

INNEHÅLL

Kapitel Sidan	Rubrik	
	ANMÄRKNINGAR OCH SYMBOLER	2
1	ALLMÄNT	3
2	SKIVA OCH BROMSFUNDAMENT	3
2-1	Skiva	3
2-2	Bromsfundament	3
3	INSTALLATION AV BROMSOK	3
3-1	Leverans utförande	4
3-2	Sidbyte av manuella öppningsystemet	4
3-3	Montage och injustering	5
	a) Centrerings	5
	b) Beläggmontage	5
	c) Inshimsning	6
	d) Kontroll av beläggens läge mot skivan	6
3-4	Elektrisk anslutning	6
	a) Nät	6
	b) Kontroll signaler	6
3-5	Hydraulisk anslutning	6
4	UPPSTART	7
4-1	Motorn's rotationsriktning	7
4-2	Arbets princip	7
4-3	Luftspalt mellan skiva och belägg	7
4-4	Moment justering (tillval)	7
5	UNDERHÅLL	7
5-1	Förebyggande underhåll vid drift	7
5-2	Olje rekommendation	7
5-3	Byte av bromsbelägg	8
5-4	Renovering av bromsok	8
6	FELSÖKNING	9
7	RESERVDELAR	9
	FELSÖKNINGS SCHEMA/TABELL	10
	RITNING	11
8	ELSCHEMA	12

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

1/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

ANMÄRKNINGAR OCH SYMBOLER

Enligt gällande EEC regler, använder vi symboler och texter för att påvisa risker och information till användare på konsekvenser om inte dessa instruktioner följs.

FARA!

Denna symbol gäller personlig säkerhet. Den påvisar situationer som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.



VARNING!

Denna symbol gäller användande av utrustning. Den påvisar situationer som kan skada eller förstöra utrustningen.



OBS!

Denna symbol gäller information som kan underlätta installation och användning av utrustningen.



Reservdels identifikation

Reservdelens pos. nummer visas inom parantes.
Exempel: Bromsbelägg (1) (fig. 10), hänvisar till del 1 i skiss 10.

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S
Nr. 9260S

Tillval momentjustering

Nr. 826R2S

11/98

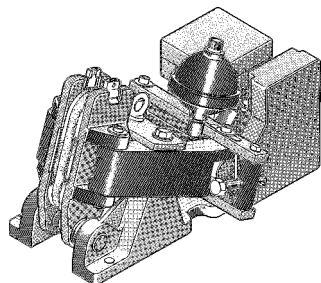
2/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

1 - ALLMÄNT



- Bromsning med HYDROSPRING® system (hydropneumatisk fjäder)
- Elektrohydraulisk öppning
- Integrerat hydraul system och inbyggt elektriskt system
- Scoup system för beläggförslitningskompensation
- Användes med bromsskiva 30 mm tjocklek (eller 42 mm tillval)

2 - SKIVA OCH BROMSFUNDAMENT

2-1 Skiva : efter montage, kontrollera att den inte kastar radiellt mer än 0.08% av max. radie, och att axiella kastet är mindre än 0,5 mm.

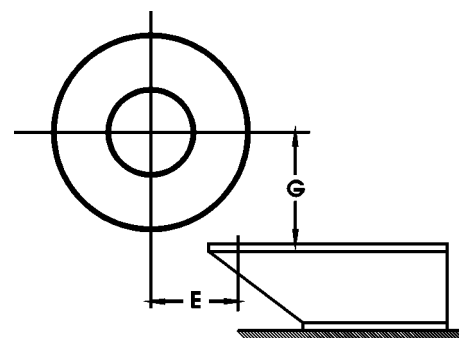
- Dra åt skivans fastsättningskruvar vid navet med momentnyckel och med åtragningsmoment enligt värden i nedanstående tabell, om ej annat angetts av leverantören.

Åtragningsmoment av SIME bromsskivor

SIME skiva	Ø	445	495	550	625	705	795	995
30 mm tj.	Nm	210	290	290	410	550	710	1450
42 mm tj.	Nm				710		1450	1450

Rengör skivan noggrant

Fig. 1



2-2 Bromsoksfundament:

måste vara av en kraftig konstruktion som kan uppta de reaktionskrafter som uppkommer vid bromsning. Det behöver inte vara maskinbearbetat men slätt inom ± 1 mm. Genomgående hål är att föredra för att underlätta exakt uppriktning.

- Mått E och G måste innehållas för att bromsoket skall placeras rätt i förhållande till bromsskivan (fig. 2). Se gällande måttblad.
- kontrollera att tillräckligt med utrymme finns runt bromsoket för justering och underhåll av följande delar: beläggbyte och man. öppningskruven (8).

