



# **ES-817**

## **Rev G**

**SPECIALINSTRUKTIONER FÖR ATT INSTALLERA MASONEILAN**

**SVI3 I OMRÅDEN DÄR DET FINNS EN POTENTIAL FÖR EXPLOSIV GAS OCH  
DAMM I ATMOSFÄREN**

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MODELLKODER SOM INGÅR I DETTA DOKUMENT:</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>KRAV FÖR ALLA INSTALLATIONER</b> .....	<b>4</b>
3.1	ANVÄNDNING AV NATURGAS SOM TILLFÖRSELGAS .....	5
<b>4</b>	<b>KRAV FÖR FLAMSÄKERHET OCH SKYDD MOT DAMMANTÄNDNING</b> .....	<b>6</b>
4.1	ALLMÄNT .....	6
4.2	INMATNINGAR OCH KABELFÖRSKRUVNINGAR .....	6
4.3	HUVUDKÅPA .....	7
<b>5</b>	<b>ÖKAD SÄKERHET/ICKE-TÄNDANDE UTRUSTNING</b> .....	<b>8</b>
5.1	ALLMÄNT .....	8
5.2	ÖKADE SÄKERHETSINSTRUKTIONER, KABLAGE .....	8
<b>6</b>	<b>KRAV PÅ EGENSÄKERHET</b> .....	<b>8</b>
6.1	I.S. BARRIÄRER .....	8
6.2	INSTALLERADE MODULBASERADE TEMPERATURJUSTERINGAR: .....	8
<b>7</b>	<b>MYNDIGHETENS MÄRKNING</b> .....	<b>9</b>
7.1	MYNDIGHETS GODKÄNNANDE .....	9
7.2	AMERIKANSKA OCH KANADENSISKA STANDARDER .....	11
7.3	KLASSIFICERINGAR, KAPSLING .....	11
7.4	DRIFOMRÅDEN .....	11
<b>8</b>	<b>KRAV PÅ LEDNINGAR FÖR EGENSÄKRAD INSTALLATION</b> .....	<b>12</b>
8.1	RISKFYLLED PLATS .....	13
8.2	FÄLTLEDNING .....	13
8.3	ENHETSKRAV .....	14
8.4	INSTALLATIONSBEGRÄNSNINGAR .....	14
<b>9</b>	<b>UNDERHÅLL &amp; REPARATION</b> .....	<b>15</b>
	ALTERNATIVMODUL .....	15
	ANVÄNDARGRÄNSSNITTSMODUL .....	15
	BLIND ANVÄNDARE, GRÄNSSNITTSKYDD .....	15
	HUVUD ELEKTRONIKMODUL .....	15
	GÅNGAT ÄNDLOCK .....	15
	ANSLUTNING FÖR LEDNING .....	15
	PNEUMATISK MODUL .....	15
<b>10</b>	<b>UNDERHÅLLSANSLUTNING</b> .....	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>REVISIONSHISTORIK</b> .....	<b>15</b>

## 1 Introduktion

Det här dokumentet täcker kraven för säker installation, reparation och drift av lägesställare SVI3 då den relaterar till användning inom områden där atmosfären kan vara explosiv eller där det kan förekomma lättantändligt damm. Efterlevnad av kraven säkerställer att SVI3 inte antänder den omgivande atmosfären. Risker relaterade till styrning av processen omfattas inte av den här handboken.

Monteringsinstruktioner för specifika ventiler finns i monteringsinstruktionerna som medföljer monteringsplatsen. Montering påverkar inte lämpligheten att använda SVI3 i potentiellt farlig miljö på grund av gas eller damm.

Vid hjälp med översättning av språket kan ni kontakta er lokala representant eller e-post [svisupport@bakerhughes.com](mailto:svisupport@bakerhughes.com).

Pour assistance avec la traduction, contactez votre représentant local ou envoyez un e-mail à [svisupport@bakerhughes.com](mailto:svisupport@bakerhughes.com).

