



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Racor Filtration Division Europe

Filtration de moteurs diesel



ebs

The partner of your industry



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Les ressources techniques de Parker fournissent les technologies de filtration qui correspondent à vos besoins. C'est pourquoi des milliers de fabricants et d'utilisateurs dans le monde entier font confiance aux produits et aux équipes de Parker.



Filtration de fluides hydrauliques, de lubrifiants et de liquides de refroidissement

Des systèmes de filtration hautes performances pour la protection d'outillages de production dans les applications industrielles, mobiles et militaires/marines.



Filtration et séparation

Une gamme complète de produits de filtration d'air comprimé et de gaz, et de produits de séparation : filtres coalescents, filtres à particules et filtres à absorption dans de nombreuses applications dans de nombreux secteurs industriels.



Conditionnement et filtration des carburants Racor

Les systèmes de filtration d'air, de carburant et d'huile Parker offrent une protection de qualité pour les moteurs dans tous les environnements, partout dans le monde.



Filtration des fluides, processus industriels et industrie chimique

Systèmes de filtration pour la transformation des boissons, aliments et produits chimiques ; cosmétiques, peinture eau ; traitement photo ; fabrication de micro puces.



Surveillance de la contamination des fluides

Analyse dynamique en ligne des particules, échantillonnage et analyse des fluides, mesure de la teneur en eau dans un système.

La réputation mondiale de Parker comme fournisseur fiable de produits de filtration de qualité supérieure est le résultat d'un système de développement et de fabrication ciblé et intégré.

Parker réunit des produits de filtration de qualité – processus industriels, filtration et séparation de l'air et d'autres gaz, conditionnement et filtration de carburants, filtration de fluides hydrauliques et de lubrifiants – en une gamme inédite qui couvre un grand nombre de marchés et la plupart des applications, qui sont détaillés ici.

Racor

La meilleure filtration au monde commence par

Plus de 30 ans d'innovation, plus de 30 ans de qualité...

1969

Carburant Diesel

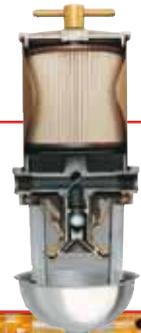
1969 Tout a commencé par une nouvelle méthode brevetée et exceptionnellement efficace permettant de retenir les particules d'eau, les impuretés, la rouille et les algues contenues dans le carburant diesel.



1975

Froid

1975 Racor innove en présentant des réchauffeurs de carburant intégrés, désormais utilisés en standard.



1983

Technologie

1983 Lancement des filtres Aquabloc® ; les filtres/séparateurs Racor permettent de faire un grand pas en avant dans le domaine de l'efficacité de filtration.



1984

Protection

1984 Le système Racor Sentinel arrête le moteur avant que la panne d'un composant majeur risque d'entraîner des dommages irréparables. Sentinel demeure le système de contrôle du moteur préféré des mécaniciens.



1985

Croissance

1985 Racor devient une division de Parker Hannifin Corporation, renforçant ainsi l'une des marques internationales les plus respectées.



1987

Équipement standard

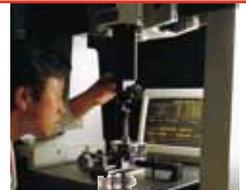
1987 Les premiers camions Ford Navistar des gammes E et F quittent la ligne de production équipés de filtres Spin On Racor révolutionnaires, compacts et flexibles.



1989

Qualité

1989 La société Racor s'est vue décerner la certification Ford Q1, premier d'une série de prix qualité accordés par l'un des principaux constructeurs automobiles au monde.



1991

L'environnement

1991 Parallèlement à la protection des moteurs, Racor développe des produits qui protègent l'environnement. Lifeguard est un séparateur carburant/air à usage marin qui empêche le déversement de carburant des conduites de mise à l'air libre durant l'approvisionnement.



1992

Huile

1992 En matière de carburant, une filtration performante est vitale. La solution Racor est résolument ingénieuse: un filtre à huile nettoyable annonçant la fin des remplacements fréquents de filtres et de leur mise au rebut.



Sommaire

La marque la plus réputée pour la protection des moteurs

1994

Air

1994 Introduction des filtres à air synthétiques à deux étages de filtration.



1995

Produits CCV

1995 Racor mise sur la protection des salles de machines avec un système de filtration de vapeurs de reniflard qui retient les particules de suie contenues dans les gaz, protégeant ainsi les turbocompresseurs et autres composants de précision.



1996

Expansion des sites

1996 Outre son site de fabrication de classe mondiale implanté à Modesto, Racor ouvre des représentations dans l'Oklahoma, en Caroline du Sud, au Brésil, en Corée et en Afrique du Sud. En Europe, Morley, en Grande-Bretagne, devient le centre d'excellence en Europe.



1997

Racor Hydrocarbures

1997 Introduction des éléments et corps de filtre pour hydrocarbures Racor, assurant des débits admissibles jusqu'à 3800 l/min et plus.



2000

Usine au Royaume-Uni

2000 Racor quitte la ville de Morley en 1998 pour s'installer sur un site mieux adapté près de Dewsbury en Angleterre. Racor mise sur une très forte croissance en Europe. En 2000, l'expansion de la capacité de production est lancée et inclut tous les filtres de série Spin On. Établissement d'un centre de R&D et d'un bureau d'études.



2001

Équipementiers du monde entier

2001 Racor collabore avec les fabricants d'équipements et de moteurs (équipementiers) du monde entier en proposant des solutions économiques astucieuses répondant aux objectifs de conception et de développement.



2002

Filtres à air haute performance

2002 Racor rachète la société Farr, ouvrant ainsi la voie vers les applications de filtration d'air moteur en service moyen/lourd.



2007

Intégration CCV hautement efficace

2007 Consolidation européenne au niveau conception et ingénierie pour fournir des solutions CCV intégrées aux équipementiers.



2008

Laboratoires et centres d'essais moteur

2008 Investissement majeur dans le site de Dewsbury pour répondre aux besoins de service après-vente. Acquisition de la gamme de produits de désalinisation et de purification d'eau de Village Marine.

La technologie Racor est garante d'une protection du moteur optimale. La qualité de fabrication Racor et le souci du détail assurent à chaque client des solutions de filtration et de séparation qu'il est en droit d'attendre.

Afin de simplifier la sélection des produits, la large gamme Racor a été divisée en quatre groupes de marché/d'applications détaillés ci après.

Éléments et corps de filtre pour hydrocarbures

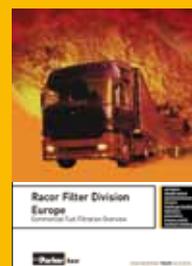
De la raffinerie aux injecteurs, du terminal au centre de livraison, Racor propose des produits et des systèmes configurés pour répondre aux exigences de ses clients en termes d'application.



Ref. : FDRB130GB1

Filtration de carburant commercial

Chaque fois que vous faites le plein de carburant, des millions d'infimes particules de contaminants sont introduites dans le moteur, lesquelles risquent d'interférer avec les composants vitaux du moteur et affecter rapidement son rendement. La gamme de produits industriels et automobiles Racor - comprenant des filtres/séparateurs à visser, des filtres de carburant Turbine et des systèmes de filtration de vapeur de reniflard - apporte une solution à ce problème.



Ref. : FDRB129GB1

Systèmes de filtration d'air du moteur

De l'air propre. Voilà ce qu'est la filtration avec Racor ! Un moteur qui respire de l'air ambiant propre améliore en effet sensiblement les performances, le couple et l'économie de carburant. Quelle que soit votre application, il existe un système de filtration d'air Racor qui répondra à vos besoins.



Ref. : FDRB172FR

Filtration de carburant pour application marine et commerciale

Demandez à un marin ce qu'il pense de la protection de son moteur. Du système de filtration, de la fiabilité et des performances. Qu'il soit à la barre d'un super yacht, d'un voilier, d'un bateau de pêche ou d'un remorqueur, il se référera probablement à une marque leader mondial depuis plus de 30 ans : Racor. Les produits de filtration pour application marine sont appréciés sur les sept mers.



Ref. : Marine commercial FDRB175FR
Ref. : Marine plaisance FDRB134GB1

Pour plus d'informations, contactez-nous par courriel : parker.france@parker.com

Racor acteur de premier plan	4-5	Solutions CCV équipementiers	19	Systèmes CCV	26-29
Série Spin On diesel et essence	6-13	Filtration GNC et GPL	20-21	ECO III & ECO SE	30-31
Série P	14-15	Corps de filtre FBO	22-23	Accessoires	32-33
Série Turbine & pompes d'amorçage	16-18	Corps de filtre RVFS	24-25	Exemples d'installation/autres produits	34-35

La meilleure filtration au monde comme

Que vous utilisiez un camion, un autobus, un groupe électrogène ou une pompe, vous devez être certain que le moteur démarre, chaque fois que vous mettez le contact. Seule une filtration efficace peut garantir une fiabilité optimale du moteur. Quelle que soit le type de votre application, nous avons un système qui répond à vos exigences.

Séparateurs d'eau avec filtre à carburant (FFWS)

Les problèmes de contamination du carburant sont difficiles à éviter, quelles que soient les précautions que vous prenez. Quand on sait que sur les moteurs modernes, la pression d'injection peut être de l'ordre de 2 000 bar, avec des tolérances de l'ordre du micron, il n'est pas surprenant que même une infime quantité d'impuretés ou de corrosion puisse engendrer une panne. L'eau ou les particules peuvent provoquer des dommages superficiels microscopiques qui sont ensuite amplifiés par la haute pression, ce qui engendre une forte usure pour finalement se terminer par une réduction du rendement du moteur et une panne complète. En investissant de manière raisonnable dans des produits de filtration pendant la durée de vie d'un moteur, vous pourrez économiser des sommes importantes de remise à neuf de moteur et en temps d'immobilisation. Parker Racor propose des produits considérés comme des références, alors pourquoi se contenter de moins?

Normes concernant l'efficacité de filtration :

ISO TR 13353, ISO TS 13353, ISO 19438, SAE J 1985, SAE J 905,

Normes concernant l'efficacité de séparation d'eau :

ISO 4020 6.5, SAE J1839, SAE J 1488)

Filtre Carburant séparateur eau / gazoil

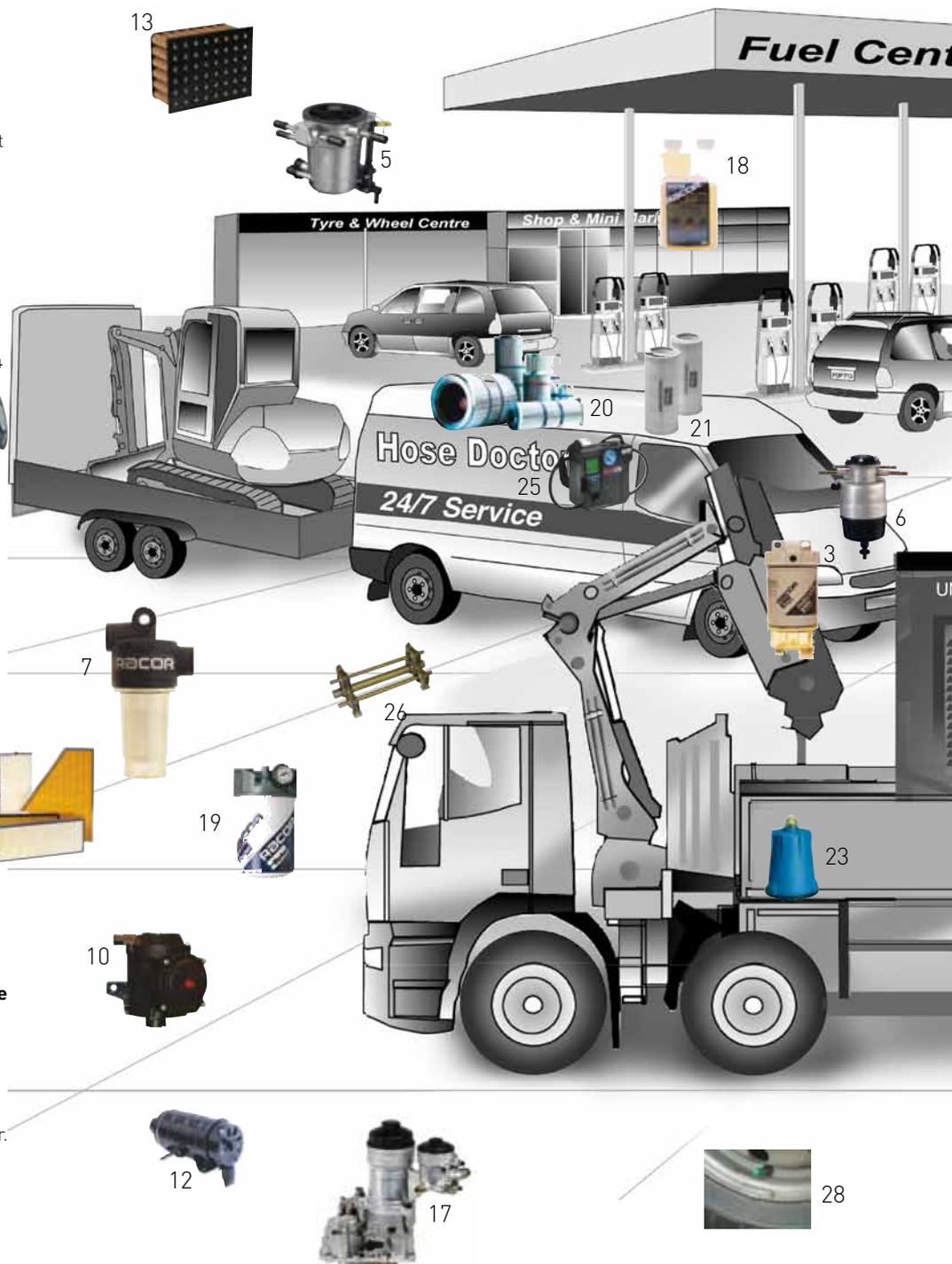
1. Série 400 filtre séparateur
2. Série 600 filtre séparateur
3. Série 200 filtre séparateur
4. Turbine filtre séparateur
5. Top Loader
6. Pompe série P filtre séparateur
7. Série essence RAC

Filtres pour installations de distribution de carburant

L'eau et les impuretés sont souvent introduites dans le carburant au moment de son transfert et de son stockage. Aussi est-il essentiel d'assurer une filtration efficace avant qu'il pénètre dans le réservoir. Ceci permettra de protéger votre système d'injection et d'économiser de l'argent à long terme.

