

Beckermann

moderne Schlauchpflegesysteme



SPZ-K Classic Line Basic Line



Eenvoudige bediening
Optimaal overzicht
Hoge veiligheidsnorm
Compact ontwerp
Volautomatische werking



Ausgezeichnet mit dem OWL Zukunftspreis
"Innovation Handwerk 2011"

Algemene informatie over de slangverzorgingssystemen van de **SPZ-K-serie**:

De slangverzorgingssystemen van de **SPZ-K** serie zijn modulair opgebouwd en maken het mogelijk om de slangen door één persoon voor te weken, te wassen, onder druk te testen, te drogen en op te rollen.

Het hele proces wordt volledig automatisch verwerkt en uitgevoerd nadat de slang in het systeem is geplaatst. Deze unieke serie biedt de bestuurder een optimaal overzicht met het hoogste niveau van bedieningscomfort en maximale veiligheid. Hoogwaardige materialen zoals roestvrij staal of een geanodiseerd aluminium profielsysteem garanderen een lange levensduur.

SPZ-K *Classic Line*



De modellen in één oogopslag:

- ✓ Slangmaten van **25 mm** tot **75 mm**
- ✓ Optioneel tot slangmaat **110 mm**
- ✓ Slanglengtes 25-75 mm tot **40 m**
- ✓ Borstelhogedrukreinigingstechniek
- ✓ Automatische lengtemeting
- ✓ Volautomatische druktest
- ✓ Waterterugwinning 300 liter
- ✓ Vacuümefficiënte droging
- ✓ Automatische slangwikkelaar
- ✓ 4-delige schuifdeuren
- ✓ Onbreekbare veiligheidsschijven
- ✓ Eenvoudige slangverwijdering
- ✓ Gesloten behuizing
- ✓ Led-interieurverlichting
- ✓ Technische ruimte toegankelijk
- ✓ Grafisch touchscreen
- ✓ Automatische programmavolgorde
- ✓ Testfaciliteit voor kleppen
- ✓ Slangenbeheerssoftware

.... *Basic Line*



- ✓ Slangmaten van **25 mm** tot **75 mm**
- ✓ Slanglengtes tot **35 m**
- ✓ Borstelhogedrukreinigingstechniek of borstelloze hogedrukreinigingstechniek
- ✓ Automatische lengtemeting
- ✓ Volautomatische druktest
- ✓ Waterterugwinning 200 liter
- ✓ Vacuümefficiënte droging
- ✓ Automatische slangwikkelaar
- ✓ 4-delige schuifdeuren
- ✓ Onbreekbare veiligheidsschijven
- ✓ Eenvoudige slangverwijdering
- ✓ Gesloten behuizing
- ✓ Led-interieurverlichting
- ✓ Onderhoudsvriendelijke technische ruimte
- ✓ Grafisch touchscreen
- ✓ Automatische programmavolgorde
- ✓ Testfaciliteit voor kleppen
- ✓ Slangenbeheerssoftware

1.0 Beschrijving van de afzonderlijke modules

Inweektrog:

Inweektrog van geluidsabsorberend polypropyleen (PP) voor transport en inweken van vuile slangen.

- Container als gelaste constructie van geluidsabsorberend polypropyleen PP
- Verwijderbare scheidingswand
- Waterafvoer kan van bovenaf worden bediend
- Afvoer aansluiting R 1 1/4".
- 4 zwenkwielen
- Afmetingen: 430x660x900 mm (BxLxH)
- Gewicht: ca. 28 kg

EWT-PP 4/8:

Capaciteit: 4 st. 75 mm of 8 st. 42/52 mm slangen

EWT-PP 8/16:

Capaciteit: 8 st. 75 mm of 16 st. 42/52 mm slangen

Slangwasmachines:

✓ **Gecombineerde borstelhogedrukreinigingstechniek** met roterende reinigingsborstels en speciale hogedruk nozzles voor een optimaal reinigingsresultaat van de slang over de gehele lengte inclusief de koppelingen.

• **Borstelloze hogedrukreinigingstechniek** met speciale hogedruk nozzles en het handmatig inbrengen van een slang voor een grondig reinigingsresultaat van de slang over de gehele lengte inclusief de koppelingen.

Uitvoering:

- Stabiele eenkamerbehuizing van sterk geluidsisolerend polypropyleen (PP).
- Hogedrukeenheid (140 bar) met automatische waterregeling
- Langvezelige, harde Perlon ronde borstels
- RVS nozzles
- RVS waterleiding met automatische watercontrole, slanginlaat en -uitlaat voor optische controle met sproeiwaterrecirculatie in de machine, druppelrooster in de machine en afvalwaterafvoer NW 50 mm
- Frame van geanodiseerde aluminium profielen met gepoedercoate bekledingsplaten
- Aluminium platen in kleur RAL 5007

Slangwasmachine - Technische gegevens:

Behuizing	Polypropyleen
HD-pomp	Triplex-plunjerpomp
Aansluiting	5,0 kW / 400 V
Capaciteit	14,6 l/min
Maximale druk	ca. 140 bar
Spuitdruk	ca. 70 bar
Wateraansluiting	R 3/4"
Verbruik	14,6 l/min



Voorweek trog voor 2 compartimenten van bovenaf te bedienen



Borstels Hogedrukslangwasmachine met automatische slang invoer.



Drogen van de slang:

De hoofddroging van de slang is gebaseerd op het principe van vochtafzuiging. Twee zuigmonden aangesloten op een speciale natzuiger zuigen het water uit het oppervlak van de slang. Het afgezogen water wordt opgevangen in een speciale container en automatisch afgepompt afhankelijk van het waterniveau.

Vacuüm - Slangdroging - Technische gegevens:

Zuiger	Driefasen stofzuiger
Aantal motoren	3 motoren
Vermogen	3 kW
Aansluiting	400 V
Tankinhoud	ca. 50 liter
Beschermingsklasse	IP 54
Gewicht	ca. 25 kg



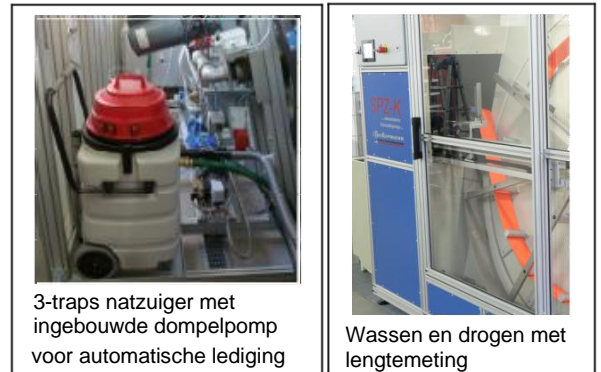
Testapparatuur / waterterugwinning:

Voor het testen van een slangmaat 25 mm tot 75 mm (Basic Line) of 25 mm tot 110 mm (Classic Line) volgens DIN14811 op twee spoelen die vlak naast elkaar liggen. Veilige breukbeveiliging stervormig per rol bevestigd. Het gehele testapparaat is gemaakt van een volledig ingekapseld binnenwerk van breukvast, corrosievrij polypropyleen (PP). De 4-delige schuifdeuren van de Classic en Basic Line zijn gemaakt van transparant, breukvast polycarbonaat.

Voor beide installaties is verwarming van het testwater in het bereik van DIN 14811 mogelijk!

Drukproefapparatuur - Technische gegevens:

Pomphuis	roestvrij staal
Aansluiting	0,75 kW (Basic) 3 kW (Classic)
Testdruk	18 bar (optioneel 24 bar)
Testwatertank	ca. 200 / 300 L inhoud
Elektrisch verwarmingselement	2kW / 4kW / 6,0kW
Beschermingsklasse	IP 54



Slangoproller

Voor het enkelvoudig oprollen of met gelijktijdige automatische dubbel oprollen van de slangen. De slangoproller werkt volgens het principe van de slanglengte. Het hele systeem is uitgerust met directe aandrijving. De afgewerkte opgerolde slang wordt geleverd na voltooiing van het oprolproces automatisch uitgeworpen en kan gemakkelijk uit de machine worden verwijderd.

Slangwikkelaar - Technische gegevens:

Type aandrijving	Driefasemotor
Aansluiting	0,55 kW / 400 V
Snelheid	ca. 5 - 27 omwentelingen per minuut traploos regelbaar



Voorbeeld: Volautomatische wikkeling met afvoer van de slang na de druktest. Optimaal persoonlijke bescherming door de veiligheidsruiten.



Automatische slanguitwerp en eenvoudige verwijdering van de slang uit het systeem.



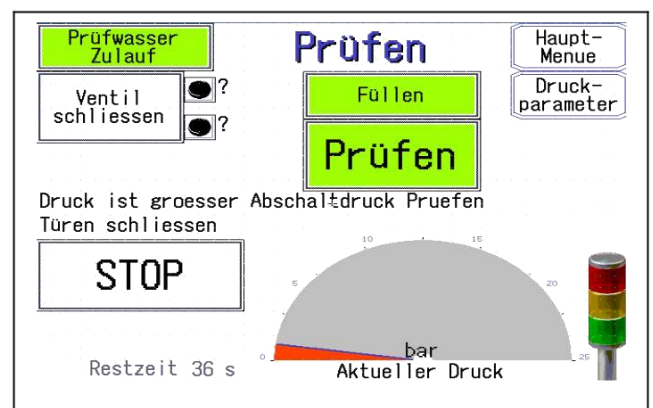
De optionele slanggeleider voor de wikkelaar maakt een perfect wikkelresultaat mogelijk voor alle soorten slangen.