Lägesställare SVI3 är utformad av:  
Dresser LLC  
12970 Normandy Blvd.  
Jacksonville FL 32221 USA

Lägesställare SVI3 är tillverkad i Indien

## 2 Modellkoder som ingår i detta dokument:

Modellkod: SVI3-ABCDEFGH – alla kombinationer är inte tillgängliga.

Identifierare	Alternativ	Beskrivning
A	1-3	<b>Indikerar stil på intern fast programvara.</b> 1-Standard 2-Avancerad 3-Online ventildiagnostik
B	1	<b>Indikerar pneumatiskt tåg/kapacitet/felstatus</b> 1. Enkelverkand, STD-flöde ( $Cv > = 0,4$ ), energitillförsel avbryts vid fel
C	1-2	<b>Indikerar instrumentets luft-/gasuppsamling/temperatur</b> 1. Tryckluft eller naturgas, direkt avluftning, standardtemperatur (-40 °C till 85 °C), nitrilmembran 2. Endast tryckluft, direkt avluftning, extrem temperatur (-55 °C till 85 °C), silikonmembran
D	1-4	<b>Indikerar struktur/display:</b> 1. Aluminium/nr display 2. Aluminium/display med lokalt gränssnitt 3. Rostfritt stål/ingen display 4. Rostfritt stål/Skärm med lokalt gränssnitt
E	1	<b>Kommunikation:</b> 1. 4-20 mA HART-kommunikationsprotokoll
F	1-2	<b>Indikerar in-/utgångsalternativ:</b> 1. Inga 2. 4-20mA analog utgång (positionsomsändning) antal (1) -Konfigurerade omkopplade utgångar, antal (2) -Konfigurerande omkopplade ingångar, antal (1) - Analog fjärrmonterad anordning möjlig antal (1)
G	0-1	<b>Indikerar myndigheters godkännande.</b> 0. Inga 1. Enhetsetikett för farligt område (NEC / CEC (USA, Kanada), ATEX, IECEx)
H	X	<b>Indikerar övriga myndigheters godkännande:</b>

		X. Alla enskilda tecken
--	--	-------------------------

**! VARNING!**

Underlåtenhet att uppfylla kraven i detta dokument kan leda till dödsolyckor och egendomsskador.

### 3 Krav för alla installationer

Installation och underhåll ska endast utföras av kvalificerad personal. Områdesklassificering, skyddstyp, temperaturklass, gasgrupp och intrångsskydd ska överensstämma med uppgifterna som anges på etiketten och i det här dokumentet.

Koppling och rörlledning ska ske i överensstämmelse med alla lokala och nationella förordningar som reglerar installationen. Ledningsdragning ska klara av temperaturer som är minst 5 °C högre än den högsta förväntade omgivningstemperaturen.

(ATTENTION – LE CABLAGE D'ALIMENTATION DOIT ETRE ÉVALUÉ POUR UNE TEMPERATURE AU MOINS 5°C PLUS QUE LA TEMPERATURE AMBIANTE MAXIMALE)

SVI3 har certifierats till en lägsta omgivningstemperatur på -55 °C, men det finns två temperaturmodeller tillgängliga, standard (-40 °C) och utökat temperaturintervall (-55 °C). För optimal prestanda bör den lägsta omgivning som anges på etiketten följas.

I fall där skyddstypen är beroende av packningsringar ska ringarna vara certifierade för den typ av skydd som krävs.

Under normal drift ventileras komprimerad tillförselgas från SVI3 till omgivningen. Om naturgas används som tillförselgas kan ytterligare försiktighetsåtgärder eller specialinstallationer krävas. Hänsyn till farliga områden är slutanvändarens ansvar. Områdesventilation och andra säkerhetsåtgärder kan krävas för att bibehålla en säker miljö.

Verifiera att markeringarna på etiketten är konsekventa med tillämpningen.

