

# Série 10MFP

avec Moduflow Plus

Chariot de filtration hydraulique



## Le moyen idéal de préfiltrer et de transférer les fluides

### Transfert de fluides à partir de fûts et de réservoirs de stockage

L'utilisation d'un chariot de filtration hydraulique Parker portable est le moyen le plus économique de protéger votre système contre les dommages induits par les contaminants. *En option* : l'installation d'un détecteur de particules icountPD pour permettre une détection précise des particules d'huile durant un transfert.

Le chariot hydraulique 10MFP porte le marquage CE et fonctionne avec une viscosité maximale recommandée de 800 cSt.



## Pour toute information, contactez :

Parker Hannifin  
Hydraulic Filter Division Europe

European Product  
Information Centre  
Numéro gratuit : 00800 27 27 5374  
(de AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES,  
FI, FR, IE, IT, PT, SE, SK, UK)  
filtrationinfo@parker.com

[www.parker.com/hfde](http://www.parker.com/hfde)

## Caractéristiques du produit :

- Le chariot hydraulique 10MFP est le moyen idéal pour préfiltrer, transférer les fluides dans les réservoirs ou pour nettoyer un système.
- Châssis à la fois léger et robuste.
- Débit maximum 38 l/mn.
- Marquage CE
- Plage de viscosité de fonctionnement pour chariot 10MFP - en-dessous de 800 cSt. (Remarque : le niveau de viscosité icountPD recommandé est de 108 cSt.)
- Éléments séparateurs d'eau Par-Gel™ disponibles.
- Détecteur de particules icountPD avec capteur d'humidité MS en option.

# Série 10MFP

## Chariot pour filtration hydraulique

### Applications du chariot pour filtration hydraulique

- **Filtration du nouveau fluide avant la mise en service**
- **Transfert de fluides de fûts ou de réservoirs de stockage vers des réservoirs de systèmes hydrauliques**
- **Fluide de conditionnement déjà en usage**
- **Complète les systèmes de filtration en place**
- **Suppression de l'eau libre d'un système**
- **Pour une utilisation avec des fluides comme les huiles hydrauliques, les huiles d'engrenage et les lubrifiants**
- **Viscosité maximale 800 cSt. La configuration icountPD avec un capteur en ligne STI taille 0 permet une plage de viscosité du fluide de 1 à 108 cSt**

Les chariots pour filtration hydraulique sont le moyen idéal de préfiltrer et de transférer les fluides dans les réservoirs ou de nettoyer un système.

Le fluide doit toujours être filtré avant d'être mis en service. Un fluide neuf n'est pas nécessairement fluide propre. La plupart des fluides neufs (sortant directement du fût) sont impropres à la consommation en raison de niveaux élevés de contamination initiaux. La contamination, quelle soit particulaire ou par l'eau, peut être introduite dans un nouveau fluide pendant le traitement, le mélange, la manutention et le stockage.

Il est possible de séparer l'eau en installant les éléments Par-Gel sur le filtre de sortie. Les éléments Par-Gel sont fabriqués à partir d'un polymère qui a une très forte affinité pour l'eau libre.

Une fois que l'eau entre en contact avec ce matériau, elle est séparée du système.

Le chariot hydraulique Parker portable utilise deux filtres ModuFlow Plus grande capacité qui contribuent à une meilleure durée de vie et une meilleure protection du système. Le filtre du premier étage (entrée) capte les grosses particules, tandis que le filtre du deuxième étage (sortie) retient les particules plus fines ou élimine l'eau. Une robuste pompe à engrenages de qualité industrielle assure une opération rapide.

L'utilisation d'un chariot hydraulique Parker portable est le moyen le plus économique de protéger votre système contre les dommages induits par les contaminants.

