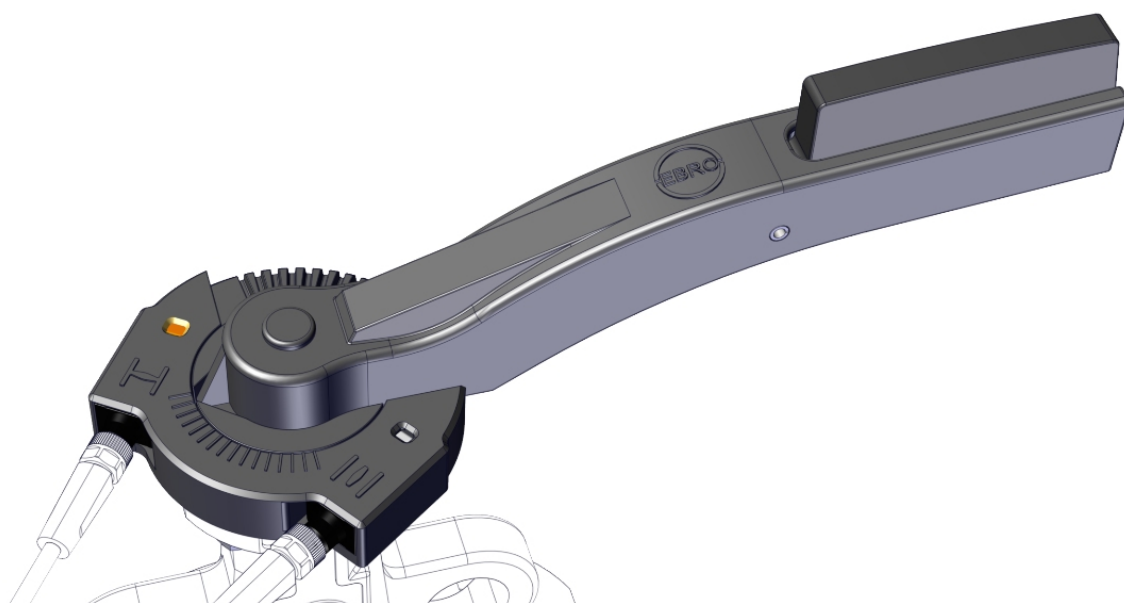


Originele Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

Vergrendelingshendel met sensor

- Vergrendelingshendel met eindpositiemelding



INHOUDSOPGAVE

1	Over deze gebruiksaanwijzing.....	5
1.1	Auteursrecht.....	5
1.2	Garantie en aansprakelijkheid.....	5
1.3	Afbeeldingen.....	5
1.4	Doelgroepen.....	5
1.4.1	Definitie van de doelgroepen.....	6
1.4.2	Definitie van de levensfasen.....	6
1.4.3	Wie-doet-wat-matrix.....	7
1.5	Opmerkingen.....	7
1.5.1	Betekeningen van gebods- en waarschuwborden.....	8
1.5.2	Definitie en structuur van waarschuwingen.....	9
1.5.3	Definitie van algemene waarschuwingen.....	10
1.5.4	Symbolen.....	10
1.6	Toepasselijke documenten.....	10
1.6.1	Gebruik op plaatsen met ontploffingsgevaar.....	10
1.7	Contactgegevens.....	10
2	Belangrijke veiligheidsinstructies.....	11
2.1	Beoogd gebruik.....	11
2.1.1	Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik.....	11
2.2	Bedrijfsveilige toestand.....	11
2.3	Plichten van de exploitant.....	11
2.3.1	Levering en uitvoering controleren.....	12
2.3.2	Risicobeoordeling/gevarenbeoordeling.....	12
2.3.3	Restrisico's.....	12
3	Beschrijving van componenten.....	13
3.1	Technische gegevens.....	14
3.2	Afmetingen en gewichten.....	15
3.3	Conversietabellen.....	15
4	Transport en montage.....	17
4.1	Componenten transporteren.....	17
4.2	Componenten monteren.....	17
5	Inbedrijfstelling.....	19
5.1	Tests.....	19
6	Bedrijfsfase.....	20
7	Onderhoud.....	21
7.1	Stuklijst.....	22

8	Buitenbedrijfstelling/demontage.....	23
----------	---	-----------

LIJST VAN AFBEELDINGEN EN TABELLEN

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1:	Componenten.....	13
Afb. 2:	Afmetingen vergrendelingshendel met sensor.....	15
Afb. 3:	Montage.....	18
Afb. 4:	Positie-indicator met eindpositiemelding.....	20
Afb. 5:	Stuklijst.....	22

Lijst van tabellen

Tabel 1:	Wie-doet-wat-matrix.....	7
Tabel 2:	Voorschriften met moeten, zou moeten en kan.....	7
Tabel 3:	Gebodsborden.....	8
Tabel 4:	Waarschuwborden.....	8
Tabel 5:	Structuur van waarschuwingen.....	9
Tabel 6:	Symbolen.....	10
Tabel 7:	Benaming van de componenten.....	13
Tabel 8:	Technische gegevens vergrendelingshendel met sensor.....	14
Tabel 9:	Hoofdafmetingen vergrendelingshendel met sensor.....	15
Tabel 10:	Conversietabel massa m.....	15
Tabel 11:	Conversietabel temperatuur t.....	16
Tabel 12:	Stuklijst vergrendelingshendel met sensor.....	22

1 OVER DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

Dit is de montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de firma EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH voor:

- Handmatige aandrijving van het type vergrendelingshendel met sensor

In het verdere verloop van de tekst:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Handmatige aandrijving van het type vergrendelingshendel met sensor ► Vergrendelingshendel met sensor
- Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing ► Gebruiksaanwijzing

In deze gebruiksaanwijzing staan belangrijke veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen. Naast andere nuttige informatie ondersteunt deze gebruiksaanwijzing u met name bij de productlevensfasen transport, installatie, bediening, onderhoud en buitenbedrijfstelling, om een efficiënte en betrouwbare werking te garanderen.