Verifiera att luftförsörjningstrycket inte kan överskrida markeringen på respektive etikett.

Slutanvändaren ska permanent markera serieplattan på lämpligt sätt baserat på den skyddstyp som valts för installationen. De små cirkelarna bredvid de olika grupperna av skyddstyper tillhandahålls för detta ändamål. När typen en gång har märkts, kan den inte ändras.

Det måste säkerställas att den termiska processtemperaturen inte resulterar i att den för SVI3 specificerade omgivningstemperaturen överskrider.

**Markeringen "X"** - eftersom SVI3 innehåller mer än 10 % aluminium är det viktigt att vidta försiktighetsåtgärder under installationen för att undvika stötar eller friktion som skulle kunna skapa en gnistkälla.

**Markeringen "X"** - Potentiell risk för elektrostatisk laddning – för säker drift ska du endast använda en vät trasa när du rengör eller torkar en enhet, och endast när lokala förhållanden runt enheten är fri från potentiellt explosiv atmosfär. Använd inte torr trasa. Använd inte lösningsmedel.

**Markeringen "X"** - Instrument installerade i dammiga riskfyllda områden, zonerna 20, 21 och 22; ska rengöras regelbundet för att förhindra ansamling av damm på ytor. Följ riktlinjerna i IEC/TS 60079-32-1 för att undvika risk för elektrostatisk urladdning.

Innan idrifttagning bör alla SVI3-skydd fästas ordentligt i höljet för att bibehålla inträngningsskyddet.

### 3.1 Användning av naturgas som tillförselgas

Under normal drift ventileras komprimerad tillförselgas från SVI3 till omgivningen. Om naturgas används som tillförselgas kan ytterligare försiktighetsåtgärder eller specialinstallationer krävas. Hänsyn till farliga områden är slutanvändarens ansvar. Områdesventilation och andra säkerhetsåtgärder kan krävas för att bibehålla en säker miljö.

#### 3.1.1 Avgasledningsgrenrör (Kit 721003268)

Vid användning av avgasledningsgrenrör i explosiva miljöer bör försiktighet iakttas för att förhindra överdriven tryckupbyggnad i de elektroniska kamrarna i SVI3.

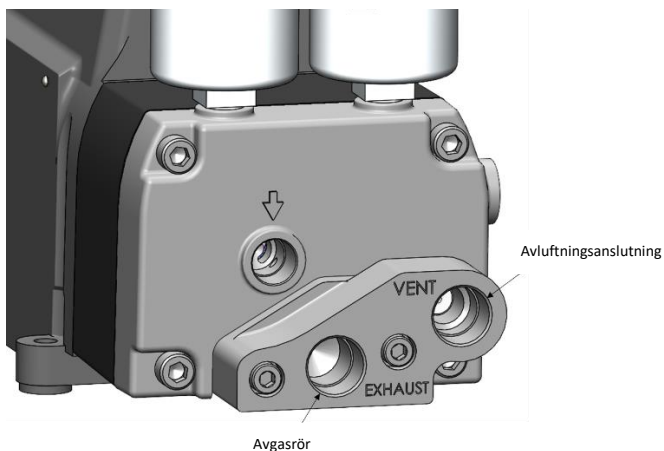
Tabell 1 definierar den maximala ekvivalenta längden på ventilationsslangen för användning med avgasledningsgrenrör. Ekvivalent rörlängd inkluderar mottryckseffekten av raka längder av rör plus motsvarande längder av kopplingar och böjar. Tillagda begränsningar, t.ex. luftborttagningsmedel, regnskydd etc. kräver extra tryckfallsredovisning. Kontakta fabriken för hjälp.

Dimensionera avgasslangen så att ventilens prestanda är acceptabel. Kraftgaser som används för att aktivera ventilen släpps ut genom avgasporten. Slangarna ska vara tillräckligt stora för att uppnå acceptabel ventilprestanda. Överdrivna restriktioner för avgasslangen kan minska ventilens prestanda.

