

# Hydro-Mix

## Mekanisk installationsguide

Ange artikelnummer vid återbeställning:	HD0676sv
Revision:	1.6.0
Revisionsdatum:	Juli 2021

## Copyright

Varken hela eller delar av informationen i detta dokument eller själva produkten som beskrivs får bearbetas eller reproduceras i någon som helst form utan föregående skriftlig tillåtelse av Hydronix Limited, i fortsättningen kallad Hydronix.

© 2021

Hydronix Limited  
Units 11-12,  
Henley Business Park  
Pirbright Road  
Normandy  
Surrey  
GU3 2DX  
Storbritannien

Med förbehåll för alla rättigheter

## KUNDENS ANSVAR

Kunden som använder produkten som beskrivs i detta dokument accepterar att produkten är ett programmerbart elektroniskt system som till sin natur är komplext och som eventuellt inte är helt felfritt. Med sitt godkännande förbinder sig kunden därför att ansvara för att produkten installeras, igångsätts, används och underhålls korrekt av kompetent och lämpligt utbildad personal och enligt de instruktioner och säkerhetsföreskrifter som finns till förfogande eller enligt god teknisk praxis, samt att noggrant kontrollera användningen av produkten i den aktuella tillämpningen.

## FEL I DOKUMENTATION

Produkten som beskrivs i detta dokument utvecklas och förbättras kontinuerligt. All information av teknisk karaktär och uppgifter om produkten och dess användning, inklusive information och uppgifter som finns i detta dokument, ges av Hydronix i god tro.

Hydronix tar gärna emot kommentarer och förslag angående produkten och dess dokumentation.

## VARUMÄRKEN

Hydronix, Hydro-Probe, Hydro-Mix, Hydro-Skid, Hydro-View och Hydro-Control är registrerade varumärken som tillhör Hydronix Limited

## ***Hydronix-kontor***

### **Huvudkontor i Storbritannien**

Adress: Units 11-12,  
Henley Business Park  
Pirbright Road  
Normandy  
Surrey  
GU3 2DX

Tel: +44 1483 468900

E-post: support@hydronix.com  
sales@hydronix.com

Webbplats: [www.hydronix.com](http://www.hydronix.com)

### **Kontor i Nordamerika**

Täcker Nord- och Sydamerika, amerikanska besittningar, Spanien och Portugal

Adress: 692 West Conway Road  
Suite 24, Harbor Springs  
MI 47940  
USA

Tel: +1 888 887 4884 (avgiftsfritt)  
+1 231 439 5000

Fax: +1 888 887 4822 (avgiftsfritt)  
+1 231 439 5001

### **Kontor i Europa**

Täcker Centraleuropa, Ryssland och Sydafrika

Tel: +49 2563 4858  
Fax: +49 2563 5016

### **Kontor i Frankrike**

Tel: +33 652 04 89 04



## **Revisionshistorik**

<b>Revisionsnr</b>	<b>Datum</b>	<b>Beskrivning av ändring</b>
1.1.0	Feb 2016	Första versionen
1.2.0	Mars 2016	Mindre uppdatering
1.3.0	Mars 2017	Titel ändrad, inledning tillagd Avsnitten Installation i kanalsystem och blandare för organiska material är borttagna
1.4.0	Nov 2017	Råd angående fabrikskalibrering av luft och vatten har lagts till i avsnittet om byte av den keramiska skivan.
1.5.0	Okt 2019	Mindre uppdatering
1.6.0	Juli 2021	Rutinunderhåll



## **Innehållsförteckning**

Kapitel 1	Montera Hydro-Mix.....	11
1	Introduktion .....	12
2	Allmänt om blandartillämpningar .....	12
3	Allmänt om tillämpningar med materialflöde.....	13
4	Allmänna råd vid montering .....	13
5	Turboblandare .....	13
6	Planetblandare.....	14
7	Enkelaxlad horisontell blandare och genomströmningsblandare .....	15
8	Dubbelaxlade horisontella blandare .....	15
9	Skruvtransportör .....	16
10	Tillämpningar för bandtransportörer med Hydro-Skid .....	16
11	Montera sensorn.....	17
12	Justera sensorn .....	20
13	Rutinunderhåll.....	21
Kapitel 2	Korrosionsskydd.....	23
1	Korrosionsskydd .....	23
Kapitel 3	Tekniska specifikationer.....	25
1	Tekniska specifikationer .....	25
Bilaga A	Dokumenthänvisning .....	27
1	Dokumenthänvisning .....	27

