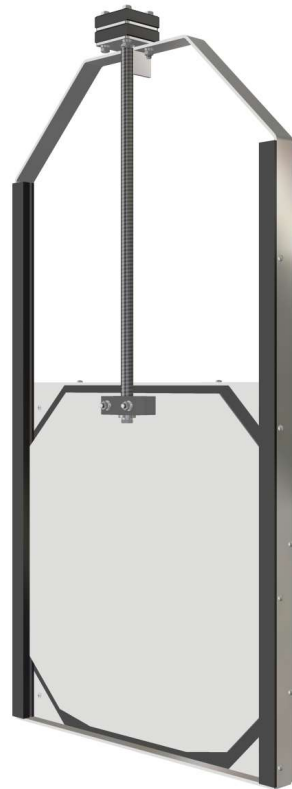
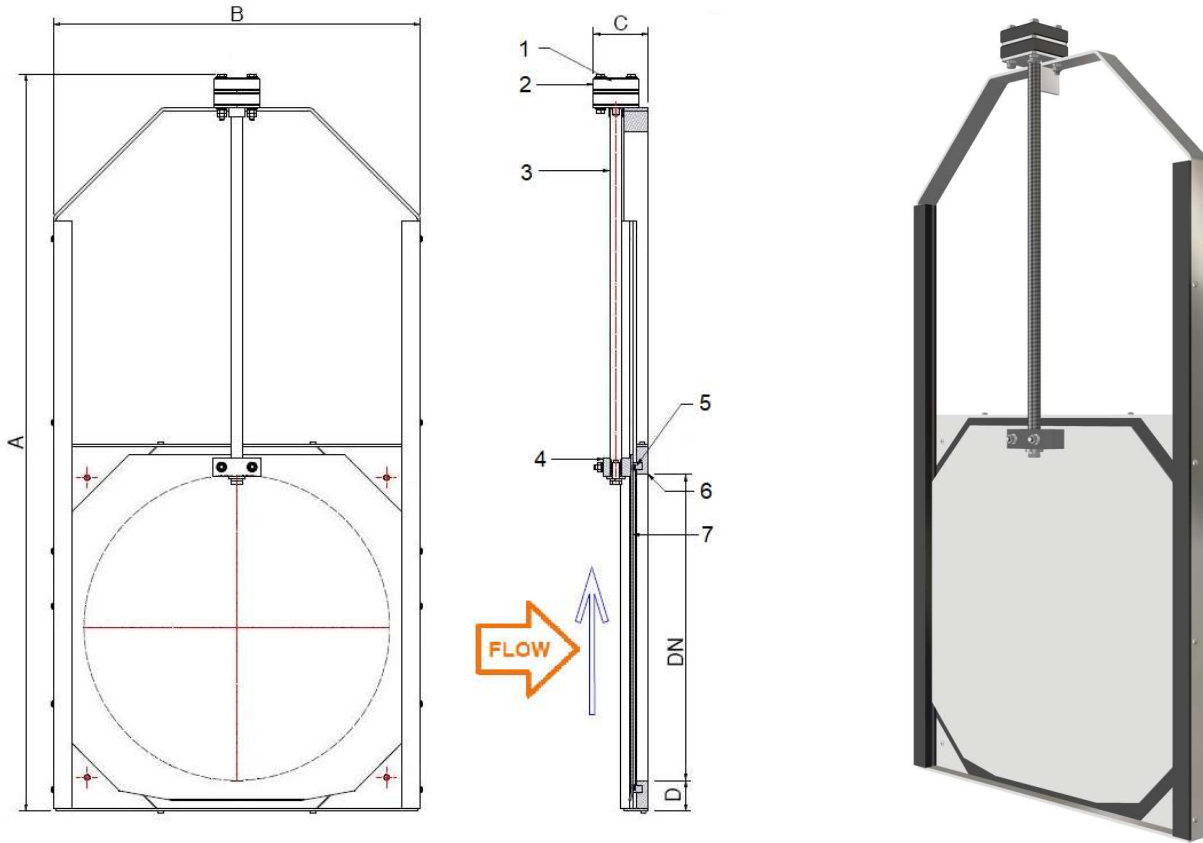


**KHSA** | Manual penstock with spindle up to 1 mWC  
Handbediende afsluiter met spindel tot 1 mWK  
Vanne murale manuelle avec tige à 1 mCE  
Manueller Absperrschieber mit Spindel bis 1 mWS



