

## CUP & DISC PIGS



### INTRODUCTIE

Om een goede en efficiënte werking van de pijpleiding te waarborgen, dienen pijpleidingsystemen met de nodige aandacht en zorg periodiek te worden onderhouden. Er zijn namelijk een groot aantal factoren die de werking (doorstroming) van een pijpleiding nadelig kunnen beïnvloeden, zoals vervuiling, bezinsel en aanslag. Het doelmatig reinigen van leidingen voorkomt capaciteitsverlies en kostbare vervolgschade.

Naast het (preventief) reinigen van leidingen, kunnen pigs ook gebruikt worden om leidingen leeg te drukken, te vullen of producten te separeren. Overige toepassingen van pigs zijn bijvoorbeeld het detecteren van lekken, het reinigen van probleemleidingen en het verwijderen van constructiepuin bij het in dienst stellen van nieuwe leidingsystemen.

### WERKING

De pigs worden voortbewogen door het medium dat door de leiding stroomt of met behulp van water. Dankzij de beweeglijkheid van pigs kunnen ze zonder problemen t-stukken, bochten en multi-dimensionele pijpleidingen passeren, zoals afsluiters en fittingen. Hierdoor is de pig het meest ultieme reinigungsapparaat, zelfs voor ingewikkelde pijpleidingsystemen. De pigs zijn geschikt voor alle types pijpmaterialen en voor standaard diameters vanaf DN25 (1") tot en met DN1600 (64"). Ook de afstand is geen belemmering: lange afstanden kunnen in één run worden gereinigd.



## KENMERKEN

Pigs worden voornamelijk gebruikt in de leiding- en procesindustrie. Met behulp van pigs wordt de doorstroming en druk in de pijpleiding snel, veilig en economisch hersteld:

### snel

- opgravingen worden tot een minimum beperkt; pigs reinigen lange afstanden in één run.
- pigs kunnen leidingen reinigen met een snelheid tot 3 meter per seconde.

### veilig

- uitvoering werk in overeenstemming met overheidswetgevingen.
- gebruik van progressieve reinigingstechniek: geen kans dat de pig komt vast te zitten.
- lage druk nodig voor de voortstuwing van pigs.

### economisch

- zeer korte leeglooptijd.
- relatief lage kosten van de pigs.
- geen overwerk, weekendtoeslag of extra kosten.
- weinig of geen onderbrekingen in het normale productie proces.
- langere levensduur van pijpleidingen dankzij regelmatige reiniging.
- vermindering overheadkosten (bijv. verminderen pompkosten en slijtage van pompmotoren).

## PIGGING PROGRAMMA

IPCO biedt een compleet assortiment pigs aan. Dit assortiment kan onderverdeeld worden in drie soorten pigs:

- foam pigs
- pipe pigs; malgevormde pigs van polyurethaan schuim
- cup & disc pigs; pigs gemaakt van gegoten polyurethaan elastomeer.

In deze folder worden alleen de cup en disc pigs beschreven. Voor een beschrijving van de foam en pipe pigs verwijzen we u naar de desbetreffende folder.

### CUP & DISC PIGS









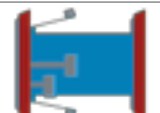
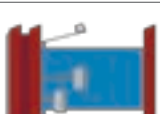
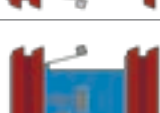
Cup & Disc Pigs worden ingezet met hetzelfde doel als Foam & Pipe Pigs, maar zijn geschikter voor langere afstanden en kunnen meerdere malen gebruikt worden. De Cup & Disc Pigs zijn samengesteld uit gegoten polyurethaan elastomeren cups, schijven of ringen. Gegoten pigs bestaan uit vijf verschillende series.

## SERIE 01: PIGS MET STALEN KERN, STANDAARD CUP, EEN RICHTING

Serie 01 wordt gebruikt voor het scheiden/batching/verplaatsen, kalibreren en reinigen van leidingen.

