

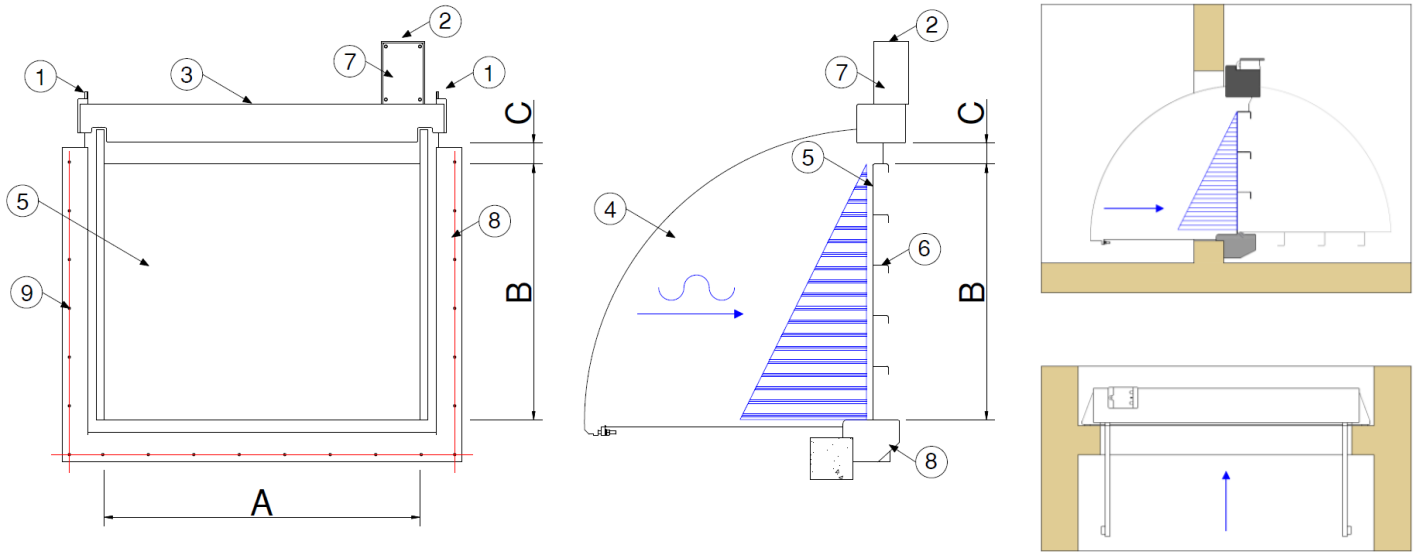
**KKS** |

Tilting weir with stainless steel cheeks  
Kantelstuw met RVS wangen  
Déversoir rotatif avec joues en Acier Inoxidable  
Kippwehr mit Edelstahl-Wangen



Where water flows, KWT controls  
Since 1988

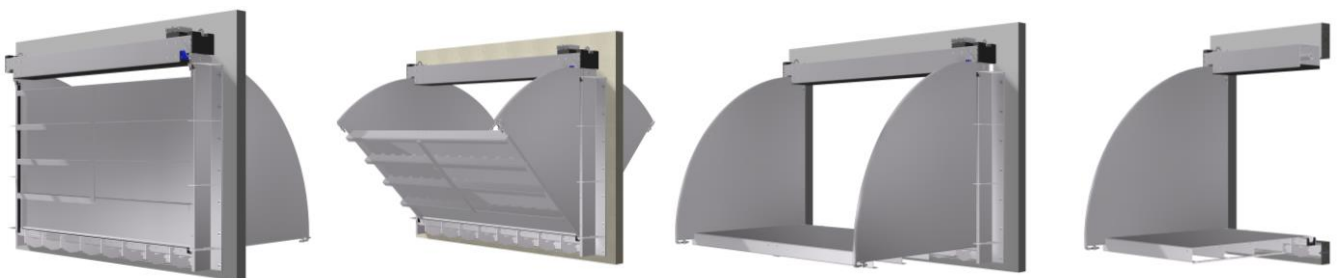




Dimensions	Maatvoering	Dimensions	Maße
A Overflow width	A Overstortbreedte	A Largeur de débordement	A Überlaufbreite
B Weir height	B Stuwplaat hoogte	B Hauteur du pelle	B Wehrhöhe
C Overflow height (free flow)	C Overstorthoogte (vrije ruimte)	C Hauteur Libre pour débordement	C freie Überfallhöhe

