




Rev.1 02.03.16


SEPARATEUR D'HYDROCARBURES

ECODEPUR[®], Gamme DEPUROIL[®]

Classe 1 selon la Norme EN858



 Z. I. Casal dos Frades, 68
2435-661 Seiça - Ourém

 **T.** +351 249 571 500
F. +351 249 571 501

 **W.** www.ecodepur.pt
@. geral@ecodepur.pt



PRÉSENTATION

Les Séparateurs d'hydrocarbures, type ECODEPUR[®], Gamme DEPUROIL[®], sont des équipements pour la Séparation d'Hydrocarbures d'Eaux Usées huileuses.

Les Séparateurs d'Hydrocarbures, type ECODEPUR[®], Gamme DEPUROIL[®], ont le marquage CE, conformément à l'obligation légale qui découle de l'entrée en vigueur du Règlement (UE) N.º 305/2011 du Parlement Européen des Produits de Construction, qui remplissent toutes les exigences de la Norme Européenne EN 858-1:2002.

Les Séparateurs d'Hydrocarbures ECODEPUR[®], Gamme DEPUROIL[®] appartiennent à la classe 1 selon EN858, avec double filtre coalescent et valve obturateur de sécurité. Les Séparateurs des Hydrocarbures, Gamme DEPUROIL[®], produisent un effet sur l'effluent final avec une

concentration en hydrocarbures inférieure à 5mg/l, dans les conditions expérimentales de cette Norme.

Le matériel primaire utilisé (polyéthylène linéaire) a été testé par une entité indépendante, conformément aux exigences de la Norme EN858, en veillant à une résistance mécanique élevée et à une insensibilité à la corrosion.

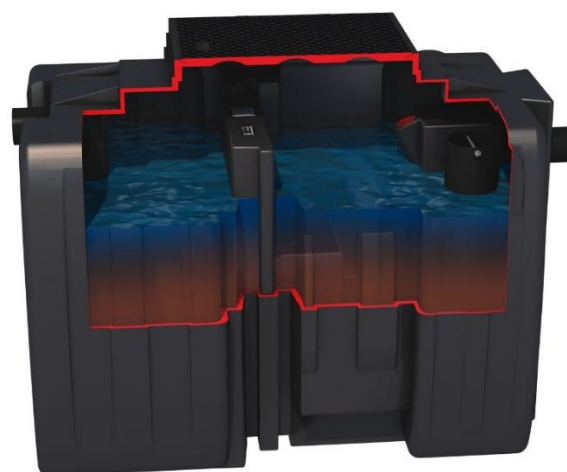
Les productions des équipements sont faites dans des conditions contrôlées de l'utilisation de matières premières de qualité et l'inspection du produit fini est faite, conformément aux exigences de la norme **ISO 9001:2008**, afin d'assurer la qualité du produit final.

Les Séparateurs d'Hydrocarbures ECODEPUR[®], Gamme DEPUROIL[®] disposent d'une garantie de 5 ans contre tout défaut de fabrication.



AVANTAGES

- Marquage CE EN 858-1;
- Niveaux élevés de traitement (système de filtration double);
- Pré-Décantation;
- Système automatique d'obturation de sécurité incorporé (système massif anti-calibré) ;
- Dispositif de prélèvement prévu incorporé ;
- Regard de protection pour les composants internes;
- Possibilité d'incorporer by-pass et sonde d'alarme sonore et lumineuse directement dans la structure de l'équipement ;
- Capacité de stockage élevée de produits distincts;
- Haute résistance mécanique et Insensibilité à la corrosion;
- Facilité d'installation et d'entretien;
- Etanchéité totale;
- Pas de consommation d'énergie;
- Faible coût.



APPLICATION

Les eaux contaminées avec des hydrocarbures interfèrent dans les systèmes de drainage des eaux usées domestiques et créent un impact négatif dans le milieu de réception naturel (eau et sols).

