

496-serien

Positionssändare och gränslägesbrytare

Bruksanvisning IP och lågspänning (Rev. B)



DE HÄR INSTRUKTIONERNA GER KUNDEN/OPERATÖREN VIKTIG PROJEKTSPECIFIK REFERENSINFORMATION UTÖVER KUNDENS/OPERATÖRENS NORMALA ARBETS- OCH UNDERHÅLLSPROCEDURER. EFTERSOM DRIFT- OCH UNDERHÅLLSMETODER VARIERAR, FÖRSÖKER BAKER HUGHES OCH DESS DOTTERBOLAG INTE ANGE SPECIFIKA PROCEDURER. ISTÄLLET BESKRIVER DE GRUNDLÄGGANDE BEGRÄNSNINGAR OCH KRAV SOM GÄLLER FÖR DENNA TYP AV UTRUSTNING.

DE HÄR INSTRUKTIONERNA ANTAR ATT OPERATÖRERNA REDAN HAR EN ALLMÄN KUNSKAP OM UTRUSTNINGARNA FÖR EN SÄKER DRIFT AV MEKANISKA OCH ELEKTRISKA UTRUSTNINGAR I POTENTIellt RISKFYLLDA OMGIVNINGAR. DÄRFÖR SKA DE HÄR INSTRUKTIONERNA TOLKAS OCH TILLÄMPAS I ENLIGHET MED SÄKERHETSREGLERNA OCH FÖRORDNINGARNA SOM GÄLLER PÅ ARBETSPLATSEN OCH DE SPECIELLA KRAVEN FÖR DRIFTEN AV ANDRA UTRUSTNINGAR PÅ ANLÄGGNINGEN.

DESSA INSTRUKTIONER BEHANDLAR INTE ALLA DETALJER ELLER VARIATIONER PÅ UTRUSTNINGEN. DE BESKRIVER INTE HELLER ALLA OFÖRUTSEDDA HÄNDELSER SOM KAN INTRÄFFA VID INSTALLATION, DRIFT ELLER UNDERHÅLL. TA KONTAKT MED BAKER HUGHES OM DU BEHÖVER MER INFORMATION ELLER OM SÄRSKILDA PROBLEM UPPSTÅR SOM INTE HAR FÖRKLARATS TILLRÄCKLIGT FÖR KUNDENS/OPERATÖRENS ÄNDAMÅL.

BAKER HUGHES OCH KUNDENS/OPERATÖRENS RÄTTIGHETER, SKYLDIGHETER OCH ANSVAR ÄR STRIKT BEGRÄNSADE TILL VAD SOM UTTRYCKLIGEN ANGES I AVTALET NÄR UTRUSTNINGEN LEVERERAS. INGA ANDRA UTFÄSTELSER ELLER GARANTIER FRÅN BAKER HUGHES ANGÅENDE UTRUSTNINGEN ELLER DESS ANVÄNDNING GES ELLER ANTYDS I DESSA INSTRUKTIONER.

DET ENDA SYFTET MED DESSA INSTRUKTIONER ÄR ATT HJÄLPA KUNDEN/OPERATÖREN ATT INSTALLERA, TESTA, ANVÄNDA OCH/ELLER UTFÖRA UNDERHÅLL PÅ UTRUSTNINGEN SOM BESKRIVS. DETTA DOKUMENT FÅR INTE REPRODUCERAS HELT ELLER DELVIS FÖR EN TREDJE PART UTAN SKRIFTLIGT GODKÄNNANDE FRÅN BAKER HUGHES.

Innehållsförteckning

1. Viktiga säkerhetsinstruktioner	6
2. Användning av instrumentet	7
2.1. Gränslägesbrytare 496-.55 och 496-.55/	7
2.2. Positionssändare 496-855/ och 496-855 med och utan gränslägesbrytare.....	7
3. Numreringssystem	7
4. Märkning	8
5. Elektriska egenskaper	9
5.1. Typer av 496-utrustning som omfattas av lågspänningsdirektivet	9
5.2. Typer av 496-utrustning som inte omfattas av lågspänningsdirektivet.....	10
6. Elektrisk anslutning, installation och idrifttagning	11
6.1. Kabelförskruvning	11
6.2. Kabel	11
6.3. Elanslutning för typ 496- •55 eller 496-•55/•.....	12
6.4. Elanslutning för typ 496-855/•	12
6.5. Elanslutningar för typ 496-855/•	13
6.6. Elektriska anslutningar och scheman.....	14
6.7. Idrifttagning	15
7. Kalibrering	16
7.1. Kalibrering av mekanisk gränslägesbrytare 496-155, 496-255, 496-255/1, 496-255/2	16-17
7.2. Kalibrering av gränslägesbrytare 496-55	18
7.2.1 Typ 496-455	18
7.2.2 Typ 496-555	18
7.2.3 Justering av luftspalt	19
8. Riskbedömning	22-23
9. Underhåll	24
Bilaga I – Monteringsregler för kabel och adapter–reducerare	25
Bilaga II – Y237-adapter – Monteringsregler	27
Bilaga III – Brytarkonfiguration	28

Varning

LÄS INSTRUKTIONERNA NOGGRANT

INNAN du installerar, använder eller utför några underhållsuppgifter som är förknippade med detta instrument.

Dessa instrument uppfyller de grundläggande säkerhetskraven i EU:s lågspänningsdirektiv **2014/35/EU**.

De uppfyller också de grundläggande säkerhetskraven i det uppdaterade europeiska direktivet EMC **2014/30/EU** för användning i industrimiljö.

Alla dessa instrument omfattas av ett IP66/67-skyddsläge och ett intyg om överensstämmelse **INERIS-025816-14**.

Produkterna **MÅSTE**:

a) Installeras, tas i bruk, användas och underhållas i enlighet med europeiska och/eller nationella och lokala bestämmelser om lågspänningstillämpningar.

b) Endast användas i situationer som uppfyller användningsvillkoren som anges i detta dokument och efter verifiering av deras kompatibilitet med användningsområdet och den tillåtna högsta omgivningstemperaturen.

c) Installeras, tas i bruk och underhållas av utbildad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning för elektrisk installation. Sådana utbildningar stöds inte av Baker Hughes.

Slutanvändaren ansvarar för att:

- Säkerställa att materialet är kompatibelt med tillämpningsområdet
- Säkerställa korrekt användning av fallskydd vid arbete på höga höjder, enligt praxis för en säker arbetsplats
- Säkerställa att lämplig personlig skyddsutrustning används
- Vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att personalen som utför installation, driftsättning och underhåll på platsen har utbildats i korrekta rutiner för arbete med och kring utrustning, enligt godtagan praxis för en säker arbetsplats

Baker Hughes förbehåller sig rätten att sluta tillverka någon produkt eller ändra produktmaterial, design eller specifikationer utan föregående meddelande.

Under vissa driftförhållanden kan användningen av skadade instrument leda till att systemets prestanda försämras, vilket kan leda till personskador eller dödsfall.

Använd endast reservdelar från Baker Hughes Masoneilan för att säkerställa att produkterna uppfyller de grundläggande säkerhetskraven i de europeiska direktiven som nämns ovan.

1. Viktiga säkerhetsinstruktioner

- 496-serien kan installeras på upp till 4 000 meters höjd över havet, inomhus eller utomhus.
- Maximalt drifttemperaturintervall är: -55°C till +85°C och kan minska beroende på typen av detektor.
- Den relativa icke-kondenserande luftfuktigheten kan vara upp till 95 % på drifttemperaturintervallet.
- 496-serien har kapslingsklass IP66/67 i enlighet med **EN IEC 60529**.
- Graden av förorening är 2 och miljösituationen är C.
- Spänningsfluktuationer kan vara +/-10 % av märkspänningen.
- Den transienta överspänningen definieras i klass II.
- Användaren måste kontrollera att temperaturökningen på 496-serien (som orsakas av värmekonduktion från den mekaniska delen i kontakt med kåpan på 496 eller genom processens termiska strålning) är mindre eller lika med instrumentets högsta tillåtna temperatur.
- Utrustningen måste installeras, tas i bruk, användas och underhållas i enlighet med europeiska och/eller nationella och lokala bestämmelser om lågspänningstillämpningar.
- Utrustningen måste installeras, tas i bruk och underhållas av utbildad och kompetent personal yrkesverksamma med lämplig elektrisk ackreditering.
- Installerad på ställdon för ventiler med de originalmonteringssatser från Masoneilan som anges i standardhandboken och som kompletteras med monteringsritningar för speciella applikationer.
- Risk för elektrisk stöt – öppna inte om inte strömmen är avstängd.
- Utsätt inte de inre delarna av 496-serien för regn. Om insidan blir blöt p.g.a. en olycka kan enheten inte längre anses vara funktionsduglig och måste demonteras, antingen för att renoveras eller förstöras.
- Utsätt inte de inre delarna av 496-serien för damm. Om interiören råkar bli smutsig kan enheten inte längre anses vara funktionsduglig och måste demonteras, antingen för att renoveras eller förstöras.
- Definition av symbolerna nedan som återfinns på 496-serien:



Försiktighet. Risk för fara (ref. ISO 7000-0434B).