Caractéristiques	Avantages	Bénéfices
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux filtres au lieu d'un / Durée de vie des filtres augmentée de 2,5 fois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection de la pompe et longue durée de vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies de coût des éléments et entretien sans problème</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande variété d'éléments particuliers disponibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité d'obtenir un fluide au niveau de propreté souhaité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prolonge la durée de vie du fluide et la performance du système</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éléments séparateurs d'eau Par-Gel™ disponibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression de l'« eau libre » d'un système</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élimination de la saleté et de l'eau dans un système grâce à un seul et même processus</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Châssis robuste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robuste et durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construit pour assurer de nombreuses années d'utilisation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léger et portable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facile à déplacer d'un endroit à l'autre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation par une seule personne</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible et tige de 3,35 m inclus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun matériel supplémentaire n'est requis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prêt à l'emploi dès réception</li> </ul>

# Caractéristiques

## Flexible et tige

- Prêt à l'emploi
- Tuyaux flexibles pour les endroits difficiles d'accès
- Tuyau résistant à la formation de nœuds, empêchant toute cavitation de la pompe

## icountPD

- Surveillance indépendante des risques de contamination d'un système
- Plage de codes ISO 7 - 22
- Logiciel auto-diagnostic
- Capteur d'humidité [%] RH

## Couvercle entretien

- Accessible par le haut pour changement facile des éléments

## Indicateur visuel

## Châssis robuste

## Double filtres de type « Moduflow »

- Filtration en deux étapes, de double longueur, pour une longue durée de vie de l'élément et une protection de la pompe

## Éléments (voir les informations de commande)

- Disponible à la fois pour l'élimination des particules et de l'eau (WR) en option



## Pompe à engrenages

- Qualité industrielle
- Fonctionnement silencieux
- Fiable, longue durée de vie

## Bac récepteur

- Maintient l'aire de travail propre et sûre


## Boîtier électrique

- Limiteur de courant de déclenchement 10MFP moteur/pompe réglé à 240 V unité = 3,50 A  
110 V unité = 6,00 A



# Caractéristiques techniques

Dimensions (env.) (mm / pouces)	A - Hauteur : 1 029 mm B - Largeur : 648 mm C - Profondeur : 483 mm
Poids (env.) (Kg / lbs)	62 kg
Principe de fonctionnement IPD	Diode laser pour la détection optique de particules.
Codes internationaux	ISO 7 - 22
Étalonnage icountPD	Selon des méthodes en ligne reconnues en conformité avec les procédures ISO pertinentes : MTD - via un détecteur automatique de particules dans une suspension primaire certifié ISO 11171 ISO 11943, distribution granulométrique se réfèrent à ISO 4406:1996
Réétalonnage icountPD	Tous les 12 mois : <a href="mailto:commoninfo@parker.com">commoninfo@parker.com</a>
Température ambiante/de stockage	-26 °C à +70 °C
Environnement d'utilisation	<b>NE PAS</b> utiliser le chariot de filtration dans des conditions humides ou mouillées
Viscosité recommandée en service	Jusqu'à 108 cSt (500 SUS) (gravité 0,85)
Plage de viscosité de service du chariot de filtration	Inférieure à de 800 cSt (3880 SUS)

Débit de pompe nominal	38 l/min
Première étape de filtration (Filtre aspiration / entrée)	Seuil de filtration spécifiée dans la référence, indicateur visuel (en option), bypass 0,2 bar empêchant la cavitation de la pompe
2ème étape de filtration (filtre pression / sortie)	Seuil de filtration dans la référence, indicateur visuel, bypass 1,7 bar empêchant les pressions excessives
Flexible aspiration / pression	PVC (Standard, 1 mètre)
Pression d'aspiration lance	PVC (Standard, 1 mètre)
Homologation	Indice IP22 EN61326-1-2006 Appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire EN 61029-1-2009 + A11:2010 Sécurité des outils électroportatifs à moteur (modifiée) Directive Machines 2006/42/CE
	
Construction	Châssis = Acier Tête de filtre = Aluminium Bol = Acier Flexible = PVC (std) Tige = PVC (std) Tube acier
Moteur électrique	10MFP - ¾ ch @ 3 450 tr/min, O.D.P. Protection de surcharge thermique.

