

## KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

K-LOK® Serie 36 - PN 10/16 / ASME 150

K-LOK® Serie 37 - PN 25/40 / ASME 300



### ALGEMENE TOEPASSINGEN

- Modulerende werking
- Tanksystemen voor luchthavens
- Koolwaterstofverwerking
- Chemische/petrochemische verwerking
- Gezuiverd gas
- Stoom- en vacuümtoepassingen
- Energie- en nutsbedrijven
- Koeling
- HVAC
- Raffinage van aluinaarde

### TECHNISCHE GEGEVENS

Doorlaat: DN 50 tot DN 300  
 Vacuümwaarde:  $1.016 \times 10^{-3}$  mm Hg  
 Huistype: Ringtype, monoflenstype  
 Drukklassen: Serie 36 - PN 10/16  
 ASME 150  
 Serie 37 - PN 25/40  
 ASME 300  
 Temperatuur: -40°C tot 260°C

Monoflenstype afsluiters zijn standaard volledig geschikt voor gebruik als bidirectionele eindafsluiter.

### KENMERKEN EN VOORDELEN

- K-LOK® polymeren zittingen bieden een bidirectionele hermetische afdichting in vacuüm evenals bij een maximale differentiaaldruk. Het unieke ontwerp is voor de afdichting niet afhankelijk van de druk en biedt daardoor een goede afdichting bij zowel hoge en lage druk als vuile toepassingen. Verschillende materialen bieden de zitting een optimale levensduur in alle toepassingen.
- De uitblaasbestendige as is voor extra veiligheid standaard aangebracht op alle afsluiters.
- Het unieke ontwerp van de pakking maakt zowel gebruik onder druk als in vacuüm mogelijk, zonder modificaties of speciale montage.
- De tapse pennen van de klep zijn tangentieel half in de klep en half in de as aangebracht, waardoor ze tegen elkaar drukken in plaats van schuiven, en potentiële defecten worden uitgesloten.
- De boogvormige brug van het drukstuk compenseert ongelijke afstelling van de pakkingmoeren, voor minder lekkage.
- De integraal aangegoten positieaanslag van de klep plaatst de klep perfect in de zitting, voor een maximale levensduur van zitting en afdichting.
- De verlengde nek maakt een leidingisolatie van 50 mm mogelijk.
- De platte doorlaat van het huis bij de poorten van de astap plaatst de aslagers in de buurt van de klep, voor een maximale ondersteuning van de as, minder slijtage en een langere levensduur.
- Monteren van de ISO 5211-aandrijving.
- Alle afsluiters voldoen aan de CE-markering van de Richtlijn voor drukapparatuur (PED).
- Alle afsluiters zijn gecertificeerd conform EN 15848 voor vluchtige emissies.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## WERKINGSPRINCIPES

### Klep/as met dubbele bocht

Het unieke ontwerp van de K-LOK® met tweedelige as en klep/as met dubbele bocht maakt een hogere cyclus mogelijk en creëert een lager klepprofiel met een hogere capaciteit en een bereik van 33:1.

Dit ontwerp vergroot niet alleen de doorstroming door de klep, maar minimaliseert ook het aantal slijtagepunten tussen de zitting en de klep.

De eerste bocht wordt gecreëerd door de assen stroomafwaarts van de middellijn van de zitting te plaatsen. Hierdoor ontstaat een volledig onbelemmerd dichtingsvlak van 360°.

Bij de tweede bocht zijn de assen buiten het midden van de verticale as van de zitting geplaatst.

De combinatie van deze twee bochten creëert een axiale slag wanneer de klep in en uit de zitting zwenkt. In de eerste paar graden van de slag wordt de klep snel uit de zitting getild, waar ze niet meer mee in contact komt tot ze vrijwel gesloten is. Er zijn geen slijtagepunten tussen de zitting en de klep, voor lagere bedieningsmomenten en een langere levensduur van de zitting.

### Verstelbare aspakking

De unieke aspakking van de K-LOK® bestaat uit 3 ringen van gevlochten PTFE-touw tussen één PTFE V-ring aan de boven- en onderkant.

De pakking vormt een vaste passing met het huis en sluit daardoor zowel onder druk als in vacuüm af. De ontwerpen van vele andere fabrikanten vereisen speciale pakkingen voor vacuümtoepassingen.

Deze pakking heeft unieke omgekeerde stelbouten en is eenvoudig in het veld instelbaar, zonder dat de aandrijving hoeft te worden verwijderd. Een ander belangrijk kenmerk is het gebruik van een boogvormige brug voor het drukstuk die ongelijk aangedraaide bouten compenseert, zodat lekkage door ongelijke samendrukking van de pakking wordt uitgesloten.

### Uitblaasbestendige as (BOR)

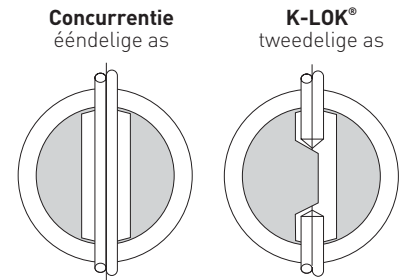
De Keystone K-LOK® high-performance vlinderklep is standaard uitgerust met een uitblaasbestendige as. Deze wordt gecreëerd door een machinaal aangebrachte groef in de as, waar een klemring in grijpt. De drukstukbus is voorzien van een uitsnijding aan de onderkant, die de vastgegrepen klemring omhult. Dit ontwerp biedt een positieve borging van de as in het onwaarschijnlijke geval dat de as breekt.

### Actief belaste pakking

De uitvoering voor vluchtige emissies conform EN 15848 van de Keystone K-LOK® is standaard uitgerust met een actief belaste pakking.

### Tweedelige as vs. eendelige as

De vormgeving van de K-LOK®-klep maximaliseert de doorstroomcapaciteit door de beschikbare doorstroming door de afsluiter te vergroten. Deze verhoogde efficiëntie van de klep biedt de afsluiter een hogere C<sub>v</sub>-waarde.

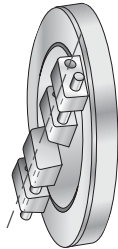


Aspectverhouding = open oppervlakte + klepoppervlakte

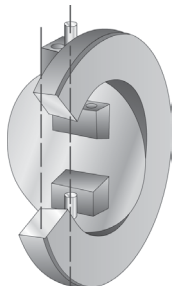
### Normen en specificaties van toepassing op K-LOK®

|                           |        |  |
|---------------------------|--------|--|
| ASME                      | B16.34 | Stalen afsluiters                                      |
|                           | B31.3  | Leidingen in chemische fabrieken en olieraffinaderijen |
|                           | B16.5  | Stalen leidingflenzen en flensfittingen                |
| MSS                       | SP-25  | Standaard markeersystemen voor afsluiters              |
|                           | SP-55  | Kwaliteitsnorm voor gietstaal                          |
|                           | SP-61  | Druktesten van stalen afsluiters                       |
|                           | SP-68  | Vlinderkleppen met hogedrukklep met bochten            |
| API                       | 609    | Vlinderkleppen   |
|                           | 598    | Inspectie en test van de afsluiter, op verzoek         |
| PED/CE Europese richtlijn |        |  |
| EN-                       | 558    | Bouwlengte   |
|                           | 1092-1 | Flensgaten   |
|                           | 15848  | Vluchtige emissies                                     |

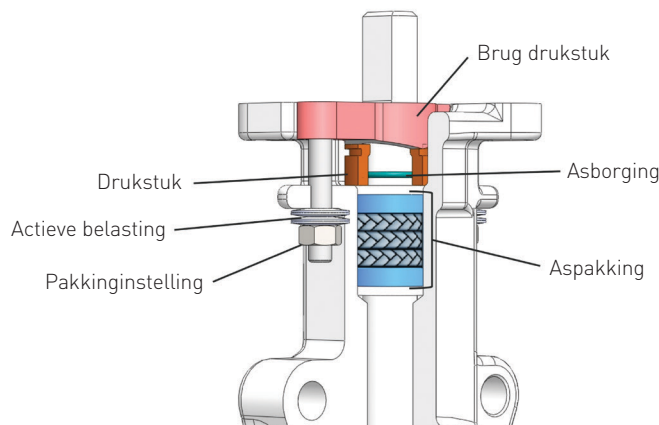
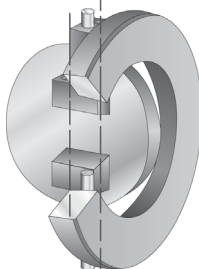
DUBBELE BOCHT



EERSTE BOCHT



TWEEDE BOCHT



# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## ONTWERP ZITTING

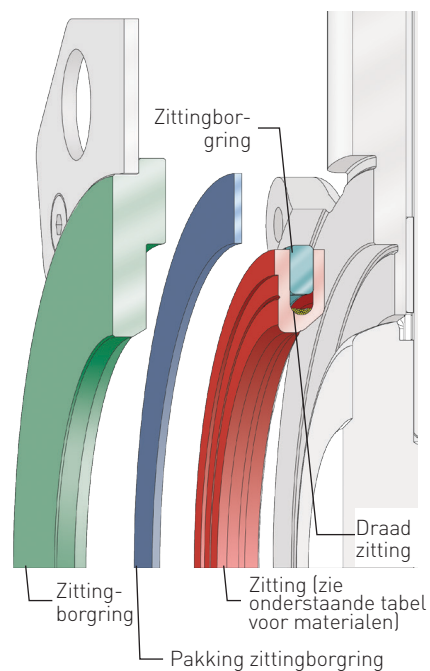
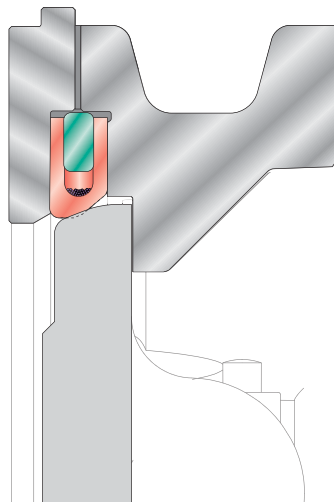
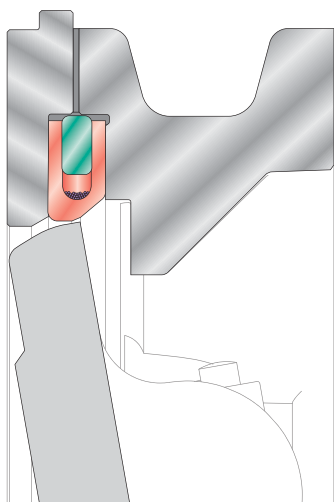
De K-LOK®-zitting is een zitting met een vaste passing die, in tegenstelling tot de meeste andere merken, voor de afdichting niet afhankelijk is van de leidingdruk. Alle zittingen hebben een hermetische bidirectionele afdichting bij zowel lage en hoge druk als vacuüm. Dankzij de vaste passing van de zitting werkt de K-LOK® ook bij vuile toepassingen, waarvoor de meeste veiligheidstoestellen niet voldoen.

