



De efficiënte oplossing voor het maken van aftakkingen

FRIALEN elektrolaszadels



FRIALEN elektrolaszadels praktijkgericht en kostenefficiënt

Het maken van aftakkingen op in gebruik zijnde HDPE leidingen kan een enorme klus zijn. Met de Frialen elektrolaszadels zijn aftakkingen eenvoudig te realiseren tegen aanzienlijk lagere kosten.

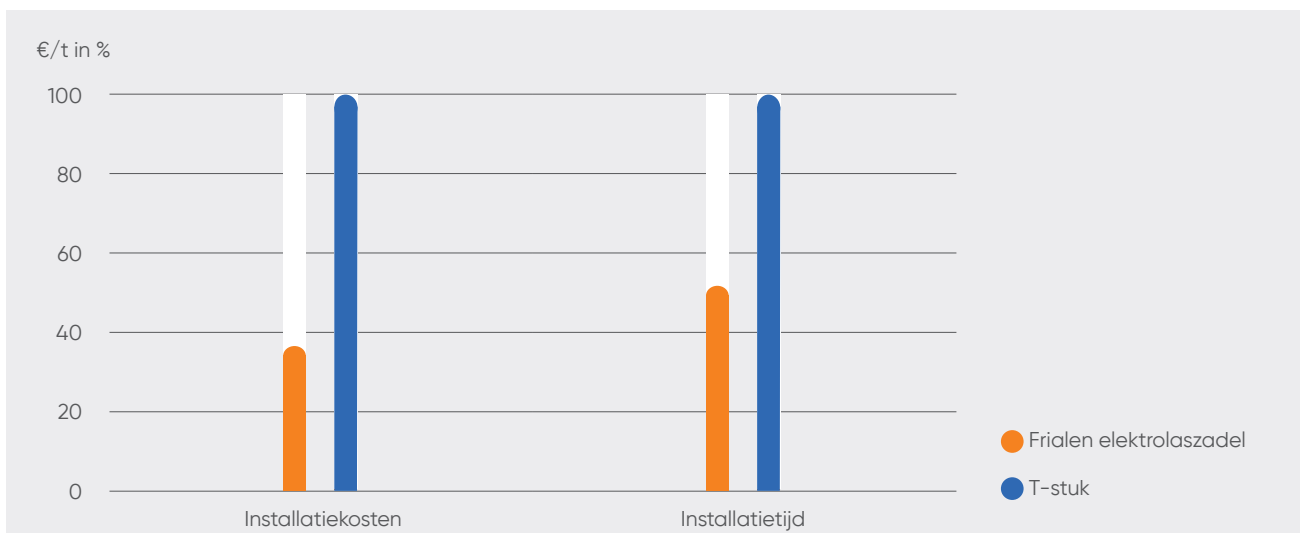
Bij traditionele aftakmethoden worden doorgaans een T-stuk en drie elektrolasmoffen gebruikt. De uitvoering is bewerkelijk en de beschikbare ruimte is meestal beperkt. Bovendien is voor het maken van een retrofit op een bestaande leiding veel grondverzet nodig. Frialen elektrolaszadels worden eenvoudig op de geprepareerde plek op de leiding geplaatst. Nadat het elektrolaszadel met het opspantoestel is voormonteerd, is het een kwestie van lassen, laten afkoelen en de aftakking aanboren met behulp van aanboorapparatuur.

Afhankelijk van de eisen en omstandigheden kunnen deze aftakkingen drukloos of onder druk tot stand worden gebracht, zonder daarbij de mediumstroom te onderbreken. Voor retrofits is het enkel nodig een kopgat te graven.

Tijd- en kostenbesparing met Frialen elektrolaszadels

- Frialen elektrolaszadels kunnen ook onder druk worden geïnstalleerd zodat de transportleiding niet buiten gebruik gesteld hoeft te worden.
- Frialen elektrolaszadels bieden lagere materiaalkosten, kortere voorbereiding (smallere installatiesleuven, dus minder grondverzet), kortere lastijden, en minder vulwerkzaamheden achteraf.

* Besparingspotentieel afhankelijk van product, installatiediepte en lokale omstandigheden



Eenvoudig betrouwbare aftakkingen maken

Frialen elektrolaszadel SA voor het aanboren van hoofdleidingen tot d 225 mm

In drukloze toestand kan het elektrolaszadel worden gebruikt als T-stuk met gereduceerde uitgang. Met het Frialen elektrolaszadel is het mogelijk de verdeelleiding met de huisaansluiting te verbinden door middel van elektrolastechniek. De lekvrije is verbinding bestand tegen hoge axiale krachten.

