

Kontinuerlig blåsventil
Reaktomat®

BA 210

BA 211

BAE 210

BAE 211

BA 210 (K), PN 250, DN 25
BA 211 (K), PN 320, DN 25
BAE 210 (K), PN 250, DN 25
BAE 211 (K), PN 320, DN 25

Innehåll

Sidan

Viktiga anvisningar

Ändamålsenlig användning	5
Säkerhetsanvisning	5
Fara	5
Observera	6
DGRL (tryckkärlsdirektiv)	6
MRL (maskindirektiv)	6
ATEX (explosiv atmosfär)	6

Förklaringar

Förpackningens innehåll	7
Systembeskrivning	8

Tekniska data

Typskylt / märkning	9
Flödesdiagram för BA 210, BA 211, BAE 210, BAE 211	10
Flödesdiagram för BA 210 K, BA 211 K, BAE 210 K, BAE 211 K	11

Uppbyggnad

BA 2... ..	12
BAE 2... ..	13
Teckenförklaring	14

Inbyggnad

Fara	15
Observera	15
Installationsanvisning	15
Värmebehandling av svetsfogar	15
Montering av provtagningsventil (om sådan är inplanerad)	15

Elektrisk anslutning

Fara	16
BAE 210 (K), BAE 211 (K) med standard manöverdon EF.....	16
BAE 210 (K), BAE 211 (K) med manöverdon i specialutförande	16
Fabriksinställning BAE 210 (K), BAE 211 (K)	17

Idrifttagning

Fara	18
Observera	18
BA 210 (K), BA 211 (K)	19
BAE 210 (K), BAE 211 (K)	19
Beräkning av avsaltningmängden.....	19

Drift

Fara	20
Observera	20
BA 210 (K), BA 211 (K)	20
Spolning	20
BAE 210 (K), BAE 211 (K)	20

Nöddrift

BAE 210 (K), BAE 211 (K)	21
--------------------------------	----

Underhåll

BA 210 (K), BAE 210 (K), BA 211 (K), BAE 211 (K).....	21
Fara	21
Observera	21
Efterdra packboxgland	22
BA 2..., BAE 2... Byte av packning	22
BA 2..., BAE 2... Byte av ventilkägla och ventilinsats	23
Åtdragningsmoment	24
Verktyg	24

Ombyggnad

Fara.....	25
Montering av manöverdon i efterhand.....	25
Lista över ombyggnadsdelar	25

Reservdelar

Lista över reservdelar	26
------------------------------	----

Ta ur drift

Fara.....	27
Avfallshantering	27

Bilaga

Information beträffande försäkran om överensstämmelse / tillverkardeklaration	27
---	----

Viktiga anvisningar

Ändamålsenlig användning

BA 210 (K), BA 211 (K), BAE 210 (K), BAE 211 (K):

Den kontinuerliga blåsventilen ska bara användas för bortledning av pannvatten från ångpannor. Används i rörledningar inom tillåtna tryck- och temperaturgränser under iakttagande av det kemiska och korrosiva inflytandet på den tryckbärande anordningen.

BAE 210 (K), BAE 211 (K):

Den kontinuerliga blåsventilen BAE 46... får endast användas i kombination med regulatorerna KS 90, LRR 1-40 eller LRR 1-5,

LRR 1-6 för bortledning av pannvatten i ångpannor. Användning i rörledningar inom tillåtna tryck- och temperaturgränser under iakttagande av det kemiska och korrosiva inflytandet på den tryckbärande anordningen.

För säker drift av BAE 210, BAE 211, får endast de manöverdon som angetts och specificerats av GESTRA monteras på ställventilen. Specificerade och tillåtna manöverdon är: ARIS EF 2, ARIS EF 2-1 och ställdon från andra tillverkare enligt bifogad dokumentation.

Säkerhetsanvisning

Installation, idrifttagning, underhålls- och ombyggnadsarbeten får endast utföras av utsedd personal med erforderliga kunskaper och som fått särskilda instruktioner.



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdelen i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!



Observera

Typskylten anger enhetens tekniska egenskaper. En enhet utan enhetspecifik typskylt får inte tas i drift eller användas!

Tryck- och temperaturuppgifterna på armaturens typskylt måste vara tillräckliga för de krav som anläggningen ställer.

DGRL (tryckkärlsdirektiv)

Blåsventilerna BA 2..., BAE 2... uppfyller kraven i direktivet för tryckbärande anordningar 97/23/EG. Kan användas till fluidgrupp 2.

Enhetererna omfattas av artikel 3.3. och får inte CE-märkas.

MRL (maskindirektiv)

Enhetererna BAE 2... är ofullständiga maskiner (maskindelar) enligt maskindirektivet 2006/42/EG, artikel 2, avsnitt g).

Enligt bilaga II, avsnitt B i direktivet 2006/42/EG utställs en installationsförklaring (tillverkardeklaration) för enhetererna.

ATEX (explosiv atmosfär)

Blåsventilerna BA 2... får användas i explosionsfarligt område om informationen nedan beaktas:

Driftsmediet får inte orsaka otillåtet höga drifttemperaturer. Under drift måste eventuellt uppträdande statisk elektricitet avledas. Säkerställ tätheten hos packboxen. Säkerställ att ventilspindeln löper lätt. Får användas i Ex-zonerna 1, 2, 21, 22 (1999/92/EG), **CE**  II 2 G/D c X.

Enhetererna BAE 2... får enligt det europeiska direktivet 94/9/EG inte användas i explosionsfarlig miljö.

Kompletterande information finns i vår ATEX försäkran om överensstämmelse.

