

vonRollhydro

TECHNOLOGIE MET TOEKOMST



vonRollecosys

Volledig beschermde buizen
voor een betrouwbare
gas- en watervoorziening

Eén systeem voor zekerheid en kwaliteit

Voor de toepassing van leidingsystemen in de infrasector zijn betrouwbare leidingen nodig met een lange levensduur.

Alleen zulke systemen bieden zowel beheerders als ook gebruikers de hoogst mogelijke zekerheid in de gas- en water- en afvalwatervoorziening, functionaliteit en investeringen.

Vandaag de dag is de voorziening van water en gas vanzelfsprekend geworden. Water kan overal en ten aller tijde worden geconsumeerd. Gas wordt steeds meer erkend als een omgevingsvriendelijke energiedrager.

Functionele zekerheid en bescherming tegen corrosie zijn de belangrijkste beoordelingscriteria voor leidingsystemen.

Los van waar ze worden ingezet of de bodemsoort moeten ze lang en met zekerheid functioneren.

De economische waarde van een leidingsysteem wordt niet alleen bepaald door de prijs van een buis, maar veel meer door de totale kosten van het systeem te delen door de totale levensduur. Bij deze benaderingswijze is de investeringszekerheid veel hoger voor oudere systemen..

Als de enige Zwitserse leverancier van complete nodulair gietijzeren leidingsystemen ontwikkelt, produceert en verkoopt vonRollhydro het modulair perfect passende vonRollecosys 'full protection piping' systeem. Dit systeem komt tegemoet aan alle eisen in de drinkwater-, bluswater-, afvalwater- en gasvoorziening.



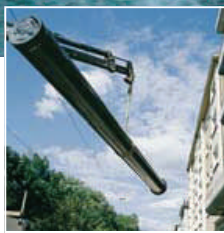
Leidende
materiaaltechnologie



Verbindingstechniek
met systeem



Snelle en economische
leidinginstallatie



Veilige investering



Vakbekwame productie
in Zwitserland



Veel toepassings-
mogelijkheden in
alle grondsoorten

Het vonRollecosys 'full-protection' buissysteem komt vandaag al tegemoet aan de eisen van morgen

De vonRollecopur buis, gemaakt van onbreekbaar nodulair gietijzer vormt de basis van het systeem. Het is aan de binnen- en buitenkant voorzien van een roestvrije, gladde polyurethaan coating (PUR). De buizen die zijn gefabriceerd door middel van centrifugaal gieten zijn mechanisch zwaar belastbaar maar behouden hun elasticiteit.

VonRollhydro heeft een uniek en jarenlang bewezen PUR coatingsproces dat uitstekend hecht op nodulair gietijzer en niet-poreuze coatingen.

Het complete vonRollecosys systeem omvat vonRollecopur buizen en vonRollecofit fittingen. De productlijn wordt versterkt met multifunctionele brandkranen - deze kunnen worden aangesloten met elektronische lekdetectie en permanente netwerkbewaking. Al deze componenten sluiten perfect op elkaar aan met behulp van onze eigen verbindingstechniek.

De systeemcomponenten en verbindingstechniek zijn specifiek ontworpen naar de uiteenlopende behoeften voor montage en installatie in de meest verschillende topografische gebieden.

De belangrijkste componenten worden geproduceerd met behulp van modernste apparatuur in onze fabrieken in Zwitserland.



Compleet programma hulpstukken



Leidende technologie in brandkranen



Duurzame armaturen



Uitgebreide service en ondersteuning

Langdurige corrosiebescherming en bescherming van het drinkwater

Langdurige corrosiebescherming

De gladde PUR-buitencoating beschermt buizen van mechanische en chemische schade. De integrale PUR-coating geeft o.a. volledige bescherming tegen zwerfstromcorrosie, die kan ontstaan door naburige gebouwen van gewapend beton, en de nabijheid van tram, trein, en metro.

Door het gebruik van een rubberen afdichting, is elke sectie van de buis galvanisch geïsoleerd en dus niet geleidend.

