

EN
NL
FR
D

Technical Catalogue
Technische catalogus
Catalogue technique
Technischer Katalog



Tilting Weir
Kantelstuw
Déversoir rotatif
Kippwehr



*30 years
of experience in
watercontrol
engineering*

KWT Waterbeheersing
KWT Group, Wentelploeg 42
NL-8256 SN Biddinghuizen

T: +31 (0)321 33 55 66
E: salessupport@kwt.nl

KWT Milieu België
KWT Milieu BVBA
Merksplassesteenweg 95/3
BE-2310 Rijkevorsel

T: +32(0)3 309 06 57
E: salessupport@kwtmilieu.be

EN - Water level control can be handled in many ways: through spindle driven sluice gates, tilting weirs, stackable weirs (often combined with a well), and through automatic systems, not requiring any human intervention. In this section, tilting weirs have been addressed. The **KKS** is KWT's standard tilting weir in stainless steel. This industry standard tilting weir can be manually operated, or by actuator with manual override. The KKS tilting weir is either chain driven or on demand by a rack-and-pinion. The latter is adjustable and can be easily replaced. The weir is built into a concrete or wooden structure and is being used in both sewage and rainwater applications.

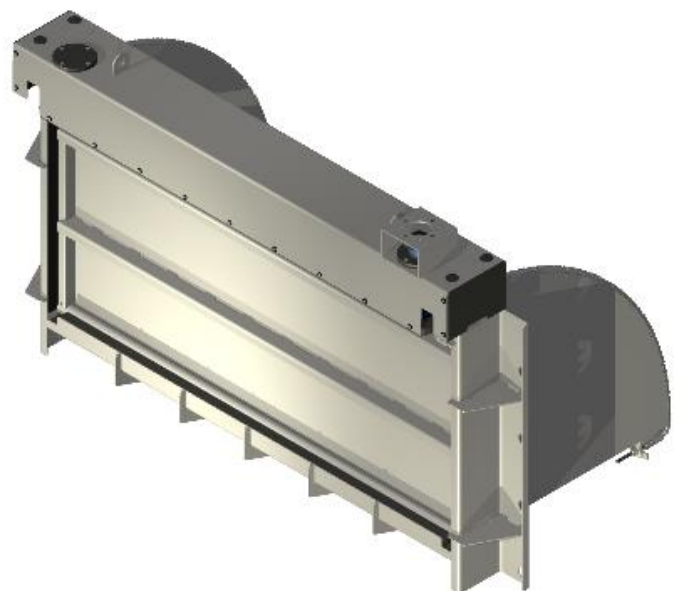
NL - Waterniveauregulering laat zich op verschillende wijzen organiseren: met spindelaangedreven schuiven, met stuwen, stapelbare opbouwstuwen, of ook geheel automatisch, zonder menselijk ingrijpen. In dit hoofdstuk worden de stuwen beschreven. De **KKS** is KWT's standaard stuw voor de meeste toepassingen; handbediend of met elektrische aandrijving. De KKS wordt met verstelbare tandwiel/kettingaandrijving geleverd, of naar wens ook met pennenbaan. De KKS kan naar believen ingebouwd worden in een houten of betonnen constructie. KKS wordt zowel in oppervlakte- als rioolwater ingezet.

FR - Le régulation du niveau d'eau s'effectue selon différentes méthodes : par vannes actionnées par tige filetée, par déversoirs, par barrages étagés ou par système entièrement automatique, sans intervention humaine. Ce chapitre décrit les déversoirs. Le KKS est le déversoir standard de KWT dédié à la plupart des applications. Sa commande est manuelle ou électrique. Le KKS est livré avec une commande par chaîne/pignon réglable ou, sur demande, avec crémaillère. Le **KKS** s'encastre, au choix, dans une structure en bois ou en béton. Le KKS peut être utilisée aussi bien dans les eaux de surface ou les eaux d'égout