**Tabell 1: Ventilationsslangens längd**

Rör-ID	Maximal ekvivalent ventilationsrörlängd				
	Matningstryck				
	2,7 bar [40 psig]	4,1 bar [60 psig]	5,5 bar [80 psig]	6,9 bar [100 psig]	8,3 bar [120 psig]
6,22 mm [0,245 tum] eller större	35 meter [115 fot]	20 meter [65 fot]	Inte tillåtet	Inte tillåtet	Inte tillåtet
9,39 mm [0,370 tum] eller större	380 meter [1 245 fot]	145 meter [475 fot]	50 meter [164 fot]	25 meter [82 fot]	15 meter [49 fot]

**Notera:** Dragat rostfritt stålror. Justeringar av rörets ojämnhet behövs om du använder ett annat rörmaterial.

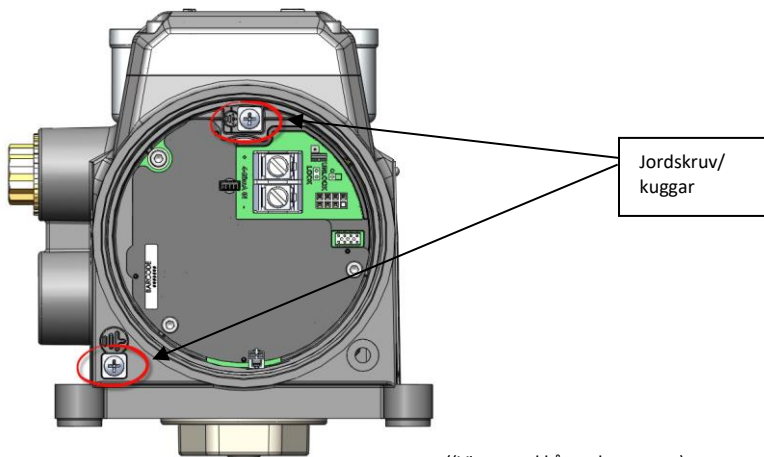


## 4 Krav för flamsäkerhet och skydd mot dammantändning

### 4.1 Allmänt

1/2-tums NPT-fästansordningar måste dras åt i botten. Huvudkåpens skydd ska vara rent och fritt från korrosiva produkter.

SVI3-chassit måste vara säkert anslutet elektriskt till jord. Jordade skruvar/kuggar finns på kapslingen på följande två platser som visas:



### 4.2 Inmatningar och kabelförskruvningar

Certifierade kabelförskruvningar krävs baserat på det farliga området där enheten är installerad. 1/2" NPT-ledningskontakten som medföljer SVI3 certifierades som en del av produkten.

## 4.3 Huvudkåpa

Kontrollera att tätningstättningen (o-ringen) är korrekt installerad i spåret i kåpan. Kåpan måste skruvas in i höljet tills den kommer i kontakt med höljets ovansida (dvs det är "metall till metall" med höljet). När kåpan är monterat, se till att kåpans låsskruv sitter fast. Detta upprätthåller intrångsskyddet och det flammhärddiga höljets skick.

## 5 Ökad säkerhet/icke-tändande utrustning

### 5.1 Allmänt

Kontrollera att alla elektriska anslutningar är gjorda till godkända kretsar som uppfyller lokala och nationella installationsmetoder.

Div 2 (zon 1) icke-tändande installationer kräver att elektriska anslutningar utförs i enlighet med och uppfyller alla lokala och nationella felkoder.