REJET DANS UN RÉSEAU DE DRAINAGE DES EAUX USÉES DOMESTIQUES	REJET EN MILIEU DE RÉCEPTION NATUREL (eau et sols)
<p>Les Hydrocarbures représentent la principale source de contamination des réseaux d'assainissement et du traitement des eaux résiduelles domestiques.</p> <p>En plus du risque associé au dysfonctionnement grave des systèmes de traitement causé par ces substances (en particulier en termes d'inhibition des processus de dégradation biologique), ils contaminent les boues du processus ainsi que les effluents rejetés dans le milieu de réception naturel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contamination physique avec un impact au niveau des fonctions physiologiques des organismes infectés ; • Toxicité chimique avec par conséquent des effets létaux, sous létaux ou la détérioration des fonctions cellulaires ; • Changements écologiques, en particulier en ce qui concerne la perte d'organismes clés d'une communauté et la prolifération des espèces dites opportunistes au sein des habitats touchés ; • Effets indirects tels que la perte des habitats, ce qui conduit à l'élimination des espèces de haute importance écologique.



Selon la législation en vigueur, les Séparateurs d'Hydrocarbures devraient être installés à des endroits où est lieu la production des eaux usées huileuses, y compris :

- Stations des carburants (y compris les stations-services pour leur propre consommation et coopérative) ;
- Les zones de stockage de combustible et d'hydrocarbures en général ;
- Usines de mécanique auto;
- Zones de lavage;
- Entrepôts de ferraille;
- Parkings;
- Aéroports.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

IDENTIFICATION DE NORME DE FABRICATION	EN 858-1
IDENTIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT	Séparateur d'Hydrocarbures
MARQUE	ECODEPUR [®]
MODÈLE	DEPUROIL [®]
CLASSE EN 858-1	1 (<5,0 mg "Óleos Minerais"/l ⁽¹⁾)
CELLULE COALESCENTE	Double (Lamellaire/Fibrillaire) ⁽²⁾
OBTURATION AUTOMATIQUE DE SÉCURITÉ	Inclue (Système Massif Etalonner)
CLASSE DE RÉACTION AU FEU	F
MATÉRIAUX	Polyéthylène linaire
PRÉ-DECANTEUR	Inclue
BOÎTE D'ÉCHANTILLON PRÉLÈVEMENT	Inclue
EVENT	Inclue
REGARD	Polyéthylène linaire

⁽¹⁾ Conditions de Teste EN 858-1 ⁽²⁾ Depuroil[®] NS1,5 - Fibrillaire

Note Technique I: Conformément au point 6.6.1 de la Norme EN 858-1 :2002, les regards des accès des équipements de séparation doivent se conformer à la Norme EN124 contenant l'inscription « SEPARATOR » **et de ses Classes de Résistance. Le séparateur d'hydrocarbures, Gamme DEPUROIL[®], comprend le regard en polyéthylène, le client devrait acquérir les Regards d'accès conformément à la Norme et la mention "SEPARATOR", étant sous sa responsabilité de le placer dans la phase d'installation. Note Technique II:** Conformément au point 6.5.4. de la Norme EN 858 – 1 :2002, les équipements de séparation devraient être équipés d'un dispositif d'alarme automatique, et l'installation de ces équipements sans ce dispositif est soumise à l'approbation par les régulateurs de l'autorité locale.

FONCTIONNEMENT

Les Séparateurs d'hydrocarbures permettent le traitement des eaux usées polluées par des hydrocarbures dont la densité varie entre 0.85 et 0.95.

Les matières les plus lourdes (boue, sable, etc.) sédimentent dans la zone de pré-décantation, restant là retenues. Ce compartiment retient aussi les hydrocarbures qui se trouvent en formes facilement flottables.

Dans la zone de séparation, seules les substances plus légères que l'eau et l'eau passent, et surtout les hydrocarbures que l'on prétend séparer.

Les séparateurs sont dotés de filtres coalescents dont le fonctionnement consiste à rassembler les petites gouttes d'hydrocarbures en gouttes plus grandes. L'agrégation des particules permet l'augmentation de la force ascensionnelle suffisante pour qu'elles se libèrent des lignes de flux principal vers la surface.