Denna symbol indikerar ett säkerhetsmoment som bör uppmärksammas. Detta betyder att användaren måste läsa detta dokument innan någon åtgärd utförs på enheten.



Var försiktig, risk för elektriska stötar.

Denna symbol indikerar förekomst av farlig spänning inuti denna produkt.

För att undvika all risk för elektriska stötar, sätt aldrig fingrarna inuti enheten utan att först kontrollera att strömförsörjningen till de olika elektriska kretsarna är avstängd.



Denna symbol indikerar att **dokumentation om drift och underhåll medföljer produkten.**



Skyddsjord (IEC 60417-5019).



Funktionsjord (IEC 60417-5017).



Likström (IEC 60417-5031).



Växelström (IEC 60417-5032).

2. Användning av instrumentet

2.1. Gränslägesbrytare 496-.55

Möjliggör omkoppling av 1 till 2 elektriska kretsar. Denna funktion sköts av 1 eller 2 mikrobrytare eller 1 eller 2 gränslägesbrytare för **496-.55**. Enheten kan monteras på både roterande ventiler och återgående ventiler.

2.2. Positionssändare 496-855/. och 496-855 med och utan gränslägesbrytare.

496-855 är en beröringsfri optoelektronisk positionssändare som skickar en analog utsignal på 4-20 mA som är proportionell mot ventilpositionen. Den optoelektroniska sensorn har samma funktion som en vanlig potentiometer och dess utspänning är proportionell mot axelns rotation.

En elektronisk krets förstärker denna spänning till en signal på 4-20 mA som är proportionell mot rotationsvinkeln. Denna utrustning har många fördelar:

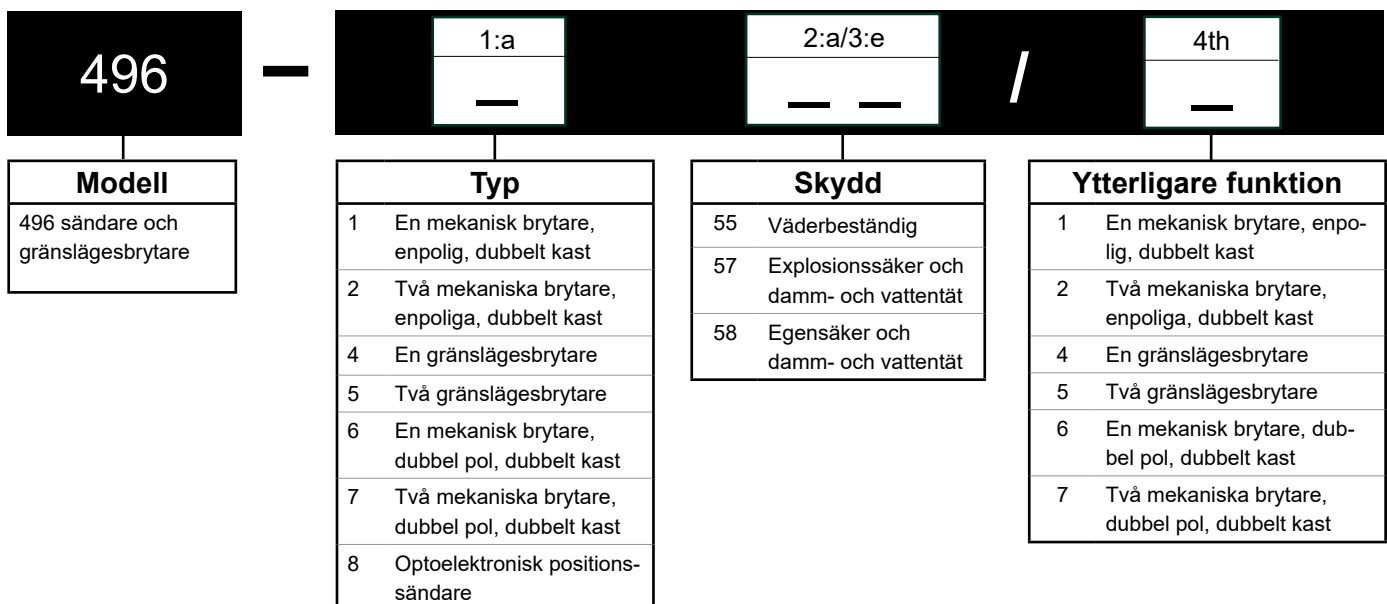
- icke-elektriskt brus typiskt för potentiometer med markör
- friktionsfri
- obegränsad livslängd
- inte känslig för vibrationer och elektriskt buller
- mycket lågt vridmoment: 0,02 Nm.

Denna anordning kan monteras på både roterande och återgående ventiler.

496-855/. möjliggör omkoppling av elektriska kretsar med 1 eller 2 mikrobrytare eller 1 eller 2 gränslägesbrytare som tillägg till en kontaktfri optoelektronisk positionssändare som ger en analog utsignal på 4-20 mA som är proportionell mot ventilpositionen.

Denna anordning kan monteras på både roterande och återgående ventiler.

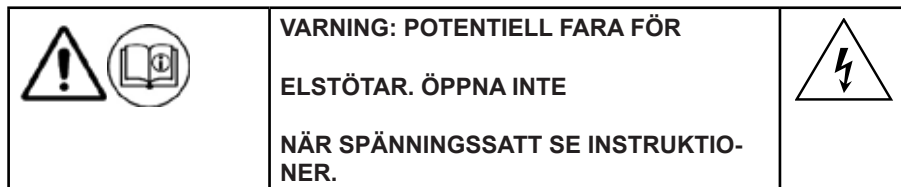
3. Numreringssystem



1. Märkning

Märkningen finns på märkskylten som är präglad på höljet på 496 (14).

- Tillverkarens namn och adress
Dresser Produits Industriels S.A.S.
14110 CONDE SUR NOIREAU – FRANKRIKE
- Typbeteckning:
 - o **496-55** för lägesomkopplare
Tecknet • kan ersättas med **1, 2, 4, 5, 6, 7**
 - o **496-855** för positionssändare
 - o **496-855/•** för positionssändare med tilläggsfunktion(er)
Tecknet • kan ersättas med **2, 7**
- Specifik märkning: IP66/67 med intyg om överensstämmelse
- Maximal märkning för spänning och ström
- Maximalt temperaturintervall
- Serienummer
- Tillverkningsår
- Varning och symbol:



2. Elektriska egenskaper

2.1. Typer av 496-utrustning som omfattas av lågspänningsdirektivet

Lågspänningsdirektivet **2014/35/EU** gäller för alla instrument med en nominell spänning på mellan 50 V och upp till 1 000 V AC och mellan 70 V och upp till 1 500 V DC.

Tabellen nedan anger 496-typerna som lågspänningsdirektivet gäller för och visar de maximala värdena för spänning eller ström för dessa 496-typer.

Se tillverkarens datablad för kompletterande information.



Typ	Detektormodell	Tillverkare	Elektriska värden	Anslutning
496-655 496-755	DT-2R-A7	Honeywell	0,15 A och 250 V DC \equiv 10 A och 250 V AC~ @ 50/60 Hz	Inbyggt
496-155 496-255	1HS1	Honeywell	0,5 A och 120 V DC \equiv 1 A och 115 V AC~ @ 50/60 Hz	Inbyggt
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2	Honeywell	1 A & 125 V AC~ @50/60 Hz	Inbyggt
496-255	BZ R-A2	Honeywell	15 A och 125 V AC~ @ 50/60Hz 15 A och 250 V AC~ @ 50/60Hz	Inbyggt
496-455 496-555	XS612B1MAL2	Schneider Electric	0,2 A och 240 V DC \equiv 0,2 A och 240 V AC~ @50/60Hz	Weidmuller-kontakt
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,1 A och 300 V DC \equiv 0,1 A och 250 V AC~ @50/60Hz	Weidmuller-kontakt
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97	Hans Turck GmbH & Co.KG	0,3 A och 300 V DC \equiv 0,4 A och 250 V AC~ @50/60Hz	Weidmuller-kontakt
496-855/2	Optoelektronisk sensor med extra brytare: BZ R-A2 eller 1HS1 eller BZ-2R-72-A2	Baker Hughes och tillverkare av brytare	Utström 4-20 mA (två ledare) 4-20 mA @ 9 till 36 V DC \equiv Nollområdesjustering: $\pm 0,5$ mA spännviddsjustering: $\pm 2,5$ mA Se ovan för elektriska värden för en eller flera brytare	På kretskort
496-855/7	Optoelektronisk sensor med extra brytare: DT-2R-A7	Baker Hughes och tillverkare av brytare	Utström 4-20 mA (två ledare) 4-20 mA @ 9 till 36 V DC \equiv Nollområdesjustering: $\pm 0,5$ mA spännviddsjustering: $\pm 2,5$ mA Se ovan för elektriska värden för en eller flera brytare	På kretskort

1.1. Typer av 496-utrustning som inte omfattas av lågspänningsdirektivet

Tabellen nedan visar spänningsområdet för dessa typer av 496-utrustning.
Se tillverkarens datablad för kompletterande information.