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar ze. EBRO is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing.

De gebruiksaanwijzing moet op de plaats van gebruik van de vergrendelingshendel met sensor beschikbaar zijn. Als de plaats van gebruik of de exploitant verandert, moet ook de gebruiksaanwijzing worden doorgegeven.

Alle rechten en technische wijzigingen voorbehouden.

1.1 Auteursrecht

Zonder speciale toestemming van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH mag geen enkel deel van deze documentatie worden gereproduceerd of aan derden ter beschikking worden gesteld.

Deze documentatie, inclusief alle onderdelen ervan, is auteursrechtelijk beschermd. Voor reproducties, vertalingen, microverfilmingen en opslag en verwerking in elektronische systemen is schriftelijke toestemming vereist van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

Overtredingen zijn strafbaar en zullen resulteren in schadevergoeding. Alle rechten met betrekking tot industriële eigendomsrechten zijn voorbehouden aan EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Garantie en aansprakelijkheid

Garantie en aansprakelijkheid worden geregeld door de contractueel overeengekomen voorwaarden (voor garantievoorzieningen, zie de Verkoop- en Leveringsvoorwaarden van EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Meld garantie- of aansprakelijkheidsclaims onmiddellijk na het ontdekken van een defect of fout bij EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH (post@ebro-armaturen.com).

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die ontstaat door gebruik, opslag of transport in strijd met de voorschriften.

1.3 Afbeeldingen

Alle afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn schematische weergaven en dienen ter verduidelijking van de tekst. De afbeeldingen geven de vergrendelingshendel met sensor alleen weer voor zover dat nodig is voor het begrip van de tekst.

Afbeeldingen kunnen productvarianten of accessoires tonen die niet bij de levering zijn inbegrepen. Aan de afbeeldingen kunnen geen rechten worden ontleend met betrekking tot nalevering of wijziging van de geleverde vergrendelingshendel met sensor.

1.4 Doelgroepen

De doelgroepen van deze gebruiksaanwijzing zijn vaklui die tijdens de levensfasen werkzaamheden aan de componenten uitvoeren.

Een vakman is iemand die op basis van zijn vakopleiding, kennis en ervaring de hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren kan onderkennen. De vakman is bovendien op de hoogte van de relevante voorschriften.

Alleen voldoende gekwalificeerde en geïnstrueerde vaklui mogen aan de vergrendelingshendel met sensor werken. Personen die nog worden opgeleid of geïnstrueerd, mogen alleen onder voortdurend toezicht van een opgeleide of geïnstrueerde vakman aan de vergrendelingshendel met sensor werken.

Iedereen die met de vergrendelingshendel met sensor werkt of werkzaamheden aan de vergrendelingshendel met sensor uitvoert, moet de inhoud van de gebruiksaanwijzing kennen en toepassen. De exploitant van de vergrendelingshendel met sensor is verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen van de handleiding en voor het overdragen van de inhoud ervan via training en instructie.

1.4.1 Definitie van de doelgroepen

Transportpersoneel

Vaklui die verantwoordelijk zijn voor het veilige en efficiënte transport van machines, installaties of onderdelen.

Montagepersoneel

Vakmensen die belast zijn met de vakkundige montage, installatie en demontage (buitenbedrijfstelling) van machines, installaties of onderdelen.

Het werk van het montagepersoneel kan overlappen met de levensfase 'Inbedrijfstelling'.

Inbedrijfstellingspersoneel

Vakmensen die verantwoordelijk zijn voor de overgang van machines, installaties of onderdelen van de montage-toestand naar de bedrijfstoestand. De taken van het inbedrijfstellingspersoneel omvatten het testen, instellen en optimaliseren van de systemen om een veilige en efficiënte werking te garanderen.

Bedieningspersoneel

Vakmensen die belast zijn met het gebruik van machines, installaties of onderdelen.

Het werk van het bedieningspersoneel kan overlappen met de levensfase 'Inbedrijfstelling'.

Onderhoudpersoneel

Vakmensen die verantwoordelijk zijn voor het verlengen van de levensduur en het waarborgen van de bedrijfszekerheid.

1.4.2 Definitie van de levensfasen

Transport

Na de productie wordt de component naar de plaats van gebruik getransporteerd. In deze fase moeten geschikte transportmethoden worden gekozen om schade of storingen te voorkomen. Daaronder vallen verpakking, ladingszekering, naleving van transportvoorschriften en, indien van toepassing, klimatologische beschermingsmaatregelen.

Montage

Op de plaats van gebruik wordt de component gemonteerd en geïnstalleerd. Dit omvat het assembleren van onderdelen, het aansluiten op de nutsvoorzieningen (stroom, water, perslucht enz.) en de integratie in bestaande productieprocessen. Een vakkundige montage is cruciaal voor de latere functionaliteit en veiligheid van de component.

Inbedrijfstelling

Tijdens deze fase wordt de component voor het eerst ingeschakeld en getest. Er worden dan instellingen aangepast, besturingssystemen geconfigureerd en veiligheidscontroles uitgevoerd. Eventuele aanpassingen of optimalisaties worden uitgevoerd voordat de component overgaat naar de normale bedrijfsfase.