In combinatie met de Frialoc afsluiter kunnen leidingen drukloos of onder druk spaanloos worden aangeboord met op de markt verkrijgbare aanboorapparatuur.

SA



Frialen elektrolaszadel SAFL de oplossing voor het integreren van hydranten en kleppen

De SAFL bestaat uit een voorlaskraag en flens als één component. Samen vormen ze een homogene eenheid. Kenmerkend voor dit zadel zijn korte installatielengtes zowel in horizontale als verticale richting, en maximale stabiliteit dankzij grote wanddikte.

Het elektrolaszadel met SAFL voorlasflens wordt op de hoofdleiding gemonteerd en gelast.

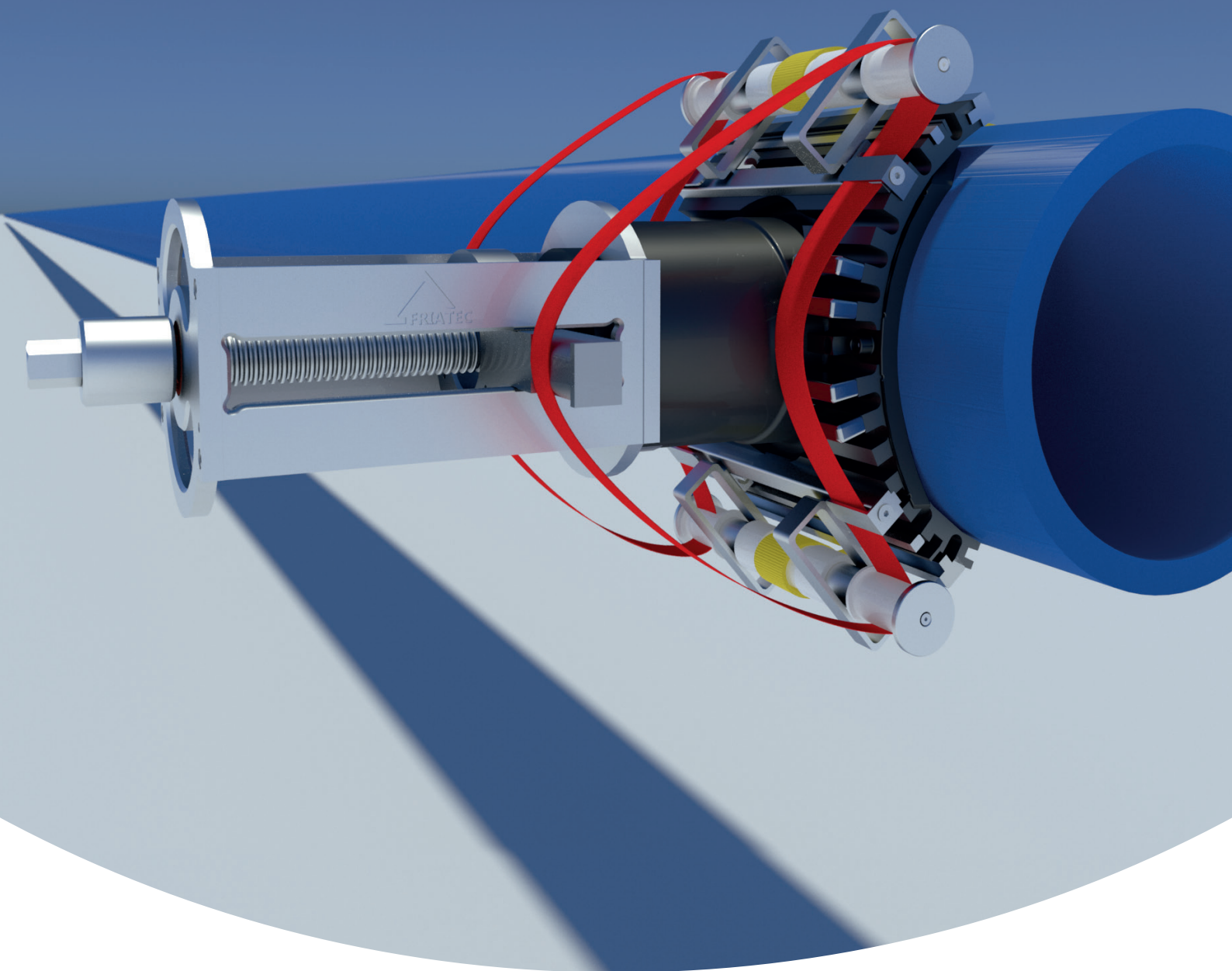
Nadat aan de flenszijde een schuifafsluiter is gemonteerd kan de hoofdleiding onder druk of drukloos worden aangeboord.