Förklaringar

Förpackningens innehåll

BA 210 (K)

- 1 Kontinuerlig blåsventil REAKTOMAT BA 210 (K)
- 1 Provtagningsventil (tillval)
- 1 Bruksanvisning GESTRA
- 1 Bruksanvisning provtagningsventil

BA 211 (K)

- 1 Kontinuerlig blåsventil REAKTOMAT BA 211 (K)
- 1 Provtagningsventil (tillval)
- 1 Bruksanvisning GESTRA
- 1 Bruksanvisning provtagningsventil

Ombyggnadssats för BA 210 (K), BA 211 (K)

- 1 Manöverdon (elektriskt)
EF 2, EF 2-1 (217°), EF 2-1 (270°)
- 1 Monteringssats konsol / klockoppling
- 1 Bruksanvisning ARIS manöverdon EF...

BAE 210 (K)

- 1 Kontinuerlig blåsventil REAKTOMAT BAE 210 (K)
- 1 Provtagningsventil (tillval)
- 1 Bruksanvisning GESTRA
- 1 Bruksanvisning provtagningsventil
- 1 Bruksanvisning ARIS manöverdon EF...

BAE 211 (K)

- 1 Kontinuerlig blåsventil REAKTOMAT BAE 211 (K)
- 1 Provtagningsventil (tillval)
- 1 Bruksanvisning GESTRA
- 1 Bruksanvisning provtagningsventil
- 1 Bruksanvisning ARIS manöverdon EF...

Tilläggsbeteckningen "K" betyder att ventilen är utrustad med ett speciellt ventilinsats för små flöden (tillval).

Systembeskrivning

Genom den ständiga förångningsprocessen i ångpannan höjs densiteten och därigenom salthalten i pannans pannvatten. Salthalten ska ligga inom de gränser som tillverkaren av pannan och de giltiga direktiven anger. Detta sker med kontinuerlig eller periodisk avledning av en viss mängd pannvatten. De kontinuerliga blåsventilerna REAKTOMAT BA... och BAE... är lämpliga för avledning av pannvatten vid ett mycket högt differenstryck tack vare en slitstark ventilkägla av speciell konstruktion med ett system av efterföljande expansionskamrar. Avsaltningsventilerna REAKTOMAT BA... och BAE... är lämpliga för drift med en ångpanneanläggning enligt TRD 604, SS-EN 12952 och SS-EN 12953.

BA 210	PN 250, skala "0" till "160", manuell manövrering
BA 211	PN 320, skala "0" till "160", manuell manövrering
BAE 210	PN 250, skala "0" till "160", manövrering med elektriskt manöverdon EF 2¹⁾
BAE 210	PN 250, skala "0" till "160", manövrering med elektriskt manöverdon vridvinkel 217°, EF 2-1¹⁾
BAE 210 K	PN 250, skala "0" till "255", manövrering med elektriskt manöverdon vridvinkel 270°, EF 2-1¹⁾
BAE 211	PN 320, skala "0" till "160", manövrering med elektriskt manöverdon EF 2¹⁾
BAE 211	PN 320, skala "0" till "160", manövrering med elektriskt manöverdon vridvinkel 217°, EF 2-1¹⁾
BAE 211 K	PN 320, skala "0" till "255", manövrering med elektriskt manöverdon vridvinkel 270°, EF 2-1¹⁾
EF 2	ARIS-manöverdon med två ändlägesbrytare och en växelkam för mellanlägen. Vridvinkel 217° (manöverdon för kontinuerlig blåsventil med standard ventilinsats).
EF 2-1	ARIS-manöverdon med två ändlägesbrytare och en växelkam för mellanlägen och återföringspotentiometer. Vridvinkel 217° (manöverdon för kontinuerlig blåsventil med standard ventilinsats).
EF 2-1	ARIS-manöverdon 230 V AC med två ändlägesbrytare och en växelkam för mellanlägen och återföringspotentiometer. Vridvinkel 270° (manöverdon för kontinuerlig blåsventil med K-ventilinsats för små flöden).

¹⁾ Manöverdon från andra tillverkare, explosionsskyddade manöverdon eller manöverdon för matning med likström eller 3-fas växelström kan fås på begäran.

Tekniska data

Typskylt / märkning

Tryck- och temperaturgränser framgår av markeringen på huset eller uppgifterna på typskylten. För ytterligare information, se trycksaker från GESTRA, som t.ex. datablad och teknisk information.

På typskylten eller huset är typ och utförande angivna:

- Tillverkarens märke
- Typbeteckning
- Tryckklass PN eller klass
- Materialnummer
- Maximal temperatur
- Maximalt tryck
- Flödesriktning
- Stämpel på huset, t. ex. $\frac{4}{09}$ visar tillverkningskvartal och år (exempel: 4. kvartalet 2009).

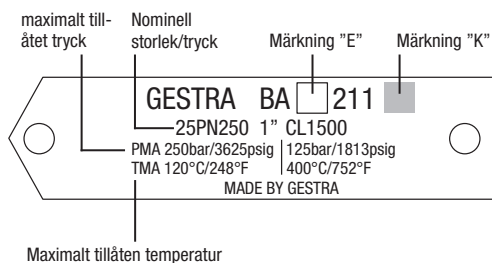
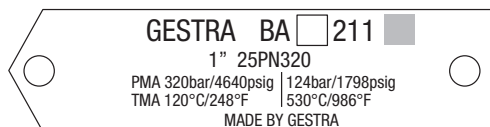
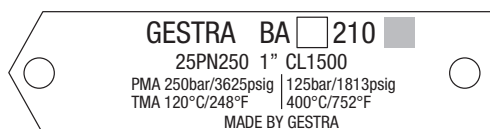


