

PV450C



SUPERBOLT®-Druckgeräte-Spannmuttern Höher warmfeste Baureihe

SUPERBOLT® Pressure Vessel Tensioners Elevated Temperature Range

Tensionneurs SUPERBOLT® pour équipements sous pression Série résistant aux hautes températures

Zulassung / Certification / Certification:

EU-DGRL 97/23/EG | EC PED 97/23/EC | CE DESP 97/23/CE



Technische Daten

- Werkstoff: 1.7709
- für Schraubenwerkstoff: 1.7711, A193 B16
- Temperaturen: –10 bis +450 °C
- nominale Werte gelten für bleibende Verbindungen inkl. Reaktionskräfte
- Druckschrauben geschmiert mit Molykote® P37
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1

Technical Data

- material: 1.7709
- for bolt material: 1.7711, A193 B16
- temperatures: –10 to +450 °C
- nominal values valid for permanent bolting applications, incl. reaction forces
- jackbolts lubricated with Molykote® P37
- material certification 3.1

Données techniques

- matériau: 1.7709
- pour matériau de boulons suivant: 1.7711, A193 B16
- températures : –10 jusqu'à +450 °C
- les valeurs nominales s'appliquent aux assemblages permanents, forces de réaction comprises
- vis de pression lubrifiées au Molykote® P37
- certificat de contrôle de matériau 3.1

Allgemeine Beschreibung

SUPERBOLT®-Spannmuttern der PV450C-Serie werden an abnahmepflichtigen Druckgeräten bei erhöhten Temperaturen eingesetzt. Sie ersetzen Normmuttern und benötigen nicht mehr Platz als diese. Sie erfüllen die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie und bieten dabei die bekannten Vorteile von Spannelementen mit Vielfachschrauben.

General Description

SUPERBOLT® Tensioners of the PV450C series are used on certifiable pressure vessels at elevated temperatures. They replace standard nuts and do not require more space than same. They fulfill the requirements of the pressure equipment directive while offering the known advantages of multi jackbolt tensioners.

Description générale

Les tensionneurs SUPERBOLT® de la série PV450C sont utilisés à de hautes températures pour les équipements sous pression soumis à réception. Ils remplacent les écrous standard et ne demandent pas plus de place que ces derniers. Ils répondent aux exigences de la directive applicable aux équipements sous pression, en présentant les avantages connus des tensionneurs à vis multiples.

Optionen

- weitere Grössen
- Ausführung nach ASME Sec. VIII, Div. I
- Korrosionsschutz
- andere Gewinde (UN, BSW...)
- Abnahmeprüfzeugnis 3.2

Options

- other sizes
- designs as per ASME Sec. VIII, Div. I
- anti-corrosion protection
- other threads (UN, BSW...)
- material certification 3.2

Options

- autres dimensions
- modèles selon ASME Sec. VIII, Div. I
- protection anti-corrosion
- autres filetages (UN, BSW...)
- certificat de contrôle de matériau 3.2

Anwendungen

- Druckgeräte wie
- Wärmetauscher
 - Reaktoren
 - Druckbehälter
 - Hochdruckpumpen
 - Ventile
- etc.

Applications

- Pressure vessels, i.e.
- heat exchangers
 - reactors
 - pressure reservoirs
 - high pressure pumps
 - valves
- etc.

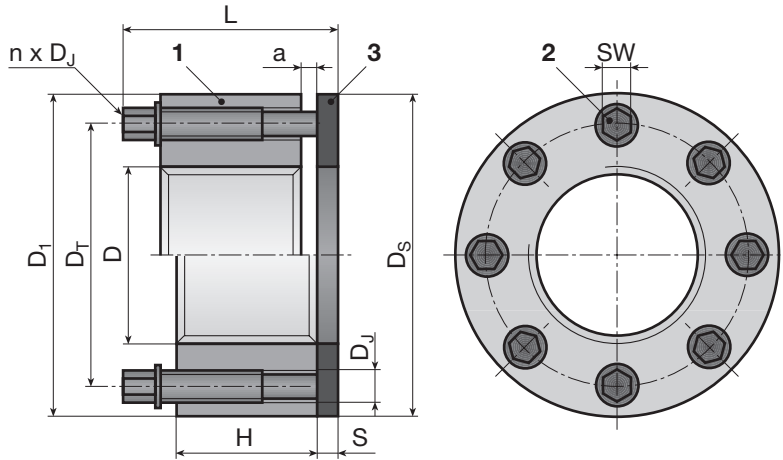
Applications

- Équipements sous pression tels que
- échangeurs thermiques
 - réacteurs
 - réservoirs sous pression
 - pompes à haute pression
 - vannes
- etc.



PV450C

Höher warmfeste Spannmuttern / Elevated Temp. Tensioners / Tensionneurs résistant aux hautes temp.