### 5.2 Ökade säkerhetsinstruktioner, kablage

ANSLUT INTE ELLER KOPPLA INTE FRÅN MED STRÖMMEN PÅ

Åtdragningsvärden för anslutningar:

- 4-20 mA ingångsanslutningar:
  - Nominell: 1,13 N-m
- Alternativ för terminalanslutningar:
  - Min: 0,5 N-m
  - Max: 0,6 N-m

Ledarstorlek::

- 4-20 mA ingångsanslutningar: 22 AWG till 12 AWG
- Alternativ för terminalanslutningar: 26 AWG till 14 AWG

## 6 Krav på egensäkerhet

### 6.1 I.S. Barriärer

Kontrollera att lämpliga I.S.-barriärer är installerade och att fältkopplingarna uppfyller lokala och nationella regler som gäller för en I.S.-installation. Installera aldrig en enhet som tidigare har installerats utan en IS- barriär i ett egensäkert system.

### 6.2 Installerade modulbaserade temperaturjusteringar:

SV13-positionerna har olika gränser beroende på enhetens konfiguration. Certifierade kabelförskruvningar krävs baserat på det farliga området där enheten är installerad. Se tillämpliga temperaturgränser som anges i avsnitt 7.1.



## 7 Myndighetens märkning

### 7.1 Myndighets godkännande

Testning och godkännandeprocess för myndigheter har utförts av Intertek Testing Group

#### Flam-/Explosionsäker} för gas

(IEC)	Ex db ia IIC T6...T4 Gb
(ATEX/UKEX)	II 2G Ex db ia IIC T6...T4 Gb
US/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 1, AEx db ia IIC T6...T4 Gb
Can/CEC	Class I, Division I, Groups, A, B, C, D T6...T4 Class I Zone 1, Ex db ia IIC T6...T4 Gb

#### Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

#### {Skyddad med kapsling, damm}

(IEC)	Ex ia tb IIIC T <sub>200</sub> 91°C Db
(ATEX/UKEX)	II 2D Ex ia tb IIIC T <sub>200</sub> 91°C Db
US/NEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 21, AEx ia tb IIIC T <sub>200</sub> 91°C Db
Can/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 21, Ex ia tb IIIC T <sub>200</sub> 91°C Db

#### Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

#### Egensäkrad (explosiv gas) – Baspositionerare

(IEC)	Ex ia IIC T6...T4 Ga
(ATEX/UKEX)	II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga
US/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6...T4 Ga
Can/CEC	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, Ex ia IIC T6...T4 Ga

#### Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

#### Egensäkrad (explosiv gas) – Alternativmodul installerad

(IEC)	Ex ia IIC T6...T4 Ga
(ATEX/UKEX)	II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga
US/NEC	Class I, Division I, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6...T4 Ga
Can/CEC	Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 0, Ex ia IIC T6...T4 Ga

#### Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 65°C
T6 Ta= -55°C to 50°C

#### Egensäkrad (explosiv damm) – Baspositionerare

(IEC)	Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
(ATEX/UKEX)	II 1D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
US/NEC	Class II Division 1, Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, AEx ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
Can/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da

#### Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

## Egensäkrad (explosiv damm) – Alternativmodul installerad

(IEC)	Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
(ATEX/UKEX)	II 1D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
US/NEC	Class II Division 1, Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, AEx ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da
Can/CEC	Class II Division 1 Groups E, F, G T6...T4 Class III Zone 20, Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 91°C Da

## Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 65°C
T6 Ta= -55°C to 50°C

## Ökad säkerhet/icke-antäntande märkning för explosiv gas/damm

(IEC)	Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
(ATEX/UKEX)	II 3G Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
US/NEC	Class I Division 2 Groups A, B, C, D T6...T4 Class I, Zone 2, AEx ec ic IIC T6...T4 Gc
Can/CEC	Class I Division 2 Groups A, B, C,D T6...T4 Class I, Zone 2, Ex ec ic IIC T6...T4 Gc
US/NEC	Class II Division 2 Groups F, G T6...T4 Class III  Zone 22 IIIB T <sub>200</sub> 91°C
Can/CEC	Class II Division 2 Groups F, G T6...T4 Class III Zone 22 IIIB T <sub>200</sub> 91°C