Les eaux débarrassées des hydrocarbures (se trouvant au fond de la zone de séparation grâce à la différence de densité) traversent un filtre d'affinassions avant d'être rejetées.

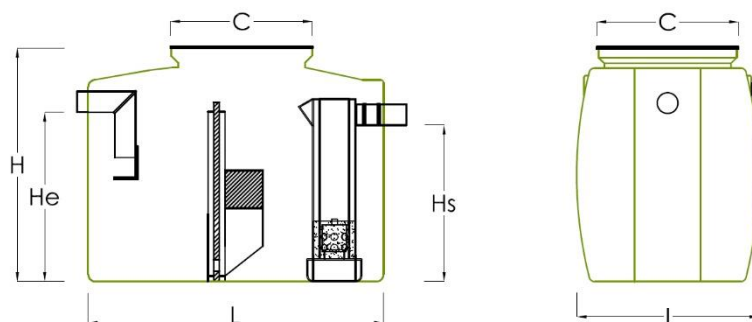
Dans le but de prévenir la pollution du milieu récepteur, les Séparateurs d'Hydrocarbures sont dotés de systèmes de valve d'obturation automatique (Système massif anti-décalibration), qui empêchent la sortie d'hydrocarbures lorsque la capacité de rétention maximale de l'équipement est atteinte.

Le fonctionnement des Séparateurs d'hydrocarbures ne nécessite d'aucune consommation d'énergie, basé sur la Séparation gravitationnelle des matériaux de densité différente de l'eau, et optimisée par la présence d'une cellule de coalescence de type nid d'abeille.

DIMENSIONS

EN OPTIONS

SONDE D'ALARME
COUVERCLE EN FONTE
ABSORPTION ET DÉGRADATION
BIOLOGIQUE DES HYDROCARBURES



MODÈLE	NS (l/s)	VOLUME (l)	L (mm)	I (mm)	H (mm)	He (mm)	Hs (mm)	C (mm)	Ø TUYAUX (mm)	POIDS (kg)
DEPUROIL [®] NS 1,5	1,5	1.258	Ø 1.200		1.400	1.080	1.030	720	110	65
DEPUROIL [®] NS 3	3,0	1.360	1.560	960	1.230	930	820	(750 X 750)	110	100
DEPUROIL [®] NS 6	6,0	2.410	2.580	960	1.230	915	805	(750 X 1.415)	125	170
DEPUROIL [®] NS 8	8,0	3.770	4.070	960	1.230	880	770	(750 X 750) (750 X 1.415)	160	250
DEPUROIL [®] NS 10/12	10,0/12,0	4.820	5.080	960	1.230	880	770	2 x (750 X 1415)	160	310
DEPUROIL [®] NS 15	15,0	6.180	6.560	960	1.230	840	690	2 x (750 X 1.415) (750 X 750)	200	410

Les images et dimensions présentées peuvent être modifiées sans préavis.

Disponibles séparateurs d'hydrocarbures avec by-pass et station élévatrice.

Disponibles séparateurs d'hydrocarbures jusqu'à 600 l/s.

CAPACITE DE STOCKAGE

MODÈLE	VOLUME DE PRE-DÉCANTATION (l)	VOLUME STOCKAGE HYDROCARBURES (l)
DEPUROIL [®] NS 1,5	450	760
DEPUROIL [®] NS 3	450	940
DEPUROIL [®] NS 6	830	1.620
DEPUROIL [®] NS 8	1.030	2.500
DEPUROIL [®] NS 10/12	1.820	3.160
DEPUROIL [®] NS 15	1.740	4.050

Construit pour permettre l'accumulation d'un niveau élevé de sous-produits contaminants (sables, boues et hydrocarbures), facilitant et réduisant les coûts liés à l'entretien / nettoyage pendant la durée de vie de l'équipement.