Where water flows, KWT controls  
Since 1988





| Type         | NW  | A     | B   | C  | D  | Partnr      |    |    |    |
|--------------|-----|-------|-----|----|----|-------------|----|----|----|
| KHSA-R-O 100 | 110 | 604   | 307 | 95 | 99 | 261Z.0110.A | 39 | 8  | 1* |
| KHSA-R-O 125 | 125 | 604   | 307 | 95 | 92 | 261Z.0125.A | 39 | 8  | 1* |
| KHSA-R-O 150 | 160 | 604   | 307 | 95 | 74 | 261Z.0160.A | 39 | 8  | 1* |
| KHSA-R-O 200 | 200 | 604   | 307 | 95 | 54 | 261Z.0200.A | 39 | 8  | 1* |
| KHSA-R-O 250 | 250 | 704   | 357 | 95 | 54 | 261Z.0250.A | 48 | 9  | 1* |
| KHSA-R-O 300 | 300 | 804   | 407 | 95 | 54 | 261Z.0300.A | 58 | 11 | 1* |
| KHSA-R-O 400 | 400 | 1.004 | 507 | 95 | 54 | 261Z.0400.A | 73 | 15 | 1* |
| KHSA-R-O 500 | 500 | 1.204 | 607 | 95 | 54 | 261Z.0500.A | 89 | 20 | 1* |

\* = mWC on-seating / mWK druk vanaf de voorzijde / mCE du côté amont / mWS auf der Vorderseite

| Parts discription | Onderdelen omschrijving | Descriptif des pièces          | Teilebeschreibung |
|-------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1 Operating point | 1 Bedienpunt            | 1 Point de commande            | 1 Bedienungspunkt |
| 2 Bearing fixture | 2 Lagerblok             | 2 Bloc de roulement            | 2 Lagerblock      |
| 3 Spindle         | 3 Draadspindel          | 3 Tige (non-montante)          | 3 Spindel         |
| 4 Spindle nut     | 4 Draadblok             | 4 Écrou                        | 4 Gewindeblock    |
| 5 Seal            | 5 Afdichtrubber         | 5 Joint de lèvres d'étanchéité | 5 Gummidichtung   |
| 6 Wallplate       | 6 Achterplaat           | 6 Plaque arrière               | 6 Wandplatte      |
| 7 Sliding plate   | 7 Schuifplaat           | 7 Pelle glissante              | 7 Schieberplatte  |

**EN – Materials**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Guidance profile | HDPE             |
| Weirplate        | St. steel 316L   |
| Frame            | St. steel 316L   |
| Seal             | EPDM             |
| Seal fixture     | HDPE             |
| Fixing kit       | Plugs and screws |
| Bolts and nuts   | St. steel A4-70  |

**NL - Materiaal**

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Geleidingsprofiel      | HDPE                 |
| Schuifplaat            | RVS 316L             |
| Frame                  | RVS 316L             |
| Afdichting             | EPDM                 |
| Bevestiging afdichting | HDPE                 |
| Bevestigingsmateriaal  | Pluggen en schroeven |
| Bouten en moeren       | RVS A4-70            |

**Product features**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Operations                  | Manually with T-crank                         |
| Open                        | Turn left                                     |
| Close                       | Turn right                                    |
| Driving mechanism           | Spindle                                       |
| Expected life span          | 15 years                                      |
| Maximum pressure            | 1 Meter water column (mWC)<br>On-seating only |
| Leakage rate                | DIN 19569-4 : 1995-02 Class 3                 |
| Intended use                | Water – Gravity fall                          |
| Positions                   | Adjustable in every position                  |
| Maintenance                 | See maintenance manual                        |
| Streight calculation method | KWT standard                                  |

**Producteigenschappen**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Bediening            | Handbediend met T-sleutel                                   |
| Openen               | Linksom draaien   |
| Sluiten              | Rechtsom draaien  |
| Aandrijving          | Spindel   |
| Verwachte levensduur | 15 jaar   |
| Maximale druk        | 1 Meter water kolom (mWK)<br>Alleen druk vanaf de voorzijde |
| Lekgraad             | DIN 19569-4 : 1995-02 Klasse 3                              |
| Beoogd gebruik       | Water - vrij verval   |
| Standen              | Regelbaar in elke positie                                   |
| Onderhoud            | Zie onderhoudshandleiding                                   |
| Sterktecalculatie    | KWT standaard   |

