

HYDAC

FILTER SYSTEMS

LVH-CD 240...1940

LowViscosity Housing – Coalescer Diesel

**Instructions de montage et notice de
maintenance**

Français (traduction de l'original)

N° de documentation : 3918886b

À conserver pour un usage ultérieur.



Sommaire

Sommaire	2
Généralités	4
Mentions légales.....	4
Personne chargée de la documentation	4
Finalité de la présente notice.....	5
Groupe cible de la notice.....	5
Groupe cible – Qualification/connaissances requises	6
Différents modes de représentation dans la notice.....	7
Présentation de la mise en page.....	7
Mode de représentation des instructions d'action	8
Mode de représentation des consignes de sécurité/avertissements.....	8
Termes d'avertissement et leur signification dans les consignes de sécurité.....	9
Mode de représentation/explication de pictogrammes	10
Symboles supplémentaires.....	11
Clause de non-responsabilité/garantie	12
Remarques sur le droit d'auteur.....	12
Validité de la présente notice.....	12
Consignes de sécurité.....	13
Vue d'ensemble du produit	15
Contenu de la livraison	16
Dimensions.....	17
Corps vertical	17
Corps horizontal	18
Raccordements et composants	20
Corps vertical	20
Corps horizontal	22
Schéma hydraulique	23
Utilisation conforme	24
Utilisation non conforme aux prescriptions	27
Caractéristiques techniques	28
Décodage de la plaque signalétique.....	30
Code de commande.....	31
Transport et stockage	32
Montage, installation et mise en service	33
Installation mécanique/Montage	33
Installation hydraulique/montage	33
Recommandations relatives à la tuyauterie/aux flexibles	34

Installation de l'indicateur de colmatage.....	35
Manomètre de pression différentielle/pressostat différentiel D43/D44	36
Installation d'un robinet d'arrêt sur l'orifice de vidange de l'eau.....	37
Installation électrique/montage	37
Mise en service.....	38
Utilisation	39
Vidange de l'eau séparée	39
Maintenance	40
Remplacement des éléments coalesceurs et séparateurs	41
SAV / Service	44
Détection des erreurs/dépannage	45
Mise hors service/mise au rebut.....	45
Annexe	46
Pièces de rechange et accessoires	46
Pièces de rechange.....	46
Accessoires	47
Glossaire	48
Définitions de termes et significations des abréviations	48
Index	49

Généralités

Ce chapitre contient des informations pratiques visant à faciliter votre utilisation de la présente notice.

Mentions légales

Editeur et responsable du contenu :

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Postfach 1251

66273 Sulzbach / Saarland

Allemagne

Téléphone : +49 6897 509 01

Téléfax : +49 6897 509 9046

E-mail : filtersystems@hydac.com

Page d'accueil : www.hydac.com

Tribunal chargé du registre : Saarbrücken, HRB 17216

Gérant : Mathias Dieter,
Dipl.Kfm. Wolfgang Haering

Personne chargée de la documentation

Monsieur Günter Harge

c/o HYDAC International GmbH, Industriegebiet, 66280 Sulzbach / Saar

Téléphone : +49 6897 509 1511

Téléfax : +49 6897 509 1394

E-mail : guenter.harge@hydac.com

Finalité de la présente notice

Avant d'utiliser le produit pour la première fois ou si vous êtes chargé d'autres travaux sur le produit, veuillez lire la présente notice.

L'utilisation et le maniement du produit décrit ci-après ainsi que sa manipulation ne sont pas évidents et sont décrits en détail dans la présente notice ainsi que le document technique qui l'accompagne.

La présente notice vous aide à utiliser le produit dans le respect de son usage conforme, correctement, efficacement et en toute sécurité. Veuillez donc lire attentivement l'intégralité des chapitres suivants. Si nécessaire, n'hésitez à consulter de nouveau des thèmes cruciaux pour votre travail.

La présente notice vous informe et vous alerte des risques résiduels contre lesquels la conception du produit ou des mesures de protection supplémentaires restent inefficaces.

Groupe cible de la notice

La présente notice a été rédigée à l'attention du groupe cible suivant.

Groupe cible	Tâches
Exploitant	<p>La présente notice ainsi que les autres documents fournis doivent toujours être conservés sur le lieu d'utilisation du produit, pour référence ultérieure, le cas échéant.</p> <p>S'assurer que les employés lisent et respectent la présente notice ainsi que les autres documents fournis, notamment les consignes de sécurité et les avertissements.</p> <p>Respecter les dispositions et prescriptions supplémentaires relatives au produit.</p>
Personnel spécialisé	<p>Lire, respecter et suivre la présente notice ainsi que les documents également applicables, notamment les consignes de sécurité et les avertissements.</p>

Groupe cible – Qualification/connaissances requises

Les personnes travaillant avec le produit doivent être familiarisées avec les dangers liés à sa manipulation.

Le personnel auxiliaire et spécialisé doit avoir lu et compris la notice d'utilisation, et en particulier les consignes de sécurité ainsi que les réglementations en vigueur, avant d'utiliser le produit.

La notice d'utilisation et les réglementations en vigueur doivent être conservées de manière à être accessibles au personnel utilisateur et spécialisé.

La présente notice d'utilisation s'adresse aux personnes suivantes :

Personnel auxiliaire : ces personnes sont familiarisées avec le produit et informées des possibles dangers en cas de comportement non-conforme.

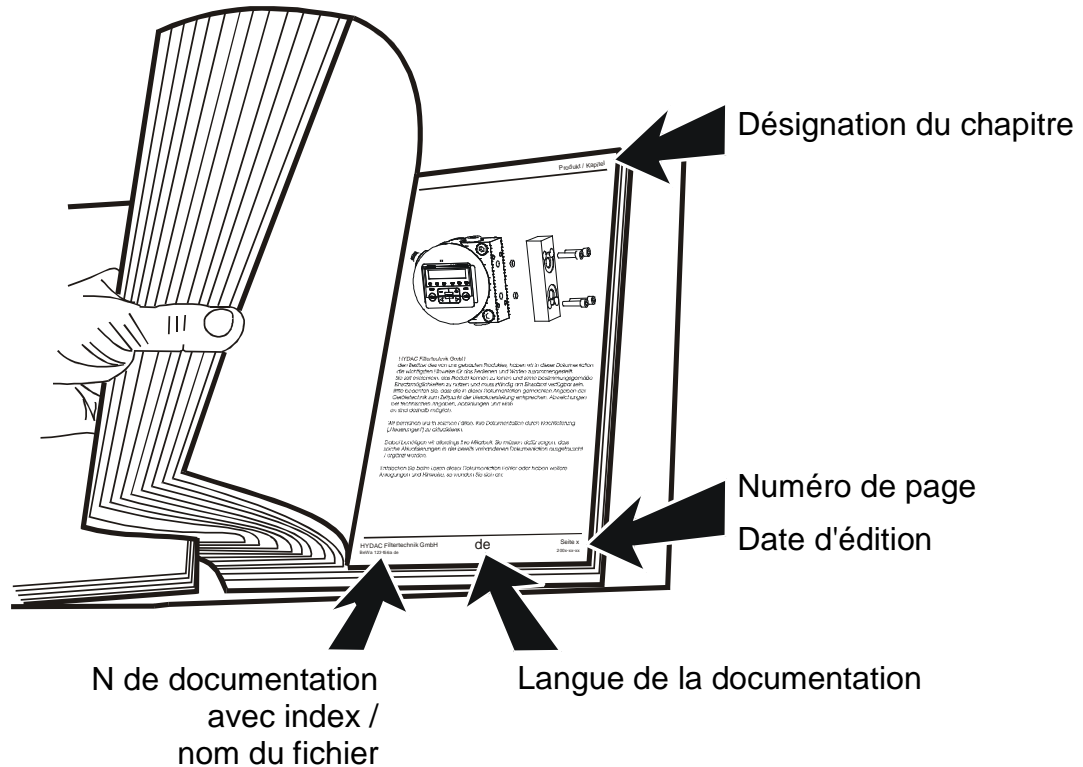
Personnel spécialisé : ces personnes disposent d'une formation spécialisée appropriée ainsi que de plusieurs années d'expérience professionnelle. Elles sont capables d'évaluer et effectuer le travail qui leur est confié et de reconnaître les dangers potentiels.

Activités	Personne	Connaissances
Transport/Stockage	Expéditeur Personnel auxiliaire	<ul style="list-style-type: none"> Aucune connaissance particulière n'est requise
Installation hydraulique/électrique, Première mise en service, Maintenance Dépannage Réparations, Mise hors service, Démontage	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> Manipulation en toute sécurité des outils Mise en place et raccordement des tuyaux et raccords hydrauliques Mise en place et raccordement des lignes électriques, des machines électriques, des prises de courant, etc. Connaissances spécifiques au produit
Utilisation, fonctionnement Surveillance du fonctionnement	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> Connaissances spécifiques au produit Connaissances concernant la manipulation des fluides de service.
Élimination	Personnel spécialisé	<ul style="list-style-type: none"> Connaissances sur le recyclage

Différents modes de représentation dans la notice

La présente notice comprend différents modes de représentation. Les chapitres suivants contiennent des informations détaillées à ce sujet.

Présentation de la mise en page



Le n° de documentation avec index sert à identifier et commander la notice. L'index est incrémenté de un après chaque amélioration/modification de la notice.



Veillez noter que la possibilité décrite ici d'accéder rapidement à une information précise ne dispense pas de lire consciencieusement cette notice dans son intégralité avant la première mise en service et, par la suite, à intervalles réguliers.

La notice comporte un sommaire, un répertoire des mots-clés, ainsi qu'un glossaire.

Mode de représentation des instructions d'action

Les deux modes de représentation suivants sont utilisés pour les instructions d'action :

Instructions d'action à ordre précis

Les instructions d'action dont l'ordre doit être impérativement respecté comprennent une numérotation (1., 2., 3., etc.).

Exemple d'instructions d'action avec un ordre précis :

1. Retirez les dispositifs de sécurité pour le transport.
2. Effectuez un remplissage préalable du produit.
3. Allumez le produit.

Instructions d'action sans ordre précis

Les instructions d'action qui ne requièrent aucun ordre précis sont signalées par le signe de numérotation (-).