Distribution de carburant

8. FBO filtre séparateur
9. RVFS filtre séparateur



nce par les meilleurs bureaux d'études

Filtration Racor des vapeurs de reniflard en circuit fermé

Afin de répondre aux normes d'émissions et de réduire l'encrassement des filtres à air, de la salle des machines et/ou des compartiments moteurs, les émanations de carter moteur sont renvoyés côté admission, en aval du turbocompresseur. Néanmoins, ces émissions de gaz se chargent d'un brouillard d'huile contenant de la suie, laquelle encrasse les pales de turbine du turbocompresseur ainsi que le radiateur intermédiaire,

ce qui se traduit par une réduction du rendement du moteur et un risque de surchauffe. Le système CCV de Racor permet de résoudre le problème. Les filtres CCV sont parmi les plus efficaces du marché et comportent un système breveté de régulation de pression en amont du carter, à l'opposé des limiteurs à dépression que d'autres constructeurs sont contraints d'utiliser.

CCV
10. CCV 3500 11. CCV 6000

Filtres à air

Les filtres à air haut rendement permettent à votre moteur de respirer de l'air propre, empêchant ainsi toute particule de pénétrer dans le moteur et dans le circuit de lubrification. Dans les atmosphères très polluées, des préfiltres spéciaux statiques et actifs préviennent le colmatage prématuré des éléments filtrants.

Filtres à air

- 12. Filtre à air AF
- 13. Filtre à air Pamic
- 14. Filtre à air ECO
- 15. Filtre à air Dynacell
- 16. Filtres à air de cabine

Filtres à huile

Parker Racor développe, en collaboration avec des constructeurs de bateaux et de moteurs marins, des systèmes de filtration d'huile avec des éléments filtrants en cartouche ou des filtres à cartouche à visser.

Module international huile-carburant-refroidisseur

17. Une approche intégrée qui réunit 17 fonctions dans un unique module de filtration mis au point pour les équipementiers. Le module contient une cartouche filtrante brevetée pour carburant et huile à chargement par le haut pour assurer la qualité et pour empêcher la contrefaçon de caractéristiques de conception. Le module huile-carburant-refroidisseur s'utilise en combinaison avec la version HFCM OE de la série P.

Additifs Racor

Racor fournit également des additifs permettant d'assurer une bonne stabilité du carburant, d'éliminer la pollution bactérienne ou d'optimiser les performances du moteur.

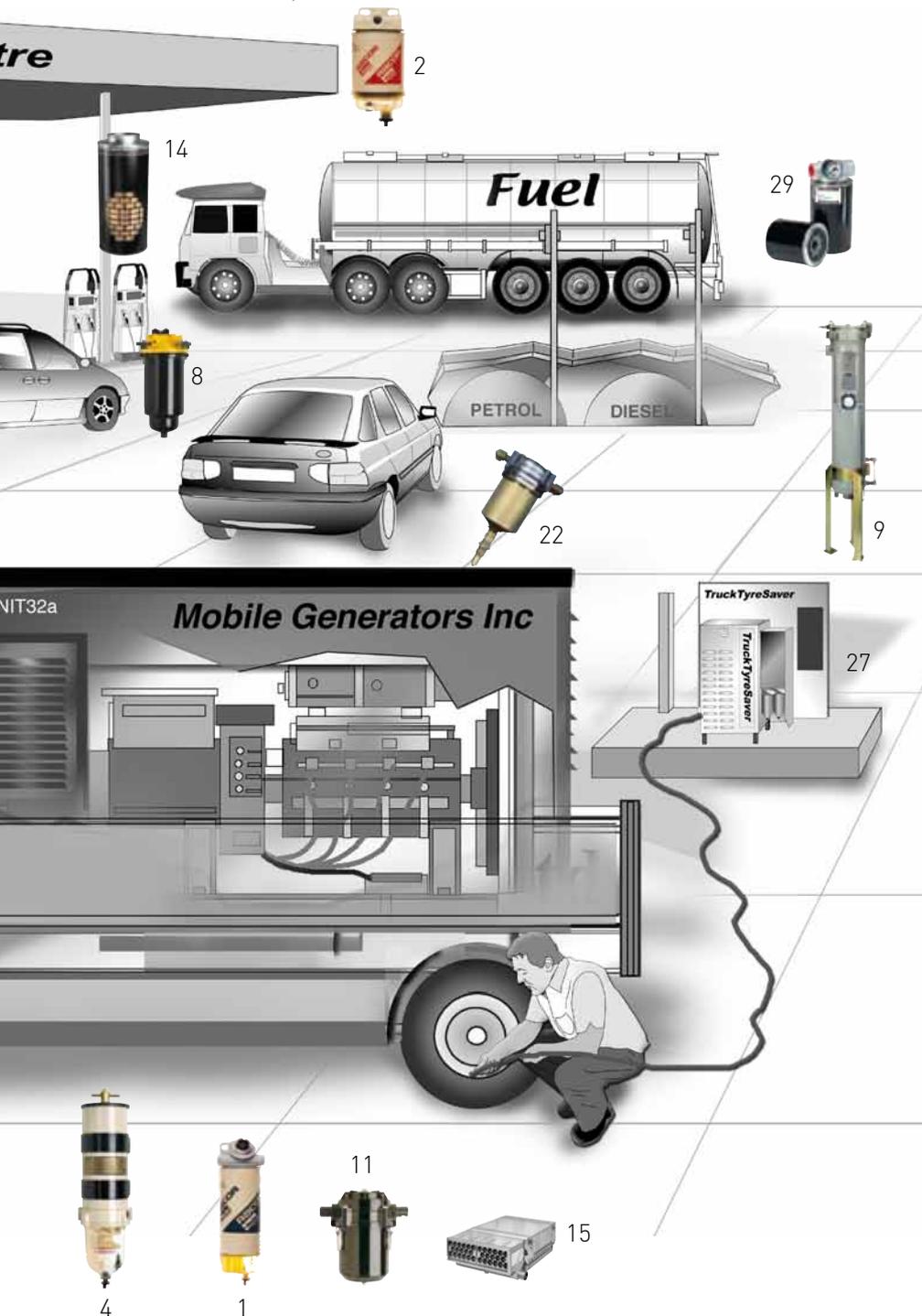
Additifs Racor

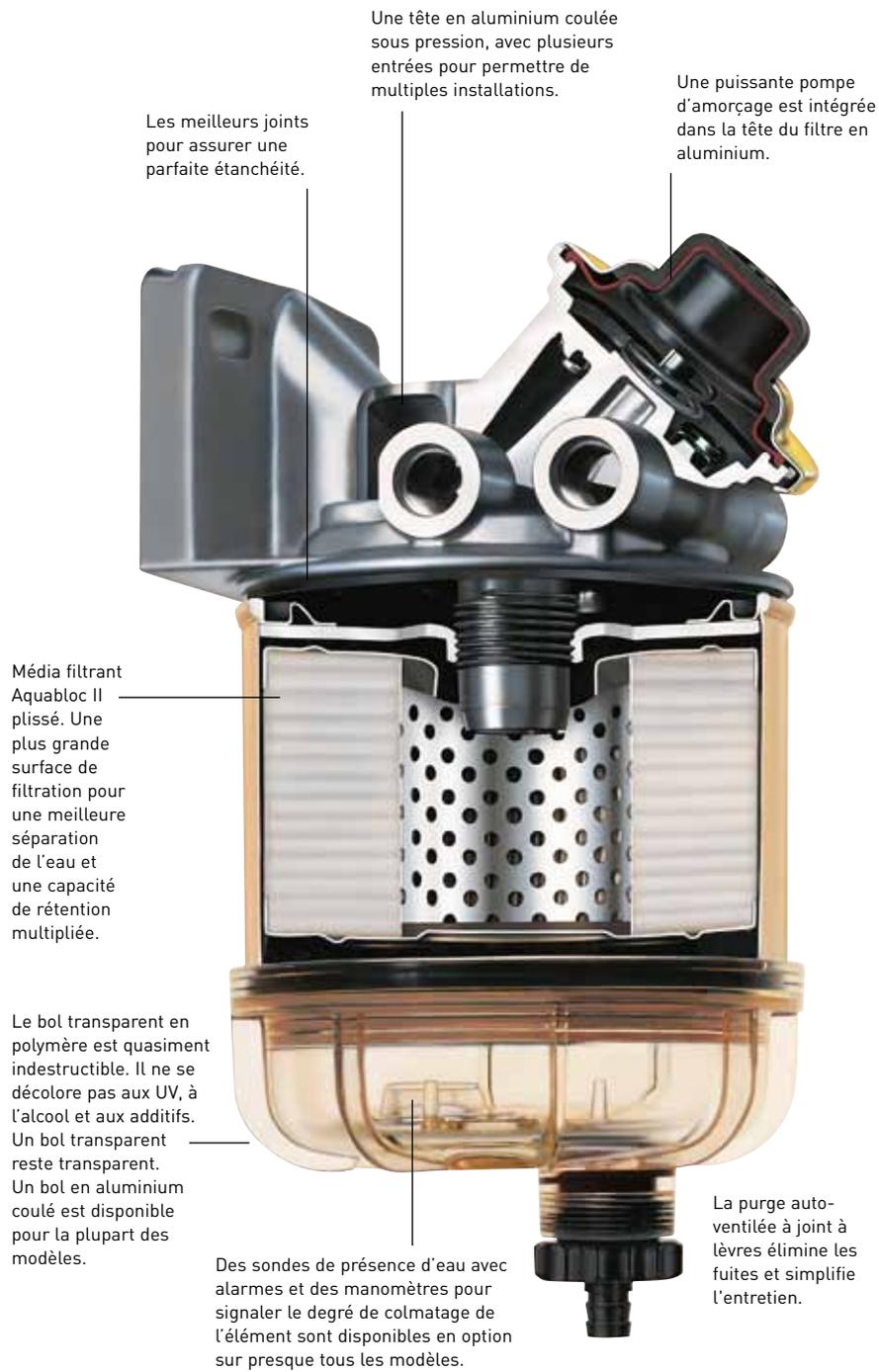
- 18. Additifs carburant/huile/liquide de refroidissement

Autres produits

- 19. Spin On hydraulique
- 20. Parker Par-Fit
- 21. Éléments de remplacement
- 22. Filtres GPL/GNC
- 23. ABL
- 24. EAB
- 25. Compteur de particules
- 26. Multiclamp
- 27. Système de gonflage des pneus à l'azote
- 28. Générateur d'azote gazeux
- 29. Filtre à transmission automatique

Coeur de la filtration, le papier ou média filtrant est un produit de haute qualité composé de fibres de taille variée, aux performances adaptées aux spécificités de chaque application. Le média filtrant est imprégné de résines spéciales assurant une durabilité et des performances de séparation adéquates. Le site de production de ce produit a obtenu les certifications ISO TS 16949 (qualité) et ISO 14001 (environnement). Les motoristes leaders du monde entier font confiance à Racor pour la protection de leurs moteurs. Alors, pourquoi prendre des risques ?





Séries 100

110A - 120A - 140

Une protection maximale dans un volume minimal.

Le 110A est conçu pour les moteurs à essence à injection travaillant sous haute pression et peut également être utilisé pour les moteurs diesel. Il est équipé de série d'un boîtier métallique.

Les autres modèles de la Série 100, le 120A et le 140, assurent une protection fiable pour les moteurs diesel et essence employés sur les groupes électrogènes, les nettoyeurs haute pression, etc. Compacts, ils sont faciles à installer dans un espace réduit et leurs orifices multiples sont la garantie d'une grande flexibilité d'emploi.



Séries 200

215 - 230 - 245

Grande polyvalence.

Les filtres/séparateurs 215, 230 et 245 sont livrés de série avec une pompe d'amorçage intégrée et une nouvelle cuve transparente qui peut supporter des pressions de 2,1 bar. Un réchauffeur de 200 W est disponible en option pour l'utilisation par temps froid. Ces filtres sont montés sur camions et véhicules légers ou moyens, engins agricoles et TP ainsi que sur différents équipements avec moteur diesel.





Séries Diesel Spin-On

4120 - 6120 - 3150 - 3250

Filtration de carburant haute capacité

Les applications haut débit doivent fonctionner avec un minimum de maintenance... et Racor propose une gamme de filtres à carburant / séparateurs d'eau d'une très grande capacité et d'un rendement exceptionnel, en version Spin-On très pratique. Bien évidemment, le média filtrant Aquabloc II est monté en série, et toutes les unités offrent une grande flexibilité permettant de personnaliser les produits et de satisfaire à des conditions d'utilisation spécifiques.



3250 R30
Filtre séparateur
d'eau haut débit

Clé de démontage de
bol Référence 22628



Séries 400

445 - 460 - 490 - 4120 - 4160

Entretien rapide et facile grâce à une puissante pompe d'amorçage intégrée.

La pompe d'amorçage intégrée est la première d'une série d'options permettant aux propriétaires de parcs d'autobus, de camions, de véhicules de location et autres de se doter de filtres/séparateurs adaptés à leurs besoins. Parmi ces options figurent un choix de 3 éléments Aquabloc, un réchauffeur de 300 W PTC (coefficient de température positif), une sonde de présence d'eau et un choix de débits jusqu'à 600 L/h.



Séries 600

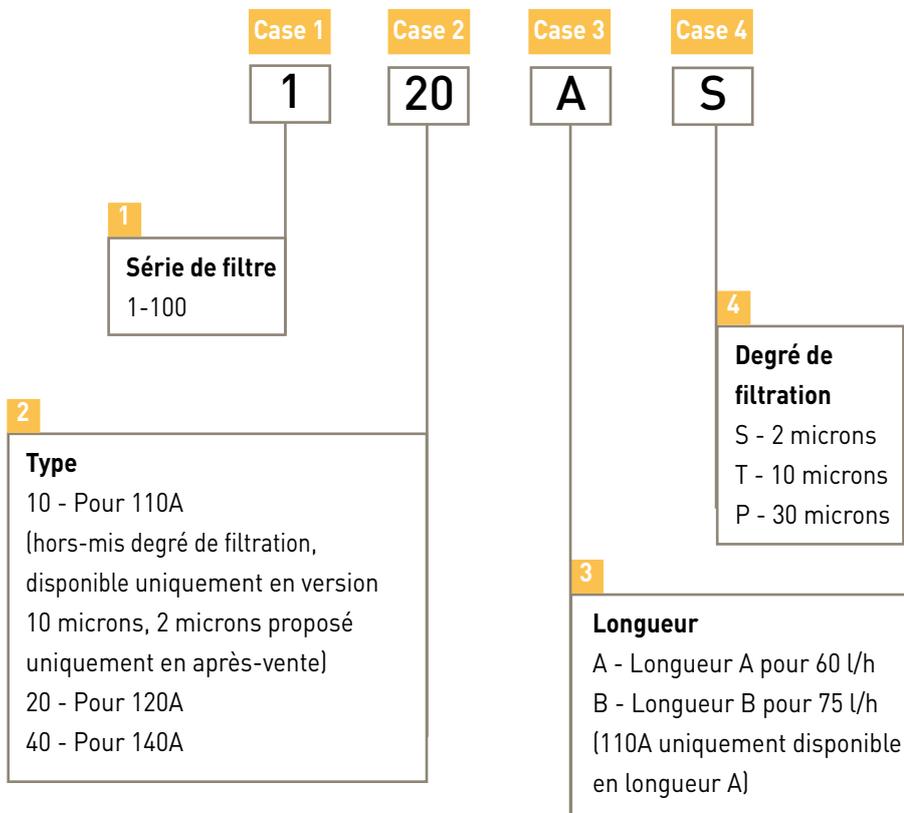
645 - 660 - 690 - 6120

Filtre économique facile à installer maximisant la protection du moteur.