De pigs in de serie 01 hebben standaard een gelaste, stalen kern met enkele of meerdere bouten, een hijs oog aan de voorkant en in de meeste gevallen polyurethane afstandhouders (spacers) om de polyurethane cups op hun plek te houden.

Alle pigs uit de serie 01 zijn ontworpen om 1,5D radius bochten te passeren en om gelijkwaardige aftakkingen over te steken.

Code	Aantal Cups (standaard)	Aantal bouten	Standaard uitrusting	Opties	Pu spacers	Maat in inches	Toepassing	
PE/SB/S1	4	Enkele	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	Ja	4-8	scheiden, batching, verplaatsing	
PE/MB/S2-1	4	Meerdere	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• kalibreerplaat</li> <li>• by-pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	10-14	scheiden, batching, verplaatsing	
PE/MB/S2-2	4	Meerdere	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• kalibreerplaat</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	16-56	scheiden, batching, verplaatsing	
PE/SB/G1	2	Enkele	Aluminium kalibreerplaat*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> </ul>	ja	4-8	kalibreren	
PE/MB/G2	2	Meerdere	Aluminium kalibreerplaat*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	-	10-36	kalibreren	
PE/MB/G3	3	Meerdere	Aluminium kalibreerplaat*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	16-56	kalibreren	
PE/SB/C1-1	2	Enkele	2 Ronde, stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• rvs borstels</li> <li>• kalibreerplaat</li> </ul>	Ja	4-14	reinigen	
PE/MB/C1-2	2	Meerdere	2 Ronde, stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• rvs borstels</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	16-56	reinigen	
PE/MB/C2	2	Meerdere	Veer belaste borstels**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• driehoekige borstels</li> <li>• 3-bladige pu was schrapers</li> <li>• kalibreerplaat</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	-	10-36	reinigen	
PE/MB/C3	3	Meerdere	Veer belaste borstels**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• driehoekige borstels</li> <li>• 3-bladige pu was schrapers</li> <li>• kalibreerplaat</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	24-56	reinigen	
PE/MB/C4	4	Meerdere	Veer belaste borstels**	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pu stootbumper</li> <li>• driehoekige borstels</li> <li>• 3-bladige pu was schrapers</li> <li>• kalibreerplaat</li> <li>• by pass plugs</li> <li>• zenderkamer</li> </ul>	Ja	32-56	reinigen	

\* Aluminium kalibreerplaten worden standaard recht geleverd, maar kunnen ook geleverd worden met een afschuining en/of met radiale gleuven.

\*\* RVS borstelklemmen met 360° dekking

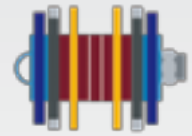

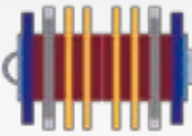
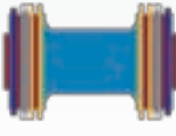
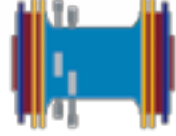

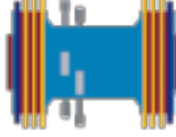
## SERIE 02: STALEN KERN, AFDICHTING/GELEIDING, TWEE RICHTINGEN (BI-DIRECTIONEEL)

Serie 02 wordt gebruikt voor het scheiden/batching/verplaatsing, reinigen en hydrostatisch testen.

De pigs in de serie 02 hebben standaard een gelaste, stalen kern met enkele of meerdere bouten, een hijs oog aan de voorkant en polyurethane afstandhouders (spacers) om de polyurethane schijven op hun plek te houden.