Fig. 1

Flödesdiagram för BA 210, BA 211, BAE 210, BAE 211

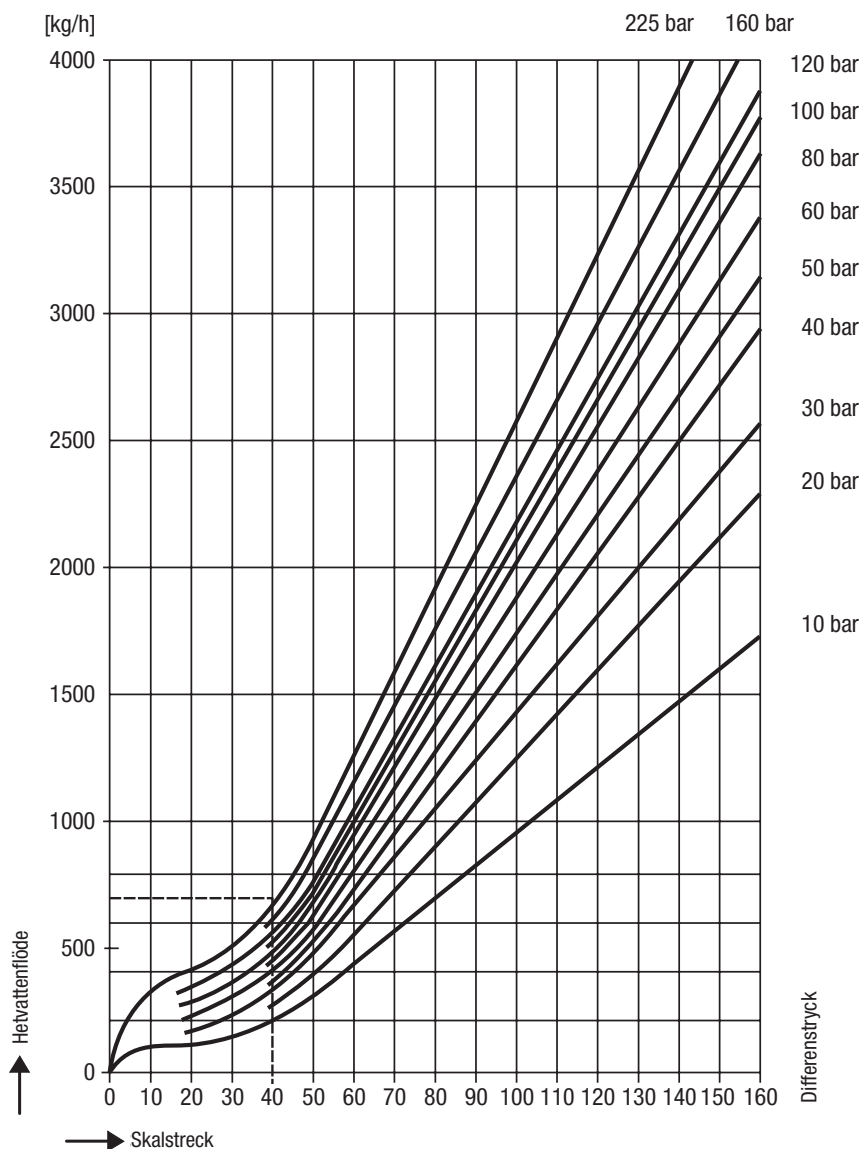


Fig. 2

Flödesdiagram för BA 210 K, BA 211 