

# SEA-DOO®



## REMQRQUES SWITCH

# GUIDE DE L'UTILISATEUR

Comprend des informations sur la sécurité, le véhicule et son entretien

### AVERTISSEMENT

Lisez attentivement ce guide de l'utilisateur. Il contient des informations sécuritaires importantes

Conservez ce guide de l'utilisateur à titre de référence.

---

219002231\_FRCA

Traduction des  
instructions originales

Tous droits réservés. Aucune partie du présent Manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Bombardier Produits Récréatifs Inc.

©Bombardier Produits Récréatifs Inc. (BRP) 2021

---

# TABLE DES MATIÈRES

## INFORMATION GÉNÉRALE

<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>6</b>
Avant de partir .....	6
Au sujet de ce guide de l'utilisateur.....	6
Messages sur la sécurité.....	6

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

<b>MESSAGES DE SÉCURITÉ SPÉCIAUX</b> .....	<b>10</b>
Avertissements importants .....	10
Renseignements importants .....	10
<b>EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES</b> .....	<b>12</b>
Étiquettes de sécurité (tous les modèles).....	12
Étiquettes de renseignements techniques.....	13
<b>RAPPORTER LES DÉFAUTS DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>18</b>

## CONSIGNES D'UTILISATION

<b>CONFIGURATION DE LA REMORQUE</b> .....	<b>20</b>
Poids au timon.....	20
<b>AVANT DE PRENDRE LA ROUTE</b> .....	<b>21</b>
Attelage de la remorque au véhicule .....	21
Inspection de préutilisation .....	23
<b>TRACTAGE DE LA REMORQUE</b> .....	<b>24</b>
Manœuvre en marche arrière .....	24
<b>MISE À L'EAU DE L'EMBARCATION</b> .....	<b>26</b>
<b>CHARGEMENT DE L'EMBARCATION</b> .....	<b>27</b>

## ENTRETIEN

<b>CALENDRIER D'ENTRETIEN</b> .....	<b>30</b>
Remisage .....	30
Pré-saison .....	30
<b>PROCÉDURE D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION</b> .....	<b>31</b>
Câbles de sécurité du timon .....	31
Coupleur .....	31
Freins (si équipés) .....	31
Pneus .....	32
Roues .....	32
Moyeux, roulements et joints d'étanchéité.....	33
Feux .....	35
Treuil .....	35
Cric .....	35
Sommiers de bois .....	36
<b>ENTRETIEN DE LA REMORQUE</b> .....	<b>37</b>
Utilisation en eau salée .....	37
Nettoyage de la remorque .....	37

**RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES**

**NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA REMORQUE .....40**  
**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....41**

**GARANTIE**

**GARANTIE LIMITÉE BRP ÉTATS-UNIS ET CANADA : REMORQUE  
D'EMBARCATION SEA-DOO® .....44**

1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE .....44  
2. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ .....44  
3. EXCLUSIONS – NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE .....44  
4. DURÉE DE LA GARANTIE .....45  
5. CONDITIONS REQUISES PAR LA GARANTIE .....45  
6. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE..46  
7. CE QUE BRP FERA.....46  
8. TRANSFERT .....46  
9. SERVICE À LA CLIENTÈLE .....47

**RENSEIGNEMENTS SUR LE CLIENT**

**RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS .....50**  
**NOUS CONTACTER .....51**

Asie-Pacifique .....51  
Europe, Moyen-Orient et Afrique.....51  
Amérique latine .....51  
Amérique du Nord.....51

**CHANGEMENT D'ADRESSE/DE PROPRIÉTAIRE .....52**

# INFORMATION GÉNÉRALE

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nous vous félicitons pour votre achat de votre nouvelle remorque d'embarcation BRP Sea-Doo®. Cette remorque bénéficie de la garantie de BRP et du réseau de concessionnaires autorisés Sea-Doo, qui est prêt à vous procurer les pièces et le service dont vous pourriez avoir besoin.

