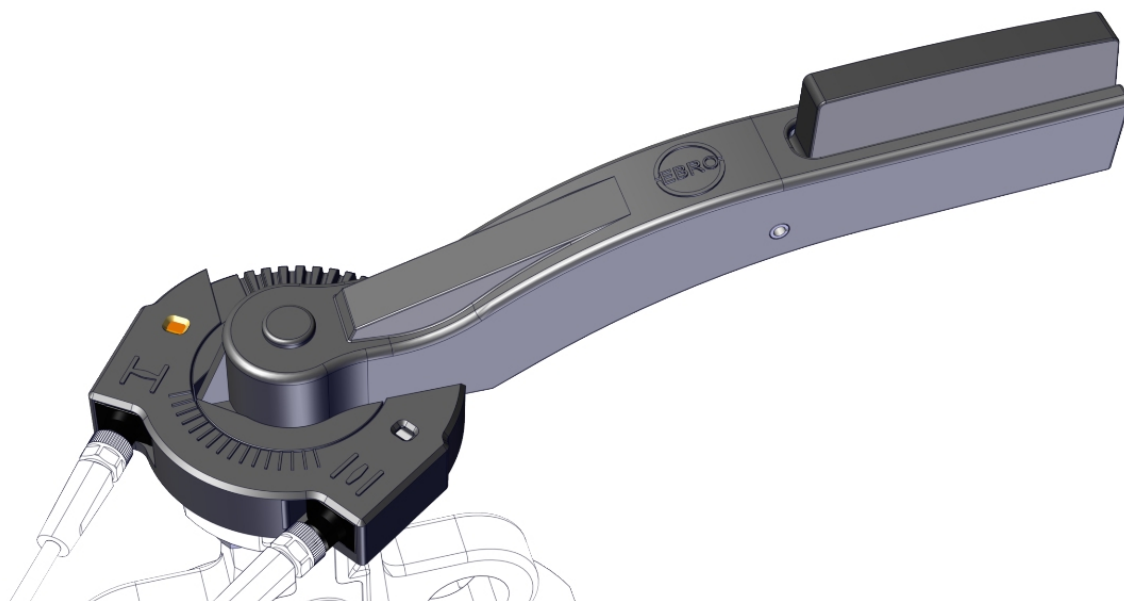


Original Monterings- og driftsveiledning

Sensor-sperrearm

- Sperrearm med integrert endeposisjonsindikasjon



INNHALDSFORTEGNELSE

1	Til denne bruksanvisningen.....	5
1.1	Opphavsrett.....	5
1.2	Garanti og ansvar.....	5
1.3	Figurer.....	5
1.4	Målgrupper.....	5
1.4.1	Definisjon av målgruppen.....	6
1.4.2	Definisjon av livsfaser.....	6
1.4.3	Hvem gjør hva-matrise.....	7
1.5	Merknad.....	7
1.5.1	Betydningen av påbud- og advarselsskilt.....	7
1.5.2	Definisjon og struktur på advarsler.....	8
1.5.3	Definisjon på generelle advarsler.....	9
1.5.4	Symboler.....	10
1.6	Relevante dokumenter.....	10
1.6.1	Bruk på eksplosive områder.....	10
1.7	Kontaktinformasjon.....	10
2	Viktige sikkerhetsanvisninger.....	11
2.1	Tiltenkt bruk.....	11
2.1.1	Fornuftig forutsigbar feilbruk.....	11
2.2	Driftssikker tilstand.....	11
2.3	Operatørens plikter.....	11
2.3.1	Kontroller leveringsomfang og utførelse.....	12
2.3.2	Risikovurdering/farevurdering.....	12
2.3.3	Restrisiko.....	12
3	Beskrivelse av komponenter.....	13
3.1	Tekniske data.....	14
3.2	Vekt og mål.....	15
3.3	Omregningstabeller.....	15
4	Transport og montering.....	17
4.1	Transportere komponenter.....	17
4.2	Montere komponentene.....	17
5	Igangsetting.....	19
5.1	Kontroller.....	19
6	Drift.....	20
7	Vedlikehold.....	21
7.1	Stykkliste.....	22

8	Avvikling / demontering.....	23
----------	-------------------------------------	-----------

FIGUR- OG TABELLFORTEGNELSE

Figurfortegnelse

Fig. 1:	Komponenter.....	13
Fig. 2:	Mål på sensor-sperrearm.....	15
Fig. 3:	Montering.....	18
Fig. 4:	Posisjonsindikator med endeposisjonstilbakemelding.....	20
Fig. 5:	Stykkliste.....	22

Tabellfortegnelse

Tab. 1:	Hvem gjør hva-matrise.....	7
Tab. 2:	Obligatoriske, veiledende og valgfrie forskrifter.....	7
Tab. 3:	Påbudsskilt.....	7
Tab. 4:	Advarselsskilt.....	8
Tab. 5:	Struktur på advarslene.....	9
Tab. 6:	Symboler.....	10
Tab. 7:	Betegnelse av komponentene.....	13
Tab. 8:	Tekniske data sensor-sperrearm.....	14
Tab. 9:	Hovedmål sensor-sperrearm.....	15
Tab. 10:	Omregningstabell for masse m.....	15
Tab. 11:	Omregningstabell for temperatur t.....	16
Tab. 12:	Stykkliste sensor-sperrearm.....	22

1 TIL DENNE BRUKSANVISNINGEN

Dette er monterings- og bruksanvisningen fra firmaet EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH for:

- Manuell aktuator av typen sensor-sperrearm

i det videre forløpet:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Manuell aktuator av typen sensor-sperrearm ► Sensor-sperrearm
- Monterings- og bruksanvisning ► bruksanvisning

Denne bruksanvisningen gir deg viktige sikkerhets- og advarselsanvisninger. I tillegg til annen nyttig informasjon støtter denne bruksanvisningen deg spesielt i produktets livsfaser – transport, innbygging, drift, vedlikehold og avhending – for å sikre en effektiv og pålitelig bruk.