Bedrijfsfase

Deze fase omvat het eigenlijke gebruik van de component voor het gespecificeerde doel. Efficiëntie, productiviteit en veiligheid staan hierbij centraal. Regelmatige controle, documentatie van de bedrijfsgegevens en, indien nodig, kleine aanpassingen zijn nodig om optimale prestaties te garanderen.

Onderhoud

Om de levensduur en functionaliteit van de component te garanderen, zijn regelmatige onderhoudsmaatregelen noodzakelijk. Dit kan inspecties, reiniging, smering, vervanging van slijtageonderdelen en preventieve onderhoudsmaatregelen omvatten.

Buitenbedrijfstelling

Wanneer de component economisch of technisch niet langer bruikbaar is, wordt deze buiten bedrijf gesteld. Hieronder vallen het uitschakelen, het aftappen van bedrijfsmiddelen en eventueel een tijdelijke opslag. Tijdens deze fase wordt ook nagegaan of een verder gebruik of een verkoop zinvol is.

1.4.3 Wie-doet-wat-matrix

	Transport-personeel	Montage-personeel	Inbedrijfstel- lingspersoneel	Bedienings- personeel	Onderhouds- personeel
Transport	●				
Montage		●			
Inbedrijfstelling		●	●	●	
Bedrijfsfase				●	
Onderhoud					●
Buitenbedrijf- stelling	●	●			

Tabel 1: Wie-doet-wat-matrix

1.5 Opmerkingen

Waarschuwingen dienen om mensen bewust te maken van een mogelijke gevaarlijke situatie, deze te vermijden en de lichamelijke integriteit van personen te waarborgen.

Algemene informatie is bedoeld om materiële schade te voorkomen of geven aanvullende informatie voor een beter begrip.

Gebruik van voorschriften met moeten, zou moeten en kan

Formulering	Conclusie over de naleving
Moet	Een voorschrift met het woord 'moet' bevat een duidelijk omschreven handlingsinstructie die verplicht moet worden opgevolgd en die dus geen ruimte laat voor eigen interpretatie.
Zou moeten	Een voorschrift met de woorden 'zou moeten' is een aanbeveling. Een voorschrift met de woorden 'zou moeten' bevat weliswaar een instructie, maar er is een zekere ruimte voor uitzonderingen of atypische situaties.
Kan	Een voorschrift met het woord 'kan' bevat een handelingsoptie die de exploitant kan overwegen, maar niet verplicht hoeft te volgen.

Tabel 2: Voorschriften met moeten, zou moeten en kan

1.5.1 Betekenissen van gebods- en waarschuwingsborden

Gebodsborden

Bord	Betekenis
	Hoofdbescherming gebruiken Beschermt tegen hoofdletsel door voorwerpen die op het hoofd vallen of door het hoofd te stoten tegen voorwerpen
	Oogbescherming gebruiken Beschermt tegen oogletsel door mechanische, optische, chemische, thermische, biologische en elektrische gevaren
	Handbescherming gebruiken Beschermt tegen handletsel door voorwerpen of contact met hete of chemische materialen
	Voetbescherming gebruiken Beschermt tegen voetletsel door voorwerpen of contact met hete of chemische materialen

Tabel 3: Gebodsborden

Waarschuwingsborden

Bord	Betekenis
	Algemeen waarschuwingsbord Let op het gevaar dat door het extra bord wordt aangegeven.
	Waarschuwing voor elektrische spanning Zorg ervoor dat u niet met elektrische spanning in aanraking komt.
	Waarschuwing voor hangende last Zorg ervoor dat u niet wordt geraakt door of tegen een hangende last aanloopt.
	Waarschuwing voor hete oppervlakken Let op dat u niet met hete oppervlakken in aanraking komt.
	Waarschuwing voor automatisch starten Wees voorzichtig in de buurt van machines met automatische delen die automatisch en onverwacht in beweging kunnen komen.
	Waarschuwing voor handletsels Vermijd handletsel door sluitende mechanische onderdelen van een machine/component.
	Waarschuwing voor naar beneden vallende voorwerpen Zorg ervoor dat u niet geraakt wordt door naar beneden vallende voorwerpen.

Tabel 4: Waarschuwingsborden

1.5.2 Definitie en structuur van waarschuwingen

Het doel van waarschuwingen is om gebruikers te informeren over mogelijke gevaren, hen daarvan bewust te maken en veiligheidsgerelateerde informatie te verstrekken om ongelukken of letsel te voorkomen.

Definitie van waarschuwingen

GEVAAR



Het signaalwoord '**GEVAAR**' duidt op een gevaar met een hoge risicograad. Het gevaar leidt tot de dood of ernstig letsel als het niet wordt vermeden.

WAARSCHUWING



Het signaalwoord '**WAARSCHUWING**' duidt op een gevaar met een gematigde risicograad. Het gevaar kan tot de dood of ernstig letsel leiden als het niet wordt vermeden.

VOORZICHTIG



Het signaalwoord '**VOORZICHTIG**' duidt op een gevaar met een lage risicograad. Het gevaar kan tot licht of matig letsel leiden als het niet wordt vermeden.

Structuur van waarschuwingen

VOORZICHTIG



Medium kan ongecontroleerd ontsnappen en ingeademd worden.

Irritatie van de luchtwegen.

- Controleer de klep op dichtheid.
- Zie het veiligheidsinformatieblad.

