppblandning och undvika sättningar.

B Bergkross med kornstorlek 0–32 mm, djup 700 mm.

C Restfyllning, får ej innehålla stenar som är större än 50 mm. Fyllningen måste göras innan eventuell grundvattennivå stiger över bergkross materialet.

Schakten ska vara minst två meter bredare än pumpstationen. Markytan ska ha en lutning på 1-5 % och luta bort från pumpstationen minst 1 meter. Närmsta släntkrön måste vara minst 2 meter från pumpstationen så att den skyddas mot frysning. Detta gäller även om stationen är försedd med markisolering. Viktigt att återfyllningen görs ordentligt runt självfallsledningen (inloppet) och tryckledningen (utloppet) och att LTA-enheten fortfarande är vertikal efter återuppfyllning.



Figur 5

1. Markisolering. Utgörs av cellplastskivor. Skivorna placeras 100 mm över utgående lednings hjässa och används tills ledningen når ett frostfritt djup. Skivorna har måttet t = 70 mm, b = 600 mm, l = 1200 mm

Alternativ 2

INSTRUKTION FÖR ANLÄGGNING RUNT LTA-ENHET MED FÖRHÖJNINGSRÖR

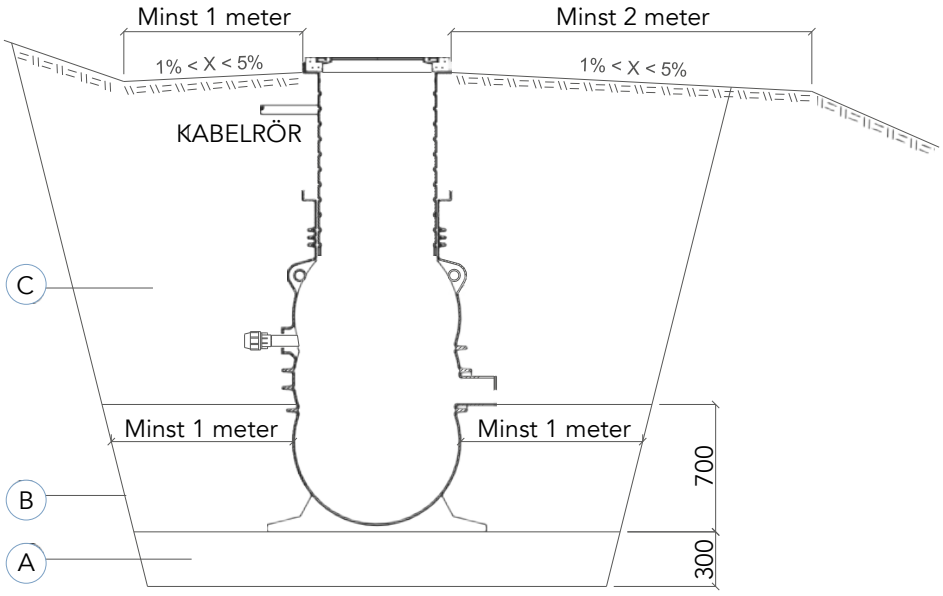
Vid djupare förläggning kan en justerbar förhöjningsrör beställas av Ulricehamns Energi. Förhöjningsröret kommer i längden 750 mm

A Bädd av bergkross med kornstorlek 0-32 mm, 300 mm under planerad installationsnivå. Vid händelse av berg inom del A görs krossbädden så pass djup att en plan yta för LTA-enhet kan skapas.