K, BAE 210 K, BAE 211 K

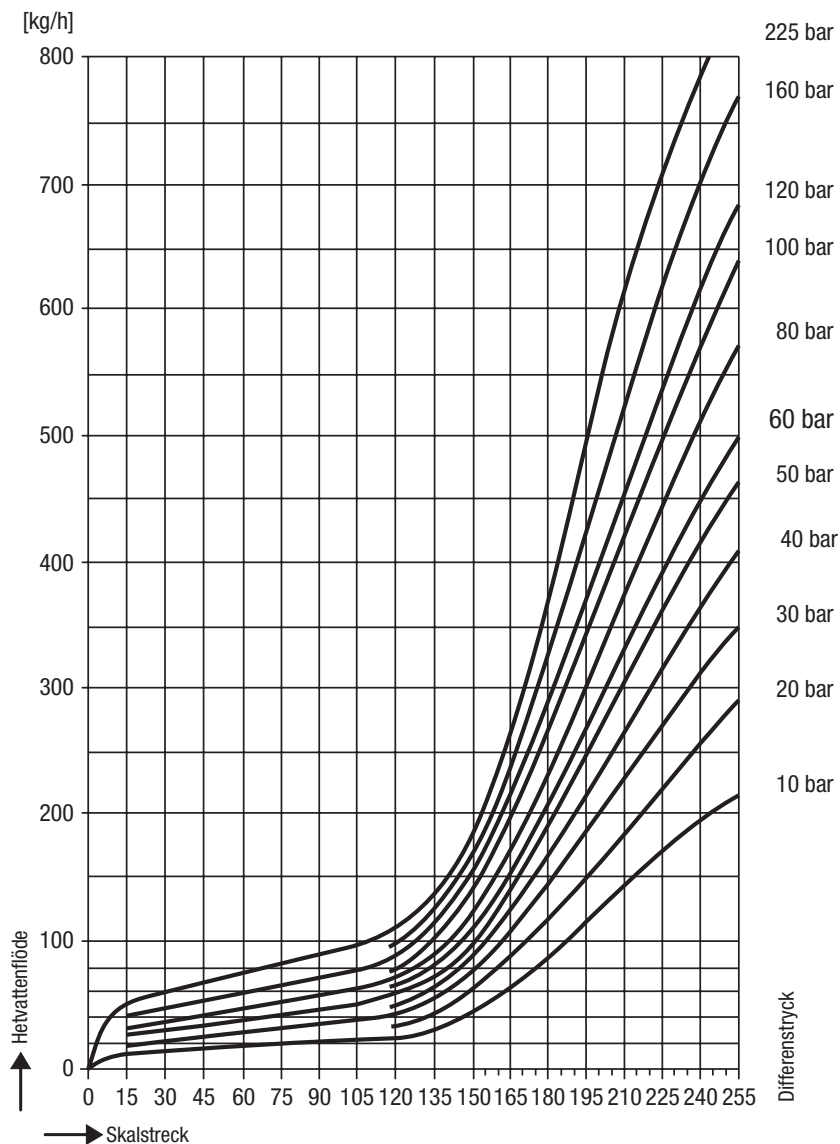
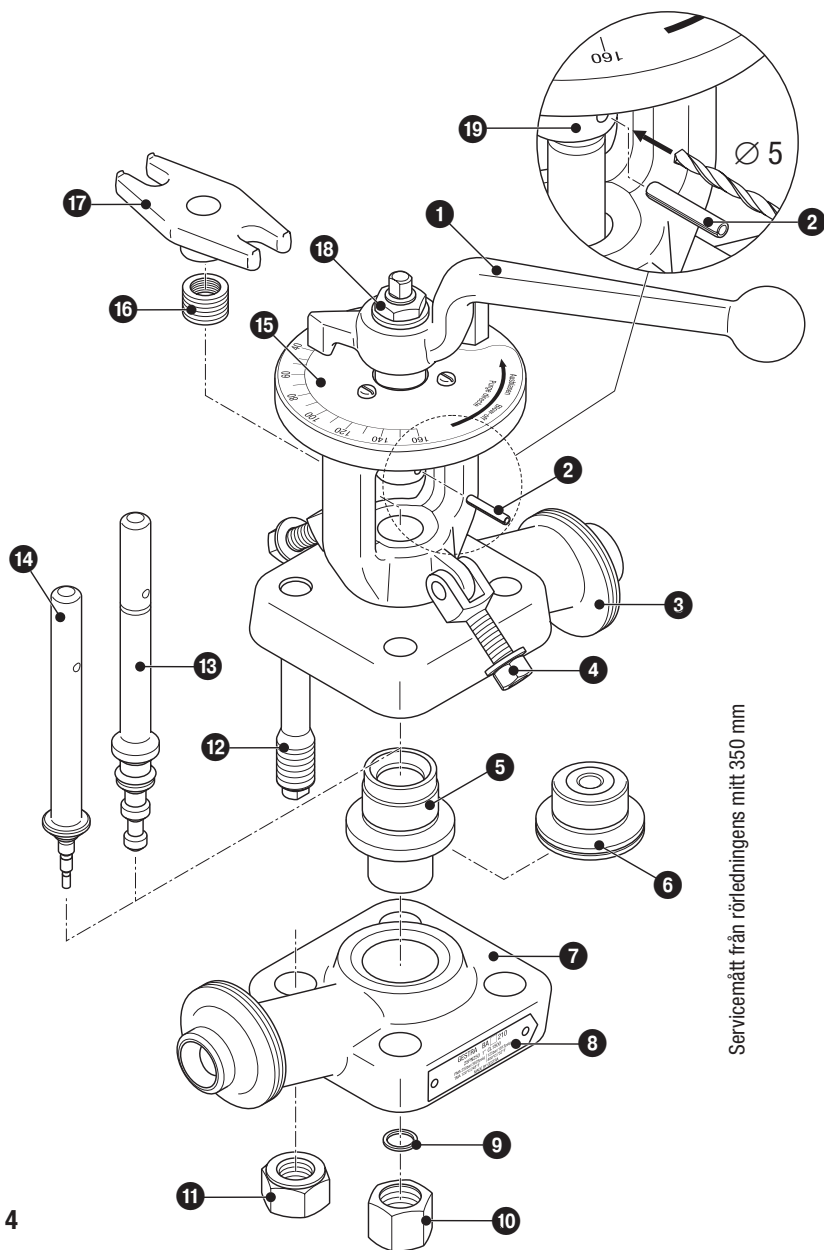
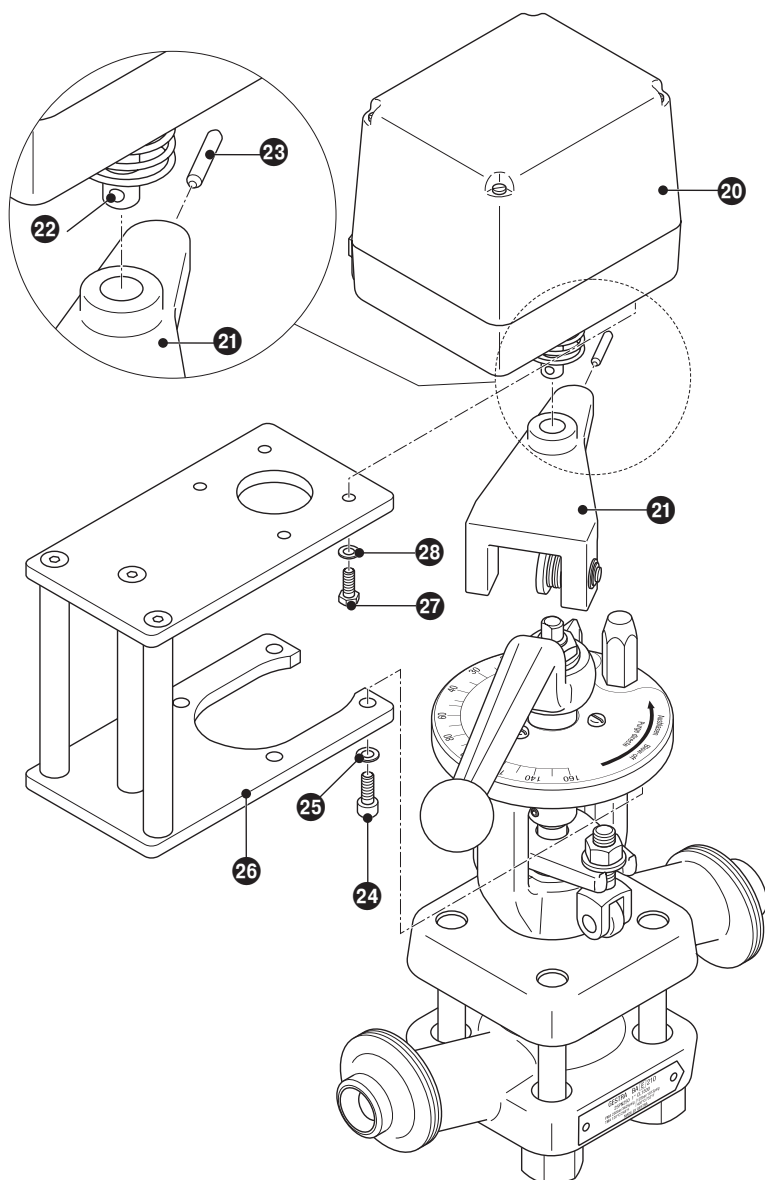


