

# Transport- och nedläggningsanvisning

---

## För Biovac Dynamic 6

FD 30 N GRP



BIOVAC SVERIGE AB

0522-130 00 · info@biovac.se · www.biovac.se

Avlopp för  
hela livet

biovac®

## GENERELLT

Vissa krav ställs för installation av glasfibertankar. Vid nedgrävning kan slarvig nedsättning och felaktig återfyllning orsaka skador på tanken. Detta kan i sin tur leda till att grundvattnet förorenas. Om anläggningen har specifikationer för styrskåp, är fastet monterat på tanken. Styrskåpet, röret, samt indragning av slangar, ska monteras av entreprenör eller fastighetsägare. Installationen av slangar och en testkörning görs sedan av servicetekniker vid uppstart

## TRANSPORT OCH PLACERING AV ANLÄGGNING

Minireningsverket får inte utsättas för stötar, slag eller stå på vassa föremål under transport eller lagring. Kontrollera om det finns transportskador som kan behöva repareras innan tanken grävs ner. För tömning av slam får anläggningen inte vara nedgrävd mer än 30 meter från vägen och inte lägre än 5 meter från vägens höjd.

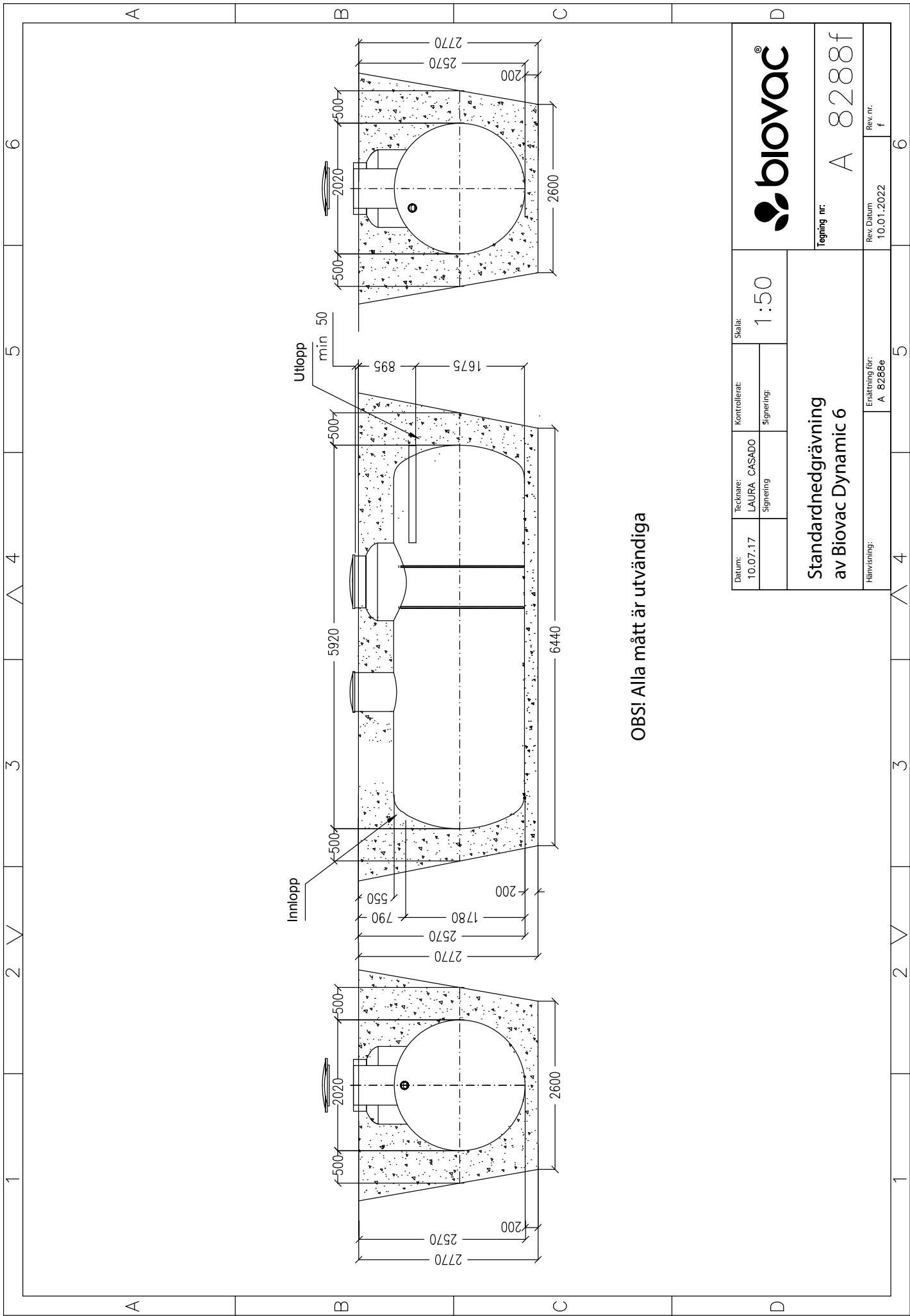
## GRÄVNING

Marken i gropen måste vara hållbar och motstå trycket från den fyllda tanken utan att det uppstår sättningar. Tankgropen grävs minst 50 cm bredare än tanken. Se ritning på följande sida.

