Provtagare mjk 780

MJK Automation AB
Tel: 0533-177 50 **E-post:** kontoret@mjk.se **Hemsida:** www.mjk.se

Denna sida är blank

Innehåll

1. Allmänt 1
2. Tekniska data 3
3. Mekaniska mått 5
4. Montage 7
5. Elektrisk anslutning 9
6. Knappfunktioner på manöverpanel. 11
7. Tider i provtagningssekvensen 13
8. Drift och underhåll 15
9. Tillbehör/Reservdelar 17

Tack för att du valt en mjk produkt

Mjk Automation AB

Tingvallastrand 12

661 40 SÄFFLE

Tel. 0533-177 50

E-post kontoret@mjk.se

www.mjk.se

© Detta material är skyddat enligt lagen om upphovsrätt. Eftertryck, annan kopiering eller publicering, helt eller delvis är förbjuden utan skriftligt medgivande från MJK Automation AB.

Denna sida är blank

CE

Konformitetserklæring

Vi, MJK Automation ApS, DK-2850 Nærum, påtager os det fulde ansvar for at produktet

Declaration of Conformity

We, MJK Automation ApS, DK-2850 Naerum, declare under our sole responsibility that the product

Declaração de Conformidade

Nós, MJK Automation ApS, DK-2850 Naerum, declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto

MJK 780 Liquid Sampler

som denne erklæring angår, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normdokument(er).

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).

a que se refere esta declaração está em conformidade com a seguinte norma (s) ou outro documento normativo (s) seguindo

EN 61000-6-4 2007 • EN 61000-2 2005

efter bestemmelserne i direktiv

following the provisions of Directive

seguindo as disposições da directiva.

2014/30/EU

Declaration de conformite

Nous, MJK Automation ApS, DK-2850 Naerum, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Dichiarazione di conformità

Noi, MJK Automation ApS, DK-2850 Naerum, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'apparecchio

Declaración de Conformidad

Nosotros, MJK Automation ApS, DK-2850 Naerum, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto

MJK 780 Liquid Sampler

auquel se réfère cette déclaration est conforme á la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alla seguente normativa(e) standard o ad altri documenti di normativa(e)

al cual se refiere esta declaración, está en conformidad con la(s) siguente(e) norma(s) u otros documentos normativos

EN 61000-6-4 2007 • EN 61000-2 2005

conformément aux dispositions de Directive

conformemente alla disposizioni della Direzione

según las disposiciones de la(s) directiva(s)

2014/30/EU

15.06.2016

Peer Lensbak, Product Manager

MJK Automation ApS • Byageren 7 • DK-2850 Naerum • Tel: +45 45 56 06 56 • Fax: +45 45 56 06 46 • mjk@mjk.com • www.mjk.com

©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

1. Allmänt

Provtagare MJK 780 är avsedd för upptagning av vattenprover från avloppsreningsverk, avloppspumpstationer, industriella processer, sjöar och vattendrag.

Provtagaren kan användas för fast installation eller för portabelt bruk. Provtagaren styrs internt på en manöverpanel eller externt från t.ex. flödesmätare eller processdatorer.

Provtagaren ansluts enkelt till MJK:s flödesmätare 713 för flödesproportionell provtagning.

Provtagaren är moduluppbyggd för enkel service.

De tre huvudmodulerna är:

- Ventil och kompressorenhet
- Strömförsörjningsenhet
- Kontrollenhet med manöverpanel

Vid konstruktionen har stor vikt lagts vid ett robust utförande med enkelt handhavande. Ett rätt utformat provglas och kapsling i rostfritt stål.

Provtagaren arbetar enligt tryck/vakuum principen. Vid start, manuellt eller externt, blåses först sugslangen ren därefter sugs vattenprovet upp tills provglaset är fyllt. När glaset är fullt, nivåelektroderna påverkas, blåses överskottsmängden ut genom sugslangen tills önskad provmängd finns i glaset. Utloppsventilen öppnas och provet leds ned till provbehållaren.