Als optie is een lage terugtrekking van de slangen vanaf een afwerphoogte van ca. 1,20 mogelijk. (Informatie is te vinden onder 2.0 Speciale accessoires in deze brochure)

Elektrische bediening:

De volledige controle van de installatie wordt uitgevoerd via een SPS in verband met een touchscreen bedieningseenheid. Alle bewegingspatronen en schakeltoestanden worden in platte tekst weergegeven op een kleurendisplay.

- Besturingskast met onderhoudsvrije SPS-besturing in verband met contactloze eindschakelaars
- Invoer via een touchscreen kleurendisplay
- Platte tekstweergave
- Analoge weergave van proceswaarden
- Verwerking van het alarm
- Duidelijke begeleiding van de operator
- Bewakingsfuncties
- Beschermingsklasse IP 65



Bedieningseenheid van het systeem met touchscreen in kleur en met duidelijke tekstdisplays

Techniek:

De volledige technologie is geïnstalleerd in het achterste gedeelte van de installatie en is toegankelijk via een aparte deur. Deze plaats besparende installatie van de technologie zorgt voor een volledig toegankelijke onderhoudsruimte.

Alle aandrijvingen of andere onderdelen die onderhoud nodig hebben, kunnen zo optimaal en moeiteloos worden bereikt.



Voorbeeld: Technische ruimte in het achterste gedeelte van de SPZ-K...Classic Line en Basic Line

Technische gegevens van het gehele systeem:

- Afmetingen Classic Line 4840 x 2250 x 1250 /1500 / 1580 mm (BxHxD)
- Afmetingen Basic Line 4840 x 2250 x 1250 / 1500 mm (BxHxD)
- Ruimtebehoefte 5800 x 2400 x 2500 mm (BxHxD)
- Gewicht ca. 1150 kg
- Aansluiting 8,5 - 11 kW afhankelijk van de uitvoering
- Zekering Voedingskabel CEE-aansluiting 32 A
- Persluchtaansluiting Nominale diameter R ½" , 6 bar 10 L/min
- Wateraansluiting Nominale diameter min R ¾" of R 1" afsluitbaar
- Afvalwater Nominale breedte 100 of vloerroosterveld met inlaat NW 100
- Doorvoer ca. 8-15 slangen/uur (afhankelijk van de grootte en het type slang)
- Slangmaten Classic Line 25-110 mm nominale diameter / Systeem: Storz, DSP, Gost, BSS
- Slangmaten Basic Line 25-75 mm nominale diameter / Systeem: Storz, DSP, Gost, BSS
- Slanglengtes Classic Line 42-75 mm slangen tot 40 m / 25 mm lang tot 20 m
- Slangmaten Basic Line 42-75 mm slangen tot 35 m



Foto toont een SPZ-K Classic Line tijdens de druktest

2.0 Speciale accessoires voor slangverzorgingssysteem SPZ-K:

Wij bieden een reeks innovatieve speciale accessoires voor onze compacte slangverzorgingssysteem van de **SPZ-K-serie**. De onderstaande accessoires zijn naar keuze verkrijgbaar bij de levering of als retrofit kit.

2.1 Elektrische slangbindmachine SPZ-K-SEG-E

Achter een scharnierende deur wordt het apparaat op een uittrekbare werkbank in de SPZ-K gemonteerd om ruimte te besparen. Het apparaat is geschikt voor de machinale integratie van slangen met de maten 25 tot 75 mm. Vanaf een draadrol, waarop de binddraad wordt gewikkeld, wordt de draad gelijkmatig strak om de slang gewikkeld door middel van een krachtige motorreductor via een spanarm met span- en geleidingsinrichting. De vaste spaninrichting voorkomt dat de slangen gaan draaien. De draaisnelheid kan traploos worden ingesteld door middel van een voetschakelaar in combinatie met een potentiometer. Voor de slangmaten 25 / 42 / 52 en 75 mm zijn aluminium klembekken beschikbaar.



Slangaansluiting bestaande uit:

- Stalen behuizing met poedercoating in blauw RAL 5007
- Besturingselektronica met draipotentiometer voor traploze toerentalregeling en voetpedaal
- Aandrijfmotor met in de behuizing geïntegreerde tandwielkast
- Draaitafel van massief aluminium
- Hefboomklemming voor de klembekken
- Klembekken voor Storz koppelingen met draadklem
- Draadrol met draaikruk
- Draadspanningsarm met draadgeleider en spanhendel
- Beukenhouten werkbankblad met uittrekbaar apparaat



2.2 Slangafvoerapparaat SPZ-K-AV-T

De nieuwe slangenafvoer is een uitbreiding van het SPZ-K systeem voor een lage, ergonomische verwijdering van de slangen uit het systeem. De afgewerkte gerolde slang kan worden verwijderd uit het systeem op een hoogte van ca. 1,20 meter.

Slangafvoerapparaat bestaande uit:

- Afvoerapparaat van roestvrij staal
- Pneumatische hefcilinder
- Aanpassing van het besturingssysteem aan de automatische volgorde

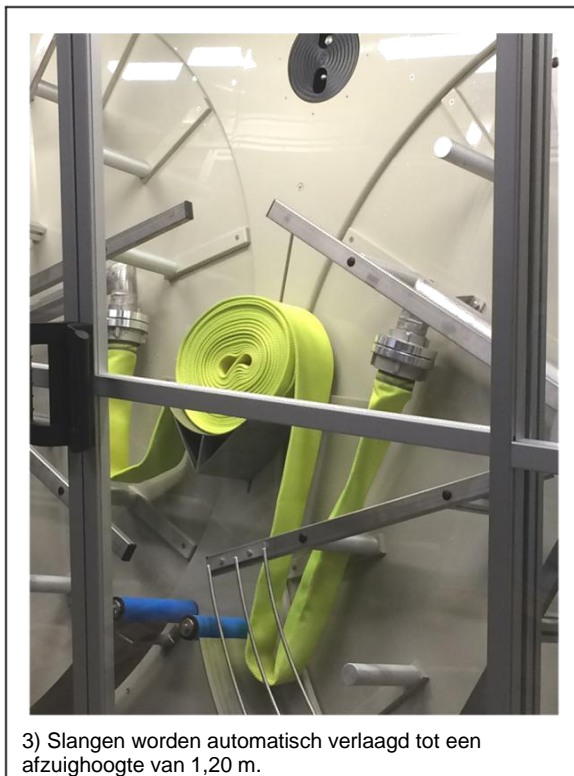
Functionele volgorde in afbeeldingen:



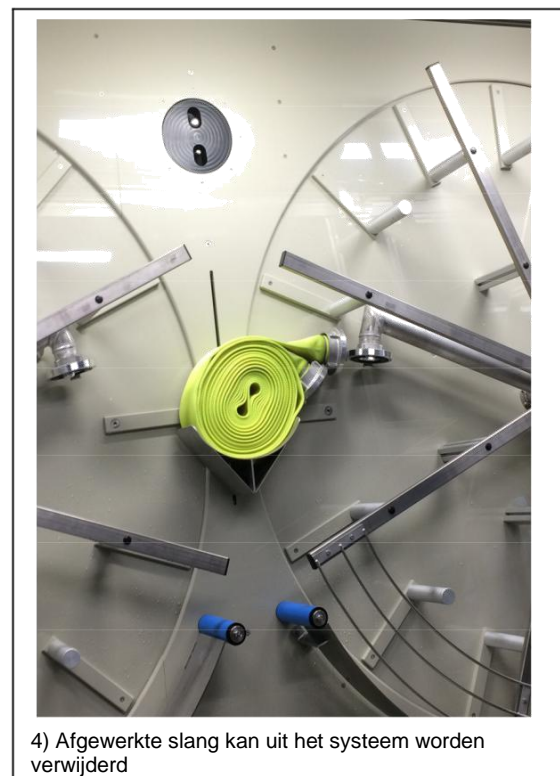
1) Automatisch wikkelp proces voltooid



2) Automatische slanguitwerping



3) Slangen worden automatisch verlaagd tot een afzuighoogte van 1,20 m.



4) Afgewerkte slang kan uit het systeem worden verwijderd

Opmerking: Deze nieuwe functie kan achteraf op alle bestaande SPZ-K-systemen worden geïnstalleerd!