Om tanken ska placeras i lös jord, lera, silt eller liknande måste gropväggen säkras med fiberduk.

Gropens botten måste anpassas så att anläggningens lock är 10-15 cm över den plana terrängen.

**OBS! Om det behövs kan en förhöjningshals användas, men maximal täckning från toppen på tanken får inte överstiga 100 cm. Detta motsvarar maximalt 50 cm förhöjningshals. När du använder förhöjningshals behöver du ett extra förlängningsstykke för stativet till styrskåpet.**



Datum:	Tecknare:	Kontrollerat:	Skala:
10.07.17	LAURA CASADO Signering	Signaturen:	1 : 50
<b>Standardnedgrävning av Biovac Dynamic 6</b>			
Tagning nr: <b>A 8288f</b>			
Hänvisning:	Ersättning för:	Rev. Datum	Rev. nr.
	A 8288e	10.01.2022	f
1	2	3	4
5	6	7	8

## DRÄNERING/EXTERNT VATTEN

Anläggningsgropen dräneras så att grundvattennivån sänks till 20 cm under botten i den utgrävda gropen. Om detta inte är möjligt måste reningsverket förankras. Grundvattennivån bör inte under några omständigheter vara högre än 100 cm ovanför botten på reningsverket.

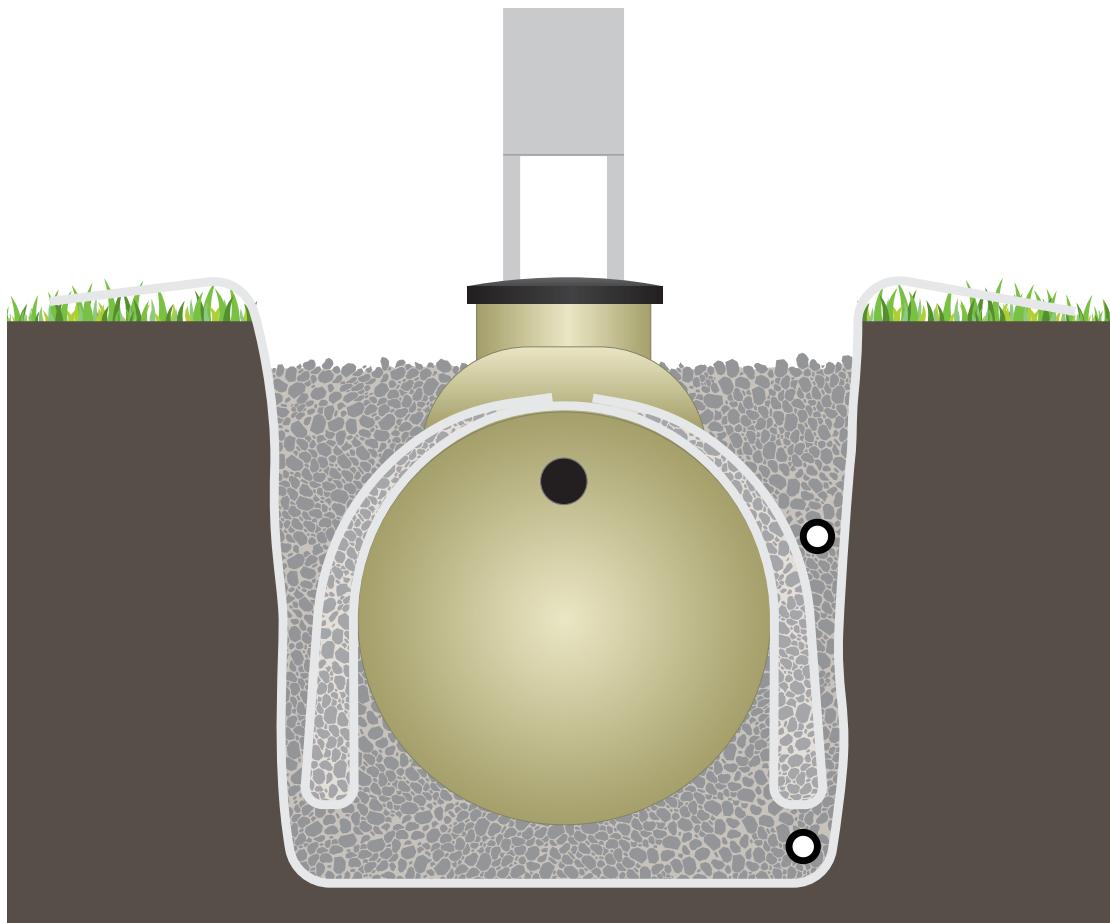
**Till anläggningen får man endast koppla hushållsavlopp så som gråvatten och svartvatten.  
Anläggningen får inte ta emot takvatten, dräneringsvatten, vatten från vattenreningsverk etc.  
Vid service ska ledningar kontrolleras noggrant.**