Provtagaren har en inbyggt larmövervakning. Blir sugslangen tät under provtagningen, återstartar larmfunktionen provtagningssekvensen med att på nytt blåsa ren sugslangen . Fungerar det inte efter andra försöket avbryts provtagningen och provtagaren larmar för fel.

Det finns även en övervakningstid som övervakar hela provtagningssekvensen.

©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

2. Tekniska data

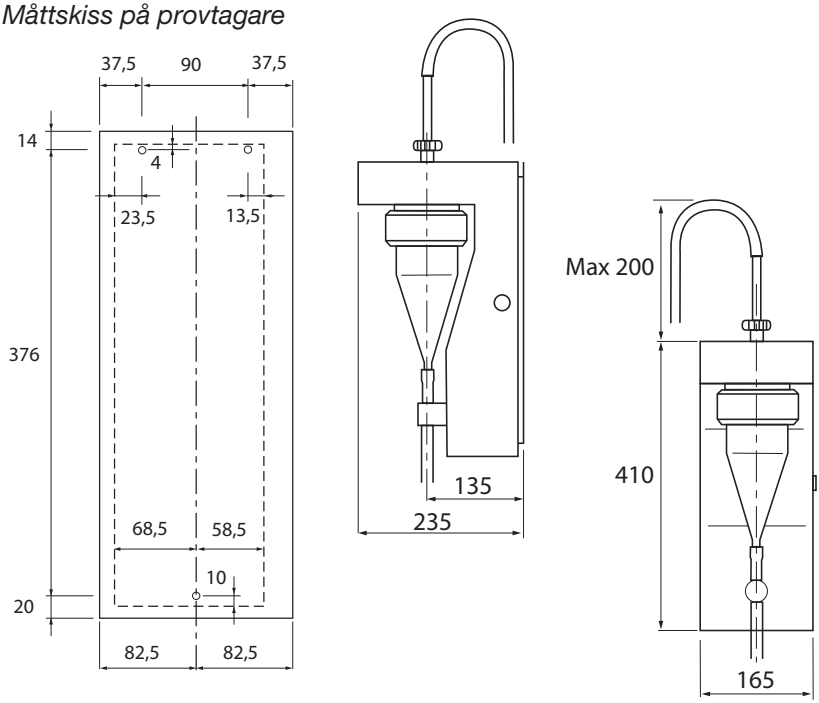
Tid för provsekvens	ca 2 minuter (justerbar 1-10 minuter)
Provmängd	20 – 500 ml, enkelt inställbar
Sughöjd	7,5 m
Tryck vid blåsning	1 bar
Temperatur media	max 60°C
Temperatur omgivning	-20 - +60°C
Sugslang	PVC/ 9 mm
Utloppsslang	Silikon/ 9,5 mm
Kapsling	IP55, rostfritt stål
Vikt	5 kg
Mått	165 × 410 × 235 mm (h × b × d)
Matningsspänning	230 V AC eller 12 V DC
Effektförbrukning	2 W vid stand by och 30 W vid provtagning

©MJK Automation AB 2024

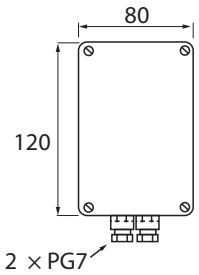
Denna sida är blank.

3. Mekaniska mått

Måttskiss på provtagare



Måttskiss på integrator



©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

4. Montage

Provtagaren monteras på vägg eller på annan upphängning.

Sugslangen neddoppas i provmedia och utloppsslangen placeras i provbehållaren

Montera provtagaren i lodrät position.

