

Installation guide

Pressure relief valve


VRH 5 CA and VRH 30 cartridge version

180R9143

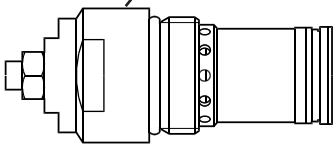
180R9143

Identifikation
Identification
Identifizierung
Identification

Relief valve
 Type VRH XXX
 Pressure: xxx bar
 Code no. 180GXXXX
 Serial no. XXXXXXXXX


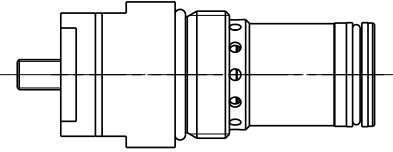
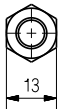
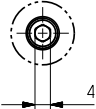


Danfoss A/S, 6430 Nordborg, Denmark

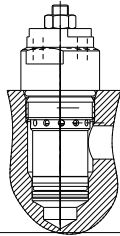
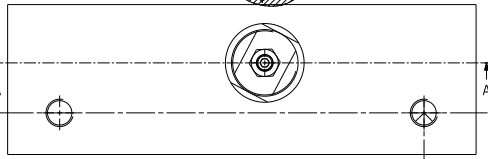


Danfoss
180GX22.10


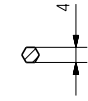
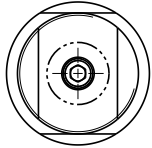
Nøglevidde
Key size
Schlüsselweite
Ouverture de clef

Montage
Ventilen er konstrueret til blokmontage.
Mounting
The valve is mounted in a block.
Montage
Das Ventil ist für die Blockmontage konzipiert.
Montage
Le limiteur de pression est monté dans un bloc.

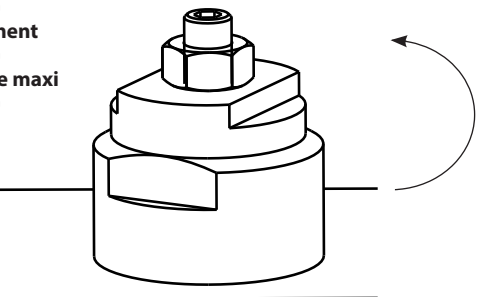
Trykindsstilling
Pressure setting
Druckeinstellung
Réglage du pression

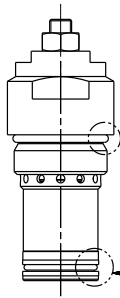
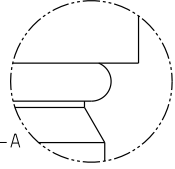
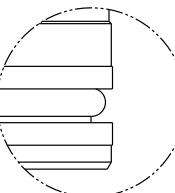
CW = Øge trykket
Increase pressure
Druck erhöhen
Augmenter la pression

CCW = Mindske trykket
Decrease pressure
Druck verkleinern
Réduire la pression
30 Nm (22 lb (f) ft)

Max. tilspændingsmoment
30 Nm (22 lb (f) ft)
Max. tightening torque
30 Nm (22 lb (f) ft)
Max. Anzugsmoment
30 Nm (22 lb (f) ft)
Couple de serrage maxi
30 Nm (22 lb (f) ft)



Montage af O-ring
Mounting of O-rings
Montage der O-ringe
Montage des joints torique

Opstart, udluftning og trykindstilling for VRH
Start-up, bleeding and pressure adjustment procedure for VRH
Inbetriebsetzung, Entlüftung und Druckeinstellung von VRH

Procédure de mise en service, de purge et de réglage de la pression des VRH

For at sikre stabile driftsbetingelser for ventilen og undgå "fløjte" støj, er det meget vigtigt at udlufte ventilen under opstartsforløbet. Driftsproblemer og støj opstår, når der er luft i dæmpnings-kammeret, som er det lille rum mellem den indre kegle og keglestyret. Dæmpning af keglen opnås ved at udlufte kammeret og fylde det med væske igennem åbningen mellem delene. Dette er af afgørende betydning for at opnå en driftssikker overstrømningsventil.