Les bruksanvisningen grundig og ta vare på den. EBRO er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av manglende overholdelse av bruksanvisningen.

Bruksanvisningen må være tilgjengelig på bruksstedet for sensor-sperrearmen. Ved bytte av brukssted eller operatør må også bruksanvisningen videreformidles.

Alle rettigheter og tekniske endringer er forbeholdt.

1.1 Opphavsrett

Uten spesiell tillatelse fra EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH kan ingen deler av denne dokumentasjonen kopieres eller gjøres tilgjengelig for tredjeparter.

Denne dokumentasjonen, inkludert alle dens deler, er beskyttet av opphavsrett. Kopiering, oversettelse, mikrofilming samt lagring og behandling i elektroniske systemer krever skriftlig samtykke fra EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

Overtredelse er straffbart og medfører erstatningsansvar. Alle rettigheter til utøvelse av industrielle eiendomsrettigheter er forbeholdt EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Garanti og ansvar

Garanti og ansvar er i henhold til de kontraktsfestede vilkårene (garantivilkår, se salgs- og leveringsbetingelser fra EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Meld inn garanti- eller reklamasjonskrav middelbart etter at mangelen eller feilen er oppdaget til EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH til post@ebro-armaturen.com.

For skader som oppstår som følge av ikke tiltenkt bruk, feil lagring eller feil transport påtar EBRO ARMATUREN Gebr. seg ikke noe garantiansvar.

1.3 Figurer

Alle figurene i denne bruksanvisningen er prinsippskisser og tjener til å tydeliggjøre teksten. Figurene illustrerer sensor-sperrearmen bare i den grad det er nødvendig for å forstå teksten.

Figurene kan vise produktvarianter eller tilbehør som ikke er inkludert i leveransen. Figurer gir ikke rett til etterlevering eller endring av den leverte sensor-sperrearmen.

1.4 Målgrupper

Målgruppen for denne driftsinstruksen er fagpersonell som utfører arbeid på komponenten i de ulike fasene av komponentens levetid.

Med fagperson menes en person som på grunn av sin faglige utdanning, sine kunnskaper og sin erfaring kan vurdere de arbeidsoppgavene som er tildelt vedkommende, og identifisere mulige farer. Fagpersonen har dessuten kjennskap til de relevante bestemmelsene.

Kun tilstrekkelig kvalifisert og opplært fagpersonell kan arbeide med sensor-sperrearmen. Personer som fortsatt er under opplæring eller instruksjon, kan kun arbeide med sensor-sperrearmen under konstant tilsyn av en opplært eller instruert fagperson.

Alle personer som arbeider sensor-sperrearmen eller utfører arbeid sensor-sperrearmen, må være kjent med og følge innholdet i bruksanvisningen. Operatøren av sensor-sperrearmen er ansvarlig for å gi tilgang til bruksanvisningen og formidle innholdet i denne gjennom opplæring og instruksjon.

1.4.1 Definisjon av målgruppen

Transportpersonell

Fagpersonell som er ansvarlig for sikker og effektiv transport av maskiner, anlegg eller komponenter.

Monteringspersonell

Fagpersonell som er ansvarlig for fagmessig montering og installasjon samt demontering (avvikling) av maskiner, anlegg eller komponenter.

Arbeidet til monteringspersonellet kan overlappe med livsfasen «Igangsetting».

Igangsettingspersonell

Fagpersonell som er ansvarlig for å overføre maskiner, anlegg eller komponenter fra monterings- til driftsmodus. Oppgavene til igangsettingspersonellet omfatter testing, innstilling og optimalisering av systemene for å sikre sikker og effektiv drift.

Driftspersonell

Fagpersonell som er ansvarlig for drift av maskiner, anlegg eller komponenter.

Arbeidet til driftspersonellet kan overlappe med livsfasen «Igangsetting».

Vedlikeholdspersonell

Fagpersonell som er ansvarlig for å forlenge levetiden og opprettholde driftssikkerheten.

1.4.2 Definisjon av livsfaser

Transport

Etter produksjonen blir komponenten transportert til bruksstedet. I denne fasen må det velges egnede transportmetoder for å unngå skader eller funksjonsfeil. Dette omfatter emballering, sikring av lasten, overholdelse av transportforskrifter og eventuelt klimatiske beskyttelsestiltak.

Montering

På bruksstedet blir komponentene montert og installert. Dette omfatter montering av enkeltdeler, tilkobling til forsyningsnettverk (strøm, vann, trykkluft osv.) samt integrering i eksisterende produksjonsprosesser. Fagmessig montering er avgjørende for komponentens senere funksjonalitet og sikkerhet.

Igangsetting

I denne fasen blir komponenten slått på og testet for første gang. Her blir innstillinger gjort, styrings-systemer konfigurert og sikkerhetskontroller utført. Eventuelle tilpasninger eller optimaliseringer utføres før komponenten tas i bruk i vanlig drift.

