NORME
NATIONALE
DU CANADA

CAN/ULC-S656-14
(incluant modification 1)

NORME SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU

ULC Standards
Normes ULC

Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ont été constitués en 1920 par lettres patentes émises par le gouvernement canadien. Ils entretiennent et exploitent des laboratoires et des services de certification pour le contrôle, la mise à l'essai et la certification d'appareils, d'équipement, de matériaux, de constructions et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens, et ils fournissent également des services d'inspection.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont accrédités par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme de certification, d'organisme de mise à l'essai et d'organisme d'inspection en vertu du Système national de normes du Canada.

Normes ULC élabore et publie des normes et d'autres publications connexes relatives à la construction de bâtiments, à la protection par système d'alarme de sécurité et système d'alarme antivol, à la sécurité environnementale, au matériel électrique, à l'équipement de protection incendie, aux appareils à gaz et au mazout, aux produits d'isolation thermique, aux matériaux et aux systèmes, à l'utilisation d'énergie dans le milieu de la construction et à la sécurité au travail pour les services publics d'électricité.

Normes ULC est un organisme sans but lucratif et est accrédité par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme d'élaboration de normes.

Les Normes nationales du Canada élaborées par Normes ULC satisfont aux critères et aux méthodes établis par le Conseil canadien des normes. Ces normes sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent un juste équilibre des intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Les Laboratoires des assureurs du Canada sont représentés partout au Canada ainsi que dans de nombreux pays.
Pour obtenir plus de renseignements sur les services des Laboratoires des assureurs du Canada, veuillez communiquer avec :

Service à la clientèle : 1-866-937-3852

SIÈGE SOCIAL
Laboratoires des assureurs du Canada
7, chemin Underwriters
Toronto (Ontario) M1R 3A9
Téléphone : (416) 757-3611
Télécopieur : (416) 757-9540

BUREAUX RÉGIONAUX

PACIFIQUE
13775, Commerce Parkway, bureau 130
Richmond (Colombie-Britannique) V6V 2V4
Téléphone : (604) 214-9555
Télécopieur : (604) 214-9550

EST
6505, Route transcanadienne, bureau 330
St-Laurent (Québec) H4T 1S3
Téléphone : (514) 363-5941
Télécopieur : (514) 363-7014

Le Conseil canadien des normes (CCN) est le coordonnateur du réseau canadien de normalisation, lequel est composé de personnes et d'organismes qui participent à l'élaboration, la promotion et la mise en oeuvre des normes. Grâce aux efforts conjugués des membres du réseau canadien de normalisation, les travaux de normalisation contribuent à améliorer le bien-être collectif et économique du Canada et à protéger la santé et la sécurité des Canadiens. Le CCN veille au bon déroulement des activités du réseau.

Les principaux objectifs du CCN sont d'encourager et de favoriser une normalisation volontaire en vue de faire progresser l'économie nationale, de contribuer au développement durable, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs et du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce intérieur et extérieur et de développer la coopération internationale en matière de normalisation.

Un aspect important du système canadien d'élaboration de normes est l'application des principes suivants : consensus; égalité d'accès et participation efficace des parties concernées; respect des divers intérêts et détermination des intérêts auxquels il faudrait donner accès au processus afin d'assurer l'équilibre nécessaire entre les intérêts; mécanisme de règlement des différends; ouverture et transparence; liberté d'accès des parties intéressées aux procédures qui orientent le processus d'élaboration de normes; clarté des processus; prise en compte de l'intérêt du Canada comme fondement initial de l'élaboration des normes.

Une Norme nationale du Canada (NNC) est une norme qui a été préparée ou examinée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) accrédité et approuvée par le CCN au regard des exigences d'approbation des NNC. L'approbation ne porte pas sur le contenu technique de la norme, cet aspect demeurant la responsabilité de l'OEN. Une NNC reflète un consensus parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, dans la plus grande mesure possible, une représentation équilibrée des intérêts généraux et de ceux des producteurs, des organismes de réglementation, des utilisateurs (y compris les consommateurs) et d'autres personnes intéressées, selon le domaine visé. Les NNC ont pour but d'apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt du Canada.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin d'utiliser des normes de se servir des NNC. Ces normes font l'objet d'examens périodiques; c'est pourquoi l'on recommande aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'OEN qui l'a publiée.