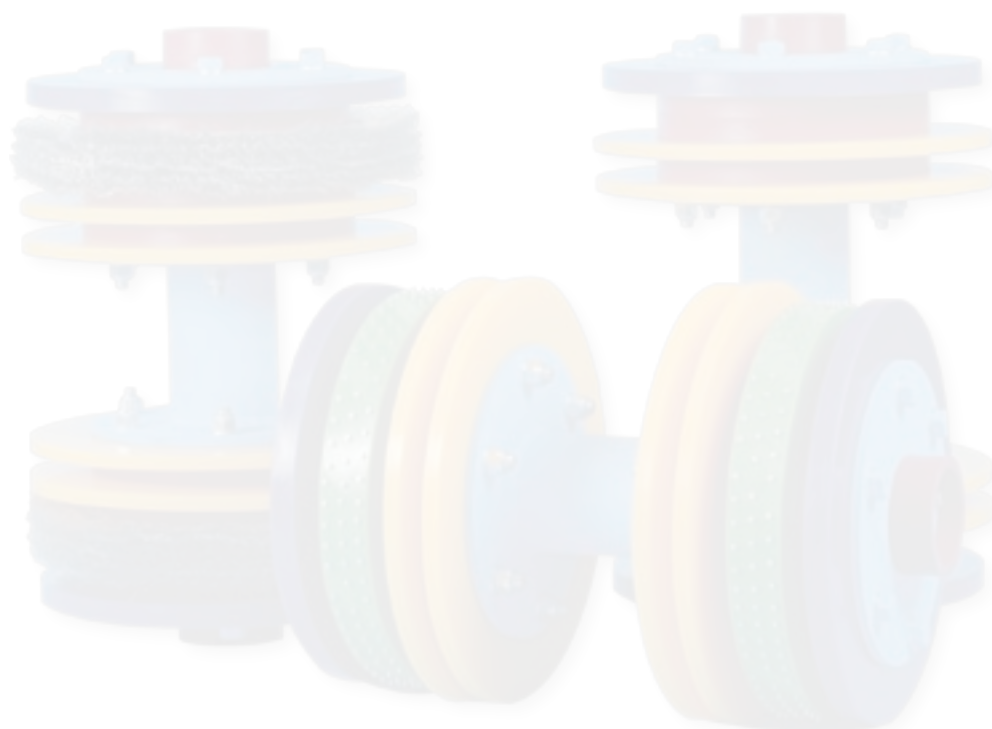
Alle pigs in de serie 02 zijn ontworpen om 1,5D radius (PE/SB/2x4C1, 3D) bochten te passeren en om gelijkwaardige aftakkingen over te steken.

Code	Aantal pu discs	Aantal bouten	Standaard uitrusting	Opties	Maten in inches	Toepassing	
PE/SB/4x1	4	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/SB/6x1	6	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 zachte afdichtingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/SB/2x2	4	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/SB/2x4	6	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/MB/2x4	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	16-56	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/MB/2x6	8	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 6 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	16-56	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/MB/4x4	8	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 4 harde geleidingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	32-56	Scheiden, batching, verplaatsing en hydrostatisch testen	
PE/SB/4x1C	4	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Reinigen	

PE/SB/2x2C	4	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Reinigen	
PE/SB/2x2CD	4	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 2 harde pu stuttschijven</li> </ul>		4-14	Reinigen	
PE/SB/2x4C1	6	Enkele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	4-14	Reinigen	
PE/MB/2x4C2	6	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> </ul>	16-56	Reinigen	
PE/MB/2x4C3	6	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 1 set veer belaste borstels**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> <li>• Magneten</li> </ul>	24-56	Reinigen	
PE/MB/2x4CD	6	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 4 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 2 harde pu stuttschijven</li> </ul>		16-56	Reinigen	
PE/MB/2x6C3	8	Meerdere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 pu stootbumpers</li> <li>• 6 zachte afdichtingschijven</li> <li>• 2 harde geleidingschijven</li> <li>• 1 set veer belaste borstels**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreerplaat</li> <li>• Magneten</li> </ul>	24-56	Reinigen	

\* Aluminium kalibreerplaten worden standaard recht geleverd, maar kunnen ook geleverd worden met een afschuining en/of met radiale gleuven.