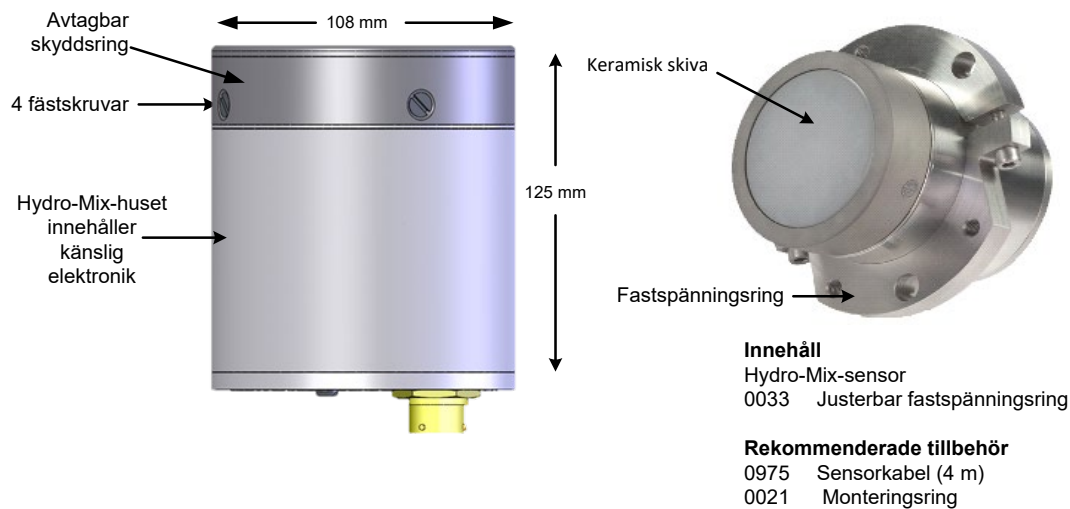




## **Förteckning över figurer**

Figur 1: Hydro-Mix och justerbar fastspänningsring .....	11
Figur 2: Montering på plan yta .....	13
Figur 3: Montering på krökt yta .....	13
Figur 4: Montering i turboblandare .....	14
Figur 5: Montering i planetblandare .....	14
Figur 6: Montering i enkelaxlade blandare .....	15
Figur 7: Montering i dubbelaxlade blandare .....	15
Figur 8: Montering i skruvtransportör .....	16
Figur 9: Materialnivå i skruvtransportör .....	16
Figur 10: Montera Hydro-Skid på en bandtransportör .....	16
Figur 11: Montera sensorn .....	17
Figur 12: Komponenter för justerbar fastspänningsring .....	18
Figur 13: Monteringsring klar för att fästas på fastspänningsringen .....	18
Figur 14: Justerbar fastspänningsring monterad och placerad på monteringsringen .....	19
Figur 15: Den justerbara fastspänningsringen (0033) monterad på monteringsringen (0021) och på Hydro-Mix .....	19
Figur 16: Skyddsring .....	21
Figur 17: Hydro-Mix med droppslinga .....	23
Figur 18: Hydro-Mix med skyddshölje .....	23





Figur 1: Hydro-Mix och justerbar fastspänningsring

Tillbehör:

Artikelnr	Beskrivning
0021	Monteringsring för påsvetsning på installationsplatsen
0033	Justerbar fastspänningsring (levereras med sensorn). Extra ringar kan beställas
0035	Blindplatta (för att täcka hålet när sensorn tas ut)
HS02	Hydro-Skid – monteringsalternativ för bandtransportörer.
0975A	Sensorkabel 4 m
0975A-10m	Sensorkabel 10 m
0975A-25m	Sensorkabel 25 m
0116	Nätaggreat – 30 W för upp till 4 sensorer
0049A	RS232/485-converter (montering med DIN-skena)
0049B	RS232/485-converter (9 stift D-typ till skruvterminal)
SIMxx	USB Sensor Interface Module inkl. kablar och nätaggreat
EAK01	Ethernet Adapter Kit inklusive nätaggreat
EPK01	Ethernet strömadapter (tillval)
0900	Sats med keramiska reservdelar (keramisk skiva, skyddsring och keramisk låsring)
0910	Sats med keramiska reservdelar (keramisk skiva och skyddsring)
0920	Sats med keramiska reservdelar (exkl. skyddsring)
0930	Reservskyddsring (inkl. skruvar)

Konfigurations- och diagnosprogram för Hydro-Com kan hämtas gratis från [www.hydronix.com](http://www.hydronix.com).

**Installationsguiden för Hydro-Mix gäller bara för modellnummer HM08 och framåt. Användarhandböcker för tidigare Hydro-Mix-modellnummer finns på [www.hydronix.com](http://www.hydronix.com)**

## 1 Introduktion

Hydro-Mix digitala mikrovågssensor med integrerad signalbehandling ger en linjär utsignal (både analog och digital). Sensorn kan enkelt kopplas till alla styrsystem och är speciellt lämplig för mätning av fukttinnehållet i material vid tillämpningar med blandare och andra processtyringsmiljöer.

Sensorn gör avläsningar 25 gånger per sekund vilket möjliggör snabb registrering av förändringar i processens fukttinnehåll samt bestämning av homogeniteten. Sensorn kan konfigureras via fjärrmanövrering vid uppkoppling till en PC och med det tillhörande Hydronix-programmet. Ett stort antal parametrar kan väljas, exempelvis typ av utgång och filtreringsegenskaper.

Sensorn är utvecklad för användning under mycket krävande förhållanden och med en lång livslängd. Hydro-Mix bör aldrig utsättas för stötar eftersom den innehåller känslig elektronik. Speciellt den keramiska mätplattan som trots att den är extremt slitstark är skör och kan knäckas om den utsätts för hårda stötar.

## 2 Allmänt om blandartillämpningar

En avgörande fördel med Hydronix-systemet är att det bara behövs en sensor i blandaren. Det är dock viktigt att den placeras korrekt i förhållande till blandarens botten, material- och vatteninloppen samt andra rörliga delar som skovlar. Skovlar och sidoskrapor är användbara när det gäller att förhindra materialansamling, men de kan också skada en felplicerad sensor. Det är nödvändigt att regelbundet kontrollera placeringen eftersom blandarskovlar och botten slits ned. För alla installationer rekommenderas att sensorn monteras i ett område där det inte kan stå vatten.

Sensorn måste ibland justeras nedåt i blandaren eftersom blandarens botten slits ned så att korrekt position i förhållande till blandarens botten bibehålls. Dessutom ska skovlarna justeras så att effektiviteten i blandningsförfarandet och renhållningen av den keramiska skivan bibehålls.

Om sensorn kommer in i blandaren kan den skadas av blandarskovlar/sidoskrapor samt av slipande material som kan fastna mellan skovlarna, blandarens botten och sensorns exponerade yta.