Drift

Denne fasen omfatter den faktiske bruken av komponenten til det tiltenkte formålet. Her er det fokus på effektivitet, produktivitet og sikkerhet. Regelmessig overvåking, dokumentasjon av driftsdata og eventuelle mindre justeringer er nødvendig for å sikre optimal ytelse.

Vedlikehold

For å sikre komponentens levetid og funksjonalitet er det nødvendig med regelmessig vedlikehold. Dette kan omfatte inspeksjoner, rengjøring, smøring, utskifting av slidedeler og forebyggende vedlikeholdstiltak.

Avvikling

Hvis komponenten ikke lenger er økonomisk eller teknisk brukbar, tas den ut av drift. Dette omfatter avstengning, tømning av driftsmidler og eventuelt midlertidig lagring. I denne fasen vurderes det også om videre bruk eller salg er hensiktsmessig.

1.4.3 Hvem gjør hva-matrise

	Transport-personell	Monterings-personell	Igangsettings-personell	Driftspersonell	Vedlikeholds-personell
Transport	●				
Montering		●			
Igangsetting		●	●	●	
Drift				●	
Vedlikehold					●
Avvikling	●	●			

Tab. 1: Hvem gjør hva-matrise

1.5 Merknad

Advarsler tjener til å øke bevisstheten om en mulig farlig situasjon, hvordan man kan unngå den og sikre personsikkerheten.

Generelle opplysninger har til formål å forhindre materielle skader eller gi nyttig tilleggsinformasjon for bedre forståelse.

Bruk av obligatoriske, veiledende og valgfrie forskrifter

Uttrykk	Konklusjon om etterlevelse
Obligatorisk	En obligatorisk forskrift inneholder en klart angitt handlingsinstruksjon som må følges, og som derfor ikke gir rom for skjønn.
Veiledende	En veiledende forskrift er en anbefaling. En veiledende forskrift inneholder riktignok en handlingsinstruksjon, men det er et visst rom for unntak eller atypiske situasjoner.
Valgfrie	En kan-forskrift inneholder en handlingsmulighet som operatøren kan vurdere, men ikke er forpliktet til å følge.

Tab. 2: Obligatoriske, veiledende og valgfrie forskrifter

1.5.1 Betydningen av påbud- og advarselsskilt

Påbudsskilt

Skilt	Betydning
	Bruk hodebeskyttelse Beskytter mot hodeskader forårsaket av gjenstander som faller ned på hodet, eller ved at hodet støter mot gjenstander
	Bruk øyebeskyttelse Beskytter mot øyensker forårsaket av mekaniske, optiske, kjemiske, termiske, biologiske og elektriske farer

Skilt	Betydning
	Bruk håndbeskyttelse Beskytter mot håndskader forårsaket av gjenstander eller kontakt med varme eller kjemiske materialer
	Bruk fotbeskyttelse Beskytter mot fotskader forårsaket av gjenstander eller kontakt med varme eller kjemiske materialer

Tab. 3: Påbudsskilt

Advarselsskilt

Skilt	Betydning
	Generelle advarselsskilt Vær oppmerksom på faren som tilleggsmerket indikerer.
	Advarsel om elektrisk spenning Pass på at du ikke kommer i kontakt med elektrisk spenning.
	Advarsel om hengende last Pass på at du ikke blir truffet av eller løper inn i en hengende last.
	Advarsel om varme overflater Pass på at du ikke kommer i kontakt med varme overflater.
	Advarsel om automatisk oppstart Vær forsiktig i nærheten av maskiner med mekaniske deler som uventet kan sette seg automatisk i bevegelse.
	Advarsel om håndskader Vær forsiktig så du ikke skader hendene på mekaniske deler av en maskin/komponent som kan lukke seg.
	Advarsel om fallende gjenstander Warnung vor herabfallenden Gegenständen Pass på at du ikke blir truffet av fallende gjenstander.

Tab. 4: Advarselsskilt

1.5.2 Definisjon og struktur på advarsler

Formålet med advarsler er å informere brukerne om potensielle farer, gjøre dem oppmerksomme på disse og gi sikkerhetsrelevant informasjon for å forhindre ulykker eller skader.

Definisjon på advarsler

FARE	
	Signalordet «FARE» betegner en fare med høy risiko. Faren kan føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL



Signalordet «**ADVARSEL**» betegner en fare med middels risiko. Faren kan føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

FORSIKTIG



Signalordet «**FORSIKTIG**» betegner en fare med lavere risiko. Faren kan føre til mindre eller moderate personskader hvis den ikke unngås.

Struktur på advarslene

①

FORSIKTIG


② **Medium kan lekke ukontrollert ut og bli innåndet.**

③ Irritasjoner i luftveiene.

➤ Kontroller at armaturen er tett.

④ ➤ Følg sikkerhetsdatabladet.

Posisjon	Forklaring
1	Signalord: Det aktuelle signalordet for faregraden brukes for å understreke hvor presserende og hvilken type fare det dreier seg om.
2	Kilde for faren: En klar og kortfattet beskrivelse av faren i enkle og lettforståelige ord.
3	Konsekvensen ved manglende overholdelse: Mulige konsekvenser eller virkninger hvis instruksjonene for å avverge fare ikke følges.
4	Fareavverging: Anvisninger om hvordan brukeren kan unngå manglende overholdelse.
5	Piktogram: Et piktogram plasseres ved siden av farekilden for å forsterke advarselen og tydeliggjøre farens betydning.

Tab. 5: Struktur på advarslene

1.5.3 Definisjon på generelle advarsler

MERK



En merknad med signalordet «**MERK**» gir viktig informasjon om korrekt bruk av produktet..