De PUR-coating zorgt voor een passieve corrosiebescherming tijdens de gehele levensduur van de buis.

Toepasbaar in alle bodemsoorten

De PUR coating is immuun voor agressieve bodemsoorten en is dus geschikt voor zowel neutrale, zure of heterogene bodemsoorten. Een buis die geschikt is voor alle bodemsoorten reduceert ook de voorraadkosten.

Drinkwaterbescherming

De spiegelgladde PUR-binnencoating is hygiënisch en voorkomt korstvorming op het oppervlak. De hoeveelheid benodigde desinfectiemiddelen kan hierdoor aanzienlijk worden beperkt.

Geschikt voor alle gas- en water kwaliteiten

De polyurethaancoating is uitstekend geschikt voor zacht, neutraal en hard water, maar ook voor gas. De PUR coating is bestand tegen oplosmiddelen en kalkaanslag. De binnencoating is daarbij niet gevoelig voor slijtage. Op deze manier kan het 'full-protection' buissysteem gebruikt worden voor alle gas- en waterkwaliteiten. Bovendien levert het gebruik van dit buissysteem ook nog een besparing op in de onderhoudskosten.

Maximale netprestaties

Het spiegelgladde oppervlak met minimale wrijving zorgt voor de beste doorstromingswaarden, lage pompspanningen en lager energieverbruik, waardoor de operationele kosten laag kunnen worden gehouden.

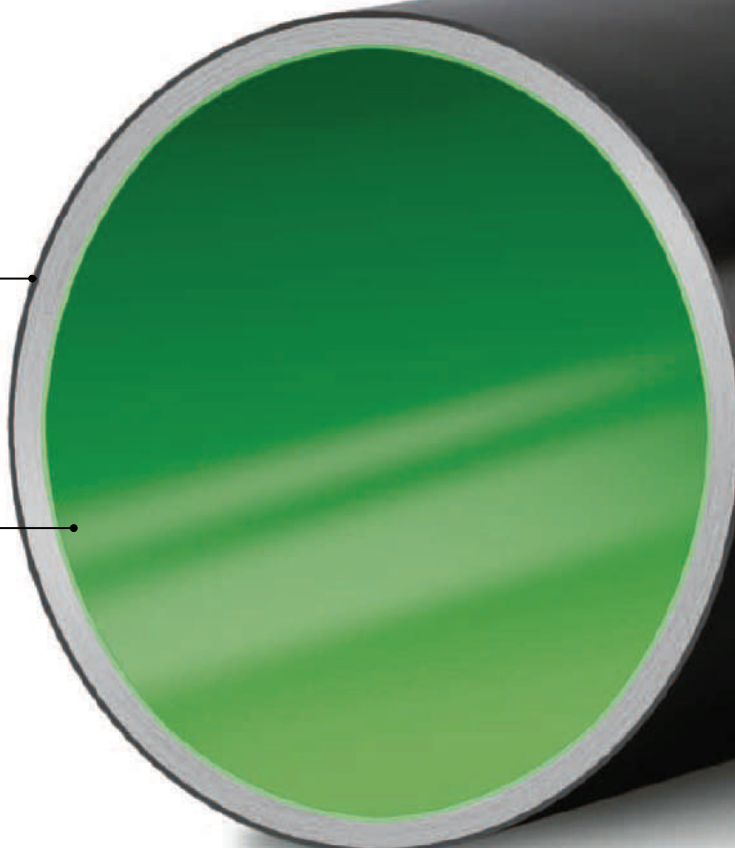
In vergelijking met andere materialen kan worden gekozen voor kleinere buisdiameters of voor grotere reservecapaciteit.