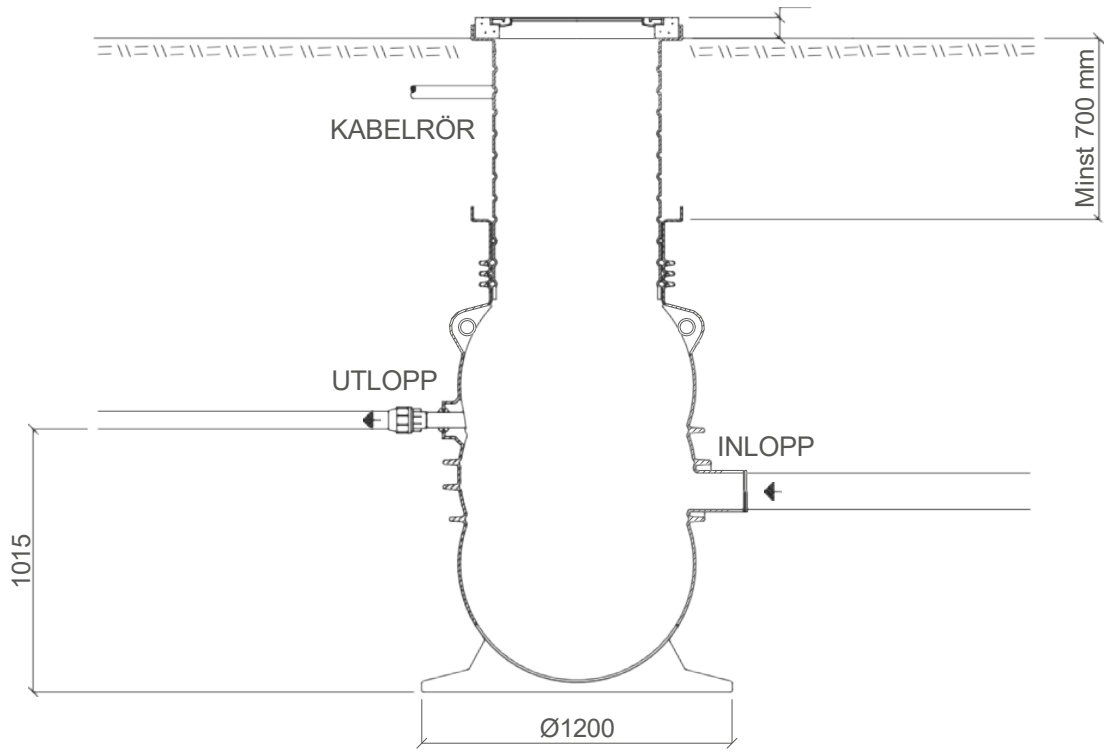
B Bergkross med kornstorlek 0-32 mm, djup 700 mm.

C Restfyllning, får ej innehålla stenar som är större än 50 mm. Fyllningen måste göras innan eventuell grundvattennivå stiger över bergkrossmaterialet.

Markytan ska ha en lutning på 1-5 % och luta bort från pumpstationen minst 1 meter. Närmsta släntkrön måste vara minst 2 meter från pumpstationen så att den skyddas mot frysning. Detta gäller även om stationen är försedd med markisolering. Viktigt att återfyllningen görs ordentligt runt inlopps- och utloppsrörsystemen och att pumpstationen fortfarande är vertikal efter återfyllning. Vid förlängning ska ett kabelskyddsrör borras in 300 mm under lock och tätas. Se detaljer under elinstallation.



Figur 6



Figur 7 – Vid användande av en förlängning på minst 700 mm enligt bild ovan behövs ingen markisolering runt pumpstationen.

FÖRLÄGGNINGS-ALTERNATIV FÖR VATTEN-LEDNING OCH TRYCK-AVLOPPSLEDNING

Privata vatten- och avloppsledningar ska förläggas så att de inte riskerar att skadas av tjäle. Detta innebär att ledningarna ska anläggas frostfritt.

Frostskydd kan uppnås genom någon av följande metoder:

1. Förläggning på frostfritt djup. Ledningarna placeras på sådant djup att de inte påverkas av tjälbildning.
2. Isolering – Ledningarna förses med erforderlig isolering som säkerställer frostskydd.
3. Värmekabel – Ledningarna förses med värmekabel som skydd mot frysning. Detta alternativ ska alltid föregås av dialog med VA-huvudmannen.

Val av metod, dimensionering och utförande ska göras fackmässigt och anpassas efter lokala förhållanden.