Positie	Uitleg
1	Signaalwoord: Het signaalwoord dat overeenkomt met de mate van gevaar wordt gebruikt om de urgentie en de aard van het gevaar te benadrukken.
2	Bron van het gevaar: Een duidelijke en beknopte beschrijving van het gevaar in eenvoudige en gemakkelijk te begrijpen bewoordingen.
3	Gevolgen bij het niet in acht nemen: Mogelijke gevolgen of effecten als de aanwijzingen voor gevarenpreventie niet worden opgevolgd.
4	Gevarenpreventie: Aanwijzingen voor de gebruiker om de gevolgen van niet-naleving te voorkomen.
5	Pictogram: Er wordt een pictogram naast de bron van het gevaar geplaatst om de waarschuwing te benadrukken en de ernst van het gevaar te verduidelijken.

Tabel 5: Structuur van waarschuwingen

1.5.3 Definitie van algemene waarschuwingen

AANWIJZING



Een opmerking met het signaalwoord 'AANWIJZING' bevat belangrijke informatie voor het correcte gebruik van het product.

Het niet opvolgen van deze opmerkingen kan leiden tot storingen aan het product of in de omgeving.

1.5.4 Symbolen

Bord	Betekenis
1. Schroef ...	Handelingsinstructie met stappenvolgorde
➤ Zie het veiligheidsinformatieblad.	Handelingsinstructie zonder stappenvolgorde
• De vergrendelingshendel met sensor ...	Opsommingstekens
①	Positienummer in illustraties voor toewijzing aan een lijst of aanvullende informatie

Tabel 6: Symbolen

1.6 Toepasselijke documenten

Neem naast de door EBRO verstrekte documentatie altijd de wettelijke voorschriften in acht die gelden op de plaats waar de vergrendelingshendel met sensor wordt gebruikt, evenals de instructies van de exploitant.

Neem ook de instructies van de leverancier in acht, in het bijzonder de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

1.6.1 Gebruik op plaatsen met ontploffingsgevaar

Voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, moet de exploitant uitdrukkelijk opdracht geven en moeten structurele voorzorgsmaatregelen worden getroffen en tests worden uitgevoerd door de fabrikant. Er is ook een aanvullende ATEX-gebruiksaanwijzing meegeleverd voor het ontwerp voor gebruik in omgevingen met ontploffingsgevaar.

1.7 Contactgegevens

✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Duitsland

☎ +49 2331 904-0

@ post@ebro-armaturen.com

🌐 www.ebro-armaturen.com



2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

2.1 Beoogd gebruik

De handmatige aandrijving van het type vergrendelingshendel met sensor is ontworpen en gebouwd om de klepschijf van een afsluitklep handmatig te verstellen. De standen 'OPEN' of 'DICHT' van de klepschijf kunnen worden gedetecteerd door inductieve naderingssensoren en als signaal naar de besturing worden doorgestuurd. De vergrendelingshendel met sensor is uitsluitend bedoeld voor gebruik in industriële toepassingen.

Voor een beoogd gebruik dient u rekening te houden met de beperkingen van de vergrendelingshendel met sensor. De grenzen staan vermeld in de technische gegevens van de vergrendelingshendel met sensor.

2.1.1 Redelijkerwijs te verwachten verkeerd gebruik

Volgende punten wijzen op een verkeerd gebruik:

- De vergrendelingshendel met sensor zou op plaatsen met ontploffingsgevaar kunnen worden gebruikt.
- De vergrendelingshendel met sensor zou buiten zijn grenzen kunnen worden gebruikt.
- De vergrendelingshendel met sensor zou als opstaphulp kunnen worden gebruikt en afbreken.

2.2 Bedrijfsveilige toestand

De vergrendelingshendel met sensor mag alleen worden gebruikt als deze technisch in perfecte staat verkeert. Dit houdt met name het volgende in:

- De vergrendelingshendel met sensor moet volledig gemonteerd zijn en vakkundig in bedrijf zijn gesteld.
- De vergrendelingshendel met sensor mag alleen binnen de grenzen ervan worden gebruikt.
- Alle functietests moeten met succes zijn voltooid.
- Het is verboden om structurele wijzigingen aan te brengen.

Bij schade of storingen moet u de vergrendelingshendel met sensor onmiddellijk stilzetten. Gebruik de vergrendelingshendel met sensor pas weer als u alle schade en storingen hebt verholpen.

Reserveonderdelen en accessoires die niet door EBRO zijn geleverd, kunnen de eigenschappen van de vergrendelingshendel met sensor veranderen. Het gebruik van zulke onderdelen leidt mogelijk tot gevaren en schade. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van EBRO en monteer deze op vakkundige wijze.

2.3 Plichten van de exploitant

Iedereen die werkzaamheden aan de vergrendelingshendel met sensor uitvoert, moet de relevante inhoud van de gebruiksaanwijzing kennen en toepassen. De exploitant van de vergrendelingshendel met sensor is verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen van de handleiding en voor het overdragen van de inhoud ervan via training en instructie.

De exploitant moet ervoor zorgen dat de gebruiksaanwijzing beschikbaar is op de plaats waar de vergrendelingshendel met sensor wordt gebruikt.

De exploitant moet ervoor zorgen dat alleen voldoende gekwalificeerde en ervaren personen met de juiste vakkennis aan de vergrendelingshendel met sensor werken.

Gevaren voor de veiligheid en gezondheid van het personeel moeten worden vermeden. De exploitant moet passende organisatorische maatregelen treffen of geschikte middelen gebruiken.

De exploitant moet, afhankelijk van de nationale wet- en regelgeving, gevarenbeoordelingen enz. voor het personeel uitvoeren.

De exploitant moet het personeel vooral over de volgende punten instrueren:

- Beoogd gebruik en limieten van de vergrendelingshendel met sensor
- Gevaarlijke plaatsen
- Functie, plaats en werking van de beveiligingsinrichtingen
- Bediening en controle

2.3.1 Levering en uitvoering controleren

De exploitant moet na levering controleren of de vergrendelingshendel met sensor compleet en onbeschadigd is.

