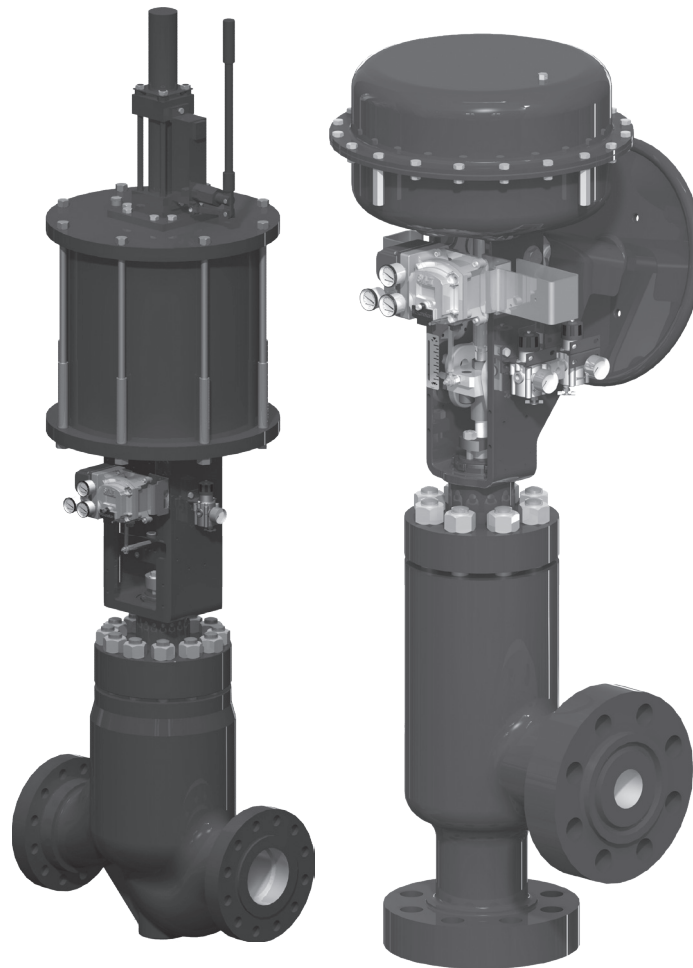


78400/18400-serien LincolnLog™

Högtrycksstyrventil mot kavitation

Bruksanvisning (rev. G)



DE HÄR INSTRUKTIONERNA GER KUNDEN/OPERATÖREN VIKTIG PROJEKTSPECIFIK REFERENSINFORMATION UTÖVER KUNDENS/OPERATÖRENS NORMALA ARBETS- OCH UNDERHÅLLSPROCEDURER. EFTERSOM DRIFT- OCH UNDERHÅLLSMETODER VARIERAR, FÖRSÖKER BAKER HUGHES OCH DESS DOTTERBOLAG INTE ANGE SPECIFIKA PROCEDURER. ISTÄLLET BESKRIVER DE GRUNDLÄGGANDE BEGRÄNSNINGAR OCH KRAV SOM GÄLLER FÖR DENNA TYP AV UTRUSTNING.

DESSA INSTRUKTIONER UTGÅR FRÅN ATT OPERATÖRERNA HAR ALLMÄNNA KUNSKAPER OM SÄKER DRIFT AV MEKANISKA OCH ELEKTRISKA UTRUSTNINGAR I POTENTIellt RISKFYLLDA OMGIVNINGAR. DÄRFÖR SKA DE HÄR INSTRUKTIONERNA TOLKAS OCH TILLÄMPAS I ENLIGHET MED SÄKERHETSREGLERNA OCH FÖRORDNINGARNA SOM GÄLLER PÅ ARBETSPLATSEN OCH DE SPECIFIKA KRAVEN FÖR DRIFTEN AV ANDRA UTRUSTNINGAR PÅ ANLÄGGNINGEN.

DESSA INSTRUKTIONER BEHANDLAR INTE ALLA DETALJER ELLER VARIATIONER PÅ UTRUSTNINGEN. DE BESKRIVER INTE HELLER ALLA OFÖRUTSEDDA HÄNDELSE R SOM KAN INTRÄFFA VID INSTALLATION, DRIFT ELLER UNDERHÅLL. KONTAKTA BAKER HUGHES VID BEHOV AV YTTERLIGARE INFORMATION ELLER NÄR SPECIELLA PROBLEM, SOM INTE TÄCKS TILLRÄCKLIGT FÖR KUNDENS/OPERATÖRENS ÄNDAMÅL, INTRÄFFAR.

BAKER HUGHES OCH KUNDENS/OPERATÖRENS RÄTTIGHETER, SKYLDIGHETER OCH ANSVAR ÄR STRIKT BEGRÄNSADE TILL VAD SOM UTTRYCKLIGEN ANGES I AVTALET NÄR UTRUSTNINGEN LEVERERAS. INGA ANDRA UTFÄSTELSER ELLER GARANTIER FRÅN BAKER HUGHES ANGÅENDE UTRUSTNINGEN ELLER DESS ANVÄNDNING GES ELLER ANTYDTS I DESSA INSTRUKTIONER.

DET ENDA SYFTET MED DESSA INSTRUKTIONER ÄR ATT HJÄLPA KUNDEN/OPERATÖREN ATT INSTALLERA, TESTA, ANVÄNDA OCH/ELLER UTFÖRA UNDERHÅLL PÅ UTRUSTNINGEN SOM BESKRIVS. DET HÄR DOKUMENTET ELLER DELAR AV DET FÅR INTE REPRODUCERAS UTAN SKRIFTLIGT MEDGIVANDE FRÅN BAKER HUGHES.

Innehåll

| | |
|---|----------|
| Säkerhetsinformation..... | 1 |
| Om denna bruksanvisning | 1 |
| Garanti | 1 |
| Inledning..... | 3 |
| Omfattning | 3 |
| Serienummerskylt | 3 |
| Eftermarknadsservice | 3 |
| Reservdelar..... | 3 |
| Ställdon och tillbehör..... | 3 |
| Numreringssystem | 3 |
| Uppackning | 4 |
| Montering | 4 |
| Rekommenderad installation..... | 4 |
| Rengöra rörledning | 4 |
| Isolerande förbikopplingsventil..... | 4 |
| Värmeisolering | 4 |
| Hydrostatiska tester och rörtömning | 4 |
| Flödesriktning..... | 4 |
| Svetsade anslutningar..... | 4 |
| Ställdonsmontering | 4 |
| Demontering | 5 |
| Ventilaktivering | 5 |
| Koppla från instrument..... | 5 |
| Ställdon, luft för att dra in | 5 |
| Ställdon, luft för att utvidga..... | 5 |
| Ta bort ställdon..... | 5 |
| Demontera ventilen | 5 |

| | |
|---|-----------|
| Underhåll och reparation | 6 |
| Packbox | 6 |
| Packboxens effektivitet | 7 |
| Reparation av delar..... | 7 |
| Styrytor | 7 |
| Sätesytor..... | 7 |
| Sätessläppning | 8 |
| Reparation av mjukt säte | 8 |
| Packningar..... | 8 |
| Metalltätning | 8 |
| Ventilplugg och -stång | 9 |
| Ta bort pluggen..... | 9 |
| Återmontering av ventilen | 9 |
| Montera pluggstången | 9 |
| Återmontering av ventilen | 9 |
| Delreferenser | 11 |
| Bilaga om LincolnLog-ventiler för högt tryck | |
| 78400/18400 API 6A-serien | 16 |

Säkerhetsinformation

Viktigt - Läs detta före installation

Dessa instruktioner innehåller etiketterna **FARA**, **VARNING** och **FÖRSIKTIGHET** där det är nödvändigt att varna dig för säkerhetsrelaterad eller annan viktig information. Läs noga igenom instruktionerna innan du installerar och underhåller din styrrventil. Riskerna angående **FARA** och **VARNING** relaterar till personskada. **FÖRSIKTIGHET** indikerar risker som relaterar till skador på utrustning eller egendom. Användning av skadad **utrustning kan under vissa driftförhållanden resultera i försämrad prestanda hos processsystemet vilket kan leda till allvarliga skador eller dödsfall. Total efterlevnad av alla anmärkningar om FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET krävs för en säker användning.**



Detta är en symbol som varnar för säkerhetsrisker. Den varnar för risk för personskada. Observera alla säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika risker för personskador eller dödsfall.

FARA

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga eller dödliga skador.

VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga personskador.

FÖRSIKTIGHET

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttliga personskador.

FÖRSIKTIGHET

Indikerar, utan symbolen för säkerhetsvarning, en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i materiella skador.

Notera Indikerar viktiga fakta och förhållanden.

Om denna bruksanvisning

- Informationen i denna instruktionsbok kan ändras utan föregående meddelande.
- Informationen i handboken får inte överföras eller kopieras, varken helt eller delvis, utan skriftligt tillstånd från Baker Hughes.
- Rapportera fel eller frågor om informationen i denna bruksanvisning till din lokala leverantör.
- Dessa instruktioner är skrivna specifikt för 78400/18400-seriens LincolnLog-styrrventiler och gäller inte för ventiler i andra produktserier.

Brukstid

Den för närvarande beräknade brukstiden för 78400/18400-seriens LincolnLog-styrrventiler är över 25 år. För att produkten ska få längsta möjliga brukstid krävs kontroller varje år, rutinunderhåll och rätt installation, för att undvika oavsiktlig påfrestning på produkten. Särskilda driftförhållanden påverkar även produktens brukstid. Kontakta vid behov fabriken före installation vad gäller särskilda tillämpningar.

Garanti

Produkter som säljs av Baker Hughes är garanterade att vara utan defekter i material och funktion under en period på ett år från leveransdatum under förutsättning att produkten används enligt Baker Hughes rekommendationer. Baker Hughes förbehåller sig rätten att upphöra med tillverkningen av produkter eller att ändra material i produkten, konstruktion eller specifikationer utan förvarning.

Notera: Före installation:

- Installation, idriftsättning och underhåll av ventilen måste utföras av kvalificerad och kompetent personal som har genomgått lämplig utbildning.
- Alla omgivande rörledningar måste noga genomspolas för att säkerställa att allt skräp har avlägsnats från systemet.
- Under vissa driftförhållanden kan användning av skadad utrustning leda till försämrad systemprestanda, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.
- Ändringar av specifikationer, konstruktion och komponenter som används leder inte nödvändigtvis till en revision av denna instruktionsbok, såvida inte ändringarna påverkar produktens funktion och prestanda.

VARNING

1. Slut användaren ansvarar för att säkerställa att rörledningarna belastas och/eller stöds ordentligt för att undvika oönskad stress på produkten som kan leda till produktskador, utsläpp av innehållet, funktionsförlust och resulterande osäkra skick eller tillstånd.
2. Slut användaren ansvarar för att identifiera uppställningsplatser om produkten placeras i områden som kan innehålla explosiva atmosfärer. Om instruktionerna för testning, installation, underhåll och/eller montering/demontering inte följs kan det leda till att produkten äventyras, vilket i sin tur kan orsaka okontrollerat/oväntat utsläpp av innehåll och tryck.
3. Slut användaren ansvarar för att vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att personalen som utför installation, driftsättning och underhåll på platsen har utbildats i korrekta rutiner för arbete med och kring utrustning från Baker Hughes, enligt godtaggen praxis för en säker arbetsplats.
4. Om instruktionerna för testning, installation, underhåll och montering/demontering inte följs kan det leda till att produkten äventyras, vilket i sin tur kan orsaka okontrollerat eller oväntat utsläpp av innehåll och tryck. Personen som utför uppgifterna som anges ovan ansvarar för att följa sådana procedurer noggrant.
5. Slut användaren ansvarar för att:
 - Känna igen och åtgärda allt läckage.
 - Säkerställa att lämplig personlig säkerhetsutrustning finns tillgänglig och används.
 - Använda rätt lyftteknik/utrustning/procedurer, enligt säker arbetspraxis.
6. Slut användaren ansvarar för korrekt säkerhetsavspärrning/märkning av energikällor innan underhåll, enligt säker arbetspraxis. Detta inkluderar alla potentiella styrsignaler eller kretsar som används för fjärrstyrning eller automatiska kontrollfunktioner för någon produkt. Instruktioner för korrekt frigöring av fjäderlagrad energi inkluderas i denna bruksanvisning.
7. Efter installation eller underhåll ansvarar slut användaren för att säkerställa att utrustningen har inspekterats ordentligt och återställts till rätt skick innan den tas i drift igen.

Inledning

Omfattning

Följande instruktioner är utformade för att vägleda användaren genom installation och underhåll av styrventiler i **Masoneilan™** 78400/18400-serien.

Styrventiler i Masoneilan 78400/18400-serien är en del av Masoneilans portfölj med mekaniska produkter och är särskilt designad för att hantera våra kunders mest krävande användningsområden. Detta dokument innehåller detaljerade installations- och underhållsinstruktioner för alla storlekar, klasser och trimtyper som ingår i LincolnLog-produktsortimentet.

Serienummerskylt

Märkskylten är normalt sett fäst på ställdonets bygelsida. Den anger information om ventilen, inklusive storlek och typ, tryckklass, karossens och kåpans material och serienumret.

Eftermarknadsservice

Baker Hughes erbjuder eftermarknadsservice med välutbildade tekniker som erbjuder stöd för installation, underhåll och reparation av Masonelian-utrustning. Kontakta din lokala Baker Hughes-representant eller din närmaste Masoneilan-fabrik om du behöver support.

Reservdelar

Endast reservdelar från Masoneilan ska användas vid underhåll. Köp reservdelar från dina lokala Baker Hughes-representanter eller Masoneilans reservdelsavdelning.

Vid beställning av reservdelar måste modell och serienummer som indikeras på tillverkarens märkskylt uppges. Se bild 1 för seriens numreringsystem.

Ställdon och tillbehör

Ställdon och andra ventiltillbehör har sina egna bruksanvisningar som ger information om montering och installation. Hänvisa till den lämpliga bruksanvisning för tillbehöret i fråga.

Numreringsystem

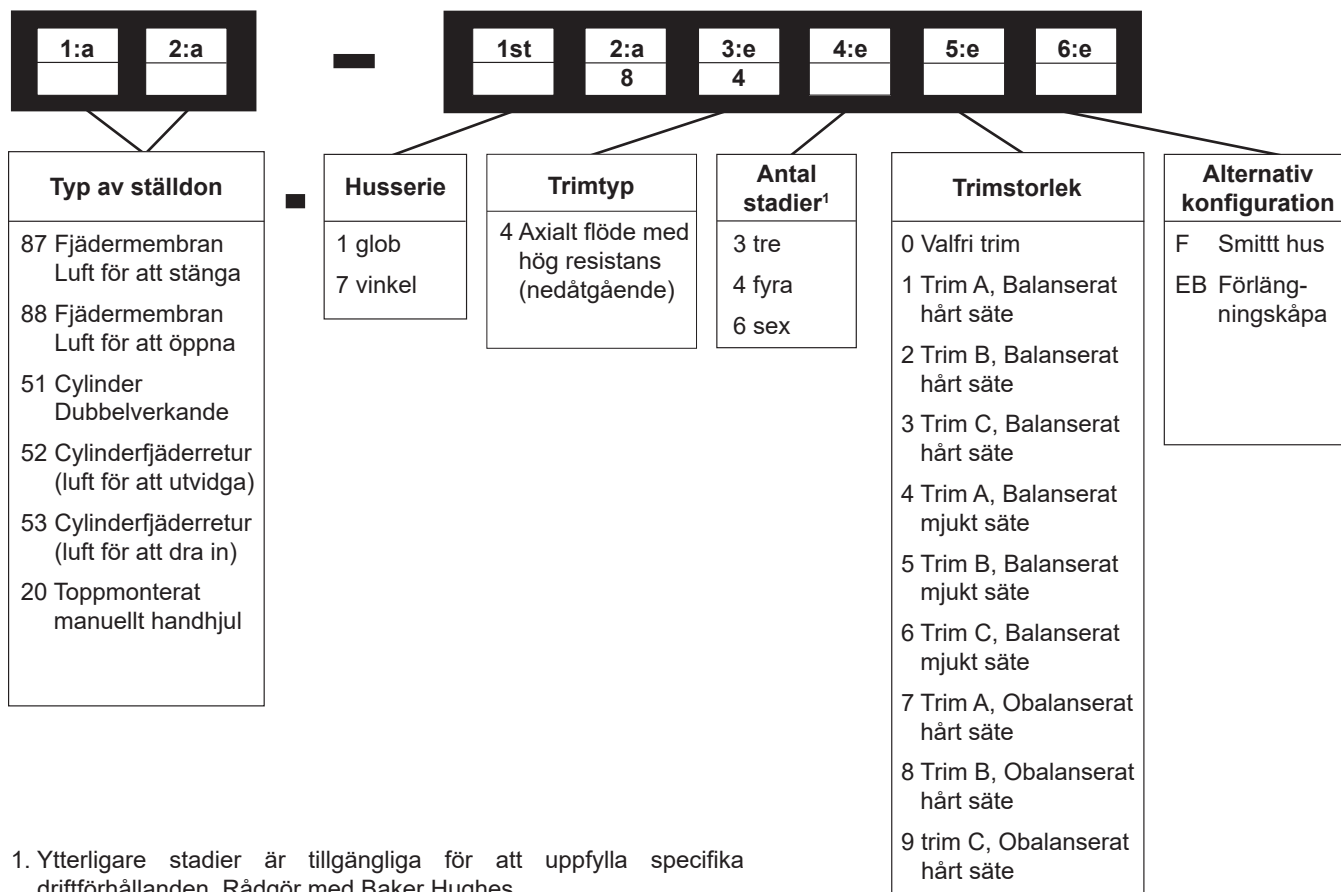


Bild 1: LincolnLog 78400/18400-seriens numreringsystem

Uppackning

Var försiktig vid uppackning av ventilen för att förhindra skada på tillbehören och komponenterna. Kontakta det lokala försäljningskontoret för Baker Hughes Sales eller servicecenter med eventuella frågor eller problem. Se till att uppgive Masoneilan-ventilens modell- och serienummer i all korrespondens.

