

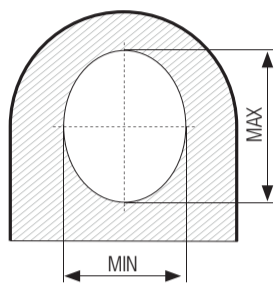
ANVISNINGAR TILL SAMTLIGA EXPANDERBULTAR HJO BULTEN

Du skall utrusta din maskin med en **expanderbult från Hjo Bulten**. För att kunna garantera en korrekt installation och en permanent åtdragning av **expanderbulten Hjo Bulten**, **vg läs och respektera noga följande instruktioner.**

Frågor? Kontakta din återförsäljare eller **Hjo Bulten Tel : 0142 42 200**

En **expanderbult Hjo Bulten** består av en **axelkropp** som är gängad (inuti/utifrån) i båda ändarna, **konhylsor och fästelement (fästbultar, stång, muttrar, brickor)**

FÖRBEREDELSE

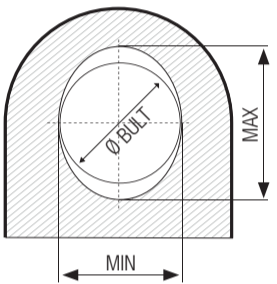


1. Tag av eventuella bussningar i fästörönen.

2. Fila bort eventuella grader och märken i fästörönen innan den nya bulten monteras. Bättre förutsättningar ger bättre resultat.

3. Kontrollera att **skillnaden mellan max- och min diameter (ovalitet)** av de slitna hålen **inte överskrider 1.5 mm.**

Diam Max – diam min < 1.5 mm

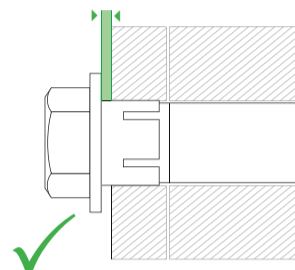


4. Kontrollera att maxslitaget – **skillnad mellan bultens diameter och max diameter av de slitna hålen** – inte överskrider 2 mm*. Du behöver i sådant fall överdimensionerade hylsor.

Håldiam max – Bultdiam < 2 mm

* **OBS :** För vissa bultar konstruerade för tunna fästöröna, (mindre än 22mm) kan max expansion vara 1 mm. I detta fall skall **håldiam max – bultdiam < 1 mm.**

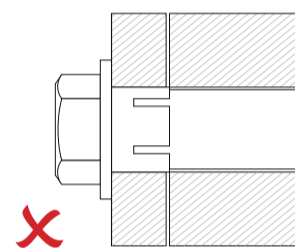
INSTALLATION



1. Smörj **axelkroppen och konhylsorna** med fett före montering. **Smörj inte gängorna, dessa är redan smord med Molykote.**

2. Underlägsbrickan får **ALDRIG** komma i kontakt med fästörats yttre sida. Underlägsbrickorna är antingen infällda i leden eller sitter med ett visst avstånd från fästörönen.

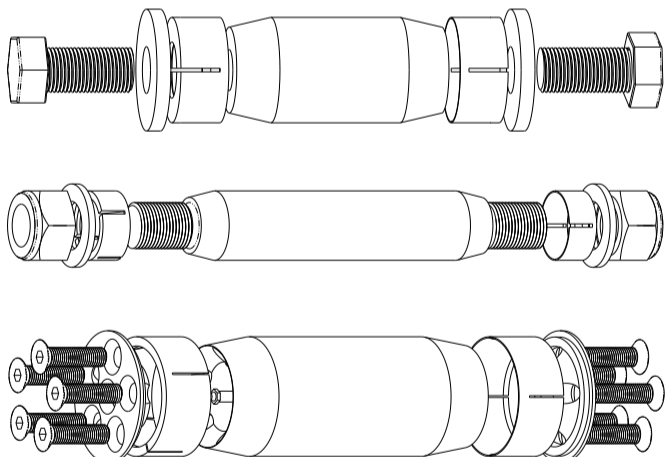
Om underlägsbrickan är i kontakt med fästörat, är **konhylsan inte rätt anpassad. Du behöver då en överdimensionerad konhylsa. Kontakta din återförsäljare eller Hjo Bulten Tel: 0142 42 200.**



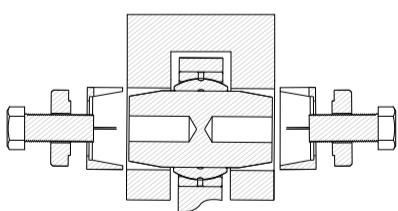
3. För att garantera en korrekt installation är det mycket **VIKTIGT att respektera rekommenderade åtdragningsmoment och att efterdra under de första driftstimmarna.**

Kontrollera åtdragningsmomenten under maskinens regelbundna servicetillfällen.