**FR - Matériaux**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Glissières            | PEHD             |
| Pelle                 | Inox 316L        |
| Cadre                 | Inox 316L        |
| Joint profilé         | EPDM             |
| Dispositif de joint   | PEHD             |
| Matériaux de fixation | Vis et chevilles |
| Boulons et écrous     | Inox A4-70       |

**DE- Material**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Führungsprofil       | HDPE                |
| Schieberplatte       | WSt 1.4404          |
| Rahmen               | WSt 1.4404          |
| Gummidichtung        | EPDM                |
| Dichtungsbefestigung | HDPE                |
| Befestigungsmaterial | Dübel und Schrauben |
| Schrauben und Nüsse  | WSt. V4A-70         |

**Caractéristiques du produit**

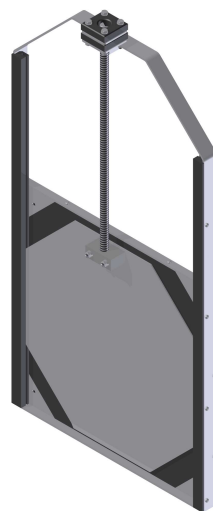
|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Opération                     | Mauelle avec clé fontainier   |
| Ouvrir                        | Tourner à gauche  |
| Fermer                        | Tourner à droite  |
| Traction                      | Tige filetée  |
| Durée de vie prévue           | 15 ans  |
| Pression de service           | 1mtr de colonne d'eau (mCE)<br>Pour pression dans un sens<br>(côté amont) |
| Taux de fuite                 | DIN 19569-4 : 1995-02 tableau 3   |
| Utilisation conforme          | Eaux – gravitationnel   |
| Positions                     | Ouverture réglable  |
| Entretien                     | Voyez le manuel d'entretien   |
| Méthode de calcul de la force | Norme KWT   |

**Produktmerkmale**

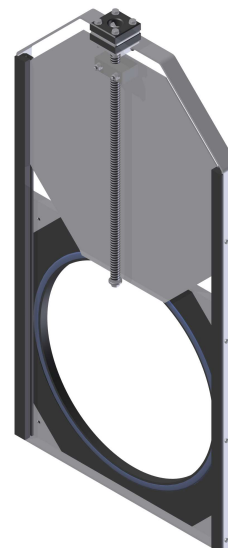
|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Bedienung                         | Manuell mit T-Schlüssel                          |
| Aufdrehen                         | Links drehen                                     |
| Herunter                          | Rechts drehen                                    |
| Antrieb                           | Spindel  |
| Erwartete Lebensdauer             | 15 Jahre   |
| Maximaler Wasserdruck             | 1 Meter Wassersäule (mWS)<br>auf der Vorderseite |
| Leckrate                          | DIN 19569-4 : 1995-02 Klasse 3                   |
| Verwendungszweck                  | Wasser – freier Fall                             |
| Positionen                        | Stufenlos einstellbar                            |
| Wartung                           | Siehe Wartungshandbuch                           |
| Methode zur Festigkeitsberechnung | Standard-KWT                                     |

**3D Model**

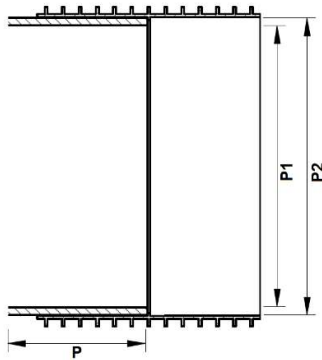
Closed – dicht – fermé – geschlossen



Open – open – ouvert – geöffnet



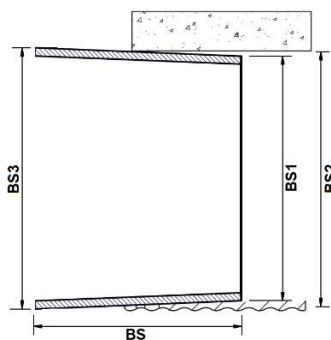
|                 |   |                     |                      |                         |                           |
|-----------------|---|---------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>KHSA-R-P</b> | Ø | PVC pipe connection | T.b.v. PVC connectie | Prévu pour tubes en PVC | Mit Adapter für PVC-Rohre |
|-----------------|---|---------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|