Typ	Detektormodell	Tillverkare	Elektriska värden	Anslutning
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	NBB2-12GM40-Z0	Pepperl+Fuchs Group	8,2 V DC \approx @ ≤ 1 mA eller ≥ 3 mA 5 till 60 V DC \approx @ 2 till 100 mA 10 till 60 V DC \approx @ 0 till 100 mA	Weidmuller-kontakt
	NBN4-12GM40-Z0			
	NCB2-12GM35 NO			
	NCB2-12GM40-Z0			
	NCB5-18GM40 NO			
	NCB5-18GM40-Z0			
	NJ2-11N-G			
	NJ2-11SN-G			
	NJ2-12GK-N			
	NJ2-12GK-SN			
	NJ2-12GM40-E2			
	NJ2-12GM-N			
	NJ3-18GK-S1N			
	NJ4-12GK40-E2			
	NJ4-12GK-N			
NJ4-12GK-SN				
NJ5-18GK-N				
NJ5-18GK-SN				
NJ5-18GM-N				
NJ5-30GK-S1N				
496-455 496-555 496-855/4 496-855/5	XS512B1DAL2	Schneider Electric	12 till 48 V DC \approx @ 1,5 till 100 mA	Weidmuller-kontakt
	XS518B1DAL2			
496-855	OPTO	Baker Hughes	9 till 36 V DC \approx @ 4-20 mA	Inbyggt

1. Elektrisk anslutning, installation och idrifttagning



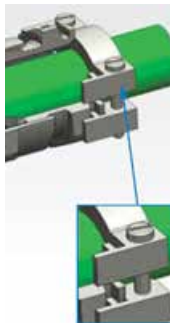
- Följ gällande nationella och lokala föreskrifter för elinstallationsarbete.
- Stäng av instrumentet för att öppna höljet på ett säkert sätt innan du utför något arbete på enheten.
- Koppla kablarna till instrumentets anslutningar och var noga med att följa polariteter och högsta tillåtna spänning.
- Kontrollera alltid följande innan du startar eller efter att ha utfört något arbete på enheten:
 - O-ringen (10) är fri från skador.
 - Isolatorn (16) sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna för typerna 496-155 och 496-255.
 - Locket (12) är ordentligt fastskruvat och säkerhetsskruven (9) är ordentligt låst.
 - Kåpans och lockets insidor är fria från fukt och damm.
 - Kontrollera att jordningsanslutningarna (interna och externa) har anslutits ordentligt.

Obs: Kontrollera före installationen att enheten är oskadad. I händelse av skada, meddela tillverkaren vars adress visas på märkskylten.

1.1. Kabelförskruvning

Anslutningarna kan göras med olika variationer med tanke på att:

- En kabelförskruvning certifierad som IP66/67 kan monteras direkt på den enda 3/4" NPT-anslutningen (ANSI/ASME B1.20.1) på kåpan.
- Använd helst en förskruvning av metall för dess robusthet (t.ex. i aluminium, rostfritt stål, brons eller nickelpläterad mässing).
- Använd en kabelförskruvning med en extern klämmodul för att ge ytterligare mekanisk hållfasthet för kabeldragavlastning.



- Använd både jordnings- och avskärmningslösningar för att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Följ tillverkarens anvisningar för monteringen och för det åtdragningsmoment som ska tillämpas på alla delar som ska skruvas.
- Den måste vara kompatibel med minimi- och maximitemperaturen som står på 496-utrustningens märkskylt.
- En adapter eller reducerare är tillåten.
- Adaptern Y237 från Masoneilan kan användas för flera kabelingångar (max 3).
- Kabelförskruvningen med eller utan adapter/reducerare och Y237 med dess kabelförskruvning ska installeras i enlighet med bilaga I och II.

1.2. Kabel

Kabeln måste väljas för att uppfylla följande kriterier:

- Höjning av temperaturen på grund av strömmen i ledningarna.
- Isoleringsskydd för den maximala spänningen.
- Brandfarlighet med en UL 2556 VW-1-klassificering eller motsvarande.
- EMC-immunitet genom avskärmning och tvinnade ledningar.

- Den maximala drifttemperaturen måste vara 9°C över den temperatur som anges på 496-utrustningens märkskylt.
- När omgivningstemperaturen är lägre än -20 °C ska du välja en kabel som är kompatibel med den lägsta möjliga omgivningstemperaturen. Tänk på att serierna 496-.55 och 496-.55/. är certifierade ned till -55 °C beroende på typen av detektorer.
- Den externa kabeldiametern måste vara kompatibel med kabelförskruvningens intag för att säkerställa IP66/67-skydd.
- Kabeln måste gå in i kabelförskruvningen utan skarpa böjar och med ett flexibelt kabelskydd av isolerande material som sitter säkert och som sticker ut utanför inloppsöppningen med minst fem gånger den totala diametern av en sladd med det största tvärsnittet.

1.1. Strömmatning för typ 496-55




- En strömbrytare (30 mA @ 60 A) eller en kretsbytare (30 mA @ 16 A) måste användas för att kunna slå ifrån strömmatningen till varje krets. Vid två kretsar som använder samma spänning måste kretsbytaren vara klassad i enlighet med den maximala strömmen dvs. 2 x 16 A. Detta rör detektorerna DT-2R-A7 och BZ-R-A2.
- Den måste vara lämpligt placerad och lätt att nå.
- Den måste vara märkt som utrustningens fränkopplingsanordning.
- Kretsbytaren måste uppfylla de relevanta kraven i IEC 60947-2 och vara lämplig för applikationen.
- Strömbrytaren måste uppfylla relevanta krav i IEC 60947-3 och vara lämplig för applikationen.
- Strömbrytaren eller kretsbytaren som används som fränkopplingsanordning måste märkas för att indikera denna funktion. Om det bara finns en enhet (en strömbrytare eller en kretsbytare), är symbolerna nedan tillräckliga om dessa är synliga på eller intill strömbrytaren eller kretsbytaren.

Symbol	Referens	Beskrivning
	IEC 60417-5007	På (ström)
○	IEC 60417-5008	Av (ström)

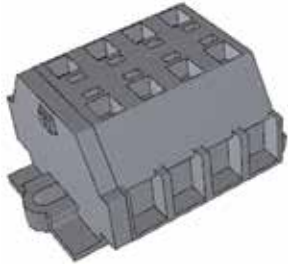

1.2. Elektriska anslutningsregler för typ 496-55

- Elablarna ansluts antingen direkt till mikrobrytarna eller till gränslägesbrytarnas kopplingsplint EN-DAST med den typ av kabelskor som visas nedan för att uppfylla säkerhetskraven.

– Mikrobrytaranslutningar mellan kabelledningar och detektoranslutningar:

Lösning 1	Isolerad ringkabelsko som kläms fast på kabeln och skruvas fast på mikrobrytarens anslutningar. Skruva tills delarna kommer i kontakt med varandra, dra sedan åt ordentligt.	
Lösning 2	Isolerad flatstiftshylsa som kläms fast på kabeln och kopplas till plintens flatstift.	
	Flatstift som skruvas fast på mikrobrytarens anslutning. Skruva tills delarna kommer i kontakt med varandra, dra sedan åt ordentligt.	

– Gränslägesbrytarnas anslutningar på kopplingsplinten för både detektor och kabelledningar:

	<p>Ledningsstorlekar från 0,33 mm² till 4 mm² (AWG 28 till 14). Massiv ledare 0,5 mm² till 4 mm² Flertrådig ledare 1,5 mm² till 2,5 mm² Fintrådig ledare 0,5 mm² till 2,5 mm² Avskalningslängd 8 till 9 mm.</p>
	<p>Röd punkt indikerar ”+”.</p>

- Grundregel för kabeldragning:
 - Måste användas utöver lokala föreskrifter för elektrisk installation.
 - Ledarisoleringen måste vara fri från skador inuti höljet (inga kross- eller skärskador).
 - Avskalningen av ledarna måste vara begränsad till jämnhöjd med kopplingsklämmans metallanslutningsdel, för att garantera tillräcklig isolering.