Bénéficiant de toutes les caractéristiques des filtres de la Série 400, la Série 600 constitue une alternative économique pour les applications où la pompe d'amorçage intégrée n'est pas requise. Des débits jusqu'à 600 L/h, un réchauffeur en cuve et une sonde de présence d'eau sont proposés en option.



Série 100

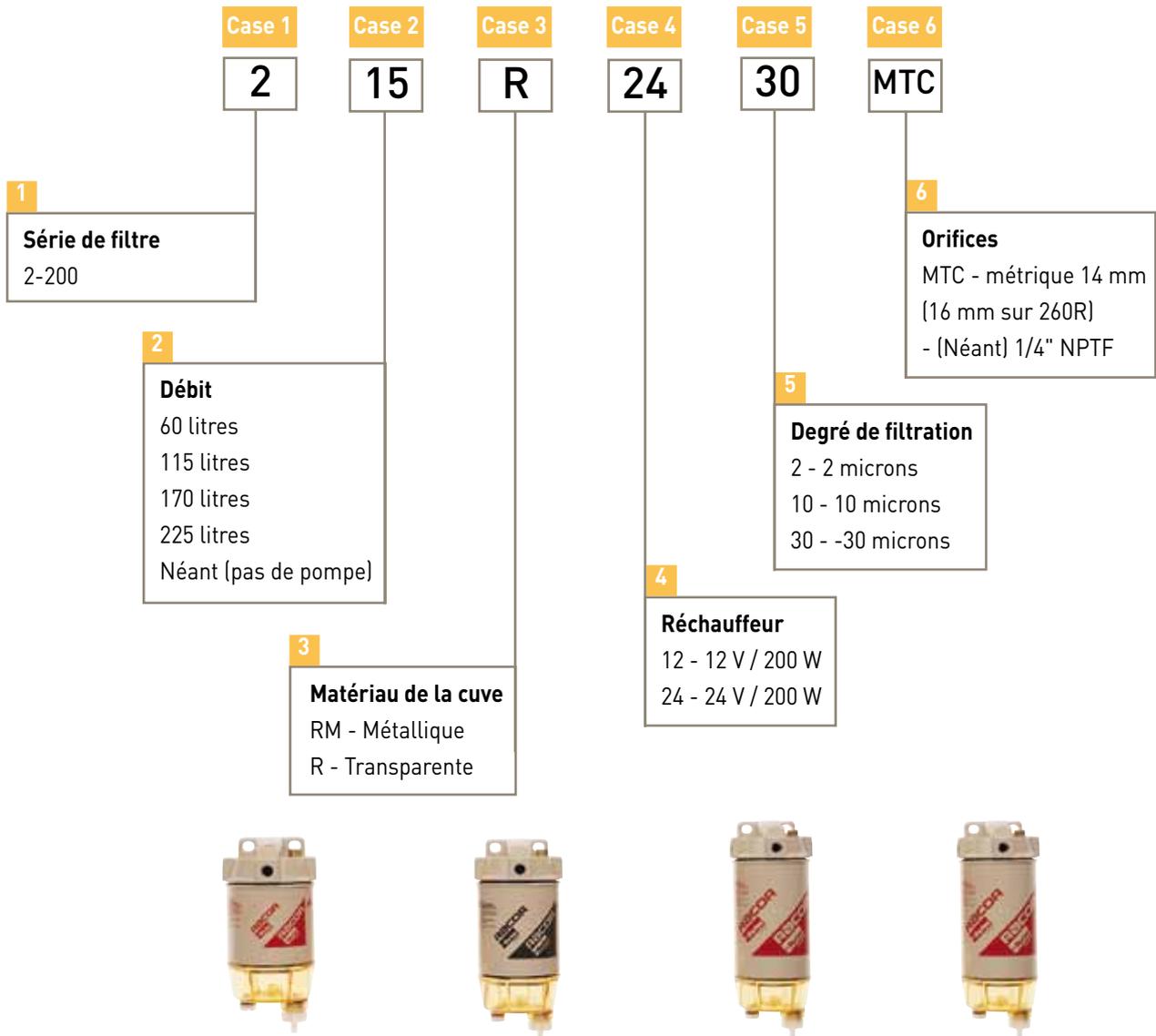


Modèle	110A	120A	140A
Débit maximal	57 l/h Diesel 132 l/h Essence	57 l/h Diesel 132 l/h Essence	57 l/h Diesel 132 l/h Essence
Essence/Diesel *1	Les deux	Les deux	Les deux
Pression maximum bar *2	6,9	0,5	0,5
Nbre d'orifices	4	4	2
Orifice	1/4" - 18 NPTF	1/4" - 18 NPTF	1/4" - 18 NPTF
Pompe d'amorçage intégrée *3	Non	Non	Non
Option détection présence d'eau *4	Oui	Oui	Oui
Option réchauffeur électrique *4	Non	Non	Non
Hauteur [mm]	152	166	152
Largeur [mm]	81	81	81
Profondeur [mm]	81	81	81
Poids [kg]	0,5	0,5	0,5

*1 Les cuves métalliques doivent être utilisées pour les installations essence

*2 Installations sous pression jusqu'à la valeur maximale indiquée

Série 200

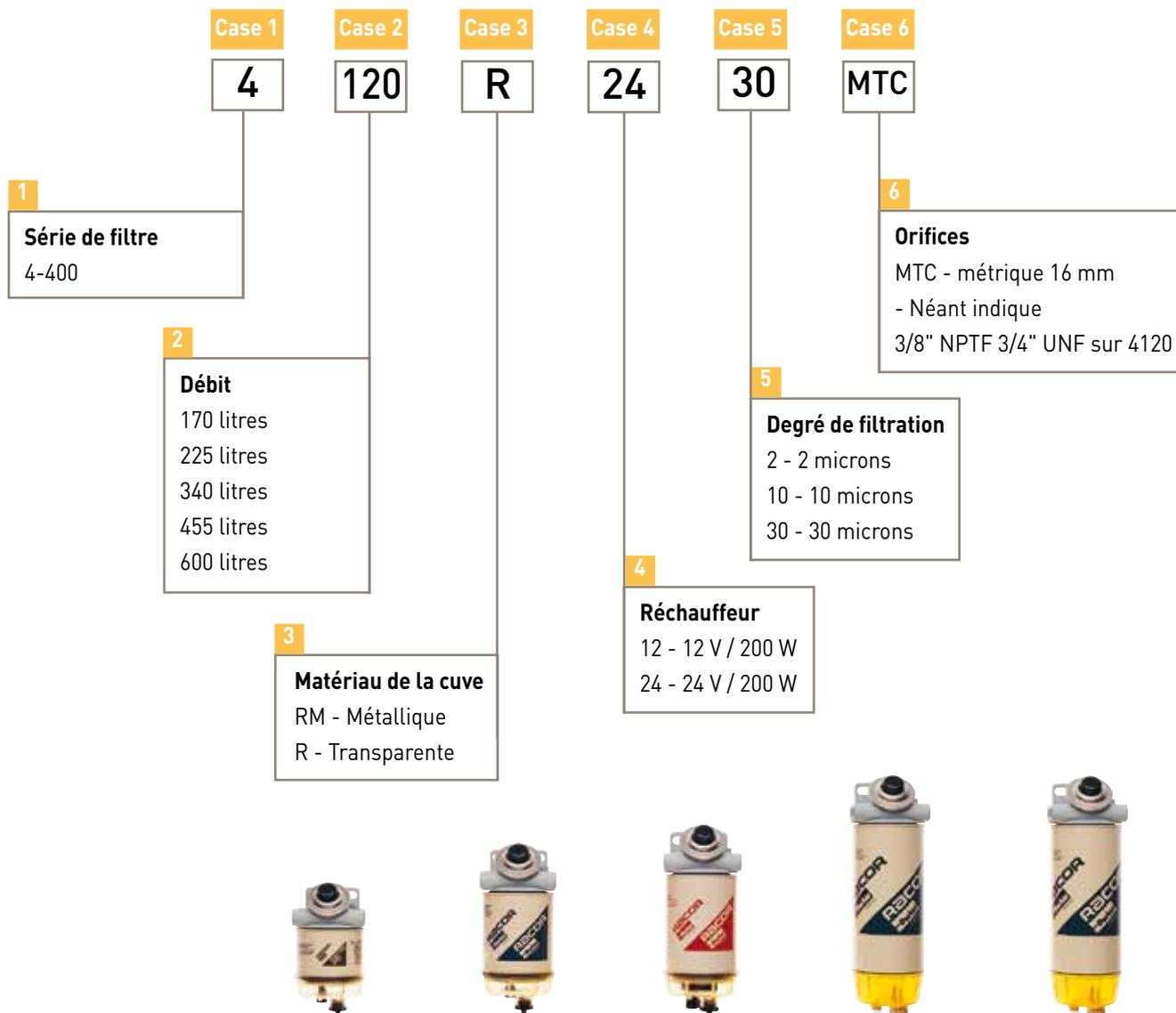


Modèle	215	230	245	260
Débit maximal	57 l/h Diesel	114 l/h Diesel	170 l/h Diesel	227 l/h Diesel
Essence/Diesel *1	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Pression maximum bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0
Nbre d'orifices	3	3	3	3
Orifice	M14x1,5 - 1/4" NPTF	M14x1,5 - 1/4" NPTF	M14x1,5 - 1/4" NPTF	M16x1,5 - 1/4" NPTF
Pompe d'amorçage intégrée *3	Oui	Oui	Oui	Non
Option détection présence d'eau *4	Oui	Oui	Oui	Oui
Option réchauffeur électrique *4	Oui	Oui	Oui	Oui
Hauteur [mm]	211	229	267	267
Largeur [mm]	102	102	102	102
Profondeur [mm]	102	102	102	102
Poids [kg]	0,5	0,8	1,0	1,0

*3 Modèles avec pompe d'amorçage intégrée déconseillés pour applications essence

*4 Ne pas utiliser pour une application essence

Série 400

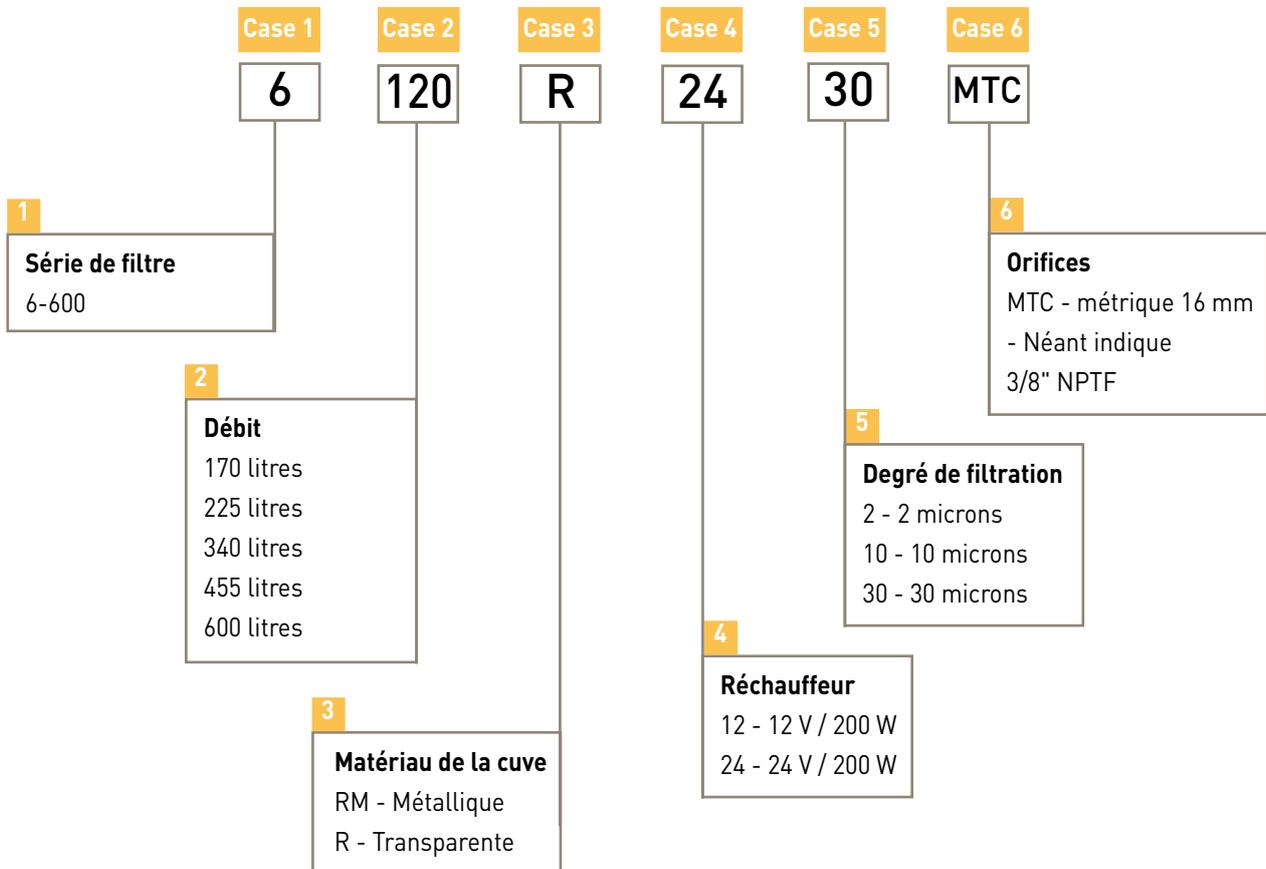


Modèle	445	460	490	4120	4160
Débit maximal [l/h]	170	227	341	454	600
Essence/Diesel *1	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Pression maximum bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Nbre d'orifices	4	4	4	4	4
Orifice	M16x1,5 - 3/8" NPTF	M16x1,5 - 3/8" NPTF	M16x1,5 - 3/8" NPTF	M16x1,5 - 3/8" SAE	M16x1,5 - 3/8" SAE
Pompe d'amorçage intégrée *3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option détection présence d'eau *4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Option réchauffeur électrique *4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Hauteur [mm]	236	279	300	381	381
Largeur [mm]	114	114	114	114	114
Profondeur [mm]	121	121	121	121	121
Poids [kg]	1,1	1,3	1,4	1,8	1,8