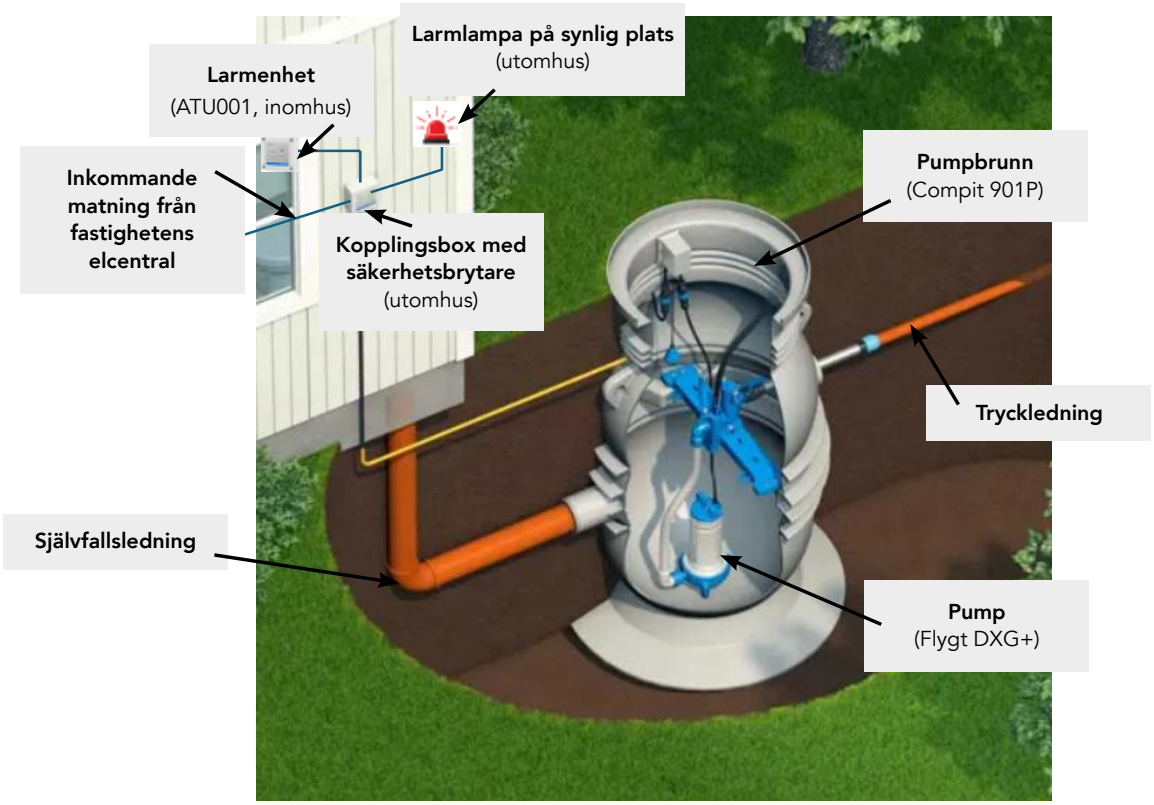
Observera! Det är fastighetsägarens ansvar att säkerställa att installationen uppfyller gällande krav och fungerar över tid.

ELINSTALLATION

Obs! Elinstallationen ska utföras av en behörig elektriker. Installationen sker i ett sjönära område med stor fuktbelastning vilket installatören ska ta i beaktande. Undvik till exempel onödig skarvning. Är skarvning nödvändig, använd gelfyllda skarvboxar.

Fastighetsägarens installatör ska utföra följande moment:

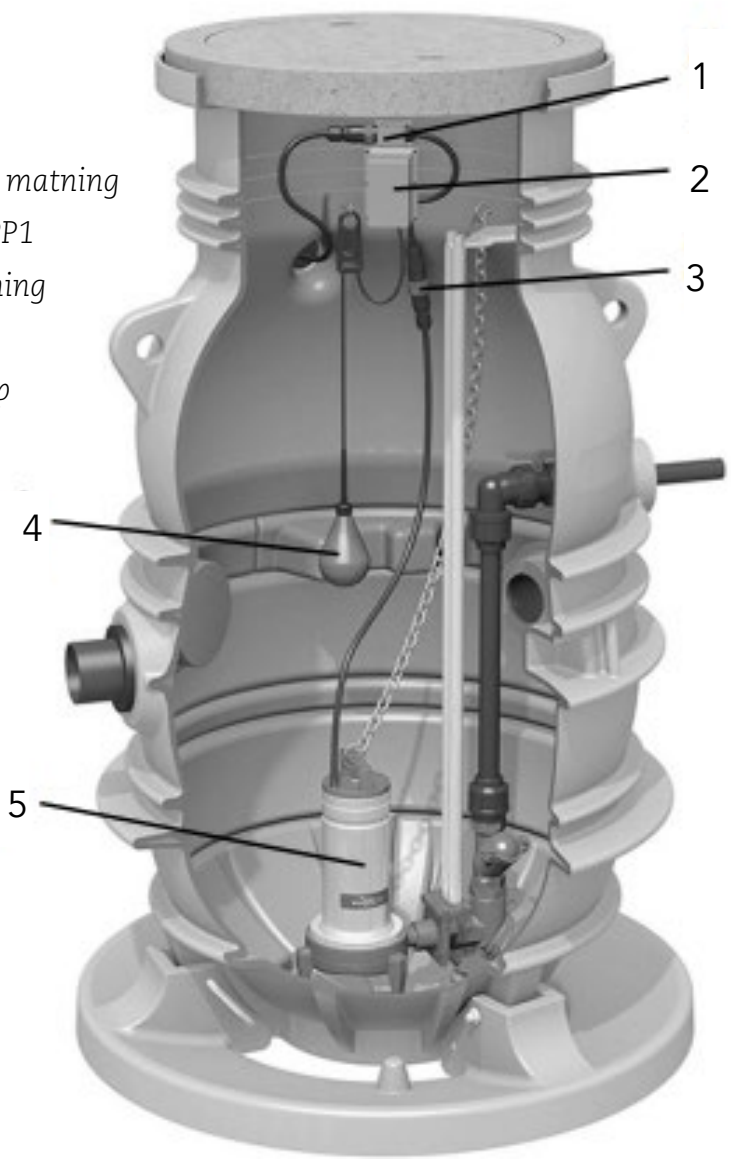
- Montera kopplingsboxen på fasaden (inom synhåll från pumpbrunnen). Installera larmlampan utomhus på en väl synlig plats.
- Anslut kopplingsboxen till husets elcentral (två separata 16A- grupper och ändamålsriktig 5G2,5 kabel), se separat elschema sidan 15. Pumpstationen bör ligga utanför husets jordfelsbrytare eftersom avloppspumpens tillhörande styrenhet (APP1) har en egen separat jordfelsbrytare.
- Dra ut kabelskyddsrör (yttre diameter på 75 mm och slät insida) mellan kopplingsbox och pumpbrunn. Ta upp ett hål i rörstumpen avsedd för kabelgenomföring. Montera dubbelmuff Ø110 mm och tätningsgumminippel (110/75mm) (se figur 10 på nästa uppslag). Dra in kabelröret i Ø75-anslutningen.
- Förlägg kabeln i mark mellan kopplingsbox och pumpbrunn (använd godkänd markkabel 5G1,5) och dra in kabeln samt installera anslutningsenheten (består av sockelkontakt och hållare) för inkommande matning (se figur 8 och 9).
- Montera larmet (ATU001) inomhus eftersom det är viktigt att de som bor i huset kan höra om LTA-enheten larmar. Anslut larmet (ATU001) till kopplingsboxens larmutgång. Om avloppspumpens säkring löser ut ska larmet fortfarande ha tillgång till ström, se separat elschema på sidan 15.