## Nouvelle caractéristique !

### « SmartCart »

UN chariot de filtration de diagnostic - Le SmartCart (Chariot intelligent) Le détecteur de particules icountPD peut être monté sur le châssis standard du chariot de filtration pour améliorer le suivi du système hydraulique.

### Type d'huile par rapport à viscosité cinématique recommandée Tableau pour utilisation icountPD\*

Type d'huile	Viscosité cinématique à 40°C en cSt	Viscosité cinématique à 30°C en cSt	Viscosité cinématique à 20°C en cSt	Viscosité cinématique à 10°C en cSt
ISO 7	7	9,5	13	19
ISO 10	10	14	20	32
ISO 15	15	25	35	60
ISO 22	21,6	35	60	108
ISO 32	32,2	55	90	180
ISO 46	46,3	80	140	280
ISO 68	60	120	220	450
ISO 100	96,7	280	350	800
ISO 150	147	300	550	1200
ISO 220	220	400	850	2000

\* cases jaunes = la plage de travail de 10MFP et icountPD



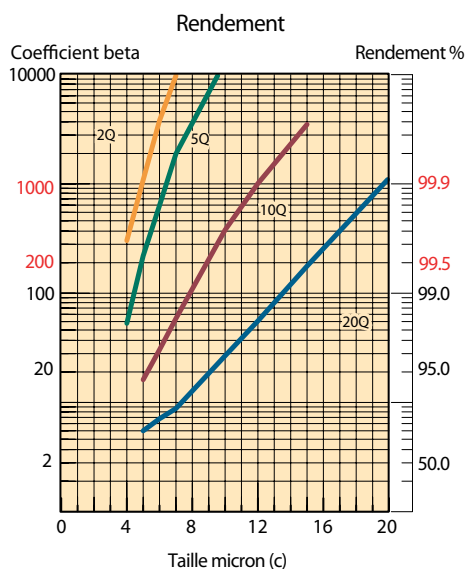
## Exigences typiques du niveau de propreté du fluide

De nombreux fabricants de composants hydrauliques ont établi des niveaux de propreté des fluides pour leurs composants. L'utilisation d'un chariot de filtration hydraulique portable peut être un moyen très efficace pour atteindre et maintenir ces niveaux de propreté.

Composant	Niveau de propreté ISO
Vannes à servo-commande	16/14/11
Vannes proportionnelles	17/15/12
Pompes et moteurs à palettes et pistons	18/16/13
Électrovannes directionnelles et de régulation	18/16/13
Pompes et moteurs à engrenages	19/17/14
Régulateurs de débit vérins	20/18/15
Nouveau fluide	20/18/15

## Performance de l'élément chariot de filtration hydraulique

Code média	Média filtre	Capacité (Grammes)
40W	Toile métallique	*
40SA	Synthétique	*
20Q	Microglass III	140
10Q	Microglass III	135
05Q	Microglass III	130
02Q	Microglass III	110



Remarque : Le test à parcours multiple donne @ 80 l/pm à 3,5 bar terminal - 5 mg/l BUGL.

## Performance du chariot de filtration hydraulique

Les niveaux de propreté des fluides sont fonction des niveaux de contamination initiaux, des taux d'infiltration des contaminants, de la taille du réservoir et de l'efficacité de l'élément filtrant. Le tableau ci-dessous énumère les exigences approximatives en temps pour atteindre certains niveaux de propreté sur la base des hypothèses indiquées.