INSTALLATION

» LIMITES D'UTILISATION

Les Séparateurs d'Hydrocarbures ne devront être installés que là où les « liquides légers » ont besoin d'être séparés de l'effluent et retenus dans le séparateur. Ils ne pourront pas être installés dans des lignes de drainage ou d'égouts contenant des eaux usées de typologie domestique.

Le drainage des eaux pluviales des surfaces avec de faible probabilité de contamination par les hydrocarbures (par exemple : toitures ou zones jardinés) ne devra pas être déchargé vers le Séparateur d'Hydrocarbures.

Le Séparateur d'Hydrocarbures devra être installé près d'une source de contamination, dans des zones bien ventilées et d'accès facile pour le nettoyage et l'entretien.

» INSTALLATION

L'installation des Séparateurs d'Hydrocarbures devra suivre les recommandations " **Installation des Réacteurs/Réservoirs en Polyéthylène Linéaire (<10.000 L)** », qui est fournis avec le **Catalogue du Produit**.

Parallèlement, il faudra prendre en compte les considérations suivantes:

1. le remplissage de l'équipement devra être effectué avec de l'eau claire, à travers le tube d'entrée et accompagné simultanément par la réalisation du remblai, par couches successives. Quand le niveau d'eau sera à la côte inférieure du tube de sortie, tirer la corde en nylon du flotteur et vérifier si celle-ci flotte.

2. Les regards de protection fournis avec l'équipement sont construits en Polyéthylène Linéaire, bien que ce soit de la responsabilité du client d'acquiescer les regards d'accès conformément à la Norme EN124 et avec l'inscription « SEPARATOR » conformément à la Norme EN858.

L'installation des regards d'accès devra être effectuée à la surface, en respectant les zones concordantes avec la classe attribuée (Ex : Regard en FF, Classe B125 – Trottoirs, zones pour piétons et zones comparables, parkings et silos de stationnement pour véhicules légers) ;

3. En amont du Séparateur il faudra installer un Décanteur de Solides, pour augmenter la capacité de stockage des solides du système et tout en évitant des phénomènes potentiels de colmatage en aval. Nous recommandons l'installation d'un Décanteur de Solides construit en PE, matériel adéquat dûment testé, de mode à éviter de potentielles contaminations du milieu environnant.

4. Le décanteur de solide devra être dimensionné conformément à ce qui est exposé dans le point 4.4 de la norme EN 858 – Partie 2. En zones de lavage automatique des véhicules, (c'est-à-dire les machines à rouleaux et les machines à pression) il faudra mettre un Décanteur de Solides avec au minimum 5000 litres de capacité, conformément au point 4.4 de la Norme EN 858 – Partie 2.

5. Facultativement, l'installation d'un **Décanteur Lamellaire ECODEPUR®, modèle DEKTECH** qui présente un fonctionnement optimisé par la réduction de la charge hydraulique appliqué par un Pack de Lamelles (décantation lamellaire) et par le développement du processus de « Décantation discrète » de solides et flottation de substances légères en Flux Piston. Nous recommandons l'utilisation du **Décanteur Lamellaire ECODEPUR® DEKTECK** à chaque fois que l'augmentation de l'efficacité du système est prétendue, bien comme le niveau d'accumulation des sous-produits contaminés

6. Il ne faudra pas permettre que les hydrocarbures séparés ruissellent vers l'extérieur à travers la tuyauterie ou par les regards d'accès. Le Séparateur d'Hydrocarbures devra être installé de mode à ce que le niveau supérieur du Trou d'Homme (niveau du terrain) soit supérieur au niveau de la ligne d'eau de la surface à drainer. Cette mesure ira prévenir que les hydrocarbures accumulés à la surface ne s'échappent vers l'extérieur. En général, ce niveau sera le niveau de la gouttière la plus élevée dans le réseau de drainage.

En cas de doute contactez les services techniques d'ECODEPUR – Technologies de Protection Environnemental, Lda.

ENTRETIEN

Le Séparateur d'Hydrocarbures type **ECODEPUR**[®], **Gama DEPUROIL**[®] ne nécessite d'aucun soin en particulier du point de vue structurel, en raison de sa haute résistance et de son insensibilité à la corrosion du matériel dont il est construit.