D - Für die Regulierung des Wasserpegels gibt es verschiedene Möglichkeiten: mit spindelgetriebenen Schiebern, mit Wehren, mit anreihbaren Aufbauwehren oder völlig automatisch ohne menschliche Einwirkung. In diesem Kapitel werden die Wehre beschrieben. Das Standardwehr **KKS** von KWT ist für die meisten Anwendungen geeignet und kann manuell oder elektrisch bedient werden. Das KKS wird mit einem verstellbaren Zahnrad-/Kettengeräte geliefert oder auf Wunsch auch mit einer Zahnstange. Dieses Wehr kann nach Bedarf in Konstruktionen aus Holz oder Beton eingebaut werden. Es ist zum Einsatz in sowohl Oberflächen- als Abwasser geeignet.



Open – open – ouverte – geöffnet

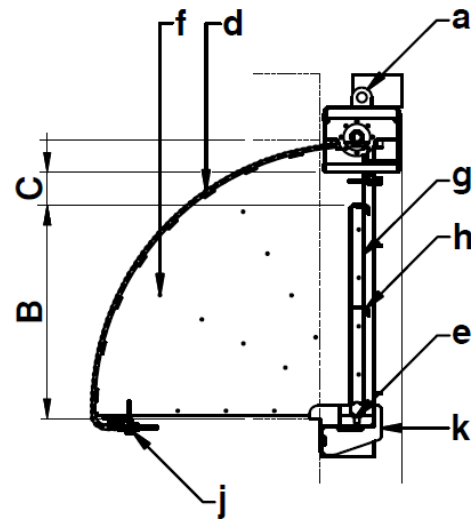
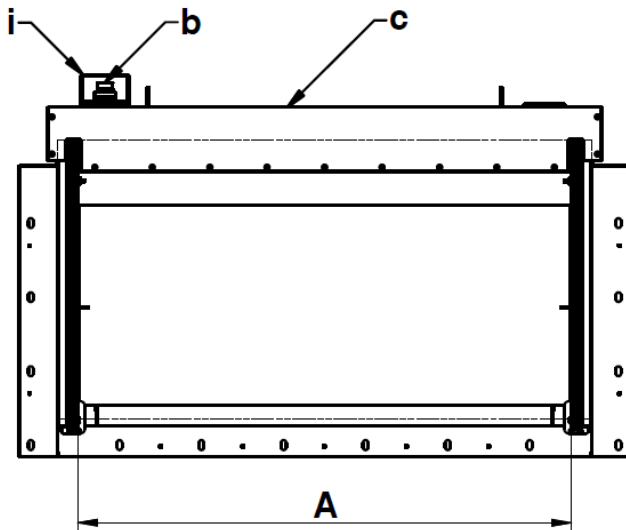
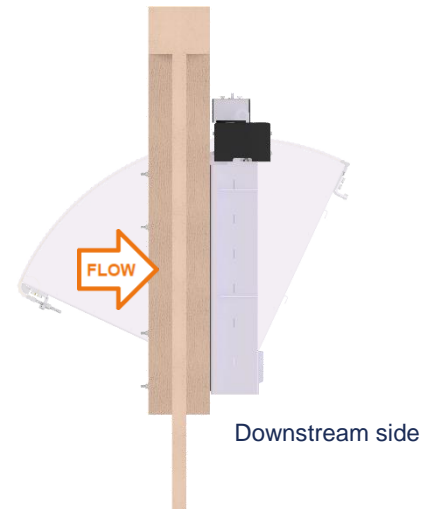


Closed – dicht – Fermé – zu

Common sizes - reguliere maatvoeringen - Coons commun - verbreitet Kombinationen

\longleftrightarrow X \updownarrow	A	B	C		
1000 x 600	1000	600	100	325	< 30
1500 x 600	1500	600	100	325	< 30
1000 x 800	1000	800	100	405	< 30
1500 x 800	1500	800	100	405	< 30
1000 x 1000	1000	1000	100	486	< 30
1500 x 1000	1500	1000	100	486	< 30
1000 x 1200	1000	1200	100	566	< 30
1500 x 1200	1500	1200	100	566	< 30