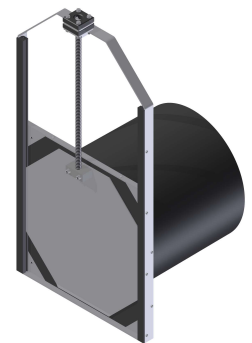
| DN    | Partnr   | OD P2 | ID P1 | TUBE Length P |
|-------|----------|-------|-------|---------------|
| DN100 | 262Z0100 | 110   | 97    | 285           |
| DN125 | 262Z0125 | 125   | 110   | 285           |
| DN150 | 262Z0150 | 160   | 141   | 285           |
| DN200 | 262Z0200 | 200   | 188   | 285           |
| DN250 | 262Z0250 | 250   | 235   | 285           |
| DN300 | 262Z0300 | 315   | 296   | 285           |
| DN400 | 262Z0400 | 400   | 375   | 285           |
| DN500 | 262Z0500 | 500   | 475   | 285           |



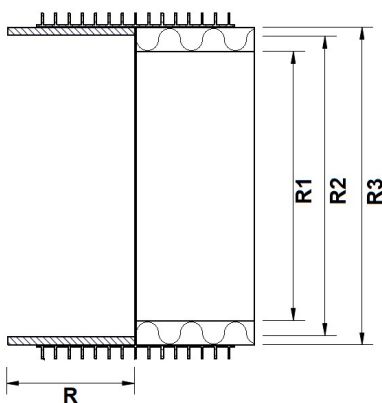
|                  |   |  |   |                                       |  |
|------------------|---|--|---|---------------------------------------|--|
| <b>KHSA-R-BS</b> | Ø | EN   | NL  | FR                                    | D                                      |
|                  |   | Conically shaped tube connection that slides into the concrete | Conisch verbindingsstuk t.b.v. beton / Spirosol | Connexion conique pour tubes en béton | Mit Adapter für Beton- / Spirosolrohre |



| DN    | Partnr   | OD BS3 | End size BS1 | TUBE Length BS | Concrete / Spirosol BS2 |
|-------|----------|--------|--------------|----------------|-------------------------|
| DN250 | 263Z0250 | 250    | 235          | 490            | 250                     |
| DN300 | 263Z0300 | 315    | 285          | 490            | 300                     |
| DN400 | 263Z0400 | 400    | 385          | 490            | 400                     |
| DN500 | 263Z0500 | 500    | 485          | 490            | 500                     |



|                  |   |                           |                       |                                       |                                      |
|------------------|---|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>KHSA-R-PR</b> | Ø | EN                        | NL                    | FR                                    | D                                    |
|                  |   | Corrugated twin-wall pipe | Dubbelwandige duikers | Pour ponceaux en béton à double paroi | Mit Adapter für doppelwand. Wellrohr |



| DN    | OD R3 | ID R2 | TUBE Length R | ID Tube R1 |
|-------|-------|-------|---------------|------------|
| DN150 | 160   | 141   | 290           | var.       |
| DN200 | 200   | 188   | 290           | var.       |
| DN250 | 250   | 235   | 290           | var.       |
| DN300 | 315   | 296   | 290           | var.       |
| DN400 | 400   | 375   | 290           | var.       |
| DN500 | 500   | 475   | 290           | var.       |



EN – The coupling has to be shipped to KWT from the supplier - all other sizes on request.  
 NL – Het koppelstuk(mof) dient verzonden te worden naar KWT door de leverancier – andere maatvoering op verzoek.  
 FR – La pièce d'accouplement (manchon) doit être envoyé vers KWT par le fournisseur - autres tailles sur demande.  
 DE - Die Kupplung muss vom Lieferanten an KWT geliefert werden, alle anderen Größen auf Anfrage.

**EN** - The **KHSA-R-O** has been designed as a robust stainless steel penstock suitable for use in surface water. It regulates water in pipes, reservoirs and channels up to a max of 1 mWC on-seating pressure. The opening is round. The penstock can be installed as a wall mounted penstock using 4 plugs and screws, included in the package. The **KHSA-R-P** is supplied with a connection for PVC pipes. The penstock is secured by pressure into the PVC tube, or additionally by fixing<sup>1</sup> it to 2 vertical poles. The ideal solution for lower water flows such as at nurseries, forest creeks, etc.

The **KHSA-R-BS** is supplied with a conical connection and slides into a CMP or HelCor.  
The KHSA-R-O is a stock item, and the KHSA-R-P, BS and PR are manufactured on your request.