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

3/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

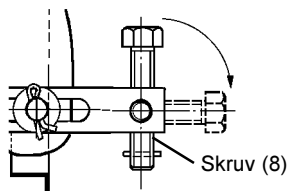
Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

3 - INSTALLATION AV BROMSOK

3-1 Leverans utförande (fig. 10)

Bromsen är tillslagen mot ett distansblock, bromsbelägg ej monterade. Den manuella lättningsskruven (8) är monterad på höger sida (fig. 2). För att flytta skruven till vänster sida se kapitel 3-2.

Fig. 2



Det hydrauliska aggregatet är anslutet till bromsoket. Kolv och tank är levererade fyllda med olja av typ L-HV 32 (se kapitel 5-2). Motor M100 är Y-kopplad. Bromsarmarna (3) och skor (25 och 26) är utrustade med fettnipplar. Livstidssmörjning är utförd vid fabriken för att underlätta demontering vid renovering av bromsoket.

3-2 Sidbyte av manuella öppningssystemet (fig. 10)

Beroende av utrymmet runt bromsoket kan det vara nödvändigt eller underlättande att flytta manuella lättningsskruven till vänster sida av bromsoket.

Detta måste utföras innan bromsoket monteras vid skivan.

- Öppna bromsoket manuellt med skruv (8) (fig. 2) och ta bort distansblocket mellan skorna (25 och 26)
- Lossa skruv (8) tills det inre stoppet nås i kolven
- Ta bort undre och övre saxsprintar (10) och brickor (11)
- Tryck in pinnar (12) några millimeter för att frigöra länkarmar (13) och ta bort dem
- Dra upp pinnar (12) för att frigöra och ta bort undre länkarmar
- Vrid undre länkarmen för att få hålen på vänster sida
- Montera den undre länkarmen under kolven och tryck ner pinnar (12) lika ovan
- Montera manuella lättningsskruven (8) och dess fäste på den undre länkarmen.
- Montera övre länkarmen (13) kontrollera att haken på vridfjäders fäster i skruv (8) hållaren, den andra sidan under den övre länkarmen
- Tryck i pinnar (12), montera brickor (11) och saxpinnar (10) i deras övre och undra ändor
- Öppna bromsoket manuellt med skruv (8)
- Skjut in distansblocket mellan skor (25 och 26) och stäng bromsoket genom att lossa skruv (8).

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

4/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

3-3 Montage och injusterig

- Ställ bromsoket på dess plats
- Vrid manuella lättningsskruven (8) 90° (fig. 2)
- Öppna bromsoket manuellt med skruv (8) och ta bort distans blocket för att ge utrymme för skivan.
- Installera bromsoket vid skivan
- Sätt dit fundamentalskruvarna utan att dra åt dem

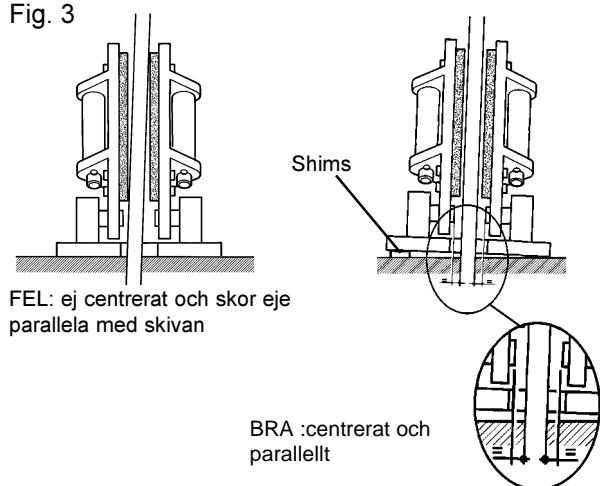
a) Centrering

VARNING!

Bromsskotapparna i botten på bromssorna (25 och 26) måste vara centrerade mot skivan (fig. 3)



