



Mallisarja 124

## 1.0 TUOTEKUVAUS

### Saatavana olevat koot

- 2 – 8"/DN50 – DN200

### Putken materiaali

- Suunniteltu käytettäväksi ruostumattomasta teräksestä tai hiiliteräksestä valmistetuissa putkissa, joiden päät on varustettu Victaulic Original Groove System (OGS) -uraprofiililla (katso kohta 7.0, Viitemateriaalit)

### Putken pään uritus

- Victaulic Original Groove System (OGS)

### Suurin työpaine

- 232 psi/1600 kPa/16 bar
- Täysi työpaine kaksisuuntaisessa käytössä

### Käyttölämpötila

- Riippuu tiivisteestä valinnasta kohdassa 3.0.

### Käyttökohde

- Kumipinnoitettuja Installation-Ready™ -läppäventtiilejä käytetään yleisesti kaupallisissa ja teollisissa vesisovelluksissa
  - HVAC (lämmin ja kylmä vesi)
  - Prosessivesi

KATSO AINA TÄMÄN DOKUMENTIN LOPUSSA OLEVAT ILMOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT TUOTTEEN ASENNUSTA, HUOLTOA TAI TUKEA.

## 1.0 TUOTEKUVAUS (JATKUU)

### Käyttövaihtoehdot

- Standardi ISO 5211 asennuslaippa
- 10 asennon vipulukkukahva, voidaan lukita riippulukolla
- Hammasyöräkäyttö
- Mahdollistaa 50 mm:n eristyksen käytön

## 2.0 SERTIFIOINTI/LISTAUKSET



Täyttää standardien EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 ja ISO 5208 mukaiset Closure/Seat Leakage Rate A -vaatimukset.

Tuote on suunniteltu ja valmistettu Victaulicin laatujärjestelmän mukaisesti, kuten LPCB on sertifioinut ISO-9001:n mukaisesti.

## 3.0 ERITTELYT – MATERIAALI

**Kotelo:** ASTM A536 -standardin mukainen pallografiittivalurauta, luokka 65-45-12.

### Kotelon pinnoitus: (valitse vaihtoehto)

Standardi: oranssi emali.

Valinnaisesti: kuumagalvanoitu.

Valinnaisesti: Sherardoitu ja diffundoitu sinkkipinnoite ISO 17668:n mukaisesti.

**Runko:** ASTM A536 -standardin mukainen pallografiittivalurauta, luokka 65-45-12.

### Rungon pinnoitus: (valitse vaihtoehto)

Standardi: musta emali.

Valinnaisesti: kuumagalvanoitu.

Valinnaisesti: Sherardoitu ja diffundoitu sinkkipinnoite ISO 17668:n mukaisesti.

### Tiiviste: Victaulic EPDM

EPDM. (vaaleanvihreän raidan värikoodi). Lämpötila-alue -34°C...+90°C. EI SOVI KÄYTETTÄVÄKSI RAAKAÖLJYN TAI HÖYRYN KANSSA.

### HUOMAUTUS

- Käyttö alhaisessa lämpötilassa riippuu järjestelmän käyttöominaisuuksista. Ota yhteyttä Victauliciin, jos tarvitset lisätietoja käytöstä alhaisessa lämpötilassa.

**Pultit/mutterit:** hiiliteräksiset soikeakaulaiset urapultit, jotka täyttävät ISO 898-1 -standardin luokan 9.8 (M10-M16) ja luokan 8.8 (M20 ja suurempi) sisältämät mekaanisten ominaisuuksien vaatimukset. Hiiliteräksiset kuusiomutterit, jotka täyttävät ASTM A563M -standardin luokan 9 (metriset kuusiomutterit) sisältämät mekaanisten ominaisuuksien vaatimukset. Urapultit ja raskaat kuusiomutterit on sähkösinkitetty standardin ASTM B633 FE/ZN5, viimeistelytyyppi II (metrinen) mukaisesti.

### 3.0 ERITTELYT – MATERIAALI (JATKUU)

---

**Kiekk:** 316 ruostumaton teräs, ASTM A351, luokka CF8M.

**Varsi:** AISI 416 ruostumaton teräs.

**10 asennon vipulukkukahva:**

ASTM A536 -standardin mukainen pallografiittivalurauta, luokka 65-45-12, sinkkipäällystetty hiiliteräksinen salpalevy ja sinkkipäällystetyt hiilikuituteräksiset kiinnittimet.

**Kahvan pinnoitus: (valitse vaihtoehto)**

Standardi: musta emali.

Valinnaisesti: kuumagalvanoitu.

Valinnaisesti: Sherardoitu ja diffundoitu sinkkipinnoite ISO 17668:n mukaisesti.

**Hammaspyöräkäyttö (alla olevilla vaihtoehdoilla):**

Käsipyörä.