***OBS! Skador orsakade av ovannämnda faktorer täcks inte av garantin***

För att fuktmätningarna ska bli noggranna och representativa måste sensorn vara i kontakt med materialflödet. Det är också viktigt att materialet inte kan ansamlas över sensorhuvudet och förhindra sensorns mätningar.

Följ nedanstående råd om sensorplacering:

- Det är bra att montera en liten inspektionsslucka i blandarens lock så att sensorhuvudet syns vid blandning och när blandaren är tom utan att själva locket måste öppnas.
- Om botten inte är plan ska sensorn monteras på den högsta punkten.
- Se till att sensorn inte monteras vid inloppen för vatten och material. Var särskilt noggrann med att sensorn inte kan träffas av tunga fallande föremål, till exempel grov ballast.
- Om sensorn monteras på en krökt yta ska den keramiska plattans mitt ligga i nivå med innerväggens radie.
- Undvik områden med hög turbulens. Den bästa signalen finns där materialflödet är jämnt över sensorn.
- Sensorn bör placeras på ett ställe där den utsätts för ett kontinuerligt materialflöde och där skovlarna sveper över sensorn på ett sätt som förhindrar materialansamling på sensorns yta.
- Placera sensorn på avstånd från alla typer av elektriska störningar (se elektrisk installationsguide, HD0678).
- Placera sensorn så att den är lättillgänglig för rutinemässigt underhåll, justering och rengöring.

### 3 Allmänt om tillämpningar med materialflöde

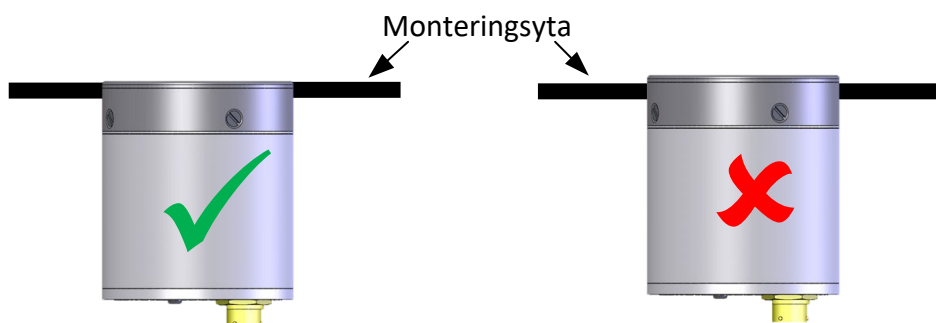
För att fuktmätningen ska bli så exakt som möjligt ska Hydro-Mix monteras så att materialet kommer i kontakt med den keramiska skivan i ett kontrollerat, jämnt flöde.

Följ nedanstående råd om sensorplacering:

- Placera sensorn där materialet flödar i jämn fart.
- Om sensorn monteras på en krökt yta ska den keramiska plattans mitt ligga i nivå med innerväggens radie.
- Av kalibreringsskäl måste det finnas en provtagningspunkt nära sensorn.
- Undvik områden med hög turbulens i materialflödet.
- Montera sensorn på en plats där material inte kan ansamlas på den keramiska skivan.
- Placera sensorn på avstånd från alla typer av elektriska störningar (se elektrisk installationsguide, HD0678).
- Placera sensorn så att den är lättillgänglig för rutinmässigt underhåll, justering och rengöring.

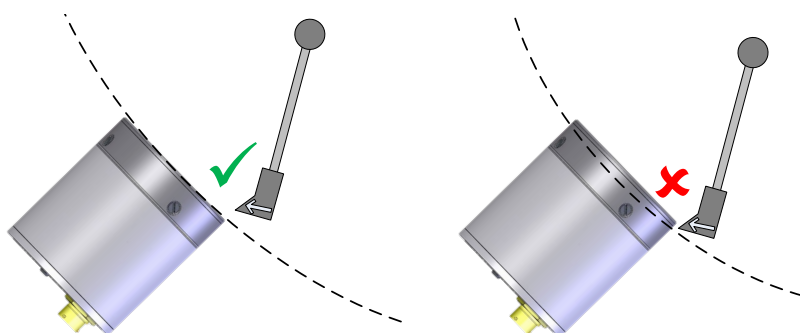
### 4 Allmänna råd vid montering

Om sensorn ska monteras på plana ytor måste sensorns överkant vara plan mot den inre väggen.



Figur 2: Montering på plan yta

Om sensorn monteras på en krökt yta ska den keramiska plattans mitt ligga i nivå med innerväggens radie

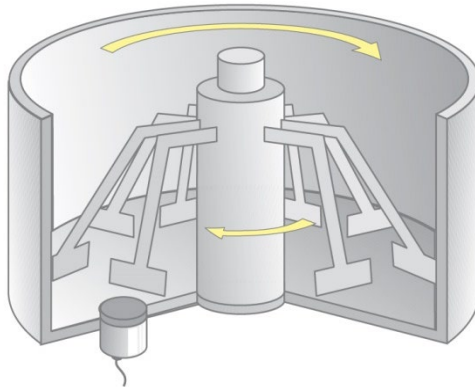


Figur 3: Montering på krökt yta

### 5 Turboblandare

Sensorn måste monteras på botten av turboblandare

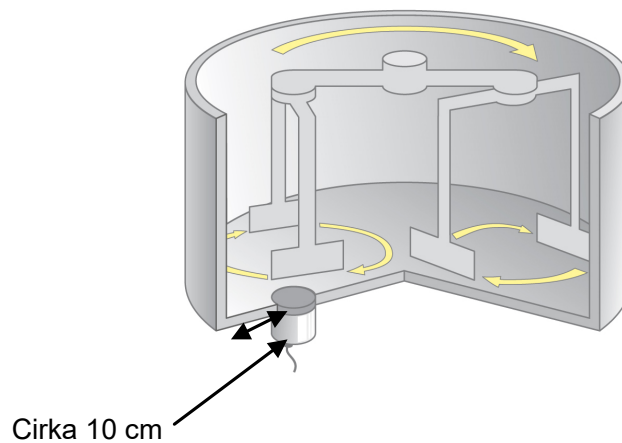
Sensorn bör placeras ungefär 2/3 från blandarens centrum till sidoväggen