Exemple d'instructions d'action sans ordre précis :

- Nettoyez l'écran
- Rincez le produit

Mode de représentation des consignes de sécurité/avertissements

Toutes les consignes de sécurité / avertissements de cette notice sont mis en évidence par des pictogrammes et des termes d'avertissement. Le pictogramme et le terme d'avertissement vous donnent une idée de la gravité du danger.

Les avertissements/consignes de sécurité précédant chaque manipulation sont présentés comme suit :

SYMBOLE DE DANGER	 TERME D'AVERTISSEMENT
	Type et source du danger
	Conséquence du danger
	► Mesures permettant d'éviter le danger

Termes d'avertissement et leur signification dans les consignes de sécurité

La présente notice contient les termes d'avertissement suivantes :

**DANGER**

DANGER - Ce terme d'avertissement désigne un risque élevé qui entraîne la mort ou une blessure grave s'il n'est pas évité.

**AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT - Ce terme d'avertissement désigne un risque moyen qui peut entraîner la mort ou une blessure grave s'il n'est pas évité.

**ATTENTION**

ATTENTION - Ce terme d'avertissement désigne un risque faible qui peut entraîner une blessure bénigne ou légère s'il n'est pas évité.

REMARQUE

AVIS - Ce terme d'avertissement signale un risque élevé susceptible d'entraîner des dommages matériels s'il n'est pas évité.

Mode de représentation/explication de pictogrammes

Vous trouverez les symboles de sécurité / pictogrammes suivants dans cette notice. Ils signalent des dangers particuliers pour les personnes, les biens matériels ou l'environnement. Respectez ces symboles de sécurité / pictogrammes et soyez particulièrement vigilant dans ces cas-là. Conservez toujours tous les symboles/pictogrammes dans leur intégralité et bien lisibles.

Pictogrammes d'avertissement utilisés

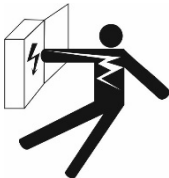
Ces pictogrammes apparaissent dans la notice d'utilisation à chaque fois que des consignes de sécurité signalent des dangers particuliers pour les personnes, les biens matériels ou l'environnement.



Avertissement avant une zone dangereuse



Danger lié à la pression de service



Composants électriques laissés sous tension
Risque d'électrocution



Danger dû à des substances dangereuses pour
l'environnement



Danger dû à des substances dangereuses pour la santé

Pictogrammes d'obligation utilisés

Ces symboles apparaissent dans la notice d'utilisation chaque fois que des consignes de sécurité signalent des dangers particuliers pour les personnes, les biens matériels ou l'environnement.



Désactiver avant des travaux d'entretien ou de réparation

Pictogrammes utilisés pour le personnel qualifié requis

Ces symboles indiquent la formation/les connaissances requises pour les travaux d'installation et/ou de maintenance.



Personnel spécialisé – Électriciens

Ces personnes disposent d'une formation professionnelle spécialisée ainsi que de plusieurs années d'expérience. Elles sont capables d'évaluer et effectuer le travail qui leur est confié et de reconnaître les dangers potentiels.



Personnel spécialisé – Mécaniciens

Ces personnes disposent d'une formation professionnelle spécialisée ainsi que de plusieurs années d'expérience. Elles sont capables d'évaluer et effectuer le travail qui leur est confié et de reconnaître les dangers potentiels.

Symboles supplémentaires

En complément, vous trouverez les symboles suivants dans cette notice :



Conseil pour la manipulation du produit



Outils nécessaires

Clause de non-responsabilité/garantie

Nous vous offrons une garantie conforme à nos conditions générales de vente et de livraison. Celles-ci vous sont mises à disposition de l'exploitant au plus tard au moment de la conclusion du contrat. Vous les trouverez également sur le site www.hydac.com -> Conditions générales de vente (CGV).

Nous avons apporté le plus grand soin à l'élaboration de cette notice. Il n'est toutefois pas possible d'exclure que des erreurs indépendantes de notre volonté s'y soient glissées. Veuillez donc noter que, sauf dispositions contraires, les informations contenues dans le présent manuel d'instructions sont exclues de notre garantie et de notre responsabilité – pour quelque raison juridique que ce soit. Nous déclinons en particulier toute responsabilité pour les pertes de bénéfices ou autres dommages financiers.

Cette clause de non-responsabilité ne s'applique pas en cas de fait volontaire ou de négligence grave. De plus, elle ne s'applique pas en cas de silence dolosif sur un vice ou aux vices dont l'absence a été garantie ainsi qu'en cas d'atteinte fautive à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé. En cas de violation par négligence d'une obligation fondamentale du contrat, notre responsabilité est limitée au dommage prévisible. Cette limitation de la responsabilité ne concerne pas la responsabilité légale des produits.

Remarques sur le droit d'auteur

Les droits d'auteur de la présente notice demeurent la propriété du fabricant. Aucune partie de la présente notice ne doit être reproduite, traitée, dupliquée ou distribuée via des systèmes électroniques, sous quelque forme que ce soit, sans autorisation écrite préalable du fabricant. Les infractions qui contreviennent aux informations ci-dessus donneront lieu à une indemnisation.

Validité de la présente notice

Les illustrations et les images de la présente notice vous offrent une vue générale du produit. Par conséquent, les représentations et les fonctions possibles peuvent différer en fonction du produit fourni.



Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis le contenu de la présente notice.

Consignes de sécurité

Le produit est construit selon les prescriptions, directives et normes en vigueur au moment de la livraison et est au niveau actuel de la technique de sécurité. Les éventuels dangers résiduels sont identifiés par des consignes de sécurité et sont décrits dans cette notice.

Tenez compte de toutes les consignes de sécurité et avertissements apposés sur le produit et gardez-les toujours complètes et bien lisibles.

REMARQUE
Fluides de service non autorisés
Le corps de coalescence risque d'être endommagé
► Utilisez le produit uniquement avec du diesel, du biodiesel ou du fuel.

  	! ATTENTION
	Risques pour la santé et l'environnement dus au fluide de service qui s'écoule
	<p>Blessures corporelles et dommages matériels dus au fluide de service qui s'écoule</p> <ul style="list-style-type: none"> ► En cas de fuite, arrêtez immédiatement l'installation et éliminez la fuite. ► Evitez tout contact avec le fluide de service. En cas de contact, consultez un médecin. ► Evitez tout rejet de fluide de service dans l'environnement. En cas de rejet, prenez des mesures adaptées.

REMARQUE

Formation de glace non autorisée dans les éléments, dans l'indicateur optique de niveau de liquide et dans la chambre de collecte de l'eau

Le corps du coalesceur et ses composants seront endommagés. Du fluide de service peut s'échapper

- ▶ N'utilisez l'installation que dans les plages de températures admissibles.
- ▶ Lorsque l'installation est à l'arrêt et à des températures de ≤ 0 °C, des mesures doivent être prises pour éviter la formation de glace.
- ▶ Avant tout stockage, vidangez complètement le produit.

**DANGER**

Danger lié à une utilisation non prévue du produit

Risque de blessures et de dégâts matériels en cas de fonctionnement non admis.

- ▶ N'utilisez le produit qu'avec les fluides admis.

Vue d'ensemble du produit

Le LowViscosity Housing Coalescer Diesel LVH-CD est surtout utilisé pour le drainage du diesel. Il est surtout utilisé lors de la présence de grandes quantités d'eau qui doivent être éliminées en un seul passage.

Les éléments séparateurs et de coalesceur Optimicron® installés garantissent la séparation de grandes quantités d'eau en un seul passage.

Les diverses tailles disponibles offrent une intégration optimale des corps dans la planification d'une nouvelle installation ou dans les installations existantes.

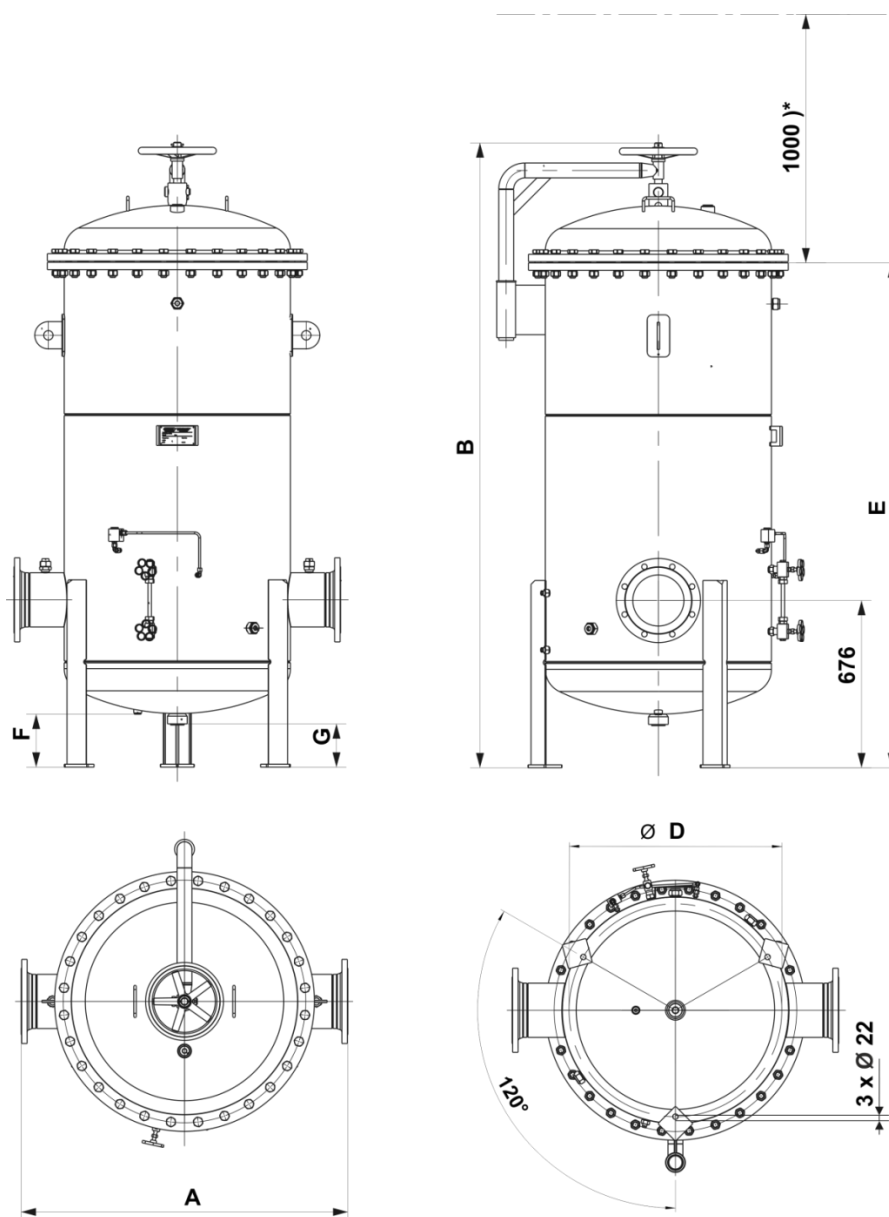
Contenu de la livraison

La livraison comprend :

Quantité	Désignation
1	LowViscosity Housing – Coalescer Diesel
1	Instructions de montage et notice de maintenance (le présent document)

Contrôlez la présence de dommages éventuels lors de la réception du corps. Veuillez signaler les éventuels dommages dus au transport au transporteur ou au service responsable. Mettre uniquement un filtre en parfait état en service.