Polymeren (PTFE en RTFE) zittingen hebben een uniek ontwerp bestaande uit een roestvrijstalen omvlochten draadwikkeling, omhuld door een U-vormige envelop om de zitting van energie en geheugen te voorzien. Deze draadwikkeling biedt axiale flexibiliteit in beide stroomrichtingen. De wikkeling biedt ook radiale flexibiliteit wanneer de klep niet volledig is gesloten, voor minder interferentie tussen zitting en klep, minder slijtage van de zitting en een lager asmoment.

Wanneer de klep sluit, biedt ze omtrekstijfheid en zorgt ze ervoor dat klep en zitting goed zijn afdicht, zowel in vacuüm als onder druk.

## ZITTING VERVANGEN

Alle zittingen voor de Keystone K-LOK® kunnen eenvoudig in het veld vervangen worden. Verwijder de zittingborgring, draai de klep naar de volledig gesloten stand en vervang het zittingsamenstel en de pakking. De klep en de as hoeven niet te worden gedemonteerd.

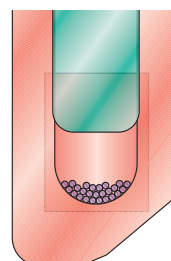


## ZITTINGMATERIALEN

| Zitting | Materiaal                        | Typische toepassingen   |
|---------|----------------------------------|---|
| 1. RTFE | Versterkt polytetrafluorethyleen | HVAC, stoom, chloor, ammoniak, stikstof, water, benzine, vacuüm |
| 2. PTFE | Polytetrafluorethyleen           | Farmaceutica, lucht, drinkwater, kleurstoffen, witte media      |

### Voor zittingen 1 t/m 2

|                 |                                  |   |
|-----------------|----------------------------------|---|
| Draadwikkeling  | Roestvrijstalen omvlochten draad |   |
| Zittingborgring | Roestvast staal                  | Stoom, ammoniak, toepassingen met hoge temperaturen |



# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## ZITTINGDICHTHEID

Alle afsluiters met polymeren zittingen zijn in de fabriek getest voor bidirectionele hermetische afdichting bij een 10% hogere druk dan de nominale druk. Dit overtreft de ANSI FCI 70-2-norm waarin gebruik van zes lekwaarden voor regelafsluiters conform het onderstaande wordt bepaald:

### ANSI/FCI 70-2 ZITTINGLEKKAGE, TOLERANTIES EN TESTSPECIFICATIES VAN DE REGELAFSLUITER

| ANSI B16.104-1976 | Maximale lekkage  |                                  |               | Testmedium        | Druk en temperatuur  |
|-------------------|---|----------------------------------|---------------|-------------------|--|
| Klasse VI         | Nominale diameter poort (DN)  | Bellen per minuut <sup>[2]</sup> | ml per minuut | Lucht of stikstof | Bedrijfs-ΔP of differentiaaldruck van 3,4 bar, afhankelijk van welke lager is, bij 10°C tot 52°C |
|                   | 50  | 3                                | 0.45          |                   |  |
|                   | 65  | 4                                | 0.60          |                   |  |
|                   | 80  | 6                                | 0.90          |                   |  |
|                   | 100   | 11                               | 1.70          |                   |  |
|                   | 150   | 27                               | 4.00          |                   |  |
|                   | 200   | 45                               | 6.75          |                   |  |
| Klasse V          | 5 x 10 <sup>-12</sup> m <sup>3</sup> /sec/bar differentiaaldruck/mm diam. poort |                                  |               | Water             | Bedrijfs-ΔP bij 10°C tot 52°C  |
| Klasse IV         | 0,01% afsluitercapaciteit bij volledige slag                                    |                                  |               | Lucht of water    | Bedrijfs-ΔP of differentiaaldruck van 3,4 bar, afhankelijk van welke lager is, bij 10°C tot 52°C |

### OPMERKINGEN

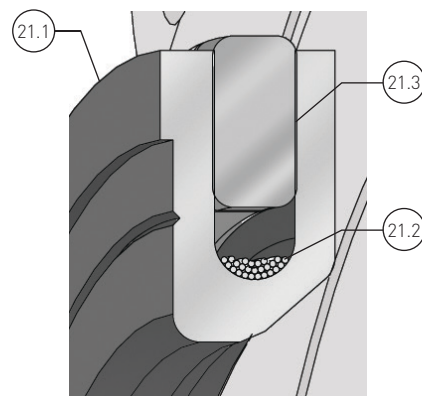
1. K-LOK® polymeren zittingen voldoen aan of overtreffen de ANSI Klasse VI-afdichting.
  2. Het in ANSI/FCI gespecificeerde, gekalibreerde meetapparaat gebruiken.
- Raadpleeg ANSI/FCI 70-2 voor nadere informatie.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

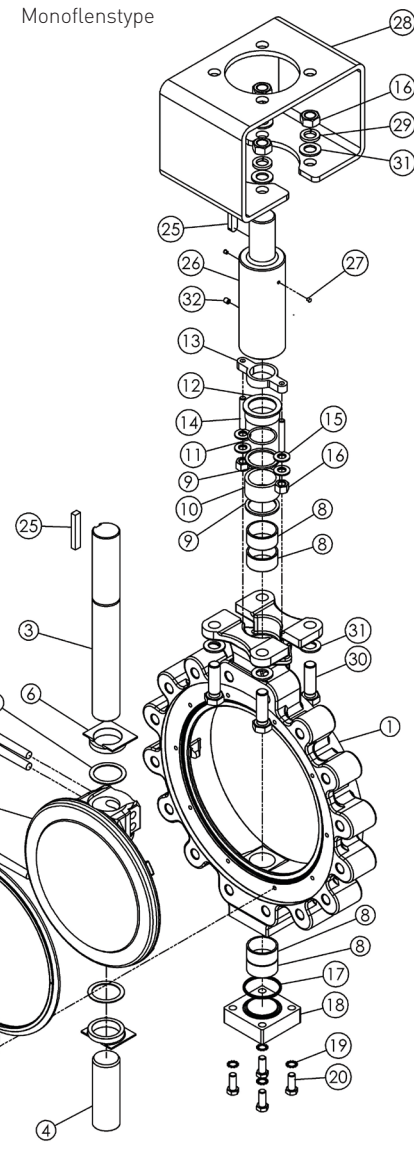
SERIES 36 EN 37 - ISO

## STANDAARD MATERIALEN

| Pos. | Beschrijving                 | Materiaal                                 | Materiaalnorm  |
|------|------------------------------|---|--|
| 1    | Huis                         | Koolstofstaal<br>Roestvast staal          | ASTM A216-WCB/ EN 10213 GP240H/ 1.0619<br>ASTM A351-CF8M/ EN 10213 Gx5CrNiMO 19-11-7/ 1.4408 |
| 2    | Klep                         | RVS 316                                   | ASTM A351-CF8M/ EN 10213 Gx5CrNiMO 19-11-7/ 1.4408   |
| 3    | Bovenas                      | RVS 17-4PH                                | ASTM A564-conditie H1075 of H1100  |
| 4    | Onderas                      | RVS 17-4PH                                | ASTM A564-conditie H1075 of H1100  |
| 5    | Tapse pen                    | RVS 17-4PH                                | ASTM A564-conditie H1075 of H1100  |
| 6    | Vulplaat                     | RVS 316                                   |  |
| 7    | Drukkring                    | 316RVS/BRZ/PTFE                           |  |
| 8    | Lager                        | 316RVS/BRZ/PTFE<br>RTFE/Composiet         |  |
| 9    | Anti-extrusiering            | RVS 316                                   |  |
| 10   | Aspakking                    | PTFE                                      |  |
| 11   | Asborgring                   | RVS 316                                   |  |
| 12   | Drukstuk                     | RVS 316                                   |  |
| 13   | Brug drukstuk                | RVS 17-4PH                                |  |
| 14   | Draadeind                    | B8 CL2                                    |  |
| 15   | Schotelveer                  | 50 CrV4                                   |  |
| 16   | Zeskantmoer                  | Roestvaststaal 18.8                       |  |
| 17   | Spiraalgewonden bodempakking | AISI 316+grafiet                          |  |
| 18   | Bodemdeksel                  | Koolstofstaal<br>Roestvast staal          | ASTM A516 Gr.70-WCB<br>ASTM A240   |
| 19   | Ext. borgring                | Roestvaststaal 18.8                       |  |
| 20   | HEX HD-inbusbout             | B8 CL2                                    |  |
| 21   | Zittingsamenstel             |   |  |
| 21.1 | Zitting                      | Polymeer                                  | PTFE , RTFE  |
| 21.2 | Draadstructuur               | Roestvast staal                           |  |
| 21.3 | Zittingborgring              | Roestvast staal                           |  |
| 22   | Zittingborgring pakking      | Grafiet                                   |  |
| 23   | Zittingborgring              | Koolstofstaal<br>Roestvast staal          | ASTM A516 Gr.70-WCB<br>ASTM A240   |
| 24   | HD-inbusbout                 | Roestvast staal                           |  |
| 25   | Spie                         | Koolstofstaal                             |  |
| 26   | Koppeling (adapter)          | RVS 17-4PH                                |  |
| 27   | Indicatorpen                 | Rubber                                    | Zwarte kleur   |
| 28   | Beugel                       | Koolstofstaal                             | Beschermingsniveau C2 conform ISO2081  |
| 29   | Veerring                     | Roestvast staal                           |  |
| 30   | Zeskantbout                  | Roestvast staal                           |  |
| 31   | Sluitring                    | Roestvast staal                           |  |
| 32   | Stelschroef                  | Roestvast staal                           |  |
| 33   | Borgplaat                    | Roestvast staal<br>Koolstofstaal/verzinkt |  |
| 34   | Borgplaat/klemschroef        | Roestvaststaal 18.8                       |  |
| 35   | Klem                         | Roestvast staal                           |  |