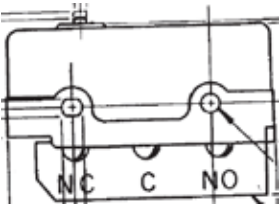

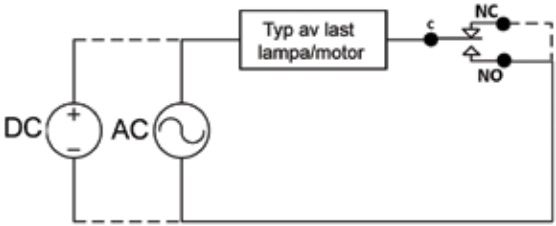
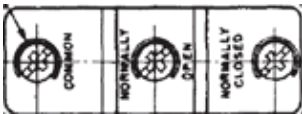

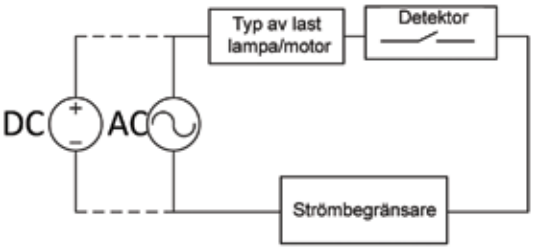
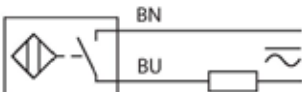
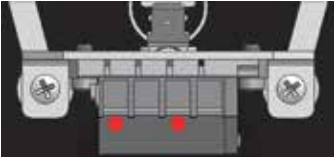
KORREKT avskalning och anslutning	FELAKTIG avskalning och anslutning	
		

- Koppla kabelns jordledning till skyddsledaranslutningen (⊥) inuti höljet. Vi rekommenderar att använda lösning 2 i avsnitt 6.4.
- En extern jordningsanslutning (⊥) finns också på enheten. Skyddsledaren och jordningsanslutningarna är mekaniskt kopplade.

1.3. Elanslutningar för typ 496-855/•

- Anslut de elektriska kablarna till positionssändarens kopplingsplint på kretskortet. Respektera polariteterna + och - och maximal tillåten spänning. Se avsnitt 7.3.
- När en positionssändare är försedd med en tilläggsfunktion ansluts de elektriska ledningarna antingen direkt till mikrobrytarna eller till gränslägesbrytarnas kopplingsplint enligt beskrivningen i avsnitt 6.4.

1.1. Elektriska anslutningar och scheman

Typ	Detektormodell	Anslutning	Förenklat kopplingsschema Utan skydd
496-655 496-755	DT-2R-A7		<p>NO: Normalt öppen</p> <p>NC: Normalt stängd</p> <p>C: Gemensam</p>
496-155 496-255	1HS1		
496-155 496-255	BZ-2R-72-A2		
496-255	BZ R-A2		
496-455 496-555	XS612B1MAL2	<p>2 ledare ej polariserade (BN/BU) Kontaktidon för 2 st. detektorer</p> 	
496-455 496-555	Bi2S12AZ31X/S97	<p>2 ledare polariserade (BN/BU) Kontaktidon för 2 st. detektorer</p> 	
496-455 496-555	Bi5S18AZ3X/S97		
496-855/2	Optoelektronisk sensor med extra brytare: BZ R-A2 eller 1HS1 eller BZ-2R-72-A2	Se ovan för brytare	Se ovan för brytare
496-855/7	Optoelektronisk sensor med extra brytare: DT-2R-A7	Se avsnitt 7.3 för optoelektronisk sensor	Se avsnitt 7.3 för optoelektronisk sensor

1.2. Idrifttagning



Kontrollera alltid följande innan enheten startas eller efter att arbete har utförts på enheten:

- O-ringen (10) är fri från skador.
- Isolatorn (16) sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna för typerna 496-155 och 496-255.
- Locket (12) är ordentligt fastskruvat och säkerhetsskruven (9) är ordentligt låst.
- Kåpans och lockets insidor är fria från fukt och damm.

Före idrifttagning, utför vid behov en instrumentkalibrering enligt avsnitt 7 och/eller se till att alla säkerhetsanvisningar i föregående stycken har följts noggrant.

1. Kalibrering



Innan du börjar med kalibreringen ska du noga läsa följande säkerhetsvarningar och särskilda varningar för varje modell.

- Följ gällande nationella och lokala föreskrifter för elinstallationsarbete.
- Stäng av instrumentet innan du utför något arbete på det.
- Anslut kablarna till instrumentets kopplingsplint och var noga med att följa polariteter och maximal tillåten spänning.
- Kontrollera alltid följande innan du startar enheten efter kalibrering eller andra åtgärder:
 - O-ringen (10) är fri från skador.
 - Isolatorn sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna för typerna 496-155 och 496-255.
 - Locket (12) är ordentligt fastskruvat och säkerhetsskruven (9) är ordentligt låst.
 - Kåpans och lockets insidor är fria från fukt och damm.

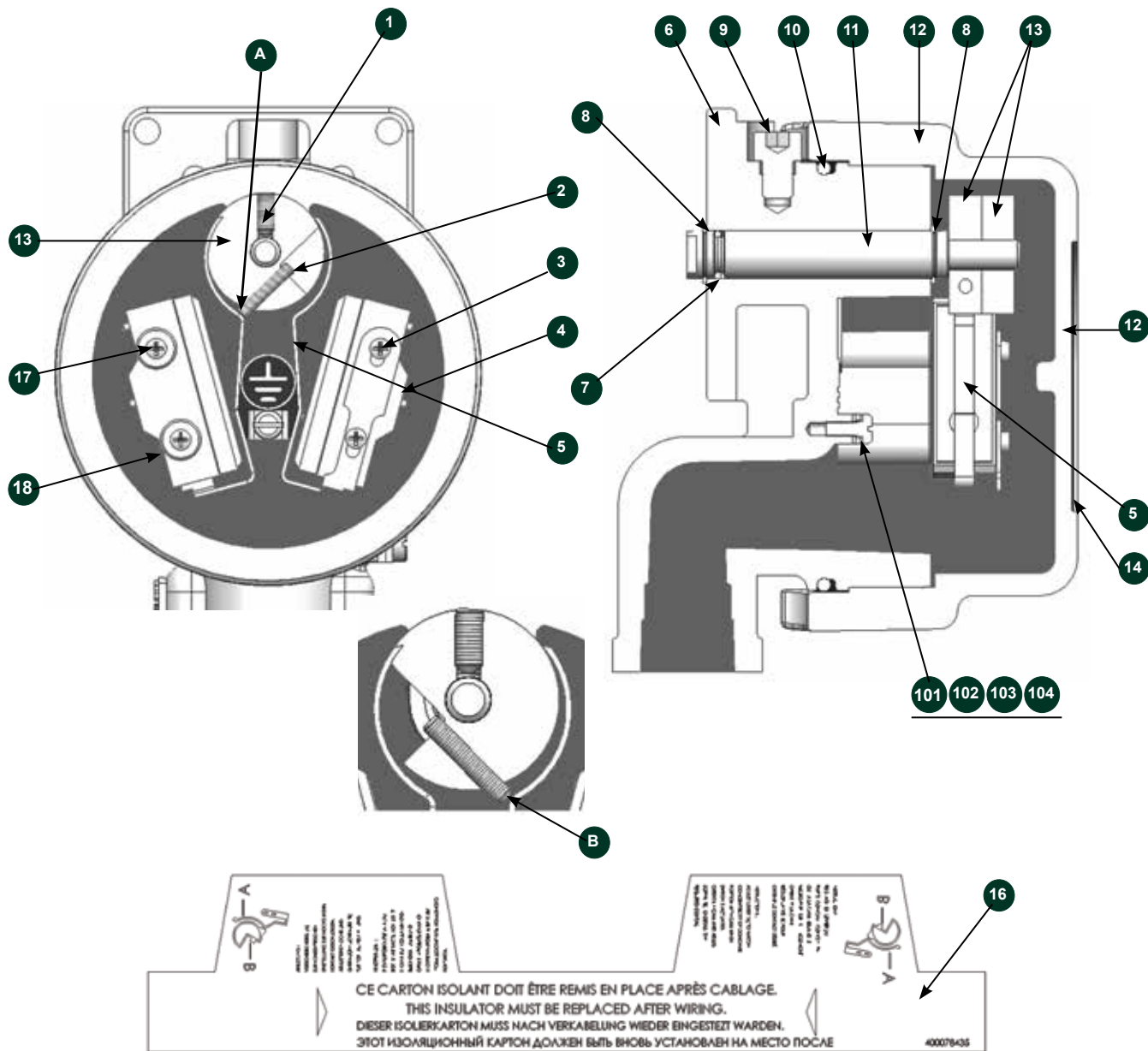
1.1. Kalibrering av mekanisk gränslägesbrytare 496-155, 496-255



Läs följande säkerhetsvarningar noggrant innan du börjar med kalibreringen:

- Stäng av enheten före kalibrering.
Förinställ mekaniska delar, t.ex. kam och spak.
- Finkalibrering eller slutkontroll kan göras med enheten påslagen, under följande minimala förhållanden, utan att begränsas till dessa, och i enlighet med lokala föreskrifter:
 - isolatorn sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna
 - åtgärden begränsas till kamjustering med hjälp av verktyg med full isolering på metalldelarna
 - locket (12) får **ENDAST** skruvas fast med strömmen **AVSTÄNGD**.