## Avant de partir

Pour apprendre à réduire le risque d'accident pour vous ou les passants, lisez ce guide de l'utilisateur avant d'utiliser cette remorque.

Lisez toutes les étiquettes de sécurité sur la remorque et regardez la vidéo sur la sécurité : TUTORIELS SEA-DOO – UTILISATION CORRECTE DE LA REMORQUE AVEC UNE EMBARCATION

Disponibles ici : <https://www.youtube.com/watch?v=mXtHWldt7yl>.

Ou utilisez ce code QR.



Le non-respect des avertissements présentés dans ce guide peut entraîner des BLESSURES GRAVES ou la MORT.

## Au sujet de ce guide de l'utilisateur

Ce guide vous aidera à mieux connaître la nouvelle remorque et à assurer son utilisation sécuritaire.

Conserver ce Guide de l'utilisateur dans le véhicule de remorquage de façon à pouvoir le consulter.

Pour consulter ou imprimer un autre exemplaire de ce guide de l'utilisateur, visiter le site:

[www.operatorsguides.brp.com](http://www.operatorsguides.brp.com)

Il est entendu que ce guide de l'utilisateur peut être traduit dans une autre langue. En cas de divergence par rapport à la version originale anglaise, cette dernière a préséance.

Les informations et descriptions des composants et systèmes contenues dans ce document étaient correctes au moment de la publication. Cependant, la politique de BRP est d'assurer l'amélioration continue de ses produits, cela sans s'engager à en faire bénéficier les produits déjà fabriqués. En raison de changements de dernière minute, il peut y avoir certaines différences entre le produit tel que fabriqué et les descriptions et la fiche technique du présent guide. BRP se réserve le droit de supprimer ou de modifier en tout temps les spécifications, conceptions, caractéristiques, modèles et pièces d'équipement sans encourir d'obligation.

Les illustrations représentent des constructions types des différents ensembles, et peuvent ne pas reproduire tous les détails ni la forme exacte des pièces. Elles montrent toutefois des pièces dont la fonction est identique ou semblable.

## Messages sur la sécurité

Ce guide du conducteur utilise les symboles et les mots suivants pour souligner des informations particulières :

Ce symbole d'avertissement de sécurité  signale un risque de blessure.

### AVERTISSEMENT

**Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut se traduire en blessure sérieuse ou mort.**

 **ATTENTION**

Avertit d'une situation comportant des risques de blessure modérée ou mineure, si on ne l'évite pas.

**AVIS**

Avertit d'un risque d'endommager gravement des pièces de l'embarcation ou la propriété d'autrui si l'instruction n'est pas suivie.

Cette page est intentionnellement  
vide

# **INFORMATIONS DE SÉCURITÉ**

# MESSAGES DE SÉCURITÉ SPÉCIAUX

## Avertissements importants

Toujours procéder à une *inspection de pré-utilisation* pour que le transport se fasse de façon sécuritaire.

Toujours suivre les directives de la rubrique *Tractage de la remorque*.

Assurer l'entretien de la remorque conformément au *programme d'entretien*.

S'assurer de toujours immobiliser la remorque à l'aide de cales de roue lorsqu'on ne l'utilise pas.

## Renseignements importants

### Remorque

Cette remorque BRP Sea-Doo Switch® a été spécialement conçue pour transporter l'embarcation avec laquelle elle a été vendue.

### Attelage

#### AVERTISSEMENT

**L'utilisation d'un attelage présentant une charge nominale insuffisante peut en causer la rupture.**

Assurez-vous que le diamètre de la rotule d'attelage correspond à la taille du coupleur.

Vérifiez si l'attelage présente de l'usure, de la corrosion ou des fissures avant d'y fixer la remorque. Remplacer les composants concernés s'ils présentent une de ces situations.

#### AVERTISSEMENT

**Évitez d'utiliser la remorque si un composant est défectueux.**

#### AVIS

**Évitez que la prise de l'attelage ne repose sur le sol car la saleté et le sable pourraient s'y infiltrer. Il en résulterait une usure excessive ou un blocage du mécanisme de verrouillage.**

Assurez-vous que l'attelage est bien serré avant d'accrocher la remorque au véhicule.