Capacité du réservoir (Litres)	Temps requis (Heures)	Propreté prévue Niveau (ISO)
190	0,5	20/18/15
190	1,0	17/15/12
190	2,5	16/14/11
378	1,5	18/16/13
378	2,5	17/15/12
378	4,0	16/14/11
757	2,5	19/17/14
757	3,5	18/16/13
757	5,0	17/15/12

Remarque :

Les résultats présentés dans le tableau sont basés sur l'hypothèse suivante :

1. Le taux de contamination initial est de 500 000 particules supérieures à 10 micromètres par 100 ml de fluide (chariot 10MFP).
2. Le filtre d'entrée est équipé d'un élément 40SA ; sortie avec élément 20Q.
3. Taux de pénétration du système égale à  $1 \times 10^6$  particules supérieures à 10 microns entrant dans le système par minute.

## Capacité de rétention d'eau du média Par-Gel

Modèle	Viscosité	Capacité
10MFP	14 cSt	500 ml
	43 cSt	300 ml

Remarque :

1. Les éléments Par-Gel sont conçus pour éliminer « l'eau libre », qui est définie comme l'eau se trouvant au-dessus de niveau de saturation d'un fluide particulier.
2. La capacité est très dépendante du débit et de la viscosité. Non recommandé avec les fluides de plus de 108 cSt (500 SUS).



## Assemblage

1. Installez les flexibles des filtres d'entrée et de sortie en enfilant l'extrémité du flexible avec le raccord à joint torique d'étanchéité à filetage droit dans la bride du filtre.
2. Connectez les lances en PVC au raccord pivotant sur l'extrémité du boyau. Lors de l'entretien des lances en PVC, ne pas trop serrer les raccords métalliques qui entrent dans l'accouplement en PVC. Un couple excessif entraîne la fissuration de l'accouplement. En général, 1/4 de tour au-delà du serrage manuel est suffisant.

## Mode d'emploi

1. Insérez la lance d'entrée dans le réceptacle d'alimentation en fluide (tambour/réservoir). Le filtre RFP est le filtre d'entrée.
2. Insérez la lance de sortie dans le réceptacle de fluide propre (tambour/réservoir). Le filtre ILP est le filtre de sortie.

**Attention :** Ne pas plier les boyaux , il peut en résulter un vide excessif ou une pression à la pompe.

3. Vérifiez que le commutateur MARCHE/ARRÊT est sur ARRÊT (OFF) et branchez le cordon dans la prise de terre appropriée (3 fils).
4. Tournez le commutateur en position MARCHE (ON) et vérifiez qu'il y a un débit d'huile à la lance de sortie. Attendez 30 à 60 secondes pour que les filtres aient le temps de se remplir d'huile. Si des tentatives répétées pour obtenir un débit d'huile échouent, vérifiez le serrage des raccords d'entrée de la pompe, enlevez le couvercle d'accès au filtre d'entrée et vérifiez le joint torique du couvercle en place. Pour les fluides très visqueux, il peut être nécessaire de verser 1 ou 2 litres de fluide dans le boîtier du filtre d'entrée RFP pour amorcer la pompe.
5. L'état de l'élément filtrant doit être contrôlé par le biais de l'indicateur de propreté sur le filtre de sortie. Lorsque l'indicateur est dans la position CHANGE, les éléments filtrants d'entrée et de sortie doivent être remplacés pour empêcher le fluide de passer par le by-pass dans les filtres.

6. L'élément filtrant d'entrée est muni d'un ressort by-pass réglé sur 0,2 bar, et empêche la cavitation de la pompe si l'élément n'est pas remplacé. L'élément filtrant de sortie est doté d'un ressort by-pass réglé sur 2,4 bar pour éviter une pression excessive qui peut être dangereuse pour le personnel ou pour le chariot de filtration.

**Avertissement :** Le ressort by-pass du filtre agit comme une soupape de décharge pour la pompe. Ne pas obstruer le flexible de sortie avec une vanne d'arrêt qui risque de mettre la vanne by-pass hors fonction, ce qui provoque une pression excessive pouvant être dangereuse pour le personnel ou pour le chariot de filtration.

7. L'indicateur de propreté fonctionne sur la pression différentielle et indique l'état de l'élément (PROPRE, REMPLACER, ou BY-PASS).