Montering



FÖRSIKTIGHET

Ventiler i 78400/18400-serien måste alltid installeras så att flödet öppnar ventilpluggen. Isolera inte ventilkåpan för användningsområden där isolering av ventilhuset krävs.

Rekommenderad installation

Vi rekommenderar att ventiler i 78400/18400-serien installeras i vertikalt läge med ställdonet uppåt om möjligt. Denna orientering gör det onödigt att installera ytterligare stöd för rörledningarna, minskar sidobelastningsfriktion på ställdonet och gör det enklare att ta bort trim för underhåll av svetsade konstruktioner.

Rengöra rörledningarna

Före installation av ventilen i kretsen ska rörledningarna och ventilen rengöras från allt främmande material såsom spån från svetsning, beläggningar, olja, fett och smuts. Packningsytorna måste rengöras noggrant för att säkerställa läckfria skarvar. Startbeslag för engångsbruk kan köpas från Baker Hughes för att skydda trim under installation och rörspolning.



VARNING

Om större ändringar (eller reparationer) av systemet eller rörledningarna görs krävs ordentlig spolning och genomblåsning av systemet innan LincolnLog-trim installeras igen. Spolningstrim för engångsbruk ska installeras i ventilen för att skydda flödesvägarnas integritet. Underlåtenhet att följa denna varning ogiltigförklarar ventilens garanti och kan leda till instabila regleringar, alltför höga bullernivåer och ventilläckage.

Isolerande förbikopplingsventil

För att möjliggöra inspektion på kretsen, underhåll eller borttagande av ventilen utan något serviceavbrott, ska en manuell styrd stoppventil tillhandahållas på varje sida av styrventilen samt en manuellt styrd strypventil i förbikopplingskretsen.

Värmeisolering

I händelse av en värmeisolerad installation, ska ventilkåpan inte isoleras och skyddsåtgärder vidtas för personlig säkerhet.

Hydrostatiska tester och rörtömning

Under detta moment får styrventilen inte användas som en isoleringsventil. Detta betyder att ventilen alltid måste öppnas innan några trycktest genomförs i processledningen, rengöring av rörledningarna osv., annars kan det resultera i skador på utrustning och förstörelse av tätningsskivor. Om ventilen fortfarande är installerad under rörtömning måste spolningstrim installeras för att förhindra skador på trimkomponenterna.

Flödesriktning

Ventilen måste installeras så att processvätskan flödar genom ventilen i den riktning som anges av flödespilen på enheten.

Svetsade anslutningar

FÖRSIKTIGHET

Granska informationen i detta avsnitt noga innan några ventiler svetsas på kretsen. Kontakta Baker Hughes lokala försäljningskontor eller servicecenter vid ytterligare frågor.

Förberedelse före svetsning

Följ noggrant installationsstegen som definieras i avsnitten ovan innan några svetsningar utförs.

Svetsning

Utför svetsningen i enlighet med standardkraven för material och svetsad konstruktion av den särskilda ventilen. Tillämpa värmebehandling efter svetsningen om nödvändigt.

FÖRSIKTIGHET

Interna ventilkomponenter bör avlägsnas innan någon svetsning eller värmebehandling före och efter svetsningen för att förhindra skada på mjuka varor (till exempel PTFE-tätningar). Om det inte går att avlägsna elastomerkomponenterna, måste andra metoder användas för att förhindra att den lokala temperaturen runt tätningarna överskrider de högsta materialgränserna (typiskt 232°C/450°F för PTFE-baserade material).

Rengöring och montering efter svetsning

Inspektera ventilhus, kåpa och trimkomponenter för renhet och ytskick. Avlägsna allt främmande material som svetsspån, slagg eller beläggning. Säkerställ att det inte finns några hack, repor, skägg eller vassa hörnor på tätningsskivor och glidytor. Rengör alla packningens ytor och återmontera med nya packningar för garantera tätningens integritet.

Ställdonsmontering

Montera ställdonet på styrventilen med hjälp av de lämpliga instruktionerna för det särskilda ställdonets modell och typ. Anslut tryckluftsledningarna till ställdonets portar för att överensstämja med det avsedda driftläget (dvs. luft för att utvidga, luft för att dra in eller dubbelverkan).

Demontering



FÖRSIKTIGHET

Isolera ventilen och ventilerer processtrycket innan du utför något underhåll på ventilen.

Ventilaktivering

Ställdonet ska avlägsnas för att få åtkomst till ventilens inre komponenter. Följ de detaljerade instruktionerna nedan och hänvisa till de lämpliga bruksanvisningarna för ställdonet.



FÖRSIKTIGHET

Ställdonet kan förladdas med tryck med lufttryck eller fjädrar. Läs alla instruktioner för det aktuella ställdonet innan du kopplar bort några instrument.

Koppla från instrument

Koppla från alla mekaniska anslutningar mellan lägesställaren och de andra instrumenten. Demontera ventilstängens och ställdonets stångkoppling enligt beskrivningen i följande avsnitt.

Ställdon, luft för att dra in

Applicera tillräckligt med lufttryck på ställdonet för att dra tillbaka stängens helt. Koppla bort pluggstängens från ställdonsstängens beroende på anslutningstypen enligt beskrivningen nedan.

Gängad koppling

Skruva loss pluggstängens från ställdonsstängens och se till att pluggen aldrig får kontakt med sätesområdet (foder eller sätesring) vid något tillfälle under demontering.

FÖRSIKTIGHET

Kontakt mellan pluggen och sätesområdet under demontering kan skada sätesytorna. Det kan vara nödvändigt att demontera ställdonsoket från ventilkåpan och lyfta bort ställdonet från ventilen för att undvika kontakt mellan pluggen och sätesytan.

Stångkoppling

Ta bort skruvarna och demontera stångkopplingen från ventil- och ställdonsstängerna.

Ställdon, luft för att utvidga

För denna ställdonskonfiguration är ventilpluggen redan i helt indraget läge utan något tillsatt lufttryck. Koppla bort pluggstängens och ställdonsstängens enligt beskrivningen i avsnitten ovan om gängad koppling och stångkoppling beroende på kopplingstyp.

Ta bort ställdon

Koppla bort alla el- och luftkopplingar till och från ställdonet. Demontera okmuttern eller okskruvarna och lyft bort ställdonet från ventilen utan att skada kåpans gängor.

Demontera ventilen

Ventilen måste alltid återmonteras med nya packningar. Se till att du har de rekommenderade reservdelarna tillgängliga innan demontering. Alla numrerade delar i följande instruktioner finns i tabell 3 och bild 9, 10, 10A, 11, 11A, 12, och 12A.

1. Koppla bort rörledningen till läckagedetekteringskopplingen på kåpan.
2. Avlägsna husbultsmuttrarna (7).

Notera: Kåpan (23) är tillverkad i ett stycke för ventilstorlekarna 1" till 2". Ventilstorlek 3" och större har en kåpa (23) med en separat kåpfläns (24). Dessa större storlekar har även en metalltätning (10) och flera sätesringpackningar (11) på olika platser.

För ventilstorlekar 1" till 2" ska du följa demonteringsinstruktionerna 3-10:

3. Demontera kåpan (23) och pluggen (20) och stängens (21) tillsammans som en enhet från ventilhuset.
4. Avlägsna packningsflänsmuttrarna (2), packningsflänsen (3) och packningsföljaren (4).
5. Avlägsna pluggen (20) och stängens (21) i en del från ventilkåpan (23).

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggen (20) eller fodret (18) när du tar bort enheten med pluggen och stängens.

6. Ta bort den gamla packningen (22) och lanternringen (17).
Notera: Gäller endast för enheter med läckagedetektor på kåpan som tillval.
7. Ta bort huspackningen (10), fodret (18) och sätesringen (19) från huset.

Notera: Ventilstorlekar 1" och 1,5" har inbyggda sätesringar i fodret.

8. Ta bort hållaren (8), tätningsseringen och reservringarna (9) från fodret.

Notera: Hållaren, tätningsseringen och reservringarna används bara i balanserade ventilenheter.

9. Ta bort sätesringens packning (11).

Notera: Ventiler i storleken 2" har flera sätesringpackningar.

10. Inspektera enheten kåpan (23), pluggen (20) och stängens (21) samt fodret (18), sätesringen (19), och huset (25) för synliga defekter eller skador. Inspektera noggrant de dynamiska glidytorerna och platserna där tätningarna är placerade.

För ventilstorlekar 3" och större, följ demonteringsinstruktionerna 11-19:

11. Demontera kåpflänsen (24) och metalltätningen (10) från ventilen.

Notera: Du behöver använda lite kraft för att ta ut metalltätningen (10) från ventilen. Använd ett vanligt verktyg som en öppen nyckel för att bända upp tätningen på flera platser och lyft ut den jämnt.

12. Ta bort kåpan (23) och pluggen (20) och stängens (21) tillsammans från ventilhuset som en enda enhet.

13. Avlägsna packningsflänsmuttrarna (2), packningsflänsen (3) och packningsföljaren (4).
14. Avlägsna pluggen (20) och stången (21) i en del från ventilkåpan (23).

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggen (20) eller fodret (18) när du tar bort enheten med pluggen och stången.

15. Ta bort den gamla packningen (22) och lanternringen (17).
Notera: Gäller endast för enheter med läckagedetektor på kåpan som tillval.
16. Ta bort fodret (18) och sätesringen (19) från huset.
17. Ta bort hållaren (8), tätningssringen och reservringarna (9) från fodret.
Notera: Hållaren, tätningssringen och reservringen används bara i balanserade ventilenheter.
18. Ta bort sätesringen (19) och sätesringens packningar (11).
Notera: Det finns också en sätesringpackning mellan fodret och kåpan.
19. Inspektera enheten kåpan (23), pluggen (20) och stången (21) samt fodret (18), sätesringen (19), och huset (25) för synliga defekter eller skador. Inspektera noggrant de dynamiska glidytorerna och platserna där tätningarna är placerade.

Underhåll och reparation

Syftet med detta avsnitt är att tillhandahålla procedurer för rekommenderat underhåll och reparationer. Dessa procedurer förutsätter att vanliga verkstadsverktyg och utrustning finns tillgängliga.

Packbox

Underhåll av packboxen är en av huvudåtgärderna i vid rutinservice. Packningens åtdragning upprätthålls genom packningens komprimering. Kompression uppnås genom att packningsflänsens muttrar (2) dras åt jämnt mot packningsflänsen (3). Var försiktig så att ni inte drar åt för hårt eftersom det kan förhindra en friktionsfri drift av ventilen. Om all kompression är förbrukad och ventilen läcker, behövs det en ny packning.

FÖRSIKTIGHET

Ventilen måste isoleras och trycket tömmas ut innan underhåll utförs på packboxen.

Gå vidare enligt följande:

Flätad PTFE med kol- eller aramidkärna (standard)

Notera: De flätade PTFE/kol- och aramidpackningsringarna har en sned skarv som möjliggör byte av packningen utan att koppla från pluggstången från ställdonets koppling eller ställdonets stång.

- A. Lossa och ta av packningsflänsens muttrar (2).
- B. Lyft packningsflänsen (3) och packningsföljaren (4) upp för ventilstången.

Notera: De kan lindas på plats med isoleringstejp för att hålla dem ur vägen innan ni går vidare.

- C. Avlägsna packningsringarna (22) med hjälp av ett verktyg med ändkrok och se till att inte skada packboxens eller pluggstångens tätningssytor.

Notera: På ventiler utrustade med en alternativ smörjkoppling måste lanternringen också avlägsnas för att få åtkomst till de nedre packningsringarna.

- D. Byt ut packningsringarna (22).

Notera: Montera och komprimera ringarna en åt gången in i packboxen. Snedskarvarna på varje packningsring måste placeras cirka 120 grader ifrån varandra.

Notera: På ventiler utrustade med smörjkoppling som tillval måste du vara försiktig att anteckna ordningen som packningsringarna och lanternringen tas ut. Detta underlättar återmontering.

- E. Byt ut packningsföljaren (4) och packningsflänsen (3).
- F. Byt ut och dra åt packningens bultmuttrar (2).

FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt.

- G. Sätt tillbaka ventilen i drift och dra endast åt packningen enligt vad som är nödvändigt för att stoppa externt läckage.

Notera: I en nödsituation går det bara att använda strängpackning som en tillfällig reparationslösning. Den måste bytas ut mot en korrekt packning så snart som möjligt.

Flexibla grafitringar

Notera: För byte av flexibla grafitpackningsringar kan pluggstången behöva kopplas från ställdonets stång och ställdonet kan behöva tas bort från denna om ringarna inte har någon snedskarv.

- A. Lossa och ta av packningsflänsens muttrar (2).
- B. Avlägsna packningsflänsen (3) och packningsföljaren (4) från pluggstången (21).
- C. Avlägsna packningsringarna (22) med hjälp av ett verktyg med ändkrok och se till att inte skada packboxens eller pluggstångens tätningssytor.

Notera: På ventiler utrustade med en alternativ smörjkoppling måste lanternringen också avlägsnas för att få åtkomst till de nedre packningsringarna.

- D. Byt ut den nya packningssatsen (22); montera först en stödvring (grafitring flätad med garn), sedan de flexibla grafitringarna (jämna ringar) och slutligen ännu en flätad stödvring.

Notera: Montera och komprimera ringarna en åt gången in i packboxen. Anteckna noggrant ordningen som packningsringarna och lanternringen tas ut. Detta underlättar återmontering.

- E. Montera packningsföljaren (4) och packningsflänsen (3).
- F. Montera och dra åt packningens bultmuttrar (2).

FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt.

- G. Gå vidare till lämpliga instruktioner för justering av ställdonets och ventilens montering.
- H. Sätt tillbaka ventilen i drift och dra endast åt packningen enligt vad som är nödvändigt för att stoppa externt läckage.

Low-E-packning

Masoneilan Low-E-packningen (låga utsläpp) från Baker Hughes är ett högpresterande packningssystem som kan innesluta flyktiga utsläpp väl under specifikationerna för de allra striktaste rekommendationerna. Den finns också tillgänglig i brandsäker konfiguration vid behov.

Packningen tillhandahålls som en uppsättning med ringar som består av mittringar bundna av ändringar, även kallat extruderingsssäkra ringar. Alla våra Low-E-lösningar innefattar aktiv laddning som är viktigt för att upprätthålla en konstant belastning på packningen och som krävs för användningsområden som använder termiska cykler.

Denna packning uppfyller gällande föreskrifter när den används på rätt sätt. Därför kan det på ett effektivt sätt förhindra läckage av flyktiga utsläpp från en styrventil. Low-E-packningssystem kan direkt ersätta konventionella packningar och det behövs ingen modifiering av styrventilen eller ställdonet.

Packningsmaterialet kan variera beroende på specifikationerna och när ventilen beställdes. Det är viktigt att förstå specifikt vilket packningsmaterial som byts ut.