\*\* RVS borstelklemmen met 360° dekking

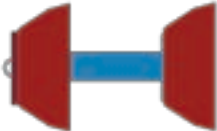
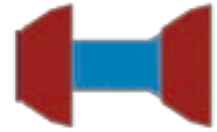
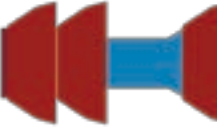
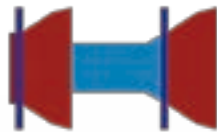
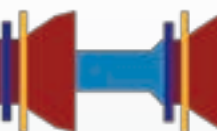
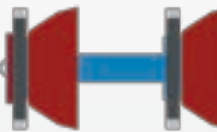
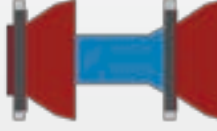



## SERIE 03: STALEN KERN, CONISCHE CUP, EEN RICHTING

Serie 03 wordt gebruikt voor het scheiden/batching/verplaatsing en reinigen.

De pigs in de serie 03 hebben standaard een stalen, gelaste kern met enkele of meerdere bouten, een polyurethane pig beschermer, een hijsoog aan de voorkant en in de meeste gevallen polyurethane of metalen afstandhouders (spacers) om de polyurethane conische cups op hun plek te houden.

Alle pigs zijn ontworpen om 3D radius (PE/CD/S2-2X2, 5D) bochten te passeren en om gelijkwaardige aftakkingen over te steken.

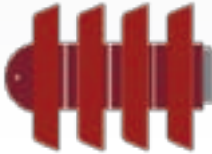
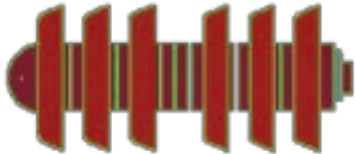
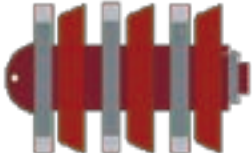
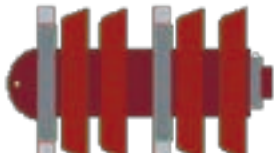
Code	Aantal cups (conisch)	Aantal bouten	Standaard uitrusting	Opties	Maat in inches	Spacers	Toepassing	
PE/CD/S1	2	Enkele		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> </ul>	4-14	-	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/CD/S2	2	Meerdere		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Driehoekige borstels</li> <li>• Pu bladen</li> <li>• Magneten</li> </ul>	16-36	-	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/CD/S3	3	Meerdere		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Driehoekige borstels</li> <li>• Pu bladen</li> <li>• Magneten</li> </ul>	32-56	Metaal	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/CD/S2-2X1	2/2 schijven	Meerdere	2 pu geleidingschijven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Driehoekige borstels</li> <li>• Pu bladen</li> <li>• Magneten</li> </ul>	16-56	Polyurethaan	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/CD/S2-2X2	2/4 schijven	Meerdere	2 pu geleidingschijven 2 pu afdichtingschijven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Driehoekige borstels</li> <li>• Pu bladen</li> <li>• Magneten</li> </ul>	16-56	Polyurethaan	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/CD/C1	2	Enkele	2 ronde stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> </ul>	4-14	-	Reinigen	
PE/CD/C2	2	Meerdere	2 ronde stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Magneten</li> </ul>	16-36	Polyurethaan	Reinigen	
PE/CD/C3	3	Meerdere	2 ronde stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerplaat</li> <li>• By pass plugs</li> <li>• Zenderkamer</li> <li>• Magneten</li> </ul>	32-56	Polyurethaan en metaal	Reinigen	

## SERIE 04: FLEXIBELE KERN, STANDAARD CUP, EEN RICHTING

Flexibele cup pigs uit de serie 04 kunnen voor meerdere doeleinden gebruikt worden, omdat alle onderdelen volledig te veranderen zijn en eenvoudig vervangen kunnen worden.