Tanken ska förankras om överfyllningen inte är tillräcklig för att hålla emot den flytkraft som kan uppstå om grundvattnet är högt. Man kan då förankra reningsverket i armerade betongbalkar eller plattor. Sänk grundvattnet till åtminstone 20 cm under diken.

I extrema grundvattenförhållanden och/eller i bygggropar med täta massor (t.ex. lera) skulle vi rekommendera att lägga till permanent dränering. **Se illustration nedan.**

Använd alltid singel eller makadam med en kornfördelning på 8-16 mm som återfyllnadsmassa.

Även om reningsverket är förankrad måste det alltid finnas en minst 20 cm tjock bas med återfyllnadsmassa mellan tank och förankringspunkt. För information om alternativa metoder för förankring hänvisar vi till Vestfold Plastindustri AS:s transport- och nedläggningsinstruktioner för glasfiberförstärkt polyester.

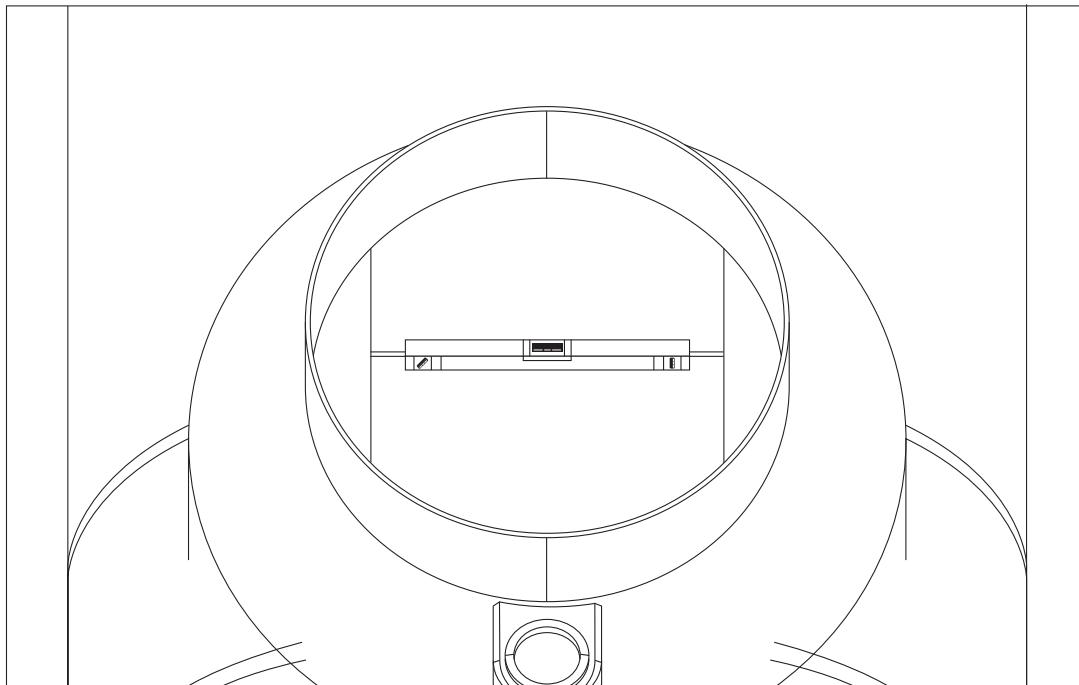


## NEDLÄGGNING

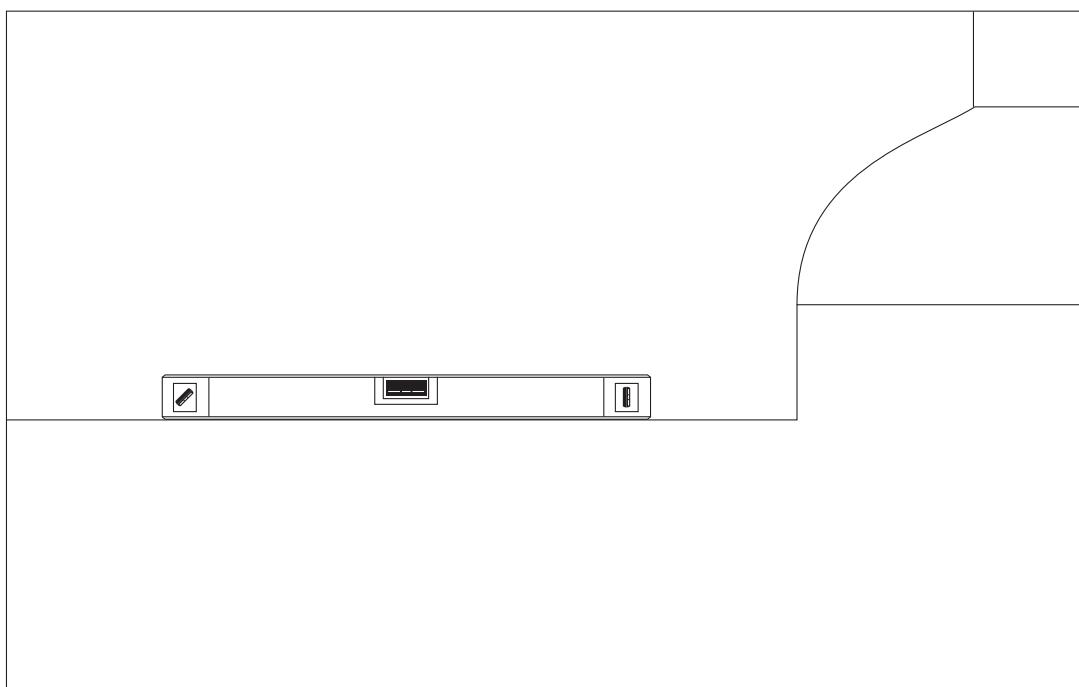
Innan du sänker ner anläggningen ska botten av schaktet fyllas med makadam (8-16 mm). Det ska utjämnas och vibreras till ett plant vågrätt underlag på 20 cm som bas till reningsverket.