Fig. 3



Servicemått från rörledningens mitt 350 mm



Servicemått från rörledningens mitt 525 mm

Fig. 5

Teckenförklaring

- 1 Reglerspak
- 2 Spännstift
- 3 Husets överdel
- 4 Gångjärnsskruv
- 5 Ventilinsats (standard)
- 6 Ventilinsats K (för små flöden)
- 7 Husets underdel
- 8 Typskylt
- 9 Tätningsring 14 x 18, form A, (tillval)
- 10 Tätningsmutter (tillval, anslutningsmöjlighet för en provtagningsventil)
- 11 Sexkantmutter M20, form NF
- 12 Ankarbult M20 x 130, form L
- 13 Ventilkägla (standard)
- 14 Ventilkägla K (för små flöden)
- 15 Skala
- 16 Packningsringar 16 x 24 x 4 (6 st)
- 17 Packboxgland
- 18 Sexkantmutter
- 19 Spindelok
- 20 Manöverdon EF 2 (andra drivenheter som tillval)
- 21 Klokoppling
- 22 Hål i drivenhetens drivaxel
- 23 Spännstift
- 24 Insexskruv M8 x 20
- 25 Planbricka
- 26 Konsol för manöverdon
- 27 Sexkantskruv M6 x 18
- 28 Fjädderring

Inbyggnad



Fara

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!
Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.



Observera

- Blåsventilens studs måste **placeras under markeringen för lägsta vattennivå** och i närheten av ångutloppsstosen på ångpannan!
- Provtagningsventilen (tillval) får endast monteras på blåsventilen på därför avsett ställe enligt gällande tekniska regler.
- Manöverdonets lutning i monterat tillstånd får inte överskrida 90°!
- Den nominella storleken av utrustningen är konstruerad för DN 25. Observera att tillåtna belastningar (krafter, vridmoment) som verkar på röranslutningar med svetsdimension > DN 25 begränsas av tillåtna rörbelastningar som gäller för en DN 25 komponent. Om svetsändarna belastas över denna gräns måste lämpliga åtgärder vidtas för att skydda komponenten.
- Insvetsningen av blåsventiler får endast utföras av svetsare med svetsarprövning enligt SS-EN 287-1 eller likvärdig kvalificering!

Installationsanvisning

1. Beakta inbyggnadsläget. Reglerspaken ❶ måste kunna röra sig fritt!
2. Beakta flödesriktningen. Flödesriktningsspilen sitter på huset.
3. Ta hänsyn till erforderligt utrymme för service. När blåsventilen är fast monterad, krävs ett på servicemått för demontering eller montering i efterhand av manöverdonet samt för underhållet!
Fig. 4, fig. 5
4. Ta bort plastpluggarna. Plastpluggarna är endast ett transportskydd.
5. Rengör anslutningarna.
- 6.1 Installera ventilen med löstagbara anslutningar (t.ex. flänsar).
- 6.2 Vid anslutning med svetsmuffar eller svetsändar: Montera genom bågsvetsning (svetsprocess 111 och 141 enligt ISO 4063) eller likvärdig standard.

Värmebehandling av svetsfogar

Efter svetsning av den kontinuerliga blåsventilen måste eventuellt svetsfogarna värmebehandlas (avspänningsglödning enligt teknikens gällande regler).

Endast det närmaste området kring svetsfogen ska värmebehandlas.

Före värmebehandlingen behöver inte den kontinuerliga blåsventilens invändiga delar demonteras.

Montering av provtagningsventil (om sådan är inplanerad)

1. Lossa och skruva bort tätningsmuttern ❿. Ta bort tätningsringen ❸.
2. Montera provtagningsventilen enligt erkända tekniska regler.

Elektrisk anslutning



Fara

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdelen i röriga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!

BAE 210 (K), BAE 211 (K) med standard manöverdon EF...

Den elektriska anslutningen av manöverdonet EF... sker enligt den bifogade bruksanvisningen "Manöverdon EF..." .

Förutom lägena "STÄNGD" (skalstreck "0") och "ÖPPEN" (skalstreck 160/255) går det att ställa in ett "DRIFTSLÄGE" på manöverdon **EF 2**.

I "DRIFTSLÄGET" avleds kontinuerligt en inställd mängd pannvatten.

"DRIFTSLÄGET" kan justeras i manöverdonet med en växelskär.

Manöverdonet **EF 2** har en vridvinkel av 217°. Inställningen sker enligt den bifogade bruksanvisningen "Manöverdon EF..." .