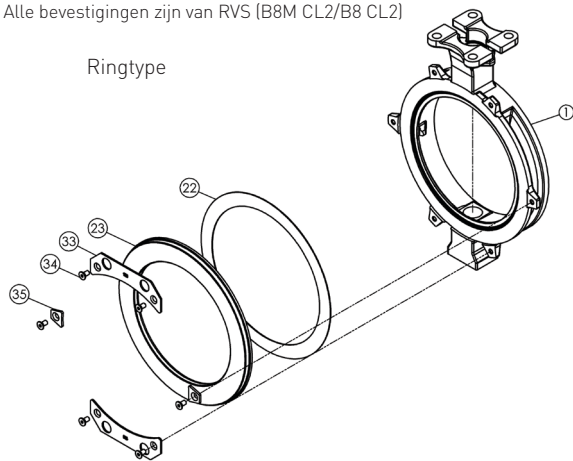


Monoflenstype



Alle bevestigingen zijn van RVS (B8M CL2/B8 CL2)

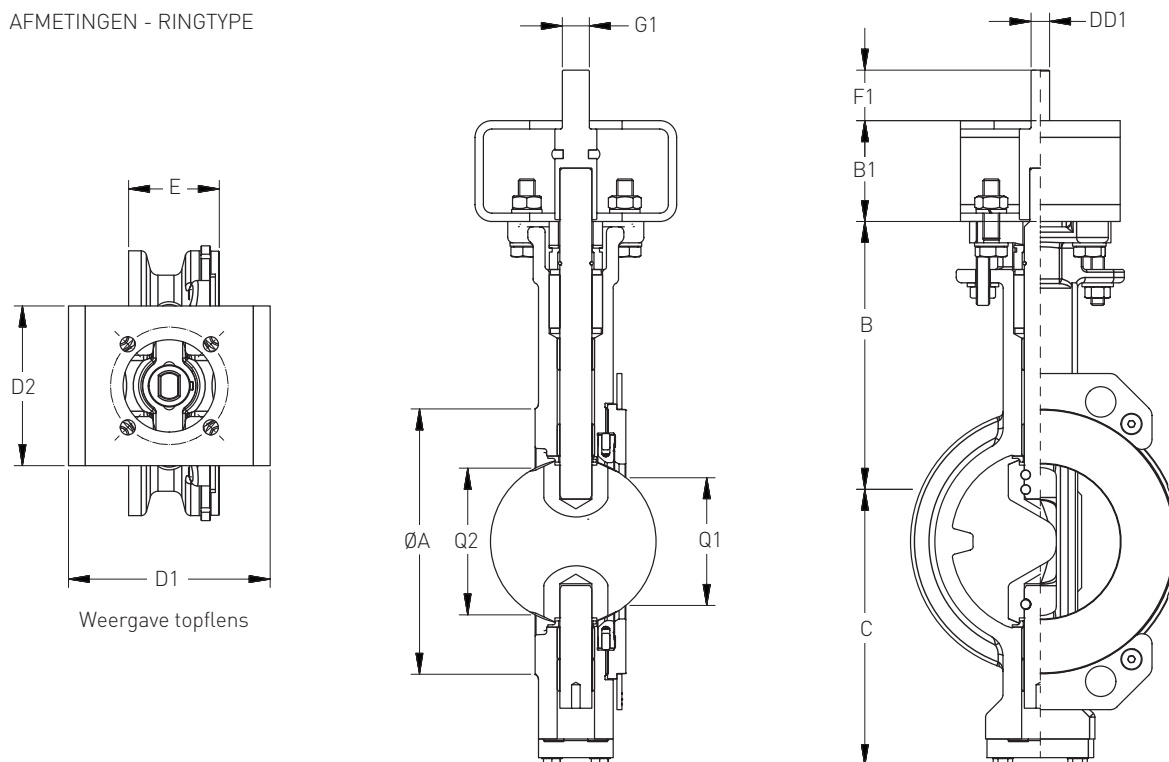
Ringtype



# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

AFMETINGEN - RINGTYPE



## SERIE 36, PN 10/16, RINGTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Door-<br>laat DN | Afmeting as |     |     |     |     |    |    |     |     | Gegevens topflens |                 |               |     |             |             | Massa<br>kg |     |    |
|------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------------------|-----------------|---------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----|----|
|                  | A           | B   | B1  | C   | D   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1                | DD1 of spiebaan | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten |             | D1  | D2 |
| 50               | 110         | 152 | 60  | 108 | 105 | 60 | 30 | 30  | 43  | 12                | 8               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 65               | 105         | 152 | 60  | 121 | 105 | 46 | 30 | 51  | 54  | 12                | 8               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 7  |
| 80               | 127         | 168 | 60  | 129 | 105 | 46 | 30 | 53  | 64  | 16                | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 100              | 157         | 191 | 60  | 141 | 105 | 52 | 30 | 82  | 90  | 16                | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 11 |
| 125              | 186         | 192 | 60  | 154 | 105 | 56 | 30 | 111 | 120 | 20                | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 13 |
| 150              | 216         | 222 | 60  | 186 | 154 | 56 | 30 | 135 | 140 | 20                | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 140         | 120 | 18 |
| 200              | 270         | 257 | 80  | 217 | 154 | 60 | 50 | 181 | 187 | 25                | 18              | F10           | 102 | 4           | 11          | 160         | 125 | 26 |
| 250              | 324         | 289 | 100 | 257 | 154 | 68 | 50 | 233 | 237 | 30                | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 40 |
| 300              | 381         | 330 | 100 | 298 | 208 | 78 | 50 | 278 | 284 | 30                | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 200         | 160 | 60 |

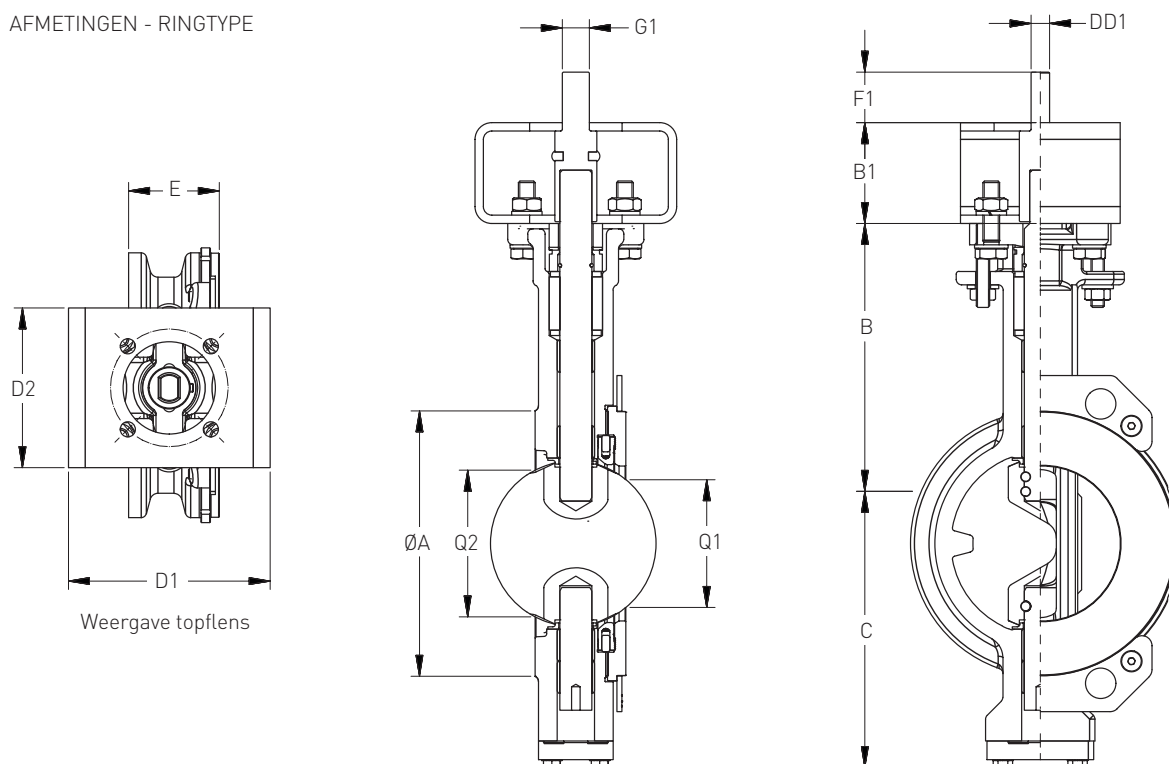
## SERIE 37, PN 25/40, RINGTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Door-<br>laat DN | Afmeting as |     |     |     |     |    |    |     |     | Gegevens topflens |                 |               |     |             |             | Massa<br>kg |     |    |
|------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------------------|-----------------|---------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----|----|
|                  | A           | B   | B1  | C   | D   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1                | DD1 of spiebaan | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten |             | D1  | D2 |
| 50               | 110         | 152 | 60  | 108 | 102 | 60 | 30 | 30  | 43  | 14                | 9.5             | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 65               | 105         | 152 | 60  | 121 | 114 | 46 | 30 | 51  | 54  | 14                | 9.5             | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 7  |
| 80               | 127         | 168 | 60  | 129 | 124 | 46 | 30 | 53  | 64  | 16                | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 100              | 157         | 191 | 60  | 141 | 133 | 52 | 30 | 82  | 90  | 20                | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 11 |
| 125              | 186         | 192 | 80  | 154 | 146 | 56 | 30 | 109 | 121 | 20                | 14              | F10           | 102 | 4           | 11          | 130         | 100 | 13 |
| 150              | 216         | 222 | 80  | 186 | 179 | 56 | 50 | 135 | 140 | 25                | 18              | F10           | 102 | 4           | 11          | 160         | 125 | 18 |
| 200              | 270         | 257 | 100 | 217 | 211 | 71 | 50 | 171 | 186 | 30                | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 31 |
| 250              | 324         | 289 | 100 | 257 | 244 | 76 | 70 | 228 | 236 | 35                | 10x8x50         | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 49 |
| 300              | 381         | 330 | 100 | 298 | 287 | 83 | 70 | 275 | 284 | 40                | 12x8x56         | F14           | 140 | 4           | 17.5        | 210         | 160 | 65 |