Tanken lyfts sedan på plats med hjälp av remmar i lyftöglorna. **GODKÄNT SOM LYFTÖGLOR.**

Kontrollera att tanken står vågrätt innan du fyller igen gropen. Detta kontrolleras genom att lägga ett vattenpass på kanten av delningsväggen i reningsverket. Se illustration nedan.



Tanken kontrolleras i längdriktningen genom att lägga ett vattenpass på toppen av tanken.  
Passets längd ska vara ett minst en meter. Se illustration nedan.



## ÅTERFYLNING

Återfyll gropen med makadam (8-16 mm) som komprimeras i lager runt anläggningen upp till 20 cm under den övre brunnen.

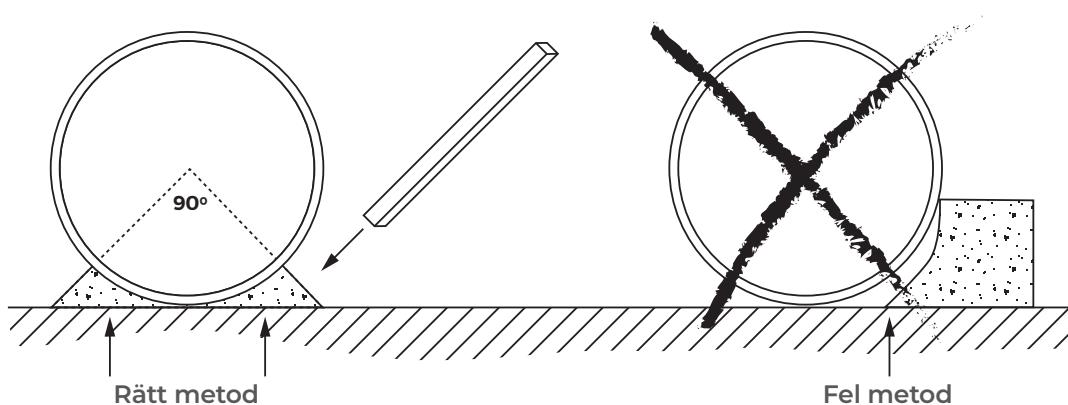
Det är mycket viktigt att återfyllningsmassorna packas väl under tankens sidor och ändbottnar. Det gäller särskilt under tankens nedre kvartscirkel. Grusmassan ska packas lager för lager. Varje lager bör vara ca. 30 cm tjockt.

Återstående fyllning kan göras med t.ex. singel, sten och lerfria utgrävda massor. Alla återfyllningsmaterial måste vara tjälfria och inte innehålla snö eller is.

Reningsverket är konstruerat för installation där man inte ska köra med fordon. Vid behov av förstärkt installation måste du kontakta leverantören.