*1 Les cuves métalliques doivent être utilisées pour les installations essence

*2 Installations sous pression jusqu'à la valeur maximale indiquée

Série 600

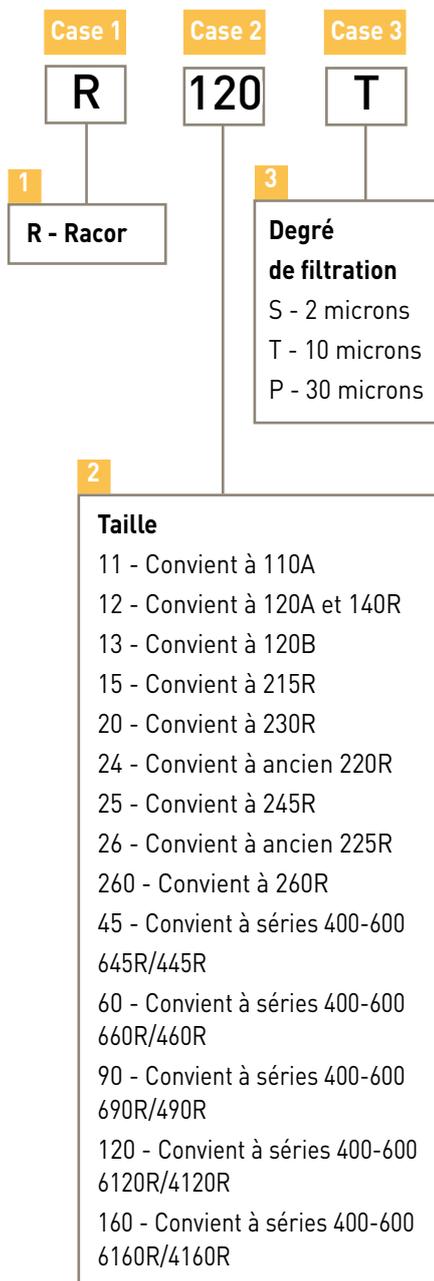


Modèle	645	660	690	6120
Débit maximal [l/h]	170	227	341	454
Essence/Diesel *1	Les deux	Les deux	Les deux	Les deux
Pression maximum bar *2	2,0	2,0	2,0	2,0
Nbre d'orifices	7	7	7	7
Orifice	M16x1,5 - 3/8" NPTF	M16x1,5 - 3/8" NPTF	M16x1,5 - 3/4" SAE	M16x1,5 - 3/4" SAE
Pompe d'amorçage intégrée *3	Non	Non	Non	Non
Option détection présence d'eau *4	Oui	Oui	Oui	Oui
Option réchauffeur électrique *4	Oui	Oui	Oui	Oui
Hauteur [mm]	215	259	284	359
Largeur [mm]	114	114	114	114
Profondeur [mm]	114	114	114	114
Poids [kg]	1,1	1,2	1,2	1,8

*3 Modèles avec pompe d'amorçage intégrée déconseillés pour applications essence

*4 Ne pas utiliser pour une application essence

Cartouche de filtration de remplacement Spin On



Filtres à carburant / séparateurs d'eau avec pompe d'amorçage intégrée

La série Racor 700 est dotée d'une pompe à carburant de qualité supérieure alimentée par un moteur en courant continu. La pompe cellulaire à galet de 12 V offre les avantages d'une pompe d'amorçage électrique « à la demande ». Dans sa version sans balais 24 V, l'arbre du moteur entraîne directement le gérotor, créant ainsi une pompe volumétrique très efficace. La pompe à gérotor comprend moins de pièces qu'une pompe à engrenages ou une pompe à palettes. De plus, la technologie de commande par moteur en courant continu garantit un ensemble moteur-pompe extrêmement fiable. La version 24 V est recommandée pour les applications sévères sur moteur. Pour les applications hors moteur, les pompes 12 V constituent une alternative plus rentable.



Caractéristiques du produit

- Tête de filtre en aluminium avec support de montage intégré et quatre orifices (2 entrées et 2 sorties) avec taraudages 7/8"-14 SAE dotés d'un joint torique.
- Tamis (pré-filtre) 100 microns.
- Pompe d'amorçage électrique 12 ou 24 Volt.
- Valve de mise à l'air libre pour évacuer l'air durant l'amorçage.
- Élément filtrant Aquabloc®II Spin On remplaçable.
- Cuve transparente réutilisable.
- Purge eau/contaminant auto-ventilée.
- Capteur/sonde de détection de présence d'eau.

Le problème

- Les filtres sont souvent implantés dans des endroits difficiles d'accès pour effectuer un réamorçage.
- De l'air peut pénétrer dans les canalisations de carburant durant le remplacement de l'élément filtrant ou lors d'entreposage.
- Le préremplissage du filtre peut être compliqué.
- La distance entre le réservoir et le filtre peut s'avérer inappropriée pour l'amorçage manuel.

La solution

Filtre à carburant / séparateur d'eau Racor de la série 700 avec filtration en deux étapes et pompe d'amorçage intégrée.

- Simplifie l'entretien
- Plus de préremplissage compliqué
- Protège le moteur
- Pas de décalage lors du démarrage du moteur
- Réamorçage rapide et fiable

Fonctionnement

Le filtre à carburant / séparateur d'eau Racor de la série 700 est un système avec filtration en deux étapes et pompe d'amorçage intégrée. Ce système de gestion du carburant permet d'isoler les contaminants présents dans le gasoil et de les retenir avant que le carburant pénètre dans le circuit d'injection, protégeant ainsi le système d'alimentation du moteur d'une panne prématurée et coûteuse.



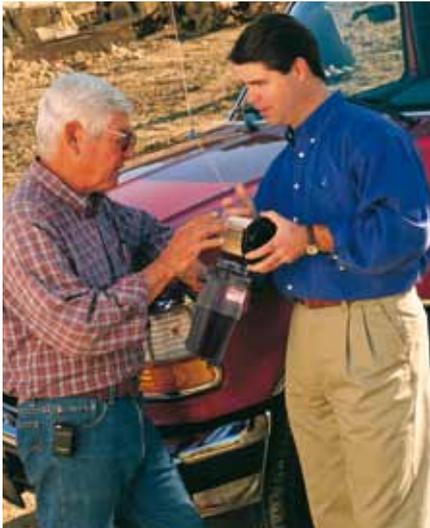
Comment commander et caractéristiques



Modèle	745R30	760R30	790R30 ¹	7125R10 ¹ (10 microns)	7125R30 ¹ (30 microns)
Débit maximal [l/h]	170	227	341	454	454
Élément de remplacement	R45P	R60P	R90P	R125T	R125P
Hauteur [mm]	257	284	312	401	401
Largeur [mm]	110	110	110	110	110
Profondeur [mm]	165	165	165	165	165
Poids [kg]	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5
Perte de charge filtre neuf [kPa]	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Température de fonctionnement	-40 °C à +107 °C				

¹ La gamme 700 est livrée de série avec un moteur 12 Volt à balais. Pour toute commande d'une version 24 V sans balais, ajoutez 24 à la fin des numéros de référence 790 ou 7125. (exemple : 790R3024)

Module de conditionnement du carburant Racor



La robuste pompe cellulaire à galet de 12 Vcc offre les avantages d'une pompe d'amorçage électrique « à la demande ».

Le média filtrant Aquabloc II Racor hautement performant de type cartouche est compatible avec l'environnement. Il peut donc être broyé ou incinéré.

Le réchauffeur électrique à coefficient de température positive (PTC) (150 W), facilite les démarrages par temps froid.



Une sonde de présence d'eau alerte l'opérateur lorsqu'il est temps de remplacer l'élément. Un module de commande sous tableau pour le fonctionnement de la pompe et de la sonde est inclus avec la pompe.

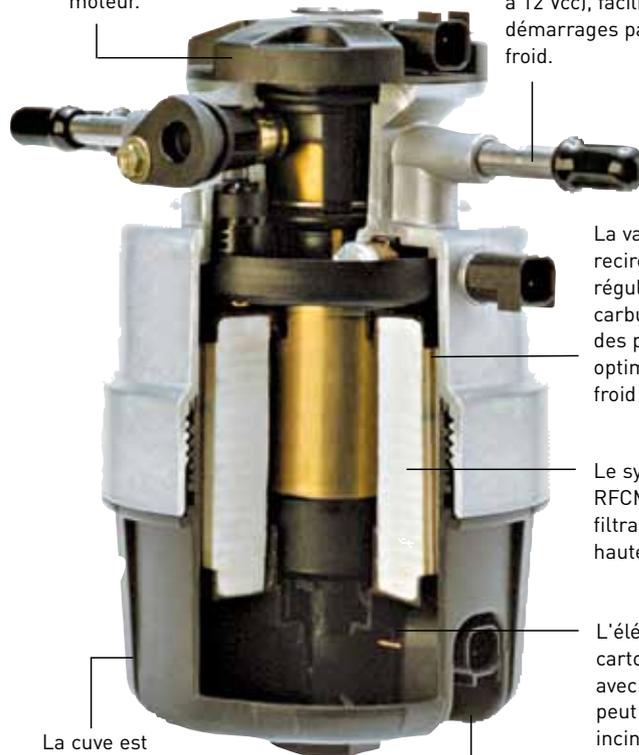
La cuve dotée d'une purge auto-ventilée est amovible et réutilisable.

Le module de conditionnement du gasoil breveté de série P (pour applications côté aspiration uniquement) a été développé pour divers systèmes d'injection de moteur. Les modèles de la série P sont proposés en trois tailles, toutes équipées d'orifices carburant 3/8" NPT. Cet ensemble innovant et modulaire de filtre à carburant / séparateur d'eau incorpore tous les composants basse pression dans une unité compacte.



La robuste pompe multicellulaire à rouleaux assure une alimentation constante en carburant, à différents régimes moteur.

Le réchauffeur électrique à coefficient de température positive (PTC) réglé par thermostat entre 10 °C et 26 °C (200 W à 12 Vcc), facilite les démarrages par temps froid.



La vanne de recirculation thermique régule le retour du carburant pour assurer des performances optimales par temps froid 10 °C - 32 °C.

Le système breveté RFCM comporte le média filtrant Aquabloc II Racor hautement performant.

L'élément filtrant de type cartouche est compatible avec l'environnement. Il peut donc être broyé ou incinéré et constitue ainsi une solution économique et écologique. Il convient pour des systèmes d'injection diesel haute pression. Une clapet anti-retour contribue à un entretien simple et propre.

La cuve est amovible.

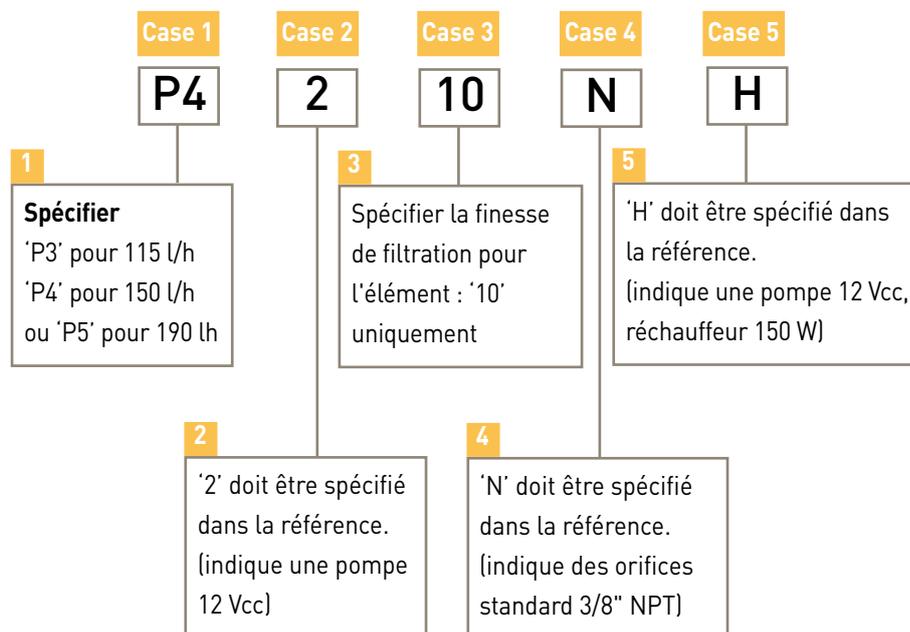
Également disponible en version transparente.

Une sonde de présence d'eau alerte l'opérateur lorsqu'il est temps de remplacer l'élément et une valve de purge auto-ventilée garantit une vidange simple et rapide.

La conception modulaire du système RFCM permet d'ajouter ou de retirer des éléments indépendants l'un de l'autre, contribuant ainsi à un haut degré de flexibilité.

Le module de conditionnement du carburant Racor (RFCM) est conçu et fabriqué pour assurer la plus forte valeur ajoutée possible pour le moteur diesel, le véhicule et l'équipement. Le concept innovant et modulaire du système RFCM incorpore tous les composants basse pression exigés par la toute dernière génération de systèmes d'injection à commande électronique. Un volume et une pression constants de carburant propre, à des régimes moteur, des charges et des conditions environnementales variés, sont absolument essentiels pour assurer les niveaux de rendement exigés par les moteurs d'aujourd'hui. La conception modulaire du système RFCM permet d'ajouter ou de retirer des éléments indépendants l'un de l'autre, contribuant ainsi à un haut degré de flexibilité.

Série P



Pour un fonctionnement de pompe en continu, des raccords personnalisés ou des exigences de pression particulières, prière de contacter Parker au +33 (0)4 50 25 80 25



Modèle	P3	P4	P5
Débit maximal [l/h]	114	170	227
Perte de charge filtre neuf [kPa]	2,8	3,4	5,5
Puissance pompe max. (à 14,4 V) [l/h]	151	151	151
Orifice carburant standard (SAE J476)	3/8" - 18 NPT	3/8" - 18 NPT	3/8" - 18 NPT
Nombre total d'orifices disponibles :			
Entrées carburant	1	1	1
Sorties carburant	1	1	1
Éléments de remplacement :			
2 microns	R58060-02	R58095-02	R58039-02
10 microns	R58060-10	R58095-10	R58039-10
30 microns	R58060-30	R58095-30	R58039-30
Dégagement min. pour l'entretien, mm	28	28	28
Hauteur [mm]	196	229	292
Profondeur [mm]	132	132	132
Largeur [mm]	122	122	122
Poids (à sec) [kg]	1,5	1,7	1,9
Pression de sortie max. [kPa]	69	69	69
Caractéristiques ¹			
Sonde présence d'eau	De série	De série	De série
Réchauffeur	De série	De série	De série
Régulateur de pression (69 kPa)	De série	De série	De série
Température de fonctionnement		- 40 °C à +121 °C	

Des installations en aspiration sans pression sont recommandées.