Dimensions
Corps vertical



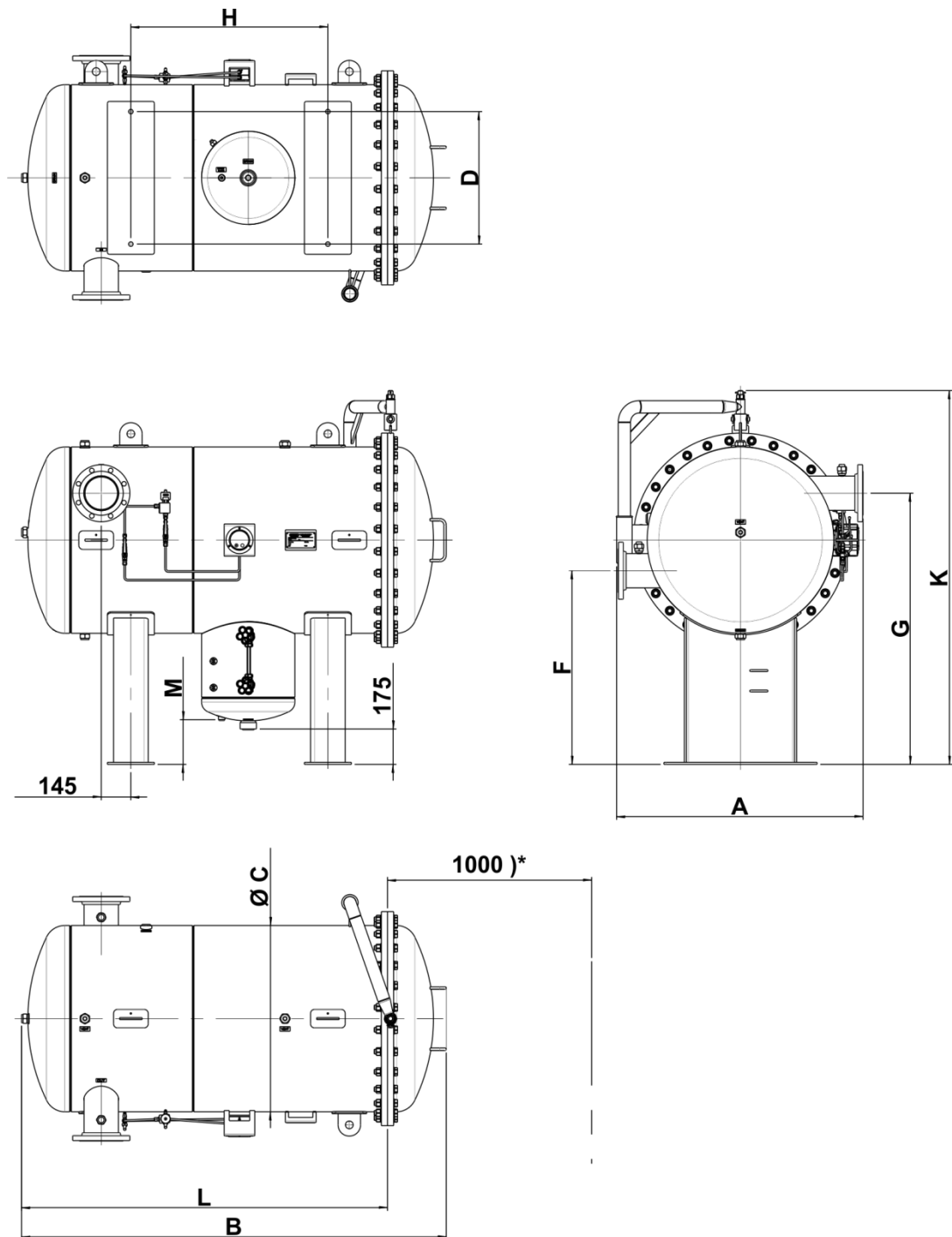
Toutes les dimensions sont indiquées en mm. Tolérance ± 10 mm.

)* Espace de démontage nécessaire pour le remplacement des éléments; un espace de démontage de 1 200 mm est recommandé.

LVH-CD	A	B	C	D	E	F	G
240	740	2290	406	345	2020	325	285
440	1010	2290	610	555	2020	285	235
640	1120	2320	711	655	2040	260	215
940	1320	2525	914	860	2045	220	175

Toutes les dimensions sont en mm.

Corps horizontal



Toutes les dimensions sont indiquées en mm. Tolérance ± 10 mm.

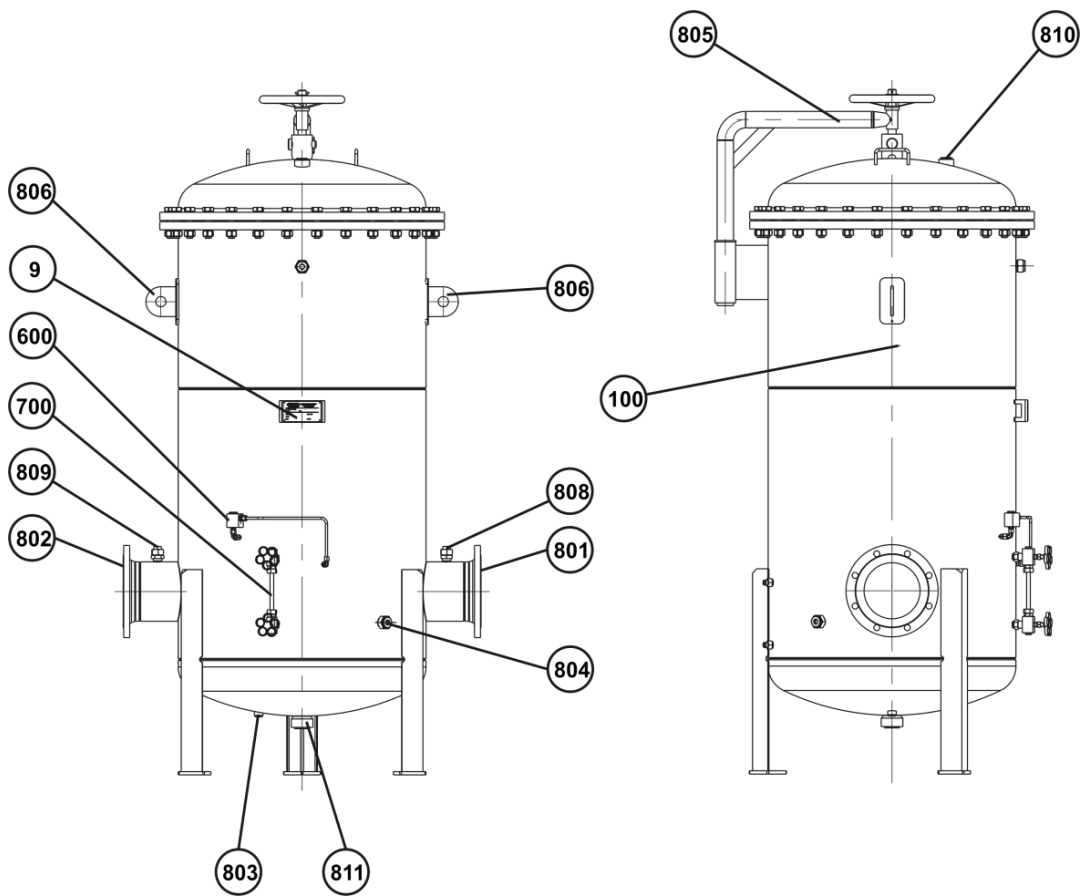
)* Espace de démontage nécessaire pour le remplacement des éléments ; un espace de démontage de 1200 mm est recommandé.