Anbefalet fremgangsmåde:

1. Lad så stort flow som muligt løbe igennem VRH ventilen
2. Løsn kontramøtrikken
3. Løsn og spænd indstillingsskruen flere gange – dette vil bevæge keglen ind og ud.
4. Juster indstillingstrykket og kontroller for ustabilitet og støj
 - o Hvis OK, spændes kontramøtrikken
 - o Hvis ej OK, gentages pkt. 3 og 4.

NB: Under ugunstige betingelser, skal punkterne 3 og 4 gentages flere gange, indtil et tilfredsstillende resultat er opnået.

To ensure stable working conditions for the valve and avoid "whistling" noise, it is very important to bleed the valve during the start-up procedure. Instability and noise occurs when air is inside the damping chamber. The damping chamber is the small volume between the inner poppet and the poppet guide. To obtain damping of the poppet, the chamber must be bled and filled with fluid through the clearance between the parts. This is essential to obtain a stable relief valve.

Recommended procedure and conditions:

1. Let as much flow as possible run through the VRH valve
2. Loosen the counter nut
3. Loosen and tighten the adjustment screw several times – this will move the poppet in and out.
4. Readjust to setting pressure and check for instability and noise
 - o If OK, then tighten the counter nut
 - o If not OK, repeat items 3 and 4.

Note: Under unfavourable conditions, procedures 3 and 4 must be repeated several times, until a satisfactory result is obtained.

Während Inbetriebsetzung des Ventils ist es äußerst wichtig, das Ventil zu entlüften, um stabile Betriebszustände zu gewährleisten und Pfeiföne zu vermeiden. Betriebsstörungen und Geräusche entstehen, wenn Luft innerhalb der Dämpfungskammer verbleibt. Die Dämpfungskammer ist der kleine Raum zwischen dem inneren Kolben und der Kolbenführung. Durch Entlüftung und Füllung der Kammer mit Flüssigkeit über das Spiel zwischen den Teilen, wird eine Dämpfung des Kolbens gewährleistet. Dies ist unbedingt notwendig, um ein betriebssicheres Druckbegrenzungsventil zu gewährleisten.

Empfohlener Vorgang:

1. Grösst mögliche Flüssigkeitsmenge dem VRH Ventil zuführen und durchströmen lassen.
2. Kontermutter lockern
3. Die Einstellschraube mehrmals lockern und anziehen – dies wird den Kegel ein und aus bewegen.
4. Einstelldruck wieder einstellen und zur Betriebssicherheit auf Geräusch/Stabilität überprüfen.
 - o Wenn OK, Kontermutter anziehen
 - o Wenn nicht OK, Pkte. 3 und 4 wiederholen.

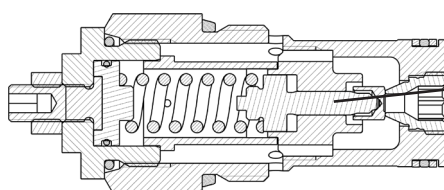
NB: Bei ungünstigen Verhältnissen, müssen Pkte. 3 und 4 mehrmals wiederholt werden, bis ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt worden ist.

Pour assurer des conditions de fonctionnement stables et éviter un bruit de « sifflement », il est important de purger le limiteur de pression pendant la procédure de mise en service. Instabilité et sifflement apparaissent lorsqu'il y a de l'air dans la chambre d'amortissement. La chambre d'amortissement est le petit volume entre le tiroir et le guide du tiroir. Pour obtenir l'amortissement du tiroir, la chambre doit être purgée et remplie de fluide via les tolérances entre les pièces. Ceci est essentiel pour obtenir un limiteur de pression stable.

Procédure recommandée et conditions:

1. Faites passer le plus de débit possible au travers du limiteur
2. Desserrez le contre-écrou
3. Desserrez et resserrez plusieurs fois la vis de réglage – ceci fera bouger le tiroir.
4. Réglez la pression de tarage et contrôlez la stabilité ainsi que le bruit
 - o Si tout est en ordre, resserrez le contre-écrou
 - o Si tout n'est pas en ordre, répétez les opérations 3 et 4

Note: lors de conditions défavorables, les opérations 3 et 4 doivent être répétées plusieurs fois, jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.



Dæmpningskammer
 Damping chamber
 Dämpfungskammer
 Chambre d'amortissement

Danfoss A/S

High Pressure Pumps • danfoss.com • +45 7488 2222 • E-mail: highpressurepumps@danfoss.com

Any information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product. All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.