Other sizes on request - afwijkende op verzoek mogelijk
 - autres combinations sur demande - andere Kombinationen auf Wunsch verfügbar



Parts terminology

Onderdelen

Termes des pièces

Erläuterungen der Bauteile

A Overflow width	A Overstortbreedte	A largeur de déversoir	A Überlaufbreite
B Weir height	B Stuwplaat hoogte	B hauteur du plaque déversoir	B Wehrhöhe
C Overflow height (free flow)	C Overstorthoogte (vrije ruimte)	C hauteur du déversoir	C Überkopfhöhe (Spiel)

Parts terminology

Onderdelen

Termes des pièces

Erläuterungen der Bauteile

a Lifting points	a Hijsogen	a Crochets	a Hebehacken
b half moon connector	b Bedienpunt halve maan	b Connection demi-lune	b Halbmond Bedienung
c Top bridge	c Bovenbrug	c Traverse	c Brücke
d Drive chain	d Spanketting	d Chaîne propulsion	d Spannkette
e Seal	e Liprubber	e Joint profilé	e Gummidichtung
f Side cheeks	f Zijwangen	f Flancs	f Seitenwand
g Weir plate	g Klepplaat	g Plaque	g Platte
h Reinforcement rib	h Verstevigingsrib	h Renforts	h Rippen
i Actuator bracket	i Motorstoel	i Portant moteur	i Antriebsbefestigung
j Chain tensioner	j Kettingspanner	j Tendeur du chaîne	j Kettenspanner
k Frame	k Frame	k Cadre	k Rahmen

Material specification · Materiaal specificatie · Matériaux · Material

Open / Neerdraaien / ouvrir / Herunter Close / Opdraaien / fermer / aufdrehen Dam position / Dampositie / Position barrage / Dammposition Driving mechanism / Aandrijving / traction / Antrieb Operator side / Bedieningskant / position de manœuvre / Antriebsposition Operations / Bedienung / Command / Bedienung	Turn right / Rechtsom draaien / Tourner à droite / Rechtsdrehen Turn left / Linksom draaien / Tourner à gauche / Linksdrehen Downstream side / Benedenstroomse zijde / Côté en aval / Stromabwärtsseite Chain / Ketting / Chaîne / Kette Left side of bridge / Links op bovenbrug / à côté gauche / Linkerseite (viewed towards downstream side) Manually / Handbediend / Manuelle / Manuell
Side cheeks / Zijwanden / Flancs / Seitenwände Plate / Klepplaat / Plaque / Platte Frame / Frame / Cadre / Rahmen Reinforcement rib / Beribbing / Renforts / Rippen Chain / Ketting / Chaîne / Kette Seal / Afdichting / Joints / Dichtung	Stainless Steel 316 / RVS 316L / Inox 316 / WSt 1.4404 (304 optional) EN 10088-2 Stainless Steel 316 / RVS 316L / Inox 316 / WSt 1.4404 (304 optional) EN 10088-2 Stainless Steel 316 / RVS 316L / Inox 316 / WSt 1.4404 (304 optional) EN 10088-2 Stainless Steel 316 / RVS 316L / Inox 316 / WSt 1.4404 (304 optional) EN 10088-2 Stainless Steel 316 / RVS 316 / Inox 316 / WSt 1.4401 EPDM
Mounting set (concrete) Bevestigingsmateriaal (beton) Chevilles (béton) Befestigungsmaterial (beton)	Chemical anchors and bolts, stainless steel Grade 316, included Chemische ankers en bouten (RVS 316) worden meegeleverd Ancres chimiques et boulons, Inox 316, inclus Chemische Anker und Schrauben (316) im Lieferumfang enthalten
Terminal Bedienpunt Point de commande Anschlußstelle	½ moon connection Optional: lockable cover with padlock preparation Optional: preparation for actuator
Expected life span Verwachte levensduur Durée de vie prévue Erwartete Lebensdauer	50 Years / jaar / ans / jahre
Intended use Beoogd gebruik Utilisation conforme Verwendungszweck	Surface water - class KGK-2 Oppervlaktewater - klasse KGK-2 Les eaux de surface - category KGK-2 Oberflächenwasser - klasse KGK-2
Operational pressure Werkdruk Pression de service Standardmäßig	Weir height + 100mm overflow
Maintenance Onderhoud Entretien Instandhaltung	Very low – see maintenance manual Zeer laag - zie onderhoudshandleiding Très faible - voir le manuel d'entretien Sehr niedrig - siehe Wartungshandbuch
Leakage rate Lekgraad Taux de fuite Leckrate	DIN 19569-4 : 1995-02 Tabel 2 Download our leakage rate explanation on our website