#### AVERTISSEMENT

**Une remorque mal accrochée peut entraîner une perte de contrôle ou représenter un danger routier. Ne jamais tracter la remorque sans avoir effectué une inspection de préutilisation.**

### Véhicule de remorquage

Certains véhicules ne sont pas conçus pour tirer une remorque. S'assurer que votre véhicule a été conçu pour le faire et que sa capacité de remorquage est suffisante.

#### AVERTISSEMENT

**Ne jamais tirer cette remorque au moyen d'un véhicule qui n'est pas conçu à cet effet ou dont la capacité de remorquage est insuffisante.**

### Accessoires et modifications

Nous recommandons d'utiliser des pièces de rechange et des accessoires BRP d'origine. Ceux-ci sont spécialement conçus pour votre remorque et ils sont fabriqués de façon à répondre aux normes exigeantes de BRP.

N'effectuez pas de modifications non autorisées et n'utilisez aucun accessoire non approuvé par BRP. Puisque de tels changements n'ont pas fait l'objet d'essais chez BRP, ils peuvent

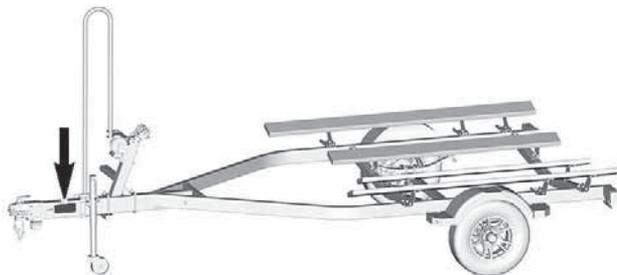
accroître les risques d'accidents ou de blessures, sans compter qu'il deviendrait alors illégal d'utiliser la remorque.

# EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES

Les étiquettes suivantes se trouvent sur votre remorque. Si elles se décollent ou sont endommagées, elles seront remplacées gratuitement. S'adresser à un concessionnaire autorisé Sea-Doo.

Veuillez lire les étiquettes suivantes avec soin avant d'utiliser votre remorque.

## Étiquettes de sécurité (tous les modèles)



### ▲ AVERTISSEMENT

**Des blessures graves ou même mortelles peuvent survenir si la remorque est tractée avant d'avoir pris connaissance des instructions d'utilisation du fabricant.**

Ne pas dépasser la limite de remorquage, le PNBV ou le PTRV du véhicule.

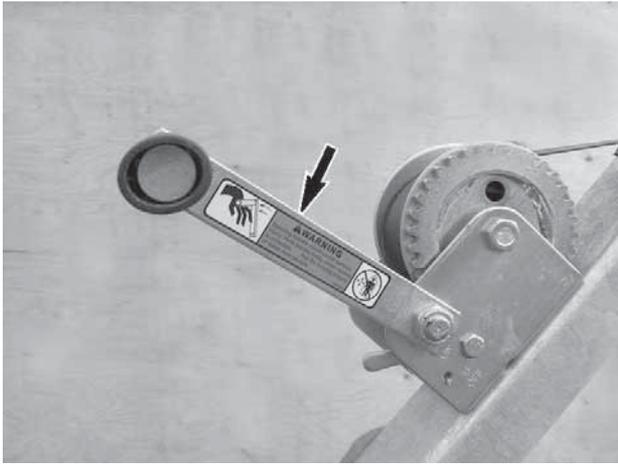
### ▲ AVERTISSEMENT

#### **Avant de tracter la remorque, assurez-vous que:**

- L'attelage et la rotule de remorquage sont de la même taille et que l'attelage est verrouillé.
- Les câbles de sécurité sont croisés sous le timon et fixés au véhicule de remorquage
- Tous les feux de la remorque fonctionnent adéquatement. La charge est solidement fixée à la remorque (à l'avant et à l'arrière). Le vérin de remorque (le cas échéant) est escamoté.
- Les écrous de roue sont bien serrés. Les pneus sont gonflés à la pression prescrite sur ceux-ci.
- La charge est conforme à la capacité de la remorque et distribuée adéquatement afin que la charge au timon soit appropriée.