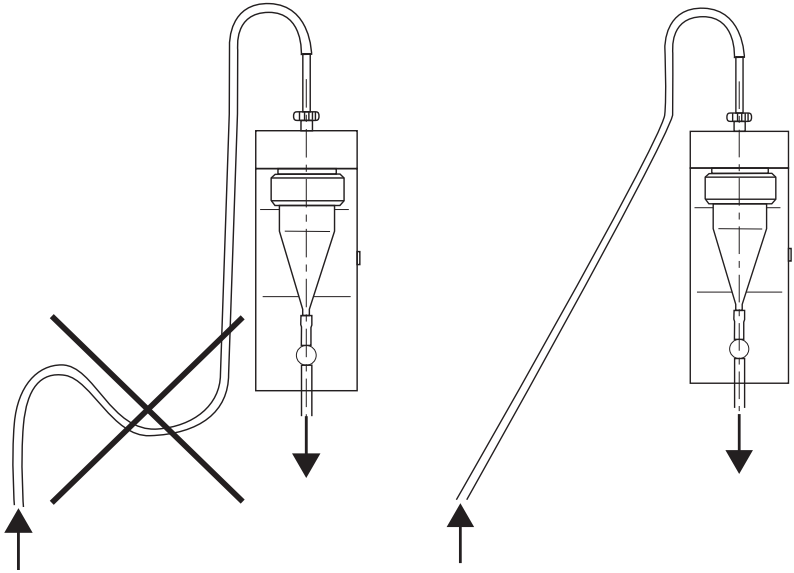
Provtagarens sugförmåga är max 7,5 m

Montera provtagaren så att provbehållare, kylskåp, kan placeras rakt under provtagaren.

Sugslangen ska hänga rakt ner eller i lutande nedåtriktning.

Inga lynkor på sugslangen.

Bild på sugslang



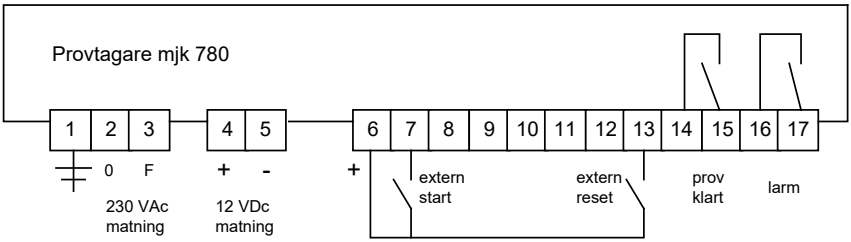
©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

5. Elektrisk anslutning

Inkopplingsplintar är monterade under kapslingen. Öppna locket med nyckelvredet på höger sida.

Bild på inkopplingsschema



För flödesproportionell provtagning inkopplas potentialfri kontaktpuls på flödesmätaren till provtagarens plint nr 6 och 7.

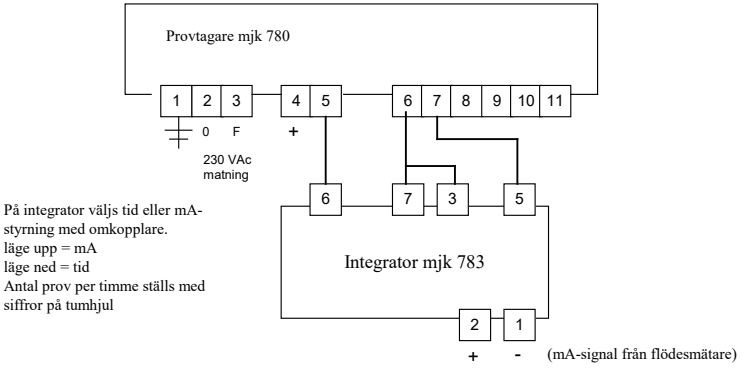
Då extern styrning är inkopplad arbetar denna parallellt med den interna, manuella, styrningen. Man kan alltså starta manuellt prov.

Koppla den externa flödesstyrningen med en normalt öppen (NO) reläfunktion.

Om provtagaren ska styras på mA-signal eller tid ansluts en integrator MJK 783 eller ett tidrelä.