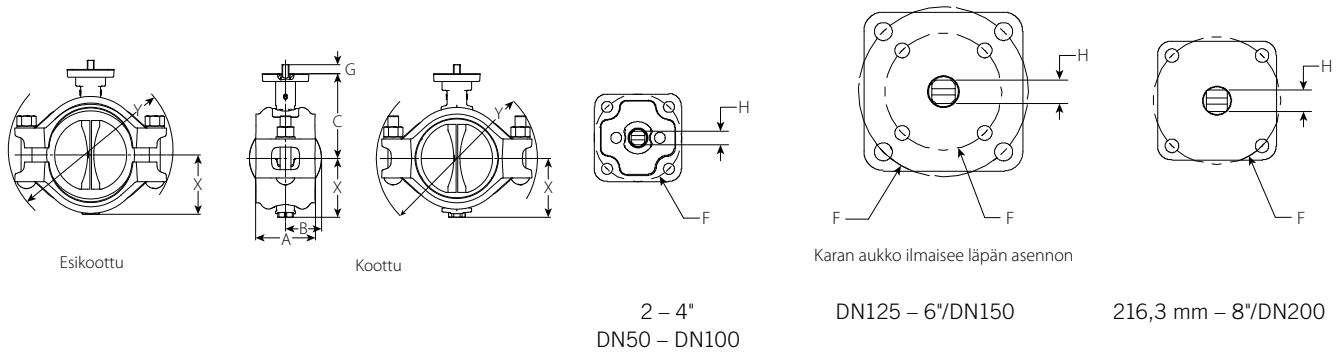
Ketjupyörällä varustettu käsipyörä.

**HUOMAUTUS**

- Riippulukolla lukittavalla venttiilillä tarkoitetaan sellaisia venttiilejä, jotka voidaan lukita lukolla lukituslaitteeseen venttiin tahattoman käytön estämiseksi. Kun venttiiliä käytetään yhdessä sopivan lukitusjärjestelmän kanssa, siihen voidaan asentaa useampia riippulukkoja. Voit lukita venttiin kokonaan avattuun tai suljettuun asentoon riippulukolla.

## 4.0 MITAT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili – pelkkä venttiili



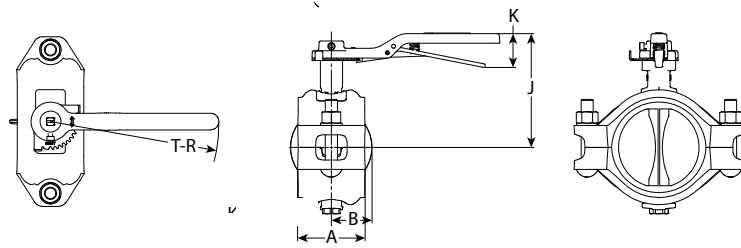
| Koko                       |   | Putken<br>pään<br>erotus | Puttti/mutteri | Mitat                        |  |                   |                   |                   |                   |                   |                                |                                 |                   | Paino                        |                             |
|----------------------------|---|--------------------------|----------------|------------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Nimellinen<br>tuumaa<br>DN | Todellinen<br>ulkohal-<br>kaisija<br>tuumaa<br>mm | Sallittu<br>tuumaa<br>mm | Määrä          | Liittimen<br>puttikoko<br>mm | Esikoottu<br>(Installation-<br>Ready™<br>Tila) |                   | Liitosasennettu   |                   | A<br>tuumaa<br>mm | B<br>tuumaa<br>mm | C <sup>1</sup><br>tuumaa<br>mm | F<br>ISO 5211<br>laipan nimitys | G<br>tuumaa<br>mm | H<br>(neliö)<br>tuumaa<br>mm | Noin<br>(kukin)<br>lb<br>kg |
|                            |   |                          |                |                              | X<br>tuumaa<br>mm                              | Y<br>tuumaa<br>mm | X<br>tuumaa<br>mm | Y<br>tuumaa<br>mm |                   |                   |                                |                                 |                   |                              |                             |
| 2<br>DN50                  | 2.375<br>60,3                                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                     | 2.38<br>60                                     | 6.58<br>167       | 2.38<br>60        | 6.48<br>165       | 3.91<br>99        | -                 | 4.55<br>116                    | F07                             | 0.64<br>16        | 0.35<br>9                    | 7.4<br>3,4                  |
| 2 ½                        | 2.875<br>73,0                                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                     | 2.58<br>66                                     | 6.99<br>178       | 2.58<br>66        | 6.98<br>177       | 3.91<br>99        | -                 | 4.75<br>120                    | F07                             | 0.64<br>16        | 0.35<br>9                    | 9.3<br>4,2                  |
| DN65                       | 3.000<br>76,1                                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                     | 2.64<br>67                                     | 7.29<br>185       | 2.64<br>67        | 7.18<br>182       | 3.91<br>99        | -                 | 4.81<br>122                    | F07                             | 0.64<br>16        | 0.35<br>9                    | 9.8<br>4,4                  |
| 3<br>DN80                  | 3.500<br>88,9                                     | 2.41<br>61               | 2              | M16 x 83                     | 3.06<br>78                                     | 9.07<br>230       | 3.06<br>78        | 8.91<br>226       | 4.31<br>109       | 2.18<br>55        | 5.17<br>131                    | F07                             | 0.64<br>16        | 0.43<br>11                   | 12.9<br>5,9                 |
| 4<br>DN100                 | 4.500<br>114,3                                    | 2.41<br>61               | 2              | M16 x 83                     | 3.54<br>90                                     | 10.23<br>260      | 3.54<br>90        | 10.10<br>257      | 4.35<br>110       | 2.20<br>56        | 5.67<br>144                    | F07                             | 0.64<br>16        | 0.43<br>11                   | 16.6<br>7,5                 |
| DN125                      | 5.500<br>139,7                                    | 2.80<br>71               | 2              | M20 x 108                    | 4.27<br>109                                    | 11.97<br>304      | 4.27<br>109       | 11.71<br>297      | 4.73<br>120       | 2.46<br>63        | 6.37<br>162                    | F07<br>F10                      | 0.79<br>20        | 0.55<br>14                   | 26.6<br>12,1                |
|                            | 6.500<br>165,1                                    | 2.82<br>72               | 2              | M20 x 127                    | 4.74<br>120                                    | 13.17<br>335      | 4.74<br>120       | 12.99<br>330      | 4.76<br>121       | 2.90<br>74        | 6.83<br>173                    | F07<br>F10                      | 0.79<br>20        | 0.55<br>14                   | 30.6<br>13,9                |
| 6<br>DN150                 | 6.625<br>168,3                                    | 2.82<br>72               | 2              | M20 x 127                    | 4.74<br>120                                    | 13.17<br>335      | 4.74<br>120       | 12.99<br>330      | 4.76<br>121       | 2.90<br>74        | 6.83<br>174                    | F07<br>F10                      | 0.79<br>20        | 0.55<br>14                   | 30.7<br>13,9                |
|                            | 8.515<br>216,3                                    | 3.36<br>85               | 2              | M22 x 140                    | 6.23<br>158                                    | 15.51<br>394      | 6.23<br>158       | 15.44<br>392      | 5.73<br>146       | 3.76<br>96        | 7.93<br>201                    | F10                             | 0.83<br>21        | 0.67<br>17                   | 54.3<br>24,6                |
| 8<br>DN200                 | 8.625<br>219,1                                    | 3.36<br>85               | 2              | M22 x 140                    | 6.23<br>158                                    | 15.51<br>394      | 6.23<br>158       | 15.44<br>392      | 5.73<br>146       | 3.76<br>96        | 7.93<br>201                    | F10                             | 0.83<br>21        | 0.67<br>17                   | 54.1<br>24,6                |