Voordelen van PUR

- Lange levensduur
- Volledige corrosiebescherming
- Overall toepasbaar
- Lage voorraadkosten
- Hygiënisch
- Bespaar op onderhoudskosten
- Lagere operationele kosten

PUR buiten coating:
Bestand tegen corrosie
en robuust

PUR binnen coating:
glad en hygiënisch



Robuuste alleskunnners

vonRollhydro

Toonaangevende werkstofftechnologie

De materiaalverbinding van nodulair gietijzer met PUR heeft uitstekende mechanische eigenschappen. De beste eigenschappen van PUR en van nodulair gietijzer zijn permanent met elkaar verbonden. In stedelijke gebieden met steeds zwaardere belasting van het leidingnet, blijkt deze materiaalverbinding de ideale oplossing. De levensduur van het leidingstelsel kan daardoor aanzienlijk worden verlengd.

Sterk nodulair gietijzer

Bij nodulair gietijzer heeft het ingebedde grafiet een bolvormige moleculestructuur. Deze speciale structuur geeft nodulair gietijzer de sterkte, elasticiteit en duurzaamheid die het mogelijk maakt om grote verkeersbelastingen, grondverzakkingen en bijkomende drukslagen te weerstaan. Nodulair gietijzer heeft bovendien een zeer hoge thermische bestendigheid. Deze brandwerende eigenschappen garanderen de bluswatervoorzieningen ook bij een industrie- of tunnelbrand.

Robuust polyurethaan (PUR)

De mechanische, chemische en thermische stabiliteit van PUR is enorm groot. Dit komt omdat de macromoleculen van deze duroplast driedimensionaal verweven zijn. PUR is schokabsorberend en vloeit niet. De hechting tussen de PUR coating en nodulair gietijzer wordt regelmatig getest en certificeert door het materiaalonderzoeksbureau (MPA NRW).

Voordelen van nodulair gietijzer

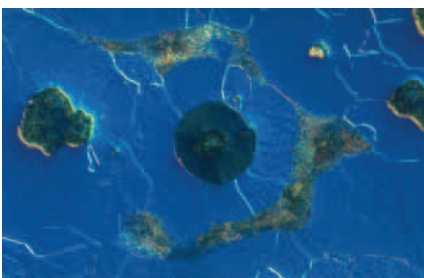
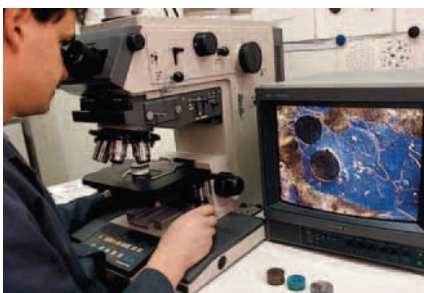
- Lange levensduur
- Compensatie van bodemverzakkingen
- Hoge mechanische eigenschappen
- Geschikt voor hoge druk
- Hittebestendig
- Uitstekende doorstromingseigenschappen
- Eenvoudige montage
- Gemakkelijk in te korten en aan te boren



Speciale toepassingen

Voor vluchtroutes in tunnels worden hoge eisen gesteld aan de belastbaarheid van hangende leidingen op gebied van brandveiligheid en doorstroomcapaciteit. Criteria waar de buizen van vonRoll ecopur optimaal aan voldoen.

Drukleidingen met de **vonRollrock**-bescherming zijn uitstekend geschikt voor toepassing in een rotslandschap. Het omhulsel beschermt de buis tegen steenslag bij het vullen van de buissleuf.



Zwitserse verbindingstechniek met systeem

Snelle installatie

Bij het verbinden van de insteekmoffen gaat het enerzijds om een veilige en langdurige aansluiting en anderzijds om een goede balans tussen kosten en baten. Het betrouwbare VonRoll *hydrotight* verbindingssysteem (in duizenden installaties wereldwijd toegepast) met dichting en zijn inwendige en uitwendige trekvlaste verbinding maakt een snelle installatie mogelijk en verbindt water- en gasleidingen op een betrouwbare manier tot een compleet op maat gemaakt systeem.