La responsabilité d'approuver les normes comme NNC incombe au :

Conseil canadien des normes
270, rue Albert
Bureau 200
Ottawa (Ontario)
K1P 6N7
Téléphone : (613) 238-3222

Pour obtenir plus de renseignements sur les normes ULC, veuillez communiquer avec :

NORMES ULC
171, rue Nepean, bureau 400
Ottawa (Ontario) K2P 0B4
Téléphone : (613) 755-2729
Télécopieur : (613) 231-5977

Courriel : customerservice@ulc.ca
Site Web : www.ulc.ca

Le but premier de cette norme est énoncé au paragraphe qui en définit le domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

On peut se procurer des exemplaires de cette Norme nationale du Canada en s'adressant à Normes ULC.

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/ULC-S656-14

NORME SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU

ICS 13.060, 23.020.99

Préparée et publiée par

ULC Standards
Normes ULC

Approuvée par le

Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

Première édition. . . . . .Décembre 2000
DEUXIÈME ÉDITION . . . . . .JUILLET 2014
MODIFICATION 1. . . . . .SEPTEMBRE 2015

© 2015

Normes ULC

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite sauf autorisation préalable.

AVIS DE MODIFICATION

NORMES ULC

NORME SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU	CAN/ULC-S656
MODIFICATION 1	SEPTEMBRE 2015

Les modifications suivanes sont incorporées à la norme CAN/ULC-S656 :

1. Sous-section 4.5 révisé.

   Sous-section A2.5 révisé.

2. Tableau A2.1 révisé.

AVIS

VEUILLEZ NOTER QUE LA PRÉSENTE NORME NATIONALE DU CANADA COMPORTE UN ERRATUM. L'ÉDITION COURANTE DE LA PRÉSENTE NORME N'EST VALIDE QUE SI ELLE EST UTILISÉE CONJOINTEMENT AVEC L'ERRATUM.

Pas de texte sur cette page

4.5 VENTILATION ORDINAIRE ET D'URGENCE

4.5.1 Tous les *séparateurs*, ou chaque compartiment d'un *séparateur* à plusieurs compartiments, doivent être être munis d'un ouverture de mise à l'air libre au-dessus du niveau du liquide maximal qui se trouve sur la surface supérieure du *séparateur*.

4.5.2 Les *séparateurs* en surface, munis d'ouvertures de mise à l'air comme il est décrit à l'article 4.5.1, doivent être munis d'évents d'urgence conformément au document pertinent sur les réservoirs cité comme référence à la section 5, Conception et construction des conteneurs.

REMARQUE 1 : Lorsque la capacité des évents normaux et des évents intermédiaires (le cas échéant) satisfait aux exigences de ventilation d'urgence, il ne convient pas d'installer sur le séparateur des évents de sécurité séparés.

NOTE 2: Le tableau A2.1 de l'annexe A fournit des exemples de diamètres d'évents de sécurité.

4.5.3 Les compartiments adjacents de chaque *séparateur* doivent être reliés entre eux par une ouverture de mise à l'air ou un espace vapeur commun au-dessus du niveau de liquide maximal. Dans le cas de *séparateurs* en surface, l'espace vapeur commun ou les évents doivent satisfaire aux exigences de l'article 4.5.2.

4.5.4 Lorsqu'un réservoir de rétention pour huile séparée fait partie intégrante du *séparateur*, il doit être mis à l'air conformément aux recommandations du fabricant, et l'ouverture de mise à l'air doit être d'une taille minimale de 38 mm.

REMARQUE : L'autorité compétente peut avoir des exigences concernant la ventilation d'un réservoir de rétention non intégré pour l'huile séparée.

4.5.5 Si le séparateur est muni d'un raccord de tuyau d'aspiration, la section transversale des évents doit être égale ou supérieure à celle du raccord.

A2.5 Ouvertures de mise à l'air libre

A2.5.1 Les ouvertures de mise à l'air normales, ou les ouvertures de mise à l'air intermédiaires (le cas échéant), pour les conceptions des *séparateurs* fondés sur d'autres constructions ou conceptions doivent être conformes aux exigences des articles 4.5.1, 4.5.3, 4.5.4 et 4.5.5, et dans le cas d'un *séparateur* en surface, les ouvertures de mise à l'air des évents de sécurité doivent être conformes aux valeurs du tableau A2.1.

REMARQUE : Les diamètres d'évents de sécurité, servant à compléter les évents normaux, dans ce tableau sont similaires à ceux réputés efficaces pour ce qui est des réservoirs hors sol en acier qui sont conformes à la norme CAN/ULC-S601. Les utilisateurs sont informés que l'applicabilité à d'autres conceptions de conteneurs doit être vérifiée, en fonction de la capacité d'une conception donnée à résister aux pressions internes produites par l'échauffement découlant d'un feu.