**Se nedanstående illustration: Packning av fyllnadsmassa under tankens bottens kvartscirkel.**

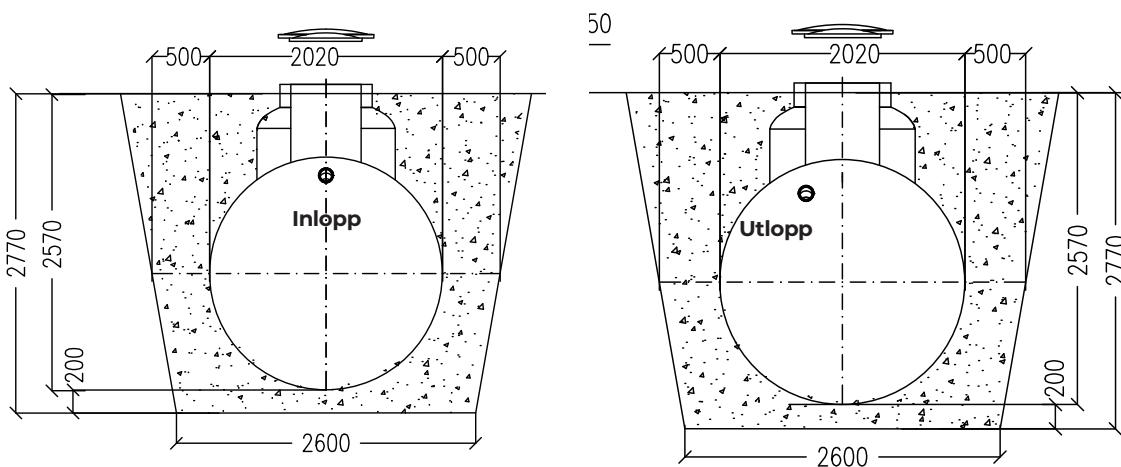
Källa: Transport- och nedläggningsinstruktioner för tankar i glasfiberförstärkt polyester (GRP), Vestfold Plastindustri.



## ANSLUTNING/MONTERING

Reningsverket ska anslutas med 160 mm inloppsrör och 110 cm utloppsrör.

**Se inlopp och utlopp i nedanstående illustrationer.**



## **ISOLERING AV TANK OCH RÖRDIKEN**

Vid grunda schakt eller om tanken är delvis nedgrävd på tjälfrift djup måste rör och reningsverk isoleras med markisolering. Vid installation till ett fritidshus eller annan verksamhet som lämnas oanvänt en längre tid måste särskild uppmärksamhet ägnas åt detta. Bedömning av behovet av isolering bör göras i samråd med den aktuella rörläggaren eller entreprenören.

**OBS! Täck max 100 cm från toppen av tanken. Detta motsvarar max 50 cm ledhals.**

## **STRÖM/LARM**

Det är krav på separat krets till anläggningen. Man ska även installera överspänningsskydd/grovskydd och en godkänd jordfelsbrytare. Anläggningen är försedd med en kombinerad brytare och larmbox som kan monteras externt på vägg på synligt avstånd från reningsverket. Det ska vara strömförsörjning fram till strömbrytaren (3G2,5). Från switchen läggs en jordkabel (min 5G2,5). Kabeln skall placeras i kabelrör (50 mm). Anläggningen ska kopplas in inom tre dagar efter nedgrävning.