Installation ska utföras av en kvalificerad tekniker. Följande stycken ger också vägledning. Hänvisa också till bruksanvisningen för ventilpackningen från Masoneilan för mer information.

Förberedelse

Stång

Inspektera stången för att se om det finns eventuella hack eller repor på ytfinishen. Kassera stången till följd av några av dessa orsaker eftersom de kan skada packningen.

Notera: Ett korrekt inensat artikelnummer på stången i packningsområdet kommer inte att ha några negativa effekter på packningens prestanda.

Stångytan ska vara 3-7 AARH (Ra 0,1/0,2).

Packbox

Notera: Kåpor som har ett smörjhål eller en öppning för läckagedetektering kan inte användas med det packningsutförandet.

FÖRSIKTIGHET

Packboxen bör vara ren och fri från skägg, rost och eventuellt främmande partiklar. Delar kan rengöras med denaturerad alkohol.

Notera: Packboxfinish ska vara 125 AARH (Ra 3,2) eller bättre.

Packboxen kan henas eller borraras för överdimensionering med upp till 0,015" (0,38 mm) över den nominella diametern för att förbättra finishen. Det går, till exempel, att borra eller hena en nominell packbox på 0,875" (22,22 mm) med upp till 0,890" (22,60 mm) och Low-E-packningen kommer fortfarande att försluta ordentligt.

Packboxen måste vara bearbetad till hålets botten.

Packning

Inspektera packningsringarna. ANVÄND INTE packningen om det upptäcks några hack eller repor på den. Kontrollera packningens instruktioner för att se till att den har monterats på rätt sätt (olika

packningsmaterial monteras på olika sätt som är specifika för designen).

Packningsinstallation

- Hänvisa till packningens instruktioner som medföljer packningen för information om korrekt installation.
- Hänvisa till bruksanvisningen för ventilpackningen från Masoneilan för mer hjälp när du slutför packningsinstallationen.
- Packningen ska kontrolleras om det finns läckage.

Notera: Alla exponerade ytor på packningssatsen måste täckas över med smörjmedel.

- Packningsbelastningen bör kontrolleras efter att ventilen har körts cirka 500 gånger. Justera vid behov. Anläggningens underhålls-/driftspersonal ska inspektera ventilerna regelbundet för att upptäcka läckage. Justera vid behov enligt rekommendationerna från utrustningens tillverkare. Om läckage inte åtgärdas måste packningen och alla icke-överensstämmande maskindelar bytas ut.

Packboxens effektivitet

En av de viktigaste delarna av underhållsservice är ständig övervakning av packboxen. För att ventilen ska fungera korrekt får packningen inte dras åt mer än kompressionsvärdet som krävs för åtdragning. Packboxen fungerar effektivt när packningen komprimeras eller när detta kombineras med användning av smörjmedel. När packningen slits ut ska den dras åt igen till gränsvärdet för tillåten kompression. För att lägga till en packnings behöver du bara ta bort packningsföljaren och flänsen och föra in en eller två ringbrickor.

Notera: I nödfall kan en flätad packning i lämplig storlek föras in utan att ta bort de slitna ringarna. Ventilen måste tas ur drift innan detta görs. Om packningen består av öppna ringar kan det vara nödvändigt att demontera ventilen och ta bort den slitna packningen innan ventilen återmonteras.

Reparation av delar

Undersök alla delar noggrant för repor, ovanligt slitage eller andra synliga skador innan återmontering.

Styrytor

Styrytor som visas i bild 2, inklusive fodret (18), ventilpluggen (20) och pluggstången (21) måste kontrolleras. Om du ser tecken på lätt slitage kan du använda ett fint slipmedel för att släta ut specifika styrytor. Delar med större skador eller slitage på styrytorna måste bytas ut.

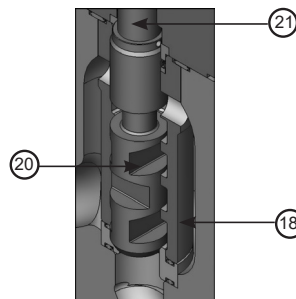


Bild 2: Plugg, foder och stångens styryta

Sätesytor

Sätseringen (19) (eller fodret (18) med inbyggt säte) och ventilpluggens (20) sätesytor måste vara helt fria från bucklor, repor, slitage eller andra synliga skador. Alla sätesytor som visar lindriga tecken på försämring kan repareras enligt följande riktlinjer.

Säteläppning

Sätesytor kanske måste läppas för att återställa tillräckligt mycket ytintegritet för att uppfylla kraven om ventilläckage. Max. 0,015" (0,4 mm) metall får tas bort från pluggen och sätesytan för alla ventilstorlekar. Se till att sätessvinklarna på de läppade delarna ligger inom de angivna toleranserna som visas i bild 3 nedan. Om mer metall måste tas bort för att återställa en del ska den delen kasseras och bytas ut.

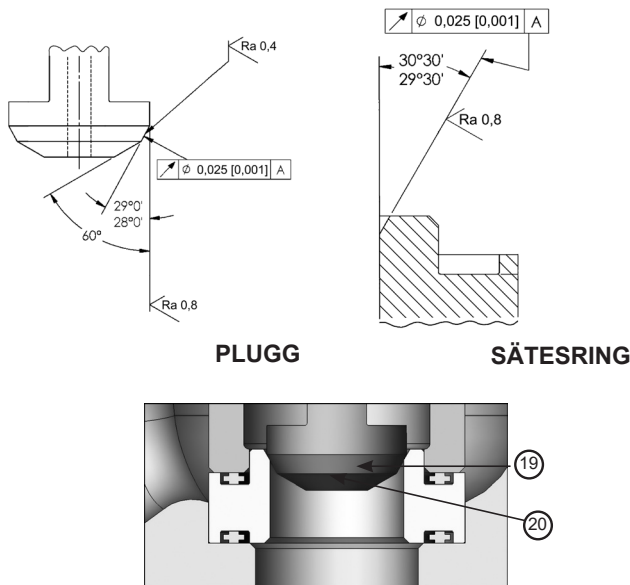


Bild 3: Pluggens och sätseringens sätesytor

1. Rengör huspackningens ytor.
2. Placera sätseringen (19) på en plan yta med sätesytan vänd uppåt.
3. Om läppning görs utanför ventilhuset ska du fortsätta till steg 4. Om läppning görs inuti ventilhuset ska du installera en ny sätseringspackning (11).

Notera: Sätseringspackningen (11) placeras tillfälligt för att hålla sätseringen under läppning.

Det är väldigt viktigt att använda en ny packning eller en testdel med samma geometriska egenskaper för att säkerställa sätseringens korrekta position vid läppning.

Denna packning (eller liknande del) kan sparas efter läppning för framtida bruk.

Packningen som används för läppning får inte återanvändas för återmontering av huset.

4. Fördela ett tunt lager läppningsmedel (600 korn) på sätesytan.

FÖRSIKTIGHET

Låt inte läppningsmedlet komma i kontakt med fodret (18) och de övre delarna av pluggen (20).

5. Montera fodret (18) ovanpå sätseringen.
6. Placera ett lämpligt verktyg på ventilstångens (21) gänga

för att möjliggöra manuell rotation. Alternativ för ett manuellt ytbehandlingsverktyg inkluderar ett T-handtag fäst med en låsmutter, eller ett platt stycke stål med ett borrar hål och flera låsmuttrar som fästs vid ventilstången (21).

7. För in pluggen (20) och stången (21) i fodret (18) tills pluggen får kontakt med sätseringen.
 8. Läppa sätseringen (19) genom att rotera pluggen (20) med korta slag fram och tillbaka. Efter 8 till 10 slag ska du lyfta ut pluggen (20) och upprepa åtgärden tre gånger till med 90°, 180° och 270° graders vinkel från originalpositionen.
- Notera: För att upprätthålla det koncentriska förhållandet mellan delarna under läppning är det viktigt att denna åtgärd utförs från flera vinklar.**
9. Läppning kan upprepas men ska begränsas så mycket som möjligt så att sätet förblir tillräckligt smalt för att garantera täthet och åtdragning.
 10. Efter läppning ska delarna demonteras och rengöras innan de återmonteras. Se till att sätessvinklarna ligger inom gränsvärdet. Se bild 3.

Reparation av mjukt säte

Det mjuka sätet inkluderar formade hållare och kan inte repareras på plats. Dessa ska skickas tillbaka till ditt lokala Masoneilan-servicecenter för byte och underhåll av PTFE-"behållaren". Se bild 4 nedan.

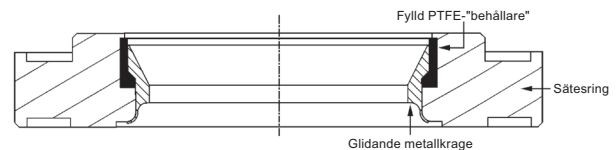


Bild 4: Mjukt säte, tillval

Packningar

Packningarnas sätesytor måste vara fria från bucklor, repor, korrosion och andra typer av skada. Rengör parningsytor efter behov och byt ut alla icke-överensstämmande delar. Spirallindade packningar (artikel 10 och 11) måste alltid bytas ut efter demontering.

Metalltätning

För ventiler 3" och större:

Innan återmontering ska metalltätningen (10) inspekteras för sprickor eller tecken på slitage på beläggningen. Metalltätningen kan användas igen om den är fri från repor, erosion, korrosion och alla andra typer av skador.

Om beläggningen inte är oskadad eller har lätt slitage ska ett nytt lager beläggning appliceras på originaldelarna av ett auktoriserat reparationscenter (Masoneilan Authorized Repair Center, MARC™).

Innan ventilen återmonteras ska du inspektera insidan av ventilhuset kring området där metalltätningen är placerad. Det är vanligt att man hittar små åsar eller fördjupningar där tätningen ursprungligen var placerad. Under första monteringen kan dessa fördjupningar underlätta tätning av ventilen, men dessa områden kan bli läckagevägar under återmontering om ytorna inte har återställts till sitt ursprungliga skick.

Förhindra potentiellt läckage genom att maskinslipa kåpans sätessvinkel på 40 grader med cirka 2,5 mm (0,1 tum) så att tätningsseringen kan placeras längre inuti ventilhuset (på en ny oskadad yta). Se bild 5 nedan för information.

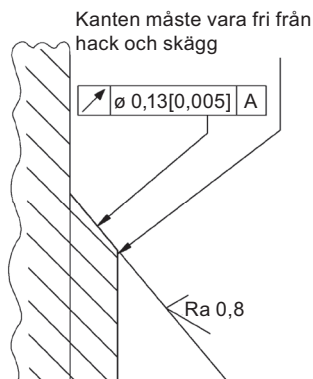


Bild 5: Detaljerad information om kåpans sätesvinkel

Ventilplugg och -stång

Om ventilstången måste bytas ut, måste även pluggen bytas ut för att garantera korrekt fastlåsning av enheten. En oskadad ventilstång kan återanvändas även om ventilpluggen måste bytas ut.

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggens led- eller sätesytor när du utför följande åtgärder.

Ta bort pluggen

Knacka ut pluggsprinten (12) med en stans eller genom att borra ut det. Om den måste borraras ska du använda en borrarpet som är mindre än pluggsprintens storlek. Skruva loss pluggen (20) från stången (21) när pluggstiftet har tagits ut helt.

FÖRSIKTIGHET

Enheten med pluggen och stången kan inte maskinbearbetas eller borraras om den är tillverkad av 440C rostfritt stål eller andra härdade material. Om pluggen eller stången skadas måste reservdelar köpas som en komplett enhet.

Återmontering av ventilen

Efter rekommenderat underhåll och reparation som anges ovan ska ventilen återmonteras enligt följande metoder.

Montera pluggstången

Återmontera enheten med pluggen och stången med nya reservdelar om det behövs. Skruva fast ventilpluggen (20) på stången (21) och se till att enheten är åtdragen och ordentligt fäst. Applicera åtdragningsmoment på stången enligt tabell 1A och 1B.

| Stångstorlek | | Åtdragningsmoment | | Mått A | |
|--------------|-------|-------------------|------|-------------|---------|
| tum | mm | ft-lbs | daNm | tum | mm |
| 0,500 | 12,70 | 50 | 7 | 0,190/0,187 | 4,8/4,7 |
| 0,750 | 19,05 | 125 | 17 | 0,190/0,187 | 4,8/4,7 |
| 1,000 | 25,40 | 250 | 34 | 0,219/0,218 | 5,6/5,5 |
| 1,125 | 28,58 | 250 | 34 | 0,380/0,375 | 9,6/9,5 |

Tabell 1A: Stångenhet, alla material (förutom 440C)

| Stångstorlek | | Åtdragningsmoment | | Mått A | |
|--------------|-------|-------------------|------|-------------|----|
| tum | mm | ft-lbs | daNm | tum | mm |
| 0,500 | 12,70 | 44 | 6 | 0,200/0,197 | 5 |
| 0,750 | 19,05 | 118 | 16 | 0,200/0,197 | 5 |
| 1,000 | 25,40 | 184 | 25 | 0,319/0,315 | 8 |
| 1,125 | 28,58 | 184 | 25 | 0,400/0,394 | 10 |

Tabell 1B: Stångenhet
Installation av 440C-sprint (endast)

Borra ett hål för spårsprinten enligt mått "A" i tabell 1A eller tabell 1B beroende på stångens material. Placera enheten med pluggen och stången på ett V-block och borra in i pluggen och stången. Stryk på en liten mängd smörjfett på den nya sprinten och tryck in det i hålet. Se bild 6 för information.

Notera Kontrollera att sprinten placeras cirka 1,5 mm (0,06") under stångens yta vid båda ändar.

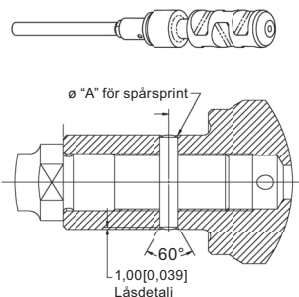


Bild 6: Spårsprint i detalj

Rikta in enheten

Kontrollera pluggens och stångens avvikelser för att kontrollera att de ligger inom 0,13 mm (0,005") TIR. Använd en plast- eller gummiklubba för att knacka in delarna till rätt inriktning om enheten ligger utanför gränsvärdet.

Återmontering av ventilen

Kontrollera att ventilhuset och alla packningsytor är rena och fria från skador.

FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att alla rekommenderade smörjmedel och tätningmedel är kompatibla med processvätskan. Använd lämpliga ersättningsmedel vid behov.

Ventilstorlekar 1" och 1-1/2"

1. Montera sätesringspackningen (11) i ventilhuset (25).
2. Montera fodret (18) i ventilhuset (25) och kontrollera att den riktas in korrekt mot ovansidan av sätesringspackningen (11).
3. Montera enheten med pluggen (20) och stången (21) på fodret (18).
4. För designkonfigurationen med balanserad trim (endast tillgänglig i storleken 1,5"), smörj tätningringen och båda reservringar (9) och montera den försiktigt över pluggen (20). Se till att den nedre reservringens rättvinkelhorn är riktad mot extruderingsutrymmet mellan fodret och pluggen (se bild 7A och 7B) och att den öppna änden av tätningen är riktad uppåt eller bort från sätet. Använd hållaren (steg 5) för att trycka in balansätningen och reservringarna helt i fodret.

5. Installera tätningshållaren (8) i fodret (18). För den balanserade konfigurationen, använd tätningshållaren för att trycka in tätningringen och reservringarna (9) helt i fodret.
6. Installera huspackningen (10) och montera kåpan (23) på huset (25). Var försiktig att inte skada stängen (21) när kåpan installeras.

Ventilstorlekar 2" till 8"

1. Montera en sätesringspackning (11) i ventilhuset (25).
2. Montera den andra sätesringspackningen (11) på sätesringen (19).

Notera: Se till att sätesringspackningen (11) är monterad på sidan av sätesringen (19) som ligger mot fodret (18). Rätt sida av sätesringen har en sätesyta och ett längre nav för inriktning mot fodret.