Parts terminology	Onderdelen	Termes des pièces	Erläuterungen der Bauteile
1 Lifting points	1 Hijsogen	1 Anneaux de levage	1 Hebehaken
2 Operation	2 Bedienpunt	2 Point de commande	2 Bedienungspunkt
3 Top bridge	3 Bovenbrug	3 Traverse	3 Brücke
4 Side cheeks	4 Zijwangen	4 Joues	4 Seitenwangen
5 Weir plate	5 Klepplaat	5 Pelle	5 Wehrplatte
6 Reinforcement rib	6 Verstevigingsrib	6 Renforts	6 Aussteifungsrippen
7 Actuator bracket (option)	7 Motorstoel (optie)	7 Support moteur (en option)	7 Antriebsbefestigung (optional)
8 Frame	8 Frame	8 Cadre	8 Rahmen
9 Mounting holes	9 Bevestigingsgaten	9 Trous de montage	9 Befestigungslöcher

Benefits	Voordelen	Avantages	Vorteile
Min. weir height close to channel bottom	Minimale stuwhoogte vlak boven de slootbodem	Hauteur minimale du déversoir juste au-dessus le fond du fossé	Minimale Wehrhöhe knapp über der Grabensohle
Low visual profile	Geen horizonvervuiling	pas de pollution à l'horizon	Geringen Einfluss auf das optische Erscheinungsbild
Impervious to vandalism	Ongevoelig voor vandalisme	Moins sensible au vandalisme	Weniger empfindlich für Vandalismus
Can be customized up to situations of consequential class CC-3 (high impact on people and cost when construction fails)	Kan geschikt gemaakt worden voor situaties tot gevolgklasse CC-3 (zeer hoge gevolgen bij bezwijken)	Peut être personnalisé jusqu'à des situations de classe CC-3 consécutives (impact élevé sur les personnes et les coûts en cas d'échec de la construction)	Kann für spezielle Projekte bis zur Schadensfolgeklasse CC-3 angepasst werden (hohe Auswirkungen auf Menschen und Kosten, wenn die Konstruktion versagt)



 **EN - Materials**

Drive train	St. steel 316
Weirplate and frame	St. steel 316L
Side cheeks	St. steel 316L
Gearbox	Steel, coated
Seal	EPDM
Seal fixture	HDPE
Fixing kit	Chemical anchors
Bolts and nuts	St. steel A4

 **NL - Materiaal**

Aandrijflijn	RVS 316
Schuifplaat en frame	RVS 316L
Wangen	RVS 316L
Tandwielkast	Staal, gecoat
Afdichting	EPDM
Bevestiging afdichting	HDPE
Bevestigingsmateriaal	Chemische ankers
Bouten en moeren	RVS A4

**Product Features**

Operations	Manually (Left side of bridge)
Turn weir plate up	Turn left
Turn weir plate down	Turn right
Driving mechanism	Gearbox and motor on both cheeks, self-braking Chain on cheeks
Mounting method	Downstream side, wallmounted
Expected life span	30 years
Maximum waterflow	0,2m Meter Water Column (mWC)
Leakage rate	DIN 19569-4 : 1995-02 Class 2
Intended use	Surface water – gravitational Water level regulation upstream (KGK-2)
Maintenance	See maintenance manual
Strenght calculation method	KWT standard

**Producteigenschappen**

Bediening	Handbediend (Links op bovenbrug)
Stuwplaat naar boven	Linksom draaien
Stuwplaat naar laten	Rechtsom draaien
Aandrijving	Tandwielkast, aandrijving op beide wangen, zelfremmend Ketting op stuwwangen
Montagewijze	Benedenstreams, wandmontage
Verwachte levensduur	30 jaar
Maximale waterstroom	0,2 Meter water kolom (mWK - mWK)
Lekgraad	DIN 19569-4 : 1995-02 Klasse 2
Beoogd gebruik	Oppervlaktewater - vrij verval Peilregulatie bovenstreams (KGK-2)
Onderhoud	Zie onderhoudshandleiding
Sterktecalculatie	KWT standaard

 **FR - Matériaux**

Groupe motopropulseur	Inox 316
Pelle et cadre	Inox 316L
Flancs	Inox 316L
Boîte de vitesses	Acier inoxydable avec revêtement
Joint profilé	EPDM
Dispositif de joint	PEHD
Matériaux de fixation	Ancre chimique
Boulons et écrous	Inox A4