<sup>1</sup> Kokoonpanoihin, jotka on varustettu eristyksen laajenuksella (I-120.EXT):

- Lisää 2 ½ tuumaa / 63 mm C-mittaan.
- Lisää painoa alla olevan mukaisesti:
  - 2" – 76,1 mm = 1.0 lb/0,5 kg
  - 3" – 4" = 1.3 lb/0,6 kg
  - 139,7 mm – 6" = 1.7 lb/0,8 kg
  - 216,3 mm – 8" = 2.0 lb/0,9 kg

## 4.1 MITAT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili – kahvan kanssa



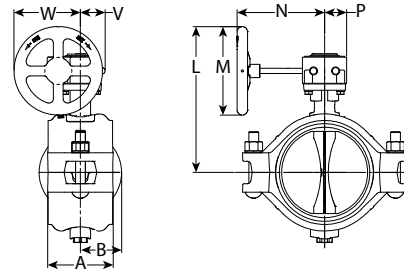
| Koko                 |                                     | Putken pään erotus | Pultti/mutteri |                         | Mitat                                |              |                 |              |             |             |               |                          |             |                    | Paino |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|--------------------|-------|
| Nimellinen tuumaa DN | Todellinen ulkohalkaisija tuumaa mm | Sallittu tuumaa mm | Määrä          | Liittimen pulttikoko mm | Esikoottu (Installation-Ready™ Tila) |              | Liitosasennettu |              | A tuumaa mm | B tuumaa mm | T-R tuumaa mm | J <sup>2</sup> tuumaa mm | K tuumaa mm | Noin (kukin) lb kg |       |
|                      |                                     |                    |                |                         | X tuumaa mm                          | Y tuumaa mm  | X tuumaa mm     | Y tuumaa mm  |             |             |               |                          |             |                    |       |
| 2 DN50               | 2.375<br>60,3                       | 1.99<br>51         | 2              | M12 x 76                | 2.38<br>60                           | 6.58<br>167  | 2.38<br>60      | 6.48<br>165  | 3.91<br>99  | -           | 7.00<br>178   | 6.00<br>152              | 1.93<br>49  | 8.1<br>3,7         |       |
| 2 ½                  | 2.875<br>73,0                       | 1.99<br>51         | 2              | M12 x 76                | 2.58<br>66                           | 6.99<br>178  | 2.58<br>66      | 6.98<br>1,77 | 3.91<br>99  | -           | 7.00<br>178   | 6.20<br>157              | 1.93<br>49  | 9.9<br>4,5         |       |
| DN65                 | 3.000<br>76,1                       | 1.99<br>51         | 2              | M12 x 76                | 2.64<br>67                           | 7.29<br>185  | 2.64<br>67      | 7.18<br>182  | 3.91<br>99  | -           | 7.00<br>178   | 6.26<br>159              | 1.93<br>49  | 10.5<br>4,8        |       |
| 3 DN80               | 3.500<br>88,9                       | 2.41<br>61         | 2              | M16 x 83                | 3.06<br>78                           | 9.07<br>230  | 3.06<br>78      | 8.91<br>226  | 4.31<br>109 | 2.18<br>55  | 9.00<br>229   | 6.37<br>162              | 2.22<br>56  | 14.3<br>6,5        |       |
| 4 DN100              | 4.500<br>114,3                      | 2.41<br>61         | 2              | M16 x 83                | 3.54<br>90                           | 10.23<br>260 | 3.54<br>90      | 10.10<br>257 | 4.35<br>110 | 2.20<br>56  | 9.00<br>229   | 6.87<br>174              | 2.22<br>56  | 18.0<br>8,2        |       |
| DN125                | 5.500<br>139,7                      | 2.80<br>71         | 2              | M20 x 108               | 4.27<br>109                          | 11.97<br>304 | 4.27<br>109     | 11.71<br>297 | 4.73<br>120 | 2.46<br>63  | 12.00<br>305  | 7.72<br>196              | 2.42<br>61  | 28.1<br>12,8       |       |
|                      | 6.500<br>165,1                      | 2.82<br>72         | 2              | M20 x 127               | 4.74<br>120                          | 13.17<br>335 | 4.74<br>120     | 12.99<br>330 | 4.76<br>121 | 2.90<br>74  | 12.00<br>305  | 8.18<br>208              | 2.42<br>61  | 32.1<br>14,6       |       |
| 6 DN150              | 6.625<br>168,3                      | 2.82<br>72         | 2              | M20 x 127               | 4.74<br>120                          | 13.17<br>335 | 4.74<br>120     | 12.99<br>330 | 4.76<br>121 | 2.90<br>74  | 12.00<br>305  | 8.18<br>208              | 2.42<br>61  | 32.2<br>14,6       |       |
|                      | 8.515<br>216,3                      | 3.36<br>85         | 2              | M22 x 140               | 6.23<br>158                          | 15.51<br>394 | 6.23<br>158     | 15.44<br>392 | 5.73<br>146 | 3.76<br>96  | 14.00<br>356  | 9.53<br>242              | 2.72<br>69  | 56.1<br>25,4       |       |
| 8 DN200              | 8.625<br>219,1                      | 3.36<br>85         | 2              | M22 x 140               | 6.23<br>158                          | 15.51<br>394 | 6.23<br>158     | 15.44<br>392 | 5.73<br>146 | 3.76<br>96  | 14.00<br>356  | 9.53<br>242              | 2.72<br>69  | 55.9<br>25,4       |       |