Figur 4: Montering i turboblandare

## 6 Planetblandare

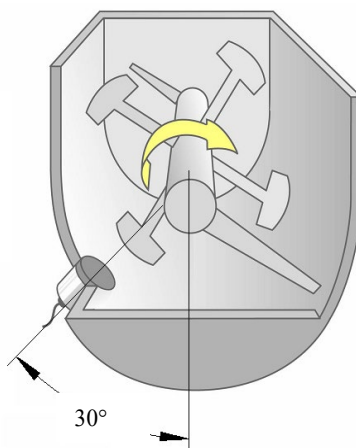
Sensorn bör placeras i basen av en planetblandare och helst i ett läge där materialflödet är jämnt och inte i turbulensen som bildas av blandarskivlarnas rörelser. Denna punkt är normalt nära blandarens sidovägg. Därför rekommenderas normalt att sensorn placeras med innersidan cirka 10–15 cm från blandarens sidovägg. Det minsta avståndet bör aldrig vara mindre än 5 cm. Se råden för montering på plan yta på sidan 13.



Figur 5: Montering i planetblandare

## 7 Enkelaxlad horisontell blandare och genomströmningsblandare

I horisontella blandare är den bästa placeringen normalt nära basen vid 30 grader för att förhindra vattenansamling. Den bör placeras cirka halvvägs i blandarens längdriktning. Sensorn bör monteras i blandarens uppåtgående rörelse. Om det inte är möjligt, till exempel om blandarens tömningsspjäll spärrar området, bör sensorn placeras på motsatt sida i blandarens nedåtgående rörelse.



Figur 6: Montering i enkelaxlade blandare

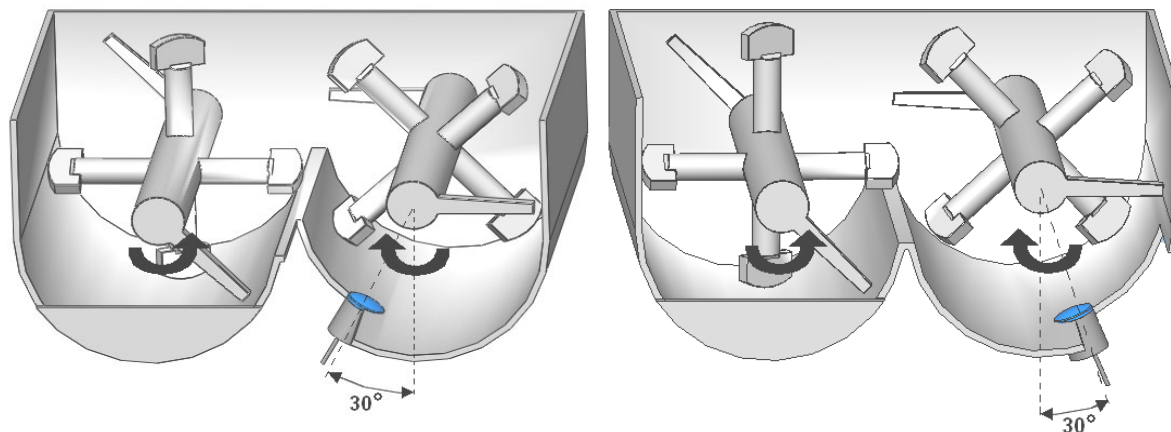
## 8 Dubbelaxlade horisontella blandare

I horisontella dubbelaxlade blandare är den bästa placeringen mitt på blandarens längd, nära basen, cirka 30 grader över basen för att förhindra att ansamling av vatten på sensorhuvudet.

Sensorn bör monteras i blandarens uppåtgående rörelse. Om det inte är möjligt, till exempel om blandarens tömningsspjäll spärrar området, bör sensorn placeras på motsatt sida i blandarens nedåtgående rörelse.

Rekommenderad placering i uppåtgående rörelse

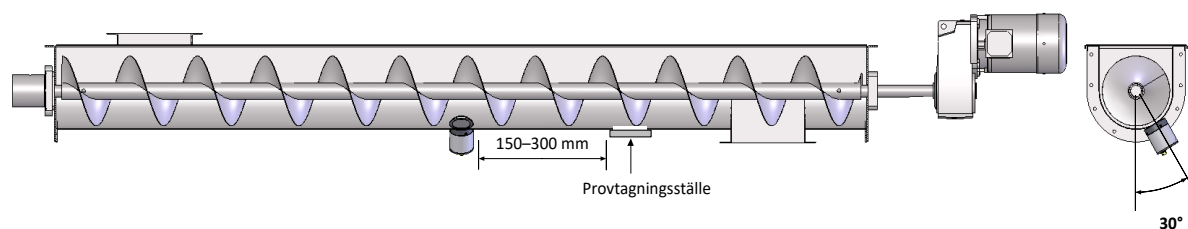
Alternativt i nedåtgående rörelse



Figur 7: Montering i dubbelaxlade blandare

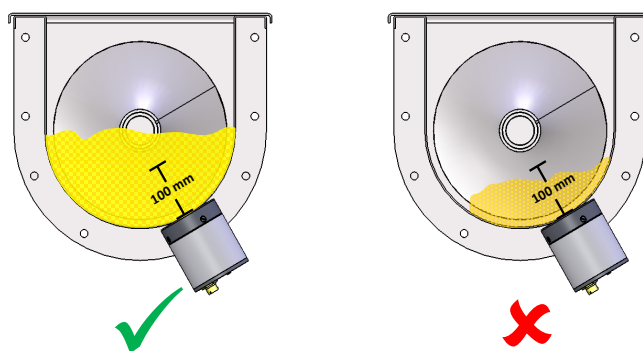
## 9 Skruvtransportör

Vi rekommenderar att sensorn monteras 30° ovanför basen. (Se Figur 8).