Manöverdonet EF 2-1 för blåsventilerna **BAE 210**, **BAE 211** har en vridvinkel av 217° och är försedda med en återföringspotentiometer 0 till 1000 ohm och en växelskär för "DRIFTSLÄGE". Inställningen sker enligt den bifogade bruksanvisningen "Manöverdon EF..." .

Manöverdonet EF 2-1 för blåsventilerna **BAE 210 K**, **BAE 211 K** har en vridvinkel av 270° och är försedda med en återföringspotentiometer 0 till 1000 ohm och en växelskär för "DRIFTSLÄGE". Inställningen sker enligt den bifogade bruksanvisningen "Manöverdon EF..." .

BAE 210 (K), BAE 211 (K) med manöverdon i specialutförande

Inställningen sker enligt separat bifogad dokumentation.

Den elektriska anslutningen av specialmanöverdonet sker enligt den bifogade bruksanvisningen från manöverdonets tillverkare.

Fabriksinställning BAE 210 (K), BAE 211 (K)

Inställningen sker enligt den bifogade bruksanvisningen "Manöverdon EF...".

BAE 210, BAE 211: Manöverdonet **EF 2** är från fabrik inställt på "STÄNGD" (skalstreck "0"), "DRIFTSLÄGE" (skalstreck "120") och "ÖPPEN" (skalstreck "160"). **Fig. 5**

Återföringspotentiometern för manöverdon **EF 2-1** är fabriksinställd på $50 \Omega \pm 5 \Omega$ vid skalstreck "0" och $940 \Omega \pm 5 \Omega$ vid skalstreck "160".

BAE 210 K, BAE 211 K: Manöverdonet **EF 2** är från fabrik inställt på "STÄNGD" (skalstreck "0"), "DRIFTSLÄGE" (skalstreck "40") och "ÖPPEN" (skalstreck "255"). **Fig. 6**

Återföringspotentiometern för manöverdon **EF 2-1** är fabriksinställd på $50 \Omega \pm 5 \Omega$ vid skalstreck "0" och $940 \Omega \pm 5 \Omega$ vid skalstreck "255".

I "DRIFTSLÄGET" avleds kontinuerligt en inställd mängd pannvatten.

"DRIFTSLÄGET" kan justeras i manöverdonet med en växelkam eller med återförings-potentiometern.

Idrifttagning

Se till alla anslutningar har genomgått en lämplig tryckprovning enligt gällande föreskrifter.



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdel i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!



Observera

- Flänsanslutningarna på am BA 2..., BAE 2... måste vara fastskruvade och täta!
- Packboxglanden  måste efterdras om läckage skulle uppstå på detta ställe (se **Underhåll**)!
- När skruvarna för packboxen dras åt ökar ventilkäglans lossdragnings- och friktionskraft!
- Ventilkäglans lossdragnings- och friktionskraft får inte överskrida max. möjlig ställkraft för manöverdonet!
- För hård åtdragning av skruvarna för packboxen försämrar funktionen hos den kontinuerliga blåsventilen och kan blockera ventilkägeln.
- Om kägeln är blockerad, kan den kontinuerliga blåsventilen inte längre öppnas, regleras eller stängas!

BA 210 (K), BA 211 (K)

Fastställ erforderlig avsaltningsmängd enligt driftsförhållandena på platsen. Använd flödesdiagrammen på sidorna 10 och 11. Ställ in reglerspaken **1** med hjälp av skalan **15** på önskat flödesvärde ("DRIFTS-LÅGE").

BAE 210 (K), BAE 211 (K)

Ställ in de driftsmässigt föreskrivna konduktivitetsvärdena för pannvattnet på GESTRA-regulatorens KS 90, LRR 1-40, LRR 1-5 eller LRR 1-6. Jämför de inställda ventillägena (skala på reglerspaken) med värdena i flödesdiagrammen på sidorna 10 och 11.

Beräkning av avsaltningsmängden

Mängd pannvatten som ska tappas av:

$$A = \frac{Q \cdot S}{K - S}$$

A = Mängd pannvatten som ska tappas av [kg/h]

Q = Panneffekt [kg/h]

S = Matarvattnets konduktivitet [µs/cm]

K = Tillåten konduktivitet hos pannvattnet [µs/cm]

Exempel

Differenstryck: 60 bar

Nominell storlek för den kontinuerliga blåsventilen: DN 25 med standard ventilinsats

Panneffekt: **Q** = 30000 kg/h

Konduktivitet för matarvattnet: **S** = 5 µs/cm

Tillåten konduktivitet för matarvattnet: **K** = 100 µs/cm

Mängd pannvatten som ska tappas av: **A** ≈ 1580 kg/h

därav ca 5 % genom chockblåsning: ≈ 80 kg/h

Avsaltningsmängd: **A₁** ≈ 1500 kg/h

Ställ in reglerspaken enligt skalan på 85 skalstreck. **Fig. 2**

Drift



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdelen i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!



Observera

- Packboxglandens **⑦** måste efterdras om läckage skulle uppstå på detta ställe (se **Underhåll**)!
- När skruvarna för packboxen dras åt ökar kägslans lossdragnings- och friktionskraft!
- Kägslans lossdragnings- och friktionskraft får inte överskrida max. möjlig ställkraft för manöverdonet!
- För hård åtdragning av skruvarna för packboxen försämrar funktionen hos den kontinuerliga blåsventilen och kan blockera kägslan.
- Om kägslan är blockerad, kan den kontinuerliga blåsventilen inte längre öppnas, regleras eller stängas!

BA 210 (K), BA 211 (K)

Reglerspakens lägen "STÄNGD" (skalstreck "0"), "ÖPPEN" (skalstreck 160/255), "DRIFTSLÄGE" (se **Idrifttagning**) och "URBLÅSNING".

Reglerspakens läge "URBLÅSNING" används för en kort urspolning av blåsventilen.