<sup>2</sup> Kokoonpanoihin, jotka on varustettu eristyksen laajennuksella (I-120.EXT):

- Lisää 2 ½ tuumaa / 63 mm C-mittaan.
- Lisää painoa alla olevan mukaisesti:
  - 2" – 76,1 mm = 1.0 lb/0,5 kg
  - 3" – 4" = 1.3 lb/0,6 kg
  - 139,7 mm – 6" = 1.7 lb/0,8 kg
  - 216,3 mm – 8" = 2.0 lb/0,9 kg

## 4.2 MITAT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili – hammaspyöräkäytön kanssa



| Koko         |                                   | Putken<br>pään<br>erotus | Pultti/mutteri |                         | Mitat  |                   |                      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | Paino           |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------------|--|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Nimellinen   | Todellinen<br>ulkohal-<br>kaisija | Sallittu                 | Määrä          | Liittimen<br>pulttikoko | Esikoottu<br>(Installation-<br>Ready™<br>Tila) |                   | Liitosa-<br>sennettu |                   | A                 | B                 | L <sup>3</sup>    | M                 | N                 | P                 | V                 | W                 | Noin<br>(kukin) |
|              |                                   |                          |                |                         | X  | Y                 | X                    | Y                 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                 |
| tuumaa<br>DN | tuumaa<br>mm                      | tuumaa<br>mm             |                | mm                      | tuu-<br>maa<br>mm                              | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm    | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | tuu-<br>maa<br>mm | lb<br>kg        |
| 2<br>DN50    | 2.375<br>60,3                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                | 2.38<br>60                                     | 6.58<br>167       | 2.38<br>60           | 6.48<br>165       | 3.91<br>99        | –                 | 7.52<br>191       | 3.94<br>100       | 5.16<br>131       | 1.65<br>42        | 1.89<br>48        | 3.68<br>93        | 9.9<br>4,5      |
| 2 ½          | 2.875<br>7,30                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                | 2.58<br>66                                     | 6.99<br>178       | 2.58<br>66           | 6.98<br>1.77      | 3.91<br>99        | –                 | 7.72<br>196       | 3.94<br>100       | 5.16<br>131       | 1.65<br>42        | 1.89<br>48        | 3.68<br>93        | 12.2<br>5,5     |
| DN65         | 3.000<br>76,1                     | 1.99<br>51               | 2              | M12 x 76                | 2.64<br>67                                     | 7.29<br>185       | 2.64<br>67           | 7.18<br>182       | 3.91<br>99        | –                 | 7.80<br>198       | 3.94<br>100       | 5.16<br>131       | 1.65<br>42        | 1.89<br>48        | 3.68<br>93        | 12.3<br>5,6     |
| 3<br>DN80    | 3.500<br>88,9                     | 2.41<br>61               | 2              | M16 x 83                | 3.06<br>78                                     | 9.07<br>230       | 3.06<br>78           | 8.91<br>226       | 4.31<br>109       | 2.18<br>55        | 8.14<br>207       | 3.94<br>100       | 5.16<br>131       | 1.65<br>42        | 1.89<br>48        | 3.68<br>93        | 15.2<br>6,9     |
| 4<br>DN100   | 4.500<br>114,3                    | 2.41<br>61               | 2              | M16 x 83                | 3.54<br>90                                     | 10.23<br>260      | 3.54<br>90           | 10.10<br>257      | 4.35<br>110       | 2.20<br>56        | 8.64<br>219       | 3.94<br>100       | 5.16<br>131       | 1.65<br>42        | 1.89<br>48        | 3.68<br>93        | 18.9<br>8,6     |
| DN125        | 5.500<br>139,7                    | 2.80<br>71               | 2              | M20 x 108               | 4.27<br>109                                    | 11.97<br>304      | 4.27<br>109          | 11.71<br>297      | 4.73<br>120       | 2.46<br>63        | 10.00<br>254      | 4.92<br>125       | 6.89<br>175       | 2.20<br>56        | 2.24<br>57        | 4.53<br>115       | 29.9<br>13,6    |
|              | 6.500<br>165,1                    | 2.82<br>72               | 2              | M20 x 127               | 4.74<br>120                                    | 13.17<br>335      | 4.74<br>120          | 12.99<br>330      | 4.76<br>121       | 2.90<br>74        | 10.47<br>266      | 4.92<br>125       | 6.89<br>175       | 2.20<br>56        | 2.24<br>57        | 4.53<br>115       | 33.9<br>15,4    |
| 6<br>DN150   | 6.625<br>168,3                    | 2.82<br>72               | 2              | M20 x 127               | 4.74<br>120                                    | 13.17<br>335      | 4.74<br>120          | 12.99<br>330      | 4.76<br>121       | 2.90<br>74        | 10.47<br>266      | 4.92<br>125       | 6.89<br>175       | 2.20<br>56        | 2.24<br>57        | 4.53<br>115       | 34.0<br>15,4    |
|              | 8.515<br>216,3                    | 3.36<br>85               | 2              | M22 x 140               | 6.23<br>158                                    | 15.51<br>394      | 6.23<br>158          | 15.44<br>392      | 5.73<br>146       | 3.76<br>96        | 12.26<br>311      | 6.30<br>160       | 7.17<br>182       | 2.20<br>56        | 2.24<br>57        | 5.22<br>133       | 61.3<br>27,8    |
| 8<br>DN200   | 8.625<br>219,1                    | 3.36<br>85               | 2              | M22 x 140               | 6.23<br>158                                    | 15.51<br>394      | 6.23<br>158          | 15.44<br>392      | 5.73<br>146       | 3.76<br>96        | 12.26<br>311      | 6.30<br>160       | 7.17<br>182       | 2.20<br>56        | 2.24<br>57        | 5.22<br>133       | 61.1<br>27,7    |