Lisez le guide d'utilisateur avant de vous servir de la remorque. Vous devez respecter les exigences locales et provinciales en ce qui concerne les freins, l'immatriculation et l'équipement supplémentaires pouvant être requis. Communiquez avec le département des véhicules motorisés de votre région pour obtenir de plus amples détails.

219904010\_FR



### ⚠ AVERTISSEMENT

La rotation folle de la poignée peut causer des risques de blessures graves. Tenez fermement la poignée lorsque le cliquet est déclenché. Ne pas utiliser pour déplacer une personne ou des charges au-dessus de quelqu'un.

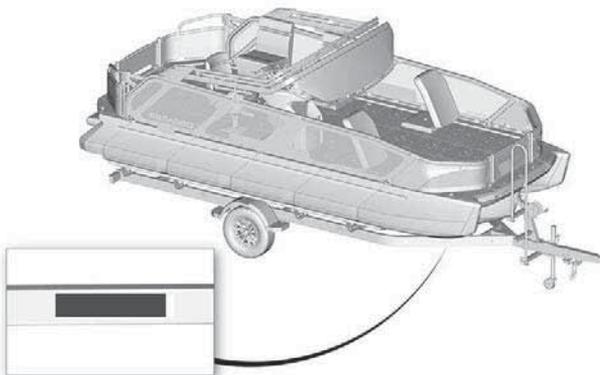
204 457B



## Étiquettes de renseignements techniques

### AVIS

Les informations suivantes peuvent différer des étiquettes figurant sur la remorque. Pour plus d'informations, consultez les étiquettes sur la remorque ou reportez-vous à la section *Spécifications*.



TYPIQUE - EMBLACEMENT DES ÉTIQUETTES

**MFD BY/FABRIQUÉ PAR - KARAVAN TRAILERS INC.**

DATE / DATE : 10/21/2021      MADE IN USA / FAIT AUX É.-U.      JOB# 780808

**ALL AXLES / TOUS LES ESSIEUX**

GVWR / PNBV		GAWR / PNBE		TIRE/PNEU	COLD INFL. PRESSURE / PRESSION / GONFLAGE À FROID		MAX. LOAD CARRYING CAP / MAX. CAP. DE CHARGE		
KG	LBS	KG	LBS		KPA	PSI	KG	LBS	RIM
1327	2925	1327	2925	ST185/80R13D	448	65	1111	2450	13x4.5
0	0				0	0	0	0	

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES FÉDÉRALES DE SÉCURITÉ AUTOMOBILES QUI LUI SONT APPLICABLES AUX ÉTATS-UNIS (FMVSS) EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS

TYPE: /TRA/REM PONTOON TRAILER / REMORQUE POUR PONTON      SDS-2450-70-ST-13

SWITCH COMPACT

**TIRE AND LOADING INFORMATION****RENSEIGNEMENTS SUR LES PNEUS ET LE CHARGEMENT**

The weight of cargo should never exceed      1111 KG      2450 LBS

Le poids du chargement ne doit jamais dépasser      1111 KG      2450 LBS

TIRE PNEU	SIZE DIMENSIONS	COLD TIRE PRESSURE / PRESSION DES PNEUS À FROID	
FRONT AVANT	ST185/80R13D	448 kPA	65 PSI
REAR ARRIÈRE		0 kPA	0 PSI
SPARE DE SECOURS	NONE AUCUN		

SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION

VOIR LE MANUEL DE L'USAGER POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