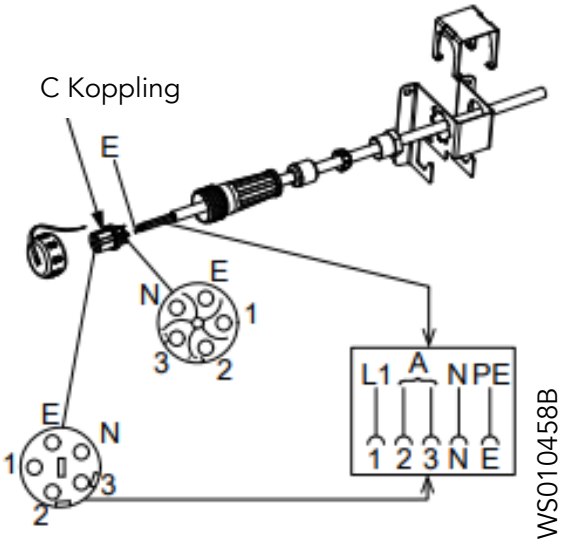
OBS! Ulricehamns Energi kopplar in styrenhet (APP1) och pump samt nivåvippa vid driftsättning.

Figur 8

1) *Kontakt för inkommande matning*
2) *Styrenhet APP1*
3) *Pumpanslutning*
4) *Nivåvippa*
5) *Avloppspump*



Nedanstående stycke gäller endast er som har LTA-enhet med förhöjningsrör (alternativ 2)
Vid förlängning ska ett kabelskyddsrör borras in 300 mm under lock och tätas. Gör håltagning med hålsåg 120 mm samt montera gumminippel (110 mm) och tätningsnippelgumminippel (110/75 mm). Se figur 11 nedan.



Ledning, sockelsida	Ledning, sidan med kablar	Benämning	Färg
1	L1	–	Brun
2	A	Larm	–
3	A	Larm	–
N	N	Neutral	Blå
E	PE	Jord	Grön/gul

Figur 9 med tabell – Ritning för inkommande anslutningsenhet/kontakt.