Bestandteile

- 1 Mutternkörper
- 2 Druckschrauben
- 3 Druckscheibe, vergütet

Components

- 1 Nut body
- 2 Jackbolts
- 3 Hardened Washer

Eléments

- 1 Corps du tensionneur
- 2 Vis de pression
- 3 Rondelle de pression trempée

| Teile-Nr. Part No. Référence | Mutternkörper Nut body Corps du tensionneur | | | | Druckschraube Jackbolt Vis de pression | | | Scheibe Washer Rondelle | | Höhe Height Haut. | Gewicht Weight Poids | Vorspannung Pre-Load ¹⁾ Précontrainte | | Moment Torque ²⁾ Couple | | Betriebslast Work Load ³⁾ Charge |
|------------------------------------|---|----------------|---|----------------|--|---|----|-------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|--|-------------------|--|-----------------------------------|---|
| | D [mm] | D ₁ | H | D _T | D _J [mm] | n | SW | a | D _s [mm] | | | S | tot. L [mm] | nominal F ₁ [kN] | nominal M ₁ [Nm] | |
| PV450C-M20x2.5/W | M20x2.5 | 38 | | | | | | | | | 34 | 0.15 | 74 | 9.5 | 43 | |
| PV450C-M22x2.5/W | M22x2.5 | 41 | | | | | | | | | 34 | 0.15 | 94 | 12 | 51 | |
| PV450C-M24x3/W | M24x3 | 44 | | | | | | | | | 34 | 0.20 | 100 | 10 | 58 | |
| PV450C-M27x3/W | M27x3 | 50 | | | | | | | | | 45 | 0.30 | 135 | 23 | 77 | |
| PV450C-M30x3.5/W | M30x3.5 | 55 | | | | | | | | | 45 | 0.40 | 170 | 29 | 95 | |
| PV450C-M33x3.5/W | M33x3.5 | 59 | | | | | | | | | 45 | 0.45 | 215 | 27 | 120 | |
| PV450C-M36x4/W | M36x4 | 66 | | | | | | | | | 57 | 0.75 | 250 | 53 | 140 | |
| PV450C-M39x4/W | M39x4 | 70 | | | | | | | | | 57 | 0.85 | 295 | 47 | 165 | |
| PV450C-M42x4.5/W | M42x4.5 | 75 | | | | | | | | | 57 | 0.95 | 340 | 54 | 190 | |
| PV450C-M45x4.5/W | M45x4.5 | 83 | | | | | | | | | 68 | 1.45 | 400 | 75 | 220 | |
| PV450C-M48x5/W | M48x5 | 85 | | | | | | | | | 68 | 1.50 | 450 | 84 | 255 | |
| PV450C-M52x5/W | M52x5 | 94 | | | | | | | | | 68 | 1.80 | 535 | 100 | 300 | |
| PV450C-M56x5.5/W | M56x5.5 | 100 | | | | | | | | | 68 | 2.00 | 615 | 115 | 345 | |
| PV450C-M60x5.5/W | M60x5.5 | 107 | | | | | | | | | 68 | 2.30 | 705 | 105 | 395 | |
| PV450C-M64x6/W | M64x6 | 113 | | | | | | | | | 92 | 3.55 | 825 | 205 | 445 | |
| PV450C-M68x6/W | M68x6 | 117 | | | | | | | | | 92 | 3.65 | 930 | 230 | 485 | |
| PV450C-M72x6/W | M72x6 | 120 | | | | | | | | | 92 | 4.00 | 1070 | 265 | 550 | |
| PV450C-M76x6/W | M76x6 | 132 | | | | | | | | | 92 | 5.00 | 1180 | 195 | 640 | |
| PV450C-M80x6/W | M80x6 | 136 | | | | | | | | | 92 | 4.75 | 1330 | 220 | 700 | |
| PV450C-M90x6/W | M90x6 | 145 | | | | | | | | | 99 | 6.00 | 1690 | 210 | 890 | |
| PV450C-M100x6/W | M100x6 | 164 | | | | | | | | | 101 | 7.80 | 2140 | 265 | 1130 | |
| PV450C-M110x6/W | M110x6 | 177 | | | | | | | | | 125 | 11.50 | 2650 | 540 | 1100 | |
| PV450C-M120x6/W | M120x6 | 189 | | | | | | | | | 125 | 13.00 | 3170 | 485 | 1340 | |
| PV450C-M125x6/W | M125x6 | 194 | | | | | | | | | 125 | 13.50 | 3460 | 530 | 1440 | |

Für detaillierte Produktinformationen kontaktieren Sie bitte P&S.

For detailed product informations please contact P&S.

Pour des informations détaillées contactez P&S s.v.p.

³⁾ Max. Betriebslast pro Verschraubung nach EN 13 445 und ASME Sec. VIII, Div. I ohne Vorspannung
 Max. work load per bolting as per EN 13 445 and ASME Sec. VIII, Div. I without pre-load
 Charge de service max. par vissage selon EN 13 445 et ASME Sec. VIII, Div. I sans précontrainte

/W = inkl. Druckscheibe
 /W = washer incl.
 /W = rondelle de pression incl.

Feingewinde-Steigungen sind erhältlich
 Fine-pitch threads are available
 Des filetages à pas fin sont disponibles

z.B./e.g./p.ex.
 - PV450C-M48x3/W
 - PV450C-M48x1.5/W

¹⁾ Total
 Total
 Totale

²⁾ pro Druckschraube
 per Jackbolt
 par vis