**NL** - De **KHSA-R-O** is ontworpen als een robuuste roestvrijstalen spindelschuif die geschikt is voor gebruik in oppervlaktewater. Het reguleert het water in leidingen, reservoirs en kanalen tot een maximum van 1 mWK aan de zittingsdruk. De opening is rond. De wandafsluiter dient te worden geïnstalleerd met behulp van 4 pluggen en schroeven, inbegrepen in het pakket. Deze wandafsluiter is de ideale oplossing voor kleinere waterstromen, zoals bij tuinders, boskreeken etc. De **KHSA-R-P** wordt geleverd met een aansluiting voor PVC-buizen. De afsluiter wordt vastgezet door druk in de PVC-buis, of aanvullend door bevestiging<sup>1</sup> aan 2 verticale palen. De **KHSA-R-BS** wordt geleverd met een conische aansluiting en schuift in een betonnen duiker of Spirosol duiker. De KHSA-R-O is een voorraadartikel, de KHSA-R-P, BS en PR worden op aanvraag geproduceerd.

**FR** - La **KHSA-R-O** a été conçu comme une vanne murale manuelle robuste en acier inoxydable, adapté à une utilisation dans les eaux de surface. Il régule l'eau dans des tuyaux, des réservoirs et des canaux jusqu'à un maximum de 1 mWC de pression dans un sens. Elle sert à régler l'ouverture pour des passages ronds. La vanne murale manuelle doit être installée à l'aide de 4 chevilles et vis, incluses dans l'emballage. C'est la solution idéale pour les cours d'eau de faible débit (p.ex. horticulteurs, ruisseaux de forêt). La **KHSA-R-P** est fourni avec un pièce de connexion pour tuyaux en PVC. La vanne est sécurisée par la pression dans le tube PVC, ou en plus en la fixant<sup>1</sup> la vanne murale à 2 poteaux verticaux. La **KHSA-R-BS** est fourni avec une connexion conique et se glisse dans un tuyau en béton ou tube de Spirosol. La KHSA-R-O est un article en stock, la KHSA-R-P, BS et PR sont fabriqués sur demande.

**DE** - Der **KHSA-R-O** ist ein einfacher, robuster Spindelschieber aus Edelstahl welcher für den Einsatz in Oberflächengewässern geeignet ist. Er reguliert hierbei das Wasser in Rohren, Behältern und Kanälen bis zu einem Betriebsdruck von maximal 1 mWS. Der Spindelschieber mit runder Öffnung wird mit 4 Dübeln und Schrauben, welche im Lieferumfang enthalten sind an einer Wand montiert. Der **KHSA-R-P** wird mit einem Anschlussstutzen für PVC-Rohre geliefert, welcher durch Einpressen in das PVC Rohr oder zusätzlich durch Befestigung an zwei Pfosten gesichert wird. Der **KHSA-R-BS** wird mit einem konischen Anschlussstutzen geliefert und lässt sich in ein Betonrohr oder Wellstahlrohr einschieben. Der KHSA-R-O ist ein Lagerartikel, während der KHSA-R-P, BS und PR auf Anfrage gefertigt werden.

**EN - Options**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Protection</b>           | Trashscreen           |
| <b>Mounting<sup>1</sup></b> | Extra mounting points |
| <b>Operation</b>            | Spindle extension     |

**NL - Opties**

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Becherming</b>              | Vuilrooster              |
| <b>Bevestiging<sup>1</sup></b> | Extra bevestigingspunten |
| <b>Bediening</b>               | Spindelverlenging        |

**FR - Choix**

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| <b>Protection</b>          | Grille optionelle                |
| <b>Montage<sup>1</sup></b> | Trous de montage supplémentaires |
| <b>Operation</b>           | Tige plus longue                 |

**DE- Optionen**

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Schutz</b>              | Schmutzfänger                  |
| <b>Montage<sup>1</sup></b> | Zusätzliche Befestigungspunkte |
| <b>Betrieb</b>             | Spindelverlängerungen          |



**KWT Waterbeheersing B.V.**

**KWT Milieu bv**



Member of **BERGSCHENHOEK GROEP**



Wentelploeg 42  
8256 SN Biddinghuizen  
The Netherlands

T +31 (0)321 33 55 66  
E [salesupport@kwt.nl](mailto:salesupport@kwt.nl)  
I [www.kwtwaterbeheersing.nl](http://www.kwtwaterbeheersing.nl)



Merksplassesteeweg 95/3  
2310 Rijkevorsel  
Belgium

T +32(0)3 309 06 57  
E [salesupport@kwtmilieu.be](mailto:salesupport@kwtmilieu.be)  
I [www.kwtmilieu.be](http://www.kwtmilieu.be)