- Den konkava delen av spaken (5) måste vara strikt koncentrisk mot kammen (13) när mikrobrytaren aktiveras.
- Detta är en viktig försiktighetsåtgärd för att säkerställa att spaken är ordentligt nedtryckt när den inte är aktiverad.
- Om detta inte är fallet ska du lossa skruvarna (3 & 17) och flytta spaken något uppåt eller nedåt. Dra åt skruvarna.
- Lossa kamskruven (1) något med en 3/32" insexnyckel.
- Flytta pluggskaftet till det läge som krävs för att aktivera brytaren.
- Det är viktigt att notera att kammen som manövrerar den högra mikrobrytaren måste aktivera spaken (5) i slutet av rotationen moturs. (Se den detaljerade bilden nedan).
- Detta säkerställer att skruven (2) har frigjort spaken (5) när ventilen strypps. Den återstående konkava delen säkerställer att mikrobrytaren endast aktiveras om den flyttas för mycket. Å andra sidan måste kammen som manövrerar den vänstra mikrobrytaren aktivera spaken (5) i slutet av rotationen medurs. (Se vyn framifrån nedan).
- När endast en mikrobrytare finns (typ 496-158) kan det vara nödvändigt att ändra placeringen av mikrobrytaren för att uppfylla kraven ovan.
- Vrid kammen (13) tills mikrobrytaren är aktiverad. Lås kammen (13) genom att dra åt skruven (1).
- Finjustera justeringen med skruv (2). Använd en 1/16" insexnyckel. Skruven (2) måste komma ut ur kammen tillräckligt mycket för att trycka ner spaken ordentligt (5).
- **Följ noggrant säkerhetsanvisningarna i avsnitt 6.7 före idrifttagning.**



Lista över delar

Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning
1	Skruv	8	Snäppring	16	Isolering
2	Justerskruv	9	Säkerhetsskruv	17	Skruv (mikrobrytare 2)
3	Skruv (mikrobrytare 1)	10 ⁽¹⁾	O-ring	18	Bricka
4	Mikrobrytare	11	Axel	A	Kontaktpunkt för vänster mikrobrytare
5	Hävarm	12	Hölje	B	Kontaktpunkt för höger mikrobrytare
6	Kåpan	13	Kam		
7 ⁽¹⁾	O-ring	14	Märkskylt		

(1) Rekommenderade reservdelar

1.1. Kalibrering av gränslägesbrytare 496-55



Läs följande säkerhetsvarningar noggrant innan du börjar med kalibreringen:



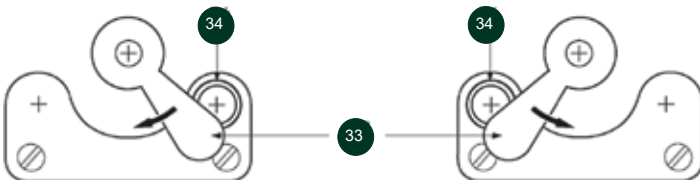
- Utför en förkalibrering med strömmen avstängd.

Förinställda mekaniska delar, t.ex. kam, spak.

- Finkalibrering eller slutkontroll kan göras under följande minimala förhållanden, utan att begränsas till dessa, och i enlighet med lokala föreskrifter:
 - isolatorn sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna
 - åtgärden begränsas till kamjustering med hjälp av verktyg med full isolering på metalldelarna
 - locket (12) får ENDAST skruvas fast med strömmen AVSTÄNGD.

1.1.1. Typ 496-455

- Aktivera ventilen till önskat utlösande läge och kontrollera rotationsrörelsen när armen lämnar gränslägesensorn.
- Figuren nedan visar placeringen av gränslägesensorn och armen vid aktivering som en funktion av rotationsrörelsen.
- För långsamt armen mot gränslägesensorn tills den aktiveras. Aktivering sker när armen överlappar ca 1/3 av gränslägesbrytaren.
- **Följ noggrant säkerhetsanvisningarna enligt avsnitt 6.7 före idrifttagning.**

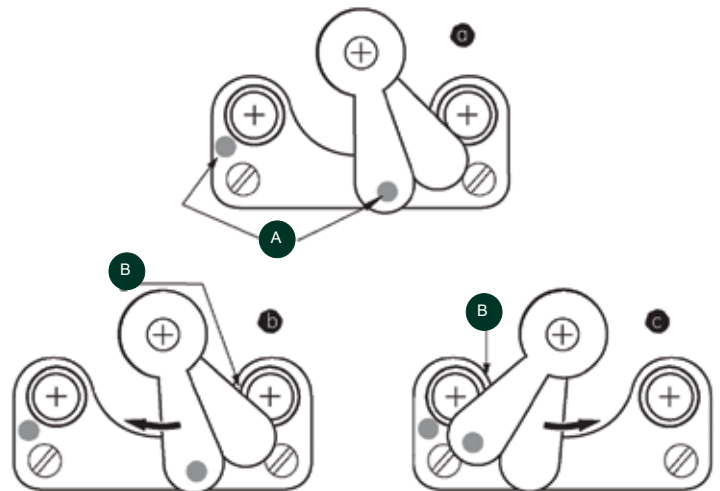


Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning
33	Arm	34	Gränslägesbrytare

1.1.2. Typ 496-555

Se till att gränslägesbrytaren med den röda punkten aktiveras av armen med den röda punkten under justering.

- Justering av den första gränslägesbrytaren:
 - Den första brytaren justeras i början av slaget.
 - Kontrollera vad rotationsrörelsen kommer att vara när ventilen är aktiverad. Figuren (b, c) nedan visar gränslägesensorn och armen som tilldelats den första utlösningsspunkten för en viss rotationsrörelse.
 - Flytta långsamt armen mot gränslägesbrytaren tills den aktiveras.
- Justering av den andra gränslägesbrytaren:
 - Den andra brytaren justeras i slutet av ställ-donsslaget.
 - Immobilisera den första armen som justerades tidigare och flytta långsamt den andra armen mot den andra gränslägesensorn tills den aktiveras.
 - Se till att den första gränslägesbrytaren fortfarande är korrekt justerad.
- **Följ noggrant säkerhetsanvisningarna i avsnitt 6.7 före idrifttagning.**



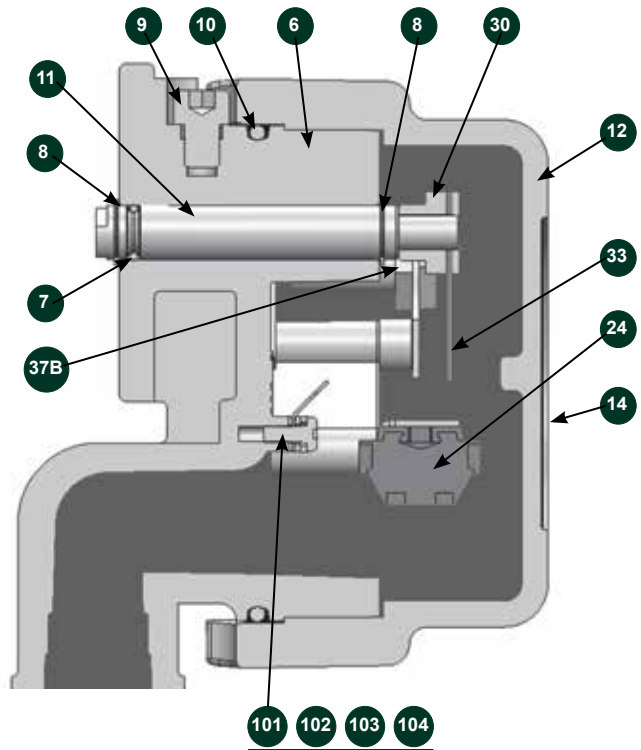
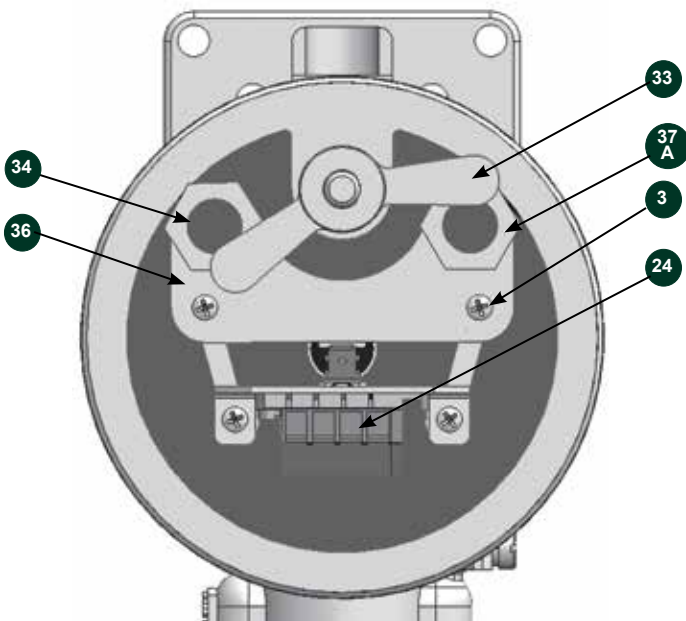
Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning
A	Röd fläck	B	Första aktiveringspunkt

1.1.3. Justering av luftspalt

Luftspalten mellan gränslägesbrytaren och armen är fabriksinställd. Om ny justering krävs, gör så här:

- Lossa gränslägessensorns mutter (37A), som är placerad på konsolens framsida (36).
- Skruva loss låsmuttern några varv (37B) på konsolens baksida.