De exploitant is er verantwoordelijk voor dat het ontwerp van de vergrendelingshendel met sensor overeenkomt met de toepassing ervan.

2.3.2 Risicobeoordeling/gevarenbeoordeling

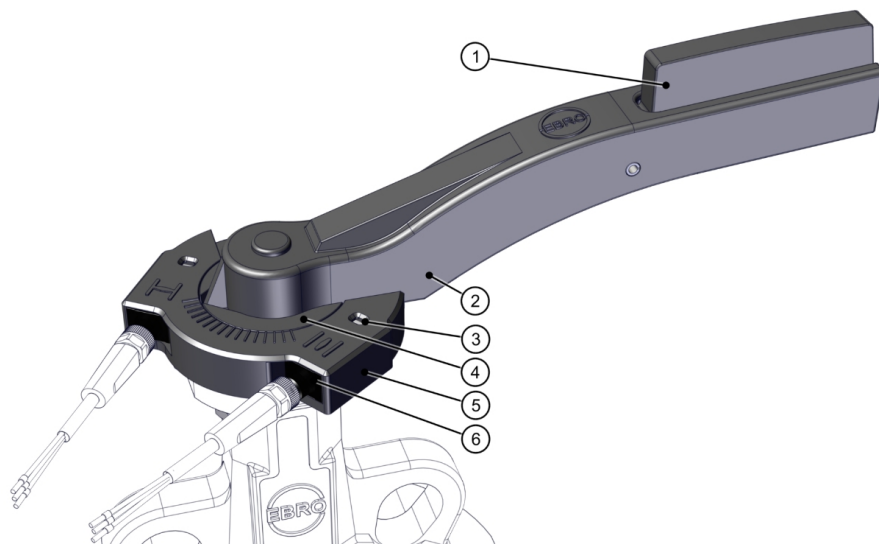
De vergrendelingshendel met sensor vormt als aanbouwapparaat een onderdeel van de machine.

De exploitant moet een risicobeoordeling uitvoeren en indien nodig beschermende maatregelen nemen.

2.3.3 Restricties

3 BESCHRIJVING VAN COMPONENTEN

De vergrendelingshendel met sensor bestaat uit meerdere componenten die voor het beoogde gebruik mechanisch met elkaar zijn verbonden.



Afb. 1: Componenten

Positie	Component
1	Ontgrendeling
2	Vergrendelingshendel
3	Lichtdiode
4	Bedieningsring
5	Vergrendelingsschijf met sensor
6	Naderingsschakelaar

Tabel 7: Benaming van de componenten

Ontgrendeling

Wanneer deze wordt bediend, wordt de vergrendelingshendel ontgrendeld zodat de klepschijf handmatig kan worden versteld.

Vergrendelingshendel met positie-indicator

De vergrendelingshendel dient voor het handmatig verstellen van de klepschijf. Afhankelijk van de uitvoering kan de klepschijf worden geopend, gesloten of in tussenliggende standen worden vergrendeld.

De aanwijspijl op de vergrendelingshendel fungeert als positie-indicator.

Lichtdiode

De lichtdiode is een vast onderdeel van de naderingsschakelaar. De lichtdiode gaat branden zodra de in de bedieningsring ingebouwde kogel tegenover de naderingsschakelaar staat en deze activeert.

Bedieningsring

De bedieningsring wordt bij het verstellen van de vergrendelingshendel gedraaid, zodat de ingebouwde kogels in de twee standen "OPEN" en "DICHT" de bijbehorende naderingsschakelaar activeren.

Vergrendelingsschijf met sensor

De vergrendelingsschijf met sensor toont de schaal voor de stand van de klepschijf en bevat de vergrendelingen voor de vergrendelingshendel. Bovendien dient de vergrendelingsschijf met sensor als bevestiging voor de sensoren en de bedieningsring. De vergrendelingsschijf met sensor wordt stevig vastgeschroefd aan de kopflens van de klep.

Naderingsschakelaar

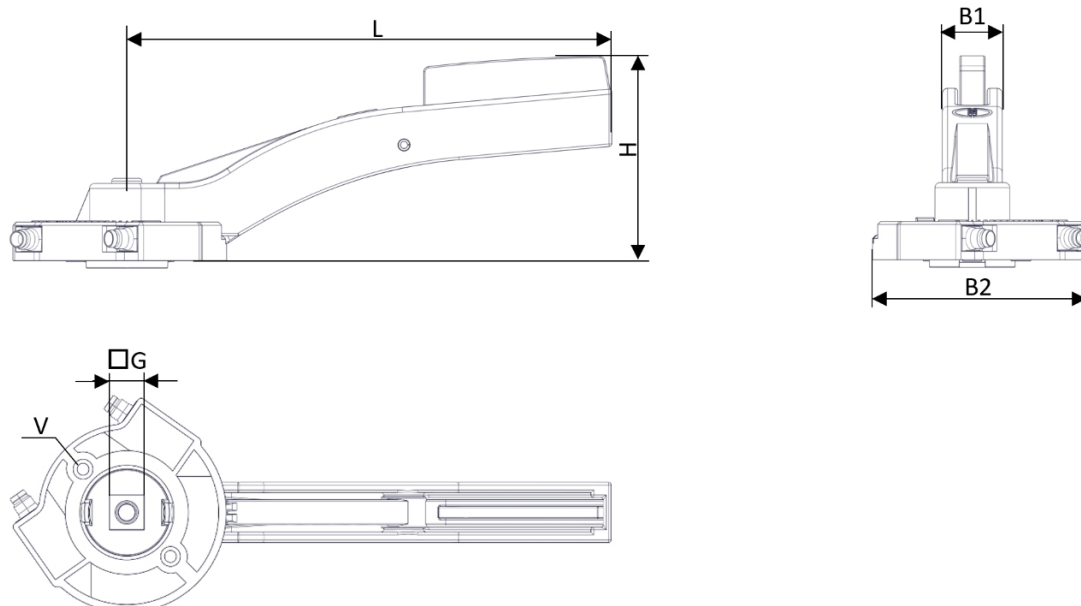
De naderingsschakelaar wordt geactiveerd zodra de in de bedieningsring ingebouwde kogel tegenover de naderingsschakelaar staat. De naderingsschakelaar geeft het signaal (gedempt / niet gedempt) door aan de besturing.