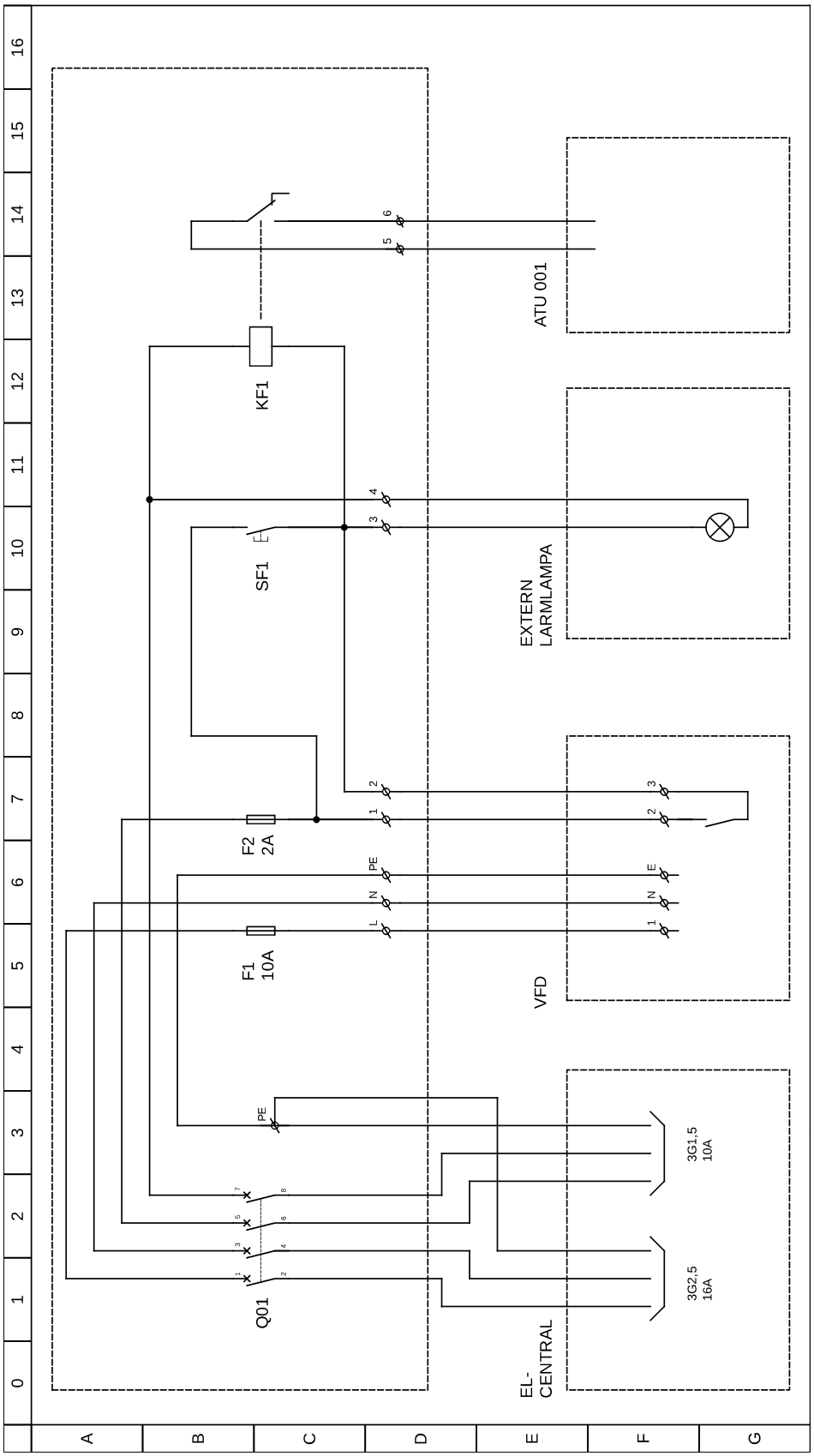
Figur 10 – Rördelar för kabelskyddsrör utan förhöjningsrör.



Figur 11 – Rördelar för kabelskyddsrör med förhöjningsrör.

ELSCHEMA

Installationen ska ske enligt översiktlig skiss.



Version 2026.02

TILLSAMMANS MOT FRAMTIDEN

Det finns en massa saker vi kan göra för att ta hand om vår friska luft, våra odlingsmarker, kornas betesfält, grannens fiskevatten och skogarna där du växte upp. Det är viktigt att vi tar hand om det så att även kommande generationer får möjlighet att växa upp här och att vi inte förbrukar mer resurser än vad jorden klarar av att producera. En väl fungerande infrastruktur är en förutsättning för att lyckas och vi måste hjälpas åt. Tillsammans mot framtiden.

Ulricehamns Energi

Box 123 | Karlsnäsvägen 11 | 523 23 Ulricehamn | Tel 0321 53 23 00 | Fax 0321 53 23 10 | info@ueab.se | www.ueab.se