## Temperaturklassificering

T4 Ta= -55°C to 85°C
T5 Ta= -55°C to 75°C
T6 Ta= -55°C to 60°C

## 7.2 Amerikanska och kanadensiska standarder



Intertek  
5019817

Uppfyller UL STDs 50, 50E, 61010-1, 60079-0, 60079-1, 60079-11, 1203, 60079-31, 60079-7, och 121201

Certifierad för CSA STDs C22.2#94.1, 94.2, 61010-1-12, 60079-0, 60079-1, 60079-11, 30, 60079-31, 25, 60079-7, and 213

## 7.3 Klassificeringar, kapsling

NEMA 4X, IP66, Type 4X

## 7.4 Driftområden

### 7.4.1 Temperatur

-55 °C till +85 °C

### 7.4.2 Ingångsspänning

30 Volt

### 7.4.3 Ström:

4 till 20 mA

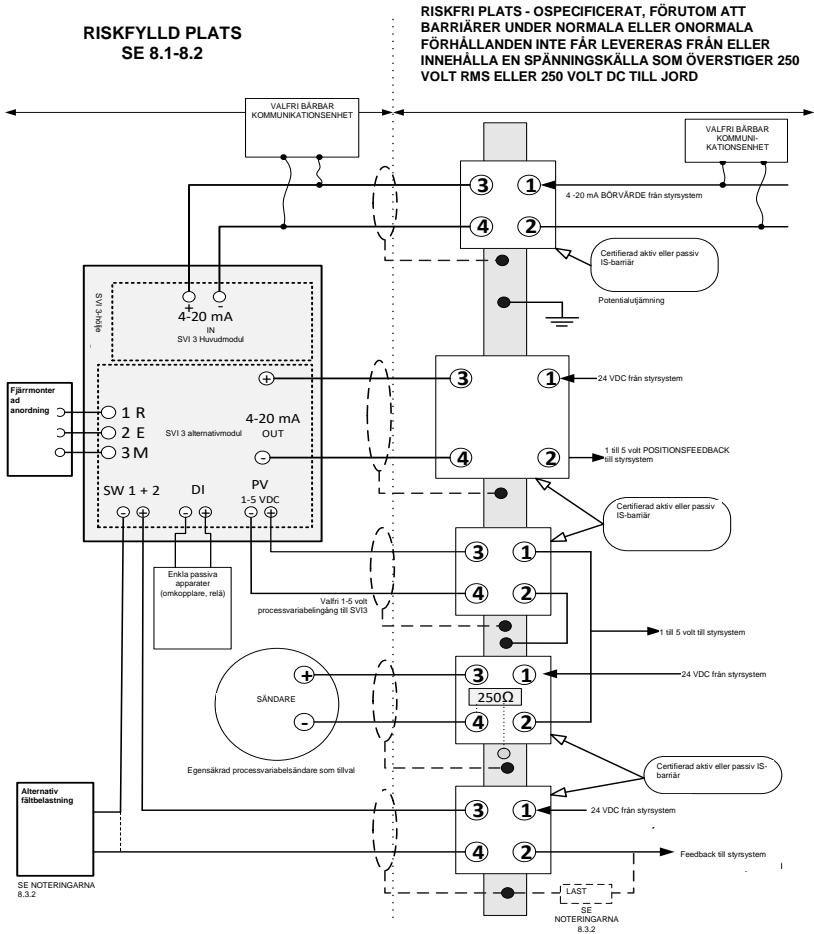
### 7.4.4 Matningstryck

20 – 120 PSIG

Ren instrumentluft och naturgas är de vanliga matningskällorna.

## 8 Krav på ledningar för egensäkrad installation

Varje egensäkrad kabel ska ha en jordad skärm eller dras i ett separat metallrör.



## 8.1 Riskfylld plats

Se enhetsetiketten för en beskrivning av godkända installationsmiljöer.