LVH-CD	A	B	C	F	G
240	660	1780	406	635	850
440	*	*	610	*	*
640	1000	1870	711	865	1185
940	1200	2080	914	950	1330
1240	*	*	*	*	*
1940	*	*	*	*	*

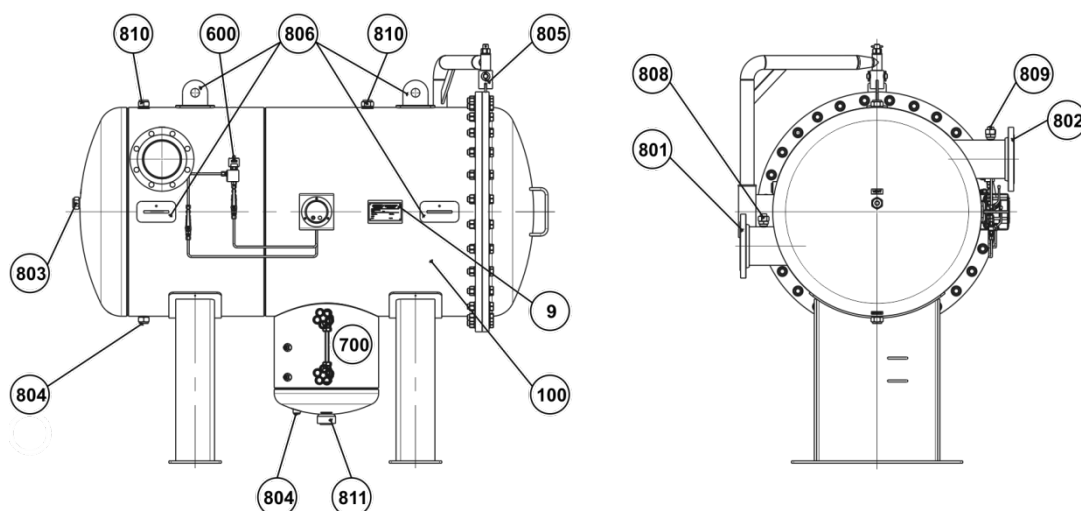
Toutes les dimensions sont en mm ; * sur demande

LVH-CD	D	H	K	L	M
240	360	985	1185	1690	205
440	*	*	*	*	*
640	600	985	1610	1750	225
940	650	965	1835	1795	220
1240	*	*	*	*	*
1940	*	*	*	*	*

Toutes les dimensions sont en mm ; * sur demande

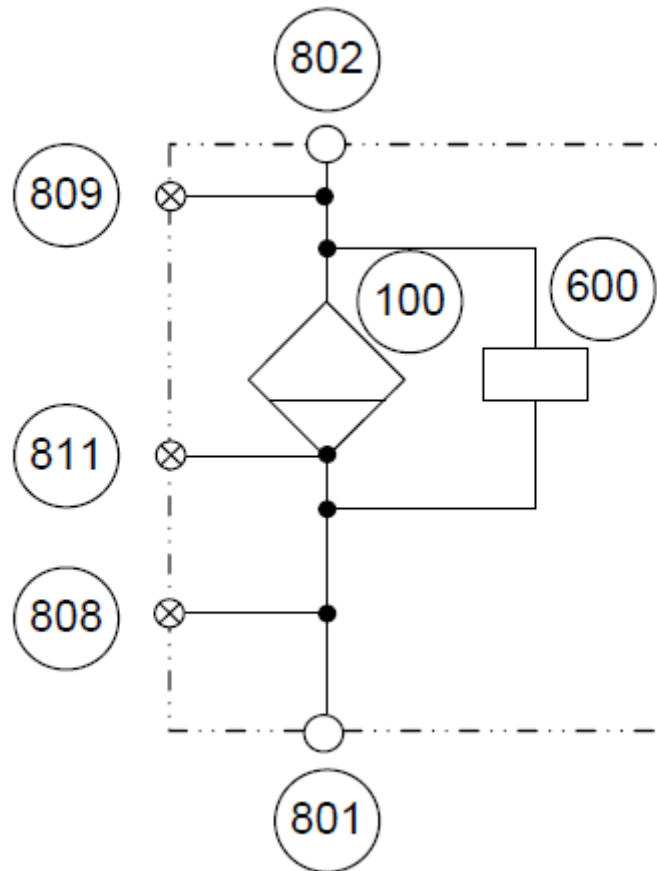
Raccordements et composants**Corps vertical**

Pos.	Désignation
9	Plaque signalétique
100	Corps du filtre coalescent
600	Indicateur de colmatage (en option)
700	indicateur optique de niveau de liquide (accessoire)
801	Entrée (INLET)
802	Sortie (OUTLET)
803	Vidange (DRAIN)
804	Vidange (DRAIN)
805	Dispositif de levage du couvercle
806	Œillet de suspension/Œillet de grue
808	Emplacement de prélèvement d'échantillon (INLET)
809	Emplacement de prélèvement d'échantillon (OUTLET)
810	Purge d'air (VENT)
811	Sortie d'eau (OUTLET WATER)

Corps horizontal


Pos.	Désignation
9	Plaque signalétique
100	Corps du filtre coalescent
600	Indicateur de colmatage (en option)
700	indicateur optique de niveau de liquide (accessoire)
801	Entrée (INLET)
802	Sortie (OUTLET)
803	Vidange (DRAIN)
804	Vidange (DRAIN)
805	Dispositif de levage du couvercle
806	Œillet de suspension/Œillet de grue
808	Emplacement de prélèvement d'échantillon (INLET)
809	Emplacement de prélèvement d'échantillon (OUTLET)
810	Purge d'air (VENT)
811	Sortie d'eau (OUTLET WATER)

Schéma hydraulique



Pos.	Désignation
100	Corps du filtre coalescent
600	indicateur d'encrassement
801	Entrée (INLET)
802	Sortie (OUTLET)
808	Emplacement de prélèvement d'échantillon (INTLET)
809	Emplacement de prélèvement d'échantillon (OUTLET)
811	Vidange de l'eau (OUTLET WATER)

Utilisation conforme

Toute revendication pour défauts et préjudices (pour quelque raison juridique que ce soit) est sans objet en cas d'installation, mise en service, utilisation, manipulation, stockage, maintenance et réparation mal réalisés ou non conformes, d'emploi de consommables inadaptés ou d'autres circonstances ne relevant pas de la responsabilité du fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité pour la détermination des interfaces à assembler dans une installation ainsi que pour le montage, l'utilisation et la fonctionnalité du produit au sein de ladite installation.

Utilisez le produit exclusivement pour l'utilisation décrite ci-après.

Le LowViscosity Housing – Coalescer Diesel LVH-CD est une unité de drainage stationnaire pour le carburant diesel, diesel bio B0 ... B100 ou le fuel.

Pour utiliser le corps dans une atmosphère explosible, l'exploitant doit procéder avant la mise en service à une analyse de l'ensemble de l'installation relative aux sources d'inflammation. Pour cela, nous renvoyons à la norme DIN EN 13463-1. De même, il convient de prendre en compte lors du remplacement de l'élément filtrant la charge électrostatique qui ne peut être exclue et qui est générée par les éléments filtrants non conducteurs.

Si lors du remplacement de l'élément filtrant l'atmosphère explosible ne peut être générée que par le fluide de service (par exemple carburant diesel dont la température est supérieure au point d'inflammation), le fluide de service doit être refroidi pour passer sous le point d'inflammation avant le remplacement de l'élément filtrant.

Si une atmosphère explosible est causée par des sources externes lors du remplacement de l'élément (p. ex. vapeurs d'essence ou gaz explosibles à proximité), il convient d'exclure une telle atmosphère lors du remplacement de l'élément.

Lorsque le fluide de service est à l'arrêt dans le corps et à température ambiante de ≤ 0 °C, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de formation de glace dans le corps, dans l'indicateur de niveau ou dans les éléments.




Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Le fabricant n'est pas responsable pour les dommages qui en résultent.

L'utilisation conforme inclut également :

- le respect de toutes les consignes de la notice d'utilisation,
- Le respect des travaux d'inspection et de maintenance.

REMARQUE	
Fluides de service non autorisés	
	Le corps de coalescence risque d'être endommagé
	► Utilisez le produit uniquement avec du diesel, du biodiesel ou du fuel.

  	ATTENTION
	Risques pour la santé et l'environnement dus au fluide de service qui s'écoule
	<p>Blessures corporelles et dommages matériels dus au fluide de service qui s'écoule</p> <ul style="list-style-type: none"> ► En cas de fuite, arrêtez immédiatement l'installation et éliminez la fuite. ► Evitez tout contact avec le fluide de service. En cas de contact, consultez un médecin. ► Evitez tout rejet de fluide de service dans l'environnement. En cas de rejet, prenez des mesures adaptées.


REMARQUE

Formation de glace non autorisée dans les éléments, dans l'indicateur optique de niveau de liquide et dans la chambre de collecte de l'eau

Le corps du coalesceur et ses composants seront endommagés. Du liquide de service peut s'échapper

- ▶ N'utilisez l'installation que dans les plages de températures admissibles.
- ▶ Lorsque l'installation est à l'arrêt et à des températures de ≤ 0 °C, des mesures doivent être prises pour éviter la formation de glace.
- ▶ Avant tout stockage, vidangez complètement le produit.

Utilisation non conforme aux prescriptions

	 DANGER
	Danger lié à une utilisation non prévue du produit
	Risque de blessures et de dégâts matériels en cas de fonctionnement non admis. ► N'utilisez le produit qu'avec les fluides admis.

Toute utilisation autre ou au-delà de celle prévue est considérée comme non conforme. La société HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une telle utilisation. L'exploitant en porte seul la responsabilité.

Une utilisation non conforme peut entraîner des dangers ou des dégâts sur le groupe. Des utilisations non-conformes sont p. ex. :

- Un fonctionnement avec des fluides non autorisés.
- Un fonctionnement dans des conditions de service non admises.
- Un fonctionnement avec des dispositifs de sécurité défectueux.
- Modifications apportées par l'exploitant à la construction du produit.
- Mauvaise surveillance des pièces de l'appareil soumises à l'usure.
- Réparations effectuées de manière non conforme.

Caractéristiques techniques

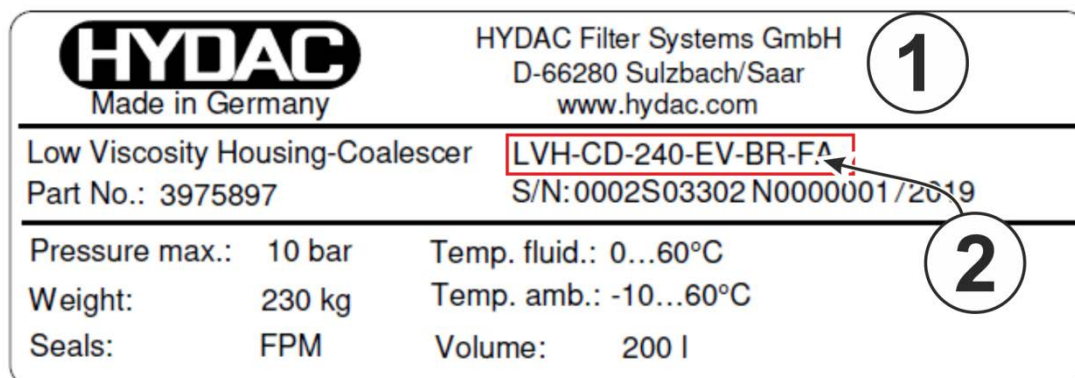
Caractéristiques techniques	Vertical	Horizontal
Volume du corps de coalescence		
LVH-CD-240- ...	≈ 200 litres	≈ 280 litres
LVH-CD-440- ...	≈ 470 litres	≈ 480 litres
LVH-CD-640- ...	≈ 670 litres	≈ * litres
LVH-CD-940- ...	≈ 1190 litres	≈ 1225 litres
LVH-CD-1240- ...	-	≈ 1435 litres
LVH-CD-1940- ...	-	≈ 3220 litres
Poids à vide		
LVH-CD-240- ...	≈ 240 kg	≈ 215 kg
LVH-CD-440- ...	≈ 415 kg	≈ 570 kg
LVH-CD-640- ...	≈ 560 kg	≈ * kg
LVH-CD-940- ...	≈ 640 kg	≈ 860 kg
LVH-CD-1240- ...	-	≈ 1120 kg
LVH-CD-1940- ...	-	≈ 1920 kg
Pression de service admissible	Voir plaque signalétique et code d'identification	
Matériau du corps de coalescence	Acier inoxydable ou acier au carbone voir plaque signalétique et code de désignation	
Débit, maximum		
LVH-CD-240- ...	500 l/min	
LVH-CD-440- ...	800 l/min	
LVH-CD-640- ...	1200 l/min	
LVH-CD-940- ...	1800 l/min	
LVH-CD-1240- ...	2400 l/min	
LVH-CD-1940- ...	3600 l/min	
Matériau d'étanchéité (selon la commande)	FKM (FPM Viton®)	
Plage de températures du fluide autorisée	0 ... 60 °C	
plage de température ambiante admissible	-10 ... 60 °C	