3. Montera sätesringen (19) i ventilhuset (25) och kontrollera att den riktas in korrekt mot ovasidan av sätesringspackningen (11) i huset.
4. Montera fodret (18) i ventilhuset (25) och kontrollera att den riktas in korrekt mot ovasidan av sätesringen (19) och sätesringspackningen (11).
5. Montera enheten med pluggen (20) och stängen (21) på fodret (18).
6. För designkonfigurationen med balanserad trim, smörj tätningringen och båda reservringarna (9) och montera den försiktigt över pluggen (20). Se till att den nedre reservringens rätvinkelhorn är riktad mot extruderingsutrymmet mellan fodret och pluggen (se bild 7A och 7B) och att den öppna änden av tätningen är riktad uppåt eller bort från sätet. Använd hållaren (steg 7) för att trycka in balanstätningen och reservringarna helt i fodret.
7. Installera tätningshållaren (8) i fodret (18). För den balanserade konfigurationen, använd tätningshållaren för att trycka in tätningringen och reservringarna (9) helt i fodret (18).

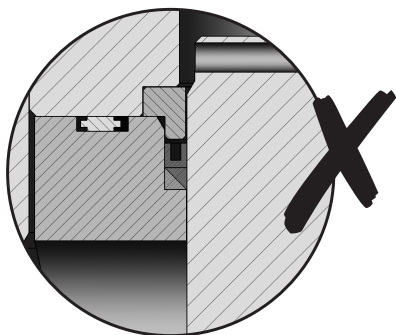


Bild 7A: Felaktig installation av tätningring, visar nedre reservringen med en vinkel på 90°, riktad bort från extruderingsutrymmet

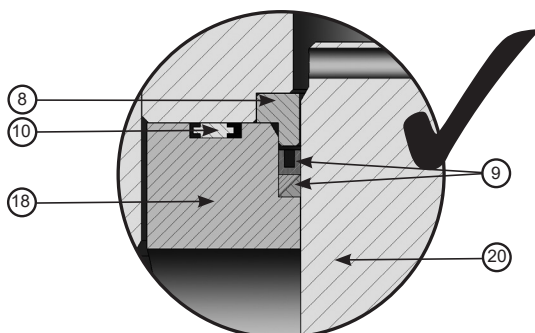


Bild 7B: Korrekt installation av tätningring, visar nedre reservringen med en vinkel på 90°, riktad mot extruderingsutrymmet

För 2" ventilstorlekar ska du följa monteringsinstruktion nr 8:

8. Installera huspackningen (10) och montera kåpan (23) över ventilstången (21). Tryck ned den försiktigt och rikta in kåpans bulthål mot bultarna på huset (6). Var försiktig att inte skada stängen under montering.

För ventilstorlekar 3" och större ska du följa monteringsinstruktionerna 9-11:

9. Installera sätespackningen (11) på fodret och montera kåpan (23) över ventilstången (21). Tryck ned den försiktigt och rikta in kåpan mot tätningshållaren (8). Var försiktig att inte skada stängen under montering.
10. Montera metalltätningen (10) över kåpan (23) och för ned den i spåret som bildas mellan huset och kåpan.
11. Montera kåpflänsen (24) över kåpan (23) och rikta in bulthålen mot bultarna på huset (6). Se till att kåpflänsen också är inriktad mot metalltätningen (10).

Husets bultar

1. Smörj gängorna på ventilhusets bultar (6) och lagerytorna på husets muttrar (7).
2. Montera husets muttrar (7) på bultarna (6) manuellt och dra åt jämnt för hand så att de interna delarna hålls på plats. Kåpans yta eller fläns ska ligga parallellt mot övre ytan av ventilhuset.
3. Dra åt husets muttrar (7) jämnt genom att använda åtdragningsmoment enligt stegen och sekvenserna som beskrivs i tabell 2 och bild 8.

Notera: För kåpdesign med packning ska kåpan skruvas fast tills metall får kontakt med metall mellan huset och kåpan.

4. Kontrollera pluggen och stängen mellan de olika åtdragningsstegen för att se till att de inte fastnar p.g.a. felinriktning.

| Ventilstorlek | | Skruvningskrav | | Åtdragningsmoment | |
|---------------|-----------|----------------|-------|-------------------|---------|
| tum | DN | Storlek | Antal | ft-lbs | daNm |
| 1 och 1,5 | 25 och 40 | 0,750-10UNC | 8 | 120-145 | 16-20 |
| 2 | 50 | 1,125-8UN | 8 | 320-430 | 43-58 |
| 3 | 80 | 1,000-8UNC | 8 | 225-310 | 31-42 |
| 4 | 100 | 1,250-8UN | 8 | 440-580 | 60-79 |
| 6 | 150 | 1,375-8UN | 12 | 610-760 | 83-103 |
| 8 | 200 | 1,875-8UN | 12 | 1700-2000 | 230-271 |

Tabell 2: Åtdragningsmoment för husets bultar

Notera: Dra åt husets muttrar (7) enligt följande steg (enheter: ft-lbs [daNm]): 10 [1.3], 20 [2.6], 40 [5], 75 [10], 140 [19], 225 [30], 400 [54], 650 [88], plus steg om 250 [34] tills önskat åtdragningsmoment nås. Kontrollera mellan varje steg att pluggen är korrekt inriktad genom att kontrollera att den rör sig fritt.

Utför en visuell kontroll av enheten för att kontrollera att bultarna och muttrarna har installerats korrekt genom att räkna antalet exponerade gängor. Om mindre än en bultgänga eller mer än 2-1/2 gängor syns ovanför husmuttern efter det sista åtdragningssteget ska du kontrollera att enheten är korrekt installerad och inriktad.

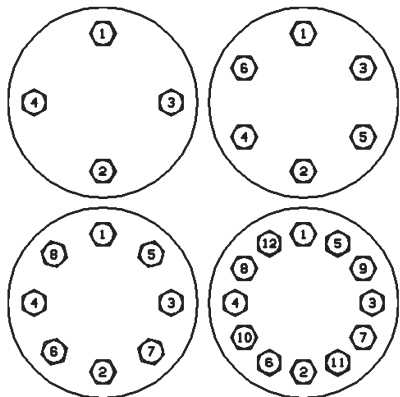


Bild 8: Åtdragningssekvens

Packboxmontering

Utför en visuell kontroll av stängen och packboxen för att vara säker på att de är rena och har rätt ytjämnhet. Smörj packboxens innerdiameter med Never-Seez eller motsvarande. Montera packboxens komponenter enligt underhållsinstruktionerna på sida 5.

Delreferenser

Ventilstorlekar 2 tum och mindre

| Artikel nr. | Beskrivning |
|-------------|------------------------------|
| 1 | Packningsbult |
| 2 | Packningsflänsmutter |
| 3 | Packningsfläns |
| 4 | Packningsföljare |
| 5 | Okmutter |
| 6 | Husbult |
| 7 | Husmutter |
| 8 | Hållare |
| • 9 | Tätningring och reservringar |
| • 10 | Huspackning |
| • 11 | Sätseringspackning |
| • 17 | Lanternring (om sådan finns) |
| 18 | Foder |
| 19 | Sätsering |
| 20 | Plugg |
| 21 | Stång |
| • 22 | Packning S/A |
| 23 | Kåpa |
| 24 | Kåpfläns |
| 25 | Hus |

Ventilstorlekar 3 tum och större

| Artikelnr. | Beskrivning |
|------------|------------------------------|
| 1 | Packningsbult |
| 2 | Packningsflänsmutter |
| 3 | Packningsfläns |
| 4 | Packningsföljare |
| 5 | Okmutter |
| 6 | Husbult |
| 7 | Kroppsmutter |
| 8 | Hållare |
| • 9 | Tätningring och stödringar |
| • 10 | Metalltätning |
| • 11 | Sätseringspackning |
| • 17 | Lanternring (om sådan finns) |
| 18 | Foder |
| 19 | Sätsering |
| 20 | Plugg |
| 21 | Stång |
| • 22 | Packning S/A |
| 23 | Kåpa |
| 24 | Kåpfläns |
| 25 | Hus |