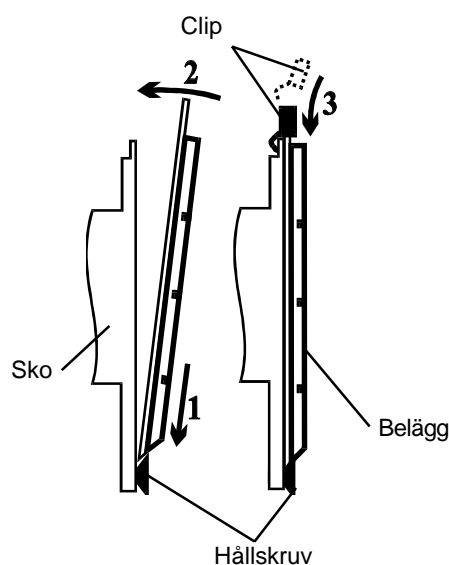
Fig. 3



b) Beläggmontering

- Kontrollera att beläggen inte är nedsmutsade med fett
- Placera varje belägg (1) i styrkanten i bromsskorna på följande sätt (fig. 4):
 - 1) Haka fast belägget (1), utan clips, bakom skruven i botten av bromsskorna (25 och 26)
 - 2) Läg in beläggen i styrkanterna
 - 3) Montera clipset på bromsbeläggstappen medan det skjuts över bromsskornas (25 och 26) överkant.

Fig. 4

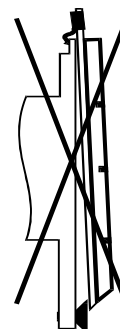


FARA!

Vid felaktigt montage (fig. 5) kan bromsbelägget lossna under drift.



Fig. 5



Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

5/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

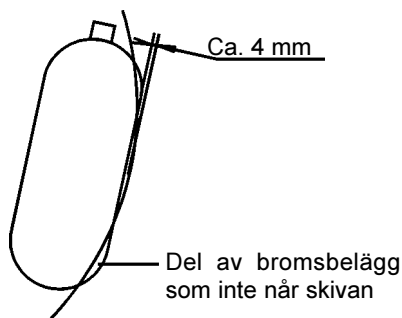
c) Inshimsning

- Stäng bromsoket vid skivan med hjälp av skruv (8)
- Kontrollera att bromsoket är rätt injusterat mot skivan och använd shims under bottenplattan för att bromsbeläggen skall vara parallella mot skivan
- Kontrollera och justera om nödvändigt att övre länkarmen (fig. 10) är vinkelrät mot skivan

d) Kontrollera beläggens läge gentemot skivan

- Kontrollera bromsokets montage så att beläggen skjuter över skivan något (fig. 6)
- Dra åt fundament skruvarna i bottenplattan
- Lossa lättningsskruv (8) och släpp den till viloläge

Fig. 6



Bromsskivans läge gentemot beläggen

3-4 Elektrisk anslutning

Bromsoket är kopplat från fabrik enl. fig. 13.

a) Nätanslutning

Tabell 1 visar standard utförande vid leverans.

Tabell 1

Motor M100 3 - fas	nätspänning	Transformator TR100 på enhet AT2
230/400 V	230 V $\pm 10\%$ 50 Hz ✱ 400 V $\pm 10\%$ 50 Hz 415 V $\pm 5\%$ 50 Hz	230/400 V
	460 V $\pm 5\%$ 60 Hz	450/500 V
500 V	500 V $\pm 10\%$ 50 Hz	

Motor effekt på enhetens motor M100: 0,37 kW

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data Reservdelar	Blad Nr. 3660S Nr. 9260S	Tillval momentjustering	Nr. 826R2S	11/98	6/12
------------------------------	-----------------------------	-------------------------	------------	-------	------

☛ **VIKTIGT:** 230/400 V 3 - fas motor M100 är levererad med 400V Y koppling. För användning av 230 V nätspänning, gör enl. följande:

a) Sätt bygel på AT2 kortet mellan anslutning (C) och dess 230 V position (se fig. 14)

b) Koppla motor M100 under delta koppling

För andra spänningar, följ instruktion i nuti AT2 el kontroll enheten.

VIKTIGT!

Användaren måste säkra av och ev. termiskt skydd på 3 - fas nätsidan.

STOP

Säkringsrekommendation för 3 - fas nätanslutning:

230 V TYP aM	6 Amp.
400 V TYP aM	4 Amp.
500 V TYP aM	4 Amp.

- Koppla 3 - fas kabeln på anslutningar 1, 2 och 3 i AT2 enheten (kabelgenomföring PG16 Ø11 till 15)
- Koppla jord till anslutning 4

b) Kontroll signaler

- Öppningsindikeringsbrytaren C300 signal finns på anslutningar 7 och 8 (normalt stängd) eller 5 och 6 (normalt öppen) (kabelgenomföring PG16 Ø11 till 15).

- En NÖ brytare på relä K100, som driver motor M100, är tillgänglig på anslutningar 9 och 10. Den kan användas för förebyggande kontroll/underhåll (se kapitel 5-1)

Kortet i enhet AT2 är utrustad med 3 lampor (LED) (fig. 14):

- 1) Grön LED V100: lyser när nätspänning finns
- 2) Röd LED V200: lyser vid HYDROSPRING fel
- 3) Röd LED V300: lyser vid säkringsfel

Vid normal användning och bromsoket är elektriskt öppnat, skall den gröna lampan lysa och de andra vara släckta.