 **DE- Material**

Antriebsstrang	WSt 1.4401
Wehrplatte und Rahmen	WSt 1.4404
Seitenwangen	WSt 1.4404
Getriebe	Stahl, beschichtet
Gummidichtung	EPDM
Dichtungsbefestigung	HDPE
Befestigungsmaterial	Chemische Anker
Schrauben und Muttern	Edelstahl A4

**Caractéristiques du produit**

Opération	Manuelle (à côté gauche)
Tourner la plaque de déversoir vers le haut	Tourner à gauche
Tourner la plaque de déversoir vers le bas	Tourner à droite
Entrainement	Boîte de vitesses et pignons sur les deux joues latérales, autobloquant
Mode de montage	Dans feuillures
Durée de vie prévue	30 ans
Rayon de débordement maximal	0,2 Mtrs de colonne d'eau (mCE)
Taux de fuite	DIN 19569-4 : 1995-02 classe 2
Utilisation prévu	Eaux (usées) - gravitaire (KGK-2) fonction de régulation
Entretien	Voir le manuel d'entretien
Méthode de calcul de la force	Norme standard de KWT

**Produktmerkmale**

Bedienung	Manuell (Linke Brückenseite)
Wehrplatte nach oben drehen	Linksdrehen
Wehrplatte nach unten drehen	Rechtsdrehen
Antrieb	Getriebe / Antrieb an sowie Ketten auf beiden Seitenwangen, selbsthemmend
Montageart	Wandmontage auf Unterwasserseite
Erwartete Lebensdauer	30 Jahre
Maximaler Wasserdurchfl.	0,2 Meter Wassersäule (mWS)
Leckrate	DIN 19569-4 : 1995-02 Klasse 2
Verwendungszweck	(Ab) wasser – freier Fall (KGK-2) Stufenlose Regulierungsfunktion
Instandhaltung	Siehe Wartungshandbuch
Methode zur Festigkeitsberechnung	Standard-KWT

**EN – Options / on request**

<b>Sizes</b>	Up to 11m width or 4m high!
<b>Actuated operations</b>	Actuator Auma SA / SAR / SAV Cover for actuator
<b>Manual operations</b>	Lockable cover with padlock preparation
<b>Raised engine mount (pedestal)</b>	Self-supported: < 1.200mm Supported: unlimited
<b>Material option</b>	Stainless steel 304L
<b>Mounting method</b>	Rebate mounted Upstream mounting
<b>Strenght calculation method</b>	EN 1990 Consequential class 1-3 EN 1090-2 EXC-1 up to 3
<b>Overflow height (flow beam)</b>	Up to full flow beam
<b>Driving mechanism</b>	Rack and pinions

**NL – Opties / op verzoek**

<b>Afmetingen</b>	Tot 11m breed of 4m hoog!
<b>Automatische bediening</b>	Aandrijving Auma SA / SAR / SAV Beschermpak voor aandrijving
<b>Hanbediening</b>	Afsluitbaar deksel met hangslotvoorbereiding
<b>Verhoogde motorsteun (bedienkolom)</b>	Zelfdragend: tot 1.200mm Ongelimiteerd mogelijk
<b>Materiaal optie</b>	RVS 304L
<b>Montagewijze</b>	In een sponning Bovenstroomse montage
<b>Sterktecalculatie</b>	EN 1990 Gevolgklasse CC 1-3 EN 1090-2 EXC-1 tot en met 3
<b>Overstortende straal</b>	Tot volledige hoogte mogelijk
<b>Aandrijving</b>	Pennenbaan

**FR – Choix / sur demande**

<b>Dimensions</b>	Jusqu'à 11m de largeur ou hauteur de 4m
<b>Automatisation</b>	Actuator / Servomoteur Auma SA / SAR / SAV Capots protection servomoteur
<b>Opérations manuelles</b>	Couvercle verrouillable avec préparation pour cadenas
<b>Support moteur surélevé (colonnes)</b>	Autoportant : < 1.200 mm Tout possible
<b>Amélioration des matériaux</b>	Inox 304L
<b>Mode de montage</b>	Dans feuillures Montage en amont
<b>Méthode de calcul de la force</b>	EN 1990 classes de conséquences 1 jusqu'à 3 EN 1090-2 EXC-1 jusqu'au EXC-3
<b>Overflow height (flow beam)</b>	Jusqu'au rayon de débordement max.
<b>Entrainement</b>	Crémaillère

**DE- Optionen / auf Anfrage**

<b>Abmessungen</b>	Bis zu 11m Breite oder 4m Höhe!
<b>Automatische Bedienung</b>	Antriebe Auma SA / SAR / SAV Schutzhauben für Antriebe
<b>Manuelle Bedienung</b>	Abschließbarer Deckel mit Vorhängeschloss-Vorbereitung
<b>Erhöhtes Motorlager (Flursäule)</b>	Selbsttragend: < 1.200 mm Unterstützt: unbegrenzt
<b>Materialoption</b>	WSt 1.4401
<b>Montageart</b>	In der Falz montiert Montage auf Oberwasserseite
<b>Methode zur Festigkeitsberechnung</b>	EN 1990 Schadensfolgeklasse 1-3 EN 1090-2 EXC-1 bis 3
<b>Überlaufhöhe (Durchfluss)</b>	Bis zur vollen Durchflusshöhe
<b>Antrieb</b>	Zahnstange und Ritzel

**Common sizes - Reguliere maatvoeringen - Dimensions générales - Standardabmessungen**  
Width / breedte / largeur / Breite

Height / hoogte / hauteur / Höhe	600	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000
600	●	●	●	●	●	●	○	○
800	○	●	●	●	●	●	○	○
1000	○	○	○	●	●	●	●	○
1200	○	○	○	○	●	●	●	●
1500	○	○	○	○	○	●	●	●

- Common sizes - Other sizes possible on request  
Reguliere maatvoeringen - afwijkende maten zijn op verzoek mogelijk  
Dimensions générales - autres dimensions possibles sur demande  
Standardabmessungen - andere Abmessungen auf Anfrage verfügbar
- Optional – optioneel leverbaar – possible en option – optional

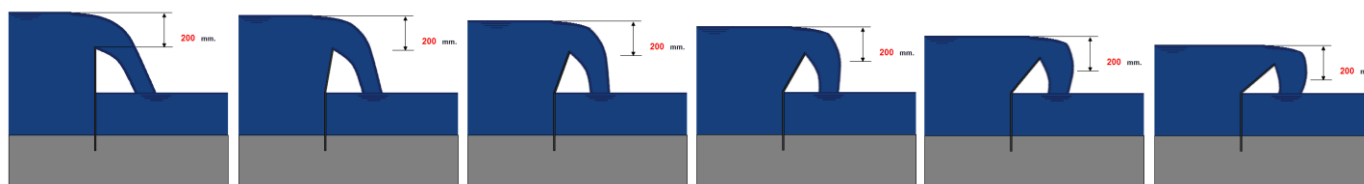
**Overflow – overstort – Déversoir – Überlauf**

EN - Flow beam (capacity) for a KKS standard specification is 0,2 mWC overflow.

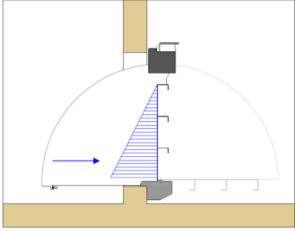
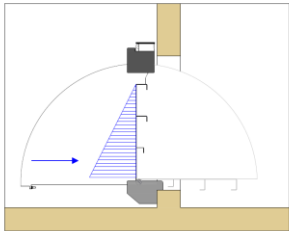
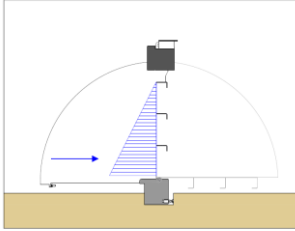
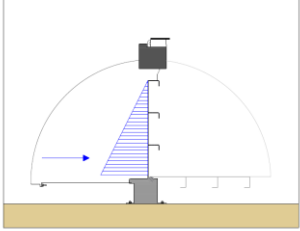



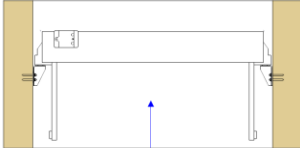
NL - De overstortende straal (capaciteit) van een KKS kantelstuw volgens standaard specificaties is 0,2 mWK

FR - Le rayon de débordement (capacité) pour une KKS avec spécifications standards est de 0,2 mCE

DE - Der Durchflusstrahl (Kapazität) für eine KKS-Standardspezifikation beträgt 0,2 mWS Überlauf.



Mounting method – montagewijze – méthode de montage – Montagemethode

Standard / standaard	Option / Optie / Choix / Option	Option / Optie / Choix / Option	Option / Optie / Choix / Option
			
			
<p>Wall mounted, downstream side Wandmontage, lage pand zijde Montage mural, côté aval Wandmontage Unterwasserseite</p>	<p>Wall mounted, upstream side Wandmontage, hoge pand zijde Montage murale, côté amont Wandmontage Oberwasserseite</p>	<p>Rebate mounted Montage in een sponning Fixation dans feuillures Montage in Betonfalz</p>	<p>Channel mounted Montage in een kanaal Fixation dans un chenal Montage im Kanal</p>

Please note that all images are only for illustrations purpose - Graag rekening mee houden, dat de afbeeldingen alleen ter illustratie dienen - Les images sont à titre indicatif uniquement - Bitte beachten Sie, dass alle Bilder nur der Illustration dienen.

Example, KKS tilting weir for the Dutch nature reserve "The Dortse Biesbosch"



**EN – Tilting weirs type KKS** are primarily intended to maintaining water levels and are designed to maximize the maximum water levels in a waterway. This is realized through a smart design and by incorporating a tilting mechanism, which means that the control range can already start at a minimal 0,25 m above the ditch bottom. The slim design and the positioning of the seal on its own frame ensure that our tilting weirs can even be easily mounted on a wall. The product does not require concrete walls to achieve a water seal in or on the weir plate, nor is a large platform necessary to set up the mechanical system. The gears are placed inside the top part of the frame in such a way that touching the gears is nigh impossible. This feature makes the tilting weir safer to use compared to other more conventional weir designs where rotating parts are usually not fitted with any shielding. The low design of the frame ensures that there is almost no visual pollution, which is why the KWT tilting weir is preferred by clients compared to, for example, a classic or traditional plate weir. To give this type of weir the necessary stability, KWT has equipped its weirs to be propelled on both sides by a sprocket and chain, where both sides can absorb the full force (within specifications).

It is possible for KWT to design its tilting weirs in accordance with the design quality-assurance guidelines.

We apply EN 1090-2 where the client must specify a consequence class according to the EUROCODE EN 1990 / EN 1993. Following the design, the tilting weir can also be produced according to these standards, KWT is also certified in accordance with EN 1090-2 for production up to class EXC-3!

**Are you also looking for the security of a KWT KKS tilting weir?**

**NL – Kantelstuw type KKS** zijn in eerste instantie bedoeld om het hoge pand op peil te houden en zijn ontworpen om het stuwgebied in een watergang zo groot als mogelijk te maken. Dit door een slim ontwerp met een kantelmechanisme waardoor het stuwgebied al bijna 0,25m boven de slootbodem zal kunnen beginnen. Het slanke design en de afdichting op het eigen frame zorgen er voor dat onze kantelstuw op een wand gemonteerd kunnen worden. Er zijn voor het product noch betonnen wanden nodig om de afdichting van de stuwplaat te realiseren noch een groot bordes voor het opstellen van het windwerk. De tandwielen zijn ook op zodanige wijze in de bovenbrug geplaatst, dat het aanraken van de tandwielen haast niet meer mogelijk is. Deze eigenschap maakt de kantelstuw veiliger om in te zetten dan andere conventionele stuw waarbij draaiende delen vaak niet zijn afgeschermd. Het lage ontwerp van het frame zorgt er voor dat er weinig sprake is van horizonvervuiling, de KWT kantelstuw heeft daarom de voorkeur vanuit opdrachtgevers ten opzichte van bijvoorbeeld een klassieke klepstuw met tandheugels. Om dit type stuw de nodige stabiliteit mee te geven heeft KWT zijn stuw voorzien om aan beide zijden te worden aangedreven door een tandwiel op een ketting, welke beiden de volledige kracht (binnen de specificaties) kunnen opnemen.

Het is voor KWT mogelijk om zijn kantelstuw te ontwerpen conform de ontwerprichtlijnen van de kwaliteitsborging.

Hierbij maken we gebruik van de EN 1090-2 waarbij de opdrachtgever een gevolgklasse volgens de EUROCODE EN 1990 / EN 1993 dient op te geven. De kantelstuw kan zo dan ook naar deze opgegeven normen worden geproduceerd, KWT is hierbij ook zelf gecertificeerd conform de EN 1090-2; tot productieklasse EXC-3!

**Gaat u ook voor de zekerheid van een KWT KKS kantelstuw?**

**FR - Les déversoirs rotatifs de type KKS** sont principalement destinés à maintenir des niveaux d'eau et sont conçus pour maximiser la surface du déversoir dans un cours d'eau. Cela est dû à une conception intelligente avec un mécanisme d'inclinaison, ce qui signifie que la plage de contrôle peut déjà commencer à près de 0,25 m au-dessus du fond du canal. La conception mince et le joint sur son propre cadre garantissent que nos déversoirs rotatifs peuvent être montés sur un mur. Le produit ne nécessite pas de murs en béton pour réaliser l'étanchéité de la plaque du déversoir, ni une grande plate-forme pour la mise en place de la partie mécanique. Les engrenages sont également placés dans le pont supérieur de telle manière qu'il est presque impossible de toucher les engrenages. Cette caractéristique rend le déversoir inclinable plus sûr à utiliser que les autres déversoirs conventionnels où les pièces rotatives ne sont souvent pas protégées. La conception basse du cadre garantit une faible pollution de l'horizon, c'est pourquoi le déversoir basculant KWT est préféré par ces clients par rapport, par exemple, à un déversoir classique avec crémaillères. Pour donner à ce type de déversoir la stabilité nécessaire, KWT a équipé ses déversoirs pour qu'ils soient entraînés des deux côtés par un pignon sur une chaîne, les deux pouvant absorber toute la force (dans les limites des spécifications).

KWT a la possibilité de concevoir ses déversoirs basculants conformément aux directives de conception d'assurance qualité.

Nous utilisons la norme EN 1090-2 où le client doit spécifier une classe de conséquences selon l'EUROCODE EN 1990 / EN 1993. Le déversoir basculant peut donc être produit selon ces normes spécifiées, KWT est également certifié selon la norme EN 1090-2 ; jusqu'à la classe de production EXC-3 !

**Choisissez-vous également la sécurité d'un déversoir rotatif type KKS de KWT?**

**DE - Kippwehre vom Typ KKS**, die in erster Linie der Aufrechterhaltung des Oberwasserspiegels dienen, sind so konzipiert, dass die Regulierungshöhe in einem Gewässer möglichst groß ist. Aufgrund der intelligenten Konstruktion mit Kippmechanismus kann die Wehrplatte fast 0,25 m über der Gewässersohle beginnen. Das schlanke Design und die Dichtung am eigenen Rahmen sorgen dafür, dass das Kippwehr an einer ebenen Wand montiert werden kann, ohne dass zusätzliche Betonwände zur Abdichtung der Wehrplatte oder eine große Plattform zum Aufstellen des Antriebsmechanismus erforderlich sind. Die Zahnräder sind so in der oberen Brücke platziert, dass eine Berührung der Zahnräder nahezu unmöglich ist. Dies macht den Einsatz des Kippwehrs sicherer als herkömmliche Wehre, bei denen rotierende Teile oft nicht geschützt sind. Durch die niedrige Bauweise ist ein geringer Einfluss auf das optische Erscheinungsbild gewährleistet, weshalb das KWT-Kippwehr von Bauherren gegenüber beispielsweise einem Wehrblech mit Zahnstangen bevorzugt wird. Um die Wehrstabilität zu gewährleisten, verfügt KWT ausschließlich über Wehre, die beidseitig über ein Kettenrad an einer Kette angetrieben werden und beide die volle Kraft (im Rahmen der Spezifikationen) aufnehmen können.

Uns ist es möglich, ein Kippwehr gemäß den spezifischen Designrichtlinien für Qualitätszwecke zu entwerfen. Hier nutzen wir die EN 1090-2, wo der Kunde die Schadensfolgeklasse nach EUROCODE EN 1990 / EN 1993 angeben muss. KWT kann Kippwehre mit Zertifizierung bis zur Ausführungsklasse EXC-3 nach EN 1090-2 herstellen!

**Benötigen Sie auch die Zuverlässigkeit und Sicherheit eines KWT KKS Kippwehrs?**



Member of **BERGSCHENHOEK GROEP**

## KWT Waterbeheersing B.V.



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)

## KWT Milieu BV



Merksplassesteenweg 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)