Figur 8: Montering i skruvtransportör

Det är mycket viktigt att sensorn placeras så att den keramiska skivan hela tiden täcks av minst 100 mm material (Figur 9).

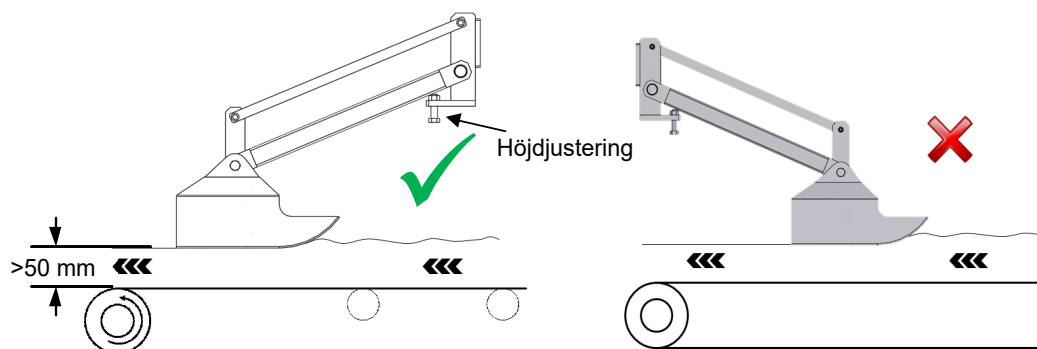


Figur 9: Materialnivå i skruvtransportör

## 10 Tillämpningar för bandtransportörer med Hydro-Skid

Hydro-Skid är en monteringsenhet som gör det möjligt att montera en Hydronix Hydro-Mix fuktsensor ovanför materialflödet på en bandtransportör. Mätningarna görs sedan med hjälp av den infällda sensorn när materialet passerar under sensorn.

Hydro-Skid monteras ovanför bandtransportören. Armen måste monteras så att Hydro-Skid är riktad mot monteringsfästet för saxarmen. För att fungera korrekt måste Hydro-Skid vara monterad parallellt med bandtransportören. Installationsinformation finns i användarhandboken för Hydro-Skid (HD0551).



Figur 10: Montera Hydro-Skid på en bandtransportör

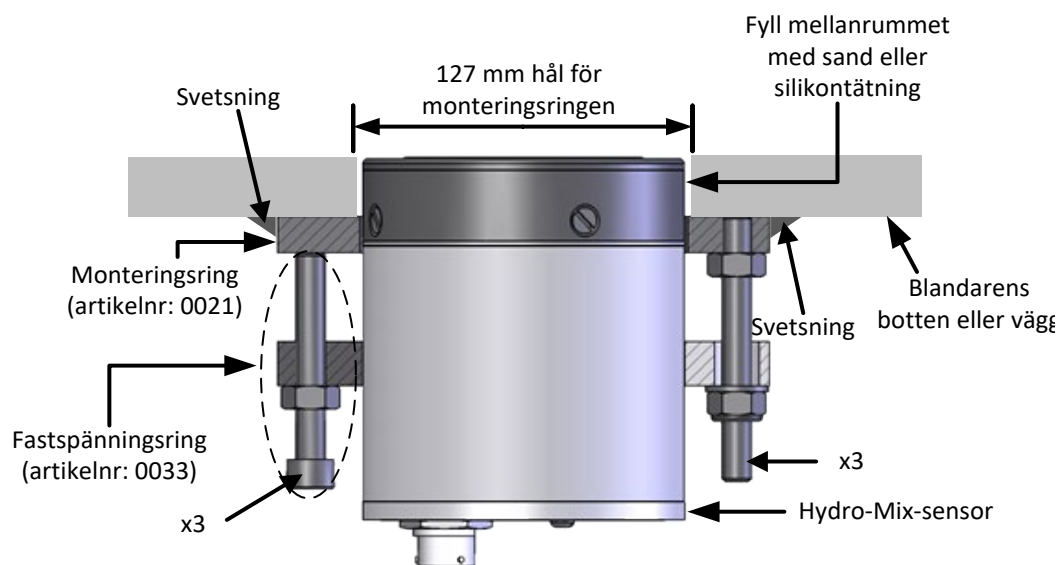


## 11 Montera sensorn

**Följande instruktioner gäller för att montera Hydro-Mix i en blandartillämpning. Samma monteringsmetod används för alla andra monteringsplatser.**

Varje sensor levereras med en justerbar fastspänningsring. När den är fäst kan sensorn monteras på monteringsringen (artikelnr 0021), som svetsas fast på utsidan av blandarens botten eller vägg.

Den justerbara fastspänningsringen underlättar korrekt placering och efterföljande höjdjustering av sensorn.