3-5 Hydraulisk anslutning (fig. 11)

Hydraulisk anslutning mellan hydraulenhet och kolv är helt utförda vid leverans från fabrik och är klart för uppstart av bromsoket.

Hydraulenheten är ansluten till bromsen med en slang.

4 - UPPSTART

VIKTIGT!

På HYDROSPRING (fig. 12), lossa aldrig ackumulatorm, tryckvakt C200 (17) eller hydraul anslutning (9) vilka är plomberade efter injustering vid fabriken.



4-1 Motorn's rotationsriktning

VIKTIGT!

Starta hydraulenheten (pump roterar) kontrollera att bromsoket öppnas. Om inte, roterar pumpen åt fel håll. VIKTIGT: LÅT DEN ALDRIG GÅ MER ÄN SEK: ÅT FEL HÅLL. SKIFTA 2 faser (anslutningar 1, 2 eller 3) till motorn och prova igen.



4-2 Arbetsprincip

- När spänning är tillslagen på anslutningar 1, 2 och 3 (fig. 13):
 - Ger relä K100 spänning till pumppmotor
 - solenoid ventil EV100 stänger returledningen till tanken
- När bromsoket är öppnat, Scoup brytare C100 slår ifrån relä K100 och pump motor M100
- När trycket sjunker i arbetskretsen, slår Scoup brytare C100 till motor M100
- När spänning slås ifrån anslutningar 1, 2 och 3, slås även solenoidventil EV100 och motor M100 ifrån, oljan går tillbaka till tanken och bromsoket stänger.

4-3 Luftgap mellan skiva och belägg

Luftgapet mellan skiva och belägg justeras automatiskt av Scoup systemet.

Luftgapet ligger alltid mellan 1 och 1,5 mm per belägg men är inte alltid symmetriskt.

4-4 Momentjustering tillval

Detta är möjligt med R tillvalet, se relevant blad 826R2S.

5 - UNDERHÅLL

5-1 Förebyggande underhåll vid drift

- Kontrollera visuellt belägg tjockleken
- Om beläggen är utrustade med förslitningsindikator, kontrollera att kabeln inte ligger mot skivan
- Kontrollera regelbundet oljenivån i undre oljeståndsögat. Fyll på om nödvändigt med olja filterad 5µ tills nivån når påfyllnadsporten (fig. 7)
- Kontrollera att det inte finns något oljeläckage, vid pump och kolv

Det är onormalt när:

- motor M100 går mer än 1.5 sekunder efter tillslag
- motor M100 återstartar tidigare än efter 8 min. när nätspänningen är ansluten

Brytaren för relä K100 anslutningar 9 och 10 finns för att övervaka detta.

5-2 Olje rekommendation

Karaktäristiken skall vara enl. standard ISO 6743/4 Grad L-HV

Omgivnings temperatur	Olja
-10 °C till +50 °C	HV 32
0 °C till +80 °C	HV 46

För oljor med annan karaktäristik, kontakta BRONCO / SIME INDUSTRIE

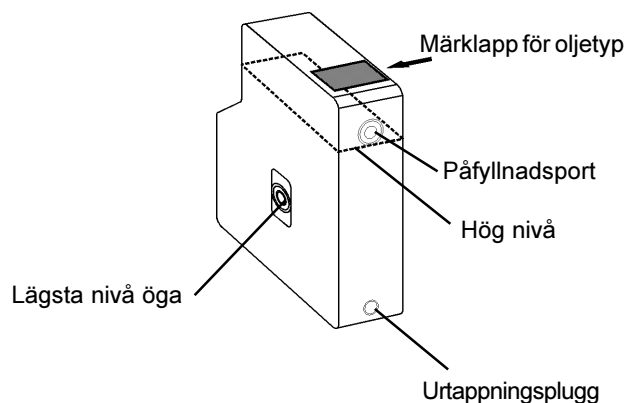
Ang blandning av våra oljor, se blad nr. 8615.

Bromsok levereras som standard med olja L-HV 32 av typ IGOL MATIC ZN-S 32.

Total oljevolyum nödvändig är 1,8 liter.

En märklapp med oljetyp finns på toppen av tanken (fig. 7).

Fig.7



Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S
Nr. 9260S

Tillval momentjustering

Nr. 826R2S

11/98

7/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

Skivbromsar - Bromsok 2T, 3T och 4T

Installation och skötsel

5-3 Byte av en sats belägg

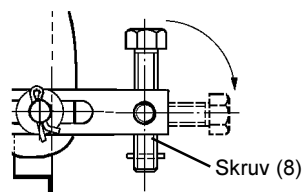
FARA!