<sup>3</sup> Kokoonpanoihin, jotka on varustettu eristyksen laajennuksella (I-120.EXT):

- Lisää 2 ½ tuumaa / 63 mm C-mittaan.
- Lisää painoa alla olevan mukaisesti:
  - 2" – 76,1 mm = 1,0 lb/0,5 kg
  - 3" – 4" = 1,3 lb/0,6 kg
  - 139,7 mm – 6" = 1,7 lb/0,8 kg
  - 216,3 mm – 8" = 2,0 lb/0,9 kg

## 4.3 MITAT

### Tarvikkeet

Ketjupyörät

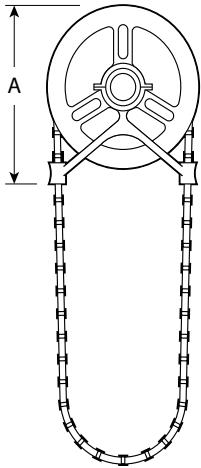
Ketjupyörät on asennettu hammaspyöräkäytön käsipyöriin. Hammaspyörän kehä ja ohjausvarret on valettu alumiinista. Ketju on valmistettu galvanoiduista, hitsaussaumattomista teräslenkeistä.

TILAUSOHJE:

Määritä venttiilin tyyppi ja käyttötapa sivulla 10 esitetyn venttiilien numerointijärjestelmän perusteella.

Määritä aina ketjun pituus.

Eristysmateriaalit ja lukituslaite, kysy lisätietoja Victaulilta. Käsipyörän syöttövarren jatko-osat eivät ole tarkoitettu käytettäväksi ketjupyörien kanssa.



Ketjupyörä ja ohjausvarret  
turvallisuukskaapelisarjalla

| Koko                       |  | Hammaspyörän<br>koko | Ketjun koko | Ketjupyörän<br>koko<br>(halkaisija)<br>tuumaa<br>mm | Mitat             | Paino                       |
|----------------------------|--|----------------------|-------------|---|-------------------|-----------------------------|
| Nimellinen<br>tuumaa<br>DN | Todellinen<br>ulkohalkaisija<br>tuumaa<br>mm |                      |             |   | A<br>tuumaa<br>mm | Noin<br>(kukin)<br>lb<br>kg |
| 2 – 4<br>DN50 – DN100      | 2.375 – 4.500<br>60,3 – 114,3                | 0                    | 2           | 4.00<br>102   | 4.63<br>118       | 2.00<br>0,9                 |
| DN125 – DN150              | 5.500 – 6.625<br>139,7 – 168,3               | 1                    | 1/0         | 5.75<br>146   | 6.38<br>162       | 4.00<br>1,8                 |
| 8<br>DN200                 | 8.515 – 8.625<br>216,3 – 219,1               | 1 ½                  | 1/0         | 7.50<br>190   | 7.75<br>197       | 5.00<br>2,3                 |

## 5.0 KÄYTTÖTIEDOT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili

#### Virtausominaisuudet

Alla olevassa taulukossa esitetään virtaavan veden C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub> -arvot veden lämpötilan ollessa +16 °C ja venttiilin ollessa eri asennoissa.