Hvis disse merknadene ikke følges, kan det oppstå feil på produktet eller i omgivelsene.

1.5.4 Symboler

Skilt	Betydning
1. Skru ...	Handlinganvisning med trinnvis fremgangsmåte
➤ Følg sikkerhetsdatabladet.	Handlinganvisning uten trinnvis fremgangsmåte
• Sensor-sperrearmen...	Kulepunkt
①	Posisjonsnummer i illustrasjoner for tilordning til en liste eller tilleggsinformasjon

Tab. 6: Symboler

1.6 Relevante dokumenter

I tillegg til dokumentasjonen som EBRO har utarbeidet, må du alltid følge gjeldende lovbestemmelser på bruksstedet for sensor-sperrearmen samt instruksjonene fra operatøren.

Følg også eventuelle leverandørinstruksjoner, spesielt sikkerhets- og advarselsmerknader.

1.6.1 Bruk på eksplosive områder

For bruk på eksplosjonsfarlige områder kreves det en eksplisitt bestilling fra operatøren, samt konstruksjonsmessige foranstaltninger og tester fra produsenten. For bruk i eksplosjonsfarlige områder gjelder i tillegg en supplerende ATEX-bruksanvisning.

1.7 Kontaktinformasjon

- ✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Tyskland
- ☎ +49 2331 904-0
- @ post@ebro-armaturen.com
- 🌐 www.ebro-armaturen.com



2 VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER

2.1 Tiltentkt bruk

Den manuelle aktuatoren av typen sensor-sperrearm er konstruert og bygget for å justere spjeldskiven på en stengearmaturen manuelt. Spjeldskivens posisjoner "ÅPEN" og "LUKKET" kan detekteres av induktive nærhetssensorer og videreformidles som signal til styringen. Sensor-sperrearmen er utelukkende beregnet for industriell bruk.

Legg merke til grensene for sensor-sperrearmen for tiltentkt bruk. Grensene fremgår av de tekniske dataene og typeskiltet på sensor-sperrearmen.

2.1.1 Fornuftig forutsigbar feilbruk

Følgende punkter anses som feil bruk:

- Sensor-sperrearmen kan bli brukt i eksplosjonsfarlige områder.
- Sensor-sperrearmen kan bli brukt utenfor sine tillatte grenser.
- Sensor-sperrearmen kan bli brukt som trinnhjelp og brekke.

2.2 Driftssikker tilstand

Sensor-sperrearmen skal kun brukes når den er i teknisk god tilstand. Dette omfatter særlig følgende:

- Sensor-sperrearmen må være fullstendig montert og tatt i bruk på riktig måte.
- Sensor-sperrearmen skal kun brukes innenfor sine grenser.
- Alle funksjonstester må være fullført med vellykket resultat.
- Det er forbudt å foreta bygningsmessige endringer.

Ved skader eller feil må sensor-sperrearmen umiddelbart stenges av. Ikke ta sensor-sperrearmen i bruk igjen før du har utbedret alle skader og funksjonsfeil.

Reservedeler og tilbehør som ikke er levert av EBRO, kan endre sensor-sperrearmens egenskaper. Bruk av slike deler kan føre til fare og skader. Bruk kun originale reservedeler fra EBRO og monter dem på riktig måte.

2.3 Operatørens plikter

Alle personer som utfører arbeid på sensor-sperrearmen, må kjenne til og anvende det relevante innholdet i bruksanvisningen. Operatøren av sensor-sperrearmen er ansvarlig for å gi tilgang til bruksanvisningen og formidle innholdet i denne gjennom opplæring og instruksjon.

Operatøren må sørge for at bruksanvisningen er tilgjengelig på stedet hvor sensor-sperrearmen brukes.

Operatøren må sikre at kun tilstrekkelig kvalifiserte og erfarne personer med relevant fagkunnskap arbeider med sensor-sperrearmen.

Man må unngå å sette personalets sikkerhet og helse i fare. Operatøren må treffe egnede organisatoriske tiltak eller bruke egnet arbeidsutstyr.

Operatøren må gjennomføre risikovurderinger etc. for personalet i henhold til nasjonale lover og forskrifter.

Operatøren må instruere personalet spesielt i følgende punkter:

- Tiltentkt bruk og grenser for sensor-sperrearmen
- Faresteder
- Funksjon, plassering og betjening av sikkerhetsanordningene
- Betjening og overvåkning

2.3.1 Kontroller leveringsomfang og utførelse

Operatøren må kontrollere at sensor-sperrearmen er komplett og uskadet etter levering.

Operatøren er ansvarlig for at sensor-sperrearmens utførelse er i samsvar med bruksområdet.

2.3.2 Risikovurdering/farevurdering

Sensor-sperrearmen er en maskinkomponent, som påbyggingsutstyr.

Operatøren må gjennomføre en risikovurdering og om nødvendig iverksette beskyttelsestiltak.

2.3.3 Restrisiko

3 BESKRIVELSE AV KOMPONENTER

Sensor-sperrearmen består av flere komponenter som, for tiltenkt bruk, er mekanisk koblet til hverandre, eller som inngår som en del av støpegodset.