¹Ne pas utiliser pour une application essence.

Leader dans la filtration de carburant

Les composants en aluminium de haute qualité et la peinture par poudrage éliminent tout risque de corrosion.

Un support de fixation robuste à boulon unique permet de doubler la résistance à la fatigue due aux vibrations.

Le média filtrant Aquabloc préserve le moteur des particules solides, de l'eau et de la rouille.

Un réchauffeur de 300 W simplifie les démarrages à froid. Le thermostat est monté de série pour répondre aux exigences des moteurs à commande électronique d'aujourd'hui.

La cuve en polymère résiste aux températures extrêmes et aux impacts de jets de pierre.

Purge auto-ventilée. Une simple rotation permet une purge propre, rapide et simplifiée.

Avec un élément de remplacement Aquabloc II, vous disposez d'un kit complet avec tous les joints dont vous avez besoin.

Le média filtrant de l'Aquabloc II est un mélange de cellulose de haute qualité et de résines soumis à un traitement chimique spécial.

Chaque moteur fonctionne plus efficacement équipé d'un système qui filtre le carburant, sépare l'eau, réchauffe le carburant et avertit quant il est temps d'effectuer l'entretien. Les produits de la série Racor Turbine constituent la protection moteur la plus complète, la plus performante et la plus fiable pouvant être installée. Un système qui protège votre investissement dans les moteurs et le carburant.



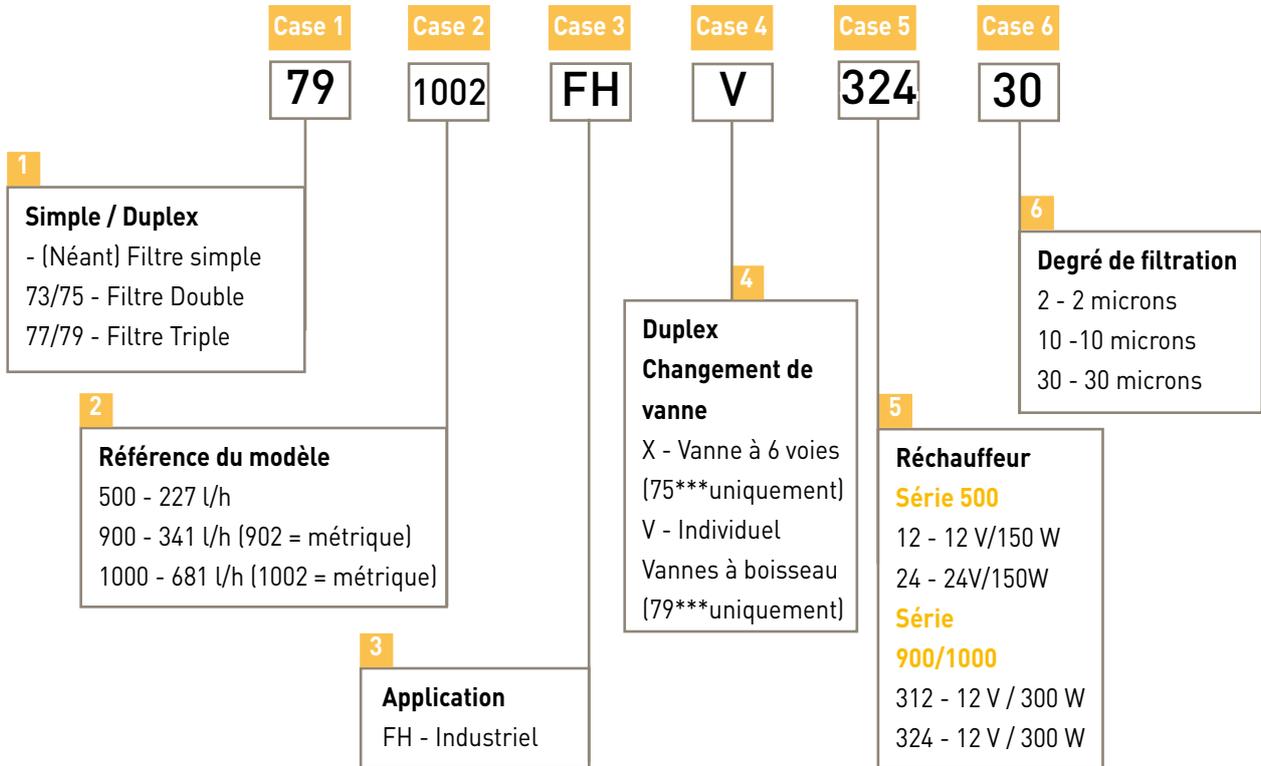
Les couvercles portent un code couleur en fonction de l'application et pour simplifier leur identification - rouge pour 30 microns filtration primaire, bleue pour 10 microns primaire ou secondaire, et marron pour 2 microns secondaire/filtration finale.

Utilisez des éléments filtrants d'origine Racor pour assurer des performances inégalées.

Une poignée incorporée simplifie les changements.

Les éléments filtrants Aquabloc II retiennent les plus fines particules, gomme et vernis et algues contenus dans le carburant. Les éléments filtrants Aquabloc II sont inoxydables - avec des couvercles en polymère résistant à la corrosion.

Série Turbine



Modèle	500FG	900FH	1000FH	75500FGX	75900FHX	731000FH	751000FHX	771000FH	791000FHV
Débit maximal [l/h]	227	341	681	227/454 2	341/681 2	1363	681/363 2	2044	1363/2044 3
Hauteur [mm]	292	432	559	292	432	559	559	559	559
Largeur [mm]	147	152	152	368	476	419	476	546	546
Profondeur [mm]	122	178	178	241	279	305	279	305	305
Poids [kg]	1,7	2,7	4,5	7,7	10,4	11,8	13,6	17,7	23,6
Orifice std (Option)	3/4"-16 UNF 16mm x 1,5	7/8"-14 UNF 22 mm x 1,5	7/8"-14 UNF 22 mm x 1,5	3/4"-16 UNF	7/8"-14 UNF 1	3/4" NPT	7/8"-14 UNF 1	1"-11 1/2 NPT	3/4" NPT
Perte de charge filtre neuf [kPa]	1,72	2,4	3,4	4,8	11,7	11,7	25,5	11,7	17,2
Pression de service max. [kPa]	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Réf. élément de remplacement	2010PM-OR	2040PM-OR	2020PM-OR	2010PM-OR	2040PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR	2020PM-OR+
Dégagement min. pour changement élément filtrant [mm]	100	130	250	100	130	250	250	250	250

Remarques :

- 1** Raccords mâles "JIC" 37".
 - 2** Débits indiqués pour un/les deux filtres en ligne.
 - 3** Débits indiqués pour deux/tous les filtres en ligne.
- Pour des débits de carburant exacts, veuillez consulter votre manuel moteur, le représentant du constructeur de moteur ou un distributeur Racor.

Unités manifold :

- Double manifold 75500, 75900 et 751000 avec vanne d'arrêt.
- Double manifold 731000 sans vannes d'arrêt.
- Triple manifold 791000 avec vannes d'arrêt.
- Triple manifold 771000 sans vannes d'arrêt.

Filtration du carburant - Pompe d'amorçage intégrée

Applications

Les kits de pompe d'amorçage de la gamme Turbine sont conçus pour les applications mobiles, stationnaires et marines.

Le produit

Les kits de pompe d'amorçage **RKP1912** (12 V) et **RKP1924** (24 V) peuvent être installés sur de nombreux filtres à carburant Racor 900 ou 1000 déjà en service.

Les kits de pompe d'amorçage sont développés pour simplifier l'entretien et la maintenance.

Les kits de pompe d'amorçage sont pré-assemblés et comprennent tous les composants requis pour simplifier l'installation. Ils sont fabriqués dans des matériaux de haute qualité et intégrés dans un corps en fonte traité et peint.

Fonctionnement

La pompe d'amorçage intégrée au filtre est un système breveté innovant composé d'une crépine, d'un circuit de dérivation et d'une pompe alimentée par un moteur en courant continu 12 Vcc avec balais ou 24 Vcc sans balais.

Lorsque l'interrupteur est actionné, le carburant est amené vers la crépine, puis pompé dans le corps de filtre, remplissant ainsi l'unité. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la pompe est contournée et le filtre séparateur d'eau - carburant Racor fonctionne normalement.

Le kit de pompe d'amorçage fonctionne avec des systèmes Racor duplex et triplex également. Ceci permet à l'utilisateur de réamorcer à partir d'une pompe d'amorçage Racor le ou les autres filtres sur un système à manifold comme un 751000MAX par exemple.



Robuste pompe multicellulaire à rouleaux

Débit de 225 litres/heure en mode amorçage.



Crépine (pré-filtre) 100 microns Ensemble compact

Avantages

- Installation simplifiée.
- La pompe augmente de seulement 7,5 cm l'encombrement de l'unité.
- Débit de 225 litre/h en mode amorçage.
- Moteur électrique à balais 12 Vcc.
- Moteur électrique sans balais 24 Vcc.
- Crépine (pré-filtre) 100 microns.
- Une taille convient à plusieurs modèles.
- Kit comprenant faisceau de câbles et interrupteur.
- Possibilité de réamorçage électrique du filtre et du système de carburant.
- Ne pas utiliser en service continu.





Filtre CCV impacteur /
bouchon de remplissage
d'huile intégrés

Racor propose non seulement, de série, une gamme de produits CCV flexibles et robustes, apportant une solution à pratiquement toutes les applications gasoil, mais également offre des solutions innovantes aux équipementiers. L'offre proposée aux équipementiers inclut des systèmes de filtration incorporés au cache-culbuteurs, des impacteurs montés sur bride et des options de reniflards en circuit ouvert. Ces solutions assurent une capacité de filtration jusqu'à 98 %, en fonction des exigences du client.



Filtre CCV incorporé au
cache-culbuteurs New Holland

Hyundai Série L

Les carburants alternatifs d'aujourd'hui, notamment le gaz naturel comprimé, le gaz naturel liquéfié et le gaz propane liquide, sont confrontés aux mêmes problèmes que le diesel et l'essence, à savoir le risque de contamination durant leur traitement, la condensation d'eau dans les réservoirs, et des compresseurs laissant suinter de l'huile dans le carburant.

Les composants de précision nécessaires au fonctionnement efficace d'un système d'alimentation utilisant un carburant alternatif, exigent une filtration supérieure.

La solution est apportée par la gamme la plus complète de filtres/coalesceurs et préfiltres/crépines pour carburant alternatif. De la raffinerie au moteur - les filtres/coalesceurs assurent la filtration ultra-fine exigée par les carburants alternatifs.

La protection des injecteurs et des composants d'un système d'alimentation utilisant un carburant alternatif est essentielle pour un fonctionnement efficace du véhicule. Racor offre la gamme la plus complète de filtres/coalesceurs et préfiltres/crépines pour véhicules. Ces filtres retiennent de manière fiable les aérosols nocifs d'une taille comprise entre 0,3 à 0,6 microns et assurent une capacité de filtration supérieure à 95 %, en fonction du degré de filtration de l'élément. Les unités sont proposées dans une gamme de pressions nominales variées et sont en aluminium, en acier inox ou acier peint.

Les éléments filtrants du filtre/coalesceur sont fabriqués selon un procédé breveté utilisant des microfibres de verre agencées entre elles de façon tubulaire. En service, le carburant est forcé à travers le média coalesceur, de l'intérieur de la cartouche, à travers la paroi tubulaire, vers l'extérieur, où de grosses gouttelettes tombent dans le fond du corps de filtre.

L'émulsion d'eau mélangée aux hydrocarbures s'accumule avant d'être purgée, tandis que les particules sont retenues sur la surface des fibres.



Préfiltre/Crépines

Développés et fabriqués avec une grande précision afin d'assurer des performances hors pair à des pressions de service allant jusqu'à 35 bars, les préfiltres/crépines en ligne compacts constituent la première étape essentielle dans un système de filtration complet.

Filtres/coalesceurs de carburant basse pression

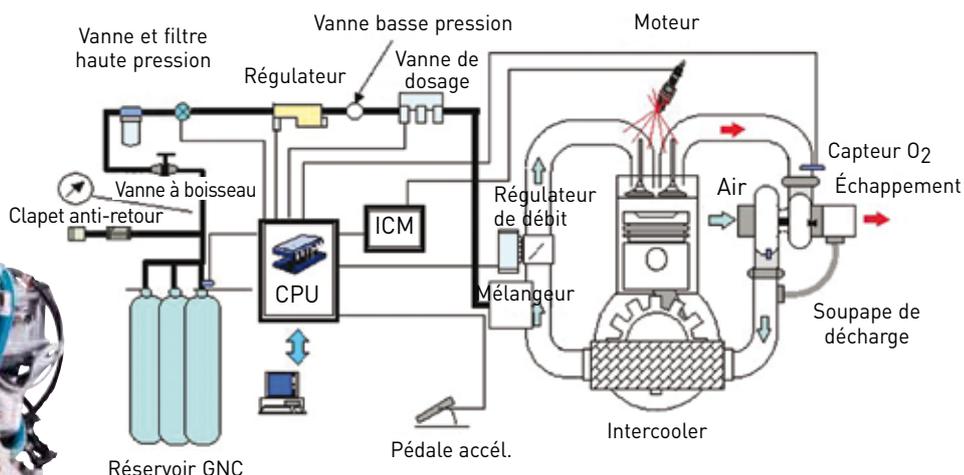
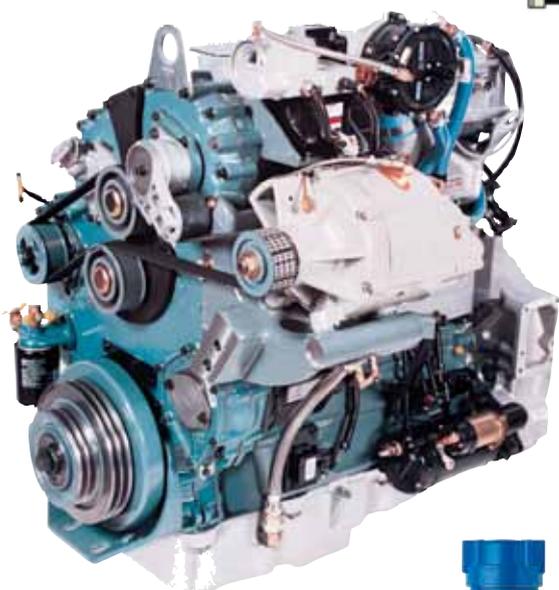
Les filtres coalesceurs basse pression conviennent parfaitement pour des pressions jusqu'à 54 bars. Tous les aérosols d'une taille allant jusqu'à 0,3 à 0,6 microns sont retenus, pour une capacité de filtration dépassant 95 %.