Plage de température de stockage autorisée	-10 ... 60 °C
Humidité de l'air ambiante admise	jusqu'à 80 % d'humidité relative, non condensée
Raccord INLET / OUTLET	Voir plaque signalétique et code d'identification
Raccord OUTLET WATER	G1½ selon ISO228-1
Raccord DRAIN	G½ / G1 selon ISO228-1
Raccord AIR VENT	G½ / G1 selon ISO228-1
Raccord emplacement de prélèvement d'échantillon	M28L (M36x2) G1 selon ISO8434-1

* = Sur demande

Décodage de la plaque signalétique

Vous pouvez consulter les détails d'identification du corps sur les plaques signalétiques du produit ou sur les composants.



Pos.	->	Description
(1)	->	Plaque signalétique du corps
(2)	->	Code de commande, voir informations détaillées page 31

Vous pouvez lire les données suivantes sur la plaque signalétique du filtre :

Ligne	->	Description
Part No.	->	N° article
S/N	->	N° de série/Année de fabrication
Pressure max.	->	Pression de service maximale
Weight	->	Poids à vide
Seals	->	Matériau des joints
Temp. fluid.	->	Température de fluide max. admissible
Temp. amb.	->	plage de température ambiante admissible
Volume	->	Volume du corps

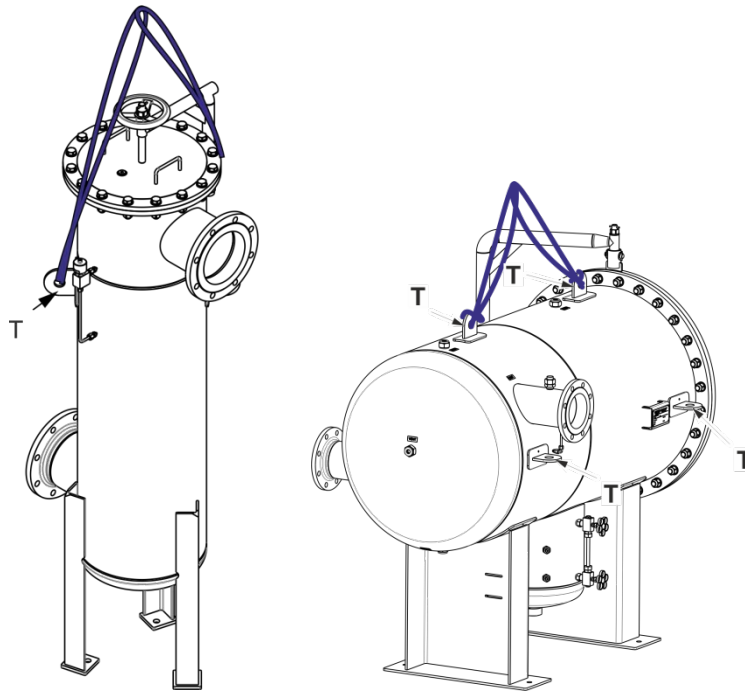
Code de commande

	LVH	- CD	4	40	E	V	- B	V	- F	D44	/-	ZA
Type de filtre												
LVH = LowViscosity Housing												
Fonction												
CD = Coalescer Diesel												
Taille												
1 = 1 élément coalesceur / élément séparateur												
2 = 2 éléments coalesceurs + 1 élément séparateur												
4 = 4 éléments coalesceurs + 3 éléments séparateurs												
6 = 6 éléments coalesceurs + 4 éléments séparateurs												
9 = 9 élément coalesceur + 6 élément séparateur												
12 = 12 élément coalesceur + 9 élément séparateur												
19 = 19 éléments coalesceurs + 15 éléments séparateurs												
Longueur de l'élément filtrant												
40 = 40"												
Matériau du corps												
E = Acier inoxydable												
C = Acier au carbone												
Exécution												
V = Verticale												
H = Horizontal												
Plage de pression												
A = 6 bar												
B = 10 bar												
Raccords hydrauliques												
J = DIN DN 50												
R = DIN DN 100												
V = DIN DN 150												
W = DIN DN 200												
Y = DIN DN 300												
4" = 3"												
5" = 4"												
7" = 6"												
8" = 8"												
9" = 10"												
Matériau des joints d'étanchéité												
F = FKM (FPM, Viton®)												
Indicateur d'encrassement												
A = Sans indicateur, avec logement G ½" pour indicateur de pression différentielle 0,8 bar												
D43 = Manomètre de pression différentielle optique												
D44 = Manomètre de pression différentielle, optique/électrique												
Z = Sans indicateur de colmatage												
Indications complémentaires												
Z = Certificat de contrôle du fabricant												
ZA = Certificat de contrôle du fabricant, certificat de réception 3.1 selon EN 10204 et calcul selon la réglementation ASME												
150 = 150 lbs (niveau de pression de la bride ; pour calcul du corps selon la réglementation ASME)												

Transport et stockage

Transportez le corps vertical à la verticale et le corps horizontal à l'horizontale.

Pour le transport par grue ou chariot élévateur, utilisez deux sangles aux points d'ancrage indiqués (T).



Avant tout stockage, videz entièrement le corps et retirez tous les éléments filtrants.

Stocker le corps en position horizontale uniquement dans les conditions suivantes :

Température de stockage admise :	Consultez le chapitre « Caractéristiques techniques », page 28.
Humidité de l'air admissible :	Consultez le chapitre « Caractéristiques techniques », page 28.
Air :	Air propre, non salin, aucune substance oxydante à proximité (points de rouille).
Durée de stockage :	Illimitée.
	Si le stockage a duré plus de 2 ans, remplacez tous les joints avant une remise en service.

Montage, installation et mise en service

Placez le corps sur une surface horizontale plane d'une résistance et d'une capacité de charge suffisantes.

Veillez à laisser suffisamment de place/d'espace libre au-dessus du corps de coalescence pour le remplacement des éléments filtrants.

Installation mécanique/Montage

Bloquez le corps avec des fixations au sol adaptées.

Installation hydraulique/montage

Raccordez hydrauliquement le corps avec un flexible ou des tuyaux.

Veillez à éviter, au niveau de la fixation des tuyaux, toute tension et toute vibration susceptibles de se transmettre au corps de coalescence. Si nécessaire, utilisez des compensateurs.

Installez des organes d'arrêt adaptés dans les conduites de vidange, sur les raccords de vidange du corps (803/804). Veillez à faire aboutir les conduites sans pression dans un réservoir.

Recommandations relatives à la tuyauterie/aux flexibles

Pour que la perte de pression reste aussi minime que possible, utilisez le moins de raccords à vis possible.

La perte de pression dans une conduite dépend :

- le débit
- Viscosité cinématique
- Dimension de la conduite
- Densité du fluide

Pour le carburant Diesel, la perte de pression se calcule approximativement de la manière suivante :

$\Delta p \approx 6,8 * L / d^4 * Q * V * D$	
Δp	= Différence de pression en [bar]
L	= Longueur de conduite [m]
d	= Diamètre intérieur de la conduite [mm]
Q	= Débit [l/min]
V	= Viscosité cinématique [mm ² /s]
D	= Densité [kg/dm ³] Le carburant diesel a une densité de $\approx 0,84$ kg/cm ³ .

Ceci s'applique au diesel et aux tuyauteries droites. Les raccords à vis et coudes supplémentaires augmentent la différence de pression.

La différence de hauteur du produit par rapport au niveau du diesel doit être aussi faible que possible.

Évitez tout rétrécissement dans les conduites de raccordement, car ils diminuent la puissance et occasionnent des risques de cavitation.

Veillez à ce que le diamètre nominal de la conduite de raccordement corresponde au moins au diamètre des taraudages de raccordement.

Veillez impérativement à éviter toute tension et toute vibration au niveau de la fixation des conduites susceptible de se transmettre à la pompe ou au corps de coalescence. Le cas échéant, utilisez des flexibles ou des compensateurs.

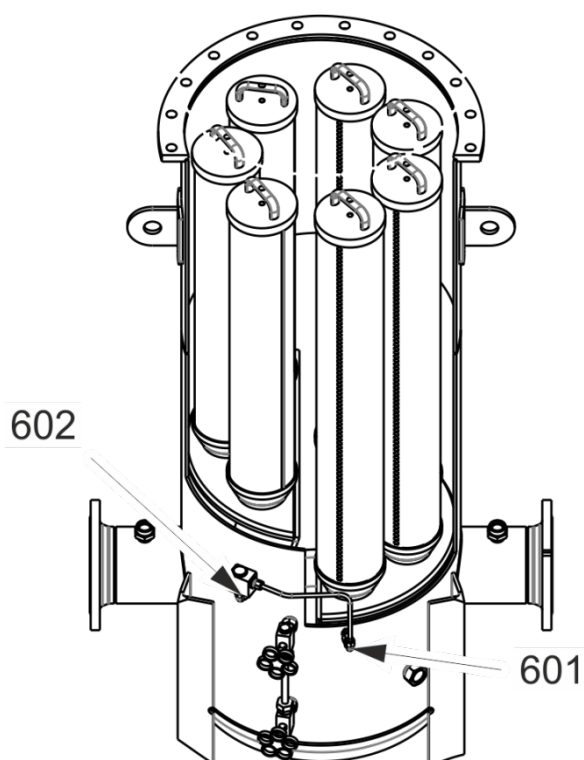
Installation de l'indicateur de colmatage

L'indicateur de colmatage indique la pression différentielle de manière visuelle et/ou électrique sous forme de signal. Ce signal visuel/électrique indique l'état « Éléments coalesceurs/séparateurs encrassés ». Nous recommandons de ne pas utiliser le corps de coalescence sans indicateur de colmatage.