2.3 Automatische schuifdeuren SPZ-K-AT

Programma afhankelijk geregelde, automatisch openende en sluitende schuifdeuren voor de SPZ-K. De aan de programmavolgorde aangepaste deurbesturing biedt de aandrijving een ongekend bedieningsgemak. Handmatige bediening van de schuifdeuren is ten allen tijde mogelijk. Deurbediening bestaande uit:

- Elektrische deuraandrijvingen met veiligheidsuitschakeling, overbelastinginrichting en automatische opening op tegendruk
- Instelbare openings- en sluitsnelheid
- Kogelgelagerde rollen
- Deuren van aluminium profielsysteem met polycarbonaat ruiten

2.4 Armaturen testapparaat SPZ-K-AP

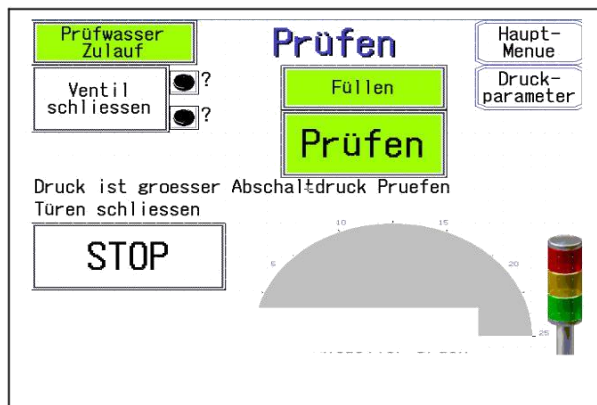
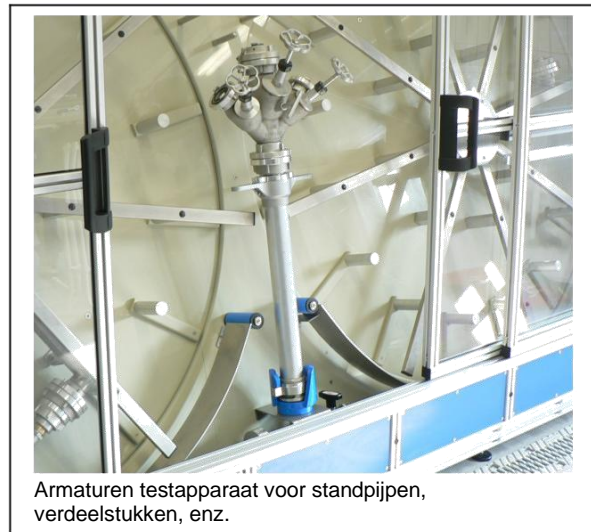
Voor de drukproef van watergedragen armaturen bieden wij een in de SPZ-K geïntegreerd apparaat aan. Dit maakt eenvoudige, DIN-conforme tests mogelijk, die optioneel kunnen worden uitgebreid met een managementprogramma voor de opslag van alle gegevens en testresultaten.

Armaturen testapparaat voor het testen van:

- Opzetstuk
- Verdeelstuk
- Straalpijpen
- Verzamelstuk
- Zuigkorf
- Etc.

Apparaat bestaande uit :

- Opzetstukklauw met drukwateraansluiting
- Overdrukventiel
- Opzetstukadapter met draaibare Storz koppeling voor het testen van verdeelstukken, straalpijpen enz.
- Slang voor aansluiting op de testapparatuur van de SPZ-K
- Elektrische bediening met drukindicatie, drukconstante enz.



2.5 Zuigslang testapparaat SPZ-K-SG

Zuigslang testapparaat bestaande uit:

- Elektrische vacuümpomp
- Vacuüm manometer
- Drieweg-omkeerventiel
- Zuigslanghouder
- Adapterslang met adapterkoppeling en plexiglas kijkvenster

2.6 Ladeblok SPZ-K-SB

Door het geïntegreerde roestvrijstalen ladeblok kan de gebruiker voorwerpen op het systeem plaatsen die nodig zijn voor dagelijks gebruik.

Ladeblok bestaande uit:

- 3 roestvrijstalen laden
- Lichtlopende uittrekelementen
- Antislipinzet



2.7 Beheer van slang gegevens

Uitbreiding van het systeem met het softwareprogramma "Slangenmanager" voor eenvoudig en overzichtelijk gegevensbeheer, ondersteund door een barcodescanner voor eenvoudige bediening.

Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen wij u naar onze aparte brochure "Slangenmanager".

- Individuele administratie van locaties, fabrikanten, slangtypen en gebruikers
- Individuele slanggegevens inclusief historie en geschiedenis voor elke beheerde slang
- Invoer van test- en onderhoudsgegevens
- Beheer van defecte slangen en reparatiesfunctie
- Geïntegreerd slangenarchief
- Diverse zoekfuncties
- Scanner voor eenvoudige data-acquisitie
- Kant-en-klaar afgedrukte barcode-etiketten



2.8 Beheer van de armaturen gegevens

Uitbreiding van het systeem met het softwareprogramma "Armaturenmanager" voor eenvoudig en overzichtelijk gegevensbeheer, ondersteund door een barcodescanner voor eenvoudige bediening.

Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen wij u naar onze aparte brochure. "Slangenmanager"

2.9 Droogruimte **SPZ-K-RT-C** (alleen voor systemen met een diepte van 1500 mm)

Voor het drogen van uitrakkleding, laarzen, handschoenen of voor het apart drogen van 8 brandslangen tegelijk.

De droogruimte wordt in het achterste gedeelte van de installatie geïnstalleerd om ruimte te besparen. De volledige bediening wordt uitgevoerd via het touchscreen bedieningspaneel van de installatie. Een tijdcontrole maakt de voorselectie van begin- en eindtijden van het droogproces mogelijk.

Bestaande uit :

- Verwarmingsunit met 6 kW warmtevermogen
- Veiligheidstemperatuurbewaking
- Insteekbare kledingstang van roestvrij staal
- Thermisch verzinkte roosters



SPZ-K-RT-C

Droogruimte voor het drogen van kleding, laarzen, handschoenen of brandslangen, ruimtebesparend geïntegreerd in het achterste gedeelte van het systeem



SPZ-K-RT-B

Droogruimte voor het drogen van kleding, laarzen, handschoenen of brandslangen van, als uitbreidingsmodule in het verlengde van het complete systeem

2.10 Droogregister **SPZ-K-RT-B** (alleen voor systemen met een diepte van 1250 mm)

Voor het drogen van uitrakkleding, laarzen, handschoenen of voor het apart drogen van 8 brandslangen tegelijk.

De droogruimte is geïnstalleerd als een uitbreidingsmodule in het verlengde van de installatie. De volledige bediening wordt uitgevoerd via het touchscreen bedieningspaneel van de installatie. Een tijdcontrole maakt de voorselectie van begin- en eindtijden van het droogproces mogelijk.

Bestaande uit :

- Verwarmingsunit met 6 kW warmtevermogen
- Veiligheidstemperatuurbewaking
- Insteekbare kledingstang van roestvrij staal
- Thermisch verzinkte roosters

2.11 Onderhoudsstation voor beschermende kleding SPZ-K-CSA

Als optie leveren wij een geïntegreerde verzorgingsunit voor beschermende pakken voor onze SPZ-K-slangverzorgingssystemen. Dit apparaat is modulair opgebouwd en kan verschillend worden uitgerust volgens de eisen van de klant. De basisuitrusting bestaat uit een uitschuifbare reinigingsruimte, die in een ruimtebesparende positie achter het systeem is gemonteerd en alleen wordt uitgetrokken voor het reinigen, desinfecteren en drogen van de pakken. Tegelijkertijd biedt deze ruimte toegang tot de technische ruimte van de SPZ-K.

Beschermende kledingverzorgingspost bestaande uit:

- Beschermende pakverzorgingsruimte kan tot een lengte van max. 1,20 m worden uitgetrokken
- Speciaal gecoate achter- en zijwand
- Lichtlopende rolgeleiding gemonteerd aan de achterzijde
- Buitenbekleding in machinekleur
- Automatische, pneumatisch gestuurde hef- en daalinrichting voor het beschermepak
- Beschermend pak dat tot 2,30 m hoogte kan worden opgetild
- Vingerklemmen met roestvrijstalen kabel voor het optillen van de pakarmen.



Onderhoudsruimte uitgetrokken, hefinrichting voor het pak aan de bovenzijde.



Gemakkelijk ophangen van het beschermepak



Pneumatisch gestuurde hefinrichting voor het pak

Hogedrukreinigingslans **SPZ-K-CSA-HDL**

Eenvoudig apparaat om de beschermende pakken van buiten en binnen te reinigen. De reinigingslans is in de SPZ-K in het voorste gedeelte achter een deur geïntegreerd om ruimte te besparen. De druk wordt gegenereerd door de hogedrukeenheid en een geïntegreerd driewegschakelventiel naar de reinigingslans. De slang wordt gewikkeld op een automatische slanghaspel en wordt na het uittrekken automatisch teruggetrokken.



Hogedrukreinigingslans met drukregeling en automatische slanghaspel



Drooglans van hard PVC voor plaatsing in het beschermepak

2.12 Beschermende kleding droger **SPZ-K-CSA-SZT**

Elektrische droger met ventilator en verwarmingsspiraal. De door de kachelventilator verwarmde lucht wordt via een PVC-pijpsysteem in het pak geblazen.

De tijd- en temperatuurregeling gebeurt via het bedieningsdisplay van de SPZ-K.

2.13 Automatische reinigings- en desinfectie-eenheid **SPZ-K-CSA-VA**

Naast de manuele CSA-verzorgingsunit is er ook een automatische verzorgingsunit beschikbaar. De programmavolgorde van dit apparaat wordt volledig gestuurd via het touchscreen bedieningspaneel en de PLC-bediening van de SPZ-K.

Bestaande uit:

- Binnenframe van geanodiseerd aluminium
- Opblazen van het apparaat tijdens de inwendige behandeling
- Ontsmettingsapparaat met automatisch doseersysteem
- Automatisch legen van het restwater uit de opvangpunten van het pak
- Automatische temperatuur- en tijdgestuurde droger.