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

AFMETINGEN - RINGTYPE



## SERIE 36, ASME-KLASSE 150, RINGTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Door-<br>laat DN | Afmeting as |     |     |     |     |    |    |     |     | Gegevens toplens |                 |               |     |             |             | Massa<br>kg |     |    |
|------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------------------|-----------------|---------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----|----|
|                  | A           | B   | B1  | C   | D   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1               | DD1 of spiebaan | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten |             | D1  | D2 |
| 50               | 110         | 152 | 60  | 108 | 105 | 60 | 30 | 30  | 43  | 12               | 8               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 65               | 105         | 152 | 60  | 121 | 105 | 48 | 30 | 51  | 54  | 12               | 8               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 7  |
| 80               | 127         | 168 | 60  | 129 | 105 | 48 | 30 | 53  | 64  | 16               | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 100              | 157         | 191 | 60  | 141 | 105 | 54 | 30 | 82  | 90  | 16               | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 11 |
| 125              | 186         | 192 | 60  | 154 | 105 | 57 | 30 | 111 | 120 | 20               | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 13 |
| 150              | 216         | 222 | 60  | 186 | 154 | 57 | 30 | 135 | 140 | 20               | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 140         | 120 | 18 |
| 200              | 270         | 257 | 80  | 217 | 154 | 64 | 50 | 179 | 186 | 25               | 18              | F10           | 102 | 4           | 11          | 160         | 125 | 26 |
| 250              | 324         | 289 | 100 | 257 | 154 | 71 | 50 | 231 | 236 | 30               | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 40 |
| 300              | 381         | 330 | 100 | 298 | 208 | 81 | 50 | 278 | 284 | 30               | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 200         | 160 | 60 |

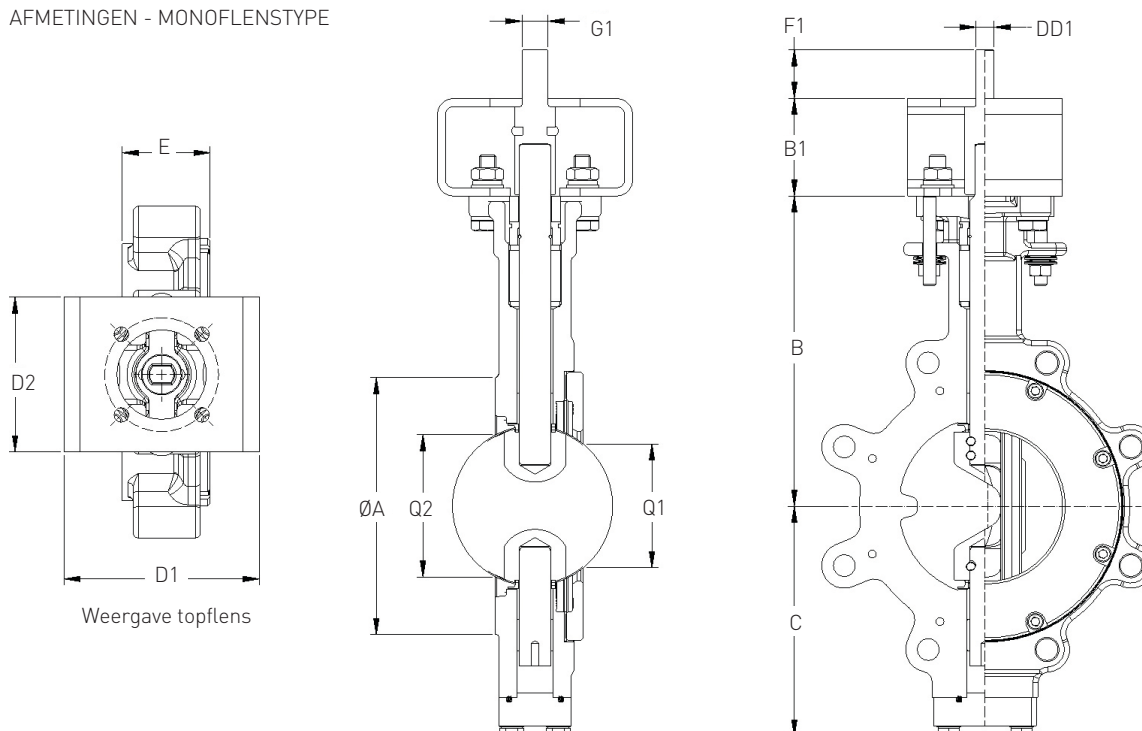
## SERIE 37, ASME-KLASSE 300, RINGTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Door-<br>laat DN | Afmeting as |     |     |     |     |    |    |     |     | Gegevens toplens |                 |               |     |             |             | Massa<br>kg |     |    |
|------------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------------------|-----------------|---------------|-----|-------------|-------------|-------------|-----|----|
|                  | A           | B   | B1  | C   | D   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1               | DD1 of spiebaan | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten |             | D1  | D2 |
| 50               | 110         | 152 | 60  | 108 | 102 | 60 | 30 | 30  | 43  | 14               | 9.5             | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 65               | 105         | 152 | 60  | 121 | 114 | 48 | 30 | 51  | 54  | 14               | 9.5             | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 7  |
| 80               | 127         | 168 | 60  | 129 | 124 | 48 | 30 | 53  | 64  | 16               | 11              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 8  |
| 100              | 157         | 191 | 60  | 141 | 133 | 54 | 30 | 82  | 90  | 20               | 14              | F07           | 70  | 4           | 9           | 110         | 85  | 11 |
| 125              | 186         | 192 | 80  | 154 | 146 | 59 | 30 | 109 | 119 | 20               | 14              | F10           | 102 | 4           | 11          | 130         | 100 | 13 |
| 150              | 216         | 222 | 80  | 186 | 179 | 59 | 50 | 135 | 140 | 25               | 18              | F10           | 102 | 4           | 11          | 160         | 125 | 18 |
| 200              | 270         | 257 | 100 | 217 | 211 | 73 | 50 | 171 | 186 | 30               | 22              | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 31 |
| 250              | 324         | 289 | 100 | 257 | 244 | 83 | 70 | 224 | 236 | 35               | 10x8x50         | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160         | 125 | 49 |
| 300              | 381         | 330 | 100 | 298 | 287 | 92 | 70 | 269 | 284 | 40               | 12x8x56         | F14           | 140 | 4           | 17.5        | 210         | 160 | 67 |

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

## AFMETINGEN - MONOFLENSTYPE



### SERIE 36, PN 10/16, MONOFLENSTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Doorlaat |     | Afmeting as |     |     |    |    |     |     |    | Gegevens topflens |               |     |             |             |     | Massa |    |
|----------|-----|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-------------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----|-------|----|
| DN       | A   | B           | B1  | C   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1 | DD1 of spiebaan   | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten | D1  | D2    | kg |
| 50       | 113 | 152         | 60  | 108 | 60 | 30 | 30  | 43  | 12 | 8                 | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 8  |
| 65       | 122 | 152         | 60  | 117 | 46 | 30 | 53  | 54  | 12 | 8                 | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 10 |
| 80       | 135 | 168         | 60  | 125 | 46 | 30 | 56  | 62  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 11 |
| 100      | 157 | 191         | 60  | 141 | 52 | 30 | 82  | 90  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 13 |
| 125      | 186 | 192         | 60  | 154 | 56 | 30 | 111 | 120 | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 17 |
| 150      | 216 | 222         | 60  | 157 | 56 | 30 | 134 | 140 | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 140 | 120   | 21 |
| 200      | 267 | 257         | 80  | 217 | 60 | 50 | 181 | 187 | 25 | 18                | F10           | 102 | 4           | 11          | 160 | 125   | 32 |
| 250      | 324 | 289         | 100 | 257 | 68 | 50 | 233 | 237 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 45 |
| 300      | 381 | 330         | 100 | 282 | 78 | 50 | 278 | 284 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 200 | 160   | 73 |