Changez les éléments de coalescence et de séparation à une pression différentielle de 0,8 bar.

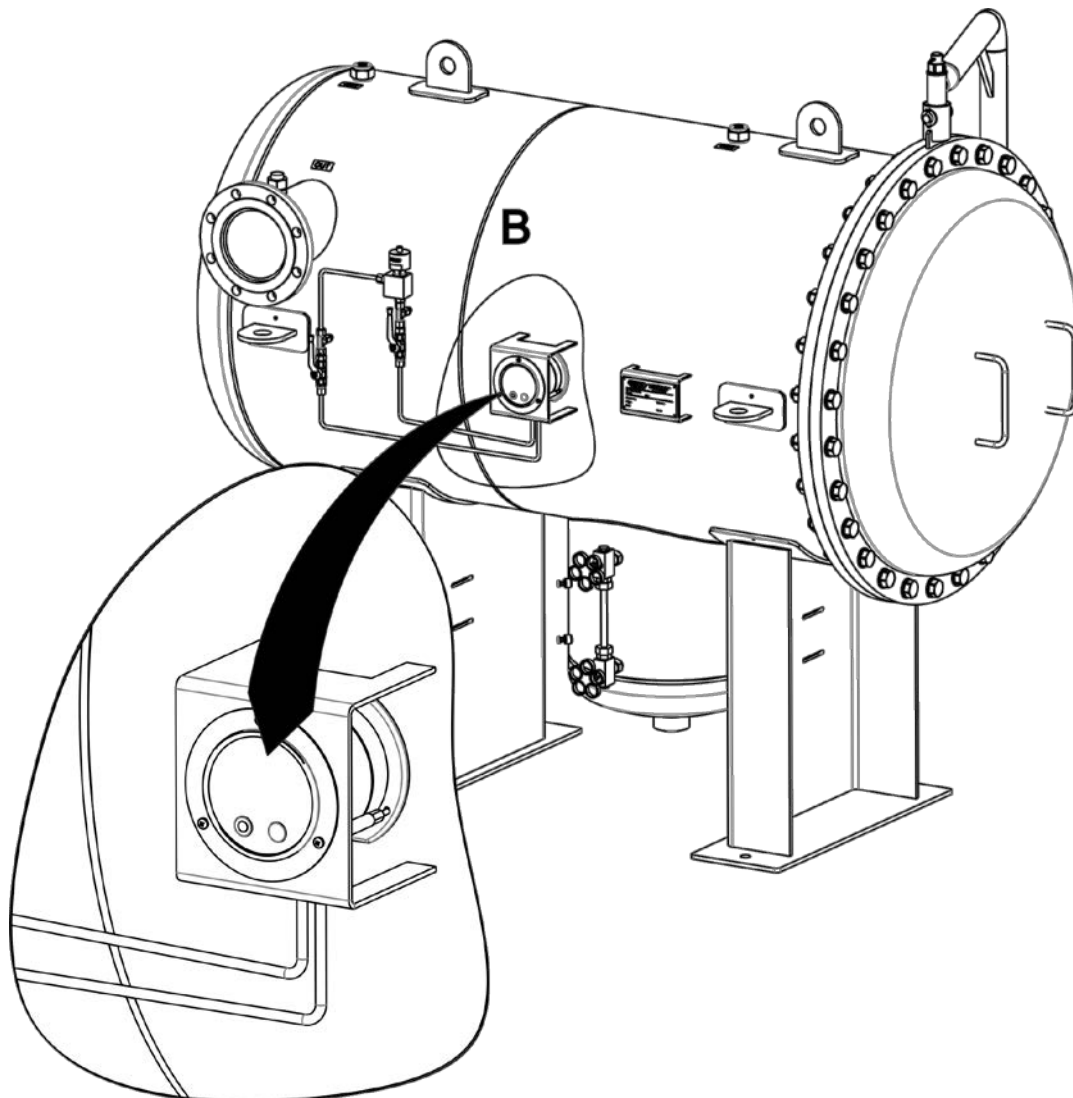
Si le corps de coalescence a été commandé sans indicateur de colmatage, installez un indicateur de colmatage dans le bloc de raccordement entre les raccords IN (601) et OUT (602).

Pour ce faire, dévissez le bouchon de fermeture avec une clé de 27 et vissez l'indicateur de colmatage.



Manomètre de pression différentielle/pressostat différentiel D43/D44

Si le corps de coalescence a été commandé avec un manomètre de pression différentielle/un pressostat différentiel optique (code de désignation : LVH-CD-XXX-XX-XX-D43 ou LVH-CD-XXX-XX-XX-D44), veuillez consulter les données de raccordement dans la notice jointe.



Installation d'un robinet d'arrêt sur l'orifice de vidange de l'eau

Installez un robinet d'arrêt à la sortie d'eau (811) du corps du coalesceur sans rétrécir la section. Assurez-vous qu'il n'y a pas de contre-pression dans l'évacuation.

REMARQUE

Contre-pression au niveau de la vidange d'eau

Le produit risque d'être endommagé. Aucune fonction de vidange possible.

► Vidangez l'eau séparée du corps sans pression.

Une vidange automatique de l'eau est disponible en accessoire. L'installation et l'utilisation de cet accessoire sont décrites dans la documentation correspondante.

Installation électrique/montage

Si le corps de coalescence est équipé d'un indicateur de colmatage électrique, reliez-le à votre centrale de commutation en fonction de la logique de commutation. Les détails sont donnés par l'indicateur de colmatage.

Mise en service

A la livraison, les éléments coalesceurs et séparateurs ne sont pas intégrés dans le corps de coalescence. Avant la mise en service, placez tous les éléments coalesceurs et séparateurs dans le corps de coalescence.

Procédez de la manière suivante pour la mise en service :

1. Insérez les éléments de coalescence et séparateurs dans le corps. Pour cela, suivez les instructions du chapitre « Remplacement des éléments coalesceurs et séparateurs ».
2. Desserrez les vis de purge (810) et remplissez le corps du coalesceur en ouvrant le raccord INLET (801).
3. Dès que du fluide sort des vis de purge, resserrez à fond ces dernières. Le corps du coalesceur est ventilé.
4. La mise en service est terminée.

Utilisation

Le corps de filtre est équipé de différents indicateurs de colmatage selon le modèle.

Surveillez l'indicateur de colmatage et, en cas de signal correspondant, remplacez l'élément filtrant.

Effectuez tous les jours un contrôle visuel du corps et éliminez immédiatement toute fuite.

Vidange de l'eau séparée

Pour vidanger l'eau séparée, ouvrez le robinet d'arrêt à la sortie d'eau (811). Vidangez l'eau dans un récipient approprié. Fermez le robinet d'arrêt dès que le carburant s'échappe.



L'eau séparée peut contenir des particules de carburant.

Procédez donc à la mise au rebut de l'eau usée de manière professionnelle et respectueuse de l'environnement.

La quantité d'eau résultante varie en fonction de la teneur en eau du fluide de service et du débit traversant le corps du coalesceur. Par conséquent, vérifiez régulièrement la présence d'eau recueillie dans le corps du coalesceur.

Maintenance

	 AVERTISSEMENT
	Pression de service
	Risque de blessures ► Avant tous travaux, il convient de décompresser le système.
 	 ATTENTION
	Fluide de service
	Danger pour la santé ► Lors du remplacement de l'élément coalesceur, portez l'équipement de protection personnel - voir les instructions de service ou la fiche technique de sécurité relative au liquide de service.

Le produit peut être équipé d'un indicateur de pression différentielle électrique ou optique. Cet indicateur de pression différentielle indique ou signale lorsqu'un remplacement de l'élément coalesceur doit avoir lieu.

Remplacez les éléments en fonction de l'affichage, à pression différentielle de 0,8 bar, ou au moins une fois par an.