De aansluitmaten voor de flens voldoen aan DIN EN 1092-1.

Hiervoor zijn aanvullende onderleggingen vereist. Alle gebruikelijke profiel- en vlakafdichtingen kunnen worden gebruikt. Wij adviseren profielafdichtingen van het type G-St.

SAFL





Frialen elektroslaszadel SA-UNI aanzienlijke kosten- en tijdsbesparing

Voor het efficiënt realiseren van een aftakking op de HDPE transportleiding, drukloos of onder bedrijfsdruk. De SA-UNI vergt minimale leidingwerkzaamheden en grondverzet.

De reeks reduceerzadels, verkrijgbaar in de diameters d 250 - 900 mm met aftakkingen in d 90, d 110, d 125, en d 160 mm, dekt vrijwel alle in de praktijk voorkomende behoeften.

De SA-UNI elektroslaszadels zijn eenvoudig en betrouwbaar te installeren met de speciaal ontwikkelde opspanttechnologie UNITOP. Het opspantoestel kan gemakkelijk worden aangebracht, waardoor installatiefouten vrijwel uitgesloten zijn. Voordat de hoofdleiding wordt aangeboord is het op een eenvoudige manier mogelijk de lasverbinding tussen het zadel en de leiding op dichtheid te testen met de speciaal ontwikkelde druktestadapter FWDPA-SA.

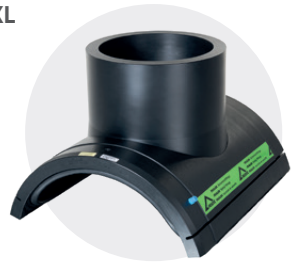
SA-UNI



De perfecte aftakking voor uw XL hoofdleiding - zonder onderbreking van de watervoorziening

In plaats van het kostbare gebruik van een T-stuk en elektroslasmoffen kan een aftakking of ontluchting nu zeer eenvoudig worden gerealiseerd dankzij het Frialen XL vacuüm elektroslaszadel SA-XL. Eenvoudige montage, gemakkelijke handling en snelle installatie van grote elektroslaszadels zijn de kenmerken van deze opspantechologie die geoptimaliseerd is voor toepassing op de bouwplaats.

SA-XL



Vacuüm opspantechiek

Om het zadel te kunnen lassen en de voegdruk op te bouwen wordt de nodige opspankracht gerealiseerd door middel van een vacuüm. Dankzij deze opspantechiek worden ovaliteit en andere vormafwijkingen van de leiding gecompenseerd.

De aanboordiameter is vrijwel gelijk aan die van de spie, waardoor drukverliezen tot een minimum beperkt blijven, ook bij volle bedrijfsdruk.





Frialen elektrolaszadel SA-TL Universeel inzetbaar

Het Frialen Top-Loading elektrolaszadel SA-TL is geschikt voor gebruik bij HDPE drukloze hoofdleidingen in d 250 – 560 mm. Deze veelzijdigheid maakt aanzienlijke besparingen mogelijk wat betreft opslagkosten voor grote zadels met aftakkingen in d 32 mm en d 63 mm. Als SA-TL voor installatie op drukloze leidingen, of als aanboorkogelkraan AKHP-TL al voorbereid voor het aanboren onder druk.

Het elektrolaszadel wordt geplaatst met behulp van het Friatop opspant toestel. Met speciale aanboorapparatuur kunnen leidingen onder bedrijfsdruk worden gelast en aangeboord.

SA-TL



Theorie ontmoet praktijk: trainingen voor professionals

Zo gezegd, zo gedaan: verbonden

De kennis die wij doorgeven varieert van de basisprincipes van PE elektrolassen tot gespecialiseerde kennis over gas- en watervoorziening, en van installatie van XL leidingen tot vuilwaterafvoer. Voor onze consultants is het daarbij belangrijk deze kennis steeds te koppelen aan de praktijk. Praktische toepassingen vormen daarom altijd het centrale thema van onze trainingen.

Daarnaast zijn ook instructiecurssussen mogelijk die zich toespitsen op de omstandigheden van een specifieke bouwlocatie. Wij staan altijd klaar om u te ondersteunen, overal!

Voor meer aanvullende informatie bel onze Customer Service: +31 (0) 77 30 88 650.