**REMARQUE :** Le chariot de filtration doit être en service pour que l'indicateur assure une lecture correcte.

## Instructions d'entretien

1. Mettez le le commutateur en position ARRÊT (OFF) et débranchez le cordon de la prise électrique.
2. Retirez les lances du fluide pour empêcher tout siphonnage.
3. Desserrez les vis à tête hexagonale sur le couvercle du filtre. Retournez le couvercle pour libérer les vis , puis le retirer.

## Dépannage

Problème	Symptôme	Solution
Ne démarre pas	Commutateur MARCHE/ARRÊT	Tournez le commutateur sur MARCHE (ON), remplacez le commutateur s'il est défectueux
	Aucune alimentation électrique Moteur défectueux	Branchez le chariot Contacter le service maintenance
Pas de débit d'huile ou bruit d'à-coups de la pompe	Boîtier de filtre non rempli d'huile Fuite d'aspiration	Faites fonctionner la pompe 30 à 60 secondes Vérifiez le serrage des raccords d'entrée Vérifiez que le joint torique dans le couvercle du filtre d'entrée ne présente pas de dommages Torsion ou obstruction sur le tuyau flexible d'entrée Ajouter 1 ou 2 litres d'huile dans le filtre d'entrée Contacter le service maintenance
	Pompe défectueuse	
L'indicateur affiche REMPLACER ou BYPASS	Élément filtrant sale	Remplacez ou nettoyez les éléments filtrants (les deux filtres)
	Huile extrêmement froide ou visqueuse	Remplacez l'élément par un modèle à filtration grossière
L'indicateur ne semble pas se réagir	Élément de sortie manquant Élément de 40 microns installé dans filtre de sortie	Montez l'élément filtrant Vérifiez le numéro de modèle du chariot afin d'utiliser l'élément correct. Le filtre d'entrée porte un préfixe « RFP », le filtre de sortie a un préfixe « ILP ».

4. Sortez l'élément filtrant de la tête de filtre.
  - a) Remplacez les éléments synthétiques ou Microglass III. Vérifiez le remplacement.
  - b) Les éléments comportant un maillage métallique peuvent être nettoyés. Les nettoyeurs à ultrasons donnent les meilleurs résultats.
5. Vérifiez que les joints toriques des éléments sont bien en place dans la tête, en vous assurant que l'encoche sur l'élément correspond avec l'encoche dans la tête de filtre.
6. Examinez le joint torique du couvercle et le remplacer si nécessaire.
7. Remontez le couvercle et serrez les vis à tête hexagonale jusqu'à ce qu'elles soient bien serrées. Ne pas trop serrer les vis (le couple maxi est indiqué dans la notice d'entretien). Ne pas intervenir le couvercle du filtre d'entrée avec le couvercle du filtre de sortie. (Le filtre d'entrée porte un préfixe « RFP », le filtre de sortie a un préfixe « ILP »).
8. Contactez Parker HFDE en ce qui concerne l'étalonnage IPD.
9. Dépose IPD : détachez les conduites d'huile de l'IPD aux deux raccords les plus proches de l'IPD. Débranchez les deux câbles de l'IPD. Retirez l'IPD du chariot qui est maintenu par deux vis. Le chariot peut être utilisé sans l'IPD pour autant que les tuyaux d'échantillons sont retirés du System 20. Protégez les connecteurs d'échantillonnage de la contamination.