Kontrollera noga att de nya bromsbeläggen är av samma kvalitet som de slitna. Kvaliteten är stämplad på beläggplåtens baksida. Vid tveksamhet, kontakta Bronco/SIME INDUSTRIE.



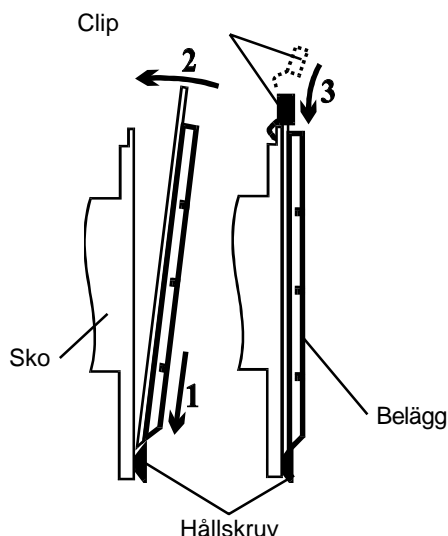
- Kontrollera att lasten ligger på marken
- Bromsoket stängt mot skivan, vrid manuella lättningsskruven (8) 90° till horisontellt läge

Fig. 8



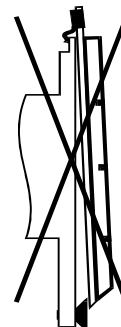
- Öppna bromsoket mekaniskt med (8) (fig. 8)
- Ta bort de slitna beläggen
- Se till att inte beläggen blir nedsmutsade med fett eller olja.
- Placera varje nytt belägg (1) i styrkanten i bromsskorna på följande sätt (fig. 4):
 - 1) Haka fast belägget (1), utan clips, bakom skruven i botten av bromsskorna (25 och 26)
 - 2) Lägg in beläggen i styrkanterna
 - 3) Montera clipset på bromsbeläggtappen medan det skjuts över bromsskons överkant.
- Lossa lättningsskruv (8) och släpp den till ursprunglig position.
- Slå till - och från bromsen några gånger för att kontrollera att bromsen fungerar korrekt.

Fig. 9



FARA!

Vid felaktigt montage (fig. 5) kan bromsbelägget lossna under drift.



5-4 Renovering av bromsok

- Renovera bromsoket och dess hydraulaggregat var 5:e år eller efter 4×10^6 tillslag för att bibehålla korrekt funktion
- Var 10:e år, byt tryckackumulatort vid renovering av bromsoket.

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

8/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

6 - FELSÖKNING

Några generella rekommendationer:

- Kontrollera kablage (dålig kontakt, ...) och spänning
- Kontrollera oljenivå i tanken

VARNING!

Det är viktigt att största möjliga noggrannhet iaktas vid arbete med hydraulsystemet för att undvika problem.

Filtrera oljan för att undvika nedsmutsning och framtida driftsstörningar (filtrera till 5 μ)



Se felsökningsschema på nästa sida.

Om felen ej löses, kontakta BRONCO/SIME-STROMAG

7 - RESERVDELAR

Se reservdelslista 9260 S

VARNING!

Använd endast original reservdelar för att garantera funktionssäkerhet och gällande CE märkning hos bromsutrustningen.



Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S
Nr. 9260S

Tillval momentjustering

Nr. 826R2S

11/98

9/12

8260S

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	KONTROLL OCH LÖSNING
BROMSOKET ÖPPNAR INTE OCH M100 GÅR INTE		<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera el enhet (6) lampor:<ul style="list-style-type: none">- Grön LED V100 - lyser när nätspänning finns- Röd LED V200 - lyser vid HYDROSPRING fel- Red LED V300 - lyser när säkring F100 smält Om lamporna lyser korrekt: <ul style="list-style-type: none">- Kontrollera spänning på motor M100 anslutningar- Kontrollera lindningar i motor- Tryck manuellt NÅGRA SEKUNDER in relät till motor M100: motorn går och pump trycket når max tryckvakt nivå (ca. 210 bar)
BROMSOKET ÖPPNAR INTE MEN MOTOR M100 GÅR	För låg oljenivå Motor M100 går åt fel håll Solenoid ventil EV100 (14) är trasig	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera oljenivå i lägsta oljestånds ögat och fyll på med rätt olja till rätt nivå (filtrerad till 5µ)- Skifta 2 fas kablar på anslutningar 1, 2 eller 3 i elenhet (6)- Kontrollera solenoid ventilens spole EV100 är spänningsatt och ger magnetfält (under spänning, är spolen svår att ta bort)- Mät spänning på anslutningar 19 och 20 på spolen- Byt solenoid ventil EV100
BROMSOKET ÖPPNAR, MEN MOTOR M100 STANNAR INTE	Scoup system fel	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera att brytaren fungerar i kontakt C100 på anslutningar 17 och 18 i el enheten genom att skjuta Scoup stången manuellt
LÅNGSAM ÖPPNING AV BROMSOKET	Luft i hydraulkrets	<ul style="list-style-type: none">- Avlufta bromsen med luftningsanslutning (16)
FREKVENTÅTERSTARTER AV MOTOR M100 (< 8 MIN) NÅR BROMSOKET ÄR ÖPPNAT	Externt eller internt läckage	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera hydraul kopplingarna. Om inget fel hittas, byt solenoid ventil EV100 (14). Om läckaget kvarstår byt kontroll ventil (18)
HYDROSPRING SÄKERHETS ENHET LÖSER	Dålig kontakt av tryckbrytare (17) Tryckfall i Hydrospring	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera kontakt på tryckbrytare (17)- Byt Hydrospring
A S Y M M E T R I S K BELÄGGFÖRSLITNING	Bromsoket dåligt uppriktat eller kärvar	<ul style="list-style-type: none">- Kontrollera uppriktning- Med bromsoket öppnat, kontrollera att armarna går att röra / flytta. Byt bromsok (för renovering) om det fortsätter att kärva