Europoort Rotterdam



Het project

De Rotterdamse haven is de grootste zeehaven van Europa en is de plek waar grenzeloze ambities worden waargemaakt. Het havengebied is Europa's belangrijkste industriecomplex. Veiligheid is in de haven topprioriteit. Evides Industriewater is de water-op-maat partner voor de gehuisveste industrie en beheert essentiële watertransportnetwerken voor o.a. de brandbestrijding. Vanwege veiligheidsoverwegingen moeten de bluswatertransportleidingen operationeel blijven, ook als nieuwe aftakkingen vanaf de PE-hoofdleiding voorzien zijn.

Een oplossing werd gezocht voor een d 250mm aftakking, terwijl de d 710mm hoofdleiding op bedrijfsdruk moest blijven. De bluswatertransportleiding betrof een d 710mm, PE100, SDR 13,6 leiding met een bedrijfsdruk van ca. 5 bar. De aftakking was nodig voor het aansluiten van een nieuwe tankterminal.

Aanboren onder druk – Europoort Rotterdam

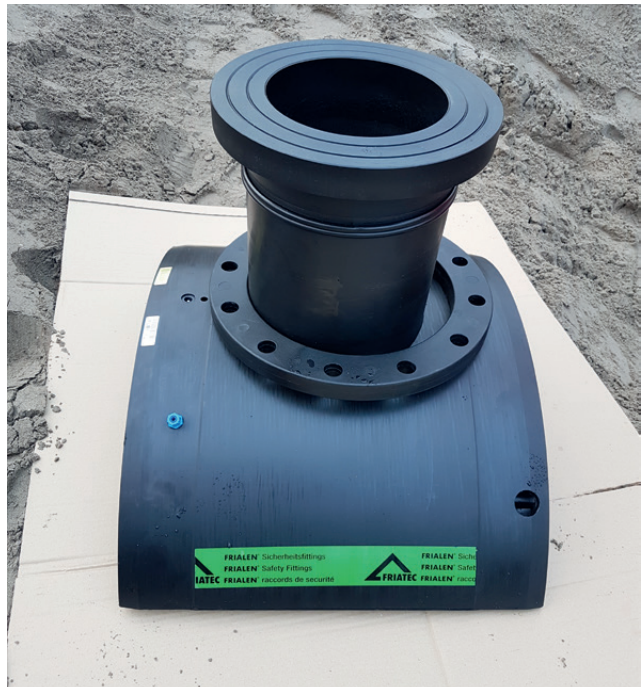
De oplossing

Aliaxis koos voor een Frialen spie-eind vacuümzadel SA-XL 710/250, geprefabrt met een PN10 flensaansluiting. Het samenbouwen en testen van fittingen vond plaats in de Aliaxis fabriek Mannheim.

Het geprefabte vacuümzadel werd geprepareerd voor het kunnen doorvoeren van de boorkop van het aanboortoestel. De vacuümpomp, bedoeld voor het onder vacuümdruk brengen van het zadel en daarmee de fixatie op de PE transportleiding, en de vacuümstop voor de d 250mm aftakking, werden door Evides aangeschaft. Deze gereedschappen kunnen worden hergebruikt voor toekomstige projecten.

Voor het aanboren onder bedrijfsdruk werd gebruik gemaakt van een Hütz & Baumgarten toestel, met een 195 mm Perfekt – 3 boorkop.

Deze speciale boorkop zorgt voor een geringe hoeveelheid spanen die volledig in de schilboor worden opgevangen.



Uitdaging:

Onder bedrijfsdruk aanboren van een
d 710mm bluswaterleiding met d 250mm flens aftakking

Projectlocatie:

Europoort Rotterdam

Opdrachtgever:

Evides Industrierwater

Installatiebedrijf:

Siers Groep Oldenzaal B.V. Oldenzaal

Technische ondersteuning:

Aliaxis Nederland B.V. – Aliaxis Deutschland GmbH

Producten:

SA-XL d 710mm met DN250 flens geprefabed
elektrolasapparaat Friamat prime eco met app en vacuümpomp

Realisatie

Voor het plaatsen van het geprefabte SA-XL vacuümzadel op de transportleiding werd de aanboorpositie bepaald en de locatie van het lassen grondig geprepareerd en gereinigd. Voor het voorverwarmen en het lassen van het zadel werd gebruikt gemaakt van de nieuwste generatie lasapparaat Friamat prime eco met Bluetooth verbinding en app-bediening. Het documenteren van de lasprocedure, inclusief GPS-bepaling, fotoverwerking en commentaar verliep zeer eenvoudig en intuïtief via de app. Na de voorgeschreven koeltijd werd een vacuümtest verricht en op de DN250 mm flensaftakking een afsluiter gemonteerd. Vervolgens werd het aanboortoestel geïnstalleerd en de aftakking onder bedrijfsdruk aangeboord.