Hjo Bulten Standard



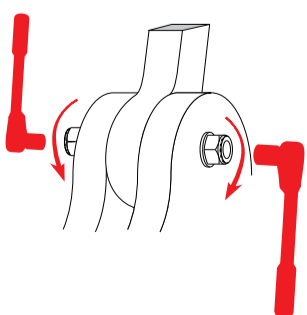
INSTALLATION



1. Fäst **Hjo Bulten expanderbult** i sitt rätta läge, centrerad i lagerdelen.

Var extra noga med **att smörjspåren träffar exakt mot eventuella smörjhål i bulten. Montera hylsorna och dra åt fästbultarna / muttrarna för hand.**

2. Dra därefter fästbultarna / muttrarna **stegvis och växelsvis**, annars riskerar man att bulten flyttar sig ur läget. **Dra tills att rätt moment** uppnåtts enligt tabell ovan.



3. **Efterkontroll ! Det är mycket viktigt att efterdra under de första driftstimmarna och därefter under maskinens regelbundna servicetillfällen.**

REKOMMENDERADE ÅTDRAKNINGSMOMENT

Fästbultar eller specialfästelement

	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	M36
Moment Nm	100	150	200	350	400	500	800	2000

Muttrar

Gänga	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M48
Moment Nm	47	60	175	340	500	550	1000	1500	2000

Försänkta

Gänga	M12	M16
Moment Nm	60	175

Låg Mutter

Gänga	M12	M16	M20	M24	M30
Moment Nm	60	125	200	275	350

Hakmuttern

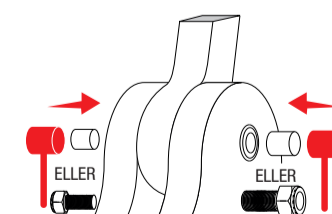
KM3	KM4	KM5	KM6	KM7	KM8	KM9	KM10
30	50	90	140	195	230	265	300



KM11	KM12	KM13	KM14	KM15	KM16	KM17
340	390	460	550	630	690	740

DEMONTERING

1. Gänga loss fästbultarna eller muttrarna och tag av underlägsbrickorna på varje sida.



2. Slå **växelvis** på **axelkroppen** tills att konhylsorna lossnar. Använd ett verktyg mellan **hammaren och axelkroppen**. Se till att **inte skada gängorna.**

För **Hjo Bultens** utvändigt gängade **expanderbultar** kan ett rör användas som verktyg. I sådana fall se till att **röret inte kommer i kontakt med konhylsan** och att diametern på röret är lite större än gängans. Fästbulten kan användas som **verktyg för Hjo Bultens** invändigt gängade **expanderbultar.**

OBS : Vissa av **Hjo Bultens** axelkroppar är invändigt gängade i båda ändarna (7/8 UNF, M30x2, 1 1/2"). **Skruva in en urdragarstång** i ena änden och slå på stången.

3. Dra ut **Hjo Bultens** konhylsor med hjälp av **flänsen**.

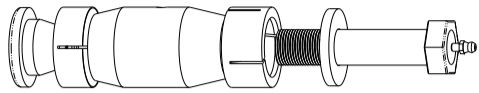
4. Demontera **axelkroppen**.

Hjo Bulten med genomgående skruv eller med dragstång och mutter

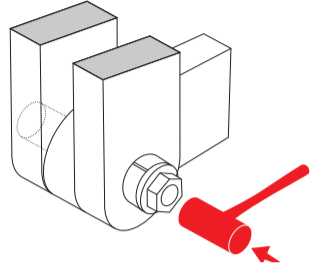
Denna typ av **Hjo Bulten expanderbult** används för leder med ett begränsat utrymme, vilket inte möjliggör åtdragning på bägge sidor.

Hjo Bulten expanderbult dras åt på ena sidan antingen med en genomgående skruv eller med en mutter på en dragstång.