### SERIE 37, PN 25/40, MONOFLENSTYPE, AFMETINGEN (mm)

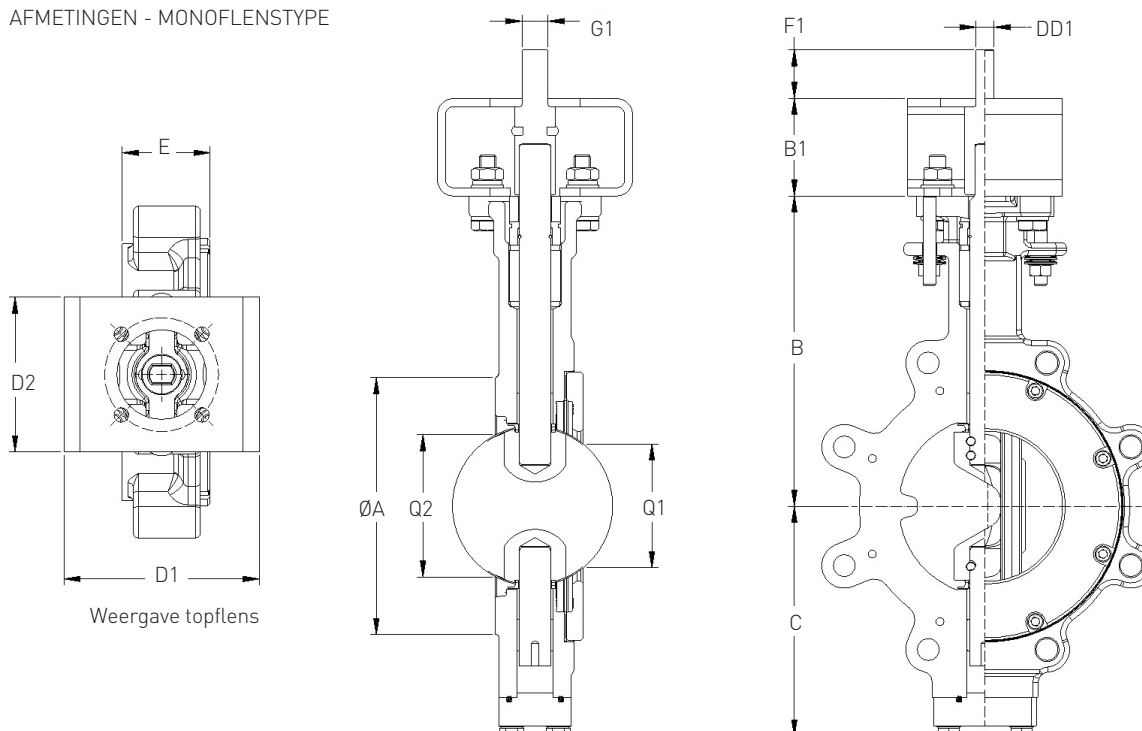
| Doorlaat |     | Afmeting as |     |     |    |    |     |     |    | Gegevens topflens |               |     |             |             |     | Massa |    |
|----------|-----|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-------------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----|-------|----|
| DN       | A   | B           | B1  | C   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1 | DD1 of spiebaan   | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten | D1  | D2    | kg |
| 50       | 113 | 152         | 60  | 108 | 60 | 30 | 30  | 43  | 14 | 9.5               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 8  |
| 65       | 122 | 152         | 60  | 117 | 46 | 30 | 53  | 54  | 14 | 9.5               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 10 |
| 80       | 135 | 168         | 60  | 125 | 46 | 30 | 56  | 62  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 11 |
| 100      | 165 | 191         | 60  | 141 | 52 | 30 | 82  | 90  | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 14 |
| 125      | 186 | 192         | 80  | 154 | 56 | 30 | 109 | 121 | 20 | 14                | F10           | 102 | 4           | 11          | 130 | 100   | 19 |
| 150      | 215 | 222         | 80  | 182 | 56 | 50 | 134 | 140 | 25 | 18                | F10           | 102 | 4           | 11          | 160 | 125   | 24 |
| 200      | 275 | 257         | 100 | 217 | 71 | 50 | 171 | 186 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 41 |
| 250      | 324 | 289         | 100 | 257 | 76 | 70 | 228 | 235 | 35 | 10x8x50           | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 60 |
| 300      | 381 | 330         | 100 | 295 | 83 | 70 | 275 | 284 | 40 | 12x8x56           | F14           | 140 | 4           | 17.5        | 210 | 160   | 88 |



# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

## AFMETINGEN - MONOFLENSTYPE



### SERIE 36, ASME-KLASSE 150, MONOFLENSTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Doorlaat |     | Afmeting as |     |     |    |    |     |     |    | Gegevens topflens |               |     |             |             |     | Massa |    |
|----------|-----|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-------------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----|-------|----|
| DN       | A   | B           | B1  | C   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1 | DD1 of spiebaan   | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten | D1  | D2    | kg |
| 50       | 113 | 152         | 60  | 108 | 60 | 30 | 30  | 43  | 12 | 8                 | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 8  |
| 65       | 121 | 152         | 60  | 117 | 48 | 30 | 46  | 59  | 12 | 8                 | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 7  |
| 80       | 134 | 168         | 60  | 133 | 48 | 30 | 48  | 67  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 10 |
| 100      | 164 | 191         | 60  | 141 | 54 | 30 | 82  | 90  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 13 |
| 125      | 193 | 192         | 60  | 154 | 57 | 30 | 111 | 120 | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 17 |
| 150      | 225 | 222         | 60  | 157 | 57 | 30 | 134 | 140 | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 140 | 120   | 21 |
| 200      | 270 | 257         | 80  | 217 | 64 | 50 | 179 | 186 | 25 | 18                | F10           | 102 | 4           | 11          | 160 | 125   | 32 |
| 250      | 324 | 289         | 100 | 257 | 71 | 50 | 233 | 236 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 45 |
| 300      | 381 | 330         | 100 | 282 | 81 | 50 | 278 | 284 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 200 | 160   | 73 |

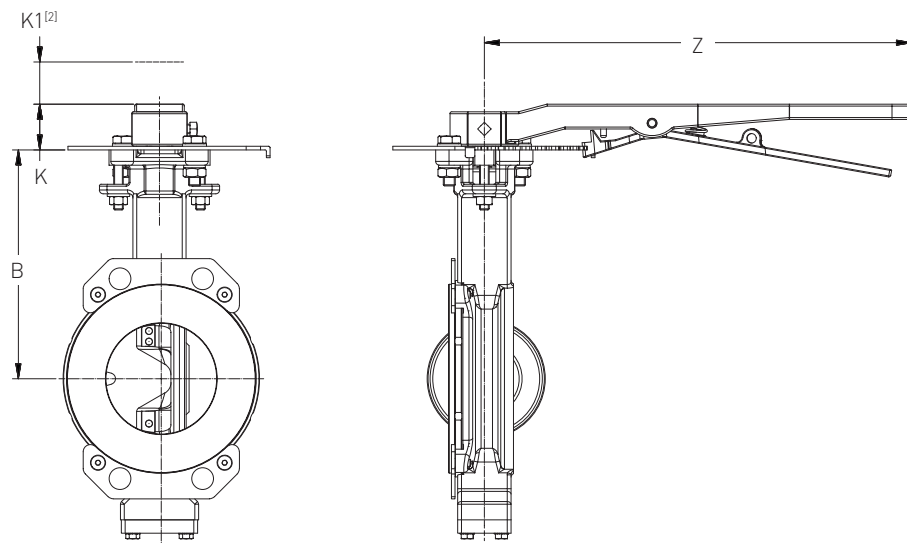
### SERIE 37, ASME-KLASSE 300, MONOFLENSTYPE, AFMETINGEN (mm)

| Doorlaat |     | Afmeting as |     |     |    |    |     |     |    | Gegevens topflens |               |     |             |             |     | Massa |    |
|----------|-----|-------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-------------------|---------------|-----|-------------|-------------|-----|-------|----|
| DN       | A   | B           | B1  | C   | E  | F1 | Q1  | Q2  | G1 | DD1 of spiebaan   | ISO-flenstype | PCD | Aant. gaten | Diam. gaten | D1  | D2    | kg |
| 50       | 113 | 152         | 60  | 108 | 60 | 30 | 30  | 43  | 14 | 9.5               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 9  |
| 65       | 122 | 152         | 60  | 117 | 48 | 30 | 53  | 54  | 14 | 9.5               | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 10 |
| 80       | 135 | 168         | 60  | 125 | 48 | 30 | 56  | 62  | 16 | 11                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 11 |
| 100      | 165 | 191         | 60  | 141 | 54 | 30 | 82  | 90  | 20 | 14                | F07           | 70  | 4           | 9           | 110 | 85    | 14 |
| 125      | 194 | 192         | 80  | 154 | 59 | 30 | 109 | 120 | 20 | 14                | F10           | 102 | 4           | 11          | 130 | 100   | 19 |
| 150      | 226 | 222         | 80  | 182 | 59 | 50 | 133 | 142 | 25 | 18                | F10           | 102 | 4           | 11          | 160 | 125   | 24 |
| 200      | 283 | 257         | 100 | 217 | 73 | 50 | 171 | 186 | 30 | 22                | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 41 |
| 250      | 324 | 289         | 100 | 257 | 83 | 70 | 224 | 236 | 35 | 10x8x50           | F12           | 125 | 4           | 13.5        | 160 | 125   | 60 |
| 300      | 381 | 330         | 100 | 295 | 92 | 70 | 269 | 284 | 40 | 12x8x56           | F14           | 140 | 4           | 17.5        | 210 | 160   | 88 |

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

## SERIES 36 EN 37 - ISO

### AFMETINGEN - RINGTYPE MET HENDEL



### AFMETINGEN (mm) - SERIE 36, PN 10/16, ASME 150-RINGTYPE MET HENDEL

| Doorlaat DN | Code aandrijving | C   | K  | K1 | Z   | Massa<br>(afsluiter + hendel) |
|-------------|------------------|-----|----|----|-----|-------------------------------|
| 50          | BAB              | 152 | 38 | 38 | 267 | 5.7                           |
| 65          | BAB              | 152 | 38 | 38 | 267 | 4.7                           |
| 80          | BAC              | 168 | 38 | 38 | 267 | 5.7                           |
| 100         | BAD              | 191 | 38 | 38 | 267 | 8.7                           |
| 125         | BAD              | 192 | 38 | 38 | 267 | 10.7                          |
| 150         | CAD              | 222 | 38 | 38 | 356 | 15.0                          |