Med integrator ställs tidsstyrning som antal prov per timme och flödesstyrning som antal prov per timme vid 20 mA

Inkoppling av integrator



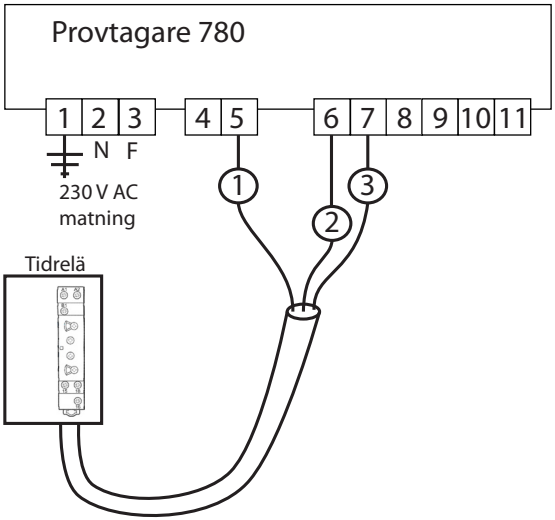
©MJK Automation AB 2024

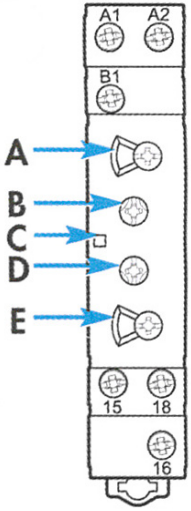
Styrning av provtagare mjk 780 med tidrelä.

Reläet ger startpuls till provtagaren med ställbart provtagningsintervall.

Tidreläet drivs av provtagaren (12 V DC) och är endast avsett för inkoppling till provtagaren. Med kapslingens lock monterat uppnås IP 65 för tidreläet.

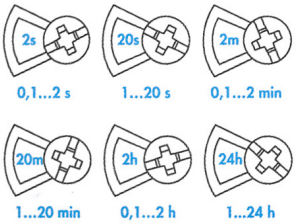
Inkoppling av tidrelä





Inställning av provtagningsintervall

A. Område för pulslängd
B. Justering av pulslängd
C. Indikations diod
D. Justering av provtagningsintervall
E. Område för provtagningsintervall



A och B skall **inte** ändras dessa är inställda för att passa till provtagaren.

Först väljs tidsområde med omkopplaren E det är det tre längre tidsområdena som är realistiska att använda (1-20 min, 0,1-2 h och 1-24 h).

I nästa steg justeras tiden steglöst inom valt område med D.

6. Knappfunktioner på manöverpanel.

ON/OFF	Av- och påslag av provtagaren
START	Manuell provtagning
ALARM	Lyser vid larm, tryck för att kvittera
PRESSURE	Provtagaren blåser ren slangar
VACUUM	Provtagaren suger upp prov

©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

7. Tider i provtagningssekvensen

På styrkortet som är placerat bakom manöverpanelen finns potentiometrar för intern justering av tider i provtagningssekvensen.

T1	Renblåsning av sugslang och utloppsslang
T2	Avstämning av provmängd
T3	Uttömning av prov
T4	Övervakningstid. Det är viktigt att övervakningstiden är tillräcklig. Om provtagaren inte hunnit ta provet klart innan tiden går ut, går provtagaren i larmläge.

Om provtagaren larmar innan provtagningen är klar, kontrollera att tiden T4 är tillräcklig.

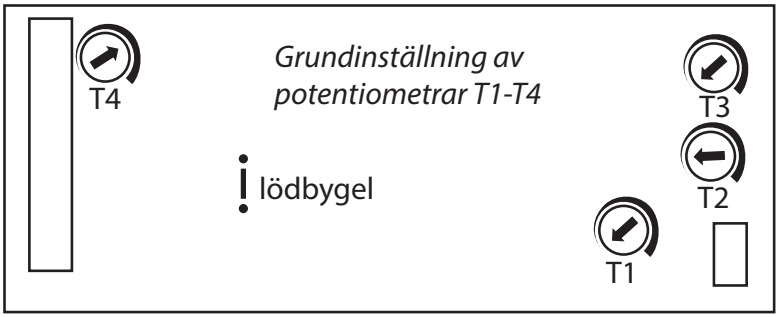
Om provtagaren larmar efter att sugslangen blåsts ren, kontrollera att det inte är smuts uppe vid nivåelektroderna.