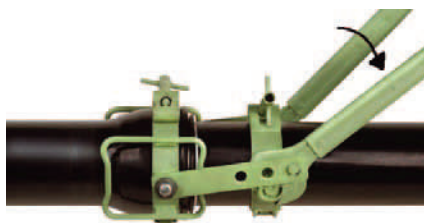


Veiligheid is bepalend

Insteekmoffen met trekvlaste verbindingen zorgen voor uiterst stabiele connecties van de buizen, vormstukken en armaturen. Bepalend voor de veiligheid van de verbinding is de duidelijke scheiding tussen dichtelement en trekvlaste verbinding.

Geen betonankers meer

Duw- en torsiekrachten in leidingen worden bij bochten en T-stukken zelfs bij hoge leidingdrukken door de trekvlaste verbindingen aan de buis- of vormstuk-mof veilig gestabiliseerd. Het omslachtige aanleggen van betonankers vervalt. De buissleuf kan hierdoor aanzienlijk kleiner worden.



Snelle montage en hoge flexibiliteit

De insteekmoffen worden met het vonRoll montagegereedschap "Universal" snel met de buiseinden samengevoegd. Door de daarop volgende achterwaartse beweging "bijten" zich de vicia "tanden" van de trekvlaste verbinding in de buis. De vicia segmenten van de uitwendige trekvlaste verbinding worden door aantrekken van de bouten in de buis verankerd. Met een accutol is dit snel een eenvoudig uit te voeren. De verbinding kan door het losmaken van de bouten weer eenvoudig worden verwijderd, wat de flexibiliteit tijdens het aanleggen vergroot.

Voordelen

- Bewezen en betrouwbare verbindingstechniek
- Snelle en flexibele installatie
- Gemakkelijk te demonteren trekvlaste verbinding Fig. 2806
- Hoge kostenbesparing door het wegvallen van betonankers
- Smallere buissleuf mogelijk



Uitwendige trekvlaste verbinding Fig. 2806

Voor enkel- en dubbelkamer insteekmoffen

- Veilig en gebruiksvriendelijk
- Eenvoudige en flexibele installatie

Inwendige trekvlaste verbinding Fig. 2807

Voor dubbelkamer insteekmoffen

- Veilig en voordelig
- Simpele en snelle montage

DN 80 t/m 700,
tot PFA 100

DN 80 t/m 700, tot PFA 100

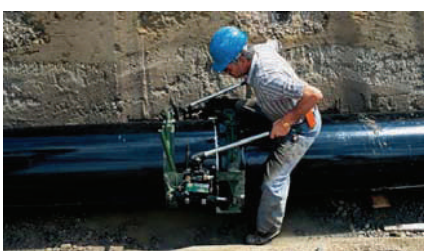
Ongecompliceerd, snel en gunstig aanleggen

Steeds stijgende vereisten aan leidingsystemen

In stedelijke gebieden is de ruimte schaars en de tijdsdruk hoog. In stedelijke gebieden liggen de aan- en afvoersystemen in de bodem dicht bij elkaar. De verkeershinder en overlast moeten tot een minimum worden beperkt. In landelijke gebieden moeten grote afstanden worden overbrugd. Daar spelen handling, transportkosten, weersomstandigheden en gewaschade een grotere rol.

'No-dig' leidinginstallatie

De 'No-dig' methode is vaak de beste methode bij duikers en in stedelijke gebieden. Door de hoge belastbaarheid zijn de nodulair gietijzeren buizen van vonRoll ecopur buitengewoon geschikt voor sleufloze 'No-dig' leidingbouw. De PUR-buitencoating is mechanisch extreem bestendig en hecht perfect aan het gietijzeren oppervlak.



Voor beide toepassingen bieden de vonRollecopur buizen aanzienlijke installatievoordelen

Weersonafhankelijk

Onafhankelijk van energie en bij elke temperatuur en weertype kan de verbinding met insteekmoffen eenvoudig en snel met het montage gereedschap worden samengevoegd. De compacte vonRollecopur buis maakt de installatie in smalle sleuven mogelijk.