Remplacement des éléments coalesceurs et séparateurs

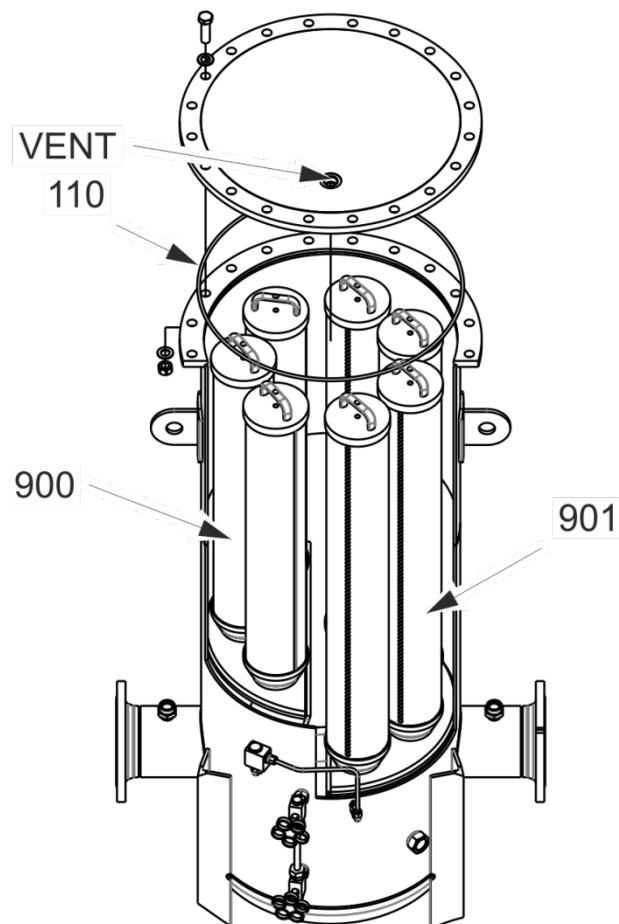
REMARQUE

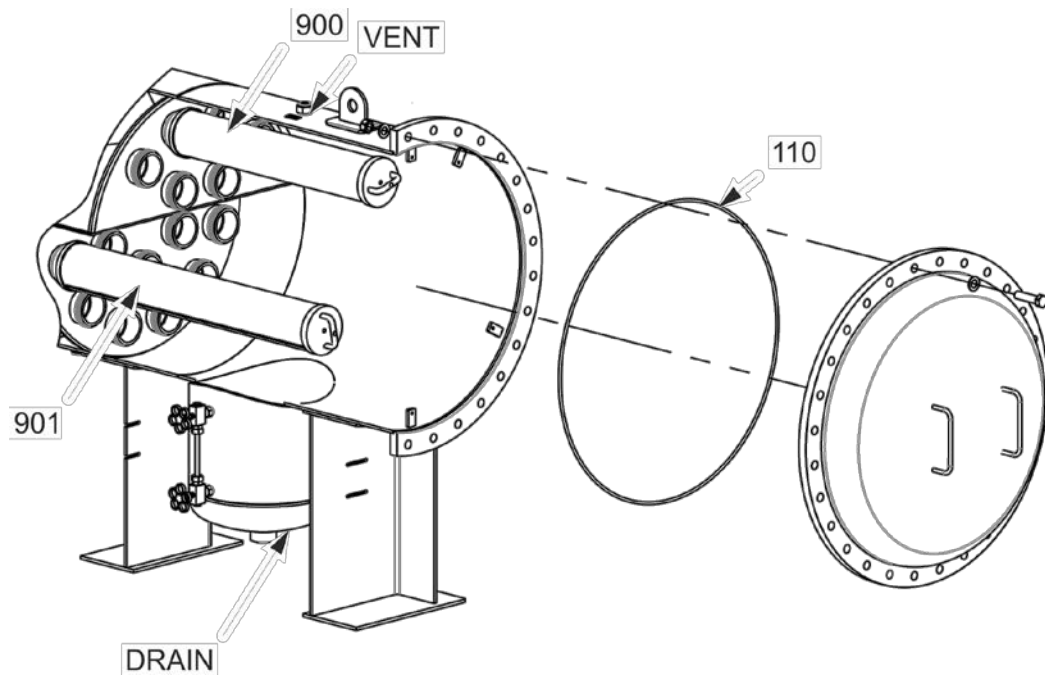
Graisse/impuretés dues aux empreintes des doigts/mains

La surface efficace de l'élément séparateur est endommagée

- Pour remplacer les éléments séparateurs, utilisez uniquement des gants propres.

Pour remplacer les éléments coalesceurs et séparateurs, veuillez procéder comme décrit ci-après.





Pour remplacer les éléments coalesceurs et séparateurs, procédez comme suit :

1. Fermez l'organe d'arrêt à l'entrée INLET et, si nécessaire, à la sortie OUTLET.
2. Dévissez entièrement les vis de purge (VENT) à l'aide d'une clé Allen de 10 mm.
3. Vidangez le corps de coalescence au niveau des raccords DRAIN ou de la sortie OUTLET.
4. Dévissez toutes les vis du couvercle et déposez-les.
5. Sans dispositif de levage du couvercle :
Enlevez le couvercle.

Avec dispositif de levage du couvercle :

Tournez le volant du dispositif de levage du couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre.


Le couvercle est soulevé, resp. maintenu.

Pivotez le dispositif de levage du couvercle et le couvercle sur le côté.



Veillez prendre en compte le poids propre élevé du couvercle.

6. Retirez les éléments coalesceurs et séparateurs en les dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Éliminez les éléments coalesceurs et séparateurs dans le respect des directives locales de protection de l'environnement.

-
7. Nettoyez l'intérieur du corps de coalescence en enlevant les impuretés les plus grosses.
-
8. Veillez à porter des gants propres pour mettre en place les éléments coalesceurs et séparateurs neufs.
- Vissez dans le sens des aiguilles d'une montre les éléments coalesceurs et séparateurs neufs dans le corps de coalescence.
- Pour un corps horizontal :
- commencez par insérer les éléments coalesceurs et séparateurs par le bas.
-  N'utilisez aucun outil de percussion.
-
9. Nettoyez la surface d'étanchéité du corps de coalescence.
- Nettoyez la surface d'étanchéité du couvercle.
- Vérifiez l'absence de tout dommage sur la bague d'étanchéité dans le couvercle. Remplacez-le si nécessaire.
-
10. Pivotez le couvercle et son dispositif de levage au dessus, resp. devant le corps de coalescence.
- Tournez le volant du dispositif de levage du couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour abaisser et/ou centrer le couvercle.
- Uniquement pour un corps de coalescence vertical :
- baissment du couvercle.
 - Centrez le couvercle sur le corps de coalescence.
-
11. Vissez les vis avec rondelle et écrou, au moyen de pâte de montage. (Pâte de montage, voir « Liste des pièces de rechange »)
- Vissez les vis/écrous en croix avec un couple de serrage de 150 Nm.
-
12. Remplissez lentement le corps de coalescence en ouvrant l'organe d'arrêt au niveau de l'entrée INLET.
- Dès que du médium s'écoule des vis de purge et de dégazage, fermez l'organe d'obturation et resserrez puis vissez fermement les vis de purge (VENT).
-
13. Le corps de coalescence est maintenant prêt à fonctionner
-

SAV / Service

Vous trouverez toutes les coordonnées à jour pour l'assistance technique/service après-vente, le service de réparation et pièces de rechange sur notre page d'accueil à l'adresse www.hydac.com.

Des travaux d'inspection et de maintenance effectués à intervalles réguliers sont nécessaires pour garantir un fonctionnement sans problème du groupe et une durée de vie prolongée.

Vous pouvez contacter le service clientèle HYDAC aux coordonnées suivantes :

HYDAC SERVICE GMBH
Friedrichsthaler Str. 15A, Werk 13
66540 Neunkirchen-Heinitz

Allemagne

Téléphone : +49 6897 509 01

Téléfax : +49 6897 509 324

E-mail : service@hydac.com

Détection des erreurs/dépannage

Erreur	Cause(n)	Correction
L'indicateur de colmatage se déclenche.	Le fluide est très sale. Les éléments ont atteint leur limite de capacité.	Remplacez les éléments.
Problème d'étanchéité/fuite au niveau du couvercle ou du corps.	Les raccords filetés du corps ou du couvercle sont desserrés.	Serrez les raccords vissés au couple de serrage indiqué au chapitre « Remplacement des éléments coalesceurs et séparateurs ».

Mise hors service/mise au rebut

Avant immobilisation, vidangez le groupe entièrement, y compris tous les composants.

Éliminez le matériel d'emballage dans le respect de l'environnement.

Après avoir démonté et trié toutes les pièces par catégories, éliminez le groupe dans le respect de l'environnement.

Annexe

Cette annexe contient des informations complémentaires relatives au produit.

Pièces de rechange et accessoires

Pièces de rechange

Pour la commande de pièces de rechange et d'usure, indiquez toujours la désignation du produit (voir plaque signalétique) et le numéro de série.

Pos.	Désignation	Matériau	Code article	Qté.
110	joint torique uniquement LVH-CD-2xx	FPM	613124	1
110	joint torique uniquement LVH-CD-4xx	FPM	6025670	1
110	joint torique uniquement LVH-CD-6xx	FPM	6013679	1
110	joint torique uniquement LVH-CD-9xx	FPM	6182646	1
110	joint torique uniquement LVH-CD-12xx	FPM	6205400	1
110	joint torique uniquement LVH-CD-19xx	FPM	6205225	1
900	Elément séparateur N32ON-DSZ-SA80F		3910259	-
901	Elément coalesceur N42ONDCZ-CA60F		3910257	-
	Pâte de montage, Exmar ASW 0,45 kg		636869	1

-) voir tableau suivant

Type	Nombre
LVH-CD-240- ...	2 éléments coalesceurs + +1 élément séparateur
LVH-CD-440- ...	4 éléments coalesceurs + 3 éléments séparateurs
LVH-CD-640- ...	6 éléments coalesceurs + 4 éléments séparateurs
LVH-CD-940- ...	9 éléments coalesceurs + 6 éléments séparateurs
LVH-CD-1240- ...	12 éléments coalesceurs + 9 éléments séparateurs
LVH-CD-1940- ...	19 éléments coalesceurs + +15 éléments séparateurs



Pour garantir un fonctionnement du produit en toute sécurité, utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Pour la commande de pièces de rechange, indiquez toujours la désignation du produit (voir plaque signalétique) et le numéro de série.

Accessoires

Les accessoires suivants sont disponibles pour le LVH-CD :

Désignation		Code article
Vidange d'eau automatique pour taille LVH-CD240 ... 440	LVH-CD-240/440 AWD	4265781
Vidange d'eau automatique pour taille LVH-CD640 ... 940	LVH-CD-640/940 AWD	4266307
Vidange d'eau automatique pour taille LVH-CD1240 ... 1440	LVH-CD-1240/1440 AWD	4266082
indicateur optique de niveau de liquide	700.A3 140 3.1	6199678

Glossaire

Définitions de termes et significations des abréviations

Ci-après des définitions de termes ainsi que les significations des abréviations :

ON	En marche ou activé
OFF	A l'arrêt ou désactivé
AC	Tension alternative
DC	Tension continue
MIN	Minimum
MAX	Maximum
INLET	Entrée
OUTLET	Sortie
AIR BLEED/VENT	Orifice de purge d'air/d'aération
DRAIN	Orifice de vidange
DN	Diamètre nominal
DIN	Norme allemande
EN	Norme européenne
ISO	Norme internationale
BEWA	Notice de service et de maintenance
MOWA	Instructions de montage et notice de maintenance
UA	Manuel de rétrofit

Index

A

Accessoires	47
admissible	28, 30, 32
avertissement.....	8, 9, 10

B

BLEED	48
-------------	----

C

Caractéristiques	28, 32
Cause.....	45
Code de commande	30, 31
commutation.....	37
Contenu de la livraison.....	16
Corps du filtre.....	21, 22, 23