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S

11/98

10/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

Skivbromsar - Bromsok 2T, 3T och 4T

Installation och skötsel

Fig. 10 T bromsok - vy ovanifrån

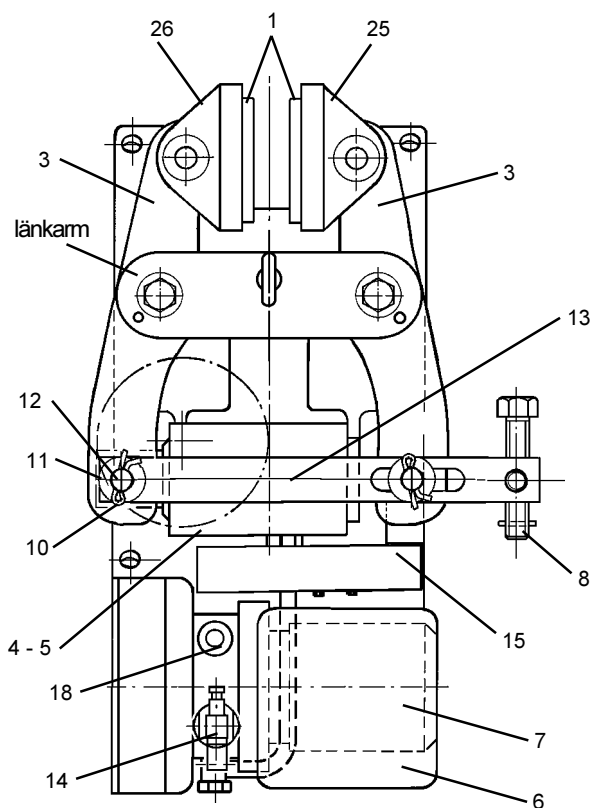


Fig. 11

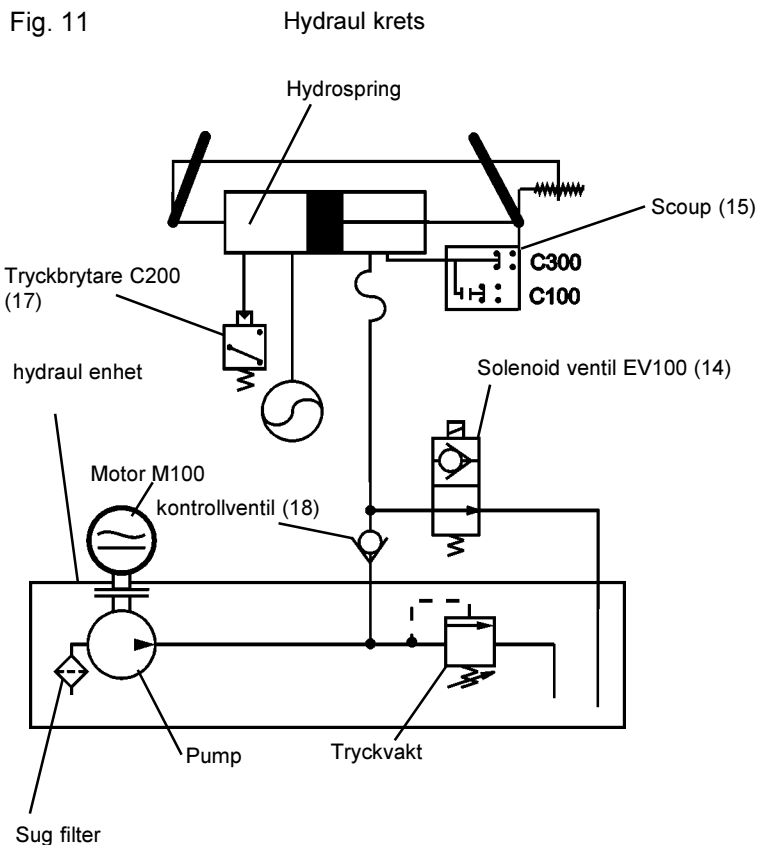
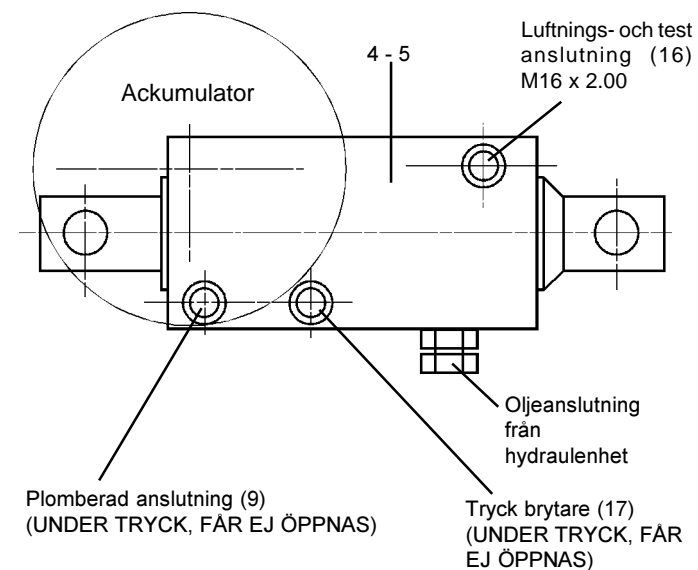


Fig. 12 Detaljer på HYDROSPRING



Pos. Benämning

- 1 Bromsbelägg fastsatta med styrkant och clips (kan bytas utan verktyg)
- 3 Bromsarmar
- 4-5 HYDROSPRING enhet
- 6 Elektrisk kontroll enhet AT2
- 7 Motor M100
- 8 Manuell lättningssystem
- 9 Plomberad hydraulkoppling (UNDER TRYCK, FÅR EJ ÖPPNAS)
- 10-11 Saxsprintar och brickor
- 12 Pinnar
- 13 Länkmarmar
- 14 Solenoid ventil NÖ EV100
- 15 SCOUP enhet bestående av :
- motor kontroll brytare C100
- Öppningsindikering C300
- 16 Avluftnings- och test port
- 17 HYDROSPRING tryck brytare C200 (UNDER TRYCK, FÅR EJ ÖPPNAS)
- 18 Kontroll ventil
- 25 Höger bromssko
- 26 Vänster bromssko

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillval momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S 11/98