TABLEAU A2.1 - DIAMÈTRES DES TUYAUX D'ÉVENTS DE SÉCURITÉ

(Référence : article A2.5.1)

Capacité nominale maximale du contenant, en L	Diamètre minimal des évents de sécurité	
	(mm)	(NPS 40)
2 500	78	(3)
10 000	128	(5)
35 000	203	(8)
75 000	203	(8)
250 000	255	(10)

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU I

GROUPE DE TRAVAIL NORMES ULC SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU II

PRÉFACE III

1 DOMAINE D'APPLICATION 1

2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE 1

3 TERMINOLOGIE 3

4 EXIGENCES RELATIVES AUX MATÉRIAUX ET À LA CONSTRUCTION 4

4.1 GÉNÉRALITÉS 4
4.2 RÉTENTION DE L'HUILE LIBRE 4
4.3 RÉTENTION DES MATIÈRES SOLIDES 4
4.4 TUYAUX D'ADMISSION ET DE SORTIE 4
4.5 VENTILATION ORDINAIRE ET D'URGENCE 4
4.6 CASSAGE DU VIDE 5
4.7 ACCÈS 5

5 CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES CONTENEURS 5

5.1 CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR HORS SOL EN ACIER 5
5.1.1 Conception des conteneurs 5
5.1.2 Essais de production 5
5.2 CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN EN ACIER 6
5.2.1 Conception des conteneurs 6
5.2.2 Essais de production 6
5.3 CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR EN PLASTIQUE RENFORCÉ SOUTERRAIN 6
5.3.1 Conception des conteneurs 6
5.3.2 Essais de rendement 6
5.3.3 Essais de production 6
5.4 CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR EN BÉTON PRÉFABRIQUÉ 6
5.4.1 Conception des conteneurs 6
5.4.2 Essais de rendement 7
5.4.3 Essais de production 7
5.5 CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR D'AUTRES CONSTRUCTIONS ET CONCEPTIONS 7
5.5.1 Conception des conteneurs 7
5.5.2 Essais de rendement 7
5.5.3 Essais de production 7

6 EXIGENCES RELATIVES AUX MATIÈRES CONSTITUTIVES INTERNES 7

6.1 GÉNÉRALITÉS 7
6.2 ESSAI DE RÉSISTANCE À LA CORROSION 8
6.2.1 Essai d'exposition des composants internes non métalliques 8
6.2.2 Essai d'exposition des composants internes métalliques 8

7 ESSAIS DE RENDEMENT DU SÉPARATEUR HUILE-EAU 9

7.1 GÉNÉRALITÉS 9
7.2 MONTAGE D'ESSAI 9
7.3 PROCÉDURE D'ESSAI 9
7.4 CALCULS DE RENDEMENT 10

8 MARQUAGE 10

9 DIRECTIVES D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN 11

FIGURES 13

ANNEXE A – EXIGENCES RELATIVES AUX ESSAIS DES CONCEPTIONS DES SÉPARATEURS FONDÉES SUR D'AUTRES CONSTRUCTIONS ET CONCEPTIONS (À TITRE NORMATIF) 16

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	RÉGION	CATÉGORIE
D. Ellison (président)	Cheffell Associates	Canada	Membre intéressé à titre divers
R. Cox	Alberta Municipal Affairs	Alberta	Organisme de réglementation
C. Deschamps	Régie du bâtiment du Québec	Québec	Organisme de réglementation
A. Dornan	Environment Canada	Canada	Organisme de réglementation
J. Dutton	Environment and Conservation	Terre-Neuve-et-Labrador	Organisme de réglementation
E. Fernandes	Elfent, Ltd.	Ontario	Membre intéressé à titre divers
D. Lenart	Imperial Oil FM Asset Management	Canada	Utilisateur
M. Mailvaganam	Consultant	Ontario	Membre intéressé à titre divers
D. Schmidt	Steel Tank Institute	États-Unis	Utilisateur
T. Schoendorf	Highland Tank and Mfg Co	États-Unis	Producteur
R. Scragg	ZCL Composites, Inc.	Canada	Producteur
P. Tov	Green Turtle Technologies, Inc.	Canada	Producteur
B. Trussler	Ship’s Point Consulting	Canada	Membre intéressé à titre divers
J. Wilkinson	Wilkinson Heavy Precast Ltd.	Ontario	Producteur
G. Aymong (membre associé)	Highland Tank and Mfg Co.	États-Unis	Sans droit de vote
B. Baxter (membre associé)	Nova Scotia Environment	Nouvelle-Écosse	Sans droit de vote
S. Ferrazzo (membre associé)	Green Turtle Americas Ltd.	Canada	Sans droit de vote
L. Gonzales (membre associé)	ZCL Composites, Inc.	Canada	Sans droit de vote
E. Kloss (membre associé)	Underwriters Laboratories	États-Unis	Sans droit de vote
M. Modéry (membre associé)	Environment Canada, Environmental Stewardship Branch	Canada	Sans droit de vote
R. Sculthorp (membre associé)	Underwriters Laboratories of Canada	Canada	Sans droit de vote
D. Snider (membre associé)	AGI Envirotank	Saskatchewan	Sans droit de vote
J. Wade (secrétaire)	Normes ULC	Canada	Sans droit de vote

Il s’agit de la liste des membres du comité au moment de l’approbation du présent document. La composition du comité peut avoir changé depuis ce temps.