Behandelingsprocedure:

- Reiniging van het systeem
- Schoonmaken
- Desinfectie
- Spoelen

3.0 Functionele volgorde van het systeem (4 werkstappen)

1. Steek de slang in de wasmachine en start het systeem. De slang wordt automatisch door de slangwasmachine getrokken.
2. Sluit de slang aan op het testapparaat. "Start" testapparaat. Het testapparaat draait en trekt de slang automatisch door de wasmachine in het testapparaat. De slang wordt automatisch gedroogd door de speciale waterafzuiging. De snelheid is traploos instelbaar afhankelijk van de vervuiling van de slang. Nadat de slang is gewassen en gedroogd, stopt het systeem automatisch.
3. Sluit het tweede slanguiteinde aan op de tweede test aansluiting. De slang wordt automatisch tot de helft op de tweede haspel getrokken en gevuld met testwater.
De druktest start automatisch. De in het testapparaat opgerolde slang wordt nu automatisch opgepompt tot een instelbare druk van maximaal 18 bar (optioneel 24 bar). Na afloop van de druktesttijd (instelbaar) wordt de slang automatisch ontlast. Het water stroomt wordt automatisch teruggepompt naar een testwaterterugwinningsreservoir.
Nadat de druktest is uitgevoerd, wordt de slang door het wikkelapparaat in het systeem ontwaterd en automatisch dubbel of enkel opgerold.
4. Maak de slang los. De volledig gedroogde en opgerolde slang kan worden verwijderd.

4.0 Maatregelen ter plaatse / montage / overdracht

Het is raadzaam om het systeem samen met de klant in het gebouw te plannen.

De volgende maatregelen moeten in acht worden genomen alvorens een systeem te installeren:

- Elektrische voedingskabel met een CEE-contactdoos 5-polig 32A
- Wateraansluiting met nominale diameter min R ¾" of R 1".
- Persluchtaansluiting: Nominale diameter R ½" , 6 bar 10 L/min (*niet absoluut noodzakelijk*)
- Waterafvoer NW 100 of optimaal met vloerroosterveld of afvoergoot
- Afgewerkt vloer
- Oplevering van de verlichting, de elektriciteits- en watervoorziening

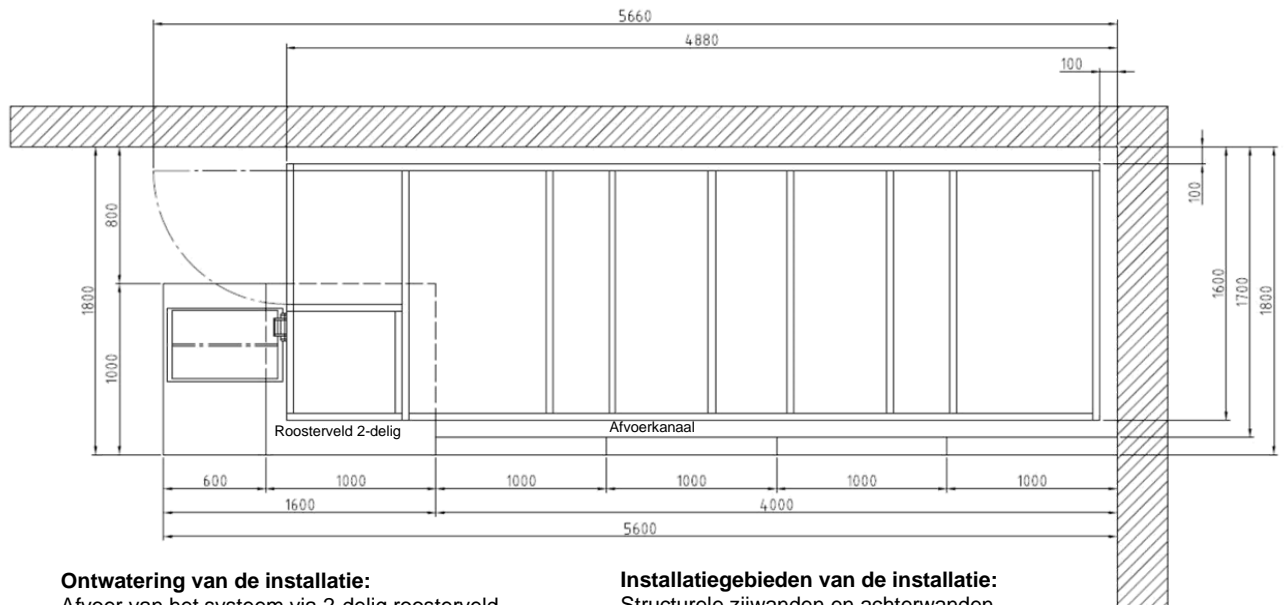
5.0 Montage

De gehele montage wordt uitgevoerd door onze gespecialiseerde monteurs. De aansluiting op het drinkwaternet, het afvalwaternet en de aansluiting op de elektrische apparatuur moet door een gespecialiseerd bedrijf ter plaatse worden uitgevoerd.

6.0 Levering

De overdracht van de installatie vindt plaats nadat de installatie is voltooid. Tegelijkertijd wordt de instructie van het bedienend personeel uitgevoerd. Voor de overdracht van de fabriek worden de documenten die bij de installatie horen overhandigd.

Ingebouwde versie van een SPZ-K-slangonderhoudsysteem als linkshandige uitvoering: (wasrichting van links naar rechts)



Ontwatering van de installatie:

Afvoer van het systeem via 2-delig roosterveld met vloerafvoer Nw100 (opgelet: de afvoer dient te zijn altijd in het 600-veld van de vloerroosters worden geplaatst om later gemakkelijk toegang te hebben!

Opmerking:

Als alternatief kan een extra afvoergoot volledig in de lengterichting voor het systeem worden geïnstalleerd.

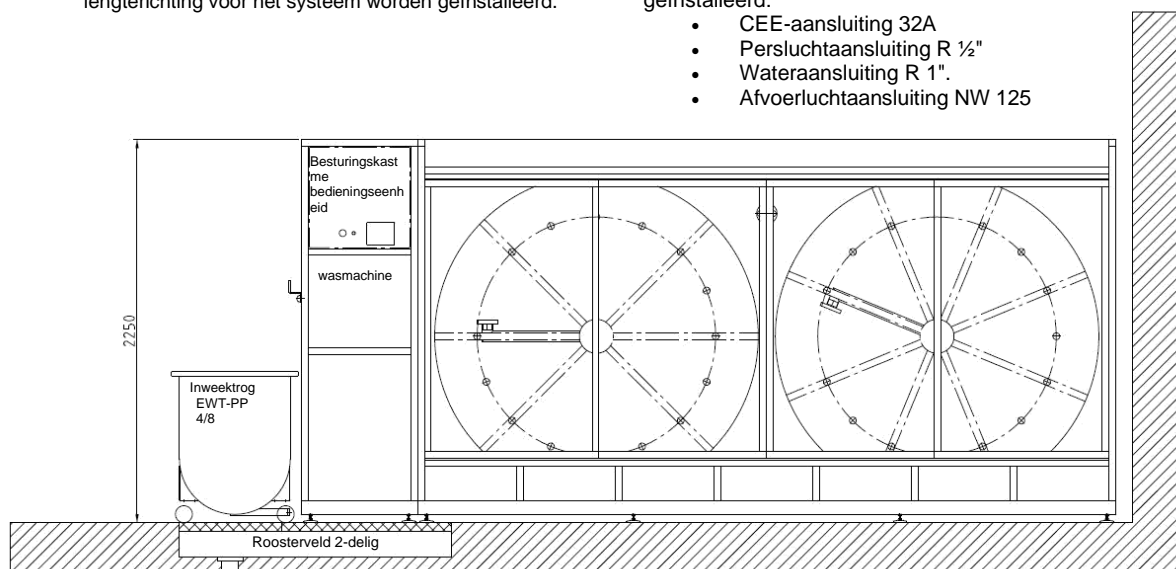
Installatiegebieden van de installatie:

Structurele zijwanden en achterwanden zijn niet nodig. Een vrije plaatsing van de installatie is zonder problemen mogelijk!

Aansluitingen:

Alle voedingsaansluitingen kunnen in het midden achter het systeem worden geïnstalleerd:

- CEE-aansluiting 32A
- Persluchtaansluiting R 1/2"
- Wateraansluiting R 1".
- Afvoerluchtaansluiting NW 125



Opmerking over de constructiedieptes:

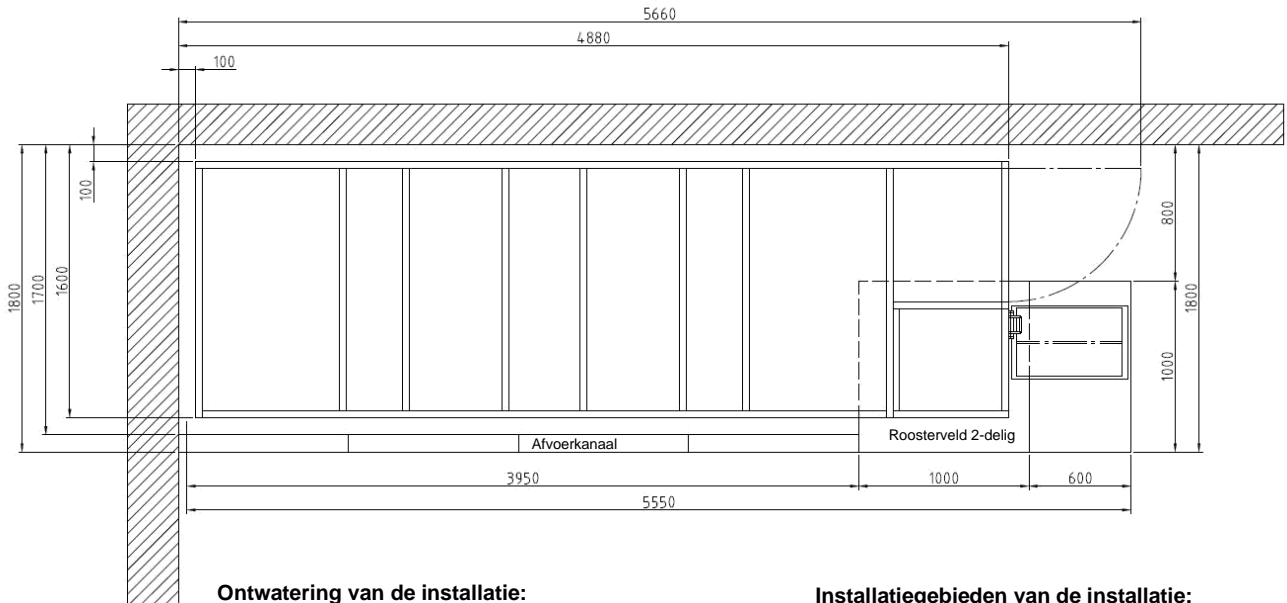
De inbouwdiepte van het SPZ-K...Classic Line systeem is verkrijgbaar in drie uitvoeringen:

- 1) 1250mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 2) 1500mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 3) 1580mm (voor 25 mm tot 110 mm slangen)

De inbouwdiepte van de SPZ-K...Basic Line is verkrijgbaar in twee versies:

- 1) 1250mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 2) 1500mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)

Installatieversie van een SPZ-K-slangonderhoudsysteem als rechtermodel: (wasrichting van rechts naar links)



Ontwatering van de installatie:

Afvoer van het systeem via 2-delig roosterveld met vloerafvoer Nw100 (opgelet: de afvoer dient te zijn altijd in het 600-veld van de vloerroosters worden geplaatst om later gemakkelijk toegang te hebben!

Opmerking:

Als alternatief kan een extra afvoergoot volledig in de lengterichting voor het systeem worden geïnstalleerd.

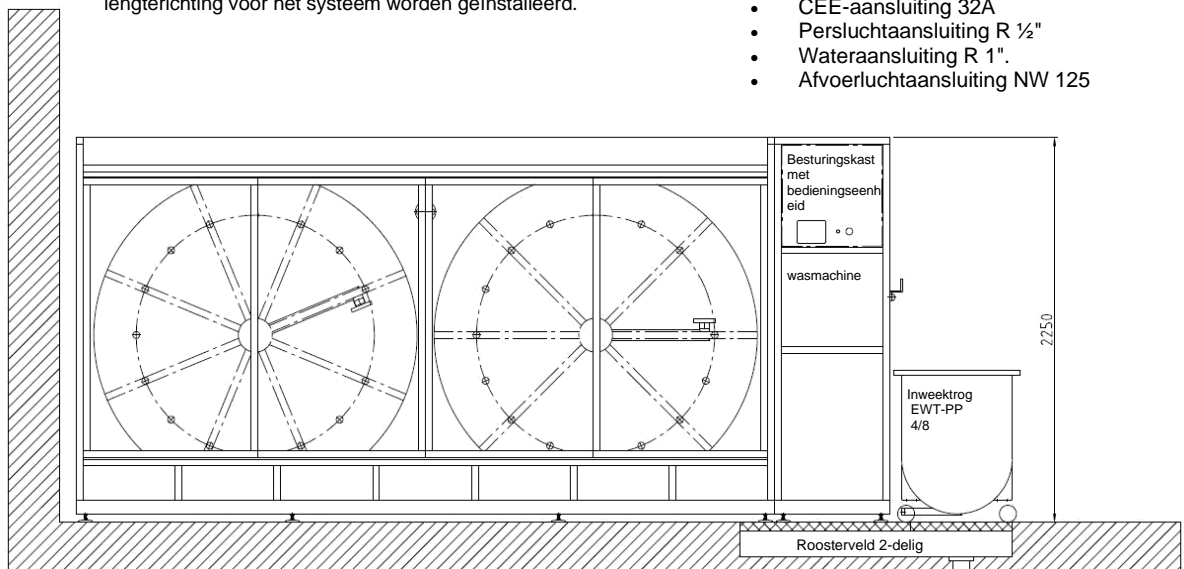
Installatiegebieden van de installatie:

Structurele zijwanden en achterwanden zijn niet nodig. Een vrije plaatsing van de installatie is zonder problemen mogelijk!

Aansluitingen:

Alle voedingsaansluitingen kunnen in het midden achter het systeem worden geïnstalleerd:

- CEE-aansluiting 32A
- Persluchtaansluiting R 1/2"
- Wateraansluiting R 1"
- Afvoerluchtaansluiting NW 125



Opmerking over de constructiedieptes:

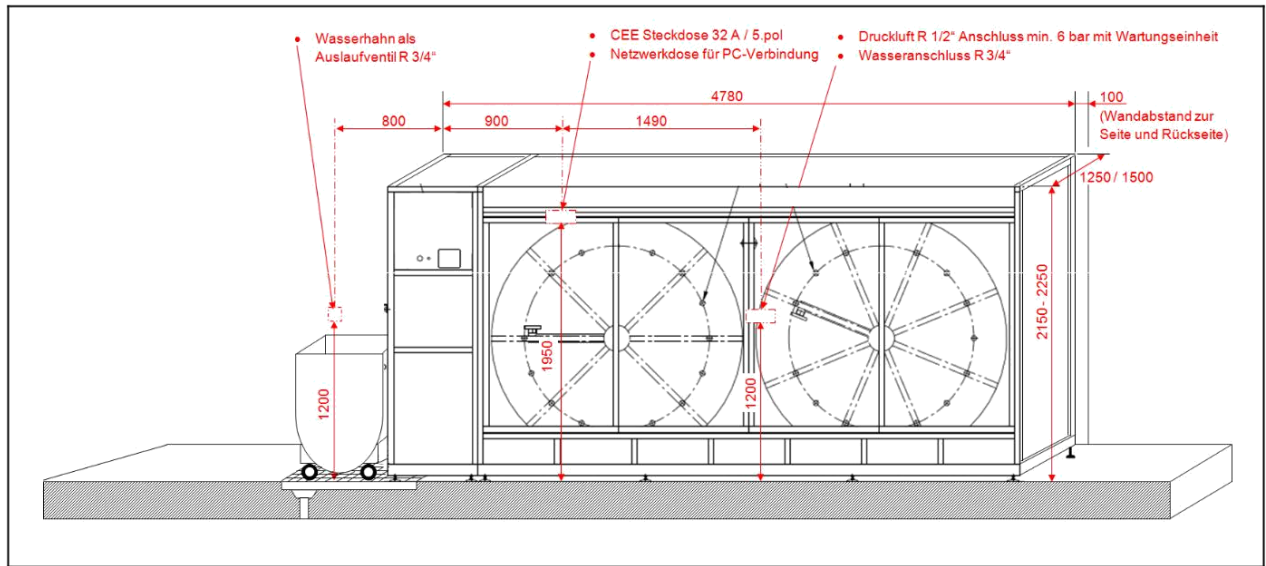
De inbouwdiepte van het SPZ-K...Classic Line systeem is verkrijgbaar in drie uitvoeringen:

- 1) 1250mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 2) 1500mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 3) 1580mm (voor 25 mm tot 110 mm slangen)

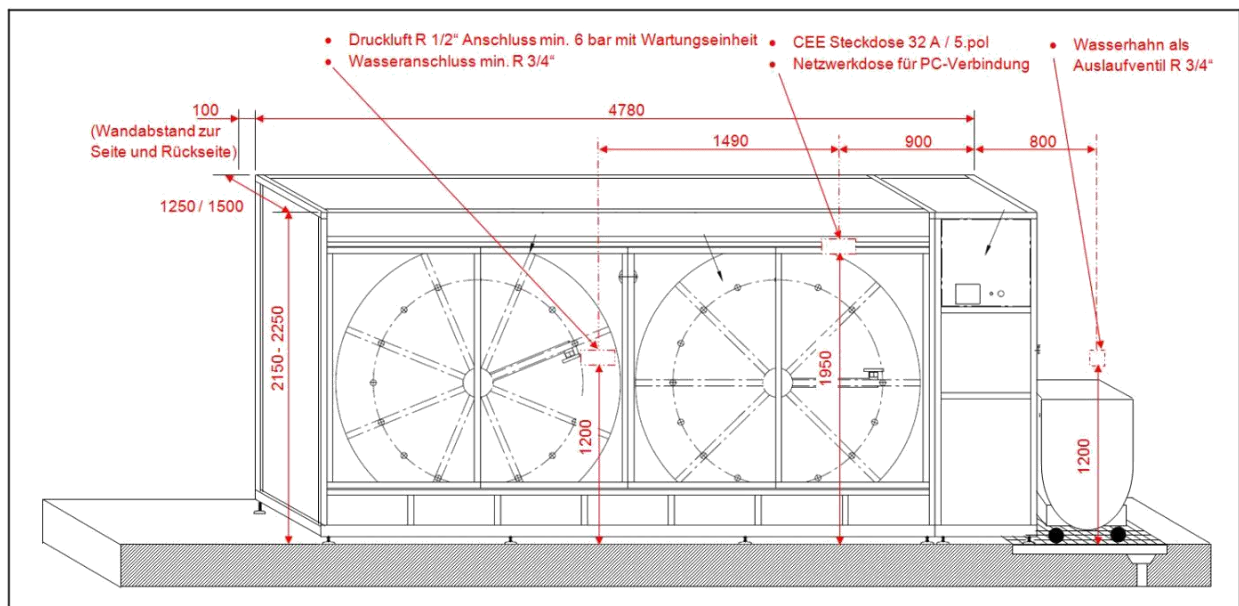
De inbouwdiepte van de SPZ-K...Basic Line is verkrijgbaar in twee versies:

- 1) 1250mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)
- 2) 1500mm (voor 25 mm tot 75 mm slangen)

Aansluitingen van een SPZ-K-slangonderhoudsysteem als links model:
(wasrichting van links naar rechts)



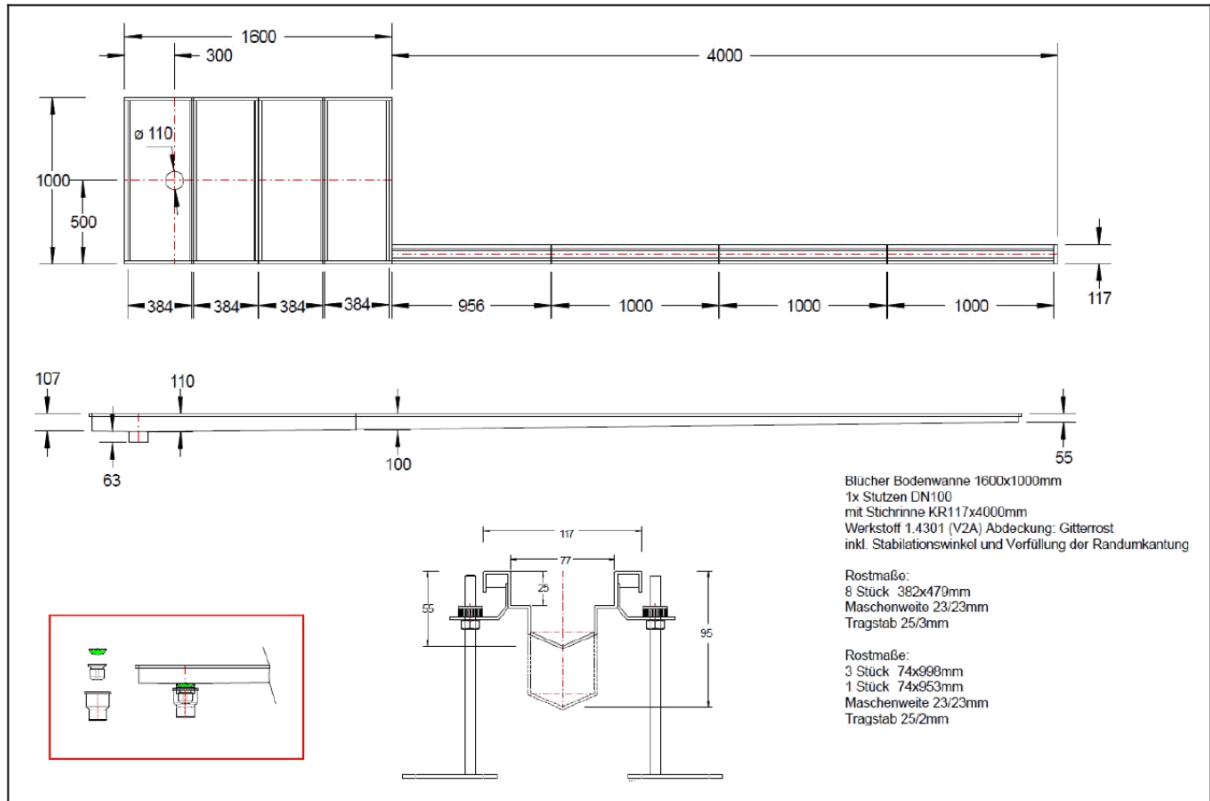
Aansluitingen van een SPZ-K-slangonderhoudsysteem als rechts model:
(wasrichting van rechts naar links)



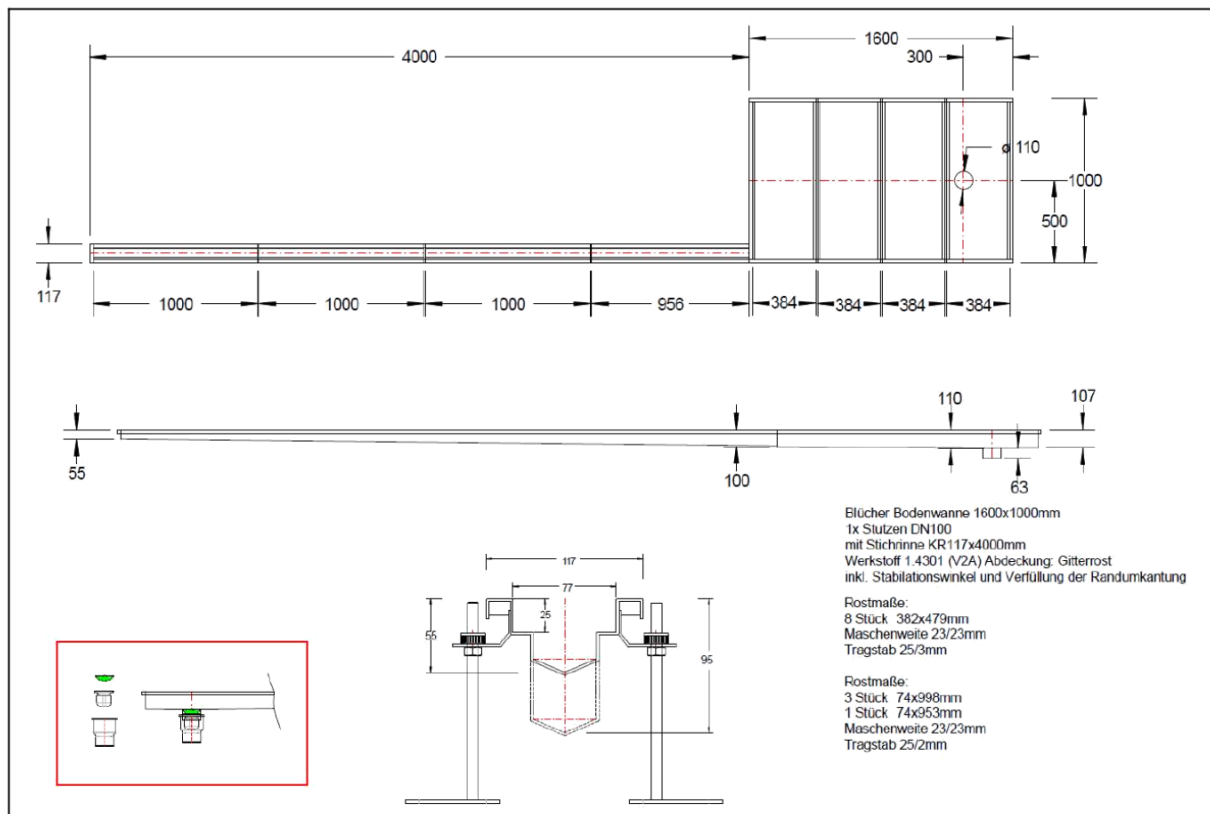
Roestvrijstalen afwateringskanalen voor SPZ-K

Speciaal voor onze slangonderhoudssystemen van de SPZ-K-Classic en SPZ-K-Basic serie bieden wij afvoergoten aan. Deze zijn volledig gemaakt van roestvrij staal en worden vooral gekenmerkt door hun lage totale hoogte.

Afvoerkanaal voor linkse installaties:



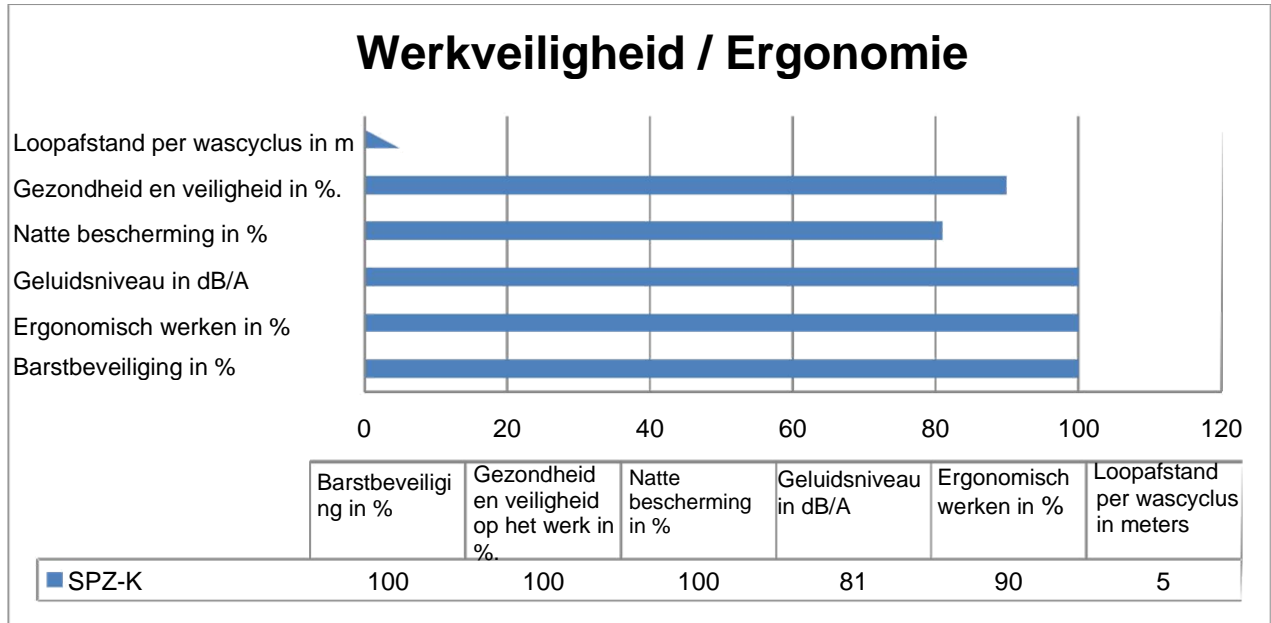
Afvoerkanaal voor rechtse installaties:



7.0 Systeemgegevens: van een compact slangonderhoudsysteem SPZ-K

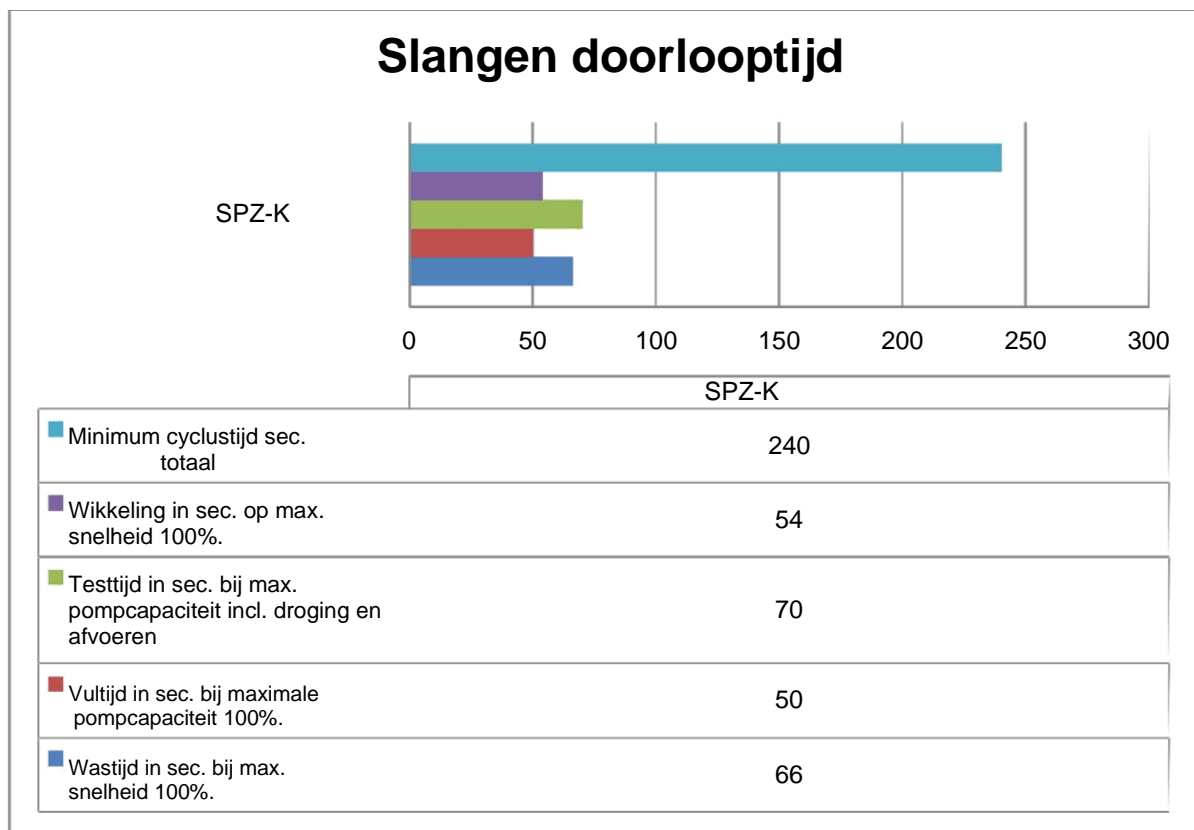
Werkveiligheid / ergonomie:

Alle slangverzorgingssystemen hebben bijzondere kenmerken op het gebied van ergonomie en arbeidsveiligheid.

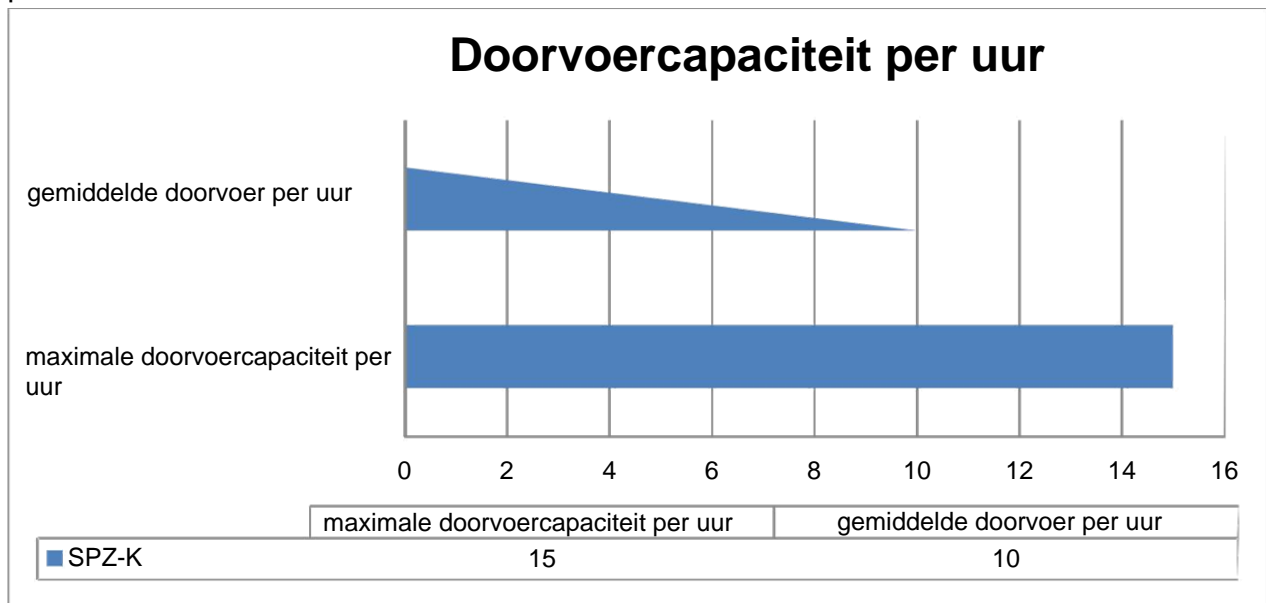


Slangendoorvoer compact toestel:

Door de constructiesoorten en de bijbehorende manier van werken wordt de volgende slangdoorvoer (onderhoudscapaciteit) bereikt:

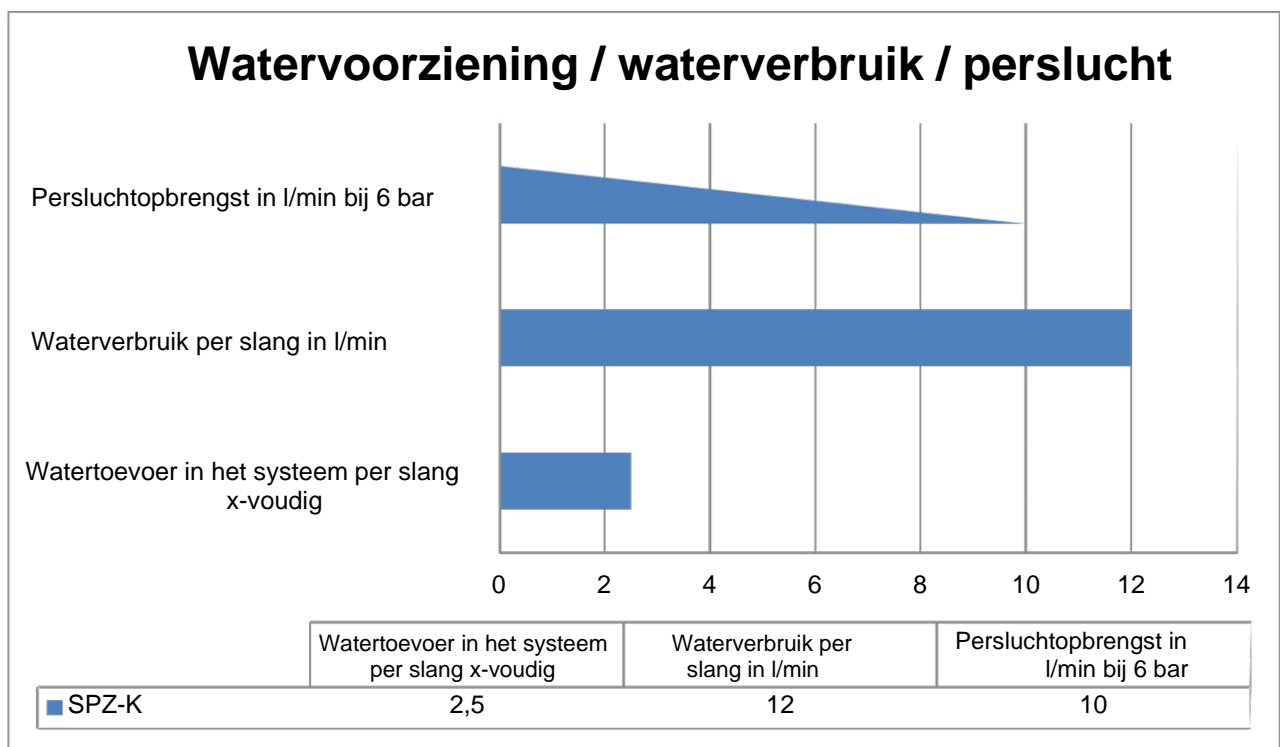


De doorlooptijden resulteren in de volgende totale doorvoercapaciteit van de SPZ-K per uur:



WATERVERBRUIK:

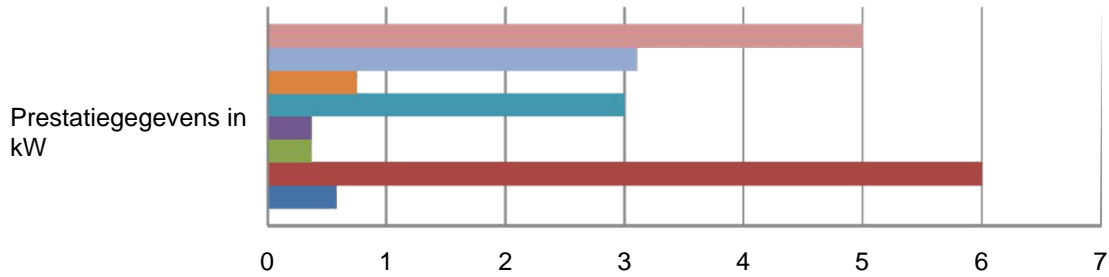
Het systeem is uitgerust met een waterterugwinningssysteem voor de testapparatuur. De wasmachine kan worden gevoed met vers water of gefilterd regenwater. De volgende consumpties zijn van toepassing:



Elektrische prestatiegegevens:

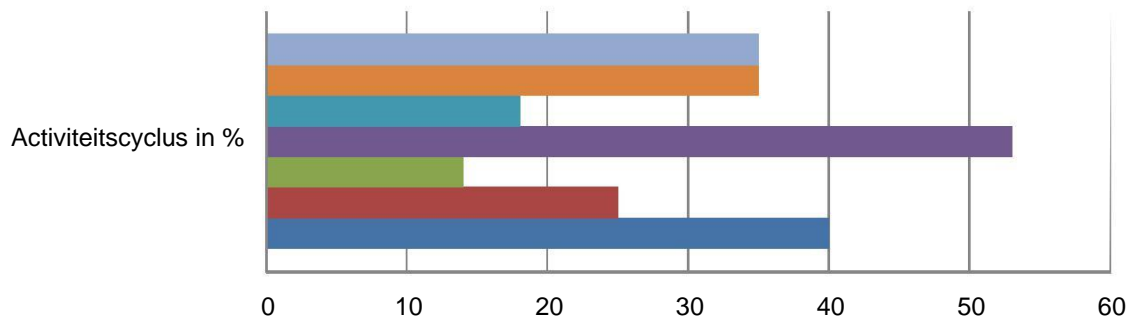
De volgende prestatiegegevens zijn gespecificeerd voor het systeem. De prestatiegegevens hebben betrekking op een driefasige netvoeding 230/400V - 50Hz.

Prestatiegegevens



Prestatiegegevens in kW	
HP-pomp	5
Zuiger	3,1
Testpomp Basic	0,75
Testpomp Classic	3
Testschijf	0,37
Oproller	0,37
Verwarming 2 / 4 / 6 kW	6
Uitlaatlucht (optioneel)	0,58

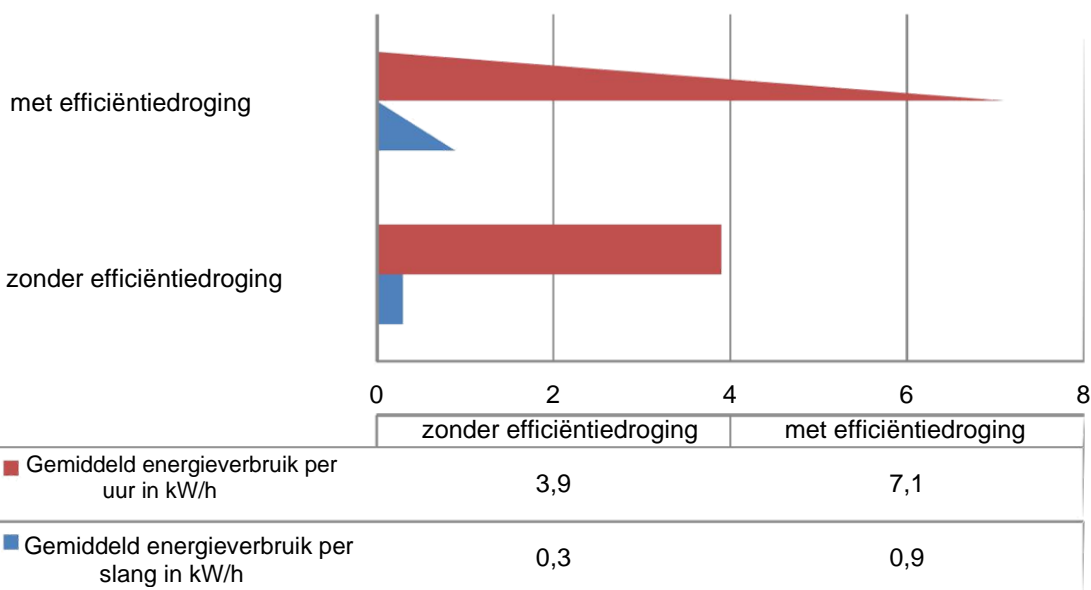
Bedrijfscyclus per slangpassage



Activiteitscyclus in %	
HP-pomp	35
Zuiger	35
Testpomp	18
Testschijf	53
Oproller	14
Verwarming (optioneel)	25
Uitlaatlucht (optioneel)	40

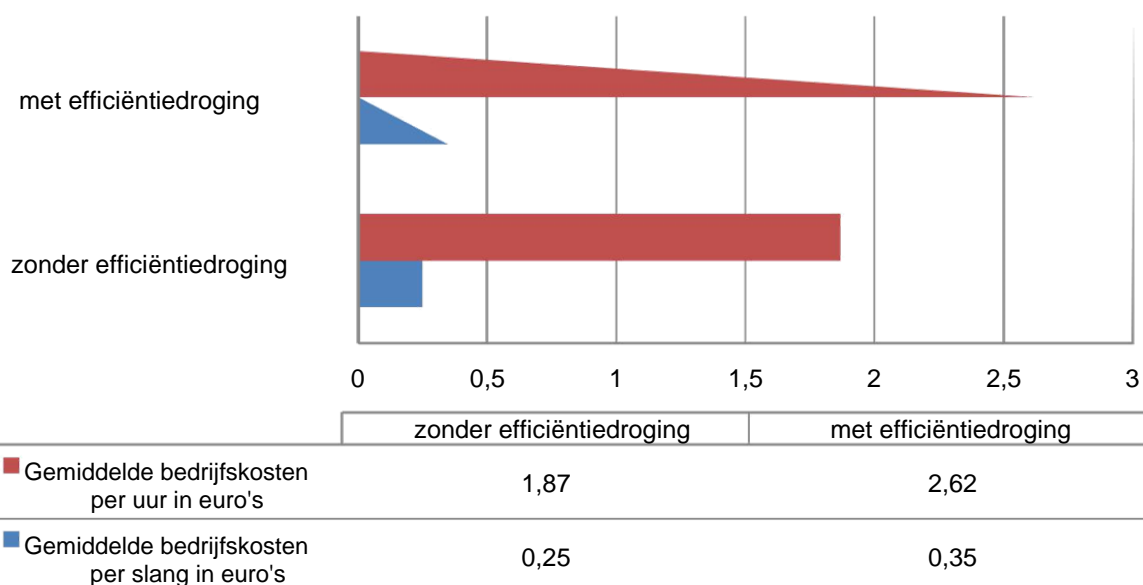
De bovenstaande prestatiegegevens resulteren in een gemiddelde verbruikswaarde. De verbruikswaarde heeft betrekking op een 75 mm slang met een lengte van 20 m volgens DIN 14811 en een synthetische stofsoort.

Gemiddeld energieverbruik in kW/h



De bovenstaande prestatie- en verbruiksgegevens resulteren in de bedrijfskosten per 75 mm slang die in de volgende tabel worden vermeld. Deze cijfers zijn berekend voor een 20 m lange slang met synthetisch weefsel voor een prijs van € 0,20 per kilowattuur en water en afvalwater kosten € 4,38 per kubieke meter.

Gemiddelde bedrijfskosten in €



Bockermann



Wilh. Bockermann Anlagen & Gerätebau GmbH
D-32130 Enger Spenger Str. 281

Telefoon +49 / 5224 / 93834-0 Fax. +49 / 5224 / 93834-29
e-mail: info@bockermann-feuerwehrtechnik.de
Internet: www.bockermann-feuerwehrtechnik.de

Onder voorbehoud van technische wijzigingen

Dealer voor Nederland:



Dynastart Tools
Veemweg 7
3771 MT Barneveld

T 0342 - 473991
E info@dynastarttools.nl
W www.dynastarttools.nl