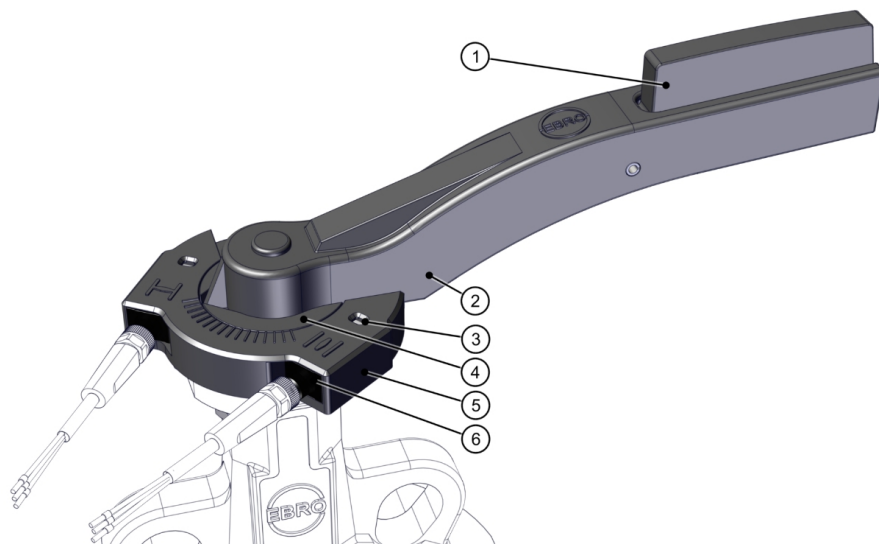


Fig. 1: Komponenter

Posi- sjon	Komponent
1	Frigjørering
2	Sperrearm
3	Lysdiode
4	Betjeningsring
5	Sensor-sperreskive
6	Nærhetsbryter

Tab. 7: Betegnelse av komponentene

Frigjøring

Når den betjenes, frigjøres sperrearmen for manuell justering av spjeldskiven.

Sperrearm med posisjonsindikator

Sperrearmen brukes til manuell justering av spjeldskiven. Avhengig av utførelsen kan spjeldskiven åpnes, lukkes eller stilles i trinnvise mellomposisjoner med lås.

Som posisjonsindikator brukes visertuppen på sperrearmen.

Lysdiode

Lysdioden er en fast del av nærhetssensoren. Lysdioden lyser så snart kulen som er innebygd i betjeningsringen står overfor nærhetssensoren og utløser den.

Betjeningsring

Betjeningsringen roteres når sperrearmen justeres, slik at de monterte kulene utløser den tilhørende nærhetsbryteren i de to stillingene "ÅPEN" og "LUKKET".

Sensor-sperreskive

Sensor-sperreskiven viser skalaen for spjeldskivens posisjon og har sporene for sperrearmen. I tillegg danner sensor-sperreskiven festet for sensorene og betjeningsringen. Sensor-sperreskiven skrus fast til armaturens toppflens.

Nærhetsbryter

Nærhetsbryteren utløses så snart kulen som er montert i betjeningsringen, står rett overfor nærhetsbryteren. Nærhetsbryteren sender signalet (dempet/ikke dempet) til styringen.

3.1 Tekniske data

Betegnelsen	Beskrivelse
Armaturgrensesnitt	F04, F05, F07 DIN EN ISO 5211:2024-10
Temperaturområde	-20 °C til +70 °C
Elektriske data	
Bryterfunksjon	Lukker (NO)
Utgangstype	PN
Utgangstype	3-leder
Driftsspenning	10 ... 30 V DC
Beskyttelsesgrad	IP68
Koblingsstatusindikering	Lysdiode
Tilkoblingstype	M8-kontakt, flere på forespørsel
Eksplisjonsbeskyttelse	på forespørsel

Tab. 8: Tekniske data sensor-sperrearm

3.2 Vekt og mål

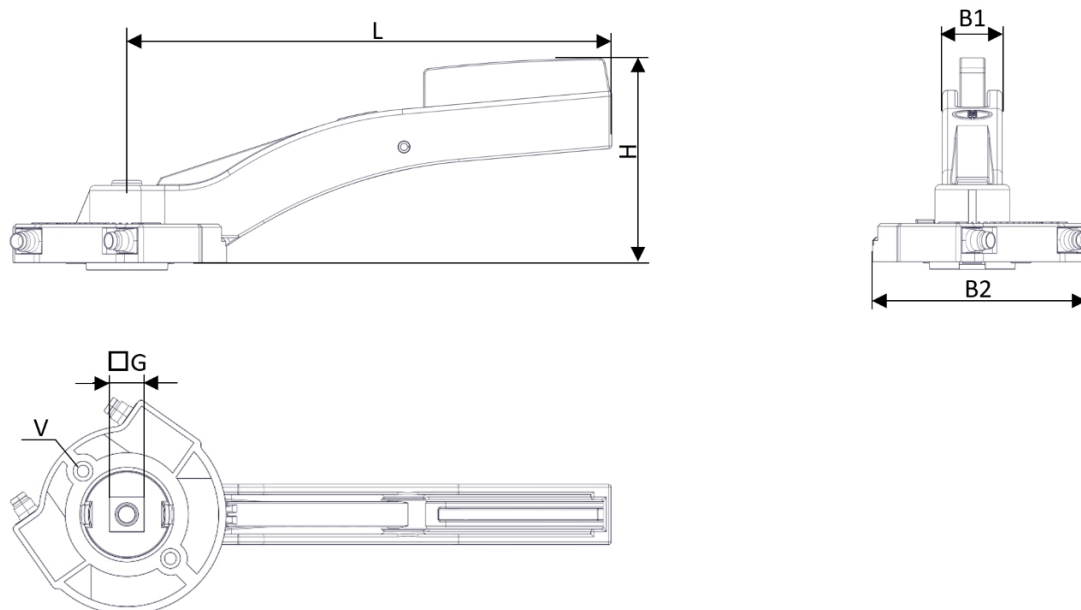


Fig. 2: Mål på sensor-sperrearm

Flens	H [mm]	L [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	V	□ G [mm]	Vekt [kg]
F04 (inntil DN 65)	72	167	20	77	M5x5 mm	11	0,215
F05 (inntil DN 125)	82	196	24	82	M6x5 mm	14	0,300
F07 (inntil DN 200)	100	276	30	92	M8x6 mm	17	0,520