## 8.2 Fältledning

Egensäkrade anslutningar ska ske med jordad, skärmd kabel eller installeras i jordade metallrör. (CHAQUE CÂBLE À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE DOIT INCLURE UN BLINDAGE MIS À LA TERRE OU DOIT FONCTIONNER DANS UN CONDUIT EN MÉTAL SEPARÉ). Installationen, inklusive kraven för barriärjordning, måste överensstämma med installationskraven i användningslandet.

Krav:

(USA): ANSI/ISA RP12.6 (Installation av egensäkrade säkerhetssystem för riskfyllda (klassade) platser och nationell elektrisk kod, ANSI/NFPA 70).

CSA (Kanada): Canadian Electrical Code del 1.

ATEX (EU): Egensäkrade installationer ska ske enligt EN60079-10 och EN60079-14 enligt den specifika kategorin som de tillhör.

### 8.2.1 4 till 420mA ingångsanslutningar

Dessa anslutningar driver SVI3 och är installerade på huvudmodulen. Detta är en standardkomponent inom varje SVI3-produkt.

Entitets-/NIFW-parametrar:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	900 mW	6.5 nF	1 µH

### 8.2.2 Alternativ-modul:

Alla funktioner som listas i detta avsnitt ingår i tillbehörsmodulens kringutrustning.

**VARNING:** När du använder alternativmodulen i en I.S.-installationen kommer minskade T-värden från basmodellen. Se avsnitt 7.1 för klassificeringar.

#### 8.2.2.1 SW-utgångsanslutningar

Det finns två oberoende isolerade brytarkontaktutgångar som är märkta SW # 1 och SW # 2. Brytarna är polaritetskänsliga, det vill säga att konventionell ström flödar in till pluspolen.

Entitets-/NIFW-parametrar:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	385 mW	5.1 nF	2.4 µH

#### 8.2.2.2 Anslutningar Positionsåterutsändning (0-20 mA utmatning)

Positionsåterutsändningen returnerar den uppmätta positionen representerad av ett aktuellt värde mellan 0-20mA. En certifierad aktiv eller passiv barriär kan användas för denna anslutning.

Entitets-/NIFW-parametrar:

Ui	Ii	Pi	Ci	Li
30 Vdc	125 mA	650 mW	9 nF	1 µH

### 8.2.2.3 Analoga ingångsprocessvarianter:

AI PV-kretsarna är ett ytterligare alternativ för att tillhandahålla en sändaringång/signal till SVI3-positioner.

#### Entitets-/NIFW-parametrar:

U <sub>i</sub>	I <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	L <sub>i</sub>
30 Vdc	125 mA	900 mW	1 nF	0 μH

### 8.2.2.4 Digitala in-anslutningar

Genom att öppna eller stänga kretsingången till de digitala inanslutningarna kan SVI3 reagera enligt de inställningar som kunden har programmerat

#### Entitets-/NIFW-parametrar:

U <sub>o</sub>	I <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>	L <sub>o</sub>	P <sub>o</sub>
5.4 Vdc	5.2 mA	64 μF	500 μH	7 mW

### 8.2.2.5 SVI3 fjärranslutningar:

Fjärrpositionens funktionalitet är utformad för att användas med Masoneilan SVI-II fjärrmonterad positionssensor. SVI-II fjärrmonterad positionssensor säljs separat från SVI3-positioner och möjliggör en större flexibilitet under installationsprocessen. Fjärrpositioneringskretsarna finns på tillägget SVI3 alternativkort.

#### Entitets-/NIFW-parametrar:

U <sub>o</sub>	I <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>	L <sub>o</sub>	P <sub>o</sub>
5.4 Vdc	5.8 mA	64 μF	500 μH	8 mW

## 8.3 Enhetskrav

Kabelns kapacitans och induktans samt den egensäkrade apparatens oskyddade kapacitans (C<sub>i</sub>) och induktans (L<sub>i</sub>) får inte överstiga den tillåtna kapacitansen (C<sub>a</sub>) och induktansen (L<sub>a</sub>) som anges på den tillhörande apparaten. Om den bärbara kommunikationsenheten används på riskområdets sida av barriären måste kommunikationsenhetens kapacitans och induktans läggas till. Kommunikationsenheten måste vara myndighetsgodkänd för användning i riskområdet. Den bärbara kommunikationsenhetens utström måste också inkluderas i utströmmen för den tillhörande utrustningen.