Ainsi des Normes à respecter, nous résumons l'inspection, au moins chaque trimestre, des éléments suivants :

- **Épaisseur de la couche d'huile**

Les huiles s'accumulent dans le niveau d'eau (en particulier dans la première chambre et à l'intérieur du filtre huilefique) et devront être supprimées dès qu'elles atteignent une épaisseur de 10 cm (cela peut être vérifiée manuellement avec l'agitation de la surface avec un bâton ou automatiquement avec une sonde d'hydrocarbures).

- **Boues accumulées au fond**

Au bas de la première chambre s'accumulent les boues et les sables (d'une hauteur plus ou moins importante en fonction de si il y a ou non une boîte de boues et de sables avant le Séparateur d'hydrocarbures et de leur taille). Les boues doivent être enlevées quand est atteint une hauteur de 20 à 30 cm. L'épaisseur des boues peut être contrôlée manuellement en essayant de "toucher" la boue avec un bâton ou automatiquement en utilisant une sonde de boues.

- **Filtres coalescents huilefiques**

Pour le nettoyage du séparateur d'huile, il devrait procéder au lavage des filtres à coalescence. Cette procédure se fait simplement par jet d'eau sous pression (eau froide), et l'eau retenue dans l'équipement à la suite de ce processus est envoyée vers la destination finale ainsi que les résidus de repos supprimés. Cette procédure doit également être effectuée s'il y a une réduction de la capacité d'écoulement du séparateur d'huile (encrassement des filtres).

Après l'expulsion, le séparateur doit être rempli avec de l'eau propre, tirez sur la chaîne attachée à la bouée et vérifiez qu'elle flotte librement sur la surface de l'eau.

- **Valve obturateur automatique**

Les conditions doivent être vérifiées pour assurer une flottabilité (flotteurs libres, ne doivent pas être coincés) du flotteur.

Le flotteur doit être nettoyé des ordures, des boues ou de l'huile accumulée sur la surface.

- **Dispositif d'alarme**

Doit être testé le fonctionnement du dispositif d'alarme.

- **Boîte d'échantillonnage**

Nettoyer le canal de drainage

GARANTIE

Cinq (5) ans, contre tout défaut de fabrication.

En plus **ECODEPUR® – Technologies de Protection l'environnement** – garantit que les effluents issus des séparateurs d'hydrocarbures contiennent au maximum 5 mg (d'huiles)/l, et par conséquent, leur décharge directe dans le milieu récepteur (réseau d'assainissement public, milieu naturel...) ne constitue aucun problème.

ECODEPUR® – Technologies de Protection l'environnement – pourrait initier des mesures correctives pour remédier aux défaillances rencontrées.

ECODEPUR® – Technologies de Protection l'environnement – n'assume aucune responsabilité si des déficiences se produisent à cause

- D'une mauvaise installation des équipements,
- De l'utilisation d'émulsifiants chimiques,
- D'un mauvais entretien,
- De flux d'eaux usées à traiter supérieurs à ceux permis par les séparateurs (EN 858).

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Séparateur d'Hydrocarbures ECODEPUR[®]

SONDE D'ALARME ECODEPUR[®] ECO-SET



Sonde d'Alarme, type ECODEPUR[®], modèle ECO-SET, utilisée pour détecter le nivellement de couche dans les Séparateurs d'Hydrocarbures et de Graisses

COUVERCLES ECODEPUR[®] FER FONDU DUCTILE



Les Couvercles ECODEPUR[®] FFD son fabriqués en fer fondu ductile EN-GJS-500 certifié en accord avec la norme EN 124, et remplissent toutes les exigences de la Norme Européenne EN 858-1:2002 et EN 1825-1 : 2004, avec l'inscription "SEPARATOR".

UNITÉS ECODEPUR[®] BIOIL[®]



Unités développées pour l'absorption et la dégradation des huiles et graisses, applicables dans les séparateurs d'hydrocarbures, dans le contrôle de pollution ponctuelle et la réduction des opérations de nettoyage.