3.1 Technische gegevens

Aanduiding	Beschrijving
Klepinterface	F04, F05, F07 DIN EN ISO 5211:2024-10
Temperatuurbereik	-20 °C tot +70 °C
Elektrische gegevens	
Schakelfunctie	Maakcontact (NO)
Uitgangstype	PNP
Soort uitgang	3-draads
Bedrijfsspanning	10 ... 30 V DC
Beschermingsklasse	IP68
Schakeltoestandindicatie	Lichtdiode
Soort aansluiting	M8-stekker, andere op aanvraag
Explosiebeveiliging	op aanvraag

Tabel 8: Technische gegevens vergrendelingshendel met sensor

3.2 Afmetingen en gewichten



Afb. 2: Afmetingen vergrendelingshendel met sensor

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

Tabel 9: Hoofdafmetingen vergrendelingshendel met sensor

3.3 Conversietabellen

Massa 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

Tabel 10: Conversietabel massa m

Temperatuur 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

Tabel 11: Conversietabel temperatuur t

4 TRANSPORT EN MONTAGE

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



Algemene regels voor opslag, transport en montage

- Aanbevolen opslagomstandigheden :
Kamertemperatuur > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Relatieve luchtvochtigheid 50 – 60 %
Condensatie vermijden
Bescherm tegen direct zonlicht
- Laat de componenten tot het moment van montage beschermd in de fabrieksverpakking zitten.
- Bedien de gelagerde onderdelen regelmatig om ervoor te zorgen dat ze soepel blijven lopen.
Integreer de opgeslagen componenten in het onderhoudsconcept van uw bedrijf.
- Bescherm de componenten tegen vuil en vocht.
- Bescherm flenzen en onbeschermden onderdelen met geschikt vet of olie.
- Laat alle aansluitingen en elektrische stekkercontacten tot het moment van montage gesloten.
- Controleer voor de montage of de vergrendelingshendel met sensor beschadigd is.

4.1 Componenten transporteren

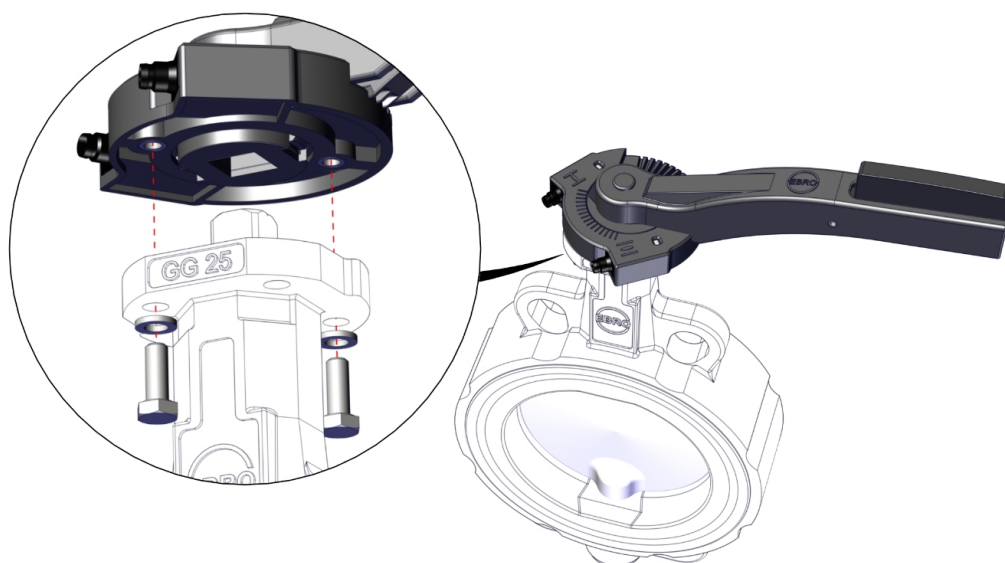
AANWIJZING



Het gewicht van uw module staat in het hoofdstuk
"Afmetingen en gewichten".

1. Draag de vergrendelingshendel met sensor naar de plaats van gebruik.

4.2 Componenten monteren



Afb. 3: Montage

1. Schroef de vergrendelingshendel met sensor van onderaf vast aan de kopflens van de klep. Let op de juiste positie van de klepschijf ten opzichte van de vergrendelingsschijf met sensor en de vergrendelingshendel.

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

5 INBEDRIJFSTELLING

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

5.1 Tests

AANWIJZING



Zorg ervoor,

- dat bij het verstellen de ontgrendeling is geactiveerd.
- dat bij het verstellen tot aan een eindpositie geen te grote krachten worden uitgeoefend.
- dat na het verstellen de vergrendelingshendel is vergrendeld.