### AFMETINGEN (mm) - SERIE 37, PN 25/40, ASME 300-RINGTYPE MET HENDEL

| Doorlaat DN<br>(NPS) | Code K-LOK-topflens | C   | K  | K1 | Z   | Massa<br>(afsluiter + hendel) |
|----------------------|---------------------|-----|----|----|-----|-------------------------------|
| 50                   | BAB                 | 152 | 38 | 38 | 267 | 5.7                           |
| 65                   | BAB                 | 152 | 38 | 38 | 267 | 4.7                           |
| 80                   | BAC                 | 168 | 38 | 38 | 267 | 5.7                           |
| 100                  | BAD                 | 191 | 38 | 38 | 267 | 8.7                           |
| 125                  | BAD                 | 192 | 38 | 38 | 267 | 10.7                          |
| 150                  | CAD                 | 222 | 38 | 38 | 356 | 15.0                          |

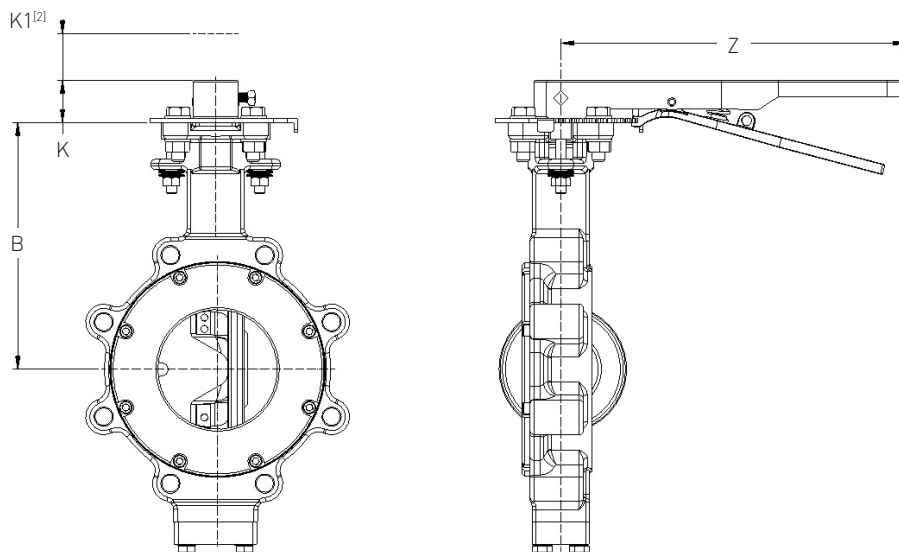
### OPMERKINGEN

1. Raadpleeg de individuele tekening voor nadere informatie over afsluiter en hendel.
2. Voor verwijdering van de hendel is een minimale speling vereist.
3. Hendels worden niet aanbevolen op afsluiters groter dan DN 100. Bij gebruik op afsluiters groter dan DN 100 moet de druk 10 bar of lager zijn.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

## SERIES 36 EN 37 - ISO

### AFMETINGEN - MONOFLENSTYPE MET HENDEL



### AFMETINGEN (mm) - SERIE 36, PN 10/16, ASME 150 MONOFLENSTYPE MET HENDEL

| Doorlaat DN | Code aandrijving | C   | K  | K1 | Z   | Massa<br>(afsluiter + hendel) |
|-------------|------------------|-----|----|----|-----|-------------------------------|
| 50          | BAB              | 152 | 38 | 38 | 267 | 6.5                           |
| 65          | BAB              | 152 | 38 | 38 | 267 | 8.5                           |
| 80          | BAC              | 168 | 38 | 38 | 267 | 9.5                           |
| 100         | BAD              | 191 | 38 | 38 | 267 | 11.5                          |
| 125         | BAD              | 192 | 38 | 38 | 267 | 15.5                          |
| 150         | CAD              | 222 | 38 | 38 | 356 | 18.8                          |

### AFMETINGEN (mm) - SERIE 37, PN 25/40, ASME 300 MONOFLENSTYPE MET HENDEL

| Doorlaat DN<br>(NPS) | Code K-LOK-topflens | C   | K  | K1 | Z   | Massa<br>(afsluiter + hendel) |
|----------------------|---------------------|-----|----|----|-----|-------------------------------|
| 50                   | BAB                 | 152 | 38 | 38 | 267 | 6.5                           |
| 65                   | BAB                 | 152 | 38 | 38 | 267 | 8.5                           |
| 80                   | BAC                 | 168 | 38 | 38 | 267 | 9.5                           |
| 100                  | BAD                 | 191 | 38 | 38 | 267 | 12.5                          |
| 125                  | BAD                 | 192 | 38 | 38 | 267 | 16.7                          |
| 150                  | CAD                 | 222 | 38 | 38 | 356 | 22.1                          |

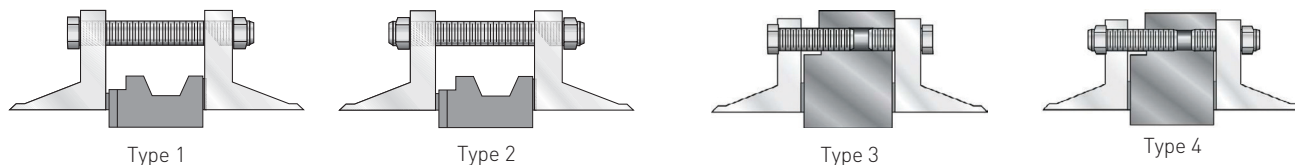
### OPMERKINGEN

1. Raadpleeg de individuele tekening voor nadere informatie over afsluiter en hendel.
2. Voor verwijdering van de hendel is een minimale speling vereist.
3. Hendels worden niet aanbevolen op afsluiters groter dan DN 100. Bij gebruik op afsluiters groter dan DN 100 moet de druk 10 bar of lager zijn.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

## AANBEVOLEN FLENSBOUTLENGTES



## SERIE 36, PN 10/16 (mm)

### RINGTYPE

| Door-<br>laat DN | Flensgaten    | Aan-<br>tal | Boutmaat | Draaideindtype            |                  |
|------------------|---------------|-------------|----------|---------------------------|------------------|
|                  |               |             |          | Bouttype 1 <sup>[1]</sup> | 2 <sup>[2]</sup> |
| 50               | PN 10 (PN 16) | 4           | M16      | 125                       | 145              |
| 65               | PN 10 (PN 16) | 4           | M16      | 110                       | 130              |
| 80               | PN 10 (PN 16) | 8           | M16      | 115                       | 135              |
| 100              | PN 10 (PN 16) | 8           | M16      | 120                       | 140              |
| 125              | PN 10 (PN 16) | 8           | M16      | 130                       | 150              |
| 150              | PN 10 (PN 16) | 8           | M20      | 135                       | 160              |
| 200              | PN 10         | 8           | M20      | 140                       | 165              |
| 250              | PN 10         | 12          | M20      | 155                       | 180              |
| 300              | PN 10         | 12          | M20      | 165                       | 190              |
| 200              | PN 16         | 12          | M20      | 150                       | 170              |
| 250              | PN 16         | 12          | M24      | 165                       | 180              |
| 300              | PN 16         | 12          | M24      | 170                       | 195              |

### MONOFLENSTYPE

| Door-<br>laat DN | Flensgaten  | Aan-<br>tal | Boutmaat | Draaideindtype |            |
|------------------|-------------|-------------|----------|----------------|------------|
|                  |             |             |          | 3              | Bouttype 4 |
| 50               | PN10 (PN16) | 8           | M16      | 70             | 50         |
| 65               | PN10 (PN16) | 16          | M16      | 60             | 40         |
| 80               | PN10 (PN16) | 16          | M16      | 70             | 45         |
| 100              | PN10 (PN16) | 16          | M16      | 70             | 45         |
| 125              | PN10 (PN16) | 16          | M16      | 70             | 50         |
| 150              | PN10 (PN16) | 16          | M20      | 75             | 50         |
| 200              | PN10        | 16          | M20      | 80             | 55         |
| 250              | PN10        | 24          | M20      | 85             | 60         |
| 300              | PN10        | 24          | M20      | 90             | 65         |
| 200              | PN16        | 24          | M20      | 80             | 55         |
| 250              | PN16        | 24          | M24      | 95             | 60         |
| 300              | PN16        | 24          | M24      | 100            | 65         |

## SERIE 37, PN 25/40 (mm)

### RINGTYPE

| Door-<br>laat DN | Flensgaten    | Aan-<br>tal | Boutmaat | Draaideindtype            |                  |
|------------------|---------------|-------------|----------|---------------------------|------------------|
|                  |               |             |          | Bouttype 1 <sup>[1]</sup> | 2 <sup>[2]</sup> |
| 50               | PN 25 (PN 40) | 4           | M16      | 130                       | 150              |
| 65               | PN 25 (PN 40) | 8           | M16      | 120                       | 140              |
| 80               | PN 25 (PN 40) | 8           | M16      | 125                       | 145              |
| 100              | PN 25 (PN 40) | 8           | M20      | 135                       | 160              |
| 125              | PN 25 (PN 40) | 8           | M24      | 145                       | 175              |
| 150              | PN 25 (PN 40) | 8           | M24      | 150                       | 180              |
| 200              | PN 25         | 12          | M24      | 170                       | 200              |
| 250              | PN 25         | 12          | M27      | 180                       | 215              |
| 300              | PN 25         | 16          | M27      | 190                       | 225              |
| 200              | PN 40         | 12          | M27      | 180                       | 215              |
| 250              | PN 40         | 12          | M30      | 195                       | 230              |
| 300              | PN 40         | 16          | M30      | 210                       | 245              |

### MONOFLENSTYPE

| Door-<br>laat DN | Flensgaten  | Aan-<br>tal | Boutmaat | Draaideindtype |            |
|------------------|-------------|-------------|----------|----------------|------------|
|                  |             |             |          | 3              | Bouttype 4 |
| 50               | PN25 (PN40) | 8           | M16      | 70             | 50         |
| 65               | PN25 (PN40) | 16          | M16      | 65             | 45         |
| 80               | PN25 (PN40) | 16          | M16      | 65             | 45         |
| 100              | PN25 (PN40) | 16          | M20      | 78             | 50         |
| 125              | PN25 (PN40) | 16          | M24      | 90             | 55         |
| 150              | PN25 (PN40) | 16          | M24      | 100            | 55         |
| 200              | PN25        | 24          | M24      | 104            | 65         |
| 250              | PN25        | 24          | M27      | 110            | 70         |
| 300              | PN25        | 32          | M27      | 115            | 70         |
| 200              | PN40        | 24          | M27      | 115            | 70         |
| 250              | PN40        | 24          | M30      | 120            | 70         |
| 300              | PN40        | 32          | M30      | 120            | 80         |

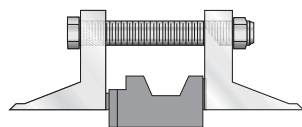
### OPMERKINGEN

1. Flensbout (zeskant)
2. Draadstang
3. Boutlengtes zijn berekend op grond van het gebruik van moeren, zonder ringen, en flenspakkingen met een dikte van 1/8".