De pigs in de serie 04 zijn volledig opgebouwd uit polyurethaan, bestaande uit een polyurethane kern en polyurethane cups die op hun plaats worden gehouden door polyurethane afstandhouders (spacers). Het aantal cups is tot een minimum beperkt om de flexibiliteit van de pig te behouden. Flexibele cup pigs zijn beschikbaar in de maten 4" tot 24".

Alle pigs zijn ontworpen om 3D radius (PE/NM/S4, 1,5D) bochten te passeren en om gelijkwaardige aftakkingen over te steken.

Code	Aantal cups	Standaard uitrusting	Opties	Toepassing	
PE/NM/S4	4		<ul style="list-style-type: none"><li>Aluminium kalibreerplaat</li></ul>	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/NM/S6	6		<ul style="list-style-type: none"><li>Aluminium kalibreerplaat</li></ul>	scheiden, batching en verplaatsing	
PE/NM/C3	3	3 ronde, stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"><li>Kalibreerplaat</li><li>RVS borstels</li></ul>	Reinigen	
PE/NM/C4	4	2 ronde, stalen borstels	<ul style="list-style-type: none"><li>Kalibreerplaat</li><li>RVS borstels</li></ul>	Reinigen	




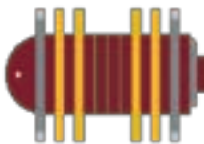
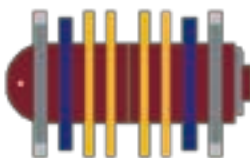



## SERIE 05: FLEXIBELE KERN, AFDICHTING/GELEIDING, TWEE RICHTINGEN (BI-DIRECTIONEEL)

Flexibele disc pigs uit de serie 05 kunnen voor meerdere doeleinden gebruikt worden, omdat alle onderdelen volledig te veranderen zijn en eenvoudig vervangen kunnen worden.

De pigs in de serie 05 zijn volledig opgebouwd uit polyurethaan, bestaande uit een polyurethane kern en polyurethane schijven die op hun plaats worden gehouden door polyurethane afstandhouders (spacers). Flexibele disc pigs zijn beschikbaar in de maten 4" tot 24".

De pigs zijn ontworpen om 1,5D radius (PE/NM/2x4C 3D) bochten te passeren en om gelijkwaardige aftakkingen over te steken.

Code	Aantal pu schijven	Standaard uitrusting	Opties	Toepassing	
PE/NM/4x1	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 afdichtingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreeerplaat</li> </ul>	Scheiden, batching en verplaatsing	
PE/NM/6x1	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 afdichtingschijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreeerplaat</li> </ul>	Scheiden, batching en verplaatsing	
PE/NM/2x4	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 harde geleiding schijven</li> <li>• 4 zachte afdichting schijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreeerplaat</li> </ul>	Scheiden, batching en verplaatsing	
PE/NM/4x1C	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 afdichting schijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreeerplaat</li> <li>• RVS borstels</li> </ul>	Reinigen	
PE/NM/2x4C	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 harde geleiding schijven</li> <li>• 4 zachte afdichting schijven</li> <li>• 2 ronde, stalen borstels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminium kalibreeerplaat</li> <li>• RVS borstels</li> </ul>	Reinigen	
PE/NM/2x4CS	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 harde geleiding schijven</li> <li>• 4 zachte afdichting schijven</li> <li>• 1 harde stud schijf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stud schijf</li> </ul>	Reinigen	

## SERIE 06: RESERVE ONDERDELEN

IPCO B.V. biedt een compleet programma reserve onderdelen aan, zoals standaard schraap cups (vervanging voor 01 serie), conische cups (vervanging voor 03 serie), afdichtingschijven (vervanging voor 02 en 03 serie) en geleidingsschijven (vervanging voor 02 en 03 serie) met afmetingen van 4" tot 56". Neem voor meer informatie contact op met IPCO B.V..

*Neem voor meer informatie over onze Pigs contact op met IPCO BV*