Figur 11: Montera sensorn

### 11.1 Skära ut hålet för sensorn och montera monteringsringen

Skär ut ett hål med 127 mm diameter genom blandarens yttervägg och de inre slitplåtarna innan du svetsar fast monteringsringen på blandaren.

Ytterdiametern är 108 mm, men en håldiameter på 127 mm rekommenderas som marginal.

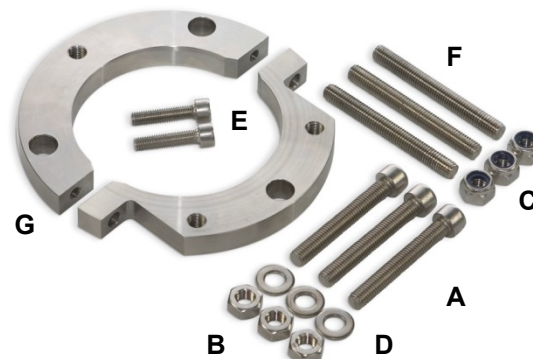
Monteringsringen svetsas sedan fast över hålet.

Sensorn ska avlägsnas innan någon svetsning utförs.

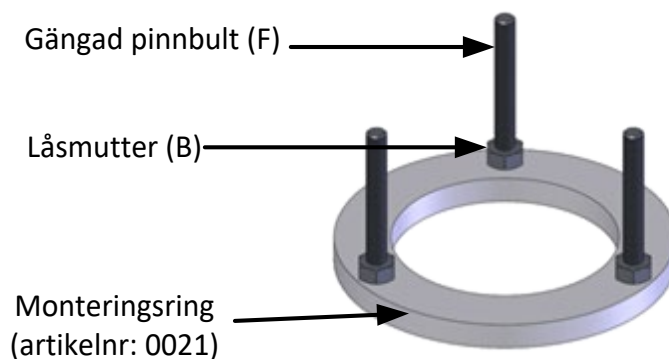
## 11.2 Montera den justerbara fastspänningsringen på sensorn

Den justerbara fastspänningsringen består av följande komponenter:

- A. 3 x M10-skruvar
- B. 6 x M10 låsmuttrar (tre visas)
- C. 3 x M10 nylocmuttrar
- D. 3 x brickor
- E. 2 x M8-skruvar
- F. 3 x M10 gängade pinnbultar
- G. Fastspänningsring

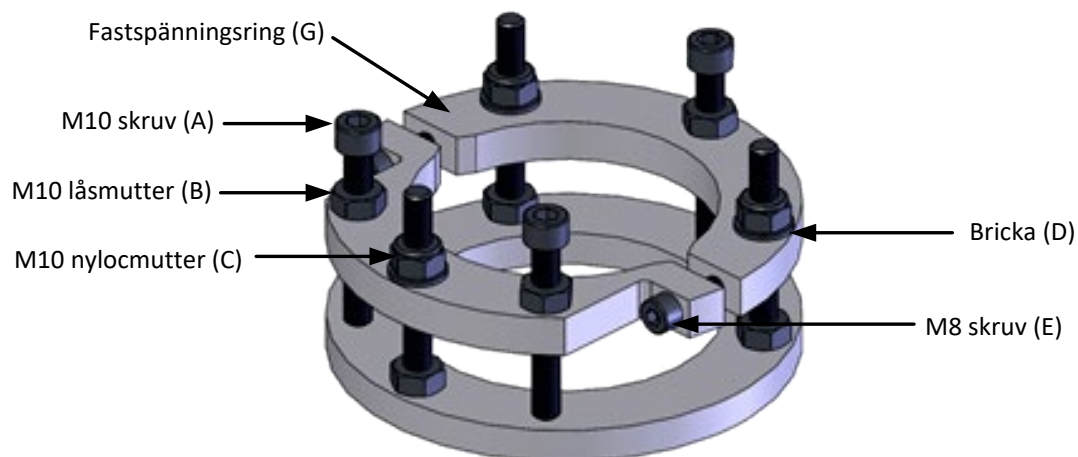


Figur 12: Komponenter för justerbar fastspänningsring



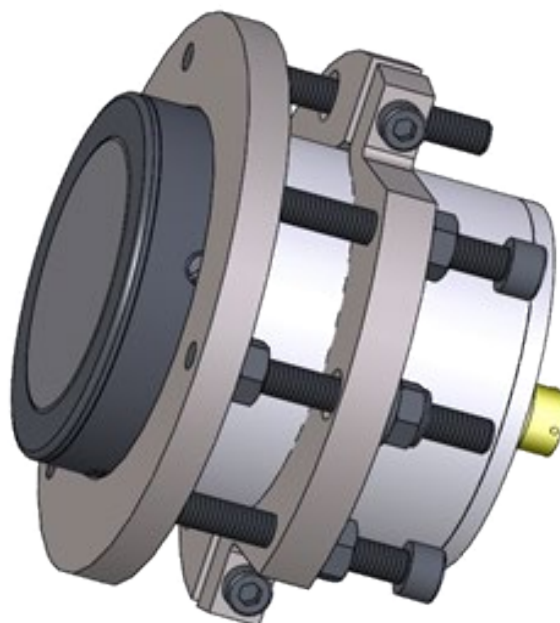
Figur 13: Monteringsring klar för att fästas på fastspänningsringen

1. Skruva i de 3 gängade pinnbultarna (F) i monteringsringen (som redan har svetsats fast) och dra åt ordentligt med hjälp av de 3 låsmuttrarna (B)
2. Montera fastspänningsringen (G) på sensorn med hjälp av de två M8-skrivar (E). Placera fastspänningsringen så att den kan justeras med den keramiska skivan i nivå med blandarens botten eller sidovägg.
3. Montera fastspänningsringen och sensorn över pinnbultarna på monteringsringen och placera sensorn med den keramiska skivan i nivå med blandarens botten eller sidovägg med hjälp av nylocmuttrarna (C) och brickorna (D).