Filtres/coalesceurs de carburant haute pression

Ces filtres coalesceurs brevetés sont conçus pour fonctionner à des pressions allant jusqu'à 245 bars. Ils assurent une capacité de filtration dépassant 95 % des aérosols d'une taille comprise entre 0,3 et 0,6 micron.

Modules/systèmes complets

La combinaison de filtres haute pression, de régulateurs, de raccords et de fixations en un module unique, permet aux fabricants de spécifier une seule référence.



Comment commander et caractéristiques

Pour les détails, veuillez contacter votre spécialiste Parker.



	BAS		MOYEN	HAUT		
Modèle	FFC-119	FFC-110	FFC-110L	FFC-112	FFC-113	FFC-116
Type	Préfiltre/Crépine 1	Coalesceur 3	Coalesceur	Coalesceur	Coalesceur	Coalesceur 3
Orifice	Sortie 5/8" Entrée 1/4"	1/4" NPT	1/2" NPT	1/4" NPT	1/2" NPT 9/16 SAE	1/4" NPT
Bar (Max.)	34	54	54	245	245	245
Débit nominal [l/min] 2	708	708	1416	1416	238	425
Longueur [mm]	124	182	264	121	204	98
Diamètre [mm]	67	80	80	57	76	45
GNC		•	•	•	•	•
LPG	•					
Poids [kg]	0,23	0,68	0,82	0,68	2,49	0,79
Référence élément filtrant	N.D.	CLS110-10	CLS110-10L	CLS112-10	CLS113-6	CLS116-10
Volume carter [ml]	N.D.	150	140	15	150	7
Matériau	Acier peint	Acier peint	Acier peint	Acier inox	Aluminium anodisé	Acier inox

Remarques : **1** À utiliser conjointement à un coalesceur.

2 690 kPa

3 Versions ECER 110 de FFC-112 et FFC-110 disponibles sur demande.

Filtre FBO

Les filtres Racor FBO-10 et FBO-14 sont conçus pour satisfaire aux conditions les plus rigoureuses en termes d'approvisionnement en carburant et sont de maintenance facile. Les filtres FBO assurent un débit de filtration jusqu'à 230 l/min, en fonction du modèle, des éléments filtrants installés et du type de carburant filtré.

Les filtres FBO peuvent équiper des systèmes de remplissage mobile ou stationnaires. Le FBO peut aussi être utilisé sur les pompes de distribution de gazole ou comme filtre à carburant primaire/séparateur d'eau sur les gros moteurs diesel.

L'ensemble est doté d'une bague de blocage, laquelle fixe le corps de filtre à la tête en aluminium, au moyen de quatre boulons. La bague de blocage permet au personnel d'entretien de desserrer à la main les quatre boulons, simplifiant ainsi la dépose de la cuve et le changement de l'élément filtrant. Lors du montage d'un élément neuf, il suffit de fixer la cuve en position sur la bague de blocage et de serrer à la main.

Le dispositif de fixation se compose d'écrous, de boulons et de rondelles en acier inoxydable, avec des boutons métalliques simplifiant la maintenance - une personne peut aisément remplacer l'élément filtrant. Aucun outil spécial n'est requis.

Le filtre FBO filtre le gasoil en utilisant trois types d'éléments filtrants, afin de répondre à la plupart des applications.

Le filtre équipé d'un élément séparateur est recommandé pour des applications de distribution de carburants. Le séparateur permet de retenir les contaminants et les particules d'eau dans le carburant pour moteur à réaction, l'essence d'aviation, l'essence et les hydrocarbures.



Caractéristiques de conception du filtre

- Tête de montage en aluminium
- Bol en acier
- Composants peints
- Bague de blocage, pas de colliers
- Entrée et sortie 1 1/2" NPT
- Pression de service maximale : 10 bars à 116 °C
- Purge manuelle
- Event manuel

Options

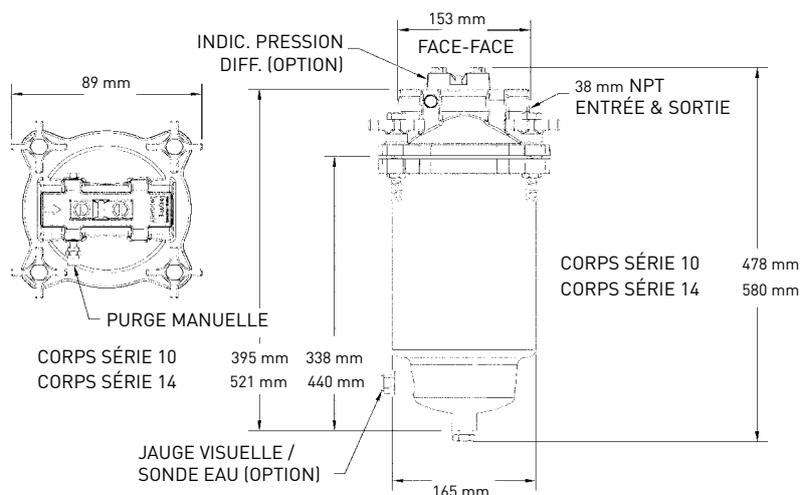
- Support de fixation
- Indicateur de niveau d'eau
- Indicateur de pression différentielle

Installations

- Camions aviateurs (aviation)
- Groupes d'avitaillement (aviation)
- Système de distribution de carburant diesel
- Quais de ravitaillement marins
- Systèmes d'alimentation sur gros moteurs diesel

Applications

- Carburant pour moteur à réaction, essence aviation, carburant diesel, essence, kérosène, JP4, JP5 et JP8.



Applications

Application	Degré de filtration	FBO -10 Élément	FBO -14 Élément
Filtre Séparateur	1	FBO 60327	FBO 60336
	5	FBO 60328	FBO 60337
	10	FBO 60353	FBO 60356
	25	FBO 60329	FBO 60338
Microfiltre	1	FBO 60330	FBO 60339
	5	FBO 60331	FBO 60340
	10	FBO 60354	FBO 60357
	25	FBO 60332	FBO 60341
Élément absorbant	1	FBO 60333	FBO 60342
	5	FBO 60334	FBO 60343
	10	FBO 60355	FBO 60358
	25	FBO 60335	FBO 60344



Performance de débit

FBO -10	Débits admissibles maximum			Filtre Neuf	Filtre a changer
	Diesel	Essence	Kérosène	Delta P	Delta P
Microfiltre	68 l/min	199 l/min	132 l/min	< 14 kPa	100 kPa
Filtre Séparateur	38 l/min	119 l/min	79 l/min	< 14 kPa	100 kPa

FBO -14	Débits admissibles maximum			Filtre Neuf	Filtre a changer
	Diesel	Essence	Kérosène	Delta P	Delta P
Microfiltre	95 l/min	284 l/min	189 /min	< 14 kPa	100 kPa
Filtre Séparateur	57 l/min	170 l/min	114 l/min	< 14 kPa	100 kPa

La série de corps de filtres Racor RVFS offre une solution unique en termes d'efficacité, de flexibilité et d'économie d'exploitation, dans des applications d'approvisionnement en carburant et de filtration industrielle. Les corps peuvent recevoir des préfiltres de type microfiltres, des ensembles coalesceurs/séparateurs d'eau, des moniteurs/absorbeurs et des filtres à terre.

Utilisés principalement dans le secteur de l'approvisionnement en gasoil et kérosène, ces robustes corps de filtres sont présents dans de nombreux centres de distribution de carburant pour véhicules légers et lourds. De même, ces unités peuvent être utilisées pour l'avitaillement de kérosène, essence aviation, mazout domestique, essence et de nombreux autres fluides et carburants industriels.

Choix d'éléments filtrants RVFS

Coalesceur / Séparateur

Coalesceur et séparateur montés dans le corps RVFS. Le fluide/carburant passe de l'extérieur du coalesceur vers l'intérieur. L'élément coalescent assure une filtration primaire du carburant tout en séparant l'eau de celui-ci. Le carburant propre traverse la barrière du séparateur avant de sortir du corps de filtre. Les gouttelettes d'eau coalescées sont retenues par la barrière hydrophobe et sont recueillies dans le bol décanteur du corps. Il est recommandé de purger le bol décanteur régulièrement.

Montage de l'élément FP

Le montage illustré ici concerne la série de microfiltres FP cellulose de Parker. Ces éléments assurent une capacité de filtration de 95 % des fluides pour des particules de 1, 2, 5, 10, 25 et 40 microns.

Le n kit 72137 est exigé lors de commande d'un système RVFS pour montage FP.

Les corps de filtre RVFS 1, 2 & 3 sont compatibles avec tous les éléments de diamètre externe 6-7" et de diamètre interne 3,5", dans des longueurs multiples de 14 pouces.

Montage de l'élément FW

Le montage illustré ici concerne une série de filtre FW Parker combiné absorption / filtration d'eau. Ces éléments absorbent les particules d'eau contenues dans le carburant avec une teneur < 15ppm en sortie et assurent une capacité de filtration de 95 % pour des particules de 1, 2, 5, 10 et 25 microns. Ce produit peut également être utilisé pour absorber l'eau libre et filtrer les huiles industrielles.

Le kit 72137 est exigé lors de commande d'un système RVFS pour montage FW. Les corps de filtre RVFS 1, 2 & 3 sont compatibles avec tous les éléments de diamètre externe 6-7" et de diamètre interne 3,5", dans des longueurs multiples de 14 pouces.



Accessoires en option

- Purge d'air automatique
- Soupape de surpression
- Manomètre différentiel
- Indicateur de niveau
- Purgeur d'eau manuel
- Support
- Fixations murales

Applications

- Jet A, Jet A1
- JP4, JP5, JP8
- Carburant Diesel
- Kérosène
- Essence

Avantages

- Exécution en acier au carbone, autres matériaux disponibles
- Conception certifiée 17 23 ASME code Section VIII (norme concernant les appareils à pression). Corps certifiés CE disponibles.
- Fermeture par boulon basculant zingué.
- Joint torique de couvercle Buna-N.
- Intérieur peinture époxy MIL C4556E, extérieur couche primaire (versions en acier au carbone uniquement)

Raccordements

- Entrée et sortie : 2 pouces NPT
- Purge principale et orifices de niveau de liquide : 1/2 pouce NPT
- Raccord mise à l'air libre et soupape : 3/4 pouce NPT
- Manomètre différentiel / orifices d'échantillonnage : 1/8 pouce NPT



Corps de filtre et éléments filtrants Dimensions



Débites maximum RVFS

Débit avec gasoil
8 cst. Gallons/minute

Débit avec carburant aviation
7 cst. Gallons/minute

Corps de filtre	Coalesceur	Préfiltre	Absorbeur	Coalesceur	Préfiltre	Absorbeur	Argile
RVFS-1	25	66	29	50	66	58	N.D.
RVFS-2	50	133	58	100	133	116	7
RVFS-3	75	200	87	150	200	174	14

Remarque : Des corps de filtre aux normes ASME ou CE sont disponibles. La législation communautaire exige que les corps de filtre des installations européenne portent la marque CE.

Choix d'éléments filtrants

Élément coalescent préfixe OCP

Choix d'éléments séparateur

Corps de filtre	1 microns	2 microns	5 microns	10 microns	25 microns	5 microns	10 microns	25 microns	Téflon
RVFS-1	OCP-15854	OCP-15855	OCP-15858	OCP-15868	OCP-15878	SP-15404	SP-15405	SP-15407	ST-15401
RVFS-2	OCP-30854	OCP-30855	OCP-30858	OCP-30868	OCP-30878	SP-30404	SP-30405	SP-30407	ST-30401
RVFS-3	OCP-44854	OCP-44855	OCP-44858	OCP-44868	OCP-44878	SP-44404	SP-44405	SP-44407	ST-44401

Éléments FW absorbeur

Réservoir argile

Corps de filtre	1 microns	5 microns	10 microns	25 microns	Argile	
RVFS-1*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701	*Remarque : RVFS 1 contient un élément, RVFS 2 contient 2 éléments, RVFS 3 contient 3 éléments.
RVFS-2*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701	
RVFS-3*	FW-61401	FW-61405	FW-61410	FW-61425	FCC-18701	

Préfiltres FP traités au silicone

Corps de filtre	0,5 microns	1 microns	2 microns	5 microns	10 microns	25 microns	
RVFS-1	FP-14601-1/2	FP-14601	FP-14602	FP-14604	FP-14605	FP-14607	Options recommandées pour applications gasoil. Consulter Racor pour d'autres fluides.
RVFS-2	FP-30601-1/2	FP-30601	FP-30602	FP-30604	FP-30605	FP-30607	
RVFS-3	FP-44601-1/2	FP-44601	FP-44602	FP-44604	FP-44605	FP-44607	

Dimensions corps de filtre mm

hauteur	largeur	profondeur	poids à sec	dégagement pour élément
991	349	343	45 kg	406
1295	349	343	52 kg	813
1651	349	343	59 kg	1194

Pour tous détails supplémentaires concernant l'installation, veuillez consulter Parker Racor.

Systemes de filtration des vapeurs de reniflard pour circuit fermé

Dans un circuit d'air ouvert, les gaz contaminés en huile passent par le reniflard et sont rejetés à l'atmosphère.

La législation imposée dans les différents pays (notamment EPA, UE), interdit l'émission des vapeurs de reniflard non traitées à l'atmosphère. Afin de réduire la quantité totale d'émissions provenant du moteur, les constructeurs ont été contraint de retraiter les vapeurs d'huile du bloc-moteur en les recyclant dans le collecteur d'admission d'air.

Les émanations de carter moteur sont produites lors de la combustion. Une partie des gaz suivant l'explosion passent au travers des segments de cylindre et entrent dans le carter. Lors de leur passage dans le carter, ces gaz se chargent d'un brouillard d'huile.

Le système de filtration de vapeurs de reniflard Racor retient ces particules. Les gaz peuvent ensuite être évacués dans l'atmosphère.

Un système de filtration en circuit fermé est recommandé pour les applications soumises à des normes d'émissions plus rigoureuses.