OILSKIMMER ECODEPUR[®]



Les OILSKIMMERS, type ECODEPUR[®] sont des bandes écumeuses mécaniques, destinés à la suppression automatique des hydrocarbures des séparateurs d'hydrocarbures, réduisant les opérations de nettoyage de ces équipements.

DECANTEURS DE SÓLIDES ECODEPUR[®]



Les Décanteurs de solides, type ECODEPUR[®] gamme DS, sont des conteneurs destinés à la séparation des sables et des boues qui sont entraînées par l'effluent contaminé avant d'être envoyé vers le séparateur d'hydrocarbures.

Les images présentées peuvent être modifiées sans préavis.

DÉCLARATION DES PERFORMANCES
DECLARACIÓN DE PRESTACIONES
DDP n.º 21.01_FR/ES

- Code d'identification unique du produit type | Código de identificación única del producto tipo
DEPUROIL
- Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4
Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4
Indiquée sur le produit | Marcado en el producto
- Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant
Uso o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:
Équipements destinés à la séparation des hydrocarbures des eaux usées huileuses
Equipamientos destinados a la separación de hidrocarburos de aguas residuales oleosas.
- Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5
Nombre, nombre o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5
ecodepur – Tecnologias de Protecção Ambiental, Lda
Zona Industrial Casal dos Frades, Lote 68, 2435-661 Seiça – Ourém, PORTUGAL
Tel. 249 571 500 | Fax. 249 571 501 | Email: geral@ecodepur.pt | www.ecodepur.pt
- Le cas échéant, nom et adresse de contact du mandataire dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2
En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2
Pas applicable | No aplicable
- Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V | Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V
Système 4 EN 858-1:2002: Installations de séparation de liquides légers (par exemple hydrocarbures)
Partie 1 - Principes pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité
Sistema 4 EN 858-1:2002: Sistemas separadores para líquidos ligeros (por ejemplo aceite y petróleo)
Parte 1: Principios de diseño de producto, características y ensayo, marcado y control de calidad.
- Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée
En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada
Pas applicable | No aplicable
- Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction pour lequel une évaluation technique européenne a été délivrée
En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea
Pas applicable | No aplicable

9. **Performances déclarées | Prestaciones declaradas**

Caractéristiques essentielles Características esenciales	Performances Prestaciones	Spécifications techniques harmonisées Especificaciones técnicas armonizadas
Classe de Réaction au Feu Clase de Reacción al Fuego	F	
Étanchéité Estanqueidad	Passé Pasa	
Efficacité Eficacia	Classe 1 (<5,0 mg huiles minérales/l) ⁽¹⁾ Clase 1 (<5,0 mg "óleos minerales/l") ⁽¹⁾	
Capacité de charge Capacidad de carga	Passé Pasa	
Durabilité Durabilidad		
Matériel Material	Polyéthylène linéaire Polietileno Lineal	EN 858-1:2002
Densité Densidad	938 kg/m ³ (ISO 1183)	
Indice Fluidité (M.F.I.) Índice de Fluidéz (M.F.I.)	4,5 g/10min (ISO 1133)	
Tension du transfert Limite de Fluência	22 mPa (ISO 527 – 2)	
Extension du Transfert Extensão en la Fluência	23 % (ISO 527 – 2)	
Extension à la rupture Extensão en la Rotura	321 % (ISO 527 – 2)	
Stabilité U.V. Estabilidad U.V.	Diminution des Propriétés Mécanique < 50% Reducción das propiedades mecánicas <50%	

(1) Dans les conditions d'essai EN 858-1 | En condiciones de ensayo EN 858-1

- Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9.**
La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4.
Las prestaciones del producto identificado en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.
La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4.

Signé pour le fabricant et en son nom par:
Firmado por y en nombre del fabricante por:

Date et lieu de délivrance
Lugar y fecha de emisión

Responsable Qualité | Responsable Calidad
Nom et fonction
Nombre y cargo