Tab. 9: Hovedmål sensor-sperrearm

3.3 Omregningstabeller

Masse m

	kg	lb	cwt	t	sh ton
kg	1	2,205	0,0197	0,001	0,0011
lb	0,454	1	0,0089	4,54x10 ⁻⁴	5,0x10 ⁻⁴
cwt	50,802	112	1	0,0508	0,056
t	1000	2204,6	19,684	1	1,1023
sh ton	907,2	2000	17,857	0,9072	1

Tab. 10: Omregningstabell for masse m

Temperatur t

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
-140	-220	-40	-40	60	140	160	320
-135	-211	-35	-31	65	149	165	329
-130	-202	-30	-22	70	158	170	338
-125	-193	-25	-13	75	167	175	347
-120	-184	-20	-4	80	176	180	356
-115	-175	-15	5	85	185	185	365
-110	-166	-10	14	90	194	190	374
-105	-157	-5	23	95	203	195	383
-100	-148	0	32	100	212	200	392
-95	-139	5	41	105	221	205	401
-90	-130	10	50	110	230	210	410
-85	-121	15	59	115	239	215	419
-80	-112	20	68	120	248	220	428
-75	-103	25	77	125	257	225	437
-70	-94	30	86	130	266	230	446
-65	-85	35	95	135	275	235	455
-60	-76	40	104	140	284	240	464
-55	-67	45	113	145	293	245	473
-50	-58	50	122	150	302	250	482
-45	-49	55	131	155	311	255	491

Tab. 11: Omregningstabell for temperatur t

4 TRANSPORT OG MONTERING

Bruk personlig verneutstyr!



Generelle regler for lagring, transport og montering

- Anbefalte lagringsforhold:
romtemperatur > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
relativ luftfuktighet 50 – 60 %
unngå kondens
beskyttes mot direkte solstråling
- La komponentene være beskyttet i fabrikkens originalemballasje frem til montering.
- Betjen lagrede komponenter med jevne mellomrom for å sikre at de fungerer som de skal. Inkluder de lagrede komponentene i virksomhetens vedlikeholdskonsept.
- Beskytt komponentene mot smuss og fuktighet.
- Beskytt flenser og ubeskyttede deler med passende fett eller olje.
- La alle koblinger og elektriske plugger være lukket frem til montering.
- Kontroller sensor-sperrearmen for skader før monteringen.

4.1 Transportere komponenter

MERK



Vekten til modulen du i kapittelet
"Vekt og mål".

1. Bær sensor-sperrearmen til sitt brukssted.

4.2 Montere komponentene

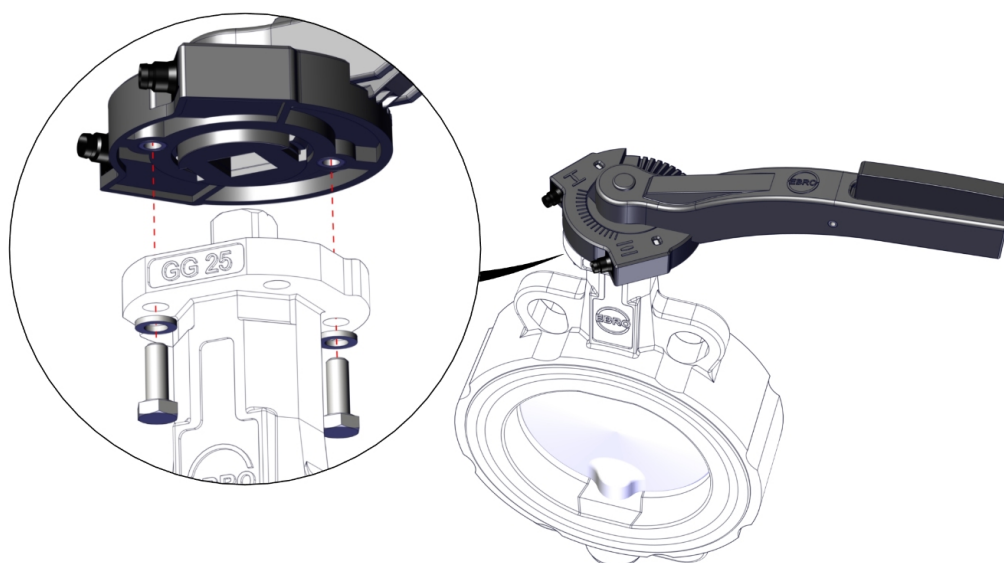


Fig. 3: Montering

1. Skru sensor-sperreamen fast nedenfra til toppflensen på armaturen.
Pass på at spjeldskiven står i riktig posisjon i forhold til sensor-sperreskiven og sperreamen.

F04	F05	F07
3 - 4 Nm	5 - 7 Nm	10 - 15 Nm

5 IGANGSETTING

Bruk personlig verneutstyr!



MERK



Se også kapittelet "Målgrupper".