# Liste des pièces détachées pour chariot de filtration

(Pour plus d'informations, veuillez contacter Parker)

Réf.	Description	Qté
928690	Châssis	1
941468	Châssis (SmartCart)	1
940980	Raccord réducteur	1
940979	Raccord de tube	1
937526	Tube aspiration	1
928652	Raccord adaptateur	1
928731	Pompe	1
940977	Raccord adaptateur	1
928650	Roue	2
928653	Arbre	1
928678	Moteur 10MFP	1
937527	Tube aspiration	1
941467	Tube de décharge supérieur (SmartCart)	1
941466	Tube de décharge inférieur (SmartCart)	1
STL0144.100	System 20 (SmartCart)	1
3/8-8F40HG5S	System 20 Raccord 1 (SmartCart)	2

Réf.	Description	Qté
12/8 F50X-S	System 20 Raccord 2 (SmartCart)	2
940978	Raccord de tube	1
928623	Bobine de cordon	1
940960	Filtre d'entrée – Nitrile	1
941024	Filtre d'entrée – Fluorocarbone	1
928784	Tuyau – Option de joint B	2
940961	Filtre de sortie – Nitrile	1
941025	Filtre de sortie – Fluorocarbone	1
928663	Tuyau – Option de joint B	2
928651	Poignée	2
Voir le tableau**	Élément, (1) Entrée & (1) Sortie	2
Voir le tableau**	Icount PD	1
ACC6NN014	Câble Icount	1
ACC6NH001	Flexibles Icount	2
ACC6NW009	Raccord Icount 2	2

*\*\*Se reporter au tableau de la page d'information de commande.*

# Informations de commande

Table d'articles standard - option icount PD installé

Référence	Modèle	Moteur	Élément filtrant d'entrée	Élément filtrant de sortie	Longueur du bol	Type de prise électrique	Éléments standard montés	
							Entrée	Sortie
10MFP140SA10Q1UKPD	10MFP	1*	40 SA	10Q	1	UK	940802	937399Q
10MFP140SA10Q1EURPD	10MFP	1*	40 SA	10Q	1	EUR	940802	937399Q
10MFP240SA10Q1INDPD	10MFP	2*	40 SA	10Q	1	IND**	940802	937399Q

Table d'articles standard - Spécifications du chariot standard

Référence	Modèle	Moteur	Élément filtrant d'entrée	Élément filtrant de sortie	Longueur du bol	Type de prise électrique	Éléments standard montés	
							Entrée	Sortie
10MFP140SA10Q1UK	10MFP	1*	40 SA	10Q	1	UK	940802	937399Q
10MFP140SA10Q1EUR	10MFP	1*	40 SA	10Q	1	EUR	940802	937399Q
10MFP240SA10Q1IND	10MFP	2*	40 SA	10Q	1	IND**	940802	937399Q

Note 1 : Options de moteur\* Option 1 = 220/240 VAC. Option 2 = 110 VAC.

Note 2 : Type de prise\*\* IND = industriel 110 VAC UK option.

Note 3 : PD = icountPD, type IPD12322230.

Note 4 : Les articles standard (références en caractère gras) sont maintenus en stock.

## Références des éléments filtrants de remplacement

Filtre d'entrée Parker Moduflow Plus (aspiration) 0,2 bar bypass	Nitrile
Élément filtrant 20 microns Microglass III element	940971Q
Élément synthétique 40microns	940802
Élément en acier inox 40 microns	940803

Filtre de sortie Parker Moduflow Plus (pression) 2,4 bar bypass	
Élément filtrant 2 microns Microglass III element	937397Q
Élément filtrant 5 microns Microglass III element	937398Q
Élément filtrant 10 microns Microglass III element	937399Q
Élément filtrant 20 microns Microglass III element	937400Q
Élément séparateur d'eau	940734

## Références des accessoires

Description	Référence	Numéro de pièce
Câble réseau (UK câble 2 m, 230 V-)		ACC6JE001
Câble réseau (EUR câble 2 m, 230 V-)		ACC6JE002
N72530 Joint torique de remplacement couvercle de filtre (x 2)		ACC6NX003

Description	Référence	Référence
10MFP UK bobine cordon de rallonge longueur 7,5 m	<b>Veillez contacter Parker</b>	ACC6JE004
10MFP EUR bobine cordon de rallonge longueur 7,5 m	<b>Veillez contacter Parker</b>	ACC6JE005