AANWIJZING



Gebruik geen verlengstukken op de vergrendelingshendel om deze te openen of te sluiten. De vergrendelingshendel of de afsluitklep kunnen beschadigd raken.

1. Controleer langzaam en voorzichtig de beweeglijkheid van de klepschijf. De klepschijf moet vrij in de buisleiding kunnen bewegen.
2. Controleer of het bijbehorende lampje brandt in de open en gesloten stand.

6 BEDRIJFSFASE

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

AANWIJZING



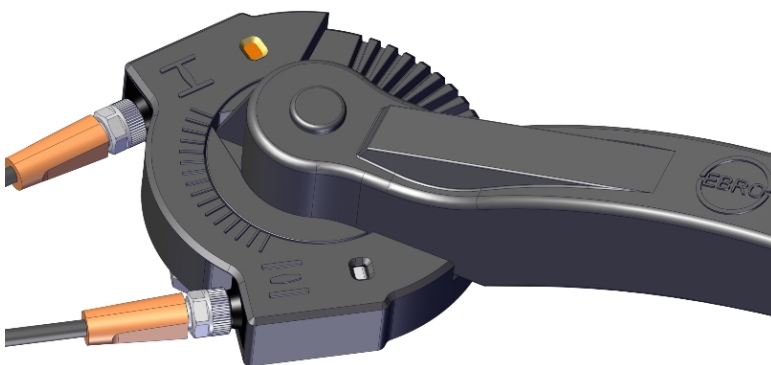
Zorg ervoor,

- dat bij het verstellen de ontgrendeling is geactiveerd.
- dat bij het verstellen tot aan een eindpositie geen te grote krachten worden uitgeoefend.
- dat na het verstellen de vergrendelingshendel is vergrendeld.

1. Druk de ontgrendeling op de vergrendelingshendel naar beneden om de klepschijf te verstellen.
2. Draai de vergrendelingshendel in de gewenste positie.
3. Laat de vergrendelingshendel met de ontgrendeling los.

Wanneer een eindpositie is bereikt, gaat het lampje van de naderingsschakelaar branden.

De eindpositiemelding is geen indicator voor de dichtheid van de klep. De dichtheid moet worden gegarandeerd door de handmatige bediening van de handhendel.



Afb. 4: Positie-indicator met eindpositiemelding

7 ONDERHOUD

VOORZICHTIG



Montage en demontage van bedieningselementen bij onder druk staande kleppen.

Onderdelen kunnen ongecontroleerd sneller gaan bewegen.

- Voer montage- en demontagewerkzaamheden alleen uit wanneer de klep drukloos is.

AANWIJZING



Het onderhoud is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de lokale omgeving, het medium, de temperatuur en het gebruik. De exploitant bepaalt de onderhoudsintervallen op basis van de bedrijfsomstandigheden en -behoeften.

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

Onderhoudswerkzaamheden beperken zich tot een uitwendige controle van de zwenkaandrijving:

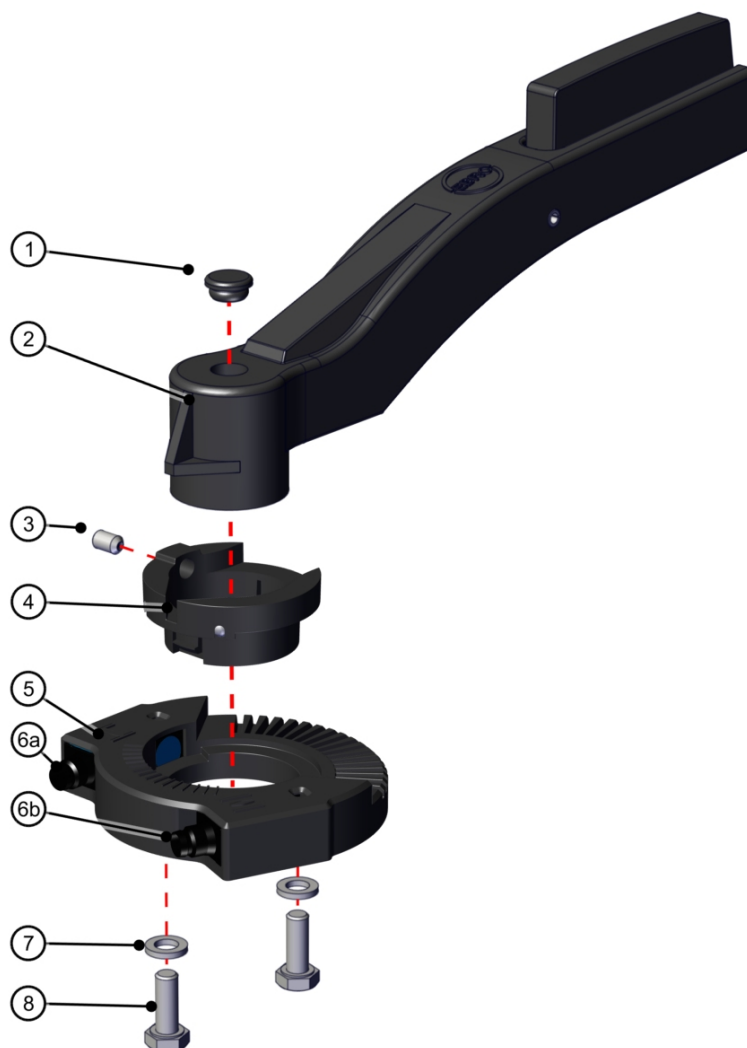
- Houd de vergrendelingshendel met sensor vrij van afzettingen.
- Controleer of de vergrendelingshendel met sensor soepel beweegt.