Nadat de aanboring succesvol was gerealiseerd, werd de aftak-constructie ontluicht, de aanboorspil teruggetrokken en de afsluiter gesloten. Daarna kon het aanboorapparaat worden verwijderd. Aanboorspanen en het verwijderde deel van transportleiding zijn achtergebleven in de speciale boorkop.

Opsomming

Het selecteren van de innovatieve Frialen SA-XL vacuümzadel-techniek en het aanboren onder bedrijfsdruk bood een betrouwbare oplossing. Er werd een aftakking gerealiseerd, terwijl de hoofdtransportleiding gedurende werkzaamheden onder bedrijfsdruk bleef en daarmee werd de aanvoer van water voor de brandbestrijding in de regio gegarandeerd.

Door het succesvolle eindresultaat staan vervolgprojecten in de planning.

De Frialen SA-XL zadels kunnen worden gelast op iedere gewenste positie, zonder dat een gehele ontgraving van de buis noodzakelijk is. Er is geen bandspansysteem nodig. Door het SA-XL zadel in de fabriek te prefaberen kon de installatietijd op locatie behoorlijk worden ingekort. De gehele werkzaamheden werden binnen een tijdsbestek van 3 uur gerealiseerd. Geen downtimes en productieverlies.

Eenvoudige installatie – met de juiste materialen



Efficiëntie bij uitstek – slechts 3 uur installatietijd zonder bedrijfsonderbreking



Voor elke situatie de juiste aftakking van uw XL hoofdleiding

- SA-UNI d 250 - 900mm
- SA-TL d 250 - 560mm als component voor alle diameters
- SA-XL d 400 - 1200mm SDR 11 met aftakkingen d 225, 250, 280, 315, 355, 400 mm en SA-XL d 1000 - 1200mm SDR 17 met uitgang d 160mm

d ₁ hoofdleiding afmetingen	Aftakking Ø	SA UNI/SA XL/SA TL											
		d 32	d 63	d 90	d 110	d 125	d 160	d 225	d 250	d 280	d 315	d 355	d 400
Aanboordiameter (drukloos aanboren)¹⁾													
SA-UNI d 250 - 280mm				66	82	94	123						
SA-UNI d 315 - 400mm				66	82	94	123						
SA-UNI d 450 - 900mm				66	82	94	123						
SA-XL d 400 - 450mm SDR 11								172	187				
SA-XL d 500mm SDR 11								172	187	225	254		
SA-XL d 560mm SDR 11								172	187	225	254		
SA-XL d 630 - 1200mm SDR 11								172	187	225	254	286	322
SA-XL d 1000 - 1200mm SDR 17								123					
SA-TL d 250 - 560mm ²⁾		20	46										
FRIALOC d 250mm ³⁾				65	84	84	123	123					
AKHP-TL d250 - 450 (560)mm ²⁾				60									

1) Neem voor toepassingen onder druk contact op met onze afdeling Customer Service: Telefoon: +31 (0) 77 30 88 650

2) Friatop opspantoestel vereist voor TL-varianten

3) Aanboren onder druk



Voor elke situatie de juiste aftakking voor uw verdeelleiding of huisaansluiting tot d 225mm

- SA d 63 – 225mm met aftakkingen d 32, 50, 63, 90, 110, 125, 160mm
- SAFL d 110 – 225mm met aftakkingen DN 80 en DN 100

d ₁ hoofdleiding afmetingen	Aftakking Ø	SA/SAFL								
		d 32	d 50	d 63	d 90	d 110	d 125	d 160	DN 80	DN 100
Aanboordiameter (drukloos aanboren)¹⁾										
SA d 63		20	36							
SA d 75			36							
SA d 90		20		46						
SA d 110		20	36	46	66					
SA d 125		20		46	66	82				
SA d 160		20		46	66	82	94			
SA d 180				46	66	82	94			
SA d 200				46						
SA d 225				46	66	82	94	123		
SAFL d 110 – d 225									66	
SAFL d 160 – d 225										82
FRIALOC d 90 – d 225 ²⁾					65	84	84	123		
AKHP d 110 + d 160				42						
AKHP d 110 / 125 / 160 / 180 / 225					60					

1) Neem voor toepassingen onder druk contact op met onze afdeling Customer Service: Telefoon: +31 (0) 77 30 88 650

2) Aanboren onder druk



Aliaxis Nederland B.V.

Industrieterrein 11
Postbus 7149
5980 AC Panningen
Nederland
Tel: +31 (0)77 30 88 650
info.nl@aliaxis.com
www.aliaxis.nl