GROUPE DE TRAVAIL NORMES ULC SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU

MEMBRES	ORGANISMES REPRÉSENTÉS
P. Tov (président)	Green Turtle Technologies Inc.
C. Deschamps	Régie du bâtiment du Québec
S. Ferrazzo	Green Turtle Technologies Inc.
K. Peltason	Underwriters Laboratories
D. Schmidt	Steel Tank Institute
J. Wade (secrétaire)	Normes ULC

NORME SUR LES SÉPARATEURS HUILE-EAU

PRÉFACE

Le présent document constitue la deuxième édition de CAN/ULC-S656, Norme sur les séparateurs huile-eau.

Cette édition a été approuvée officiellement par le comité de Normes ULC sur les séparateurs huile-eau.

Les unités de mesure utilisées dans la présente norme sont celles du système international d'unités (SI). Il se peut que des mesures équivalentes approximatives soient indiquées entre parenthèses. C'est la première mesure qui prime.

L'Annexe A, présentée à titre normatif, constitue une partie obligatoire de la présente norme.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

Cette deuxième édition de la norme nationale du Canada est fondée sur la première édition et elle la remplace à présent.

Il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient sujets à des droits en matière de brevet. Normes ULC n'est pas tenu de signaler dans quelles circonstances ces droits en matière de brevet peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

La révision de cette norme débutera dans les 5 ans suivant la date de publication, à moins que la norme soit désignée comme entrant dans une catégorie stabilisée, auquel cas la révision commencera dans le délai approprié défini par Normes ULC.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d'évaluation de la conformité.

1 DOMAINE D'APPLICATION

1.1 La présente norme comprend les exigences minimales relatives aux *séparateurs huile-eau* préfabriqués à paroi simple ou à double paroi destinés à recueillir et à séparer l'*huile libre* de l'eau par gravité à une concentration n'excédant pas 2000 mg/L dans le tuyau d'admission.

1.2 Ces *séparateurs huile-eau* sont également installés pour recueillir et retenir les *déversements* d'huile se produisant par temps sec jusqu'à la capacité de rétention d'*huile libre* du *séparateur huile-eau*.

1.3 Ces *séparateurs huile-eau* doivent être installés et utilisés conformément aux dispositions suivantes, sans toutefois s'y limiter :

A les directives du fabricant;

B CCME PN 1326, le Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés;

C le Code of Practice for Management of Water Effluent Quality at Petroleum Storage and Distribution Facilities de l'ICPP; et

D les règlements établis par l'*autorité compétente*.

REMARQUE 1 : La collecte et l'élimination des *effluents*, de l'*huile libre* et des *matières solides* séparées contenus dans les *séparateurs huile-eau* dépassent la portée du présent document. Communiquer avec l'*autorité compétente* pour connaître les exigences relatives à l'élimination de ces substances.

REMARQUE 2 : Les *matières solides* accumulées doivent être enlevées selon les recommandations données dans les Directives d'utilisation et d'entretien du fabricant pour s'assurer qu'elles n'ont aucun effet négatif sur le rendement du *séparateur huile-eau*.

1.4 Les exigences de la présente norme s'appliquent à tous les *séparateurs huile-eau*. Les utilisateurs sont informés que les exigences établies par les *autorités compétentes* peuvent comprendre des critères de rendement et d'essai supplémentaires qui dépassent ceux décrits dans le présent document.

2 PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

2.1 Les documents énumérés ci-dessous sont indispensables pour l'application de la présente norme. Les documents cités en référence indiquent l'édition ou la révision du document qui doit être utilisé avec cette norme.

Documents publiés par l'American Society for Testing and Materials (ASTM)
100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, États-Unis
Téléphone : (610) 832-9585
www.astm.org

• ASTM B117-11, Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Testing Apparatus

• ASTM C581-03 (R2008), Standard Practice for Determining Chemical Resistance of Thermosetting Resins used in Glass Fiber Reinforced Structures Intended for Liquid Service

• ASTM D471-12, Standard Test Method for Rubber Property - Effect of Liquids