C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub>-arvojen kaavat:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

#### Selitys:

Q = virtaus (GPM)

ΔP = paineenlasku (psi)

C<sub>v</sub> = virtauskerroin

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

#### Selitys:

Q = virtaus (m<sup>3</sup>/h)

ΔP = paineenlasku (Bar)

K<sub>v</sub> = virtauskerroin







| Koko                         |  | Kokonaan auki<br>C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub> |
|------------------------------|--|---|
| Nimelliskoko<br>tuumaa<br>DN | Todellinen<br>ulkohalkaisija<br>tuumaa<br>mm |   |
| 2<br>DN50                    | 2.375<br>60,3                                | 149<br>128  |
| 2 ½                          | 2.875<br>73,0                                | 283<br>243  |
| DN65                         | 3.000<br>76,1                                | 273<br>235  |
| 3<br>DN80                    | 3.500<br>88,9                                | 298<br>256  |
| 4<br>DN100                   | 4.500<br>114,3                               | 653<br>562  |
| DN125                        | 5.500<br>139,7                               | 858<br>738  |
|                              | 6.500<br>165,1                               | 1667<br>1434                                      |
| 6<br>DN150                   | 6.625<br>168,3                               | 1667<br>1434                                      |
|                              | 8.515<br>216,3                               | 2695<br>2318                                      |
| 8<br>DN200                   | 8.625<br>219,1                               | 2695<br>2318                                      |



## 5.0 KÄYTTÖTIEDOT (JATKUU)

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili

#### Virtauskertoimet

| Koko                         |  | Virtauskertoimet  |   |   |   |   |   |
|------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| Nimelliskoko<br>tuumaa<br>DN | Todellinen<br>ulkohalkaisija<br>tuumaa<br>mm | Astetta suljetusta  |   |   |   |   |   |
|                              |  | 90  | 70  | 60  | 50  | 40  | 30  |
|                              |  |  |  |  |  |  |  |
|                              |  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  | C <sub>v</sub><br>K <sub>v</sub>  |
| 2                            | 2.375  | 149   | 114   | 74  | 42  | 24  | 11  |
| DN50                         | 60,3   | 128   | 98  | 64  | 36  | 21  | 10  |
| 2 ½                          | 2.875  | 283   | 190   | 112   | 63  | 37  | 18  |
|                              | 73,0   | 243   | 163   | 96  | 54  | 32  | 16  |
| DN65                         | 3.000  | 273   | 216   | 138   | 76  | 43  | 22  |
|                              | 76,1   | 235   | 186   | 118   | 65  | 37  | 19  |
| 3                            | 3.500  | 298   | 183   | 112   | 64  | 36  | 23  |
| DN80                         | 88,9   | 256   | 158   | 97  | 55  | 31  | 20  |
| 4                            | 4.500  | 653   | 383   | 238   | 134   | 69  | 32  |
| DN100                        | 114,3  | 562   | 329   | 204   | 116   | 59  | 28  |
| DN125                        | 5.500  | 858   | 585   | 366   | 216   | 117   | 53  |
|                              | 139,7  | 738   | 503   | 314   | 186   | 101   | 45  |
|                              | 6.500  | 1667  | 1122  | 659   | 406   | 235   | 111   |
|                              | 165,1  | 1434  | 965   | 567   | 350   | 202   | 95  |
| 6                            | 6.625  | 1667  | 1122  | 659   | 406   | 235   | 111   |
| DN150                        | 168,3  | 1434  | 965   | 567   | 350   | 202   | 95  |
|                              | 8.515  | 2695  | 2007  | 1349  | 854   | 517   | 269   |
|                              | 216,3  | 2318  | 1726  | 1160  | 734   | 444   | 231   |
| 8                            | 8.625  | 2695  | 2007  | 1349  | 854   | 517   | 269   |
| DN200                        | 219,1  | 2318  | 1726  | 1160  | 734   | 444   | 231   |

## 5.1 KÄYTTÖTIEDOT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili

#### Kiristysmomenttivaatimukset

| Koko                 |                                     | Vääntömomentti - tuumaa paunaa/newtonmetriä |       |        |        |        |
|----------------------|-------------------------------------|---|-------|--------|--------|--------|
| Nimellinen tuumaa DN | Todellinen ulkohalkaisija tuumaa mm | Differentialipaine - psi / bar              |       |        |        |        |
|                      |                                     | 50/3  | 100/7 | 150/10 | 200/14 | 232/16 |
| 2                    | 2.375                               | 52  | 64    | 75     | 87     | 94     |
| DN50                 | 60,3                                | 6   | 7     | 8      | 10     | 11     |
| 2 ½                  | 2.875                               | 64  | 79    | 93     | 108    | 117    |
|                      | 73,0                                | 7   | 9     | 11     | 12     | 13     |
| DN65                 | 3.000                               | 86  | 100   | 114    | 128    | 137    |
|                      | 76,1                                | 10  | 11    | 13     | 14     | 15     |
| 3                    | 3.500                               | 137   | 176   | 204    | 237    | 251    |
| DN80                 | 88,9                                | 15  | 20    | 23     | 27     | 28     |
| 4                    | 4.500                               | 190   | 229   | 269    | 309    | 334    |
| DN100                | 114,3                               | 21  | 26    | 30     | 35     | 38     |
|                      | 5.500                               | 409   | 544   | 680    | 815    | 901    |
| DN125                | 139,7                               | 46  | 62    | 77     | 92     | 102    |
|                      | 6.500                               | 542   | 663   | 782    | 904    | 982    |
|                      | 165,1                               | 61  | 75    | 88     | 102    | 111    |
| 6                    | 6.625                               | 542   | 663   | 782    | 904    | 982    |
| DN150                | 168,3                               | 61  | 75    | 88     | 102    | 111    |
|                      | 8.515                               | 862   | 982   | 1103   | 1224   | 1307   |
|                      | 216,3                               | 97  | 111   | 125    | 138    | 148    |
| 8                    | 8.625                               | 862   | 982   | 1103   | 1224   | 1307   |
| DN200                | 219,1                               | 97  | 111   | 125    | 138    | 148    |

#### Lähde:

Nämä vääntömomenttiarvot on saatu EPDM-tiivisteillä varustettujen, vettä käyttävien venttiilien testausdatasta. Muut materiaalit ja käyttöolosuhteet, valitse sopiva käyttökerroin.