Hjo Bulten med genomgående skruv

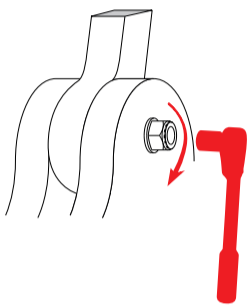


INSTALLATION



1. Montera ihop samtliga Hjo Bultens delar, dra åt lätt för hand och **montera Hjo Bulten** komplett i leden.

2. Fäst bulten i sitt rätta läge och **se till att bultens ände är i linje med fästörats yttre sida**. Var extra noga med att **smörjspåren träffar exakt mot eventuella smörjhål** i bulten.

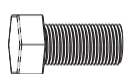


3. Dra åt den genomgående skruven med momentnyckeln tills att **rätt moment** uppnåtts enligt tabell nedan. För vissa fästbultstyper skall Du använda **den nyckel som levereras med bulten** (exempelvis haknyckel).

4. Efterkontroll ! Det är mycket viktigt att efterdra under de första driftstimmarna och därefter under maskinens regelbundna servicetillfällen.

REKOMMENDERADE ÅTDRAGNINGSMOMENT

Fästbultar eller specialfästelement

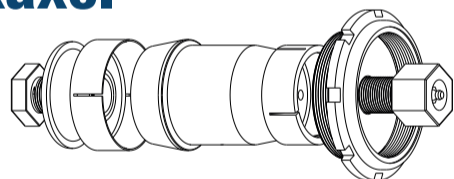


	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	M36
Moment Nm	100	150	200	350	400	500	800	2000

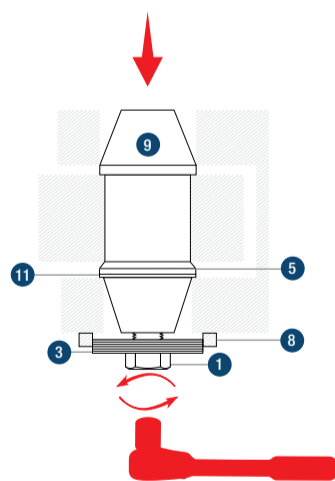
DEMONTERING

Demontera den genomgående skruven och brickan. **Hjo Bultens axelkropp** är **invändigt gängad i båda ändarna** (7/8 UNF, M30x2, 1 1/2"). **Skruva in en urdragarstång** i ena änden och **slå på stången** tills att konhylsan på åtdragningssidan släpper. **Dra ut konhylsan mha flänsen** på åtdragningssidan och därefter axelkroppen.

Hjo Bulten Klackaxel



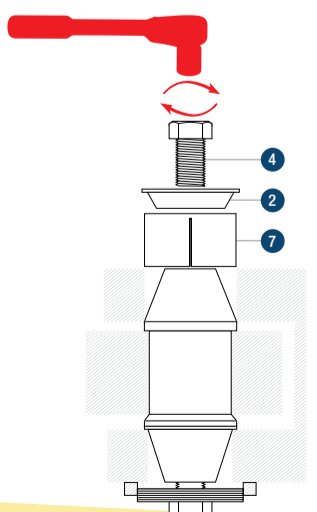
INSTALLATION



1. Behåll ledens distansring om den redan finns. Om **en distansring (5)** levereras med **Hjo Bultens expanderbult**, placera denna på klackens motsatta sida mellan lagrets innerbana och fästörat. Se till att ringens fas vänds mot lagret. Placera även **shims (11)**.

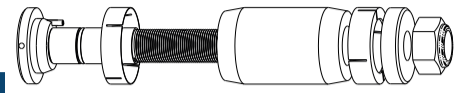
Montera **axelkroppen (9)** i sitt rätta läge genom fästörat på klacksidan. Se till att axels ände på klacksidan är i linje med fästörats yttre sida. Var extra noga med att **smörjspåren träffar exakt mot eventuella smörjhål** i bulten.