### **OBS!**

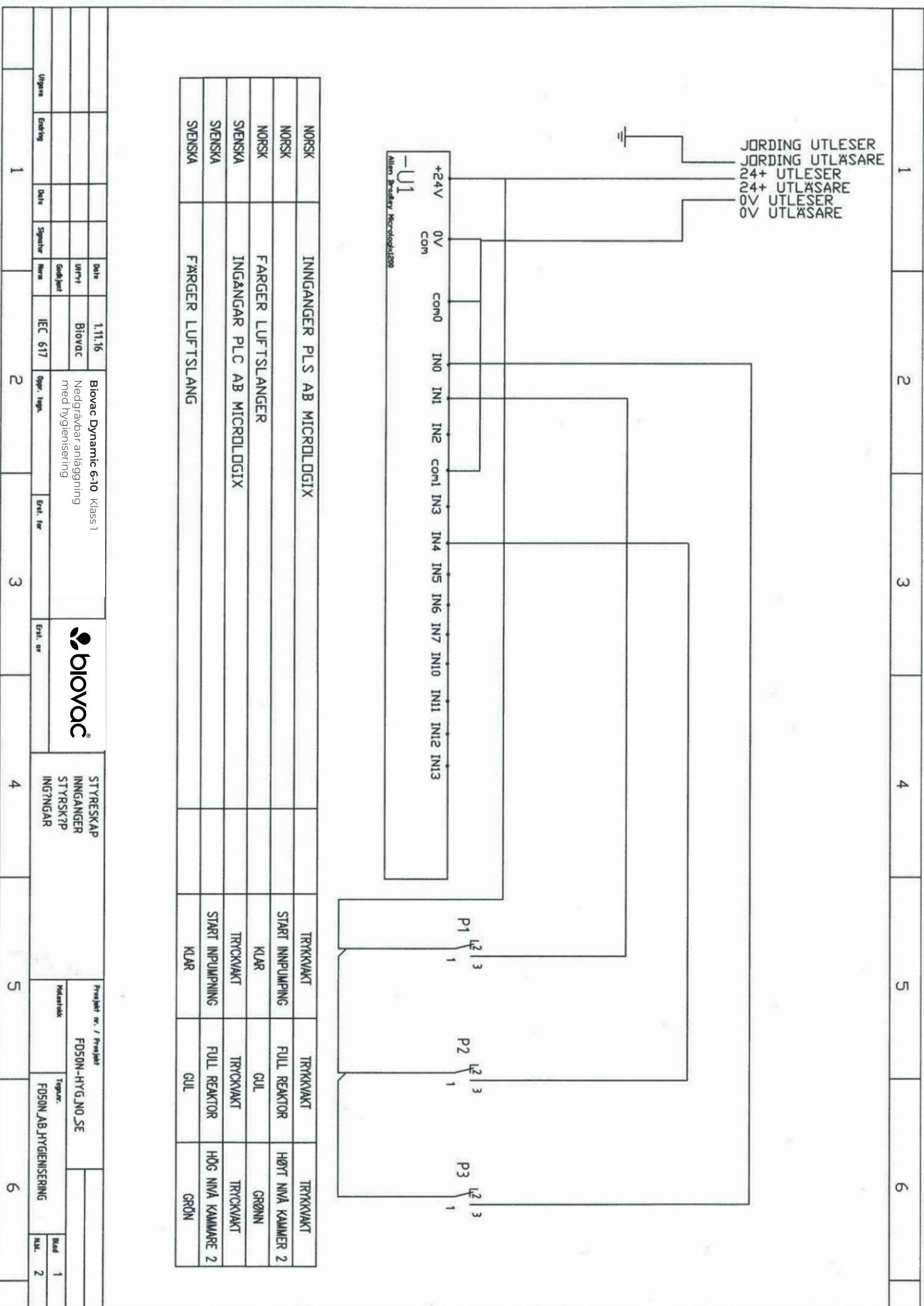
**Styrskåp och styrbrunn ska monteras av entreprenör eller fastighetsägare, så länge det inte finns något annat avtal. Installation av kompressorslangar installeras och provkörs av servicetekniker. Vi rekommenderar att sätta en switch på utsida hus, för att elektriker och servicetekniker ska kunna bryta strömmen vid underhåll av reningsverket**