#### Vääntömomentin kertoimet:

Kaikki vääntömomenttiarvot esitetään normaaleissa olosuhteissa (eli venttiiliä käytetään vähintään kerran neljäsosalla, läpän korroosion odotetaan olevan vähäinen, käytettävä aine on puhdasta eikä hiovaa, ja elastomeeriin kohdistuvat kemialliset vaikutukset ovat vähäisiä).

#### Teollisuudessa nesteisiin tyypillisesti käytettävät vääntömomentin kertoimet:

Vesi: 1.0; voideltu putkisto: 0.8.

#### Materiaalien vääntömomenttikertoimet:

EPDM = 1.0

#### Jaksoon perustuva kerroin:

Venttiilin vääntömomentti kasvaa ja käyttölaitteen teho laskee yleensä sitä mukaa, kun venttiilin käyttöjaksot lisääntyvät. Kerrointa 1.5 tulisi käyttää, kun venttiilin kokonaiskäyttöjaksojen odotetaan ylittävän 5 000.

#### Käyttöön perustuva kerroin:

Kertoimen käyttäminen on suositeltavaa käyttölaitteen mahdollisten tehovaihtelujen huomioimiseksi. Vaihtelut voivat johtua mm. toimilaitteen suorituskyvyn vaihtelusta, väärästä kohdistamisesta tai ulkoisista tuloista (esim. ilma- ja virtaliitännät). Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää enintään 1.25:n kerrointa.

#### Vääntömomenttikertoimien yhdistäminen:

Kun käyttötilanteeseen sovelletaan samanaikaisesti useampia vääntömomenttiakertoimia, ne yhdistetään keskenään kertomalla. Esimerkki: Kun venttiilissä on EPDM-tiiviste ja 5 000 käyttöjaksoa, yhdistetty kerroin on  $1.0 \times (1.5) = 1.5$ .

#### HUOMAUTUKSET

- Tietyissä suurissa virtausolosuhteissa hydrodynaaminen vääntömomentti voi ylittää sovitussvääntömomentin. Emme suosittele suurien läppäventtiilien käyttöä vapaasti virtaavissa sovelluksissa, esim. silloin, kun tyhjä putkisto täytetään nesteellä tai järjestelmä tyhjenetään suurimmalla sallitulla paineella.
- Kysy Victaulicilta lisätietoja käytöstä muiden aineiden kanssa.

## 5.2 KÄYTTÖTIEDOT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili

#### Numerointijärjestelmä

V - 040 - 124 P E - 0

| Tyyppi | Todellinen ulkohalk in/mm | Koko koodi | Mallisarja | Runko              | Istukka  | Käyttölaite                         |
|--------|---------------------------|------------|------------|--------------------|----------|-------------------------------------|
| V      | 2.375/60,3                | 020        | 124        | P - Maalattu       | E - EPDM | 0 - Pelkkä                          |
|        | 2.875/73,0                | 024        |            | G - Galvanoitu     |          | 2 - 10 asennon vipulukkokahva       |
|        | 3.000/76,1                | 761        |            | D - Sherardoitu    |          | 3 - Käsipyörällä varustettu         |
|        | 3.500/88,9                | 030        |            | diffundoitu sinkki |          | hammaspyöräkäyttö                   |
|        | 4.500/114,3               | 040        |            |                    |          | 6 - Hammaspyöräkäyttö ketjupyörällä |
|        | 5.500/139,7               | 139        |            |                    |          |                                     |
|        | 6.500/165,1               | 165        |            |                    |          |                                     |
|        | 6.625/168,3               | 060        |            |                    |          |                                     |
|        | 8.500/216,3               | 216        |            |                    |          |                                     |
|        | 8.625/219,1               | 080        |            |                    |          |                                     |

## 5.3 KÄYTTÖTIEDOT

### 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiili

#### Tärkeitä asennuksessa huomioitavia seikkoja

Katso aina täydelliset asennusohjeet käyttöoppaasta I-120 Installation and Gear Operator Conversion.

Jos käytät 124-sarjan Installation-Ready™ -läppäventtiilejä kuristuskäyttöön, suosittelemme, että sijoitat läpän vähintään 30 astetta auki olevaan asentoon. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi läpän tulee olla 30–70 astetta auki putkistojärjestelmän virtausvaatimuksista / ominaisuuksista riippuen. Korkeat putkiston nopeudet ja/tai kuristuskäyttö läpän ollessa alle 30 astetta auki voivat aiheuttaa melua, värähtelyä, kavitaatiota, kulumia ja/tai hallinnan menetyksen. Kysy lisätietoja kuristuskäytöstä Victaulicilta.

Victaulic suosittelee rajoittamaan vesiputkistojen virtausnopeuden enintään 4 metriin sekunnissa. Jos aiot asentaa tämän venttiilin järjestelmään, jossa tarvitaan / käytetään korkeampaa virtausnopeutta, ota ensin yhteyttä Victauliciin.