**Figur 14: Justerbar fastspänningsring monterad och placerad på monteringsringen**

4. Sätt i de 3 skruvarna (A) och de 3 resterande låsmuttrarna (B) i fastspänningsringen för att trycka mot monteringsringen.
5. KONTROLLERA igen för att försäkra dig om att sensorhuvudet är i korrekt läge med hjälp av en ställinjal och kontrollera också att blandarskivorna och sidoskraporna rengör den keramiska skivan genom att rotera skivorna manuellt.
6. Spänn hela enheten, inklusive låsmuttrarna.
7. Fyll mellanrummet runt sensorn med ett lämpligt tätningsmedel (helst) eller packad sand när sensorn är korrekt monterad och justerad.



**Figur 15: Den justerbara fastspänningsringen (0033) monterad på monteringsringen (0021) och på Hydro-Mix**

## 12 Justera sensorn



**SLÅ ALDRIG PÅ KERAMISKIVAN**

**DEN KERAMISKA SKIVAN ÄR MYCKET SLITSTARK MEN SKÖR OCH SPRICKER LÄTT VID STÖTAR**

Sensorns keramiska skiva är extremt slitstark. När den är monterad i en blandare slits slitplåtarna mycket snabbare än den keramiska skivan. Därför måste sensorn justeras då och då så att den förblir i samma läge i förhållande till slitplåtarna (därefter kan recepten behöva omkalibreras).

### 12.1 Flytta sensorn IN mot blandaren

1. Ta bort packad sand eller tätning runt sensorn.
2. Lossa låsmuttrarna B och skruvarna A.
3. Dra åt låsmuttrarna C jämnt (max 50 Nm) tills sensorn är i önskad position.
4. Dra åt skruvarna A (20 Nm).
5. Dra åt låsmuttrarna B (40 Nm).
6. Fyll mellanrummet runt sensorn med lämpligt tätningsmedel (helst) eller med packad sand.

### 12.2 Flytta sensorn UT från blandaren

1. Ta bort packad sand eller tätning runt sensorn.
2. Lossa låsmuttrarna B och muttrarna C.
3. Dra åt skruvarna A jämnt (max 60 Nm) tills sensorn är i önskat läge.
4. Dra åt låsmuttrarna C (20 Nm).
5. Dra åt låsmuttrarna B (40 Nm).
6. Fyll mellanrummet runt sensorn med lämpligt tätningsmedel (helst) eller med packad sand.

### 12.3 Ta bort sensorn

Ta bort packad sand eller tätning runt sensorn.

Ta bort muttrarna C och ta försiktigt loss sensorn och fastspänningsringen.

Om sensorn ska tas bort och blandaren ska användas kan en blindplatta (artikelnr: 0035) användas för att täta hålet.

### 12.4 Byta den keramiska skivan

Om sensorns keramiska skiva går sönder är det enkelt att byta den. Vi rekommenderar att du har en bytessats (artikelnr: 0900) som reserv ifall skivan skulle gå sönder. Instruktioner om hur den keramiska skivan ska bytas finns i Instruktioner för byte av keramisk skiva, HD0411.

Efter avslutat byte av den keramiska skivan är det nödvändigt att utföra en fabrikskalibrering av luft och vatten. Detta gör att sensorn är korrekt konfigurerad för den nya keramiska skivan. Du finner information om att utföra fabrikskalibreringen i användarhandboken HD0682 för Hydro-Com.

Sörj för, att keramiken alltid är plan med slitplåtarna i blandaren

Sätt i den justerbara fastspänningsringen (varu nr. 0033) för enkel justering av sonden.

## 13 Rutinunderhåll

Håll blandarskovlarna justerade till 0-2 mm över blandarens botten. Det ger följande fördelar:

- All kvarvarande blandning töms ut när blandaren töms
- Blandningen nära botten förbättras och därmed förbättras sensorns mätningar
- Reducerade cykeltider resulterar i minskad strömförbrukning och mindre slitage

Regelbunden inspektion av skyddsring. När skyddsringen har slitits ned till 4 mm-markeringen bör den bytas ut (se Figur 16). Om skyddsringen inte byts ut kan den keramiska låsringen skadas, vilket kan resultera i att sensorn måste skickas för reparation. Instruktioner om hur den keramiska skivan byts ut finns i installationsinstruktionerna tillsammans med bytessatsen eller i den keramiska skivans instruktioner för byte HD0411



**Figur 16: Skyddsring**

**KOM IHÅG! UTSÄTT ALDRIG DEN KERAMISKA SKIVAN FÖR SLAG**



## 1 Korrosionsskydd

Vid tillämpningar där korrosiva material används finns en risk att kabelanslutningen skadas. Några få enkla justeringar av sensorinstallationen är allt som behövs för att ge ett gott skydd mot den här typen av korrosion.

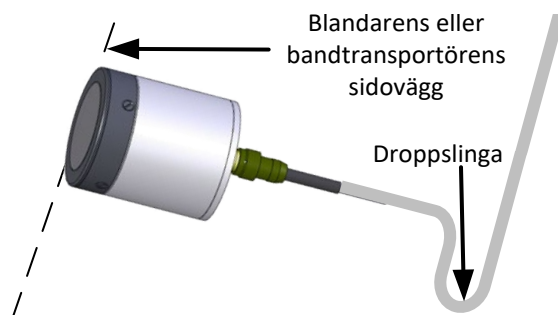
### 1.1 Sensorplacering

Placera sensorn så att inget material kommer i kontakt med kabelanslutningen.