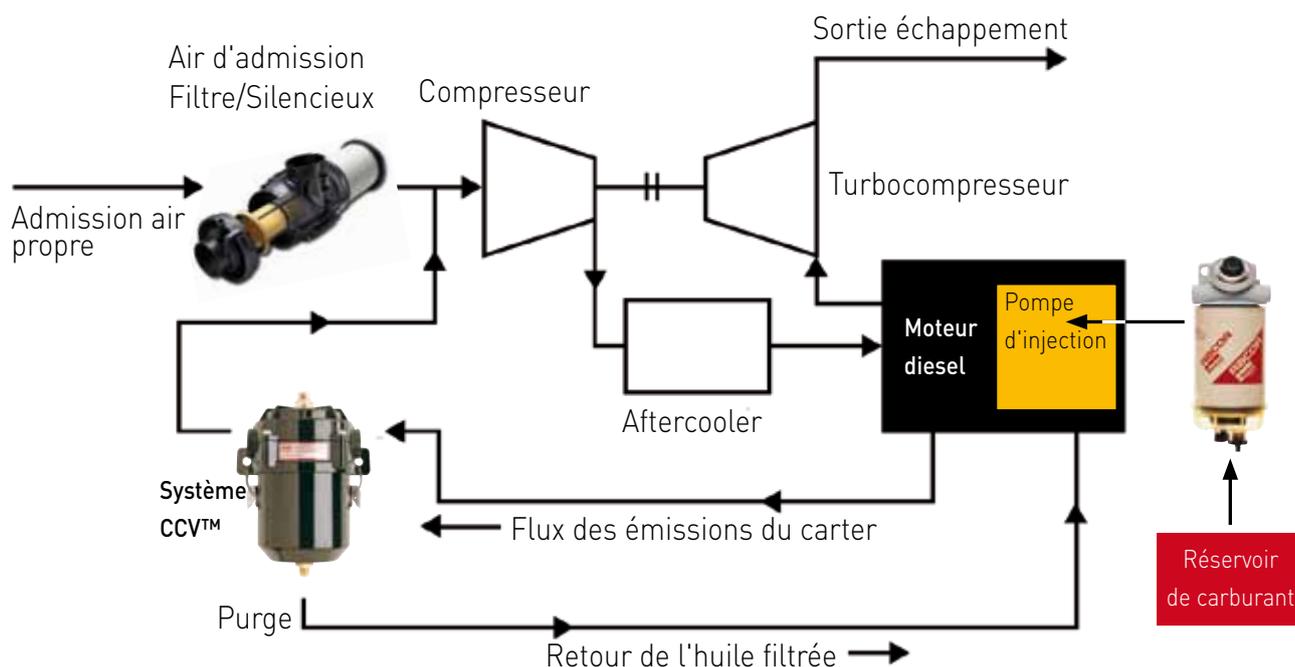
Dans cette application, les gaz venant du filtre reniflard sont amenés cote admission du turbocompresseur. Un régulateur intégré au filtre de reniflard contrôle la dépression dans le carter afin d'assurer un fonctionnement approprié.

Vues ci-dessous : (gauche) Moteur marin Cummins QSM11 avec système CCV en coupe. (droite) Moteur marin Caterpillar 3196 avec système Racor CCV/AF.



Schéma de fonctionnement d'un moteur diesel moderne

Schéma illustrant la filtration de l'air d'admission, la filtration des vapeurs de reniflard, la filtration du carburant et la séparation d'eau sur un moteur diesel moderne.



- Dans des environnements clos comme les compartiments de groupes électrogènes ou de moteurs marins, des dommages sur le matériel alentour comme les radiateurs et les tableaux de commande électroniques, peuvent créer des conditions dangereuses, des immobilisations et des coûts de maintenance.
- Le brouillard d'huile recouvre et contamine le postrefroidisseur (aftercooler) et d'autres composants du moteur. Ce dépôt réduit la capacité de refroidissement du moteur, générant ainsi à terme une dégradation des performances et de la fiabilité du moteur, et diminuant la durée de vie utile des composants.
- Le système d'admission d'air du moteur aspire des gaz contaminés, ce qui a pour effet de colmater les systèmes de filtration d'air et d'endommager les composants du turbocompresseur. Il est impératif de filtrer les vapeurs de reniflard de carter avant que celles-ci pénètrent dans l'admission d'air du moteur sur des systèmes à circuits fermés.

Un régulateur intégré breveté muni d'un by-pass minimise les variations de pression dans le carter. Ces dernières peuvent provoquer des remontées d'huile, des fuites sur les plans de joints et bien d'autres dommages.

Indicateur de colmatage qui donne l'alerte en cas de risque de dérivation et qui alerte l'opérateur lorsqu'il est temps de remplacer l'élément

Séparation Haute Efficacité de l'huile jusqu'à 0,3 microns

Composants en polymère haute résistance

Élément remplaçable haute performance avec un média filtrant coalescent en fibre de verre à grande capacité

Température de fonctionnement max. en continu, -40 °C à 116 °C



Entrées et sorties possibles à droite comme à gauche

Grenouillère en acier inox pour un changement de l'élément filtrant sans outils

Intervalles d'entretien prolongés avec l'élément Vaporbloc™

Acier traité à la poudre d'époxy

Une purge avec clapet anti-retour permet de retourner l'huile collectée et filtrée dans le carter moteur, réduisant de façon significative les purges fréquentes et la consommation d'huile.

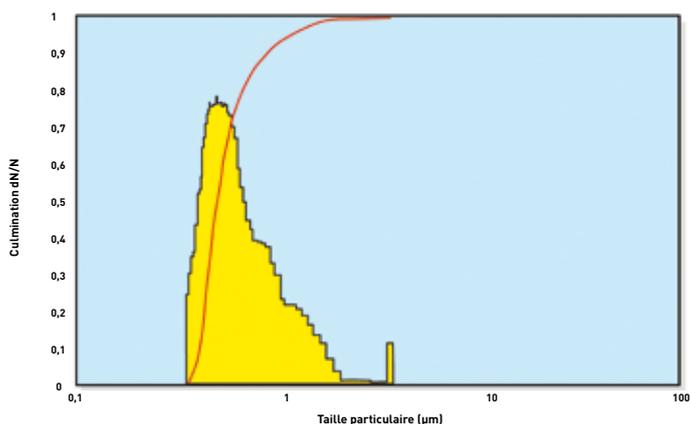
Performances du séparateur

Les mesures de la teneur en aérosol d'huile résiduel montrent que plus de 90 % des particules d'huile peuvent avoir un diamètre de 1 micron. Un pic significatif apparaît généralement dans les tailles de particules

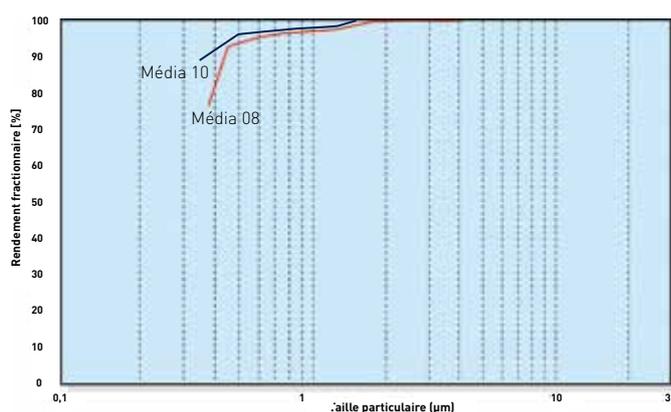
comprises entre 0,4 et 0,5 micron. (comme illustré ci-dessous). Tandis que certains autres systèmes CCV peuvent garantir une capacité de filtration acceptable au-dessus de 1 micron, un média

de filtration en profondeur offre d'excellents résultats au niveau de la rétention submicronique, tout en maintenant une très faible pression différentielle sur toute la plage de régime et de charge du moteur.

Teneur typique en aérosol d'huile résiduel dans moteur



Courbe de rendement fractionnaire du média Racor CCV



Régulateur de pression sophistiqué

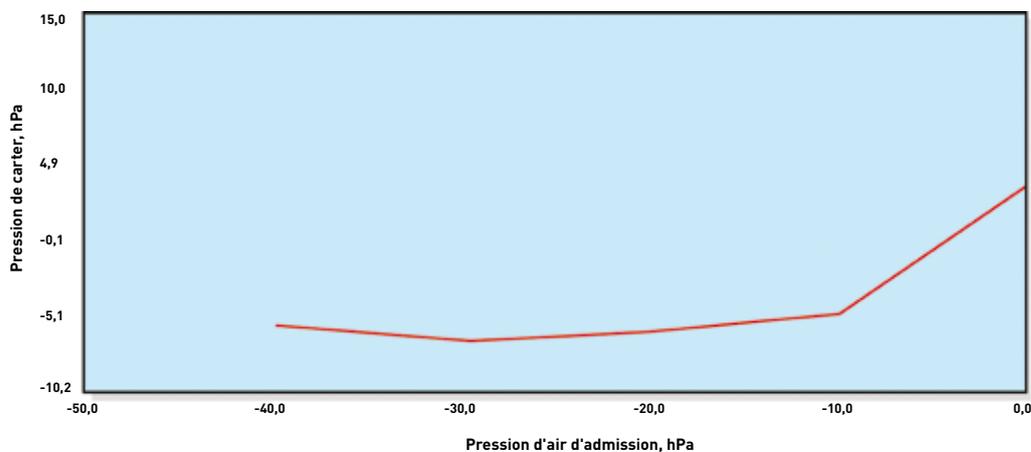
Les filtres CCV utilisent un système breveté de régulation de pression côté amont, ce qui est le seul moyen de maintenir une pression de carter constante sur toute la plage de régime et de charge du moteur et durant toute la durée de vie de l'élément filtrant.

Certains produits concurrents sont contraints d'utiliser un dispositif de limiteur de dépression qui autorise des pressions variables dans le carter à différents régimes du moteur, et qui sont incapables d'assurer une régulation de la pression différentielle pendant la durée de vie du filtre.

Dimensionnement Racor CCV

Les systèmes CCV doivent être spécifiés pour une utilisation avec des vapeurs de reniflard, à partir des données du motoriste. Le tableau simplifie le choix d'un système CCV approprié, pour des applications où une durée de vie du filtre plus longue est souhaitée (750 heures) ; pour des applications plus exigeantes, il est possible d'utiliser des CCV multiples. Le filtre CCV peut par ailleurs être commandé avec une entrée côté droit ou gauche (suffixe R ou L).

Système CCV breveté de régulation de pression Racor



Comment commander et caractéristiques

Modèle

Hauteur [mm]
Largeur d'ouverture max. (y compris colliers & support) [mm]
Profondeur [mm]
Poids [kg]
Dégagement min. pour changement filtre [mm]
Élément de remplacement, efficacité moyenne
Élément de remplacement, efficacité élevée
Élément de remplacement, efficacité ultra
Matériau du corps

Taraudage entrées & sorties
Débit max. litre par minute.
Régulateur de pression de carter
By-pass/Indicateur de colmatage
Orifice du clapet anti retour
Raccord orientable (Qté)
Diamètre int durite huile [mm]



Éléments de remplacement pour carter moteur

Filtration des vapeurs de reniflards de carter en circuit ouvert

Les systèmes CV4500, CV6000 et CV8000 captent les émanations de carter moteur et recyclent l'huile moteur à travers un filtre hautement performant. Ils contribuent à réduire les frais d'entretien des filtres à air et maintenir les salles de machines propres. Ces unités sont généralement utilisées comme système « ouvert » pour moteurs non turbocompressés.



CCV4500	CCV6000	CCV8000	CCV12000
235	305	353	457
191	287	337	454
142	185	236	236
1,5	2,3	4,0	4,3
60	100	130	230
CCV 55248-06	CCV 55274-06	CCV 55222-06	N.D.
CCV 55248-08	CCV 55274-08	CCV 55222-08	CCV 55222-12-08
CCV 55248-10	CCV 55274-10	CCV 55222-10	CCV 55222-12-10
Tête en fonte, cuve en nylon renforcé de fibres de verre et acier, poudre époxy noire.	Tête en fonte, cuve en nylon renforcé de fibres de verre et acier, poudre époxy noire.	Tête en fonte, cuve en nylon renforcé de fibres de verre et acier, poudre époxy noire.	Tête en fonte, cuve en nylon renforcé de fibres de verre et acier, poudre époxy noire.
1 3/16" - 12 STOR	1 5/8" - 12 STOR	1 7/8" - 12 STOR	1 7/8" - 12 STOR
283	566	1132	1415
Intégré	Intégré	Intégré	Intégré
Intégré ou externe	Intégré ou externe	Intégré ou externe	Intégré ou externe
1/4 NPT"	1/4 NPT"	3/8 NPT"	3/8 NPT"
# 6 JIC (2 pces.)	# 6 JIC (2 pces.)	# 8 JIC (2 pces.)	# 8 JIC (2 pces.)
0,375" (9,5)	0,375" (9,5)	0,5" (12,7)	0,5" (12,7)

* Les unités peuvent être reliées à un même collecteur pour traiter des débits supérieurs.

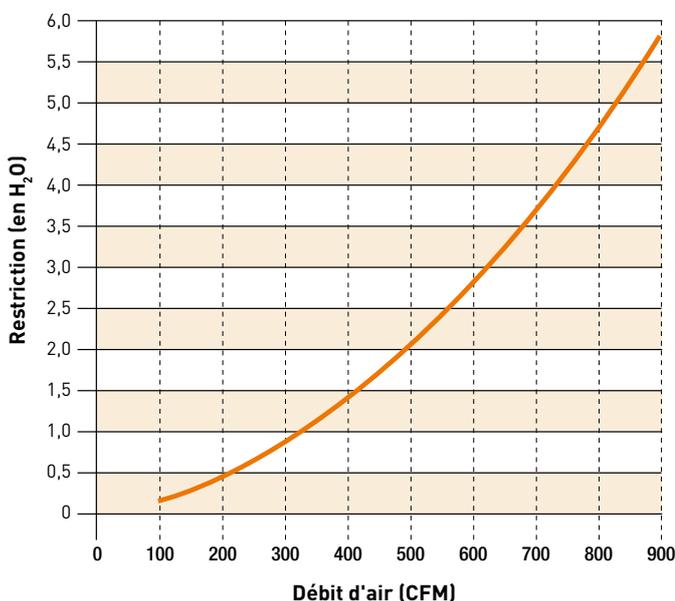
Des solutions de filtration d'air pour des situations quotidiennes

L'ECO III est la plus récente des unités de filtration de l'air d'admission du moteur proposée par Racor. Conçue pour être utilisée dans les conditions les plus variées, avec positions entrée/sortie multiples, dispositif de dépose d'élément gauche ou droite, avec raccords CCV et indicateurs intégrés. Ce filtre est prévu pour des moteurs développant entre 250 et 500 chevaux. La polyvalence de l'ECO III rend cette unité particulièrement adaptée aux applications camions, bus et autocars.