Barriärerna kan vara aktiva eller passiva och från valfri certifierad tillverkare så länge barriärerna följer de angivna enhetsparametrarna.

## 8.4 Installationsbegränsningar

Installera ALDRIG en anordning i ett egensäkrat system om den tidigare har installerats utan en egensäkrad barriär. Om anordningen installeras utan barriär kan de säkerhetsrelaterade komponenterna i anordningen skadas permanent och göra den olämplig för användning i ett egensäkrat system.

## 9 Underhåll & reparation

**NOTERINGAR: Endast kvalificerad servicepersonal tillåts göra reparationer**

VARNING: EXPLOSIONSRISK – ERSÄTTNING AV KOMPONENTER KAN FÖRSÄMRA LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING PÅ RISKFYLLDA PLATSER.

REPARATION AV UTRUSTNINGENS FLAMVÄGAR ÄR INTE TILLÅTET.

Att lägga till eller byta ut någon av reservdelarna nedan är de enda tillåtna fältreparationerna. Byt BARA ut med äkta Baker Hughes Masoneilan-märkesdelar som levereras av Baker Hughes. Detta inkluderar de enheter som nämns här men även monteringskruvar och packningar. Inga delar som inte tillhandahålls av Masoneilan får användas. Detaljerade utbytesprocedurer beskrivs i bruksanvisningen och i vart och ett av reservdelarna.

För mer information, kontakta Masoneilan Dresser LLC, 12970 Normandy Blvd, Jacksonville FL 32221 USA. Dresser LLC

Om ni behöver hjälp, kontakta närmaste försäljningskontor, er lokala representant eller e-post [svsupport@bakerhughes.com](mailto:svsupport@bakerhughes.com). Besök vår webbsida på <http://valves.bakerhughes.com/>

### Godkända reservdelsmoduler:

- Alternativmodul
- Användargränssnittsmodul
- Blind användare, gränssnittskydd
- Huvud elektronikmodul
- Gångat ändlock
- Anslutning för ledning
- Pneumatisk modul

## 10 Underhållsanslutning

Huvudmodulen innehåller en anslutningspunkt för installation av ny fast programvara till enheten under dess livscykel. Den är inte avsedd för användning i fält och har utformats för att hindra koppling till fältledning. Anslutningen är inte avsedd för användning av kund.

## 11 Revisionshistorik

Tabellen nedan beskriver revisionshistoriken för detta dokument.

A – Tillagd, M – Ändrad D – Raderad

Rev.	Ändrad bild, tabell, kapitel	A M D	Titel eller kort beskrivning	Datum
-	-	-	Första utgåvan	2018-06-14
A	§8.2.2.1	M	Ändra enhetsparameter Ci från 9 nF till 5.1 nF för att matcha Rev. B Design	2018-08-16
B	§2 & 4.1	M	Ändra modellkod-identifikatorer "G" och "H", tillagt uttalande om utbyte av NPT	2020-12-10
C	§2 & 4.1	D,M	ECO-0043804 - Borttagen anteckning om användning av teflontejp, ändrad modellkod-identifikatorer "H" så att varje enskilt tecken kan användas, uppdaterade markeringar.	2021-02-05
D	§8.2.2	M	Revidering av enhetsparametrar efter slutlig IS-granskning av Intertek	2021-02-26
E	§7.1	A	Lade till "UKEX" nomenklatur (PDR ECO-0045230)	2021-06-09
F	§3.1, 7.4.4 & 9	A M	Lade till krav för avgasledningsgrenrör	2022-04-29
G	§2	A	Lade till modellkod "D" = 3, 4	2022-06-14