2. Skruva in brickan (3) i hakmuttern (8) på halva gänglängden. På så sätt uppstår ett spel mellan **brickan (3)** och fästöröronen som möjliggör eliminering av axialglappet. Montera **fästbulten (1)** tillsammans med **brickan (3)** och **hakmuttern (8)** i axelkroppen. **Dra till rekommenderat moment enligt verkstadshandbok för att bli av med glappet.**

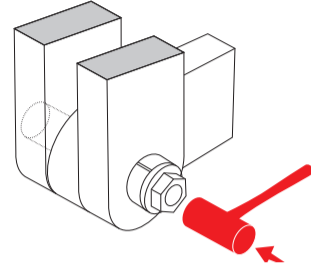


3. Montera konhylsa (7), bricka (2) och fästbulten (4) på klacksidan. Dra åt **fästbulten (4)** med momentnyckeln tills att **rätt moment** uppnåtts enligt tabell bredvid.

Hjo Bulten med dragstång och mutter



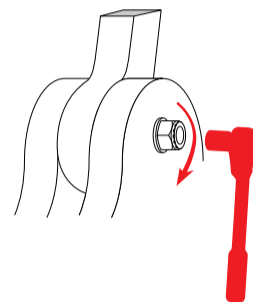
INSTALLATION



1. Montera ihop samtliga Hjo Bultens delar, dra åt lätt för hand och **montera Hjo Bulten** komplett i leden.

2. Låt bultens ände sticka ut lite för att kunna komma åt stoppskruven i den inre muttern / dragstången. **Kontrollera att stoppskruven är åtdragen.**

3. Var extra noga med att smörjspåren träffar exakt mot eventuella smörjhål i bulten.



4. Dra åt fästmuttern på dragstången med momentnyckeln tills att **rätt moment** uppnåtts enligt tabell nedan.

5. Efterkontroll ! Det är mycket viktigt att efterdra under de första driftstimmarna och därefter under maskinens regelbundna servicetillfällen.

REKOMMENDERADE ÅTDRAGNINGSMOMENT

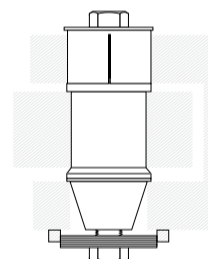


Muttrar

Gänga	M16	M20	M24	M30
Moment Nm	175	340	400	500

DEMONTERING

Lösa stoppskruven. Demontera den genomgående skruven och brickan. **Hjo Bultens axelkropp** är **invändigt gängad i båda ändarna** (7/8 UNF, M30x2, 1 1/2"). **Skruva in en urdragarstång** i ena änden och **slå på stången** tills att konhylsan på åtdragningssidan släpper. **Dra ut konhylsan mha flänsen** på åtdragningssidan och därefter axelkroppen.

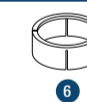


4. Demontera brickan (3), hakmuttern (8) och fästbulten (1). Montera nu **konhylsan (6), brickan (3), hakmuttern (8) och fästbulten (1)**. **Dra åt fästbulten (1)** med momentnyckeln tills att **rätt moment** uppnåtts enligt tabell nedan. Montera åter **hakmuttern (8)** och dra åt den med 50 Nm.

DEMONTERING



MONTERING MED



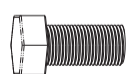
ÅTDRAGNING



5. Efterkontroll ! Det är mycket viktigt att efterdra under de första driftstimmarna och därefter under maskinens regelbundna servicetillfällen.

REKOMMENDERADE ÅTDRAGNINGSMOMENT

Fästbultar eller specialfästelement

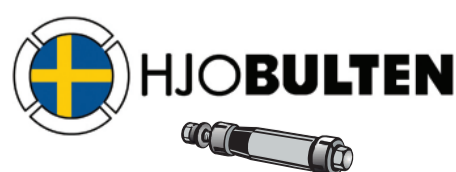


	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	M36
Moment Nm	100	150	200	350	400	500	800	2000

DEMONTERING

Gänga loss fästelement (1,3,4,8) först på den sidan utan klack. **Driv in axelkroppen (9)** tills att **konhylsan (6)** släpper. **Avlägsna konhylsan (6) mha flänsen** och gör samma sak på andra sidan. **Dra ut axelkroppen (9)** genom fästörat på klacksidan.

OBS: Vissa av **Hjo Bultens axelkroppar** är **invändigt gängade i båda ändarna** (7/8 UNF, M30x2, 1 1/2"). För att **lättare driva in axelkroppen, skruva in en urdragarstång i änden.**



Hjo Bulten AB
Idrottsvägen 7
596 34 Skänninge
Tel. 0142 42 200
Mail. info@hjobulten.se
www.hjobulten.se