Probleemloze inbedding

De robuuste vonRoll ecopur buis heeft geen speciale buisbedding nodig. De buizen kunnen zonder problemen met het uitgegraven materiaal worden ingebed. Een duur grindbed is dus niet nodig, dit bespaart transport en aanlegkosten. De robuuste en stootvaste PUR coating houdt zelfs onder de zwaarste omstandigheden stand.



Flexibel met hoektolerantie

De verbindingstechnologie maakt een hoek van 5 graden zonder trekvaste verbinding en 3 graden met trekvaste verbinding mogelijk. Dit maakt het uitlijnen makkelijk, bespaart vormstukken en is hierdoor geschikt voor gestuurde boringen.

Ongecompliceerde montage

Bij de installatie van leidingen in stedelijke gebieden zijn de ruimtemogelijkheden beperkt. De buizen worden vaak op maat gemaakt of voorzien van huisaansluitingen. De vonRollecopur buizen kunnen zonder problemen worden ingekort zonder te hoeven schillen of beschadigen aan de PUR-coating toe te brengen. Het aanboren van de leiding voor een huisaansluiting is net zo makkelijk.

Voordelen

- Snel en voordelig aanleggen
- Installatie onafhankelijk van de weersomstandigheden
- Uitgegraven vulmateriaal kan opnieuw worden gebruikt
- Flexibele hoektoleranties
- Geen schillen van de buis, geen bescherming van de mof en geen rubbermanchet of krimpkous
- Probleemloos inkorten en aanboren
- Eenvoudige huisaansluiting



De laagste kosten op korte en lange termijn

Veilige investering

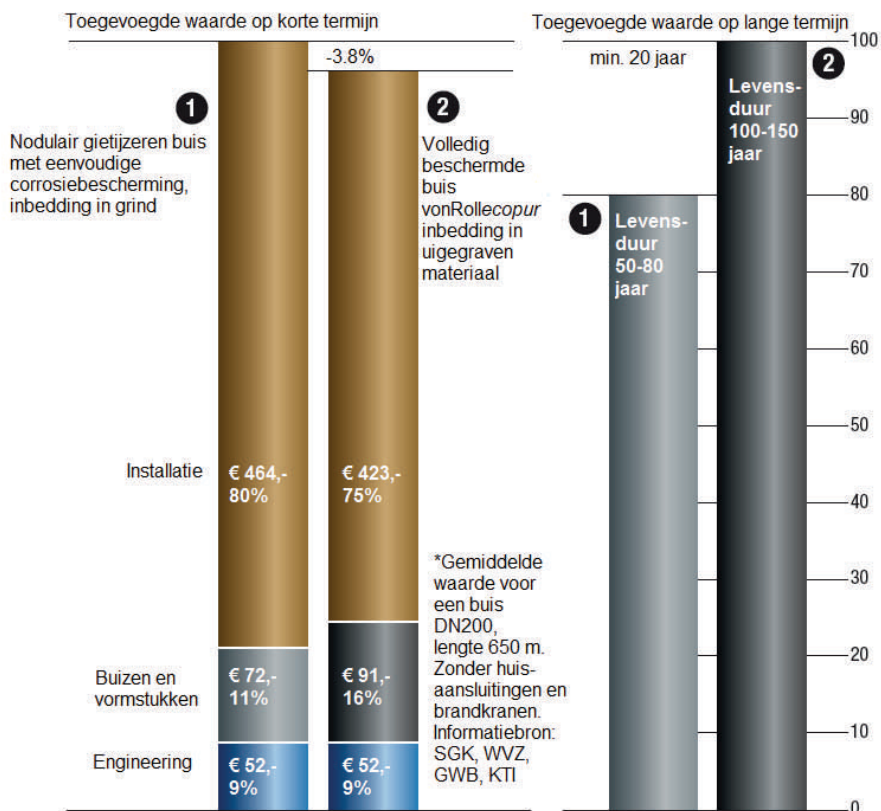
Het totale kostenplaatje ten opzichte van de totale levensduur van een buissysteem is belangrijk bij het berekenen van het rendement.