Den sista renblåsningen av slangen kan tas bort genom klippa en lödbygel på styrkortet.

För att lossa på manöverpanelen/styrkortet:

- Stäng av provtagaren och skruva loss de fyra skruvarna
- Plocka ut kortet
- Potentiometer för respektive tid sitter monterade på kretskortet
- Testa ny inställning
- Stäng av provtagaren och skruva tillbaka manöverpanelen/styrkortet

Bild på styrkort (T1-T4 tider i provtagningssekvensen)



©MJK Automation AB 2024

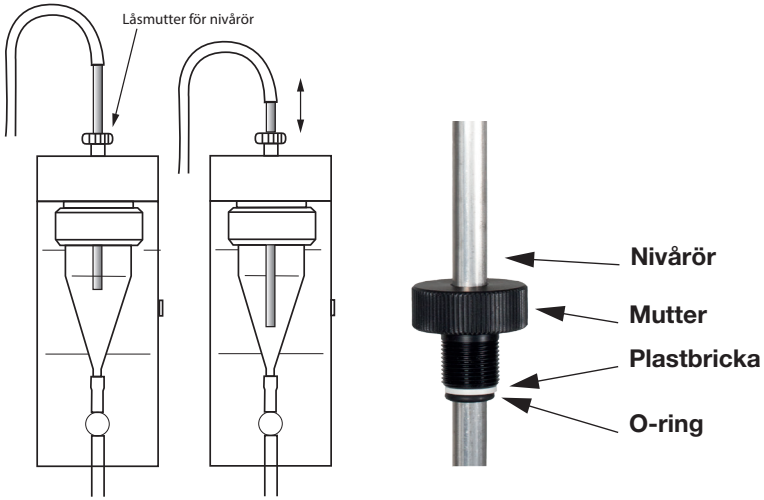
Denna sida är blank.

8. Drift och underhåll

Justering av provvolym görs genom att lossa nivårörets låsmutter och sedan skjuta röret upp eller ner för att öka respektive minska provvolymen.

Genom att syfta in rörets underkant mot graderingen på provglaset kan en **grovinställning** av volymen göras. Behövs en **noggrannare volym-justering** används ett mätglas för att kontrollera utsläppt provvolym. Genom att ta ett antal manuella prov och justera nivåröret utgående från erhållen volym vid varje prov så kan volymen justeras mer noggrant.

OBS! Om provglas till flera provtagare rengörs samtidigt se till att glasen monteras tillbaka på samma provtagare som de satt på. Detta för att behålla inställd provvolym (form/volym kan skilja mellan glasen).



Provtagaren ska rengöras regelbundet.

- Provglaset ska rengöras
- Nivåelektroderna som är monterade i provglashållaren ska rengöras
- Gör rent uppe i huset där elektroderna är monterade
- Sug- och utloppsslang ska rengöras/bytas ut med lämpligt intervall

©MJK Automation AB 2024

Denna sida är blank.

9. Tillbehör/Reservdelar

~~203550~~	~~Integrator 783 (0-20 mA)~~	Har utgått
203551	Integrator 783 (4-20 mA)	
4460406	Tidrelä till provtagare 780	
203512	Styrkort komplett med front	
203513	Nätenhet / strömförsörjning	
203511	Ventil och kompressorenhet	
173-1016	Sugslang, PVC	
595121	Utloppsslang, Silikon	
203514	Utloppsventil	
595110	Provglas	
570025	O-ring till provglas	
521128	Hållare (mutter) till provglas	
521131	Nivårör (mätrör)	
521125	Skruvhållare till nivårör	
564320	Bricka till nivårör	
570027	O-ring till nivårör	
SVB2491	Krökt nivårör	

Utöver ovan uppräknade detaljer finns naturligtvis alla provtagarens delar som reservdel.

©MJK Automation AB 2024