Overflow – overstort – Déversoir – Überlauf

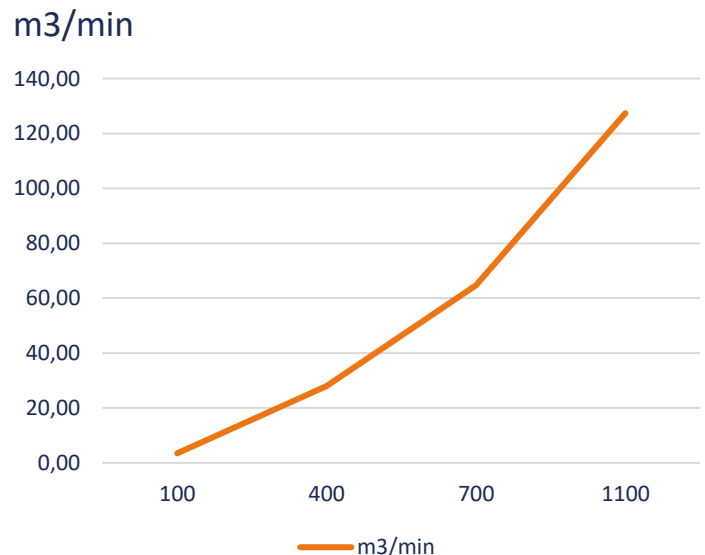
EN - Example for a flow beam (capacity) for a KKS 1.000mm width Standard¹ specification is 100mm overflow. 1.100mm is full flow beam and optional².

NL – voorbeeld voor de overstortende straal (capaciteit) van een KKS kantelstuw 1.000mm breed met standaard¹ specificatie 100mm. De 1.100mm is een volledige overstort en optioneel².

FR - Exemple pour le rayon de débordement (capacité) d'un déversoir basculant KKS de 1000 mm de large avec une spécification standard¹ de 100 mm. Le 1100 mm est un débordement complet et en option².

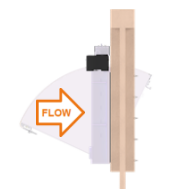
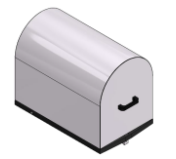
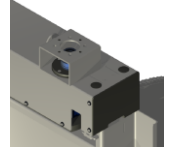
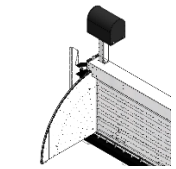
D- Beispiel für den Überlaufradius (Kapazität) eines KKS-Kippwehrrs mit einer Breite von 1.000 mm und einer Standardspezifikation¹ von 100 mm. Die 1.100 mm sind ein vollständiger Überlauf und optional².

flow beam	m3/sec	m3/min	m3/hour
100 ¹	0,058	3,48	208,80
400 ²	0,465	27,90	1674,00
700 ²	1,078	64,68	3880,80
1100 ²	2,123	127,38	7642,80