• Rekommenderade reservdelar

Tabell 3: Lista över ventildelar

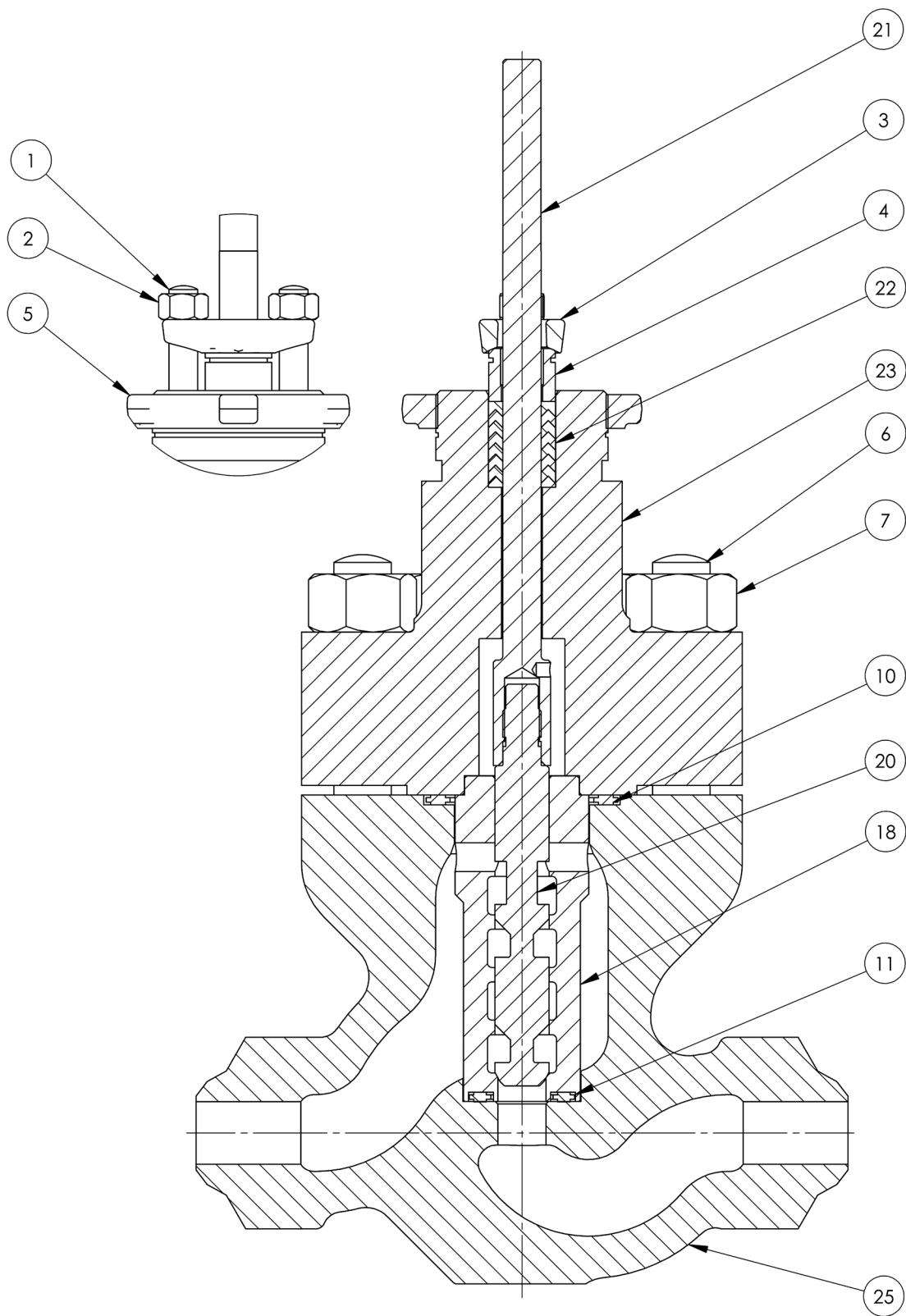


Bild 9 - 1" storlek Obalanserad enhet

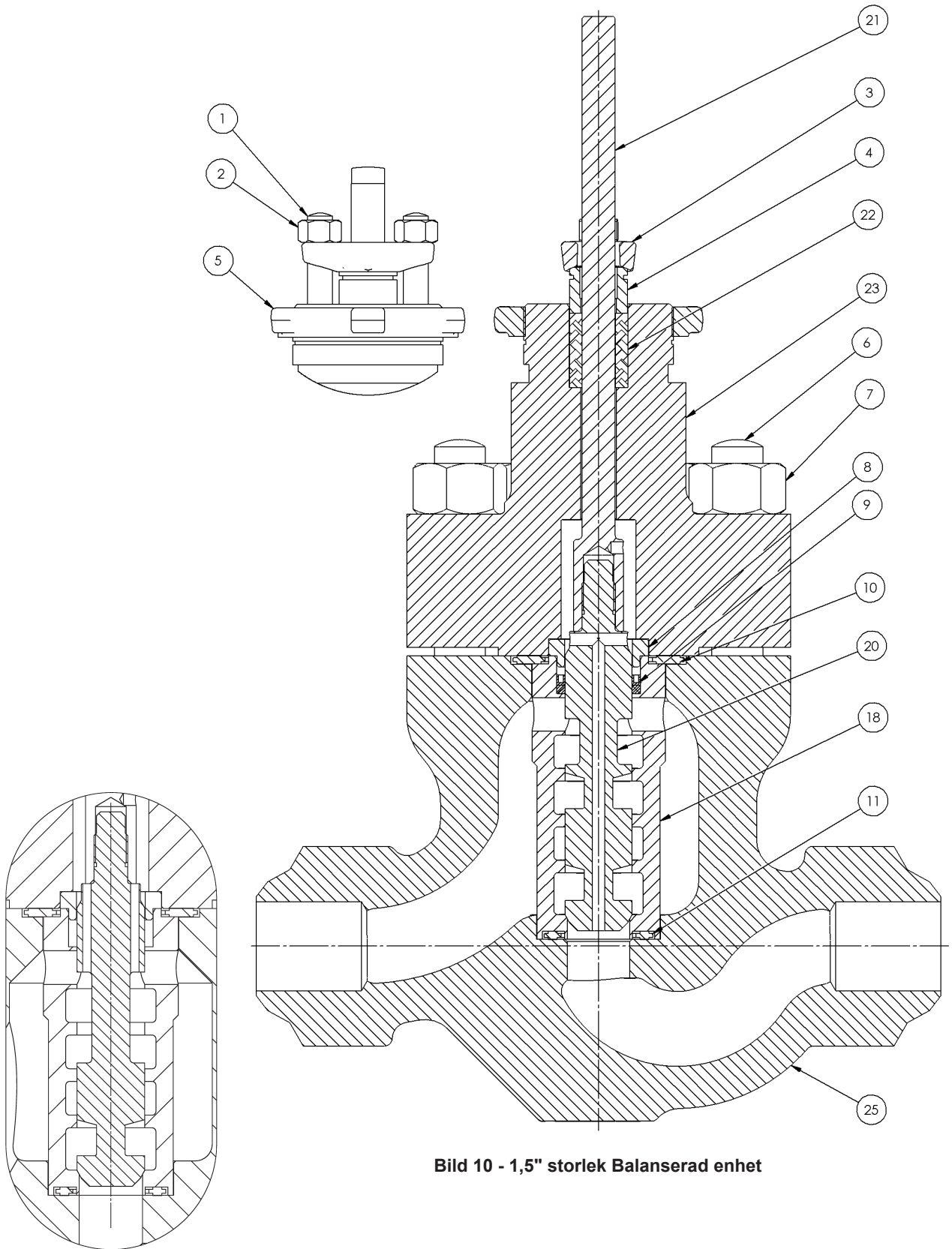


Bild 10 - 1,5" storlek Balanserad enhet

**Bild 10A - 1,5" storlek Obalanse-
rad trimdetalj**

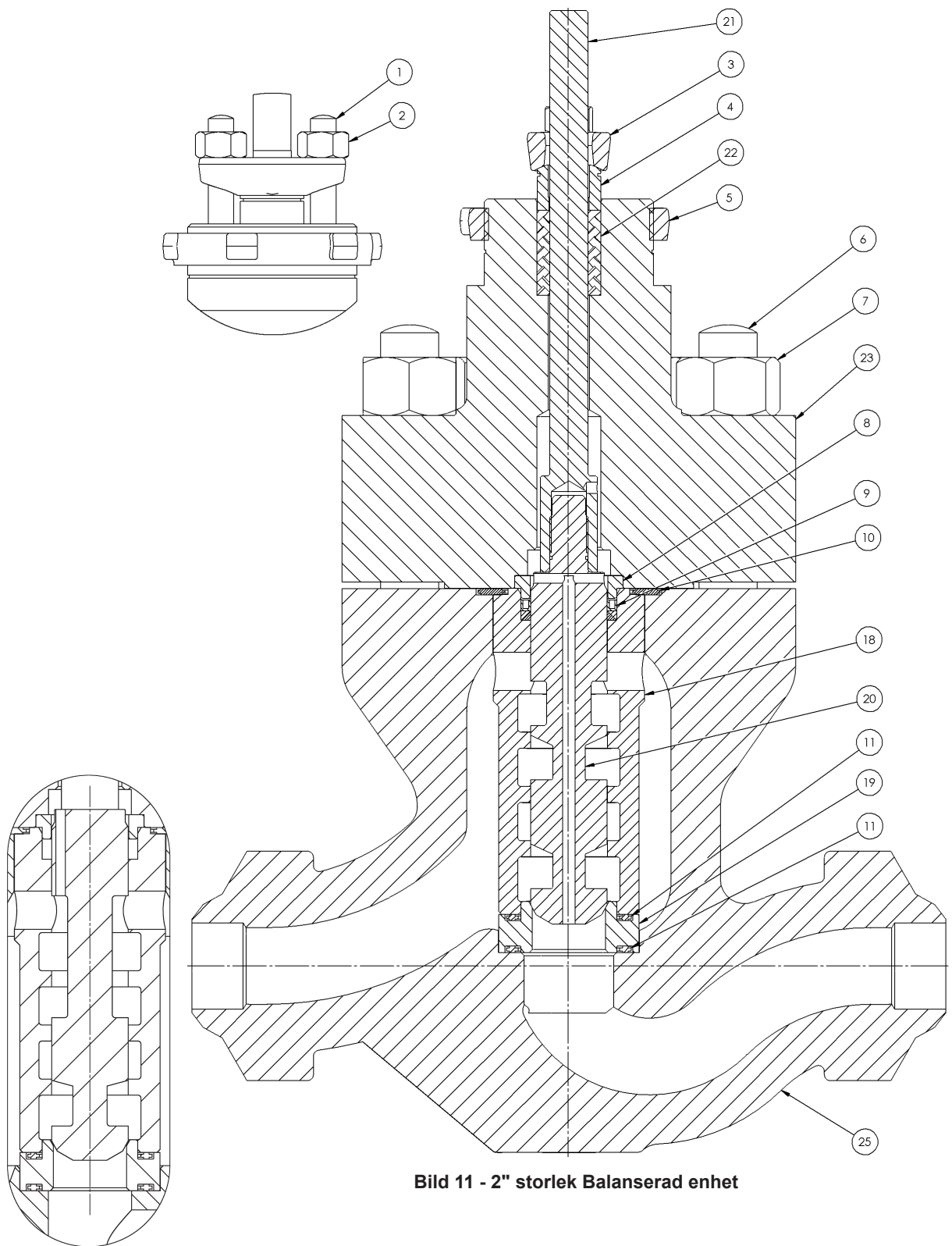


Bild 11 - 2" storlek Balanserad enhet

Bild 11A - 2" storlek Obalanserad trimdetalj

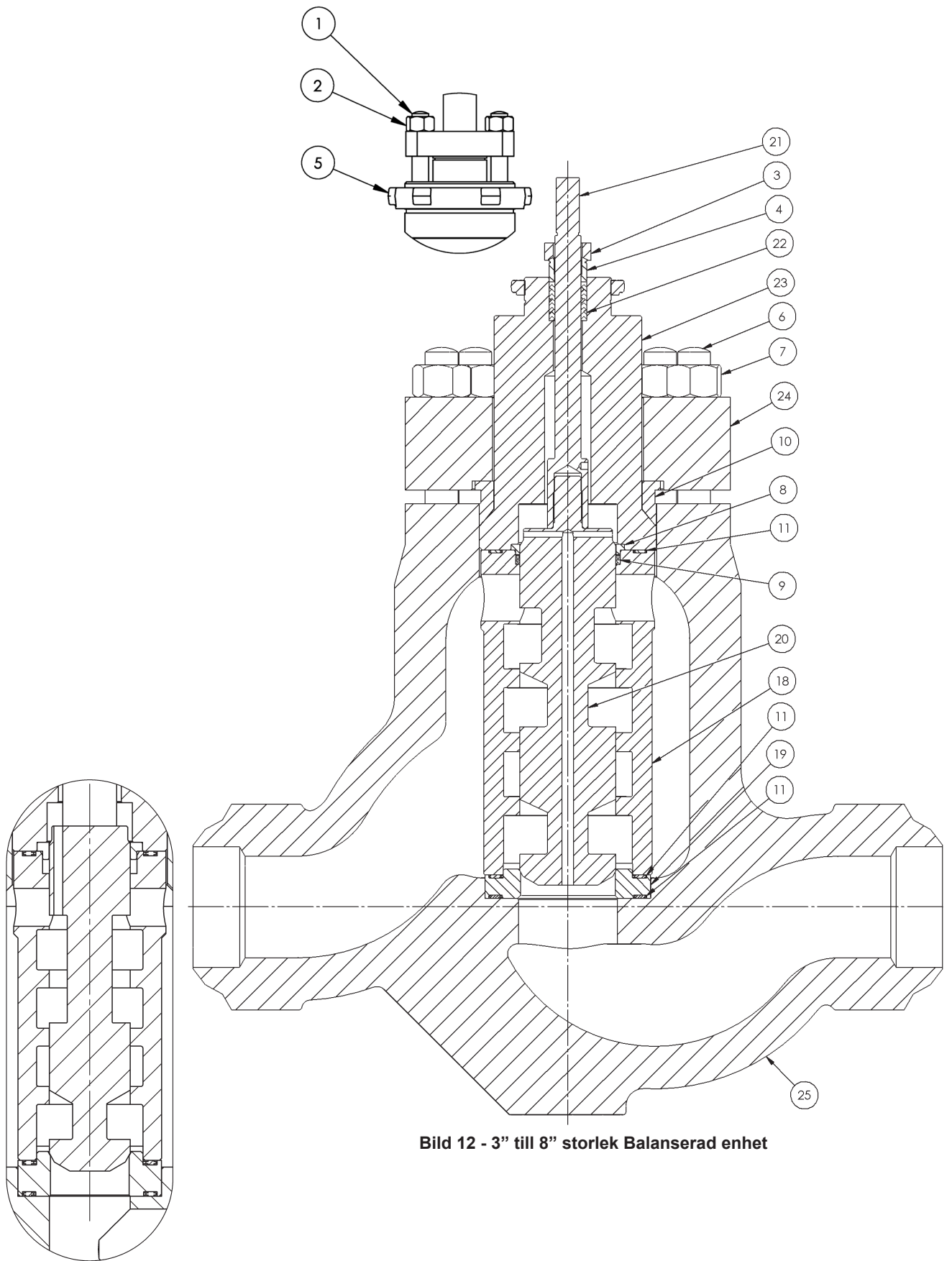


Bild 12 - 3" till 8" storlek Balanserad enhet

**Bild 12A - 3" till 8" storlek
Obalanserad trimdetalj**

Bilaga om LincolnLog-ventiler för högt tryck 78400/18400 API 6A-serien

Inledning

Omfattning

Följande instruktioner har tagits fram för att vägleda användare genom installation och underhåll av **Masoneilan™** 78400/18400 API 6A-styrventiler för alla storlekar och arbetstryck (t.ex. 10K PSI och 15K PSI).

För 78400/18400 API 6A-serien har Baker Hughes utvecklat särskilda tillval som beskrivs i detta avsnitt av bruksanvisningen. I detta fall har alltid instruktioner i detta avsnitt företräde framför de allmänna instruktionerna i föregående avsnitt.

Serienummerskylt

Serienummerskylten är normalt sett fäst på ställdonets ok. Den indikerar bland annat typen av ventil, drifttryck, materialklass, temperaturklass, produktens specifikationsnivå, prestandakrav för trycksatt kammare och ställdonets lufttillförseltryck.

Det finns två serienummerplåtar, en för ventilhuset och en för ställdonet.

Eftermarknadsservice

Baker Hughes erbjuder eftermarknadsservice med välutbildade tekniker som erbjuder stöd för installation, underhåll och reparation av Masonelian-utrustning. Kontakta din lokala Baker Hughes-representant eller din närmaste Masoneilan-fabrik om du behöver support.

Reservdelar

Endast tillverkarens reservdelar får användas vid utförande av underhållsarbete och de ska erhållas genom våra lokala representanter eller vår reservdelsservice.

Vid beställning av reservdelar måste modell och serienummer som indikeras på tillverkarens märkskylt uppges. Se bild 13 för seriens numreringsystem.

Ställdon och tillbehör

Ventilen är utrustad med ett ställdon. Precis som med alla andra ventiltillbehör finns det särskilda instruktioner för ställdon som ger information om elektriska och tryckluftsanslutningar. Referera till den lämpliga bruksanvisning för tillbehöret i fråga.

Garanti

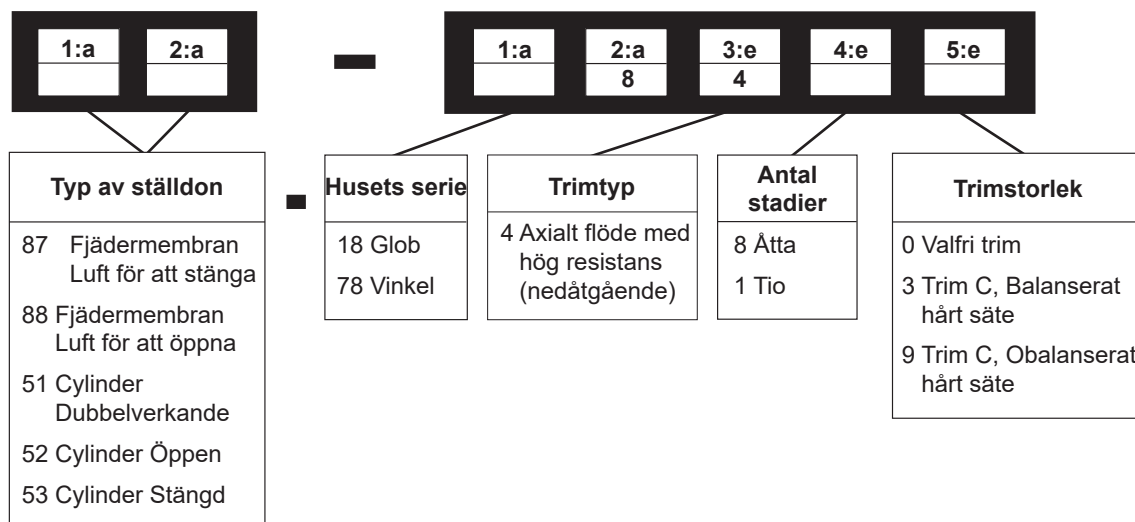
Referera till Allmänna villkor på sida 1 i bruksanvisningen.

LincolnLog 78400/18400 API 6A-serien ska bara stängas en kort stund. Det finns en risk att trimdelarna skadas om den stängs av en längre tid.

LincolnLog 78400/18400 API 6A-serien är designade som styrventiler, inte som isoleringsventiler.

Skador på interna delar täcks inte av garantin om den används som isoleringsventil.

Numreringsystem



Noteringar:

1. Balanserad trim inte tillgänglig för 1" 78400/18400 API-ventiler
2. Obalanserad trim inte tillgänglig för 1,5" upp till 6" 78400/18400 API-ventiler

Bild 13: Numreringsystem för LincolnLog 78400/18400- API 6A-serien

Uppackning

Var försiktig vid uppackning av ventilen för att förhindra skada på tillbehören och komponenterna. Kontakta det lokala försäljningskontoret för Baker Hughes Sales eller servicecenter med eventuella frågor eller problem. Se till att uppgive Masoneilan-ventilens modell- och serienummer i all korrespondens.

Montering



FÖRSIKTIGHET

Ventiler i 78400/18400-serien måste alltid installeras så att flödet öppnar ventilpluggen. Isolera inte ventilkåpan för användningsområden där isolering av ventilhuset krävs.

Rekommenderad installation

Vi rekommenderar att ventiler i 78400/18400-serien installeras i vertikalt läge med ställdonet uppåt om möjligt. Denna orientering gör det onödigt att installera ytterligare stöd för rörledningarna, minskar sidobelastningsfriktion på ställdonet och gör det enklare att ta bort trim.

Rengör rörledningarna

Före installation av ventilen i kretsen ska rörledningarna och ventilen rengöras från allt främmande material såsom spån från svetsning, beläggningar, olja, fett och smuts. Packningsytorna måste rengöras noggrant för att säkerställa läckfria skarvar. Startbeslag för engångsbruk kan köpas från Baker Hughes för att skydda trim under installation och rörspolning.



VARNING

Om större ändringar (eller reparationer) av systemet eller rörledningarna görs krävs ordentlig spolning och genomblåsning av systemet innan LincolnLog-trim installeras igen. Spolningstrim för engångsbruk ska installeras i ventilen för att skydda flödesvägarnas integritet. Underlåtenhet att följa denna varning ogiltigförklarar ventilens garanti och kan leda till instabila kontroller, alltför höga bullernivåer och ventilläckage.

Isolerande förbikopplingsventil

För att möjliggöra inspektion på kretsen, underhåll eller borttagande av ventilen utan något funktionsavbrott, ska en manuellt styrd stoppventil tillhandahållas på varje sida av styrventilen samt en manuellt styrd strypventil i förbikopplingskretsen.

Värmeisolering

I händelse av en värmeisolerad installation, ska ventilkåpan inte isoleras och skyddsåtgärder vidtas för personlig säkerhet.

Hydrostatiska tester och rörtömning

Under detta moment får styrventilen inte användas som en isoleringsventil. Detta betyder att ventilen alltid måste öppnas innan några trycktest genomförs i processledningen, rengöring av rörledningar osv., annars kan det resultera i skador på utrustning

och förstörelse av tätningssringar. Om ventilen fortfarande är installerad under rörtömning måste spolningstrim installeras för att förhindra skador på trimkomponenterna.

Flödesriktning

Ventilen måste installeras så att processvätskan flödar genom ventilen i den riktning som anges av flödespilen på enheten.

Ställdonsenhet

Montera ställdonet på styrventilen med hjälp av de lämpliga instruktionerna för det särskilda ställdonets modell och typ. Anslut tryckluftsledningarna till ställdonets portar för att överensstämna med det avsedda driftläget (dvs. luft för att utvidga, luft för att dra in eller dubbelverkan).

Demontering



FÖRSIKTIGHET

Isolera ventilen och ventiler processstrycket innan du utför något underhåll på ventilen.

Ventilaktivering

Ställdonet ska avlägsnas för att få åtkomst till ventilens inre komponenter. Följ de detaljerade instruktionerna nedan och hänvisa till de lämpliga bruksanvisningarna för ställdonet.



FÖRSIKTIGHET

Ställdonet kan förladdas med tryck med luftryck eller fjädrar. Läs alla instruktioner för det aktuella ställdonet innan du kopplar bort några instrument.

Koppla bort instrument

Koppla bort alla mekaniska anslutningar mellan lägesställaren och de andra instrumenten. Demontera ventilstången och ställdonets stängkoppling enligt beskrivningen i följande avsnitt.

Luft för att dra in-ställdon

Applicera tillräckligt med luftryck på ställdonet för att dra tillbaka stången helt. Koppla bort pluggstången från ställdonsstången beroende på anslutningstypen enligt beskrivningen nedan.

Gängad koppling

Skruva loss pluggstången från ställdonsstången och se till att pluggen aldrig får kontakt med sätesområdet (foder eller sätesring) vid något tillfälle under demontering.

FÖRSIKTIGHET

Kontakt mellan pluggen och sätesområdet under demontering kan skada sätesytorna. Det kan vara nödvändigt att demontera ställdonsoket från ventilkåpan och lyfta bort ställdonet från ventilen för att undvika kontakt mellan pluggen och sätesytan.

Stångkoppling

Ta bort skruvarna och demontera stångkopplingen från ventil- och ställdonsstångarna.

Expansionsställdon

För denna ställdonskonfiguration är ventilpluggen redan i helt indraget läge utan något tillsatt lufttryck. Koppla bort pluggstången och ställdonsstången enligt beskrivningen i avsnitten ovan om gängad koppling och stångkoppling beroende på kopplingstyp.

Ta bort ställdon

Koppla bort alla el- och luftkopplingar till och från ställdonet. Demontera okmuttern eller okskruvarna och lyft bort ställdonet från ventilen utan att skada kåpans gängor.

Demontera ventilen

Ventilen måste alltid återmonteras med ny packning, balanstätningar, tätningsringar i metall och en VG-tättningsring. Se till att du har de rekommenderade reservdelarna tillgängliga innan demontering. Alla numrerade delar i följande instruktioner finns i Tabell 9 och bild 24, 25, 26, 27 och 28.

1. Ta bort husets bultmuttar (B002) och fästbultarnas brickor (B921).
2. Demontera kåpan (B003) och pluggen (B112) och stången (B120) tillsammans som en enhet från ventilhuset.
3. Ta bort packningsflänsens muttrar (B221), packningsflänsen och följaren (B219).
4. Ta bort pluggen (B112) och stången (B120) som en enhet från ventilkåpan (B003).

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggen (B112) eller fodret (B106) när du tar bort enheten med pluggen och stången.

5. Ta bort den gamla packningen (B207 och B208)
6. Ta bort VG-tättningsringen (B015) från ventilkåpan (B001).

Notera: Du behöver använda lite kraft för att ta ut VG-tättningsringen (B015) från ventilhuset (B001). Använd ett vanligt verktyg för att bända upp tätningen på flera platser och lyfta ut den jämnt.

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggen (20) eller fodret (18) när du tar bort enheten med pluggen och stången.

7. Ta bort hållaren (B105).
8. Ta bort fodret (B106) och sätesringen (B102) från kroppen (B001).

Notera: Ventilstorlek 1" har en inbyggd sätesring och foder.

9. Ta bort läpptätningarna (B108 och B118) från fodret.

Notera: Läpptätningarna används bara i balanserade ventilenheter.

10. Ta bort tätningsringarna i metall (B103).

11. Inspektera kåpan (B003), pluggen (B112) och stången (B120), fodret (B106), sätesringen (B102) och huset (B001) för synliga fel eller skador. Inspektera noggrant de dynamiska glidytorerna och ytorna där tätningarna är placerade.

Underhåll och reparation

Kontrollera att delarna och materialet stämmer överens med materialförteckningen. Kontrollera att trycksatta delar har tydliga och läsbara värmevärden. Avlägsna allt främmande material och rengör tätningsytorna. Kontrollera att huset, kåpan, sätesringen, läpptätningarna, fodret, pluggen och pluggstången är rena och fria från hack, repor, grader, vassa hörn och liknande på tätningsytor och glidytor inklusive packbox-ID:t. VG-tättningsringens tätningsytor på kroppen (B001) och kåpan (B003) måste vara fria från porositet, avlagringar eller verktygsskakning. VG-tättningsytor måste skyddas innan montering och försiktighet måste användas vid montering för att förhindra skador på dessa ytor. API 6A 78400/18400-ventiler används för användningsområden som kräver högt tryck. Se till att det inte finns några skador på tätningsytorna eftersom funktionen hos packningar och tätningar påverkas kraftigt av ojämna ytor.

Byta packning

Innan packningen monteras:

Inspektera och bekräfta att ytorna hos packboxens innerdiameter och stången utanför diametern är fria från porositet, avlagringar, hack eller repor.

Borttagning av gammal packning och installation av ny packning

1. Skruva loss och ta bort den bulten på packningens fläns (B221) och packningsflänsens platta bricka (B921a)
2. Lyft upp packningsflänsen (B219) längs ventilstången.
3. Avlägsna packningsringarna (B207) och de extruderingsssäkra ringarna (B208) med hjälp av en utdragare och se till att inte skada packboxens tätningsyta eller ventilpluggens stång.
4. Installera extruderingsssäkra ringar (B208) och packningsringar (B207) i packboxen.

Se bild 15 för korrekt packningsmontering.

Notera: Antalet packningsringar som medföljer varierar beroende på ventilstorleken men minst två extruderingsssäkra ringar kommer alltid att medfölja och måste monteras enligt bild 15.

Notera: Montera den nya packningen med skårorna i ringarna placerade 120° från den intilliggande ringen. Tryck in ringarna i packboxen en åt gången.

5. Montera packningsflänsen/-följaren (B219).
6. Montera och dra åt packningens bultmuttrar (B221) för hand.
7. Bekräfta att ventilpluggen (B112) kan röra sig fritt.
8. Dra åt packningens bultarmuttrar (B221) gradvis.

Notera: Referera till tabell 7 för rekommenderat åtdragningsmoment för packningens bultmuttrar.

Reparation av delar

Undersök alla delar noggrant för repor, ovanligt slitage eller andra synliga skador innan återmontering.

Styrytor

Styrytor som visas i bild 14, inklusive fodret (B106), ventilpluggen (B112) och pluggstängens (B120) måste kontrolleras. Om du ser tecken på lätt slitage kan du använda ett fint slipmedel för att släta ut specifika styrytor. Delar med större skador eller slitage på styryrtorna måste bytas ut.

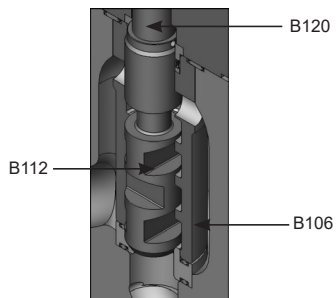


Bild 14: Plugg, foder och stängens styryta

Sätesytor

Sätesringen (B102) (eller fodret (B106) med inbyggt säte) och ventilpluggens (B112) sätesytor måste vara helt fria från bucklor, repor, slitage eller andra synliga skador. Alla sätesytor som visar lindriga tecken på försämring kan repareras enligt följande riktlinjer.

Sätesläppning

Sätesytor kanske måste läppas för att återställa tillräckligt mycket ytintegritet för att uppfylla kraven om ventilläckage. Max. 0,015" (0,4 mm) metall får tas bort från pluggen och sätesytan för alla ventilstorlekar. Se till att sätesvinklarna på de läppade delarna ligger inom de angivna toleranserna som visas i bild 16 nedan. Om mer metall måste tas bort för att återställa en del ska den delen kasseras och bytas ut.

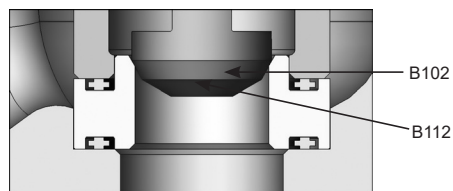
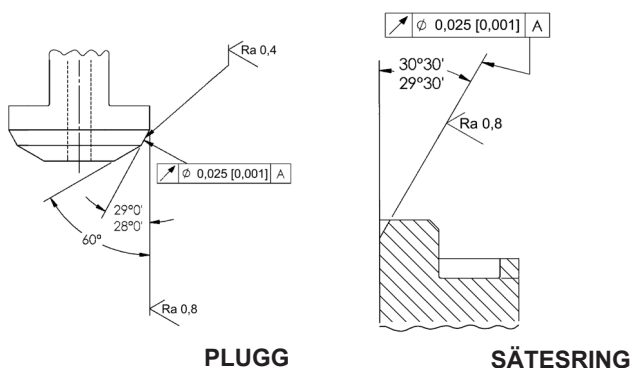


Bild 16: Pluggens och sätesringens sätesytor

1. Rengör kroppsdelarna av tätningsspåret.
2. Placera sätesringen (B102) på en plan yta med sätesytan vänd uppåt.
3. Om läppning görs utanför ventilhuset ska du fortsätta till steg 4. Om läppning görs inuti ventilhuset ska du installera en ny tätningssring i metall (B103)

Notera: Sätesringen i metall (B103) placeras tillfälligt för att hålla sätesringen under läppning.

Det är mycket viktigt att använda en ny tätningssring i metall eller en testdel med samma geometriska egenskaper för att säkerställa sätesringens korrekta position vid läppning.

Denna tätningssring (eller en liknande del) kan sparas efter läppning för framtida bruk.

Tätningssringen som används för läppning får inte återanvändas för återmontering av kroppen.

4. Fördela ett tunt lager läppningsmedel (600 korn) på sätesytan.

FÖRSIKTIGHET

Låt inte läppningsmedlet komma i kontakt med fodret (B106) och de övre delarna av pluggen (B112).

5. Montera fodret (B106) ovanpå sätesringen (B102).
 6. Placera ett lämpligt verktyg på ventilstängens (B120) gänga för att möjliggöra manuell rotation. Alternativ för ett manuellt ytbehandlingsverktyg inkluderar ett T-handtag fäst med en låsmutter, eller ett platt stycke stål med ett borrat hål och flera låsmuttrar som fästs vid ventilstängens (B120).
 7. För in pluggen (B112) och stängens (B120) i fodret (B108) tills pluggen får kontakt med sätesringen.
 8. Läppa sätesringen (B102) genom att rotera pluggen (B112) med korta slag fram och tillbaka. Efter 8 till 10 slag ska du lyfta ut pluggen (B112) och upprepa åtgärden tre gånger till med 90°, 180° och 270° graders vinkel från originalpositionen.
- Notera: För att upprätthålla det koncentriska förhållandet mellan delarna under läppning är det viktigt att denna åtgärd utförs från flera vinklar.**
9. Läppning kan upprepas men ska begränsas så mycket som möjligt så att sätet förblir tillräckligt smalt för att garantera täthet och åtdragning.
 10. Efter läppning ska delarna demonteras och rengöras innan de återmonteras. Se till att sätesvinklarna ligger inom gränsvärdet. Se bild 16.

Tätningssring i metall

Tätningssytor i metall måste vara fria från bucklor, repor, korrosion och andra typer av skada. Rengör parningsytor efter behov och byt ut alla icke-överensstämmande delar.

VG-tätning och kåpa (se bild 17)

1. Inspektera ytorna på VG-tätningen (B015) och bekräfta att den är fri från porositet, avlagringar eller verktygsskakning.
2. Installera VG-tätningen i spåret på huset (B001).
3. Sänk försiktig ned kåpan (B003) över husbultarna (B002) och ned på VG-tätningen (B015).

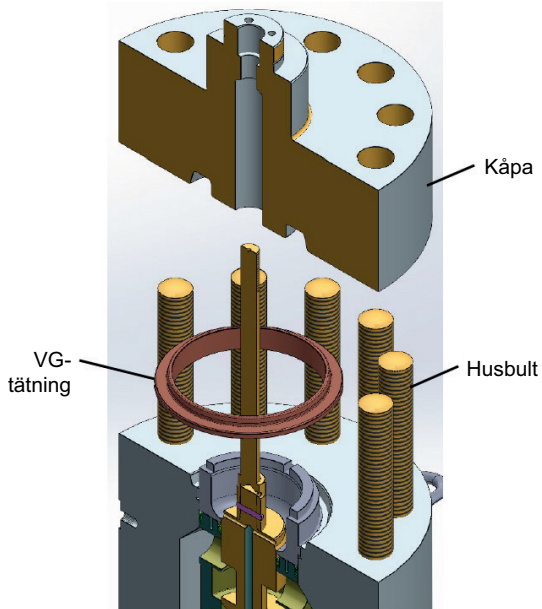


Bild 17: Montera VG-tätningen och kåpan

Ventilplugg och stång

Om ventilstången måste bytas ut, måste även pluggen bytas ut för att garantera korrekt fastlåsning av enheten. En oskadad ventilstång kan återanvändas även om ventilpluggen måste bytas ut.

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig att inte skada pluggens led- eller sätesytor när du utför följande åtgärder.

Ta bort pluggen

Knacka ut pluggsprinten (B903) med en stans eller genom att borra ut det. Om den måste borras ska du använda en borrarpet som är mindre än pluggsprinten storlek. Skruva loss pluggen (B112) från stången (B120) när pluggsprinten har tagits ut helt.

FÖRSIKTIGHET

Enheten med pluggen och stången kan inte maskinbearbetas eller borraras om den är tillverkad härdade material. Om pluggen eller stången skadas måste reservdelar köpas som en komplett enhet.

Återmontering av ventilen

Efter rekommenderat underhåll och reparation som anges ovan ska ventilen återmonteras enligt följande metoder.

Montera pluggstången

Kontrollera stången, pluggen och sprinten innan montering. Smörj stångens och pluggens gängor. Skruva fast stången (B120) ordentligt på pluggen (B112) tills metall ligger mot metall.

Återmontera enheten med pluggen och stången med nya reservdelar om det behövs. Skruva fast ventilpluggen på stången och se till att enheten är åtdragen och ordentligt fäst. Applicera åtdragningsmoment på stången enligt tabell 4.

| Stångstorlek | | Åtdragningsmoment | | Mått "A" | |
|--------------|-------|-------------------|------|---------------------|-------------|
| | | | | Typ F spårstprinter | |
| tum | mm | ft-lbs | daNm | tum | mm |
| 1/2" | 12,7 | 44 | 6 | 0,1903/0,1875 | 4,834/4,763 |
| 1/2" | 12,7 | 44 | 6 | 0,1903/0,1875 | 4,834/4,763 |
| 3/4" | 19,05 | 118 | 16 | 0,1903/0,1875 | 4,834/4,763 |
| 1" | 25,4 | 184 | 25 | 0,2219/0,2188 | 5,560/5,558 |
| 1" | 25,4 | 184 | 25 | 0,2219/0,2188 | 5,560/5,558 |
| 1"1/8 | 28,58 | 184 | 25 | 0,3797/0,3750 | 9,644/9,525 |

Tabell 4: Pluggens/stångens åtdragningsmoment

Borra ett hål för spårstiftet enligt mått "A" i tabell 4. Placera enheten med pluggen och stången på ett V-block och borra in i pluggen och stången. Stryk på en liten mängd smörjfett på denna sprinten och tryck in det i hålet. Se bild 18 för information.

Notera: Kontrollera att ssprinten placeras cirka 1,5 mm (0,06") under stångens yta vid båda ändrar.

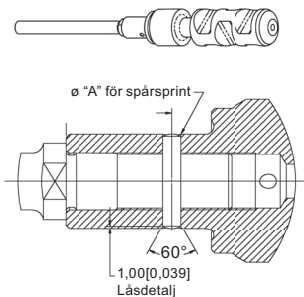


Bild 18: Spårstift i detalj

Rikta in enheten

Kontrollera pluggens och stångens avvikelser för att kontrollera att de ligger inom 0,13 mm (0,005") TIR. Använd en plast- eller gummiklubba för att knacka in delarna till rätt inriktning om enheten ligger utanför gränsvärdet.

Packbox

Underhåll av packboxen är en av huvudåtgärderna vid rutinservice. Packningens åtdragning (B207/B208) upprätthålls med ordentlig kompression. Kompression uppnås genom att packningsflänsens muttrar (B221) dras åt jämnt mot packningsflänsen/följaren (B219). Upprepad åtdragning av packningsflänsens muttrar krävs för att bibehålla en korrekt åtdragning.

Upprepad åtdragning av packningsflänsens muttrar krävs för att bibehålla en korrekt åtdragning.

FÖRSIKTIGHET

Var försiktig så att ni inte drar åt för hårt eftersom det kan skapa onödigt friktion som förhindrar att ventilen fungerar som de ska. Om packningen fortsätter att läcka efter maximal kompression måste packningen bytas ut.



FÖRSIKTIGHET

Ventilen måste isoleras och processtrycket tömmas ut innan något underhåll utförs på packboxen.

LincolnLog API 6A-ventiler använder en inbyggd packningsfläns/följare. Se tabell 7 för åtdragningsmoment för packningens fästbultar.

Ventiltrimsmontering

Kontrollera att ventilhuset och alla packningsytor är rena och fria från skador.

FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att alla rekommenderade smörjmedel och tätningsmedel är kompatibla med processvätskan. Använd lämpliga ersättningsmedel vid behov.

Ventilstorlek 1"

Installera trim – Installation av inbyggt foder/sätesring (se bild 19)

1. Placera metalltätningen (CSI-ringen) (B103) i spåret på undersidan av fodret/sätesringen (B106).
2. Installera fodret/sätesringen (B106) i ventilhuset (B001) och se till att metalltätningen (CSI-ringen) (B103) stannar på plats.
 - En liten mängd fett kan användas för att hålla metalltätningen på plats när fodret/sätesringen (B106) installeras.
3. Sänk försiktigt ned pluggstäng (B120) och pluggen (B112) i fodret/sätesringen (B106).
4. Skruva fast trimhållaren (B105) för hand på huset (B001) tills metall ligger mot metall på ovansidan av fodret/sätesringen (B106). Se till att metall ligger mot metall innan du går vidare till nästa steg.
5. Använd ett lämpligt verktyg¹ för att hålla fast trimhållaren (B105) och dra åt trimhållaren enligt åtdragningsmomentet som anges i tabell 5.

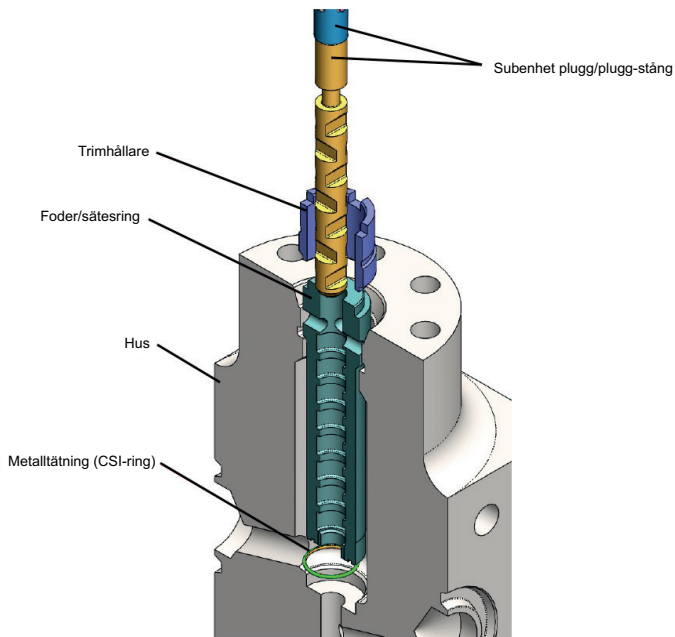


Bild 19: Sprängskiss av trimmenheten - Inbyggt foder/sätesring (Obalanserad 1")

1. Baker Hughes kan erbjuda ett säteshållarverktyg. Se Bild 29.

Ventilstorlek 1,5" upp till 6"

Installera trim – Installation av sätesring och foder (se bild 20)

1. Placera ena metalltätningen (CSI-ringen) (B103) i spåret på undersidan av sätesringen (B102).
2. Placera den andra metalltätningen (CSI-ringen) (B103) i spåret på ovansidan av fodret/sätesringen (B102).
3. Installera sätesringen i ventilhuset (B001) och se till att metalltätningen (CSI-ringen) (B103) stannar på plats.
 - En liten mängd fett kan användas för att hålla metalltätningarna på plats när sätesringen (B102) installeras i huset (B001).
4. Placera (den statiska) läpptätningen (B118) i fodret (B106), med riktningen som visas i bild 21.
5. Installera fodret (B106) i ventilhuset (B001) och på sätesringen (B102). Placera (den statiska) läpptätningen (B118) noggrant på rätt plats och bekräfta att den sitter på plats. Bekräfta att fodret (B106) sitter på sätesringen (B102).
6. Placera (den dynamiska) läpptätningen (B108) på pluggen (B112), med riktningen som visas i bild 21.
7. Sänk försiktigt ned pluggstäng (B120) och pluggen (B112) i fodret (B106). Var försiktig att placera (den dynamiska) läpptätningen (B108) i rätt spår i fodret (B106) och bekräfta att den sitter på plats.
8. Skruva fast trimhållaren (B105) för hand på huset (B001) tills metall ligger mot metall på ovansidan av fodret. Se till att metall ligger mot metall innan du går vidare till nästa steg.
9. Använd ett lämpligt verktyg¹ för att hålla fast trimhållaren (B105) och dra åt trimhållaren (B105) enligt åtdragningsmomentet som anges i tabell 5.

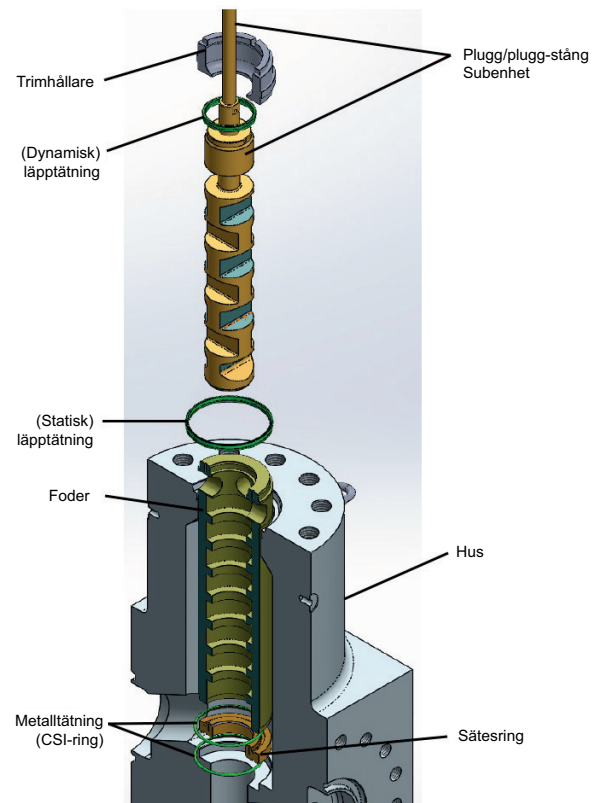


Bild 20: Sprängskiss av trimmenhet – Installera sätesring och foder (Balanserad 1,5" upp till 6")

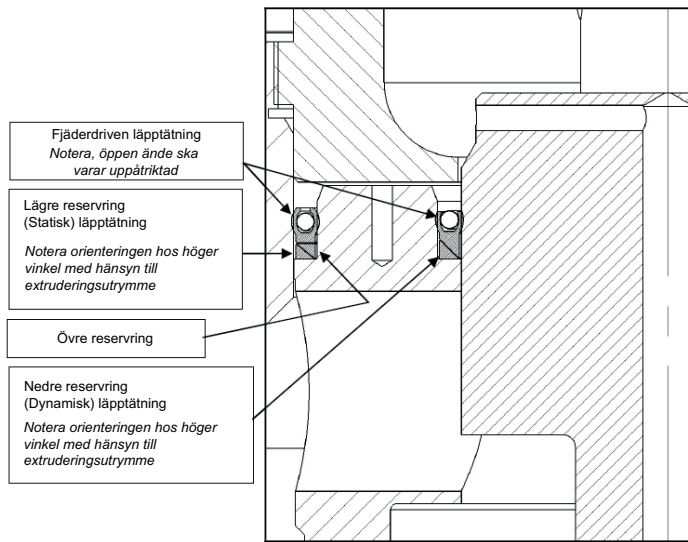


Bild 21: Orientering av dynamisk och statisk läpptätning (Balanserad)

Husets bultar

- Smörj gängorna på ventilhusets bultar (B002) och brickorna (B921) samt de bärande ytorna på husets muttrar (B014).
- Montera husets muttrar (B014) på husbultarna (B002) manuellt och dra åt jämnt för hand så att de interna delarna hålls på plats. Huvens yta (B003) ska vara parallell med ventilhusets (B001) övre yta.
- Dra åt husets muttrar (B014) jämnt genom att använda åtdragningsmoment enligt stegen och sekvenserna som beskrivs i tabell 6 och bild 22.



VARNING

VG-tätningen låter inte metallen på kåpan och huset att få kontakt med varandra.

- Flytta pluggen och stängen uppåt och nedåt mellan de olika åtdragningsstegen för att se till att de inte fastnar p.g.a. felinriktning.

| Beskrivning | Ventilstorlek (tum) | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 6 |
|-------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Ventilclass | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K |
| Trimhållare | Gångstorlek | 287 | 457 | 575 | 1837 | 3474 | 4101 |
| | Åtdragningsmoment [ft-lb] | 96 | 103 | 162 | 162 | 354 | 354 |
| | Åtdragningsmoment [ft-lb] | 103 | 114 | 177 | 177 | 391 | 383 |

Tabell 5: Trimhållarens åtdragningsmoment

| Beskrivning | Ventilstorlek (tum) | 1 | | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | |
|-------------------|--------------------------------|------------------|-----|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|------|
| | Ventilclass | 10K | 15K | 10K | 15K | 10K | 15K | 10K | 15K | 10K | 15K | 10K | 15K |
| Bultmaterial | Mutterns gängstorlek | 3/4" – 10 UNC-2A | | 0,75-10 UNC | 0,875-9 UNC | 0,875-9 UNC | 1,125-9 UN | 1,125/8UN | 1,25/8UN | 1"1/2-8UN-2A | 1"3/4-8UN-2A | 1"7/8-8UN-2A | |
| | Bultantal | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 |
| Husbultar B7 /L7 | Min. åtdragningsmoment [daN.m] | 13 | 13 | 14 | 22 | 22 | 48 | 48 | 67 | 120 | 195 | 242 | 242 |
| | Min. åtdragningsmoment [ft-lb] | 96 | 96 | 103 | 162 | 162 | 354 | 354 | 494 | 885 | 1438 | 1785 | 1785 |
| | Max. åtdragningsmoment [daN.m] | 14 | 14 | 15,4 | 24 | 24 | 53 | 52 | 73 | 132 | 215 | 266 | 266 |
| | Max. åtdragningsmoment [ft-lb] | 103 | 103 | 114 | 177 | 177 | 391 | 383 | 538 | 974 | 1586 | 1962 | 1962 |
| Husbultar B7M/L7M | Min. åtdragningsmoment [daN.m] | 10 | 10 | 11 | 17 | 17 | 37 | 37 | 51 | 92 | 149 | 184 | 184 |
| | Min. åtdragningsmoment [ft-lb] | 74 | 74 | 81 | 125 | 125 | 273 | 272 | 376 | 679 | 1099 | 1357 | 1357 |
| | Max. åtdragningsmoment [daN.m] | 11 | 11 | 12 | 19 | 19 | 41 | 40 | 56 | 101 | 164 | 202 | 202 |
| | Max. åtdragningsmoment [ft-lb] | 81 | 81 | 89 | 140 | 140 | 302 | 295 | 413 | 745 | 1210 | 1490 | 1490 |

Tabell 6: Åtdragningsmoment för husets/kåpans bultar

- Utför en visuell kontroll av enheten för att kontrollera att bultarna och muttrarna har installerats korrekt genom att räkna antalet exponerade gängor. Om mindre än en bultgänga eller mer än 2-1/2 gängor syns ovanför husmuttern efter det sista åtdragningssteget ska du kontrollera att enheten är korrekt installerad och inriktad.

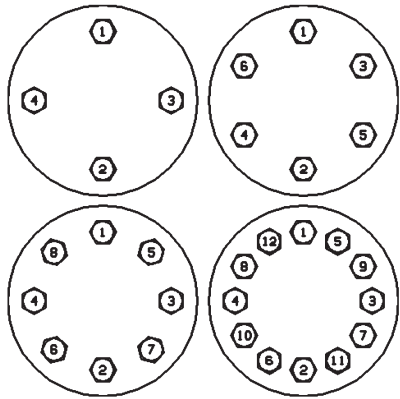


Bild 22: Åtdragningssekvens

Packboxmontering

Utför en visuell kontroll av stängens och packboxens för att vara säker på att de är rena och har rätt ytjämnhet. Smörj packboxens innerdiameter med Never-Seez eller motsvarande.

LincolnLog API 6A-ventiler använder en inbyggd packningsfläns/följare. Referera till tabell 7 för rekommenderat åtdragningsmoment för packningens bultar.

Installera packningens bultar, packningens muttrar, packningen och packningsflänsen

- Inspektera och bekräfta att ytan på packboxens innerdiameter är fri från porositet, avlagringar eller verktygsskakning och uppfyller kraven på ytjämnhet som anges i på delens tillverkningsritning.

- Inspektera och bekräfta att ytan på stängens ytterdiameter är fri från porositet, avlagringar eller verktygsskakning och uppfyller kraven på ytjämnhet som anges i på delens tillverkningsritning.

Notera: Underlåtenhet att uppfylla inspektionskraven kan leda till icke-godkänd inspektion.

- Tillsätt en liten mängd Never-Seez eller liknande smörjmedel på gängorna på packningens bult (B220).
- Installera packningens bultar (B220) tills de är ordentligt fästa på kåpan (B003).
- Installera extruderingsssäkra ringar (B208) och packningsringar (B207) i packboxen.
 - Se bild 15 för korrekt packningsmontering.
 - Antalet packningsringar som medföljer varierar beroende på ventilstorleken men minst två extruderingsssäkra ringar kommer alltid att medfölja och måste monteras enligt bild 15.
 - Kantskärningar måste uppdelas mellan efter varandra följande stycken av packningen (cirka 120 grader).
- Montera packningsflänsen/följaren (B219).
- Montera och dra åt packningens bultmuttrar (B221) för hand.
- Bekräfta att ventilpluggen (B112) kan röra sig fritt.
- Dra åt packningens bultmuttrar (B221) gradvis tills det önskade åtdragningsmomentet nås. Åtdragningsmoment anges i tabell 7.

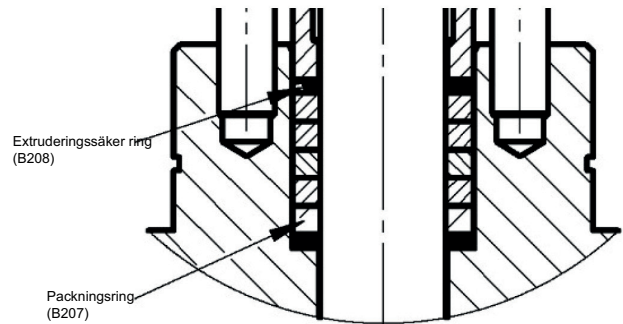


Bild 15 - Placering av packning

| Beskrivning | Ventilstorlek (tum) | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 6 |
|-------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Stångstorlek (tum) | 0,5 | 0,5 | 0,75 | 1 | 1 | |
| | Ventilklass | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K | 10K/15K |
| Trimhållare | Gängstorlek | 3/8"-16UNC | 3/8"-16UNC | 1/2"-13UNC | 1/2"-13UNC | 1/2"-13UNC | 1/2"-13UNC |
| | Antal bultar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Åtdragningsmoment [ft-lb] | 20 | 20 | 50 | 82 | 82 | 69 |
| | Åtdragningsmoment [ft-lb] | 15 | 15 | 37 | 60 | 60 | 51 |

Tabell 7: Åtdragningsmoment för packningens bultar

Husebultsmontering

- Installera husets bultar (B002) med en slagmejsel tills de sitter fast ordentligt på huset (B001). Referensdata om bultarnas projektion finns i bild 23 och tabell 8.

Notera: Med rätt bultar och husbearbetning säkerställer denna inspektion att bultarna och huset är korrekt åtdragna mot varandra.

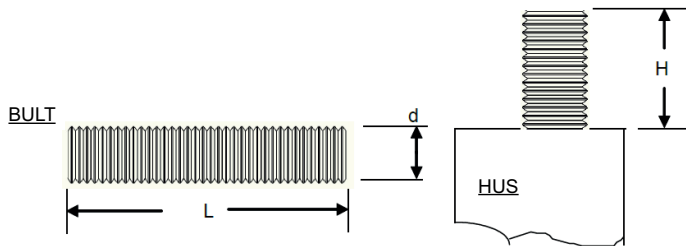


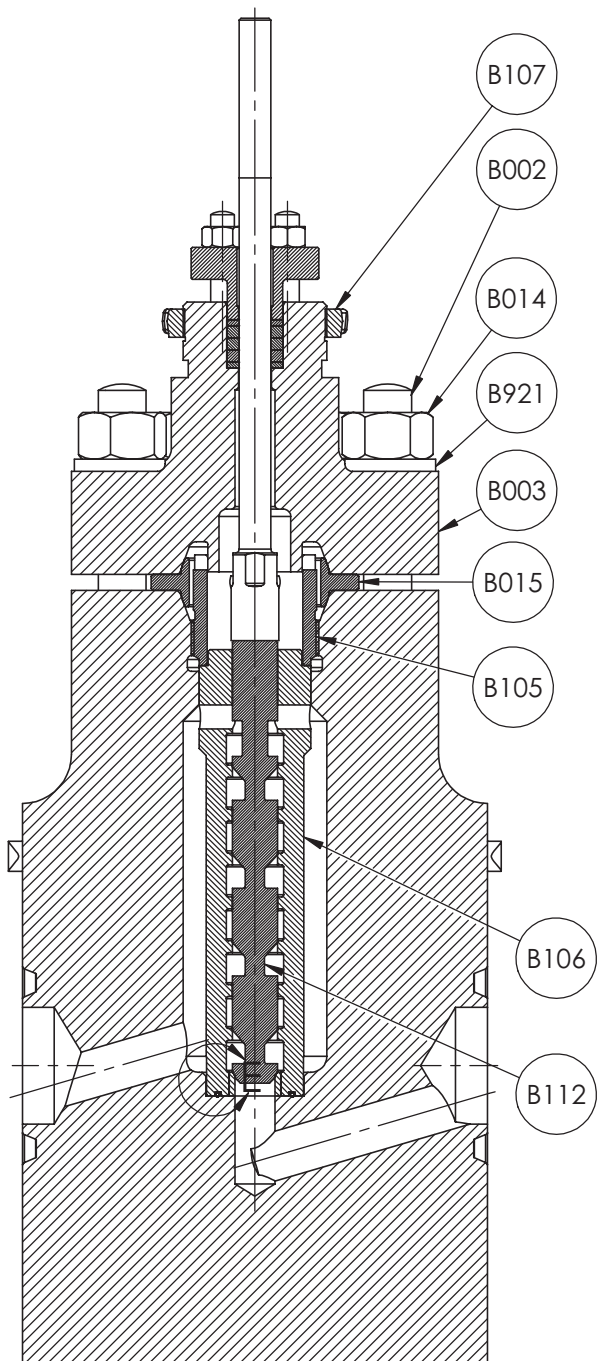
Bild 23: Bultarnas utskjutning – Mått

| Ventilstorlek (tum) | Max. drifttryck (psi) | Materialets sträckgräns | Antal bultar | Bultarnas diameter i tum | L tum [mm] | H tum [mm] |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|---------------|---------------|
| 1 | API 10K/15K | Sy < 120 ksi | 8 | 0,75 | 4,12 [104,6] | 3,13 [79,6] |
| 1 | API 10K/15K | Sy >= 120 ksi | 8 | 0,75 | 3,75 [95,3] | 2,77 [70,3] |
| 1,5 | API 15K | Sy < 120 ksi | 8 | 0,875 | 5,12 [130,0] | 3,97 [100,98] |
| 1,5 | API 15K | Sy >= 120 ksi | 8 | 0,875 | 4,85 [123,0] | 3,7 [93,98] |
| 1,5 | API 10K | Sy < 120 ksi | 8 | 0,75 | 4,13 [105,0] | 3,37 [85,55] |
| 1,5 | API 10K | Sy >= 120 ksi | 8 | 0,75 | 3,63 [92,0] | 2,86 [72,55] |
| 2 | API 15K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,125 | 5,98 [152,0] | 4,56 [115,83] |
| 2 | API 15K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,125 | 5,55 [141,0] | 4,13 [104,83] |
| 2 | API 10K | Sy < 120 ksi | 8 | 0,875 | 5,12 [130,0] | 3,97 [100,98] |
| 2 | API 10K | Sy >= 120 ksi | 8 | 0,875 | 4,72 [120,0] | 3,58 [90,98] |
| 3 | API 15K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,25 | 180 [7,09] | 55,7 [2,19] |
| 3 | API 15K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,25 | 153 [6,02] | 48,7 [1,92] |
| 3 | API 10K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,125 | 164,8 [6,48] | 53,8 [2,12] |
| 3 | API 10K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,125 | 152 [5,98] | 50,7 [1,99] |
| 4 | API 15K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,75 | 9,76 [248,0] | 7,44 [189,0] |
| 4 | API 15K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,75 | 8,27 [210,0] | 6,06 [154,0] |
| 4 | API 10K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,5 | 8,07 [205,0] | 6,10 [155,0] |
| 4 | API 10K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,5 | 7,20 [183,0] | 5,24 [133,0] |
| 6 | API 10K | Sy < 120 ksi | 8 | 1,875 | 10,63 [270,0] | 8,31 [211,0] |
| 6 | API 15K | Sy < 120 ksi | 12 | 1,875 | 12,01 [305,0] | 9,69 [246,0] |
| 6 | API 10K | Sy >= 120 ksi | 8 | 1,875 | 8,66 [220,0] | 6,39 [161,0] |
| 6 | API 15K | Sy >= 120 ksi | 12 | 1,875 | 9,65 [245,0] | 7,32 [186,0] |

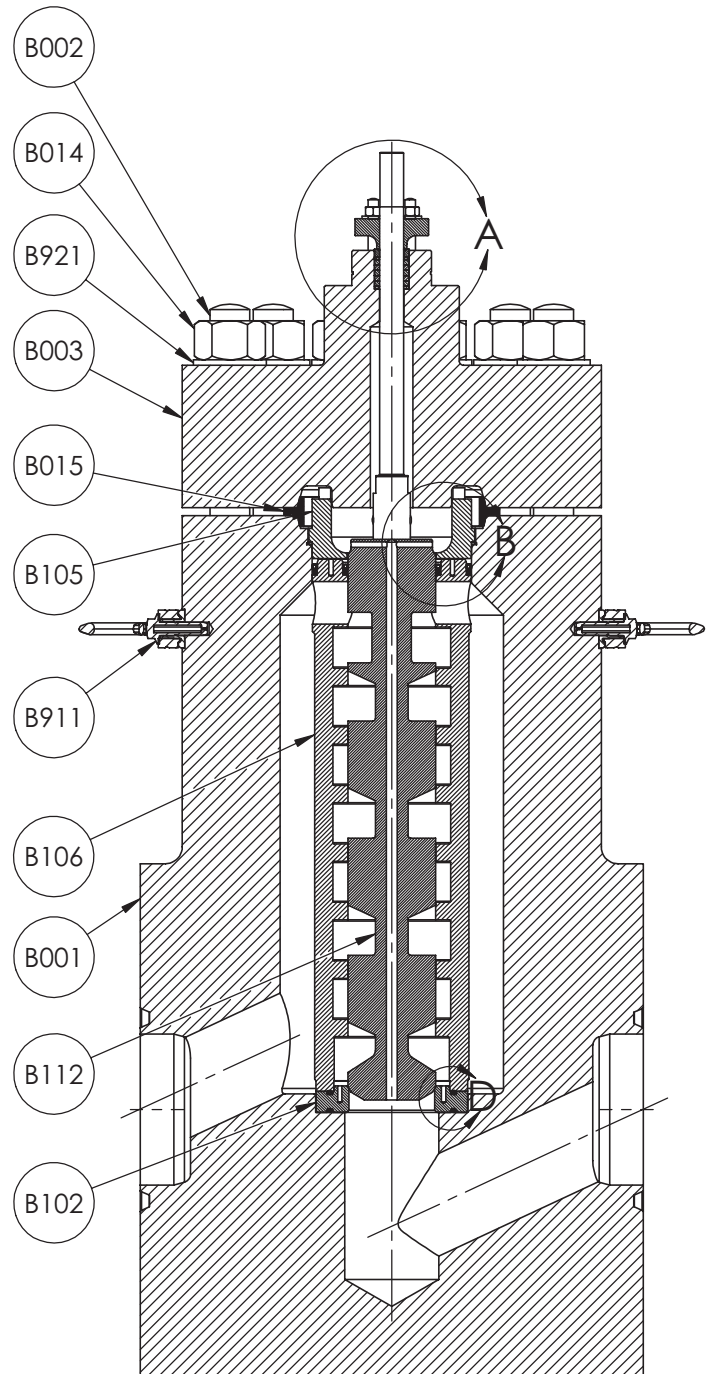
Tabell 8: Data om bultarnas utskjutning

LincolnLog-ventil 78400/18400 API 6A-serien

Husenhet, tvärsnitt



Obalanserad enhet
1" 18489 API 6A 15K



Obalanserad enhet
1,5" upp till 6" 18483 API 6A 15K

Bild 24 - Tvärsnittsvy av designen 78400/18400 API 6A

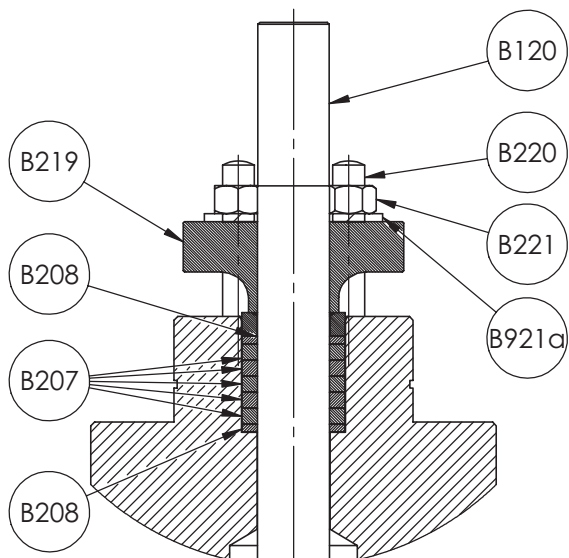


Bild 25 - Detalj A - Packbox

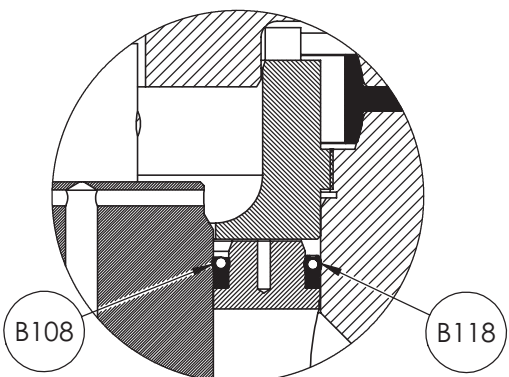


Bild 26 - Detalj B - Balanserade pluggtätningar

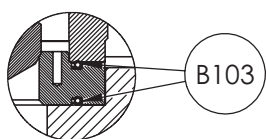


Bild 27 - Detalj C - Tätningar på sätesring/foder

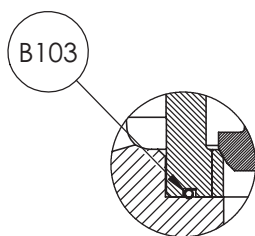
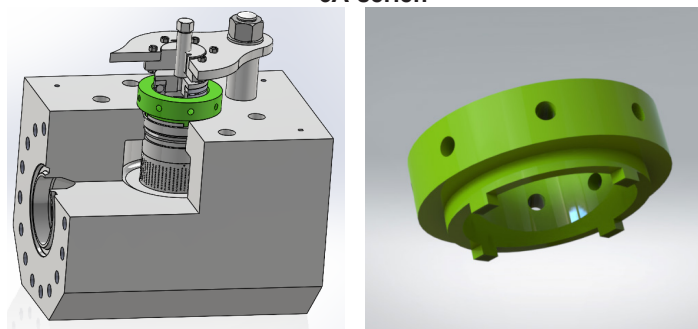


Bild 28 - Detalj B - Tätning på sätesring

| Artikelko-der | Reserv- delskod | Ventilhus S/A beskrivning av del |
|---------------|--------------------|--|
| B001 | N | VENTILHUS |
| B002 | N | HUSBULT |
| B003 | N | VENTILKÅPA |
| B014 | N | HUSMUTTRAR |
| B015 | C | HUSPACKNING |
| B017 | N | DRIVMUTTER (VISAS INTE PÅ BILDEN) |
| B102 | W | SÄTESRING |
| B103 | C | SÄTESRINGPACKNING |
| B105 | N | TRIMHÅLLARE |
| B106 | W | FODER |
| B108 | C | DYNAMISK TÄTNING, PLUGG TILL FODER |
| B112 | W | PLUGG |
| B118 | C | STATISK TÄTNING, FODER TILL HUS |
| B120 | W | PLUGGSTÅNG |
| B207 | C | PACKNINGSRINGAR |
| B208 | C | EXTRUDERINGSSÄKRA RINGAR |
| B219 | N | PACKNINGSFLÄNS/FÖLJARE |
| B220 | N | PACKNINGSBULT |
| B221 | N | PACKNINGSMUTTER |
| B903 | W | PLUGGSPRINT |
| B911 | N | LYFTÖGLA |
| B915 | N | OKETS/KÅPANS SKRUVAR (VISAS INTE PÅ BILDEN) |
| B921 | N | PLATT BRICKA TILL HUS |
| B921a | N | PLATT BRICKA TILL PACKNING |

Noteringar: C = Förbrukningsvara
W = Slitdelar
N = Inte en reservdel

Tabell 9 - Reservdelslista för LincolnLog 78400/18400 API 6A-serien

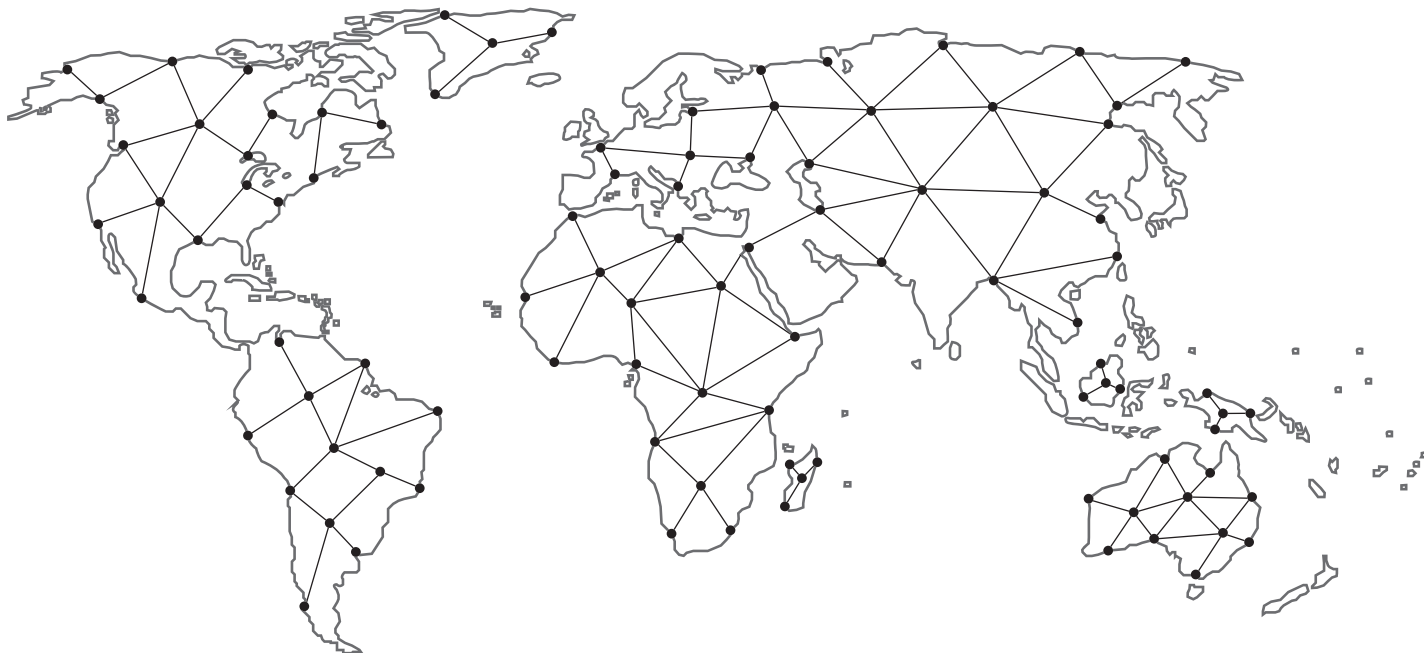


**Bild 29 – Sätes hållarverktyg
(Kan köpas som tillval, rådgör med fabriken)**

Noteringar

Hitta den närmaste lokala Channel Partner i ditt område:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Teknisk fältsupport och garanti:

Tel: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Upphovsrätt 2024 Baker Hughes Company. Med ensamrätt. Baker Hughes tillhandahåller denna information på befintliga grunder ("i befintligt skick") för allmänna informationsändamål. Baker Hughes lämnar inga uttalanden om informationens riktighet eller fullständighet och ger inga garantier av något slag, specifikt, underförstått eller muntligt, i den utsträckning som är tillåtet enligt lag, inklusive de som gäller för säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte eller användning. Baker Hughes avsäger sig härmed allt ansvar för direkta eller indirekta skador, följdskador eller speciella skador, anspråk på förlorade vinster eller tredjepartsanspråk som härrör från användningen av informationen, oavsett om ett anspråk hävdas i avtal, skadestånd eller på annat sätt. Baker Hughes förbehåller sig rätten att göra ändringar i specifikationer och egenskaper som visas här, eller att avbryta den beskrivna produkten när som helst utan förvarning eller skyldighet. Kontakta din Baker Hughes-representant för den senaste informationen. Baker Hughes logotyp, Masoneilan och LincolnLog är varumärken som tillhör Baker Hughes Company. Övriga företagsnamn och produktnamn som används i detta dokument är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör respektive ägare.

Baker Hughes 