- Placera armen ovanför gränslägesbrytaren och tryck axeländan (11) mot utsidan av kåpan för att eliminera det längsgående spelet.
- Håll fast gränslägesbrytaren och skruva fast muttern (37A). Justera luftspalten till 0,3 mm med ett mellanlägg
- Dra åt låsmuttern (37B).



Lista över delar

Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning
3	Skruv	11	Axel	33	Arm
6	Kåpan	12	Hölje	34	Gränslägesbrytare
7 ⁽¹⁾	O-ring	14	Märkskylt	36	Sensorfäste
8	Snäppring	24	Kopplingsplint	37 A	Övre mutter
9	Säkerhetsskruv	30	Distans	37B	Bakre mutter
10 ⁽¹⁾	O-ring				

(1) Rekommenderade reservdelar

7.3 Kalibrering av positionssändare 496-855/• med tilläggfunktioner

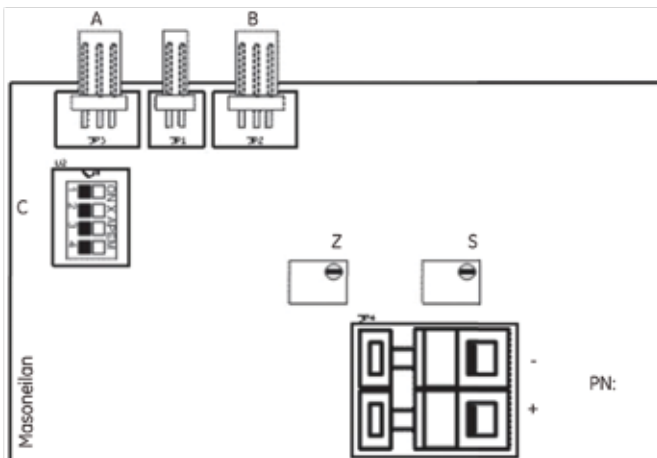


Det föreligger inget krav på att strömmen slås ifrån då positionssändaren ENSAM inte omfattas av lågspänningsdirektivet.

• Ventilens funktion

Ventilens rörelse (öppen eller stängd ventil, i förhållande till slingsignalens 4-20 mA), bestämmer positionen för den optoelektroniska sensorns 3-punktskontakt på en av de två kretsarna A eller B.

Funktionssätt: för medurs rotation av styraxelns drev (sett från lockets sida) ökar utgångsströmmen (4→20 mA) när den optoelektroniska sensorn är ansluten till A, och minskar när den är ansluten till B.



• Justering av koppling

När den är monterad på återgående ventiler, ska du justera spännskruven för att få instrumentspaken vinkelrätt mot pluggskafvet vid mittpositionen.

• Justering av positionssändare

- o Placera kontaktens 3 punkter på kontakt A eller B som funktion av den valda åtgärden.
- o Förinställning för nolljusteringen till mittpositionen (Z) om det behövs*.
- o Förinställ spännviddsjustering till mittpositionen (S) om det behövs**.

- o Konfigurera brytare C (se Bilaga III) på reglerventilens rotationsvinkel.
- o Placera ventilen i förhållande till rörelsens ursprung, som bör motsvara signalens minimum (4 mA).
- o Installera en milliamperemätare i serie i slingan och starta instrumentet.
- o Vrid styraxelns primära drev för att få en utsignal runt 4 mA.
- o Finjustera 4 mA-signalen med nollpotentiometern (Z).
- o Utför ett helt slag med ventilen mot märkrörelsen och justera utsignalen till 20 mA med potentiometern (S).
- o Kontrollera kalibreringen av nollposition och spännvidd jämfört med ventilslaget. Upprepa kalibreringsåtgärderna för nollposition och spännvidd om det behövs.

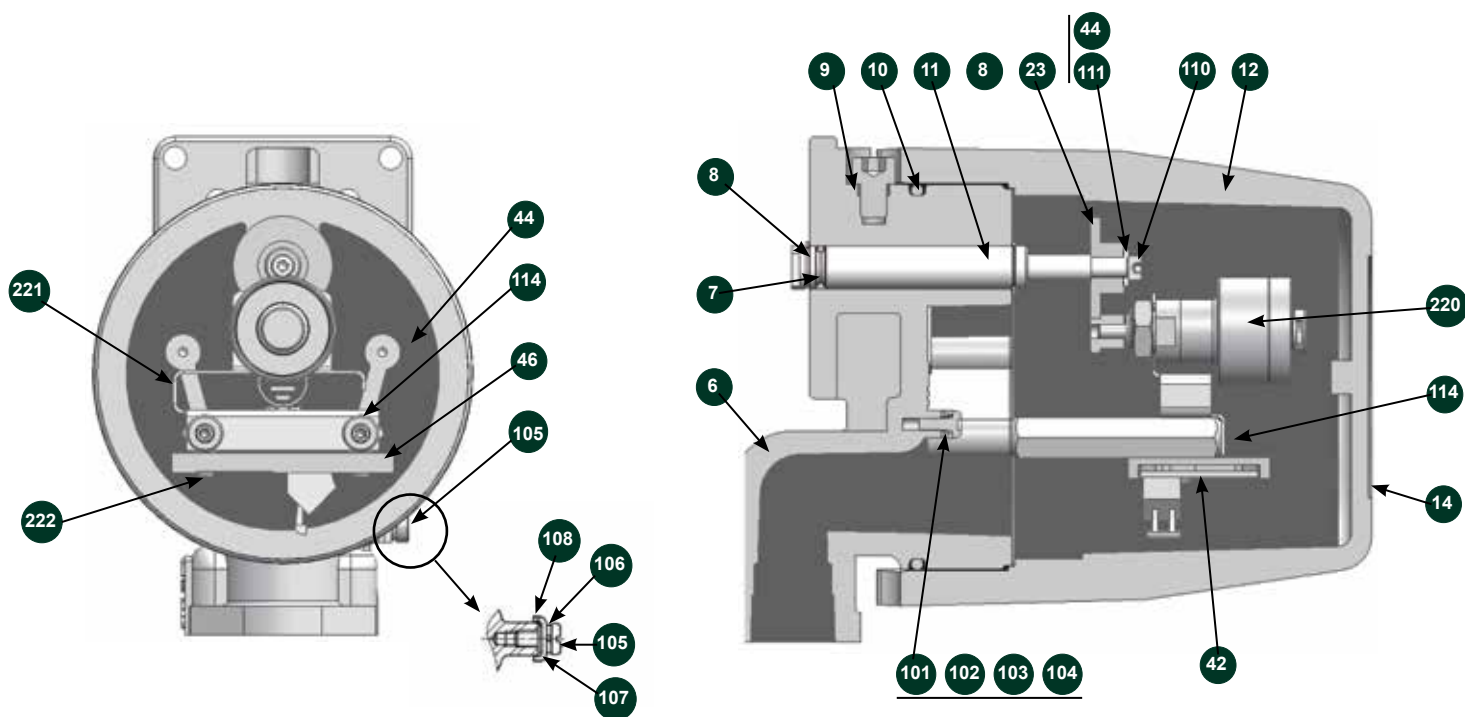
* Om du upplever problem med nolljustering på grund av potentiometerns fysiska gränser, vrid den 5 varv i motsatt riktning i förhållande till den önskade riktningen och vrid det primära drevet för att få en utgångsström så nära 4 mA som möjligt.

** Vid problem med spännviddsjustering på grund av potentiometerns fysiska gränser, vrid den 5 varv i motsatt riktning i förhållande till den önskade riktningen och konfigurera brytare C (se bilaga IV) för en högre eller lägre vinkel än denna utgångspunkt.

• Justering av mikrobrytare eller gränslägesbrytare

Se avsnitt 6.3 för att justera mikrobrytarna eller gränslägesbrytarna.