Het 'full-protection' buissysteem van vonRollecopur kost iets meer bij de aanschaf, maar is de goedkoopste oplossing op korte termijn door de lage installatiekosten en op de lange termijn door de extreem lange levensduur. Uiteindelijk biedt het vonRollecosys systeem het beste rendement op uw investering.



Kostenindicatie per meter *

Levensduur van nodulair gietijzeren buizen (in jaar)



Hoge toepasbaarheid

Compete productie

In Choindez is de grootste productie-locatie van Zwitserland die van oud-ijzer hoogwaardig nodulair gietijzer maakt. Nodulair gietijzer bestaat voor meer dan 90% uit gerecyclede grondstoffen.

Door middel van het centrifugaal gieten wordt jaarlijks meer dan 25.000 ton aan nodulair gietijzeren buizen volautomatisch geproduceerd. Diameters variëren van DN 80 t/m DN 700 met een lengte van 6 meter. Hierna worden de buizen voorzien van de beschermende PUR coating.

In Oensingen worden jaarlijks ruim 31.000 appendages en ca. 6.000 brandkranen geproduceerd. De armaturen worden door een poedercoatinginstallatie conform GSK met een dikke epoxy laag bekleed.



door Zwitserse kwaliteitsproducten voor veeleisende afnemers

Hoge productiekwaliteit en beschikbaarheid uit eigen productie.

Als enige aanbieder in Zwitserland ontwikkelen en produceren we samen met onze 900 medewerkers zelf. De belangrijkste componenten van onze systemen zijn nodulair gietijzeren buizen, appendages en brandkranen. Wij kunnen onze klanten niet alleen een hoge betrouwbaarheid en productiekwaliteit garanderen maar bieden ook snelle en voldoende beschikbaarheid.



Milieuvriendelijke materialen en verwerking

Voor de productie van nodulair gietijzer wordt meer dan 90% oud-ijzer gebruikt. Aan het einde van hun levenscyclus kunnen de buizen voor meer dan 95% gerecycled worden. De inzet van gas en elektriciteit draagt bij aan de vermindering van de CO2 uitstoot.

De oplossingsmiddelvrije verwerking van de PUR-coating is milieuvriendelijk.



Constante kwaliteit

De kwaliteit wordt tijdens het productieproces voortdurend bewaakt. Periodieke externe controles worden regelmatig uitgevoerd door het materiaalonderzoeksbureau (MPA NRW).

Goedkeuringen en certificaten

- KIWA prod. cert. K65227/01
- SVGW goedkeuring
- DVGW goedkeuring
- Conformiteitscertificaat EN 545 en EN 969
- MPA-test voor hechting PUR-coating
- ISO 9001 QS certificaat
- ISO 14001 Milieu management certificaat.



Complete leidingsystemen uit één hand

Een vormstukkenprogramma zoals de praktijk dit verwacht

Het verbinden van buizen alleen maakt nog geen net. Elk buizensysteem heeft een aantal vormstukken nodig om de flexibiliteit bij de planning en installatie te waarborgen.

De vormstukken moeten bij het type buis passen en dezelfde kwaliteitseigenschappen bezitten.

VonRollhydro biedt onder de naam vonRollecofit een breed assortiment nodulair gietijzeren vormstukken aan met integrale epoxy-coating die dezelfde prestaties bieden als de vonRollecopur buizen.



Brandkraantechniek die voorop loopt

High-performance, gebruiksvriendelijkheid, onderhoudsvrij, gemakkelijke installatie en ook nog eens een mooi design! Dit zijn de belangrijkste criteria geweest bij het ontwikkelen van nieuwe brandkranen. Wanneer brandkranen uitgerust worden met vibrofoonsensoren, kunnen zij onderdeel worden van een intelligent netwerk. Hiermee kan extra functionaliteit worden bereikt, zoals het vroegtijdig opsporen van lekkages in waterleidingen.