Contact

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



7.1 Stuklijst



Afb. 5: Stuklijst

Pos.	Benaming	Stuks	Materiaalgroep	Materiaaln.
1	Afdekkap	1		
2	Vergrendelingshendel	1	Aluminium	G-ALSi9Cu3
3	Tapeind	1	Staal	
4	Bedieningsring	1	Polyamide	PA12
5	Vergrendelingsschijf met sensor	1	Polyamide	PA12
6a 6b	Inductieve naderingsschakelaar 'TOE' Inductieve naderingsschakelaar 'OPEN'	1/2		
7	Sluitring	2	Staal	
8	Schroef	2	Staal	

Tabel 12: Stuklijst vergrendelingshendel met sensor

8 BUITENBEDRIJFSTELLING/DEMONTAGE

Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting!



AANWIJZING



Zie ook het hoofdstuk "Doelgroepen".

Bij een langere buitenbedrijfstelling:

- Bescherm de vergrendelingshendel met sensor tegen vervuiling en stof. Neem ook de algemene regels voor opslag, transport en montage in acht in het hoofdstuk "Transport en montage".
- Controleer de vergrendelingshendel met sensor bij een nieuwe inbedrijfstelling op schade en functie.

Bij een definitieve buitenbedrijfstelling:

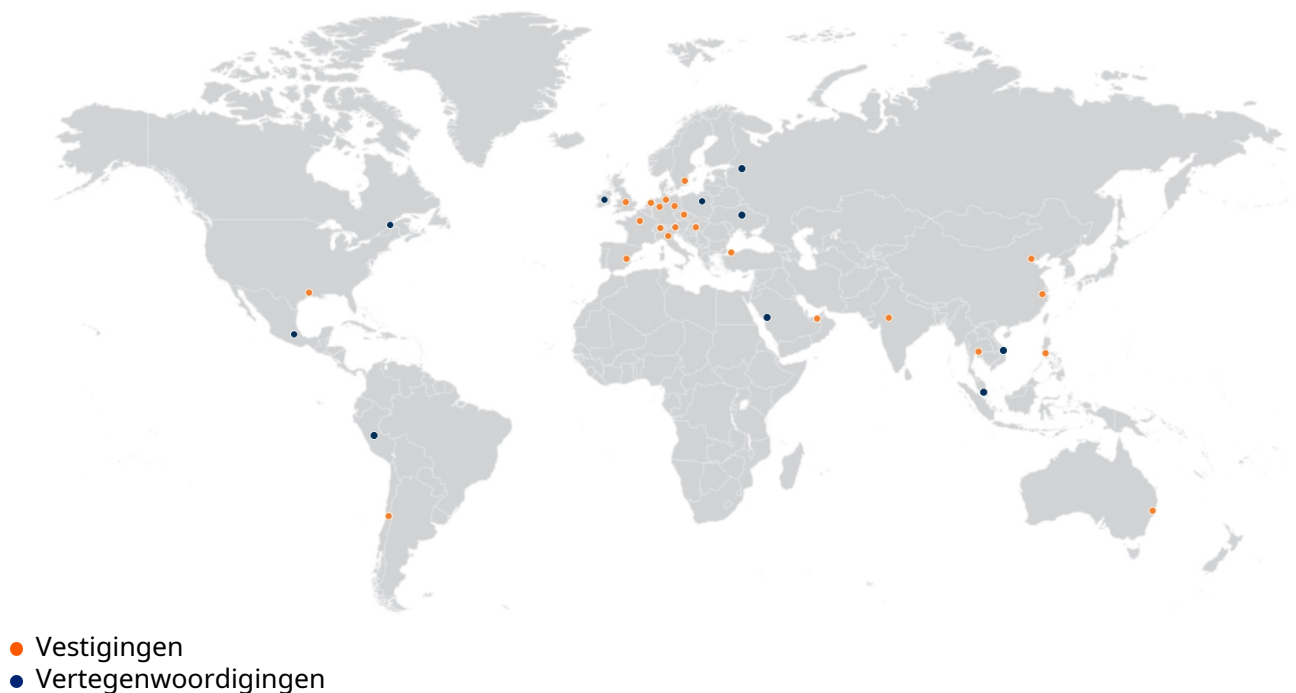
- Voer de componenten op milieuvriendelijke en vakkundige wijze af volgens de lokale wettelijke voorschriften.
- Let op oliehoudende resten in aandrijvingen en lagers.

Raadpleeg voor de demontage het hoofdstuk "Transport en montage" etc.

Voor een soortzuivere verwijdering van de afzonderlijke onderdelen raadpleegt u het hoofdstuk "Stuklijst".

DE WERELD VAN EBRO ARMATUREN

Ons internationale netwerk



Sinds de oprichting van het bedrijf in 1972 ontwikkelt, produceert en verkoopt EBRO ARMATUREN afsluit- en regelkleppen en automatiseringstechniek voor industriële toepassingen. Meer dan 1.000 medewerkers in meer dan 30 nationale en internationale dochterondernemingen zorgen ervoor dat de producten van EBRO in meer dan 100 landen wereldwijd verkrijgbaar zijn. Binnen het wereldwijde netwerk wordt geproduceerd volgens uniform hoge productie- en kwaliteitsnormen, zowel op het hoofdkantoor in Duitsland als in Italië, Zweden, China en Thailand.

In 2005 werd de Zweedse fabrikant Stafsjö Valves AB overgenomen en werd het productassortiment uitgebreid met een uitgebreid portfolio aan kleppen.

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

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

Een onderneming van de Bröer Groep



De actuele adressen vindt u onder
www.ebro-armaturen.com