D

Débit.....	28, 34
dégazage	43
Démontage.....	6
Densité	34
Dépannage	6
Description	30
Diamètre intérieur de la conduite.....	34
Différence de pression	34
Dimensions.....	17
DIN	24, 31, 48
DRAIN	21, 22, 29, 42, 48

E

Entrée.....	21, 22, 23, 48
entretien	11
Erreur	45
Expéditeur	6

F

Fluides de service	13, 25
--------------------------	--------

G

Glossaire.....	48
Groupe cible	5, 6

I

IN 35	
Indicateur de colmatage	21, 22
INLET	21, 22, 23, 29, 38, 42, 43, 48
Installation	6, 14, 26, 33, 35, 37
ISO.....	48

L

Liste des pièces de rechange.....	43
Longueur de conduite	34

M

Maintenance	6, 40
Manomètre	31, 36
Matériau des joints	30, 31
Mentions légales.....	4

O

OFF.....	48
Optimicron.....	15
OUT	35
OUTLET.....	21, 22, 23, 29, 42, 48

P

pâte de montage.....	43
Personne chargée de la documentation	4
Personnel auxiliaire.....	6
Personnel spécialisé.....	5, 6, 11
Pièces de rechange	46
Plage de pression	31
Plaque signalétique.....	21, 22, 30
Poids à vide	28, 30
Pression de service.....	28, 30, 40
pression différentielle.....	31, 35, 36, 40
purge d'air.....	48

Q

Qualification.....	6
--------------------	---

R

remplacer	41, 42
remplissage	8

Réparations 6, 27

S

Schéma hydraulique..... 23
Service 44, 52
Sommaire 2
Sortie 21, 22, 23, 48
Stocker 32
Surveillance du fonctionnement 6
Symbole de danger..... 8

T

Taille 31
Température 30, 32
Température de stockage 32

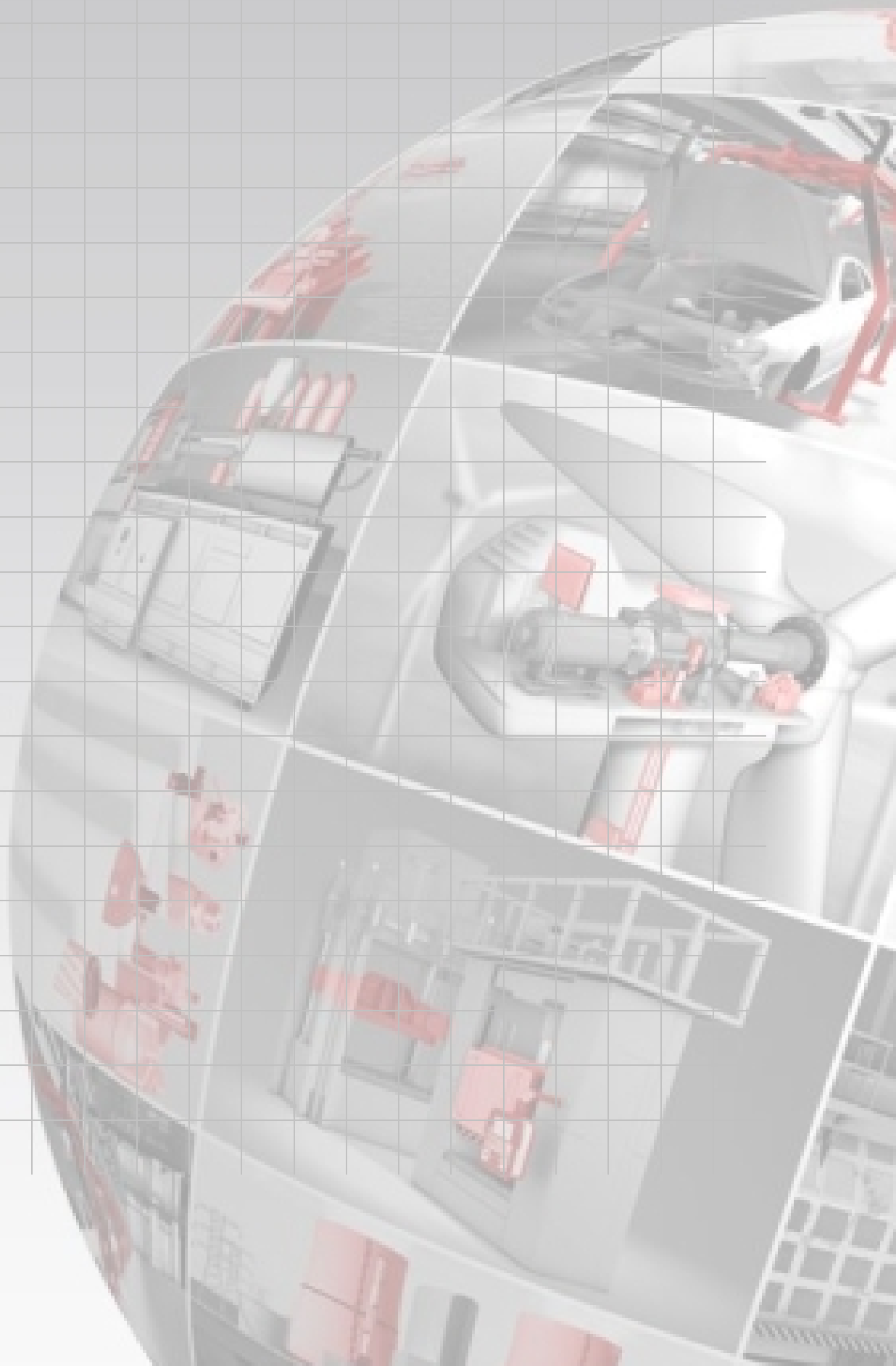
Terme d'avertissement 8
Termes d'avertissement..... 9
Transport 6, 32

U

Utilisation conforme 24

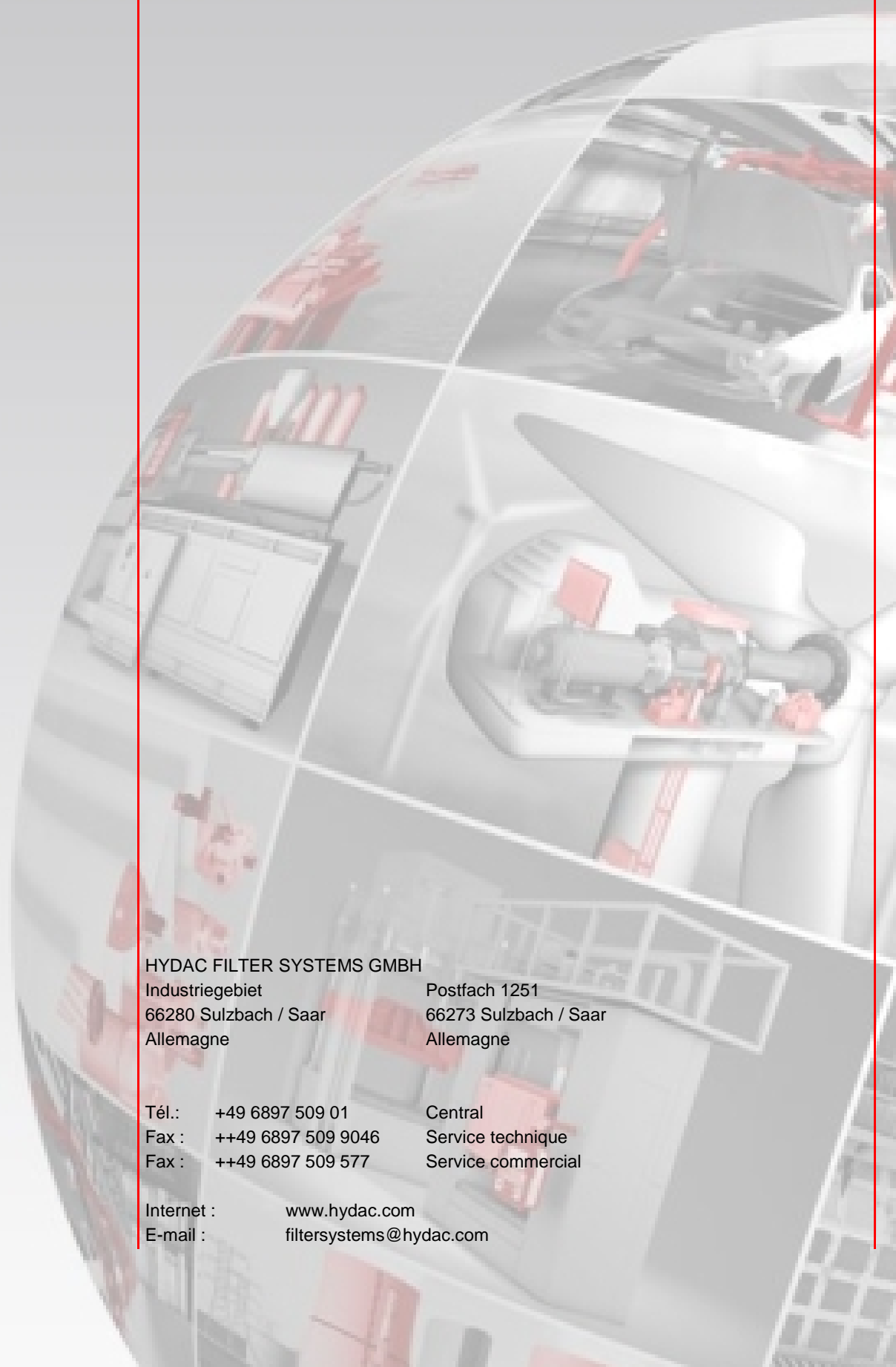
V

VENT 21, 22, 29, 42, 43, 48
Vidange 21, 22, 23, 39, 47
vidanger 39
Viscosité 34



The HYDAC logo consists of the word "HYDAC" in white, bold, uppercase letters inside a red rounded rectangle.

FILTER SYSTEMS



HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH

Industriegebiet
66280 Sulzbach / Saar
Allemagne

Postfach 1251
66273 Sulzbach / Saar
Allemagne

Tél.: +49 6897 509 01

Fax : ++49 6897 509 9046

Fax : ++49 6897 509 577

Central

Service technique

Service commercial

Internet : www.hydac.com

E-mail : filtersystems@hydac.com