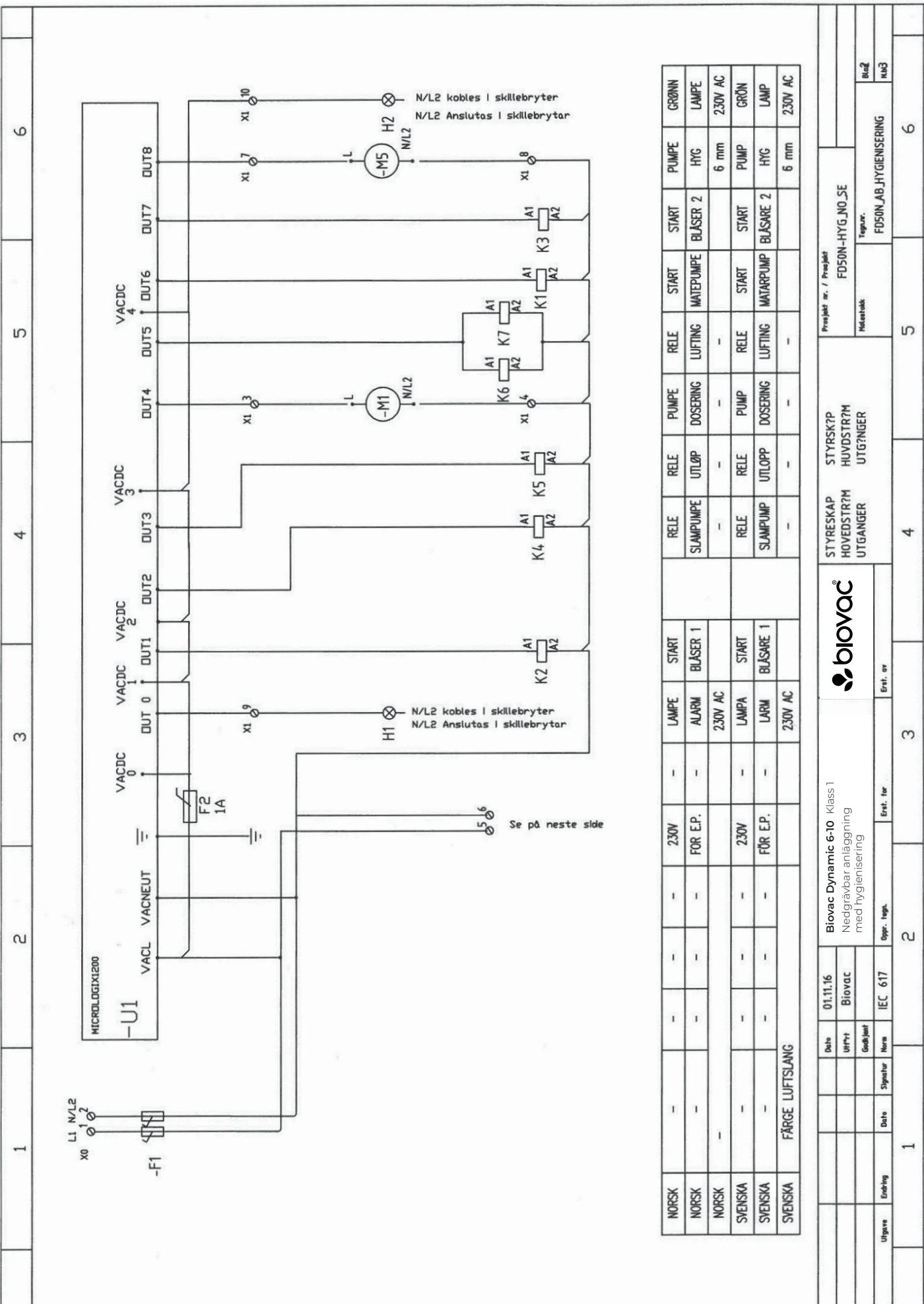
## **FÄRDIGSTÄLLANDE**

Efter nedläggning och återfyllning ska reningsverket fyllas med vatten i samtliga kammare.

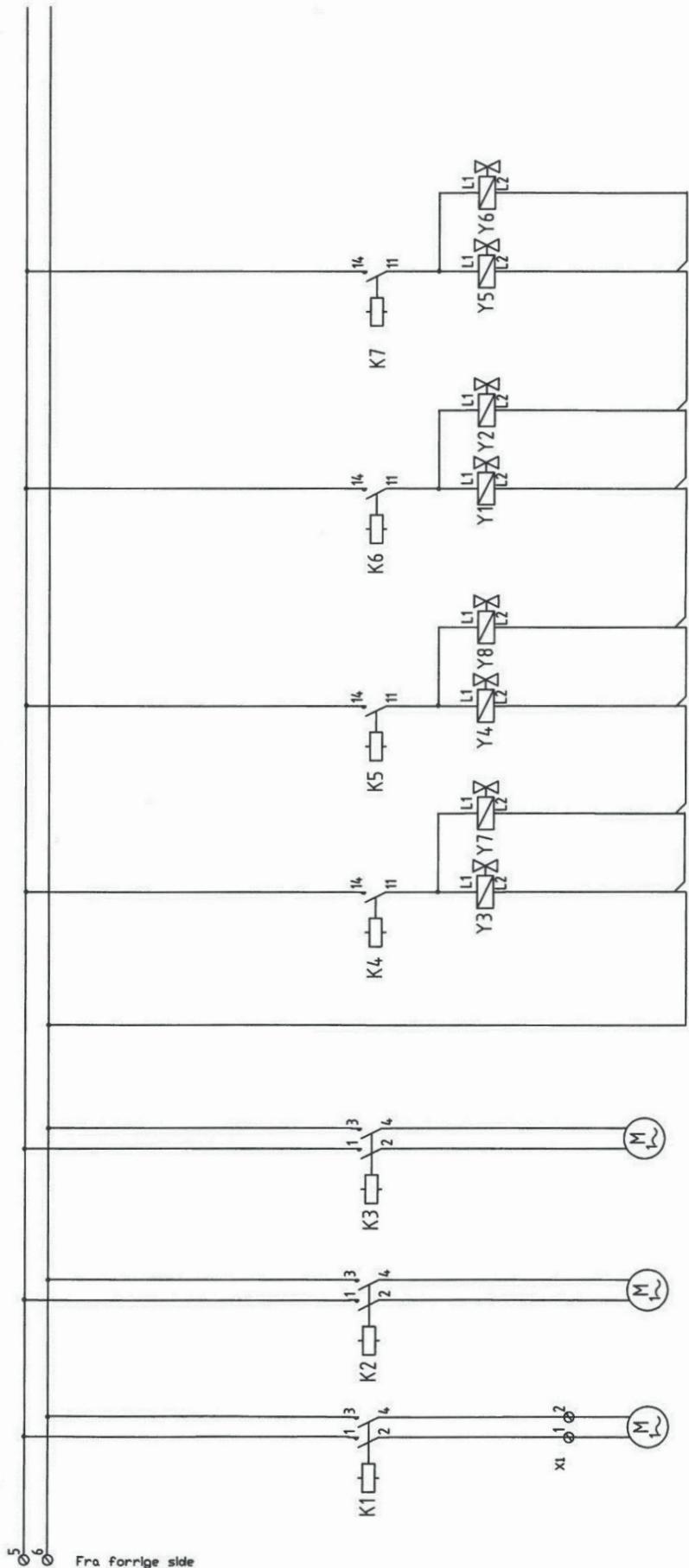
Det måste finnas permanent ström ansluten till systemet innan installationen kan slutföras.