Spolning

Öppna den kontinuerliga blåsventilen helt en gång per dag (spolning). Det sker genom att reglerspaken **①** flyttas en kort tid till läget "URBLÅSNING". Beakta driftsgränserna för efterföljande anläggningsdelar.

BAE 210 (K), BAE 211 (K)

Driften av blåsventilerna BAE 210 (K) och BAE 211 (K) är helautomatisk (se **Idrifttagning**).

Nöddrift

BAE 210 (K), BAE 211 (K)

1. Gör manöverdonet spänningslöst och lyft upp klokopplingen 21 med handen ca 2 cm. Fig. 5
2. Ställ in reglerspaken 1 med hjälp av skalan 15 på önskat flödesvärde.

Underhåll

BA 210 (K), BAE 210 (K), BA 211 (K), BAE 211 (K)

För att säkerställa enhetens funktion, rekommenderar vi regelbundna tester och underhåll. En kontinuerlig övervakning rekommenderas vid kritiska användningar.



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdel i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!



Observera

- Packboxglanden 17 måste efterdras om läckage skulle uppstå på detta ställe (se **Underhåll**)!
- När skruvarna för packboxen dras åt ökar kägslans lossdragnings- och friktionskraft!
- Kägslans lossdragnings- och friktionskraft får inte överskrida max. möjlig ställkraft för manöverdonet!
- För hård åtdragning av skruvarna för packboxen försämrar funktionen hos den kontinuerliga blåsventilen och kan blockera kägslan.
- Om kägslan är blockerad, kan den kontinuerliga blåsventilen inte längre öppnas, regleras eller stängas!

Efterdra packboxgland

Innan arbetet påbörjas ska säkerhetsanvisningarna beaktas!

1. Efterdra gångjärnsskruvarna ④ jämnt i små steg tills inget medium längre läcker ut från packboxen.
2. Kontrollera om reglerspaken ① kan röras. Om inte ska packningen bytes.

BA 2..., BAE 2... Byte av packning

Innan arbetet påbörjas ska säkerhetsanvisningarna beaktas!

1. Skjut klokopplingen ② uppåt mot fjäderkraften (endast BAE 2...) och vrid reglerspaken ① till skalstreck "40" resp. "75" (K-ventilinsats).
2. Knacka ut spännstiftet ② med en dorn.
3. Lossa sexkantmuttrarna på gångjärnsskruvarna ④ och fäll ner gångjärnsskruvarna åt sidan.
4. Lossa och skruva bort sexkantmuttrarna ⑪.
5. Ta bort husets underdel ⑦, ta ut ventilinsatsen ⑤/⑥.
6. Dra ut ventilkägla ⑬/⑭ nedåt.
7. Lyft upp packboxglanden ⑰ ur packboxen och dra ut den åt sidan.
8. Ta bort de gamla packningsringarna ⑯ ur packboxen.
9. Rengör husets över- och underdel, rengör ventilinsatsen, rengör kägla, rengör tätningsytorna och rengör packboxen.
10. Montera nya packningsringar ⑯.
11. Sätt in packboxglanden ⑰ i packboxen och fixera för hand med gångjärnsskruvarna ④.
12. Sätt in ventilkägla ⑬/⑭ underifrån. Vrid ventilkägla tills hålen för spännstiftet ② stämmer överens.
13. Sätt in ett nytt spännstift ②.
14. Flytta reglerspaken ① till läget "URBLÅSNING".
15. Fetta in skruvarna ⑫ med smörjmedel "OKS® 217".
16. Skjut husets underdel ⑦ tillsammans med ventilinsatsen ⑤/⑥ över skruvarna ⑫ och fixera för hand med sexkantmuttrarna ⑪.
17. Korsdra 6-kantmuttrarna ⑪ enligt **tabellen Åtdragningsmoment**.
18. BA 2... : Flytta reglerspaken ① till läget "DRIFSLÄGE".
BAE 2... : Låt klokopplingen ② gå i ingrepp.

BA 2..., BAE 2... Byte av ventilkägla och ventilinsats

Innan arbetet påbörjas ska säkerhetsanvisningarna beaktas!

1. Skjut klokopplingen 21 uppåt mot fjäderkraften (endast BAE 2...) och vrid reglerspaken 1 till skalstreck "40" resp. "75" (K-ventilinsats).
2. Knacka ut spännstiftet 2 med en dorn.
3. Lossa sexkantmuttrarna på gångjärnsskruvarna 4 och fäll ner gångjärnsskruvarna åt sidan.
4. Lossa och skruva bort sexkantmuttrarna 11.
5. Ta bort husets underdel 7, ta ut ventilinsatsen 5/6.
6. Dra ut ventilkägla 13/14 nedåt.
7. Lyft upp packboxglanden 17 ur packboxen och dra ut den åt sidan.
8. Ta bort de gamla packningsringarna 16 ur packboxen.
9. Rengör husets över- och underdel, rengör tätningsytorna och rengör packboxen.
10. Montera nya packningsringar 16.
11. Sätt in packboxglanden 17 i packboxen och fixera för hand med gångjärnsskruvarna.
12. Skjut in en ny ventilkägla 13/14 underifrån och tills den bottnar. Borra ventilkägla tillsammans med spindeloket 19 ($\varnothing$ 5 mm). **Fig. 4**
13. Sätt in ett nytt spännstift 2.
14. Flytta reglerspaken 1 till läget "URBLÅSNING".
15. Fetta in skruvarna 12 med smörjmedel "OKS® 217".
16. Skjut husets underdel 7 tillsammans med den nya ventilinsatsen 5/6 över skruvarna 12 och fixera för hand med sexkantmuttrarna 11.
17. Korsdra 6-kantmuttrarna 11 enligt tabellen **Åtdragningsmoment**.
18. Stäng blåsventilen med reglerspaken 1. Lossa sexkantmuttern 18 och ställ reglerspaken på skalstreck "0". Dra åt sexkantmuttern 18 enligt tabellen **Åtdragningsmoment**.
19. BA 2... : Flytta reglerspaken 1 till läget "DRIFTSLÄGE".
BAE 2... : Låt klokopplingen 21 gå i ingrepp.