¹ standard - ² Optional

Options

<p>Upstream mounting (recommended >1.500mm width) Bovenstroomse montage Montage en amont Upstream-Montage</p>	
<p>Rebate mounted Sponningmontage Montage en crevasse Rinnenmontage</p>	
<p>Rack and pinion (SS316) (recommended >2.000mm width) Pennebaan i.p.v. een rolketting (RVS 316) Crémaillère (INOX 316) Zahnstange und Ritzel (WSt 1.441)</p>	
<p>Actuator Aandrijving Servomoteur Antriebe (400v Auma® or 24v solarpanel operation)</p>	
<p>Actuator protection cover (stainless steel)¹ Beschermkap voor aandrijving (RVS)¹ Capots protection servomoteur (INOX)¹ Schutzhauben antriebe (Edelstahl)¹ ¹ Only in combination with actuator.</p>	
<p>Preparations for actuator flange F-10 / F-14 Voorbereiding voor aandrijving d.m.v. flens F-10 / F-14 Préparations pour la bride servomoteur F-10 / F-14 Vorbereitungen für die Braut der Antriebe F-10 / F-14</p>	
<p>Pedestal (stainless steel) Bedienkolom (RVS) Colonnes (INOX) Bedienungsstützen (Edelstahl)</p>	
<p>Mouting on a steel sheet pile with an subframe (steel 40) black coated² Montage op een stalen damwand i.c.m. een subframe (staal S235) zwart gecoat² Montage sur palplanche en acier avec sous-châssis (acier E24) noir enduit² Montage auf einem Stahlblechpfahl mit Hilfsrahmen (stalh St-37) schwarz beschichtet² ² Welding on location required for water tightness.</p>	
<p>Other sizes on request Andere maatvoering op verzoek autres combinations sur demande andere Kombinationen auf Wunsch verfügbar</p>	<p><u>Up to 11.000m width or 4.000 high!</u></p>
<p>Strength analysis (NEN 1090) Sterkteberekening analyse de la force Festigkeitsanalyse</p>	



En Product range	NL Leverprogramma	FR Gamme de produits	D Produktauswahl
-Non-return Valves	-Terugslagkleppen	-Clapets anti-retour	-Rückstauklappen
-Wall mounted Penstocks	-Afsluiters	-Vannes de regulation	-Sperrschieber
-Inline penstocks	-Leidingafsluiters	-Vanne pour conduites d'eau	-Rohrspindelschieber
-Channel Penstocks (SluiceGates) and Stop Logs	-Ophaalbare kanaalschuiwen en schotbalken	-Batardeaux et vannes batardeau	-Rinnenschieber und Dammbalken
-Stackable weirs and wells	-Overstortputten en opbouwstuwten	-Déversoirs de trop-plein	-Überlaufbecken und Aufbauwehre
-Channel Weirs	-Regelbare overstortschuiven	-Vantelles de trop-plein	-Überlaufschieber
-Screens	-Roosters	-Grilles	-Rechen
-Fitting and operation accessories	-Bedienings- en montage accessoires	-Accessoires montage et de commands	-Bedienung- u. Montagenzubehör



We have the answer!

Tilting weir Oudebostocht Zuid Dam in the Flevopolder

Because of a change in the water level by Waterschap Zuiderzeeland, A new solution with an extended control range had to be found in the Oudebostocht Zuid water. KWT has provided an innovative total solution to replace the two old tilting weirs, each 2 metres wide and 0.9 metres high, in one large concrete wall, by one tilting weir measuring 5 by 1.2 metres.

In order to achieve this, the dimensions of the existing concrete wall have been adjusted, which involved sawing the concrete threshold under water. KWT has placed a new steel coated frame here, on which the new tilting weir has been re-fitted. The new situation gives an extra 30 cm control range and floating dirt no longer sticks in front of the dam, as was the case in the previous situation.

"The end result of this project looks very neat, our compliments to KWT for this solution"

Project director Mr C.O. (Chris) Adema of waterboard Zuiderzeeland.

KWT Waterbeheersing Nederland
KWT Group, Wentelploeg 42
NL-8356 SN Biddinghuizen

T: +31 (0)321 33 55 66
E: salessupport@kwt.nl

KWT Milieu België
KWT Milieu BVBA
Merksplassesteenweg 95/3
BE-2310 Rijkevorsel

T: +32(0)3 309 06 57
E: salessupport@kwtmilieu.be

Your local supplier:

