



Vandezande^{BVBA}

SPECIALIST IN METAL FABRICATION

www.vandezande.com

**VIJZELPOMPEN
EN WATERKRACHTVIJZELS**

RUIMERBRUGGEN

INDIKKERS

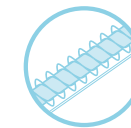
ZANDVANGERS

ROOSTERREINIGERS

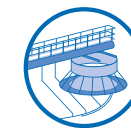
WATERBEHEERSING

ELEKTROMECHANISCHE UITRUSTINGEN

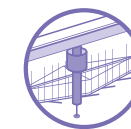
INHOUD



VIJZELPOMPEN EN WATERKRACHTVIJZELS 6 - 9



RUIMERBRUGGEN 10 - 13



INDIKKERS 14 - 15



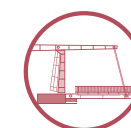
ZANDVANGERS 16 - 17



ROOSTERREINIGERS 18 - 20



WATERBEHEERSING 21 - 23



ELEKTROMECHANISCHE UITRUSTINGEN 24 - 25



VAMECO 26

VANDEZANDE



Vandezande is een *familiebedrijf* dat opgericht werd in 1930 en dat sindsdien gestaag groeide tot één van de meest dynamische ondernemingen in de sector van **vijzelpompen en waterkrachtvijzels, waterzuiveringsinstallaties en electromechanische uitrusting van bruggen, sluisen en stuwen**. De jarenlange ervaring en knowhow waarover het bedrijf beschikt staat garant voor kwaliteit, soepelheid en service.

Vandezande beschikt over een eigen studiebureau met ervaren ingenieurs, bachelors en geschoolde vaklui.

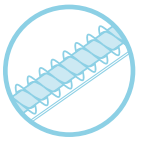
Door gebruik te maken van gesofisticeerde CAE programma's bij het ontwerpen van metaalconstructies wordt er met een grotere precisie en met meer inzicht gewerkt, wat resulteert in een snellere afwerking.



Chris Vandezande, Rufin Vandezande, Eric Vandezande, Maurice Vandezande



Chris Vandezande - zaakvoerder



VIJZELPOMPEN EN WATERKRACHTVIJZELS

Een **vijzelpomp** wordt gebruikt om grote hoeveelheden vloeistof over een beperkte opvoerhoogte te verpompen. De hoofdtoepassingen van vijzelpompen zijn enerzijds voor waterbeheersing in kanalen en rivieren en anderzijds het transporteren van verontreinigd water in waterzuiveringsinstallaties (retourslibvijzel, influentpomp).

Waterkrachtvijzels produceren elektrische energie door het turbineren van een hoeveelheid vloeistof van een hoger naar een lager niveau. Waterkrachtvijzelinstallaties worden hoofdzakelijk gebouwd langs rivieren met een natuurlijk verval en langs kanalen, vaak op sluizencomplexen.



www.vandezande.com

Vandezande levert hoog kwalitatieve vijzelpompen op maat gemaakt en geoptimaliseerd voor de toepassing. Vandezande biedt ook de mogelijkheid beide technieken te combineren met één enkel vijzellichaam. De tegenstrijdige randvoorwaarden op vlak van optimale inplanting worden op het bovenniveau opgevangen door een hydraulisch aangedreven mantelklep en op het benedenniveau door een aangepaste beschoeping. De mantelklep garandeert bij het turbineren bovendien een optimale vulling bij variabel toerental en debiet.

De belangrijkste *voordelen* van vijzelpompen en waterkrachtvijzels zijn:

- Grote debieten
- Hoog rendement
- Hoge bedrijfszekerheid
- Weinig onderhoud
- Lange levensduur (weinig slijtage)
- Visvriendelijk en eenvoudig inzetbaar in natuurlijke stromen (ten gevolge van het atmosferisch werkingsprincipe en het relatief lage nominale toerental)
- Zelfaanzuigend
- Gemakkelijk toegankelijk
- Inzetbaar bij peilvariëaties

Een vijzelinstallatie bestaat bij **Vandezande** uit volgende hoofdcomponenten:

Vijzellichaam

Het vijzellichaam bestaat uit een centrale buis, de vijzelbalk, waarop schoepen gelast zijn met een zuivere schroefgang. Afhankelijk van het vereiste debiet wordt een twee- of meergangige beschoeping toegepast.

Vijzelgoot

Naast de optie van een betonnen opvoergoot, gemaakt op maat van de gemonteerde vijzel, kan men ook kiezen uit een stalen goot, die samen met de vijzel in een

rechthoekige betonnen goot wordt ingestort. Men kan ook kiezen voor een zelfdragende stalen prefab constructie. Hierbij wordt de vijzel met de goot en aandrijfgroep geleverd als één pick and place geheel.

Tegenmaalkantplaten

Het doel van dit opzetstuk is om lekverlies te minimaliseren door de vulling van de vijzel te verhogen en zo ook het rendement.

Bovenlager

De vetgesmeerde bovenlagering neemt zowel axiale als radiale krachten op. Het huis van de lagering is muur- of vloergemonteerd. De axiale en radiale lagers hebben een automatische instelling zodat hoekverdraaiingen, als gevolg van vervorming door doorbuiging van de vijzel, kunnen opgevangen worden.

Onderlager

De zelfinstellende onderlagering neemt enkel radiale krachten op en laat thermische uitzetting van de vijzel toe. De onderlagering is gemonteerd in een gietijzeren lagerhuis met een legering die speciaal voor deze toepassing ontworpen werd. Verschillende types onderlagering zijn verkrijgbaar: met vetsmering, oliesmering of zonder externe smering (ecologisch lager).

Aandrijfgroep

De aandrijving bestaat uit een asynchrone aandrijfmotor generator die via een riemoverbrenging of elastische koppeling verbonden is met de sneldraaiende as van een haakse of parallelle tandwielkast. De traagdraaiende as van de tandwielkast is verbonden met de vijzelas via een elastische koppeling. Bij vijzelpompen wordt een teruglooprem in de tandwielkast voorzien. Bij waterkrachtvijzels wordt een externe rem voorzien op de sneldraaiende as van de tandwielkast.



Prefab vijzelpompen/ waterkrachtvijzels op het albertkanaal aan het sluizencomplex te Ham & Olen (België) - 6 vijzels - 780 kW pompwerking - 360 kW turbinewerking - 5 m³/s - Vijzeldiameter 4,3 m - Beschoepingslengte 21,6 m



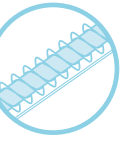
Vijzelpompen uitgevoerd als zelfdragende prefabconstructie op het Leopoldkanaal in Zeebrugge (België) - 2 vijzels - 315 kW - 5 m³/s - Vijzeldiameter 3,7 m - Beschoepingslengte 10,6 m



Prefab vijzelpompen te RWZI Poperinge (België)



Waterkrachtvijzels met stalen stortgoot te Kocherwehr Hofratsmühle in Künzelsau (Duitsland) - 2 vijzels - 132 kW - 8,95 m³/s - Vijzeldiameter 4,1 m - Beschoepingslengte 4,8 m



COMPACT WATERKRACHTVIJZEL IN WARBURG (DUITSLAND)



TYPISCHE AANDRIJFGROEP VIJZELPOMP



PREFAB VIJZELPOMPEN/ WATERKRACHTVIJZELS OP HET ALBERTKANAAL AAN HET SLUIZENCOMPLEX TE HAM & OLEN (BELGIË)



COMPACT WATERKRACHTVIJZEL IN MÜNSTERHAUSEN (DUITSLAND)



PREFAB VIJZELPOMPEN/ WATERKRACHTVIJZELS OP HET ALBERTKANAAL AAN HET SLUIZENCOMPLEX TE HAM & OLEN (BELGIË)



VIJZELPOMP IN BETONNEN OPVOERGoot IN THESSALONIKI (GRIEKENLAND)



RUIMERBRUGGEN

Een **ruimerbrug** is een mechanische constructie die deel uitmaakt van een waterzuiveringsinstallatie. Hiermee worden enerzijds bezonken stoffen naar een slibtank afgevoerd en anderzijds alle drijvende stoffen afgezet in een drijlaagafvoerconstructie.

Er zijn twee types ruimerbruggen beschikbaar:

- Ronde bekkens, type rondruimer
- Rechthoekige bekkens, type langruimer



www.vandezande.com



Diametrale ruimerbrug ALU kokerconstructie
- diameter tank 42,5 m - RWZI Harelbeke (België)



Ruimerbrug Step Tubize (België)



Diametrale ruimerbrug ALU kokerconstructie - tankdiameter 52 m - RWZI Brugge (België)



Ruimerbrug stalen buisconstructie - diameter tank 15 m - Bastogne (België)

Een ruimerbruginstallatie bestaat bij **Vandezande** uit volgende hoofdcomponenten:

Brugconstructie

De brug bestaat uit een aluminium kokerprofiel, een stalen geconserveerde of thermisch verzinkte buisconstructie of een variërende liggerconstructie. De constructie overspant 1/2, 2/3 of de volledige diameter van het bekken. In het laatste geval zijn de twee brugdelen verticaal scharnierend gekoppeld op één meter voorbij het middendraaipunt zodat beide loopwagens op het einde van iedere brughelft maximaal contact maken met de looprand en oneffenheden geen enkele invloed hebben op de gelijkmatige verdeling van de belasting.

Middendraaipunt (enkel voor rondruimer)

De brug is scharnierend opgelegd in zijn rotatiepunt met een vetgesmeerde kogeldraaikrans. Op de plaats van het middendraaipunt wordt een elektrische stroomverdeler ingebouwd, die de voeding voorziet voor de aandrijving en voor alle beveiligingen.

Aandrijving

Rondruimer:

Naast de lagering van de rondruimerbrug ter hoogte van zijn rotatiepunt is de brug opgelegd op de bekkenwand via een één- of tweewielige loopwagen. Het aangedreven wiel is via een doorlopende as gekoppeld aan een reductor-motor samenstelling. In het geval van een tweewielige loopwagen is er naast een aangedreven wiel ook een meelooptwiel. De verplaatsingssnelheid ter hoogte van de looprand is 2,5 m/min.

Langruimer:

De transversale brug heeft aan weerszijden een

tweewielige loopwagen en vier geleidingswielen langs de tankwanden. De aangedreven wielen zijn gekoppeld aan één motor-reductor samenstelling om het schranken van de brug te voorkomen. De aandrijf-as, schelpkoppeling en ondersteunende lagerhuizen zijn stevig opgehangen aan de zijkant van de loopbrug. De verplaatsingssnelheid ter hoogte van de looprand is 1,8 m/min.

Verder is de wielwagens in beide types een quasi gesloten geheel voorzien van een regelbaar sneeuwruimschild, een obstakelbeveiliging en wielslipbewaking.

Bodemschrappers

Rondruimer:

De stalen bodemschrappers met rubber veegstrook moeten op de bodem van de tank het bezonken slib ruimen naar de centrale slibzak. Er zijn twee types beschikbaar: een eerste type waarbij de schrapers scharnierend aan de brug bevestigd zijn en met behulp van trekstangen opgehangen en geregeld worden en een tweede type waarbij de schrapers voorzien zijn van meelooptwiel die op de bodem van het bekken rondrijden.

Langruimer:

De bodemschrappers bestrijken de volledige breedte van de tank en ruimen het bezonken slib naar de slibput van de tank. De schrapers zijn opgehangen aan de loopbrug via gesloten profielen en worden op de juiste afstand van de tankbodem gehouden door middel van loopwielen. De ophanging van de bodemschrappers is zodanig gebouwd dat zij na het ophalen, op basis van een (motorisch aangedreven) kabeltrommel, gemakkelijk vanop de loopbrug kunnen geïnspecteerd worden.

Slibzakschrappers (enkel voor rondruimer)

In de centrale slibput zijn één of twee schuiverbladen



voorzien en met een stevige vakwerkconstructie aan de brug opgehangen. Wanneer de weerstand in de slibput te groot wordt dan klappen de schuiverbladen automatisch op.

Inlooptrommel (enkel voor rondruimer)

Het toevoeren van het verontreinigd medium gebeurt via een centrale kolom die uitmondt bovenaan in de inlooptrommel. De inlooptrommel dwingt het medium in het onderliggende bezinksel en voorkomt zo een kortsluitstroom tussen de centrale kolom en de overstortrand. Onder de instroomtrommel kan er bijkomend een deflectieconus opgehangen worden om opwoeling vanuit de slibput te voorkomen. In de instroomcilinder is een opening aangebracht voor eventuele drijfslaagafvoer. Deze opening is afgesloten met een schuif en bedienbaar vanaf de brug.

Oppervlakteruimer

Vet, olie en andere drijvende delen worden door een oppervlakteruimer op een efficiënte wijze geëvacueerd. Bij een rondruimer is deze zodanig opgesteld dat alle drijvende delen vanaf de helft van de diameter van het bezinkbekken verzameld worden naar de drijfslaagafvoerconstructie. Bij een langsrui-mer gebeurt de ruiming zorgvuldig vanaf het duikschot aan de afvoerinrichting van het bekken tot in de drijfslaagafvoerconstructie.

Drijfslaagafvoerconstructie

Rondruimer:

De drijfslaagafvoerconstructie bestaat uit een opvangtrechter in RVS die via een gravitaire leiding verbonden is met een drijfstoffenput buiten het bekken. Een beweegbare schraper brengt de drijfslaag tot in de

trechter, waarna een automatische spoelklep de inrichting spoelt met oppervlaktewater uit het bezinkbekken.

Langsrui-mer:

De drijfslaagafvoerconstructie bestaat uit een drijfslaagopvangbak of goot die via een gravitaire leiding verbonden is met een drijfstoffenput buiten het bekken. De goot heeft voldoende helling zodat alle verzamelde drijfstoffen terechtkomen in de afvoerleiding. De beweegbare schraper aan de brug brengt de drijfslaag tot in de opvangbak.

Overstortgootreiniging

De bezinktank kan uitgerust worden met een gootreinigingssysteem, dat tijdens de rondgaande beweging van de brug, in de overstortgoot neergelaten wordt. Deze kan optioneel roteren door elektrische aandrijving.

Zuigrui-mer

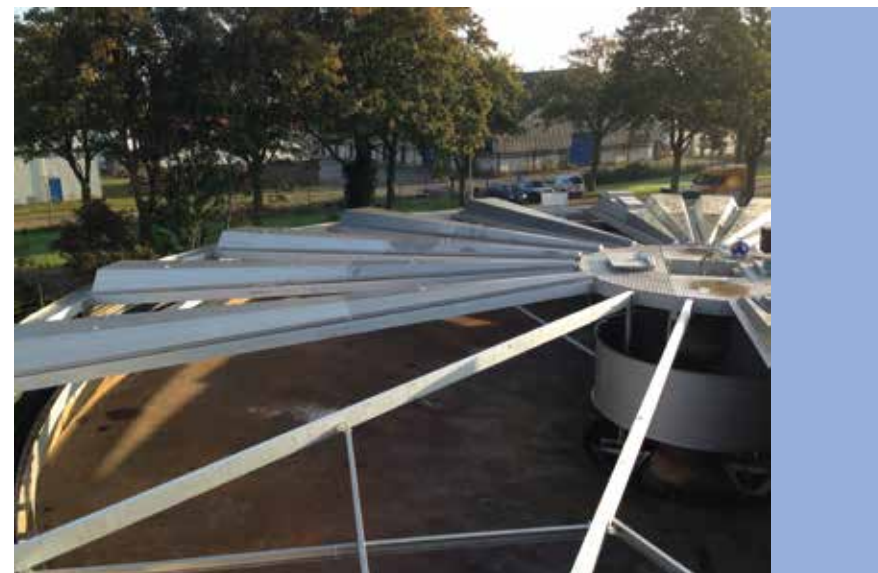
Zowel voor rond- als langsrui-mer bestaat de optie om het slib weg te zuigen in plaats van het naar een verzamel-punt te schrapen.



Ruimerbrug stalen buisconstructie - diameter tank 48,5 m - Aarle Rixtel (Nederland)



Ruimerbrug met meedraaiende overkapping ALU - diameter tank 27 m - Dronten (Nederland)



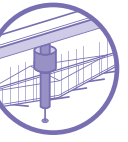
Ruimerbrug met meedraaiende overkapping ALU - diameter tank 27 m - Dronten (Nederland)



Diametrale ruimerbrug ALU kokerconstructie - tankdiameter 52 m - RWZI Brugge (België)



Ruimerbrug stalen buisconstructie - diameter tank 15 m - Bastogne (België)



INDIKKERS

Slib is een belangrijk bijproduct in het waterzuiveringsproces. De ontwatering van slib, dat voor 99% uit water bestaat, gebeurt met een **indikker**. Het slib wordt gedurende enkele dagen opgeslagen in ronde tanks waarin een traagdraaiend roerwerk het slib de mogelijkheid biedt, onder invloed van de zwaartekracht, in te dikken tot een drogestofgehalte van 2 tot 4%.

Het paddelwerk homogeniseert en breekt de sliblagen zodat het water naar boven komt en het slib beter bezinkt om vervolgens via de slibschrapers afgevoerd te worden naar de slibzak.



www.vandezande.com

Een indikker installatie bestaat bij **Vandezande** uit volgende hoofdcomponenten:

Brugconstructie

De brug is vervaardigd uit metalen profielliggers of bestaat uit beton en overspant het volledige bekken.

Aandrijving

De aandrijving van het paddelwerk is voorzien op de brugconstructie en gebeurt door middel van een motor-reductor, met op de uitgaande as van de tandwielkast een rondsel, dat ingrijpt op de tanddraaikrans. Deze is op zijn beurt gefenst op de centrale buis van het paddelwerk en de slibschrapers. Een mechanische koppelbegrenzer schakelt de motor uit bij het overschrijden van het maximaal toelaatbare koppel.

Paddelwerk

Het paddelwerk bestaat uit een raamwerk van verticale staven en is via een vakwerkconstructie verbonden met de centrale buis. De uitvoering gebeurt over de volledige diameter van de indikker.

Schrapermechanisme

De schrapers zijn voorzien van instelbare rubberen strippen die een optimale afvoer van het ingedikte slib verzekeren. De schraperarmen zijn via een profiel bevestigd aan de centrale buis.

Inlooptrommel

Het toevoeren van het slib geschiedt via een centrale kolom die uitmondt bovenaan in de inlooptrommel. De inlooptrommel dwingt het medium in het onderliggende bezinksel en voorkomt zo een kortsluitstroom tussen de centrale kolom en de overstortrand.



Indikker RWZI Amsterdam-West (Nederland)



Indikker RWZI Amsterdam-West (Nederland)



ZANDVANGERS

In een waterzuiveringsinstallatie haalt de zandvanger het zand (en olie en vet) uit het verontreinigd medium. Er worden 2 types **zandvangers** onderscheiden: de rondzandvanger en de langzandvanger. Het toevoeren van het medium in de rondzandvangertank gebeurt via het toevoerkanaal, waarin stromingsschotten zijn gemonteerd die zorgen voor een gelijkmatige verdeling van de stroom. Het bezonken zand en de organische stoffen worden door bodemschrapers in een verdiepte put geschoven, terwijl het afvalwater aan de andere kant van het reservoir over de overstortranden wegvloeit. Bij een langzandvanger voert de brugconstructie een heen-en-weergaande beweging uit. De brug kan enerzijds voorzien zijn van een luchtliftpomp of bodemschrapers voor de afvoer van de bezonken stoffen en anderzijds van oppervlakterakels voor de afvoer van de drijvende stoffen.



www.vandezande.com

Een zandvanger installatie bestaat bij **Vandezande** uit volgende hoofdcomponenten:

Brugconstructie

De brug is vervaardigd uit een aluminium kokerconstructie of metalen profielliggers en overspant het bekken. Bij de rondzandvanger is het ook mogelijk de brug te vervaardigen in beton.

Aandrijving

De aandrijving van een rondzandvanger is analoog aan de aandrijving van een indikker. De aandrijving van een langzandvanger is analoog aan de aandrijving van een langsruijmerbrug.

Schrapermechanisme

Bij een rondzandvanger zijn de schrapersarmen via profielen bevestigd aan de centrale buis. Bij een langzandvanger is het schrappermechanisme ophaalbaar bevestigd aan de brugconstructie. Bij de heenbeweging is het schrappermechanisme neergelaten en bij de terugbeweging wordt het schrappermechanisme opgehaald. Bij de beide types zijn de schrapers voorzien van instelbare rubberen strippen die een optimale afvoer van het ingedikte slib verzekeren.

Luchtliftpomp (enkel bij langzandvanger)

Door het inblazen van lucht aan de hand van supressoren op de bodem van het reservoir kunnen de bezonken stoffen via een trechtervorming inloopstuk en een stijgbuis afgevoerd worden uit de tank. De luchtliftpomp is enkel actief bij de heenbeweging van de brug.

Drijf laagafvoerconstructie (enkel bij langzandvanger)
Op het einde van de heenbeweging worden de drijfstoffen afgevoerd met de oppervlakterakels. Tijdens de terugbeweging is de oppervlakterakel opgetrokken.



Langzandvanger met airlift te RWZI Wulpen (België)



Langzandvanger met airliftsysteem Step Tubize (België)



Langzandvanger met airliftsysteem Step Tubize (België)



Constructie langzandvanger



ROOSTERREINIGERS

Een **roosterreinigingsinstallatie** heeft als doel het verwijderen van opgehoopt grof vuil in een kanaal of waterloop door het op te vangen in een roosterconstructie. De opstelling gebeurt aan de stroomopwaartse zijde van pompstations op waterlopen. Het verzamelde vuil wordt volledig automatisch gestuurd opgehaald, getransporteerd en uiteindelijk in een container gestort.



www.vandezande.com

Een roosterreinigingsinstallatie bij **Vandezande** bestaat uit volgende onderdelen:

- Afhankelijk van de kanaalbreedte, 1 of meer uitneembare roosterframes in roestvrij staal, voorzien van verticale roosterstaven. De spleetbreedte van de roosterstaven kan gekozen worden. Er is keuze tussen 40 mm tot 100 mm. De roosterframes worden ondersteund door geleidingsprofielen, opgesteld onder een hoek van 75° ten opzichte van het horizontale vlak. De mechanische weerstand van de roosterframes met opgebouwde roosterstaven is berekend op een maximale waterhoogte opwaarts, zonder tegendruk afwaarts.
- Een grijper in roestvrij staal, die bestaat uit een vast gedeelte en een scharnierend gedeelte. Bij het reinigen glijdt het vaste gedeelte van de grijper tegen de roosterstaven naar beneden in het opgehoopte vuil; vervolgens wordt het scharnierend gedeelte van de grijper afgesloten met behulp van 2 roestvrij stalen hydraulische cilinders. Het vaste gedeelte van de grijper is afgestemd op de spleetbreedte van de roosterstaven voor een vlotte geleiding en indringing. De grijperbreedtes variëren in standaarduitvoering van 1200 mm tot 1800 mm.
- Een loopwagen met steunstructuur.

Er bestaan 3 verschillende types :

Type bovenloper: een loopwagen opgehangen aan een monorail met portaalstructuur. De grijper is opgehangen aan staalkabels, gewikkeld op 2 kabeltrommels.

Type kraan: een loopwagen met scharnierende kraanarm, bewegend op een rijbaan met kraanrails. De grijper is opgehangen aan het uiteinde van de kraanarm.

Type hybride: combinatie van het type bovenloper met het type kraanarm: een loopwagen met vaste galgarm, bewegend op een rijbaan met kraanrails. De grijper is opgehangen aan staalkabels, gewikkeld op 2 kabeltrommels.

Bovenloper:

- Een motorreductor met rem drijft 2 kabeltrommels aan van de grijper, opgehangen aan staalkabels.
- Meelooptrollen voorkomen het ongewenste afwikkelen van de staalkabels.
- Een hydraulisch aggregaat voedt de hydraulische cilinders van de grijper.
- Een elektrisch aangedreven slanghaspel drijft de hydraulische TWIN slang aan, die de hydraulische cilinders van de grijper voorziet van de voeding.
- De loopwagen is opgehangen aan 2 loopkatten die elk voorzien zijn van 2 gevulkaniseerde loopwielen.
- Een motorreductor met rem verzorgt de translatiebeweging van de volledige loopwagen op de monorail.
- Alle benodigde sensoren en eindschakelaars voor de detectie in de sturing zijn voorzien.
- Het loopwagenframe en de machinebehuizing zijn vervaardigd in roestvast staal. De toegangsluiken zijn voorzien van gasveren.
- De stalen portaalstructuur met monorail wordt verankerd op de omliggende betonstructuur.

Kraan:

- De stalen kraanarm bestaat uit een hoofdarm en een zwenkarm; de grijper is scharnierend vastgemaakt aan het uiteinde van de zwenkarm.
- Hydraulische cilinders voeren de bewegingen uit van de kraanarm.



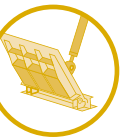
Roosterreiniger - kraan - kabels - Brugge (België)



Roosterreiniger - bovenloper - Woumen (België)



Roosterreiniger - bovenloper - Woumen (België)



- Een hydraulisch aggregaat voedt de hydraulische verbruikers.
- In deze opstelling is de kraanarm rotatief opgesteld op een draaiplateau met tandkrans.
- De rotatiebeweging van de kraanarm en de translatiebeweging van de loopwagen gebeurt via een motorreductor of via een hydromotor.
- Bij de translatie van de loopwagen worden alle stalen wielen van de loopwagen aangedreven.
- De stalen rijbaan met 2 kraanrails wordt verankerd op de omliggende betonstructuur.

Hybride:

- Een motorreductor met rem drijft 2 kabeltrommels aan van de grijper, opgehangen aan staalkabels.
- Het uiteinde van de galgarm beschikt over leiwielen, waarover de staalkabels rollen.
- Meelooprollen voorkomen het ongewenst afwikkelen van de staalkabels.
- Een hydraulisch aggregaat voedt de hydraulische cilinders van de grijper.
- Een elektrisch aangedreven slanghaspel drijft de hydraulische TWIN slang aan, die de hydraulische cilinders van de grijper voorziet van de voeding.
- In deze opstelling is de galgarm rotatief opgesteld op een draaiplateau met tandkrans.
- De rotatiebeweging van de galgarm en de translatiebeweging van de loopwagen gebeurt via een motorreductor of via een hydromotor.
- Bij de translatie van de loopwagen worden alle stalen wielen van de loopwagen aangedreven.
- De stalen rijbaan met 2 kraanrails wordt verankerd op de omliggende betonstructuur.

- Voor elke installatie voorzien wij volgende zaken op maat:
- Toegangsbordessen, leuningen, trappen en ladders in functie van gewenste bereikbaarheid en veiligheidsniveau.
 - De inplanting en het traject van de monorail of rijbaan om een maximale integratie met omliggende bestaande structuren te verzekeren of om te voldoen aan wettelijke bouwbeperkingen.
 - Conservering staalstructuren: zinkmetalliseren en schilderen in gewenste RAL-kleur of warmbadverzinken.
 - Graad van automatisering: PLC-sturing en integratie met reeds bestaande sturingen.



Roosterreiniger - kraan - hydraulisch - PS Ertvelde (België)

WATERBEHEERSING

Vandezande voert allerlei opdrachten uit op vlak van staalconstructie en elektromechanische uitrusting van installaties (kunstwerken) gebruikt voor de **waterbeheersing** in kanalen en rivieren. Dit zowel voor overheid als industriële klanten.

Er wordt een volledig studiedossier opgesteld op maat van de inbouwmogelijkheden en gestelde randvoorwaarden. Na goedkeuring van de studie volgt de productie, montage en indienststelling.

- Stuwen: segmentstuw, klepstuw
- Schuiven: afsluitschuiven, regelschuiven, wielschuiven
- Terugslagkleppen



www.vandezande.com



Roosterreiniger - klassiek - Fenain (Frankrijk)



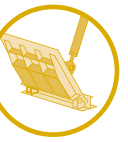
Roosterreiniger - kraan - hydraulisch - Hemiksem (België)



Terugslagklep Schore (België)



Staalbouw + Elektromechanische uitrusting van de stuwen op het sluisencomplex te Asper (België)



Staalbouw en elektromechanische uitrusting van de schuiven te Woumen Stenensluisvaart (België)



Elektromechanische uitrusting van de stuwen op het sluisencomplex te Harelbeke (België)



Elektromechanische uitrusting van de stuwen op het sluisencomplex te Harelbeke (België)



Staalbouw + Elektromechanische uitrusting van de stuwen op het sluisencomplex te Asper (België)



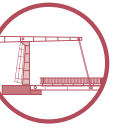
Staalbouw en elektromechanische uitrusting van de schuiven te Zandbergen (België)



Staalbouw, Elektromechanische uitrusting en Hydraulica van de stuwen te Zandbergen (België)



Staalbouw, Elektromechanische uitrusting en Hydraulica van de stuwen aan de Zandvoorbrug (België)



ELEKTROMECHANISCHE UITRUSTINGEN

Vandezande is sinds de jaren 1950 een hoofdspeler op vlak van **elektromechanische uitrustingen** van bruggen en sluisen. Dit zijn hoofdzakelijk overheidsopdrachten. Vandezande staat in voor een volledige studie (berekeningen, opstellings- en werkstuktekeningen) conform de voorgelegde normeringen, productie en alle vereiste keuringen, montage, indienststelling en onderhoud.

Zusterbedrijf Vameco staat in voor de hydraulische uitrusting, indien van toepassing. Zo is **Vandezande-Vameco dé partner voor de volledige drive package van bruggen en sluisen.**



www.vandezande.com

Verkeersbruggen: mechanische of hydraulische aandrijving voor de brugbeweging en het vergrendelingsmechanisme

- Ref. Plassendale Jaagbrug - Oostende
- Ref. Zennegatbrug - Mechelen
- Ref. Zandvoordebrug - Oudenburg
- Ref. Zeebergbrug - Aalst
- Ref. St-Annabrug - Aalst
- Ref. Brug N°11 - Brecht
- Ref. Brug N°5 - Beerse
- Ref. Budabrug - Kortrijk
- ...



Elektromechanische uitrusting klepdeuren sluiscomplexen op het Albertkanaal (België)

Sluisuitrustingen: mechanische of hydraulische aandrijving van puntdeuren, deurschuiven, muurschuiven en klepdeuren

- Ref. Evergem sluis
- Ref. Vancauwelaertsluis - Antwerpen
- Ref. Duwvaartsluis Albertkanaal
- Ref. Sluisen op Kanaal Leuven Dijle
- Ref. Iepersluis - Nieuwpoort
- Ref. Ivoz Ramet sluis
- Ref. Harelbeke sluis
- ...



Elektromechanische aandrijving sluisdeuren Evergem



Elektromechanische & hydraulische uitrusting Brug 5 te Beerse (België)



Elektromechanische aandrijving schuiven Vancauwelaertsluis (België)



Zennegatbrug (België)



Elektromechanische aandrijving deurschuiven Evergem (België)



Elektromechanische aandrijving sluisdeuren Kanaal-Leuven-Dijle (België)



Vameco staat in voor het ontwerpen, vervaardigen en monteren van hydraulische uitrustingen. Vameco heeft ook een zeer sterke service afdeling voor herstellings- en onderhoudswerken aan hydraulische installaties.

Naast studiebureau, voornamelijk voor het moederbedrijf Vandezande, heeft de firma Vameco zich in de loop der jaren ontpopt als een belangrijke ontwerper, bouwer, fabrikant en leverancier van hydraulische uitrustingen zoals hydraulische groepen en cilinders.

De onderhoudsdienst staat dag en nacht, 7 dagen op 7 klaar voor dringende interventies.

www.vameco.be



Zeepziederijstraat 5 - PB 62
8600 Diksmuide
Tel +32 51 50 01 17
Fax +32 51 50 41 17

info@vandezande.com
www.vandezande.com

www.vandezande.com





Zeepziederijstraat 5 - PB 62
8600 Diksmuide
Tel +32 51 50 01 17
Fax +32 51 50 41 17

info@vandezande.com
www.vandezande.com