ECO III dans une configuration typique de filtration d'air en circuit fermé



Perte de charge ECO III



Réf.	Description
Corps	
500250012	Corps, embase avec secondaire
500251012	Corps, embase sans secondaire
Éléments de remplacement	
500247012	Élément primaire
500233000	Élément de sécurité
Pièces de rechange	
500187012	Embase
500192012	Carter décharge
500229000	Clip (8 par lot)

Pour toutes informations supplémentaires concernant les adaptations clients et les configurations ECO III pour des puissances supérieures, veuillez contacter la Division Racor.



La gamme Racor Pamic présente une flexibilité inégalée qui contribue à des coûts de maintenance réduits et à une capacité de filtration supérieure se traduisant par un allongement de la durée de vie du moteur, dans des conditions d'exploitation extrêmement exigeantes.



L'ECO II est une unité de filtration d'air légère, compacte et économique, offrant une efficacité optimale dans les applications légères et mi-lourdes. L'ECO II est orientable et peut être positionné en fonction de l'angle formé par le système d'admission d'air. L'unité comporte un papier résistant à l'eau, ce qui assure une bonne protection du moteur dans les environnements chargés en humidité.

Les filtres et les préfiltres de la série AF

sont conçus pour être implantés sur le système d'admission d'air des moteurs essence ou diesel. Une gamme complète de filtres, de préfiltres et d'unités combinées sont disponibles pour des moteurs développant entre 30 et 600 ch.



Kits de sonde de présence d'eau

Racor offre un large choix de sondes de présence d'eau, chacune d'elle étant conçue pour être utilisées avec des modèles et des exigences de montage particuliers. Ces sondes sont disponibles dans différentes configurations pour s'adapter à chaque filtre/séparateur Racor. La sonde est uniquement un des composants du système de détection de présence d'eau et ne fonctionnera pas sans un module électronique de détection (voir les deux pages suivantes). Le RK30880 comporte un module électronique de détection intégré et offre le mode d'installation le plus facile. Les unités Multiplex doivent avoir une sonde pour chaque cuve, mais un seul module de détection est requis.



Caractéristiques	RK 21069	RK 30964	RK 22371	RK 30880
Taraudages	1/2" -20 Taraudages	1/2" -20 Taraudages	9/16" -18 Taraudages	1/2" -20 Taraudages
Description	Pièce monobloc avec deux fils. Exige un module de détection.	Inclus un connecteur deux fils amovible. Exige un module de détection.	Inclus un connecteur deux fils amovible. Exige un module de détection.	Sonde active, connecteur 3 fils, pas de module de détection.
Tension	12 ou 24 Vcc	12 ou 24 Vcc	12 ou 24 Vcc	12 ou 24 Vcc
Consommation de puissance : [12 Volt] [24 Volt]	N.D.	N.D.	N.D.	5 mA 10 mA
Charge maximale	N.D.	N.D.	N.D.	1 Amp
Poids	0,01 kg	0,01 kg	0,05 kg	0,2 kg

Attention : Ne jamais raccorder directement une sonde de présence d'eau à la tension ou à un module de détection d'une autre marque.

Manomètre de dépression avec poignée en T

Le manomètre de dépression avec poignée en T permet de surveiller l'état de l'élément filtrant. Puisque l'élément se colmate progressivement, la restriction (résistance au débit) augmente. La pompe essaie toutefois d'aspirer le carburant mais à cause de cet étranglement, moins de carburant est envoyé au moteur et au lieu de cela, un volume d'air plus grand est aspiré (dégazage). Ceci peut provoquer une perte de puissance et le calage du moteur. Le montage d'un manomètre de dépression sur votre système d'alimentation (côté sortie du filtre Racor) vous permettra de contrôler d'un simple coup d'oeil l'état de l'élément filtrant. Observez la position de l'aiguille ou apposez l'autocollant « ligne rouge » fournit avec la plupart des kits. Cela vous permettra de savoir à quel moment vous devrez remplacer le filtre. Manomètre de dépression avec poignée en T.



Caractéristiques	RK11-1969	RK11-1669
Description	Unités 500FG uniquement. Le kit de manomètre de dépression avec poignée en T inclut l'indicateur et le raccord 9/16"-18 UNF Voir ci-dessous.	Pour unités 900FH & 1000FH uniquement. Le kit de manomètre de dépression avec poignée en T inclut l'indicateur et le raccord 9/16"-18 UNF Voir ci-dessous.
Taraudages	1/4" NPT avec bossage en fond	1/4" NPT avec bossage en fond
Dimensions (L x P)	51 x 28 mm	51 x 28 mm
Cadran	51 mm	51 mm
Poids	0,1 kg	0,1 kg

Remarques : Dans les applications impliquant des vibrations intenses, monter l'indicateur à un endroit stable, à distance, et connecter la source à l'aide d'une gaine flexible. Depuis septembre 1999, Racor équipe de nombreux indicateurs à liquide d'un élément d'amortissement à base de silicone. Cette nouvelle technologie [sèche] offre une bonne résistance aux vibrations qui est de surcroît parfaitement étanche et n'exige aucun réglage dû aux variations de température ou d'altitude.

Modules de détection de présence d'eau

Les kits de présence d'eau Racor existent dans une large gamme de modèles répondant aux exigences de montage les plus variées. Montage en surface, encastré ou à distance, ces unités électroniques sont compatibles avec n'importe quel type de filtre à carburant / séparateur d'eau et de sonde de présence d'eau Racor. Ils se composent de matériaux de haute qualité et sont totalement testés électriquement. Un module électronique de détection mesure la résistance électrique sur la sonde et détermine la présence éventuelle d'eau. Dans ce cas, le module indique la présence d'eau, à partir de ses propriétés listées ci-dessous. Toutes les unités sont automatiquement réinitialisées, une fois l'eau évacuée (sauf indication contraire).



Caractéristiques	RK 20726	RK 11-11570	RK 20725	RK 20725-24
Tension	12 ou 24 Vcc	12 ou 24 Vcc	12 Vcc	24 Vcc
Avantages	Alarme sonore et visuelle	Alarme sonore et visuelle	Alarme visuelle uniquement	Alarme visuelle uniquement
Description	La LED DRAIN rouge s'allume en continu et l'alarme sonore retentit momentanément, dès que la présence d'eau est détectée. Autodiagnostic dès mise sous tension et protection de circuit inclus.	Inclut un vacuostat pré-régulé (7 po.Hg.), un connecteur et un raccord de sortie. La LED DRAIN rouge ou la LED CHANGE FILTER s'allume en continu et l'alarme sonore retentit momentanément, dès que la présence d'eau est détectée.	La LED verte ON s'allume dès la mise sous tension et la LED DRAIN rouge s'allume dès que la présence d'eau est détectée. Autodiagnostic dès mise sous tension et protection de circuit inclus.	Comme pour RK20725
Dimensions ¹	Diamètre 56 mm x prof. 81 mm	Diamètre 56 mm x prof. 51 mm	25 x 38 x 51 mm H x P x l	25 x 38 x 51 mm H x P x l
Consommation de puissance :	3 mA (12 Volt) 13 mA (24 Volt)	3 mA 14 mA	10 mA	10 mA
Charge interne maxi.	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Poids	0,2 kg	0,4 kg	0,2 kg	0,2 kg

¹Découpez un trou de diamètre 2,0" pour le montage des indicateurs dans le tableau de bord.

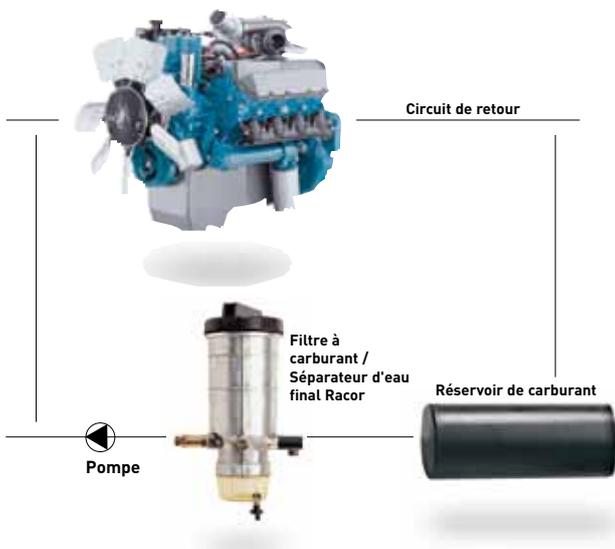
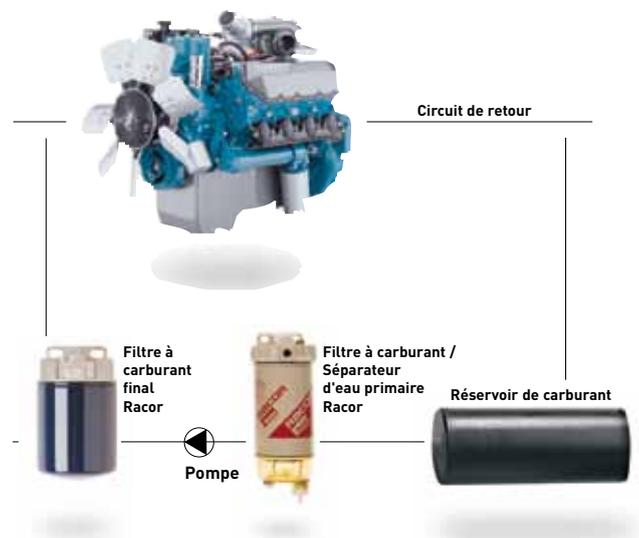
Clé pour démontage du bol RK22628

Racor propose une clé pour démonter les bols Spin On métalliques et transparents comportant des nervures externes. Positionnez simplement la clé sur les nervures et le bol peut être séparé de l'élément filtrant Spin On. La clé est en matériau polymère hautement performant et résistant à la corrosion et aux chocs. Une clé de cuve par kit.



(Pré)filtre à carburant / Séparateur d'eau primaire pour applications en aspiration et filtration finale pour applications sous pression

Le carburant est aspiré du réservoir par la pompe dans le préfiltre à carburant / le séparateur d'eau. Le carburant passe d'abord dans un filtre de 10 à 30 microns, ce qui permet aussi de retenir les particules d'eau et de protéger ainsi la pompe et le système d'injection. Le carburant préfiltré est mis sous pression par la pompe dans le filtre final. Le carburant passe ensuite dans un élément filtrant entre 1 à 7 microns, de manière à fournir un carburant ultra propre. Ce système de filtration combiné garantit une protection très efficace dans les applications lourdes où les hauts niveaux de contamination et les importants volumes de carburant traités exige une capacité de filtration exceptionnelle. Les options de conditionnement de carburant (purge, sonde de présence d'eau, pompe d'amorçage manuelle, réchauffeur, etc.) sont habituellement implantées dans le circuit primaire.

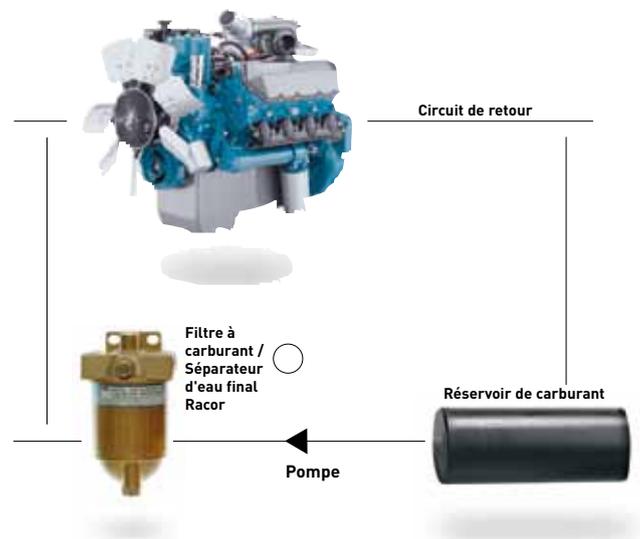


Filtre à carburant / Séparateur d'eau secondaire (final) pour applications en aspiration

Cette configuration incorpore le filtre à carburant / séparateur d'eau primaire et la filtration finale au sein d'un système implanté en amont de la pompe. Cet ensemble assure une filtration totale (1 à 7 microns) et une séparation d'eau pour le système d'alimentation complet. Ce système de filtration garantit une excellente protection dans les applications où les contraintes de coûts et d'entretien constituent un défi. Il est important de prévoir suffisamment d'espace pour ce type d'installation.

Filtre à carburant / Séparateur d'eau secondaire (final) pour applications sous pression

Cette configuration incorpore le filtre à carburant / séparateur d'eau primaire et la filtration finale au sein d'un système compact implanté en aval de la pompe. Généralement, une crépine incorporée au réservoir (100 à 200 microns) est utilisée pour compléter le système de filtration. Le filtre à carburant / séparateur d'eau final est implanté en aval de la pompe et assure une protection adéquate (1 à 7 microns) au système d'injection haute pression. Ce système de filtration garantit une protection du système d'injection rentable pour les petits moteurs diesel, les applications sur voitures particulières et véhicules légers qui bénéficient généralement déjà d'un carburant de bonne qualité et utilisent un volume de carburant relativement faible.



Filtres pour hydrocarbures



Les éléments et corps de filtre pour hydrocarbures constituent une part importante en pleine croissance de la gamme de produits Parker Racor. Les applications typiques incluent les camions aviateurs (aviation), les systèmes de distribution de carburant diesel, les quais d'approvisionnement marins, les terminaux de stockage de carburant et les pompes de distribution de gazoil.

245R



TC35-01



110A



TC180-01



460R



BC45-01



SE50-01



SE60-01



SE90-01



Filtration hydraulique



La réputation mondiale de Parker comme fournisseur fiable de produits de filtration et de lubrification hydrauliques de qualité supérieure, de médias filtrants de haute qualité et de produits hydrauliques, est le résultat d'une démarche de développement et de fabrication pertinente et à long terme.

Détection de particules



Parker propose une gamme de produits de détection de particules pour la gestion des fluides et le contrôle de la contamination. Les moniteurs et détecteurs portables ou en place permettent l'observation du fluide à l'intérieur du circuit de fonctionnement dans la plupart des circonstances et des environnements, y compris les atmosphères dangereuses ou explosives exigeant un équipement certifié ATEX.

Parker dans le monde

AE – Émirats Arabes Unis,
Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
(Europe de l'est)
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brésil, Cachoeirinha RS
Tél: +55 51 3470 9144

**BY – République de
Biélorus,** Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

CZ – République Tchèque,
Klecaný
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France,
Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

HU – Hongrie, Budapest
Tél: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japon, Tokyo
Tél: +(81) 3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Lettonie, Riga
Tél: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Ski
Tél: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Nouvelle-Zélande,
Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucharest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thaïlande, Bangkok
Tél: +662 717 8140

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Royaume-Uni,
Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tél: +58 212 238 5422

**ZA – République d'Afrique
du Sud,** Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU,
SE, UK, ZA)