5.1 Kontroller

MERK



Pass på

- at utløsermekanismen er aktivert under justeringen.
- at det ikke brukes for stor kraft når den justeres til en endestilling.
- at sperrearmen går i inngrep etter justeringen.

MERK



Ikke bruk forlengere på sperrearmen ved åpning eller lukking. Sensor-sperrearmen eller stengeventilen kan bli skadet.

1. Kontroller langsomt og forsiktig bevegelsen til spjeldklaffen. Spjeldskiven må kunne beveges fritt i rørledningen.
2. Kontroller at den aktuelle lysdioden lyser i både åpen og lukket posisjon.

6 DRIFT

Bruk personlig verneutstyr!



MERK



Se også kapittelet "Målgrupper".

MERK



Pass på

- at utløsermekanismen er aktivert under justeringen.
- at det ikke brukes for stor kraft når den justeres til en endestilling.
- at sperrearmen går i inngrep etter justeringen.

1. For å justere spjeldskivens stilling trykk sperren på sperrearmen ned.
2. Drei sperrearmen til ønsket posisjon.
3. Frigjør sperrearmen ved å slippe sperren

Når en endestilling er nådd, lyser lysdioden på nærhetsbryteren.

Endestillingstilbakemeldingen er ikke en indikator på at armaturen er tett. Tettheten må kontrolleres etter manuell betjening av håndspaken.

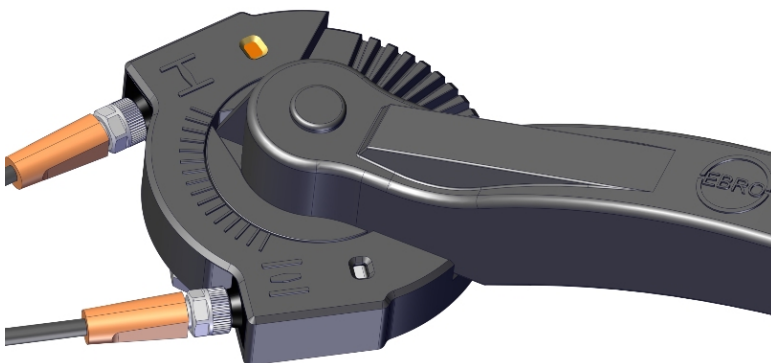


Fig. 4: Posisjonsindikator med endeposisjonstilbakemelding

7 VEDLIKEHOLD

FORSIKTIG



Montering og demontering av aktuatorer på en armatur som står under trykk.

Deler kan ukontrollert slynges ut.

- Utfør montering og demontering kun når armaturen er i trykløs tilstand.

MERK



Vedlikeholdsbehovet avhenger av flere faktorer, som for eksempel omgivelserforholdene på installasjonsstedet, mediet, temperaturen og betjeningen. Operatøren fastsetter vedlikeholdsintervallene ut fra driftsforholdene og behovene.

Bruk personlig verneutstyr!



MERK



Se også kapittelet "Målgrupper".

Vedlikeholdsarbeidet begrenser seg til en utvendig kontroll av svingaktuatoren:

- Hold sensor-sperrearmen fri for avleiringer.
- Kontroller at sensor-sperrearmen beveger seg lett.

Kontakt

+49 2331 904-0
service@ebro-armaturen.com



7.1 Stykkliste

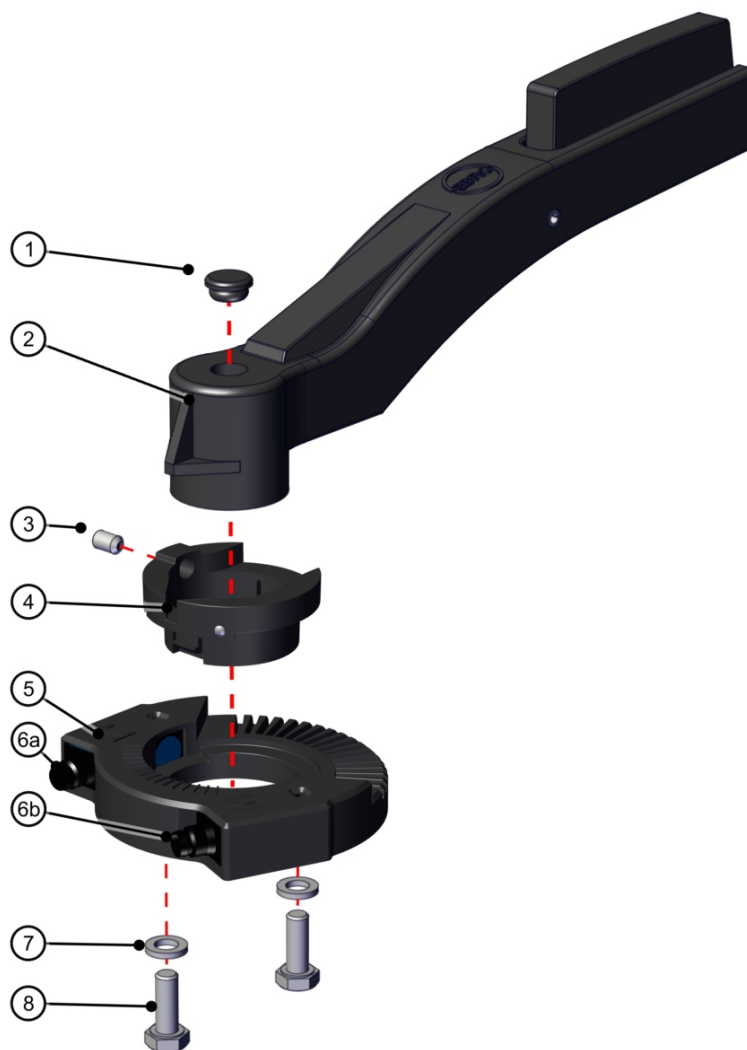


Fig. 5: Stykkliste

Pos.	Benevnelse	Stykk	Materialgruppe	Materialnr.
1	Dekselhette	1		
2	Sperrearm	1	Aluminium	G-ALSi9Cu3
3	Gjengestift	1	Stål	
4	Betjeningsring	1	Polyamid	PA12
5	Sensor-sperreskive	1	Polyamid	PA12
6a	Induktiv nærhetsbryter "AV"	1/2		
6b	Induktiv nærhetsbryter "PÅ"			
7	Underlagsskive	2	Stål	
8	Skrue	2	Stål	