11/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

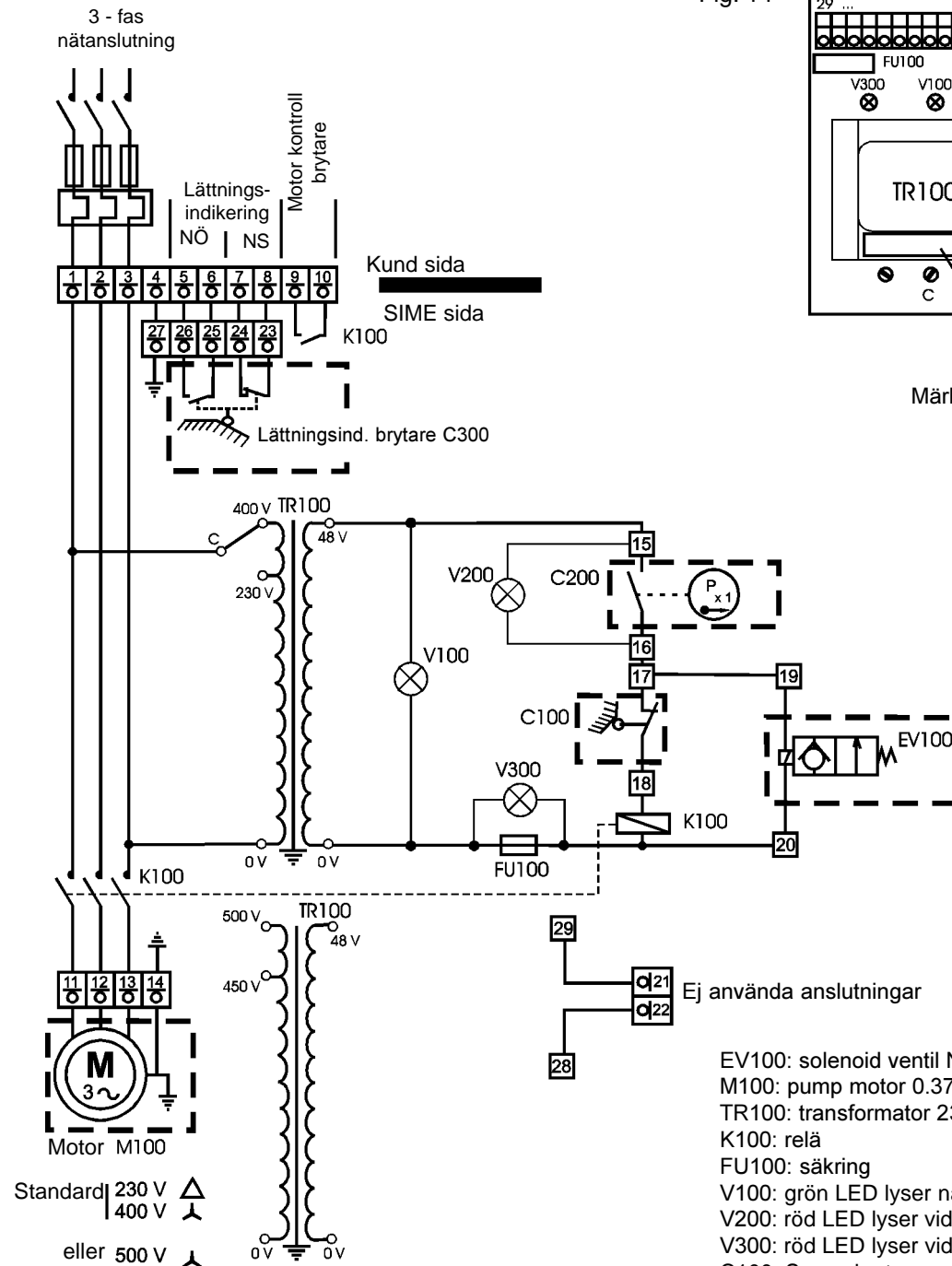
Tel. 018-512000 Fax. 018-512010

Skivbromsar - Bromsok 2T, 3T och 4T

Installation och skötsel

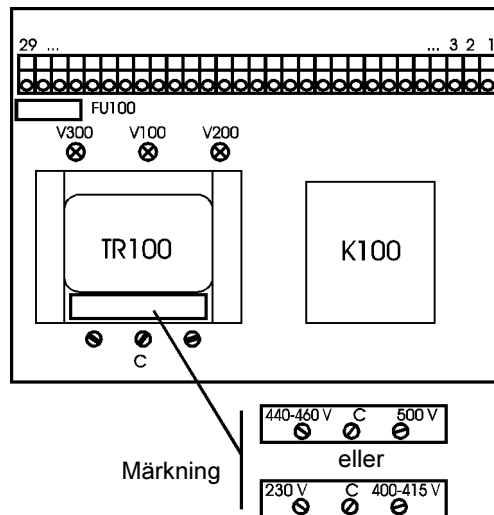
Elektriskt diagram av el kontroll enhet AT2

Fig. 13



Övergripande skiss av enhetens komponenter

Fig. 14



- EV100: solenoid ventil NÖ 48 V AC
M100: pump motor 0.37 kW
TR100: transformator 230/400 V eller 450-500 V
K100: relä
FU100: säkring
V100: grön LED lyser när nätspänning finns
V200: röd LED lyser vid HYDROSPRING fel
V300: röd LED lyser vid säkringsfel
C100: Scoup brytare
C200: säkerhets tryckbrytare för Hydrospring
C300: Lättningsind. brytare för bromsoket
- - -: delar utanför el. kontroll enheten

Om instruktionerna i denna manual ej följs kan funktion och säkerhet ej garanteras.

Tekniska data
Reservdelar

Blad Nr. 3660S Tillvalv momentjustering
Nr. 9260S

Nr. 826R2S

11/98

12/12

8260S

BRONCO TRANSMISSION AB

Tel. 018-512000 Fax. 018-512010