• Följ noggrant säkerhetsanvisningarna i avsnitt 6.7 före idrifttagning.



Lista över delar

Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning	Hänv.	Beskrivning
6	Kåpan	42	Kretskort	107	Bygel
7	O-ring	44	Bricka	108	Bricka
8	Låsring	46	Korthållare	110	Skruv
9	Säkerhetsskruv	101	Jordskruv (insida)	111	Fjäderbricka
10	O-ring	102	Fjäderbricka	114	CHC-skruv
11	Axel	103	Bygel	220	Optoelektronisk sensor
12	Hölje	104	Bricka	221	Stöd
14	Märkskylt	105	Jordskruv (utsida)	222	Skruv
23	Huvudväxel	106	Fjäderbricka		

8. Riskbedömning

8.1 Identifiering av risker

Tabellen nedan anger potentiella riskkällor enligt EN 61010-1

Riskidentifiering och hänvisning till EN 61010-1	Relaterad till utrustningen	Beskrivning	Riskminskning
6 – Skydd mot elstötar	Ja	Inre anslutningar, kablage, kabelingångar, spelrum och krypning	Nödvändigt
7 – Skydd mot mekaniska FAROR	Ja	Omfattas av maskindirektivet. Enheten levereras endast till industrimarknaden. Instruktioner i säkerhetshandboken.	Utformning med detta i åtanke
8 – Beständighet mot mekaniska påkänningar	Ja	Kapslingspåkänningar för vissa tester	Utformning med detta i åtanke
9 till 9.5 – Skydd mot spridning av eld	Nej	Kapslingen är tillverkad för att stå emot intern explosion/brand utan spridning.	Utformning med detta i åtanke
9.6 – Skydd mot spridning av eld (överströmskydd)	Ja	Behov av externa strömbrytare, kretsbytare	Nödvändigt
10 – Utrustningens temperaturgränser och värmebeständighet	Ja	Strömförbrukande komponenter genererar en värmeökning. Yttemperaturen kan kontrolleras	Utformning med detta i åtanke
11 – Skydd mot faror i samband med vätskor och fasta främmande föremål	Ja	Rengöring och vatten-/dammskydd	Utformning med detta i åtanke
12 – Skydd mot strålning, inklusive laserkällor, och mot ljud- och ultraljudstryck	Nej	Ej berörd	Ej berörd
13 – Skydd mot frigjorda gaser och ämnen, explosion och implosion	Nej	Ej berörd	Ej berörd
14 – Komponenter och underenheter	Ja	Kontakt, detektorer	Utformning med detta i åtanke
15 – Skydd genom förregling	Ja	Locket är låst med en skruv för att inte kunna öppnas utan verktyg.	Utformning med detta i åtanke
16 – FAROR till följd av användning	Ja	Omfattas av maskindirektivet. Enheten levereras endast till industrimarknaden. Instruktioner i säkerhetshandboken.	Utformning med detta i åtanke

8.2. Riskanalys

496-serien är fullständigt kontrollerad under tillverkningsprocessen för att uppfylla alla relevanta krav i EN 61010-1-standarderna. Dock kräver 496-serien några ytterligare åtgärder för att fungera hos slutanvändaren. Detta innebär att göra elanslutningarna inuti 496-utrustningens kapsling för att säkerställa att matningsspänningen och strömmen är kompatibla med 496-detektorerna, och att säkra kraftledningen med skyddsanordningar. Dessa åtgärder/kontroller ligger utanför Baker Hughes verksamhetsområde och ansvar. Baker Hughes riskanalys nedan måste likväl läsas, förstås och tillämpas av kvalificerad och kompetent personal.

Läs noga igenom riskanalysen nedan för att förstå den potentiella skada som kan uppstå om vissa krav inte uppfylls helt.

Riskidentifi- fiering	Typ av problem	Rimligt förutsebar fe- laktig använ- dning	Förstärkningsfak- torer	Allvarlighetsgrad	Sannolikhet	Kategori	Beskrivning av åtgärder för att minska risken till en acceptabel nivå
Elstöt på kapslingen	Förlust av spel- rum/krypning på grund av ledning- ar i kontakt med metalldelar.	Spänningskäl- lans honanslut- ningar är inte isolerade.	Otillräcklig åtdragning av skruvarna. Yttre faktorer som temperaturändringar, vibrationer. Personal som inte är kvalificerad för elin- stallation.	ALLVARLIG	MÖJLIG	2	ALLA krav som anges i avsnitt 6.4 i säker- hetshandboken måste uppfyllas. Installeras, tas i bruk och underhållas av kvalificerad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning för elek- trisk installation.
		Ingen extern klämmodul för att ge ytterli- gare mekanisk hållfasthet för kabeldragav- lastning	Risk för att ledningar och/eller detektor går sönder om kabeln ut- sätts för påkänningar.	ALLVARLIG	MÖJLIG	2	ALLA krav som anges i avsnitt 6.1 i säker- hetshandboken måste uppfyllas. Installeras, tas i bruk och underhållas av kvalificerad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning för elek- trisk installation.
	Förlust av spel- rum/krypning på grund av höga mängder av fukt, vätska eller damm inuti kaps- lingen.	Fel kabelför- skruvning eller kabelval (kabeldiame- tern är inkom- patibel med kabelförskruv- ningen).	Nedsatt väderskydd. Personal som inte är kvalificerad för elin- stallation.	ALLVARLIG	MÖJLIG	2	ALLA krav som anges i avsnitten 6.1 och 6.2 i säkerhetshandboken måste uppfyl- las. Installeras, tas i bruk och underhållas av kvalificerad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning för elek- trisk installation.
	Inget överströmsskydd	Yttre skydd mot överström- mar, som t.ex. strömbrytare eller krets- brytare, har inte installe- rats eller fel skyddsanord- ning.	Oförutsägbara mänsk- liga handlingar. Personal som inte är kvalificerad för någon typ av underhåll och åtgärder på enheten.	ALLVARLIG	MÖJLIG	2	ALLA krav som anges i avsnitt 6.3 i säker- hetshandboken måste uppfyllas. Installeras, tas i bruk och underhållas av kvalificerad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning för elek- trisk installation.

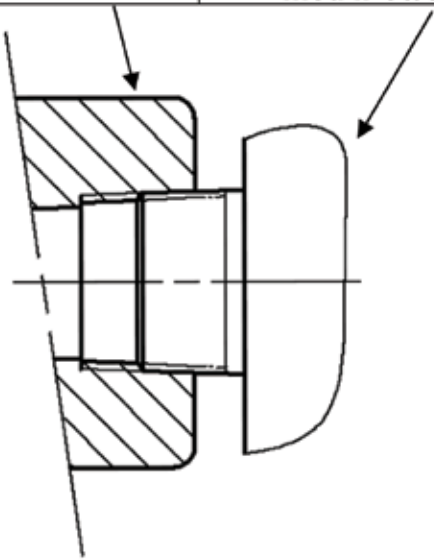
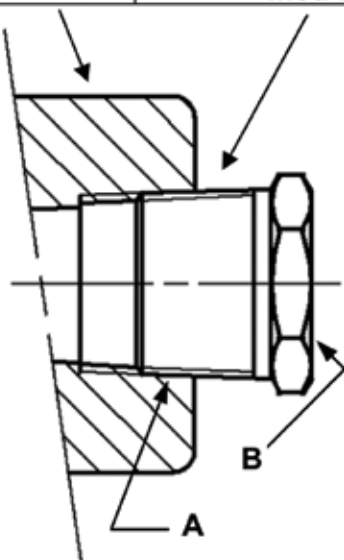
9. Underhåll



- Stäng av instrumentet för att öppna höljet på ett säkert sätt innan du utför något arbete på enheten.
- Kontrollera alltid följande innan du startar eller efter att ha gjort något arbete på enheten:
 - O-ringen (10) är fri från skador.
 - Isolatorn sitter ordentligt på plats och täcker kabelanslutningarna för typerna 496-155 och 496-255.
 - Locket (12) är ordentligt fastskruvat och säkerhetsskruven (9) är ordentligt låst.
 - Kåpans och lockets insidor är fria från fukt och damm.
- Kontrollera packningarna en gång om året. Om det finns skador ska de defekta delarna endast bytas ut mot originalreservdelar från tillverkaren.
- Vid användning i dammig atmosfär, rengör de olika sidorna av kapslingen regelbundet för att undvika avlagringar av damm. Den maximala tjockleken måste vara <5 mm.
- Kontrollera att ingen del av 496 är skadad. Vid skada ska de defekta delarna bytas ut mot originalreservdelar från tillverkaren.
- Var särskilt uppmärksam på följande:
 - Kontrollera anordningen, den mekaniska länken och det allmänna utseendet.
 - Kontrollera kabelförskruvningen och de elektriska anslutningarna.
 - Kontrollera O-ringens skick(10) på locket (12) och O-ringen (7) på axeln (11).
 - Se till att axeln (11) inte är sliten eller skadad.
 - Om axeln (11) måste tas bort, se till att de ursprungliga låsringarna (8) sätts tillbaka på plats. Kontrollera att varken kåpan eller axeln är skadade.
 - Använd endast smörjfett av de typer som anges nedan:

Typ	Tillverkare
SI 33	ORAPI
GRAPHENE 702	ORAPI
MOLYKOTE 111 COMPOUND	MOLYKOTE®
MULTILUB	MOLYKOTE®
GRIPCOTT NF	MOLYDAL

Bilaga I – Monteringsregler för kabel och adapter-reducerare

KABELFÖRSKRUVNING		ADAPTER - REDUCERSTYCKE	
496 Kåpa	Kabelförskruvning med IP66/67	Kåpan	Adapter-Reducer med IP66/67
			
<p>TYP: Konisk anslutningsgänga (hane): 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 5400 (gängtättningsmedel med låg styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) 		<p>A: TYP: Konisk anslutningsgänga (hane): 3/4" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 2700 (gängtättningsmedel med hög styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för adapter-reducerare) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för adapter-reducerare) <p>B: TYP: Koniska anslutningsgängor (honor): 1/2" NPT eller någon annan NPT-storlek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B.1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>TYP: Cylindriska anslutningsgängor (honor): M20 x 1,5 eller någon annan storlek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stämmer överens med kraven i ISO 965-1 och ISO 965-3 • Ingreppsdjup: 5 • Ingreppsdjup: ≥ 8 mm <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 5400 (gängtättningsmedel med låg styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) 	

Bilaga II – Y237-adapter – Monteringsregler

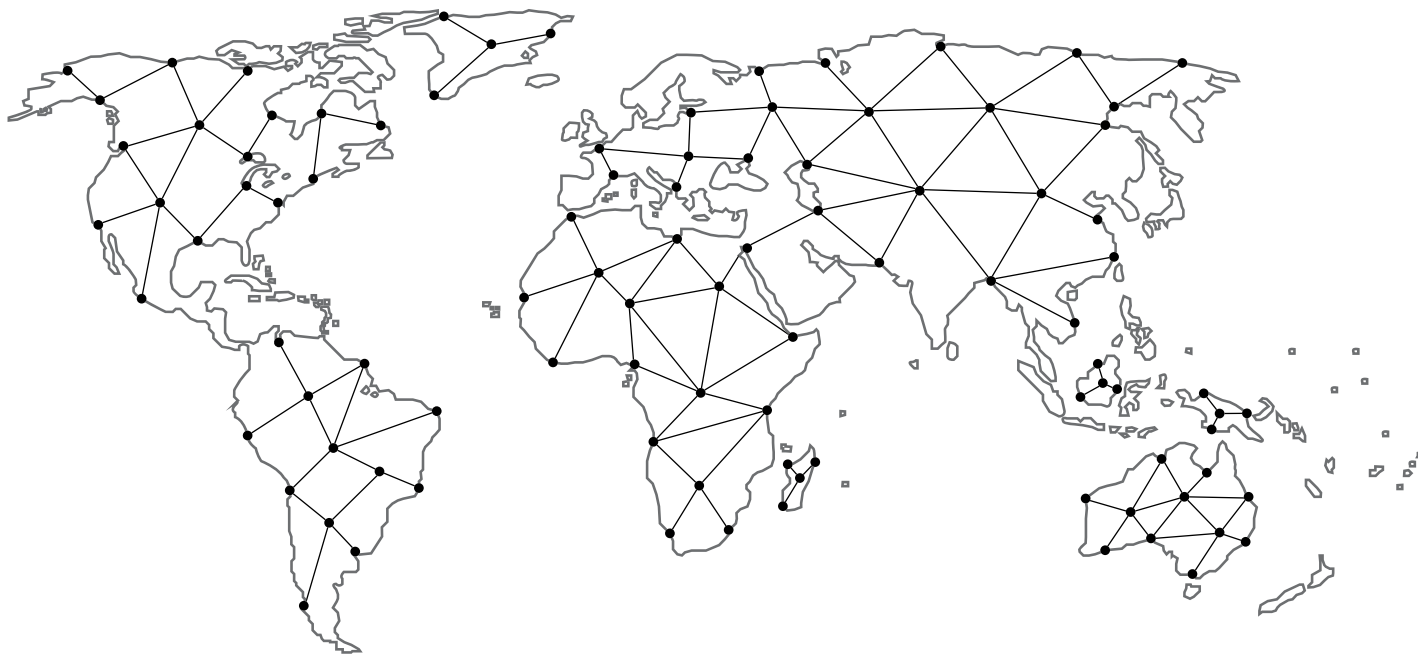
KABELFÖRSKRUVNING		PLUGG	
Kåpan	Kabelförskruvning med IP66/67	Kåpan	Plugg med IP66/67
<p>A: TYP: Konisk anslutningsgंगा (hane): ¼" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 2700 (gängläsningsmedel med hög styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) <p>B: TYP: Koniska anslutningsgångor (honor): ½" NPT eller ¾" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B.1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>TYP: Cylindriska anslutningsgångor (honor): M20 x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stämmer överens med kraven i ISO 965-1 och ISO 965-3 • Ingreppsdjup: 5 • Ingreppsdjup: ≥ 8 mm <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 5400 (gängtättningsmedel med låg styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) 		<p>A: TYP: Konisk anslutningsgंगा (hane): ¼" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 2700 (gängläsningsmedel med hög styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla IP67. • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) <p>B: TYP: Koniska anslutningsgångor (honor): ½" NPT eller ¾" NPT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Överensstämmer med NPT-kraven i ANSI/ASME B.1.20.1 • Minst 5 gängor finns på varje del <p>TYP: Cylindriska anslutningsgångor (honor): M20 x 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stämmer överens med kraven i ISO 965-1 och ISO 965-3 • Ingreppsdjup: 5 • Ingreppsdjup: ≥ 8 mm <p>MONTERINGSREGEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gängrengöring med Loctite 7063 eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. • Cementerad med Loctite 2700 (gängläsningsmedel med hög styrka) eller en motsvarande produkt med liknande effektivitet. Detta är obligatoriskt för att uppfylla kraven för kapslingsklass IP67 • Åtdragningsmoment (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) • Kontrollera gängingreppet (se instruktionsmanualen för Kabelförskruvningar) 	

Bilaga III – Brytarkonfiguration

Brytarkonfiguration enligt styraxelns rotationsvinkel								
≤ 24° och < 30°	≤ 30° och < 36°	≤ 36° och < 42°	≤ 42° och < 48°	≤ 48° och < 54°	≤ 54° och < 62°	≤ 62° och < 70°	≤ 70° och < 80°	≤ 80° och ≤ 90°
Berörda produkter								
<ul style="list-style-type: none"> • 87/88 slag ½" till 0,8" • 37/38 slag ½" till ¾" • Sigma F slag ¾" 		<ul style="list-style-type: none"> • Varimax • 67/68 slag 5" 		<ul style="list-style-type: none"> • Camflex • Varipak • 3100 • 87/88 slag 1" till 2,5" • 37/38 slag 1" till 4" • Sigma F slag 1,5" till 2" • 67/68 slag 6" 		<ul style="list-style-type: none"> • 67/68 slag 8: 	<ul style="list-style-type: none"> • Minitork 	<ul style="list-style-type: none"> • Kula

Hitta den närmaste lokala Channel Partner i ditt område:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Teknisk fältsupport och garanti:

Tel: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Upphovsrätt 2024 Baker Hughes Company. Med ensamrätt. Baker Hughes tillhandahåller denna information på befintliga grunder ("as is") för allmänna informationsändamål. Baker Hughes lämnar inga uttalanden om informationens riktighet eller fullständighet och ger inga garantier av något slag, specifikt, underförstått eller muntligt, i den utsträckning som är tillåtet enligt lag, inklusive de som gäller för säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte eller användning. Baker Hughes avsäger sig härmed allt ansvar för direkta eller indirekta skador, följdskador eller speciella skador, anspråk på förlorade vinster eller tredjepartsanspråk som härrör från användningen av informationen, oavsett om ett anspråk hävdas i avtal, skadestånd eller på annat sätt. Baker Hughes förbehåller sig rätten att göra ändringar i specifikationer och egenskaper som visas här, eller att avbryta den beskrivna produkten när som helst utan förvarning eller skyldighet. Kontakta din Baker Hughes-representant för den senaste informationen. Baker Hughes-logotypen, Masonellan, Camflex, MiniTork, Varimax och VariPak är varumärken som tillhör Baker Hughes Company. Övriga företagsnamn och produktnamn som används i detta dokument är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör respektive ägare.

Baker Hughes 

bakerhughes.com