Tab. 12: Stykkliste sensor-sperrearm

8 AVVIKLING / DEMONTERING

Bruk personlig verneutstyr!



MERK



Se også kapittelet "Målgrupper".

Ved lengre tids ute av drift:

- Beskytt sensor-sperrearmen mot tilsmussing og støv. Følg også de generelle reglene for lagring, transport og montering i kapitlet "Transport og montering".
- Skal den tas i bruk igjen, må du kontrollere sensor-sperrearmen for skader og funksjon.

Når utstyret tas permanent ut av drift:

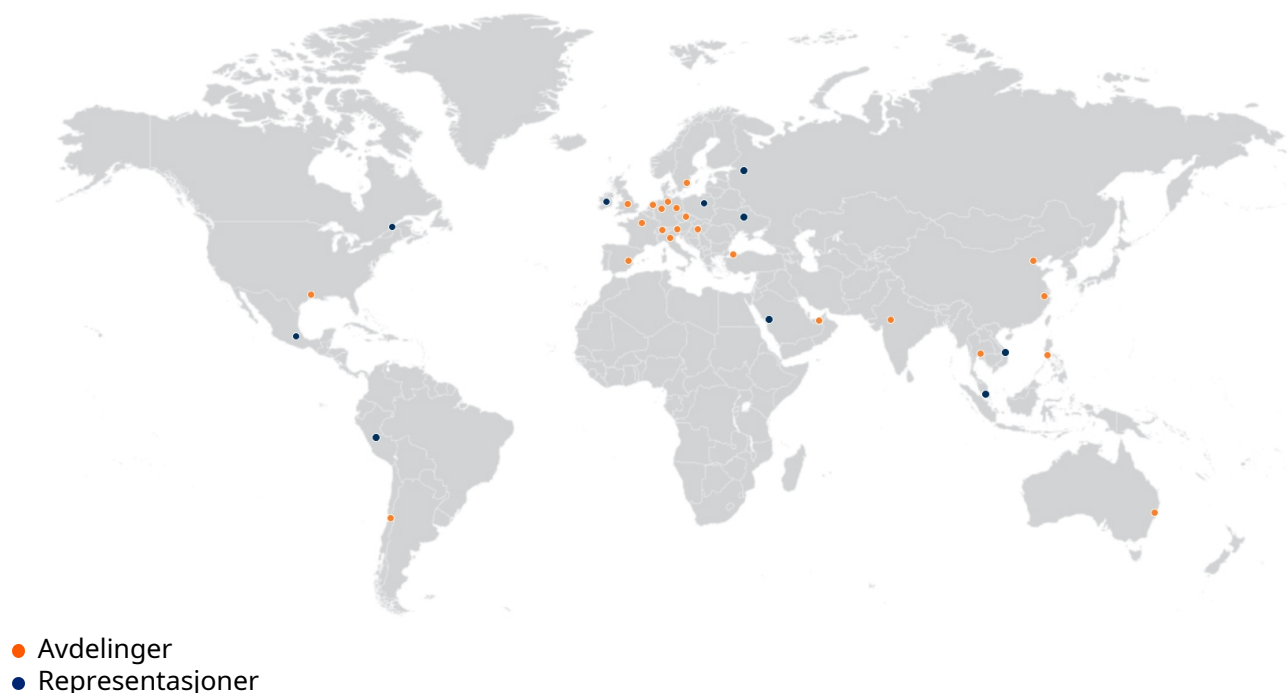
- Avhend komponentene på en miljøvennlig og forsvarlig måte i henhold til lokale lovbestemmelser.
- Vær oppmerksom på oljeforurensning eller oljerester i aktuatorer og lagre.

For demontering, se kapittelet "Transport og montering" ff.

For korrekt materialsortering av enkeltdelene, se kapittelet "Stykkliste".

VERDEN AV EBRO-ARMATURER

Vårt internasjonale nettverk



Siden selskapets grunnleggelse i 1972 har EBRO ARMATUREN utviklet, produsert og distribuert stengeventiler og reguleringsventiler samt automatiseringsteknikk for industrielle anvendelser. Mer enn 1 000 medarbeidere i over 30 nasjonale og internasjonale datterselskaper sørger for at EBRO-produktene er tilgjengelige i over 100 land verden over. I det globale nettverket produseres det ved hovedkontoret i Tyskland samt i Italia, Sverige, Kina og Thailand, med ensartet høye produksjons- og kvalitetsstandarder.

I 2005 ble den svenske produsenten Stafsjö Valves AB overtatt, og produktsortimentet ble utvidet med et omfattende utvalg av knivspjeldventiler.

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Et selskap i Bröer-konsernet



Aktuelle adresser finner du på
www.ebro-armaturen.com