Åtdragningsmoment

Del	Benämning	Åtdragningsmoment [Nm]
		DN 25
4	Gångjärnsskruv	35
10	Tätningsskruv	170
11	Sexkantsmutter	225
18	Sexkantsmutter	70
24	Insexskruv	10
27	6-kantskruv	8

Alla åtdragningsmoment är baserade på rumstemperatur 20 °C.

Verktyg

- Blocknyckel NV 10
- Blocknyckel NV 18
- Blocknyckel NV 24
- Blocknyckel NV 30
- Blocknyckel NV 32
- Vinkelskruvnyckel NV 6
- Momentnyckel 5-100 Nm
- Momentnyckel 80-400 Nm
- Drivdorn 4 mm
- Hammare 300 g

Ombyggnad



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdel i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!

Montering av manöverdon i efterhand

1. Beakta bruksanvisningen från manöverdonets tillverkare.
2. Montera konsolen för manöverdonet **26** med insexskruvarna **24** och planbrickorna **25** på blåsventilen. Dra åt insexskruvarna **24** enligt **tabellen Åtdragningsmoment. Fig. 5**
3. Montera manöverdonet EF... **20** på konsolen **26** med sexkantskruvar **27** och fjäderbrickor **28**. Dra åt 6-kantskruvarna **27** enligt **tabellen Åtdragningsmoment**.
4. Skjut klokopplingen **21** underifrån på manöverdonets drivaxel och fixera med spännstiftet **23**. Skjut därvid in spännstiftet **23** genom hålet i drivaxeln **22** tills det bottnar.
5. Skjut klokopplingen **21** uppåt mot fjäderkraften och vrid reglerspaken **1** tills klokopplingen står över reglerspaken. Låt klokopplingen gå i ingrepp.

Lista över ombyggnadsdelar

Del	Benämning	Beställnings-nummer	Beställnings-nummer
		BA 2... BAE 2...	BA 2... K BAE 2... K
20 21	Manöverdon EF 2 , 230 V, 50/60 Hz (med växelkam), inkl. monteringsatts	336037	336037
23 24 25 26	Manöverdon EF 2-1 , 230 V, 50/60 Hz (med återförings-potentiometer, vridvinkel 217°), inkl. monteringsatts	336038	
27 28	Manöverdon EF 2-1 , 230 V, 50/60 Hz (med återförings-potentiometer, vridvinkel 270°), inkl. monteringsatts		336039

Reservdelar

Lista över reservdelar

Del	Benämning	Beställnings- nummer	Beställnings- nummer
		BA 2... BAE 2...	BA 2... K BAE 2... K
2 5 / 6 13 / 14 16	Reservdelssats komplett: 1 ventilkägla, 1 ventilinsats, 6 packningsringar, 1 spännstift 5 x 28	333565	334036
16	Packningsringar: 6 Packningsringar 16 x 24 x 4	333697	333697
20	Manöverdon EF 2 , 230 V, 50/60 Hz (med växelkam, vridvinkel 217°)	333313	333313
20	Manöverdon EF 2-1 , 230 V, 50/60 Hz (med återförings- potentiometer, vridvinkel 217°)	333966	
20	Manöverdon EF 2-1 , 230 V, 50/60 Hz (med återförings- potentiometer, vridvinkel 270°)		335860
	Provtagningsventil för BA 210 (K), BAE 210 (K): 1 Provtagningsventil PN 320, 1.0460, 1 Tättningsring 14 x 18, form A	332935	332935
	Provtagningsventil för BA 211 (K), BAE 211 (K): 1 Provtagningsventil PN 320, 1.7335, 1 Tättningsring 14 x 18, form A	332936	332936

Explosionsskyddade manöverdon eller manöverdon för matning med likström eller 3-fas växelström kan fås på begäran.

Ta ur drift



Fara

Armaturen står under tryck och är het vid drift!

Den kontinuerliga blåsventilens reglerspak och kopplingen på manöverdonet blir varma under driften!

Allvarliga brännskador och skållning över hela kroppen är möjlig!

Montage- och underhållsarbeten får bara utföras när anläggningen är trycklös (0 bar) och kall (20 °C).

Delar med vassa kanter kan orsaka skärskador på händerna!

Bär skyddshandskar vid alla arbeten på armaturen.

Risk för klämskada! Rörliga delar kan orsaka svåra skador på händer och armar under driften. Stick inte in kroppsdel i rörliga delar! De kontinuerliga blåsventilerna BAE 210, BAE 211 är fjärrstyrda och kan stängas och öppnas utan förvarning!

Kopplingsplintarna på manöverdonet är spänningssatta under drift!

Risk för svåra personskador p.g.a. elektrisk ström!

Gör enheten spänningslös före montering och demontering!

Avfallshantering

Vid skrotning av enheten måste lagstadgade föreskrifter om avfallshantering beaktas.

Bilaga

Information beträffande försäkran om överensstämmelse / tillverkardeklaration

Detaljer om utvärdering av överensstämmelsen enligt de europeiska direktiven beskrivs i vår försäkran om överensstämmelse eller vår tillverkardeklaration.

En giltig försäkran om överensstämmelse / tillverkardeklaration står till förfogande i internet under www.gestra.de/xxx eller kan beställas hos oss.



Gestras återförsäljare världen över finns förtecknade på: **www.gestra.de**

GESTRA AG

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.de