En Biovac servicetekniker kontaktas för installation av styrskåp, driftsättning av systemet och utbildning i hur anläggningen fungerar.





	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---



NORSK	MATEPUMPE	BLASER 1	-	BLASER 2	-	VENTIL	-	VENTIL	-	VENTIL	-	VENTIL
NORSK	-	-	-	-	-	-	-	UTLOPP	-	LUFTING	-	LUFTING
NORSK	FÄRGE LUFTSLANGER	-	-	-	-	SORT	BLÅ	BLÅ 10mm				
SVENSKA	MATARPUMP	BLASARE 1	-	BLASARE 2	-	VENTIL	-	VENTIL	-	VENTIL	-	VENTIL
SVENSKA	-	-	-	-	-	-	-	UTLOPP	-	LUFTING	-	LUFTING
SVENSKA	FÄRGE LUFTSLANG	-	-	-	-	SMART	BLÅ	BLÅ 10mm				

Utgave	Endring	Dato	Signature	Norm	IEC 617	Oppr. legg.	Erf. for	biovac®		STYRESKAP	HØVEDSTRØM	UTGÅNGER	Projektnr. / Prosjekt
								Umfri	Godkjent	Tegnr.	Bud2	Nr. 3	
1										FD50N-HYG NO SE			6

Rekkeklemme Terminaler	Kabel nr. Kabel nr.	Kabeltype Typ kabel	Adresse Adress	Komponentnavn Komponentnam	Last Last kw	Last Last A
NORSK						
-X0: 1-2 Ø	PFSP	2 2.5	TILF?RSEL	STYRESKAP	16	
-X1: 1-2 Ø	PFSP	2 1.5		MATEPUMPE	5,88	
- Ø K2M	PFSP	2 1.5		BL?SER 1	0,9	
- Ø K3M	PFSP	2 1.5		BL?SER 2	0,9	
-X1: 3-4 Ø	PFSP	2 1.5		DOS. PUMPE		
-X1: 5-6 Ø	PFSP	2 1+ j		ETTERPOLERING 230V AC		
-X1: 7-8 Ø	PFSP	2 1+ j		HYGIENISERINGS PUMPE		
-X1: 9 Ø	PFSP	2 0.75		ALARMLAMPE 230V AC		
-X1: 10 Ø	PFSP	2 1+ j		GR?NN LAMPE 230V AC		
SVENSKA						
-X0: 1-2 Ø	PFSP	2 2.5		MATNING STYRSKAP	16	
-X1: 1-2 Ø	PFSP	2 1.5		MATARPUMP	5,88	
- Ø K2M	PFSP	2 1.5		BL?SARE 1	0,9	
- Ø K3M	PFSP	2 1.5		BL?SARE 2	0,9	
-X1: 3-4 Ø	PFSP	2 1.5		DOS. PUMP		
-X1: 5-6 Ø	PFSP	2 1+ j		ETTERPOLERING 230V AC		
-X1: 7-8 Ø	PFSP	2 1+ j		HYGIENISERINGS PUMP		
-X1: 9 Ø	PFSP	2 0.75		LARMLAMPA 230V AC		
-X1: 10 Ø	PFSP	2 1+ j		GR?N LAMPA 230V AC		
<b>BIOVAC</b>						
Bioskap REKKEKLEMMELISTE						
Date	01.11.16	Biovac	Dynamic 6-10 klass 1			
Utt?tt		Biovac	Nedgr?vbar anläggning			
Godk?ndt			med hygienisering			
Signature		IEC 6117	Ers. f?rg.			
Date		Opr. f?rg.	Ers. av			
Utgivne						
Endring						
Utgivne						
1						
2						
3						
4						
5						
6						

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Styreskap renseanlegg  
Styreskap reningsverket

4+J 2,5 mm<sup>2</sup> PFS e.t. i trekkerør fra Alarm-/Skillebryter til Styreskap i renseanlegg

4+J 2,5 mm<sup>2</sup> EKLK e.t. i Kabelrör larm/Brytare till styreskap i renningsverket

2x230V	RÖDLAMPE	GRÖNLAMPE
	ALARM	DRIFT
230V	RÖDLAMPA	GRÖNLAMPA
	LARM	DRIFT

Utgave	Endring	Dato	Siggestør	Navn	IEC 6117	Opr. legg.	Frst. for	Erl. av
1								
2								
3								
4								
5								
6								

biovac®

Projekt nr. / Projekt	
Miljøstokk	Tegnar
Blad 1	Nbl. -