Victaulic suosittelee hyvien putkikäytäntöjen noudattamista ja venttiilin asentamista viiden putken halkaisijan päähän alavirtaan epäsäännöllisistä virtausahteista (esim. pumput, kulmat ja ohjausventtiilit) katsottuna. Jos tämä ei ole käytännöllisesti toteutettavissa tilarajoitusten vuoksi, järjestelmä on suunniteltava siten, että se paikantaa ja suuntaa venttiilin dynaamisen vääntömomentin minimoimiseksi ja venttiilin käyttöiän maksimoimiseksi.



Älä asenna läppäventtiilejä järjestelmään, kun läppä on täysin auki olevassa asennossa. Täysin auki oleva läppä voi vahingoittaa ja estää venttiilin normaalin toiminnan.

## 6.0 ILMOITUKSET

### VAROITUS



- Lue ja ymmärrä kaikki ohjeet ennen Victaulicin putkistotuotteiden asentamista.
- Poista paineet ja tyhjennä nesteet putkistojärjestelmästä ennen Victaulic-putkistotuotteiden asentamista, irrottamista, säätämistä tai huoltamista.
- Käytä suojalaseja, kypärää ja turvajalkineita.
- **ÄLÄ KÄYTÄ INSTALLATION-READY™-LÄPPÄVENTTIILIÄ PÄÄTTYVÄSSÄ PUTKESSE TAI JÄRJESTELMÄN VUOTOTESTAUKSEEN PÄÄTTYVÄSSÄ PUTKESSE.**
- **VARMISTA AINA, ETTÄ VENTTIILIN KANSSA KÄYTETÄÄN SIIHEN SOPIVALLA URAPROFIILILLA VARUSTETTUJA LIITOSKOMPONENTTEJA.**
- **ÄLÄ LÖYSÄÄ TAI KIRISTÄ LIITOSKOMPONENTTEJA, KUN VENTTIILI ON PAINEISTETTU.**
- Järjestelmän suunnittelijan vastuulla on tarkistaa, että liitoskomponentit ovat yhteensopivia käyttötarkoitukseen valitun nesteen kanssa.
- Kemiallisen koostumuksen, pH:n, käyttölämpötilan, kloriditason, happitason ja virtausnopeuden vaikutus liitoskomponentteihin on arvioitava sen varmistamiseksi, että järjestelmän käyttöikä on hyväksyttävä tasolla valittuun käyttötarkoitukseen nähden.

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa hengenmenetyksen tai vakavan loukkaantumisen ja/tai aineellisia vahinkoja.

## 7.0 VIITEMATERIAALIT

[24.01: Victaulicin putken valmisteluyökalut](#)

[I-120: Asennus- ja muunto-ohjeet](#)

### Käyttäjän vastuu tuotteen valinnasta ja sopivuudesta

Jokainen käyttäjä kantaa itse lopullisen vastuun päättäessään, sopivatko Victaulic-tuotteet aiotuihin käyttötarkoituksiin huomioiden alan standardit, projektiokohtaiset vaatimukset, voimassa olevat rakennusmääräykset sekä Victaulicin ohjeet liittyen tuotteiden käyttöön, huoltoon, käyttöturvallisuuteen ja varoituksiin. Mikään tässä tai muussa asiakirjassa annettu suositus, neuvo tai lausunto tai mikään Victaulicin työntekijän antama suullinen suositus, neuvo tai lausunto ei muuta, muokkaa, korvaa tai poista Victaulic Companyn tavanomaisia myyntiehtoja, asennusohjeita tai tätä vastuuvapauslauseketta.

### Immateriaalioikeudet

Mikään tämän asiakirjan sisältämät lausunnot liittyen materiaalien, tuotteiden, palvelujen tai asennusten mahdolliseen tai ehdotettuun käyttöön eivät myönnä mitään lisenssiä Victaulicin tai sen tytäryhtiöiden tai yhtiökumppaneiden patenti- tai immateriaalioikeuksien nojalla. Mitään tällaisia materiaaleihin, tuotteisiin, palveluihin tai asennuksiin liittyviä lausuntoja ei myöskään voida pitää suosituksena rikkoa mitään patenti- tai immateriaalioikeuksia. Termit "patentoitu" tai "patentti vireillä" tarkoittavat suunnittelupatentteja, käyttömalleja tai patenttihakemuksia koskien tuotteita ja/tai käyttötapoja, joita käytetään Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

### Huomautus

Tämän tuotteen valmistaa Victaulic tai se valmistetaan Victaulicin määräyksien mukaisesti. Kaikki tuotteet on asennettava tällä hetkellä voimassa olevien Victaulicin asennusohjeiden mukaisesti. Victaulic pidättää oikeuden tuotteita, malleja ja standardilaitteita koskeviin muutoksiin siitä erikseen ilmoittamatta ja ilman niihin liittyviä velvollisuuksia.

### Asennus

Noudata aina tuotetta asentaessasi Victaulicin asennuskäsikirjassa tai asennettavan tuotteen asennusohjeissa annettuja neuvoja. Jokaisen toimitetun Victaulic-tuotteen mukana toimitetaan asennuskäsikirja, joka sisältää täydelliset asennus- ja kokoamisohjeet. Asennuskäsikirjat ovat saatavilla PDF-muodossa verkkosivuillamme osoitteessa [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Takuu

Katso nykyisen hinnaston takuuosio tai ota yhteys Victauliciin saadaksesi lisätietoja.

### Tavaramerkit

*Victaulic* ja kaikki muut Victaulic-tuotemerkit ovat Victaulic Company -yhtiön ja/tai sen tytäryhtiöiden rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.