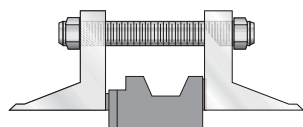
# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIE 36 EN 37 - ISO

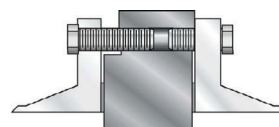
## AANBEVOLEN FLENSBOUTLENGTES



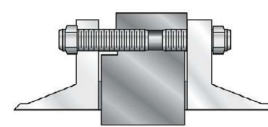
Type 1



Type 2



Type 3



Type 4

## SERIE 36, ASME-KLASSE 150 (mm)

### RINGTYPE

| Doorlaat | Aantal | Bouttype 1 <sup>[1]</sup> | Draadeindtype 2 <sup>[2]</sup> |
|----------|--------|---------------------------|--------------------------------|
| 50       | 4      | 5/8 - 11UNC x 135         | 5/8 - 11UNC x 160              |
| 65       | 4      | 5/8 - 11UNC x 130         | 5/8 - 11UNC x 155              |
| 80       | 4      | 5/8 - 11UNC x 135         | 5/8 - 11UNC x 155              |
| 100      | 8      | 5/8 - 11UNC x 140         | 5/8 - 11UNC x 160              |
| 125      | 8      | 3/4 - 10UNC x 145         | 3/4 - 10UNC x 175              |
| 150      | 8      | 3/4 - 10UNC x 150         | 3/4 - 10UNC x 180              |
| 200      | 8      | 3/4 - 10UNC x 165         | 3/4 - 10UNC x 190              |
| 250      | 12     | 7/8 - 9UNC x 180          | 7/8 - 9UNC x 210               |
| 300      | 12     | 7/8 - 9UNC x 190          | 7/8 - 9UNC x 220               |

### MONOFLENSTYPE

| Doorlaat | Aantal   | Boutmaat    | Draadeind-<br>type 3 | Bouttype 4   |           |
|----------|----------|-------------|----------------------|--------------|-----------|
|          |          |             |                      | Zittingzijde | Klepzijde |
| 50       | 8        | 5/8 - 11UNC | 73                   | 51           |           |
| 65       | 8        | 5/8 - 11UNC | 67                   | 44           |           |
| 80       | 8        | 5/8 - 11UNC | 67                   | 44           |           |
| 100      | 16       | 5/8 - 11UNC | 70                   | 51           |           |
| 125      | 16       | 3/4 - 10UNC | 76                   | 51           |           |
| 150      | 16 (8+8) | 3/4 - 10UNC | 83                   | 57           | 51        |
| 200      | 16       | 3/4 - 10UNC | 86                   | 57           |           |
| 250      | 24       | 7/8 - 9UNC  | 92                   | 64           |           |
| 300      | 24       | 7/8 - 9UNC  | 98                   | 70           |           |

## SERIE 37, ASME-KLASSE 300 (mm)

### RINGTYPE

| Doorlaat | Aantal | Bouttype 1 <sup>[1]</sup> | Draadeindtype 2 <sup>[2]</sup> |
|----------|--------|---------------------------|--------------------------------|
| 50       | 8      | 5/8 - 11UNC x 140         | 5/8 - 11UNC x 165              |
| 65       | 8      | 3/4 - 10UNC x 140         | 3/4 - 10UNC x 165              |
| 80       | 8      | 3/4 - 10UNC x 145         | 3/4 - 10UNC x 170              |
| 100      | 8      | 3/4 - 11UNC x 155         | 3/4 - 11UNC x 180              |
| 125      | 8      | 3/4 - 11UNC x 160         | 3/4 - 11UNC x 185              |
| 150      | 12     | 3/4 - 11UNC x 165         | 3/4 - 11UNC x 195              |
| 200      | 12     | 7/8 - 10UNC x 200         | 7/8 - 10UNC x 230              |
| 250      | 12     | 1 - 8UNC x 220            | 1 - 8UNC x 255                 |
|          | 8      | 1 - 8UNC x 85             | 1 - 8UNC x 121                 |
| 300      | 16     | 1 1/8 - 8UN x 240         | 1 1/8 - 8UN x 275              |

### MONOFLENSTYPE

| Doorlaat | Aantal | Boutmaat    | Draadeindtype 3 | Bouttype 4   |           |
|----------|--------|-------------|-----------------|--------------|-----------|
|          |        |             |                 | Zittingzijde | Klepzijde |
| 50       | 16     | 5/8 - 11UNC | 73              | 51           |           |
| 65       | 16     | 3/4 - 10UNC | 76              | 51           |           |
| 80       | 16     | 3/4 - 10UNC | 76              | 51           |           |
| 100      | 16     | 3/4 - 10UNC | 83              | 57           |           |
| 125      | 16     | 3/4 - 10UNC | 90              | 64           |           |
| 150      | 24     | 3/4 - 10UNC | 92              | 64           |           |
| 200      | 24     | 7/8 - 9UNC  | 105             | 76           |           |
| 250      | 32     | 1 - 8UNC    | 121             | 89           |           |
| 300      | 32     | 1 1/8 - 8UN | 130             | 95           |           |

### OPMERKINGEN

1. Flensbout (zeskant)
2. Draadstang
3. Boutlengtes zijn berekend op grond van het gebruik van moeren, zonder ringen, en flenspakkingen met een dikte van 1/8".

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## VACUÛMWAARDE

Dankzij de combinatie van zittingen met een vaste passing en een bidirectionele pakking is de K-LOK® uitermate geschikt voor vacuÛmtoepassingen.

Standaard K-LOK® high-performance afsluiters zijn geclassificeerd voor een absolute druk van  $1.016 \times 10^{-3}$  mm Hg. Toepassingen met een hoger vacuÛm zijn ook mogelijk.

## K<sub>v</sub>-WAARDEN VS. POSITIE VAN DE SLAG

| Doorlaat<br>(DN) | Openingshoek |     |     |     |      |      |      |      | PN 10/16 ASME 150 |      | PN 25/40 ASME 300 |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------------|------|-------------------|
|                  | 10°          | 20° | 30° | 40° | 50°  | 60°  | 70°  | 80°  | 90°               | 90°  |                   |
| 50               | 5            | 9   | 16  | 29  | 44   | 67   | 91   | 116  | 141               | 138  |                   |
| 65               | 5            | 9   | 16  | 29  | 46   | 69   | 96   | 128  | 151               | 147  |                   |
| 80               | 7            | 10  | 21  | 37  | 58   | 86   | 120  | 160  | 190               | 185  |                   |
| 100              | 14           | 20  | 38  | 69  | 112  | 167  | 232  | 310  | 366               | 356  |                   |
| 125              | 26           | 38  | 72  | 128 | 209  | 315  | 434  | 580  | 685               | 677  |                   |
| 150              | 43           | 60  | 112 | 198 | 319  | 474  | 655  | 871  | 1030              | 983  |                   |
| 200              | 72           | 101 | 216 | 377 | 599  | 907  | 1290 | 1725 | 2103              | 1983 |                   |
| 250              | 124          | 174 | 391 | 650 | 1021 | 1570 | 2251 | 3052 | 3913              | 3735 |                   |
| 300              | 179          | 262 | 584 | 906 | 1401 | 2384 | 3308 | 4590 | 5961              | 5689 |                   |

## OPMERKINGEN

K<sub>v</sub> is het volume water in m<sup>3</sup>/h dat door een afsluiter stroomt met een drukval van 1 bar bij 20°C.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## SLUIT- EN LOSBREEKMOMENT

De sluit- en losbreekmomenten zijn een functie van de doorlaat van de afsluiter en de uitschakeldruk van het systeem.

Specifieke momentwaarden kunnen gevonden worden in de grafiek van het sluiten/losbreken, op de kruising tussen de rij van de 'doorlaat' en de kolom van de 'uitschakeldruk'.

De opgegeven momentwaarden gelden voor afsluiters met PTFE- en RTFE-zitting. Voor andere zittingmaterialen moeten de opgegeven vermenigvuldigingsfactoren worden gebruikt.

Alle opgegeven momenten gelden voor normale bedrijfsomstandigheden (oftewel een gebruik van minimaal één keer per maand; corrosie van de klep is naar verwachting matig of gering, het medium is een schoon gas, vloeistof of stoom en is niet schurend) en geringe chemische effecten op de zitting.

## BIDIRECTIONEEL SLUIT- EN LOSBREEKMOMENT PTFE EN RTFE

| Doorlaat<br>(DN) | Sluit- en losbreekmoment (Nm)    |     |     |     |      |      |      |
|------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|
|                  | Druk uitschakeling systeem (bar) |     |     |     |      |      |      |
|                  | 10                               | 14  | 20  | 28  | 35   | 40   | 50   |
| 50               | 25                               | 32  | 43  | 52  | 59   | 61   | 66   |
| 65               | 25                               | 32  | 43  | 52  | 59   | 61   | 66   |
| 80               | 28                               | 36  | 49  | 59  | 67   | 69   | 73   |
| 100              | 54                               | 68  | 93  | 112 | 127  | 131  | 140  |
| 125              | 105                              | 127 | 153 | 177 | 198  | 204  | 215  |
| 150              | 155                              | 181 | 209 | 243 | 270  | 289  | 328  |
| 200              | 233                              | 263 | 362 | 454 | 550  | 600  | 759  |
| 250              | 377                              | 412 | 531 | 706 | 842  | 937  | 1113 |
| 300              | 519                              | 593 | 723 | 922 | 1095 | 1217 | 1462 |

## OPMERKINGEN

1. De weergegeven momenten zijn gebaseerd op gebruik van niet-corrosieve of niet-schurende media, zoals water.
2. Voor corrosieve, schurende of andere media dan water, moet worden vermenigvuldigd met de volgende factor:

Slib met een hoog gehalte vaste stoffen: x 1.5

Droog gas: x 2.0

Droge poeders: x 2.7

Andere vloeistoffen dan water: x 1.2

Smeermiddelen: x 0.8

Neem voor gebruik onder zware omstandigheden, zoals extreme temperaturen en een hoog gehalte vaste stoffen of corrosieve omstandigheden met hoge temperaturen, contact op met uw verkoopvertegenwoordiger.

# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

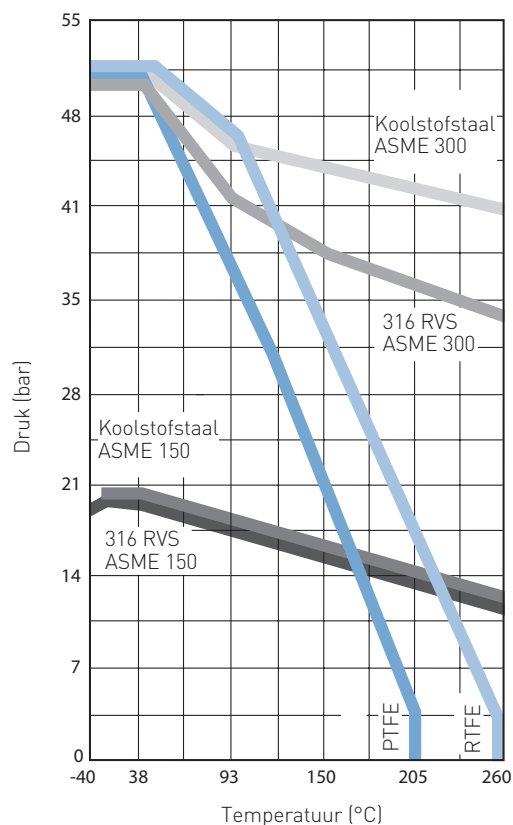
## DRUK-/TEMPERATUURBEREIK VOOR HUIZEN, KLEPPEN EN ZITTINGEN

| Druk (bar)                             | Temperatuur (°C)   |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | -40*   | -29  | -18  | 38   | 82   | 93   | 121  | 149  | 204  | 232    | 260    | 316    | 371    | 425    | 482    | 538    |
| <b>ASME-klasse 150 huis (Serie 36)</b> |  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Koolstofstaal                          | N.v.t.   | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 18.2 | 17.9 | 16.9 | 15.8 | 13.7 | 12.7   | 11.7   | 9.6    | 7.6    | 5.5    | N.v.t. | N.v.t. |
| Roestvast staal                        | 19.0   | 19   | 19   | 19   | 17   | 16.5 | 15.6 | 14.8 | 13.6 | 12.7   | 11.7   | 9.6    | 7.6    | 5.5    | 3.4    | 1.4    |
| <b>ASME-klasse 300 huis (Serie 37)</b> |  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Koolstofstaal                          | N.v.t.   | 51.1 | 51.1 | 51.1 | 47.9 | 47.1 | 46   | 45.1 | 44.8 | 43.1   | 41.5   | 39.1   | 36.6   | 28.8   | N.v.t. | N.v.t. |
| Roestvast staal                        | 49.6   | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 44.3 | 43   | 40.4 | 38.1 | 35.5 | 34.2   | 33     | 31.2   | 30     | 29.1   | 28.6   | 25.2   |
| <b>ASME-klasse 150 klep</b>            |  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Roestvast staal                        | 19.0   | 19   | 19   | 19   | 17   | 16.5 | 15.6 | 14.8 | 13.6 | 12.7   | 11.7   | 9.6    | 7.6    | 5.5    | 3.4    | 1.4    |
| <b>ASME-klasse 300 klep</b>            |  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Roestvast staal                        | 49.6   | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 44.3 | 43   | 40.4 | 38.1 | 35.5 | 34.2   | 33     | 31.2   | 30     | 29.1   | 28.6   | 25.2   |
| <b>K-LOK-zittingen</b>                 |  |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Teflon (TFE)                           | OPMERKING: De klasse van de zitting staat los van de klasse van het huis |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |
| Versterkt TFE (RTFE)                   | 51.1   | 51.1 | 51.1 | 51.1 | 41.1 | 39   | 31   | 22.4 | 3.4  | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Versterkt TFE (RTFE)                   | 51.1   | 51.1 | 51.1 | 51.1 | 48.3 | 46.9 | 37.9 | 31   | 15.5 | 6.9    | 3.4    | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |

OPMERKING: \* -29°C is de limiet voor de reikwijdte van ASME B16.34

## DRUK-/TEMPERATUURBEREIK VOOR ZITTINGMATERIALEN

### POLYMEREN ZITTINGEN





# KEYSTONE K-LOK® HIGH-PERFORMANCE VLINDERKLEPPEN

SERIES 36 EN 37 - ISO

## SELECTIEGIDS

| Voorbeeld:                     | 36   | 0100        | W0       | PB | 00 | A1         | CQ     | SQ0 | KB | R1 | PG | SA | I | B | FE1 PED |
|--------------------------------|--|-------------|----------|----|----|------------|--------|-----|----|----|----|----|---|---|---------|
| <b>Serie</b>                   |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>36</b>                      | K-LOK Serie 36                             |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>37</b>                      | K-LOK Serie 37                             |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Model</b>                   |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>0050</b>                    | DN 50                                      | <b>0150</b> | DN 150   |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>0065</b>                    | DN 65                                      | <b>0200</b> | DN 200   |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>0080</b>                    | DN 80                                      | <b>0250</b> | DN 250   |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>0100</b>                    | DN 100                                     | <b>0300</b> | DN 300   |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>0125</b>                    | DN 125                                     |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Huistype</b>                |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>W0</b>                      | Ringtype                                   |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>L0</b>                      | Monoflenstype <sup>(1)</sup>               |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Flensgaten</b>              |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>A1</b>                      | ASME 150                                   | <b>P5</b>   | PN 25    |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>A2</b>                      | ASME 300                                   | <b>P6</b>   | PN 40    |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>P2</b>                      | PN 10                                      | <b>PB</b>   | PN 10/16 |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>P3</b>                      | PN 16                                      | <b>PG</b>   | PN 25/40 |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Bouwlengte</b>              |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>00</b>                      | Standaard                                  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Werkdruk</b>                |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>A1</b>                      | ASME 150                                   | <b>A2</b>   | ASME 300 |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Huismateriaal</b>           |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>CQ</b>                      | CS ASTM A216 WCB/EN 1.0619                 |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>SQ</b>                      | 316RVS ASTM A351 CF8M/EN 1.4408            |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Materiaal klep</b>          |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>SQ0</b>                     | 316RVS ASTM A351 CF8M/EN 1.4408            |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Materiaal as</b>            |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>KB</b>                      | 17-4pPH roestvast staal                    |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Zitting/borgring</b>        |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>R1</b>                      | RTFE/RVS                                   | <b>TB</b>   | PTFE/RVS |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Pakkingen</b>               |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>PG</b>                      | PTFE, Grafiet                              |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Lagers <sup>(3)</sup></b>   |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>SA</b>                      | 316RVS/TFE/BRZ                             |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Bevestiging aandrijving</b> |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>I</b>                       | ISO-montage                                |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Aandrijving</b>             |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>B</b>                       | Kale afsluiter                             |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>Speciale code</b>           |  |             |          |    |    |            |        |     |    |    |    |    |   |   |         |
| <b>FE1</b>                     | Vluchtige emissies EN 15848-gecertificeerd |             |          |    |    | <b>PED</b> | PED/CE |     |    |    |    |    |   |   |         |

## OPMERKINGEN

- Alle monoflenstype afsluiters hebben geboute zittingborgringen om als volledig bidirectionele eindafsluiter te worden gebruikt

## CODE BOUTENPATROON FLENS

| Model | Serie 36 ringtype/monoflenstype |    |       |       | Serie 37 ringtype/monoflenstype |       |       |          |
|-------|---------------------------------|----|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|----------|
|       | NPS                             | DN | PN 10 | PN 16 | ASME 150                        | PN 25 | PN 40 | ASME 300 |
| 2     | 50                              |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 2.5   | 65                              |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 3     | 80                              |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 4     | 100                             |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 5     | 125                             |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 6     | 150                             |    | PB    | PB    | A1                              | PG    | PG    | A2       |
| 8     | 200                             |    | P2    | P3    | A1                              | P5    | P6    | A2       |
| 10    | 250                             |    | P2    | P3    | A1                              | P5    | P6    | A2       |
| 12    | 300                             |    | P2    | P3    | A1                              | P5    | P6    | A2       |

© 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved 12/20. Het merk Keystone is eigendom van een van de ondernemingen in de Emerson Automation Solutions-bedrijfseenheid van Emerson Electric Co. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their prospective owners.

De inhoud van deze publicatie dient uitsluitend ter informatie, en hoewel we ons uiterste best hebben gedaan om de nauwkeurigheid ervan te garanderen, kunnen er geen garanties, expliciet noch impliciet, uit ontleend worden met betrekking tot de producten of diensten die hierin beschreven worden en het gebruik of de toepassing daarvan. Alle verkopen zijn onderhevig aan onze voorwaarden en bepalingen, die op aanvraag verkrijgbaar zijn. We behouden ons het recht voor de ontwerpen of specificaties van dergelijke producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of verbeteren.

Emerson Electric Co. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor selectie, gebruik of onderhoud van producten. De koper is als enige verantwoordelijk voor een correcte keuze en correct gebruik en onderhoud van de producten van Emerson Electric Co.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)