Sinds 1896 ontwikkelt en produceert vonRollhydro brandkranen.

De huidige generatie brandkranen vonRoll-hytec en vonRoll-hyclassic combineren de modernste technologieën met decennialange ervaring. Deze combinatie van eigenschappen heeft vonRollhydro tot de leidende producent van brandkranen in Zwitserland en daarbuiten gemaakt.



Ortomat®

Het wereldwijd leidende lekdetectiesysteem



Armaturen met lange termijngarantie

Armaturen moeten aan bijzonder hoge eisen voor wat betreft de veiligheid en corrosiebestendigheid voldoen en moeten dezelfde kwaliteitseigenschappen hebben als het buissysteem. Vandaag de dag zijn systeemcompatibele oplossingen uit een hand een vereiste.

Naast de bekende producten zoals buizen en hulpstukken heeft vonRoll-hydro ook een uitgebreid assortiment afsluiters en appendages voor de water- en gasvoorziening. De armaturen zijn voorzien van een dikke integrale epoxy coating die zowel de binnen- als de buitenkant duurzaam beschermt tegen corrosie.



Het 'full protection' buissysteem vonRoll-ecosys voldoet aan alle voorwaarden voor een duurzame en veilige water- en gasvoorziening.

Gemeenschappelijke kwaliteitseigenschappen voor systeemcomponenten.

- Lange levensduur
- Integrale bescherming tegen corrosie door zwerfstroom
- Bestand tegen agressieve grondsoorten
- Perfecte hygiënische eigenschappen
- Verhindert aangroei en slijtage
- Universeel inzetbaar voor zacht, neutraal, hard water en gas
- Lage weerstand en optimale doorstroming
- Resistent tegen druk, trillingen en schokken
- Universeel systeem voor afdichtingen en trekvlaste verbindingen
- Hoog rendement en gebruiksvriendelijk tijdens installatie en beheer



Voor iedere opdracht de beste oplossing

Systemcompetentie

Vandaag de dag willen klanten een competente leverancier die als probleemoplosser kan optreden en ondersteuning kan bieden.

Door de meer dan 100 jarige deskundigheid van vonRollhydro op basis van ontwikkeling, productie en toepassing van buissystemen is systeemcompetentie gegarandeerd.

Dit maakt het de moeite waard om advies te vragen en zodoende gebruik te maken van deze ervaring. Vraag daarom naar maatwerk oplossingen die optimaal op uw behoeften zijn toegesneden.

Advies

We organiseren regelmatig informatie bijeenkomsten en trainingen op het gebied van buissystemen, materialen en buisinstallatie in onze fabrieken of zelfs bij onze klanten op locatie. Onze serviceafdeling kan bodemonderzoeken uitvoeren (ph-waarde vaststellen), drukverliezen in leidingsystemen berekenen en professioneel advies geven over het gebruik van bepaalde producten. Verdere diensten zijn o.a. inspecties en onderhoud, lekdetecties en capaciteitsmetingen en revisie van brandkranen. De plaatselijke verkoopmedewerkers adviseren en ondersteunen de afnemers tijdens aankoop, aanleg en ingebruikname van de leidingsystemen.

Leveringsbetrouwbaarheid

Buizen, vormstukken, afsluiters en brandkranen zijn in de magazijnen van VonRollhydro en de handelspartners direct uit voorraad leverbaar in alle gangbare maten. Dit garandeert een hoge leveringsbetrouwbaarheid voor de water- en gassector op lange termijn, maar ook in noodsituaties.



Schmidt Watertechnik B.V.

Stoofweg 18-20

NL-3253 MA Ouddorp

tel.: +31 - (0)187 - 6052 00

fax: +31 - (0)187 - 60 51 71

www.schmidt.nl

info@schmidt.nl



vonRollhydro

vonRoll hydro (suisse) ag

von roll-strasse 24

ch-4702 oensingen

tel. 0800 882 020

fax 062 388 11 78

www.vonroll-hydro.ch

info@vonroll-hydro.ch