***Sensorn måste hela tiden vara placerad i huvudflödet av material för att kunna ge pålitliga mätningar av fukthalten.***

### 1.2 Droppslinga

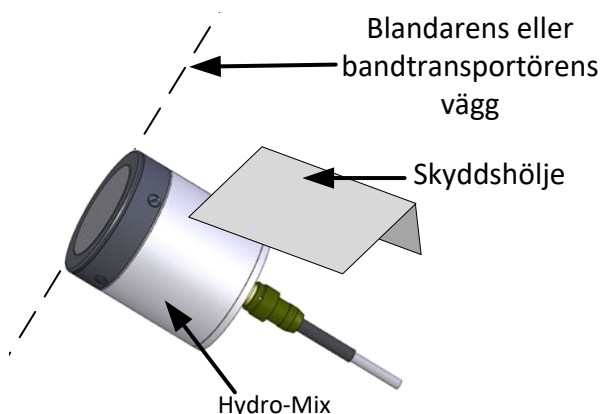
Även om kontaktdonet är av en specifikation som tål vatten bör det monteras med en droppslinga i kabeln. Se (Figur 17).



Figur 17: Hydro-Mix med droppslinga

### 1.3 Skyddshölje

Montera ett skyddshölje ovanför sensorn för att avleda material som kan falla på kontaktdonet. (Se Figur 18). Kontaktdonet kan också tätas med självvulkaniserande tejp.



Figur 18: Hydro-Mix med skyddshölje





## 1 Tekniska specifikationer

### 1.1 Mått

Diameter:	108 mm
Längd:	125 mm (200 inkl. kontaktanslutning)
Fastgöring:	Utskuret hål med 127 mm diameter

### 1.2 Konstruktion

Sondhus:	Rostfritt stål
Mätplatta:	Keramisk skiva
Skyddsring:	Härdat stål

### 1.3 Mätdjup

Cirka 75–100 mm beroende på materialet

### 1.4 Fuktområde

För bulkmaterial mäter sensorn upp till mätnadspunkten

### 1.5 Drifttemperatur

0–60 °C. Sensorn kan inte mäta fukten i frusna material

### 1.6 Spänningsförsörjning

15–30 V DC. Minst 1 A krävs för uppstart (normal drifteffekt: 4 W).

### 1.7 Analoga utgångar

Två konfigurerbara utgångar 0–20 mA eller 4–20 mA, utgångar med strömslinga tillgängliga för fukt och temperatur. Sensorutgångarna kan också konverteras till 0–10 V DC.

### 1.8 Mätlägen

Läge F, läge V och läge E

### 1.9 Utgång för Brix-mätning

Nej

### 1.10 Digital (seriell) kommunikation

Optoisolerad RS485-port (2-tråd) – för seriell kommunikation inklusive ändrade driftparametrar och sensordiagnostik.

## 1.11 Digitala ingångar

- En konfigurerbar digital ingång 15–30 V DC-aktivering
- En konfigurerbar ingång/utgång – ingångsspecifikation: 15–30 V DC, utgångsspecifikation: öppen kollektorutgång, max 500 mA (överströmsskydd krävs).

## 1.12 Anslutningar

### 1.12.1 Sensorkabel

- 6 par tvinnad (12 kärnor totalt) skärmd kabel med ledare av dimensionen 22 AWG (0,35 mm<sup>2</sup>).
- Kabelskärm: Lindning med minst 65 % täckning samt aluminium/polyester-folie.
- Rekommenderade kabeltyper: Belden 8306, Alpha 6373
- 500 Ohm resistor – Den rekommenderade resistorn är en epoxytätad precisionsresistor med följande specifikation: 500 Ohm, 0,1 % 0,33 W)
- Maximal kabellängd: 100 m, separat i förhållande till strömförande kablar till produktionsutrusning.

## 1.13 Jord

Sensorkroppen är ansluten till kabelskärmen. Alla exponerade metallkomponenter ska vara ekvipotentialanslutna. På platser med hög risk för blixtnedslag ska korrekt och tillräckligt skydd användas.

Sensorns kabelskärm är ansluten till sensorkroppen. För att undvika jordslingor får skärmen inte vara ansluten till kontrollpanelen

## 1 Dokumenthänvisning

I det här avsnittet listas alla andra dokument som det refereras till i användarhandboken. Det kan vara en fördel att ha en kopia tillgänglig när du läser användarhandboken.

Dokumentnummer	Titel
HD0411	Instruktioner vid byte av keramisk skiva
HD0678	Guide för elektrisk installation av Hydronix fuktsensor
HD0551	Användarhandbok för Hydro-Skid
HD0679	Konfigurations- och kalibreringsguide för Hydronix fuktsensor
HD0682	Användarhandbok för Hydro-Com



## ***Index***

Bandtransportör .....	16	Montering	
Blandare		krökt yta.....	15
dubbelaxlad .....	15	plan yta.....	14
planetblandare.....	14	råd .....	12
turbo .....	13	Rutinunderhåll	
Elektriska störningar.....	12	Bladjustering .....	21
Fastspänningsring		Skyddsring .....	21
justerbar.....	17	Sensor	
montering.....	18, 19	justering.....	20
Jord .....	26	placering.....	12
Justera sensorn.....	20	Skruvtransportör .....	16
Justerbar fastspänningsring .....	17, 18	Skyddsring	
Keramisk skiva		byte .....	20
byte av skiva.....	20	Tekniska specifikationer .....	25
underhåll av skivan.....	20	Underhåll.....	12
Korrosionsskydd.....	23		
Material			
ansamling .....	12		