SWITCH COMPACT

5KTBS181XNFXXXXXXX

**MFD BY/FABRIQUÉ PAR - KARAVAN TRAILERS INC.**

**DATE / DATE :** 10/21/2021      **MADE IN USA / FAIT AUX É.-U.**      **JOB#** 780809

ALL AXLES / TOUS LES ESSIEUX					COLD INFL. PRESSURE / PRESSION À FROID		MAX. LOAD CARRYING CAP / MAX. CAP. DE CHARGE		
GVWR / PNBV		GAWR / PNBE		TIRE/PNEU	KPA	PSI	KG	LBS	RIM
KG	LBS	KG	LBS						
1356	2990	1356	2990	ST185/80R13D	448	65	1111	2450	13x4.5
0	0				0	0	0	0	

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES FÉDÉRALES DE SÉCURITÉ AUTOMOBILES QUI LUI SONT APPLICABLES AUX ÉTATS-UNIS (FMVSS) EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS

**TYPE:** /TRA/REM PONTON TRAILER / REMORQUE POUR PONTON      **SDS-2450-70-ST-16**

SWITCH 16 PIEDS

**TIRE AND LOADING INFORMATION**

**RENSEIGNEMENTS SUR LES PNEUS ET LE CHARGEMENT**

The weight of cargo should never exceed      1111 KG 2450 LBS

Le poids du chargement ne doit jamais dépasser 1111 KG 2450 LBS

TIRE PNEU	SIZE DIMENSIONS	COLD TIRE PRESSURE / PRESSION DES PNEUS À FROID	
FRONT AVANT	ST185/80R13D	448 kPA	65 PSI
REAR ARRIÈRE		0 kPA	0 PSI
SPARE DE SECOURS	NONE AUCUN		

**SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION**

**VOIR LE MANUEL DE L'USAGER POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS**

5KTBS181XNFXXXXXXX

SWITCH 16 PIEDS

5KTBS1913NFXXXXXX

**MFD BY/FABRIQUÉ PAR - KARAVAN TRAILERS INC.**

**DATE / DATE :** 10/21/2021    **MADE IN USA / FAIT AUX É.-U.**    **JOB#** 780810

ALL AXLES / TOUS LES ESSIEUX					COLD INFL. PRESSURE / PRESSION / GONFLAGE À FROID		MAX. LOAD CARRYING CAP / MAX. CAP. DE CHARGE		
GVWR / PNBV		GAWR / PNBE		TIRE/PNEU	KPA	PSI	KG	LBS	RIM
KG	LBS	KG	LBS						
1519	3349	1519	3349	ST185/80R13D	448	65	1234	2720	13x4.5
0	0				0	0	0	0	

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES FÉDÉRALES DE SÉCURITÉ AUTOMOBILES QUI LUI SONT APPLICABLES AUX ÉTATS-UNIS (FMVSS) EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS

**TYPE:** /TRA/REM PONTOON TRAILER / REMORQUE POUR PONTON    **SDS-2700-DB10-70-ST-16**

**SWITCH 16 PIEDS AVEC FREINS**

**TIRE AND LOADING INFORMATION**

**RENSEIGNEMENTS SUR LES PNEUS ET LE CHARGEMENT**

The weight of cargo should never exceed    1234 **KG** 2720 **LBS**

Le poids du chargement ne doit jamais dépasser 1234 **KG** 2720 **LBS**

TIRE PNEU	SIZE DIMENSIONS	COLD TIRE PRESSURE / PRESSION DES PNEUS À FROID	
FRONT AVANT	ST185/80R13D	448 kPA	65 PSI
REAR ARRIÈRE		0 kPA	0 PSI
SPARE DE SECOURS	NONE AUCUN		

**SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION**

**VOIR LE MANUEL DE L'USAGER POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS**

5KTBS1913NFXXXXXX

**SWITCH 16 PIEDS AVEC FREINS**

5KTBS2215NFXXXXXX

**MFD BY/FABRIQUÉ PAR - KARAVAN TRAILERS INC.**

**DATE / DATE :** 10/21/2021      **MADE IN USA / FAIT AUX É.-U.**      **JOB#** 780811

ALL AXLES / TOUS LES ESSIEUX				COLD INFL. PRESSURE / PRESSION À FROID		MAX. LOAD CARRYING CAP / MAX. CAP. DE CHARGE			
GVWR / PNBV		GAWR / PNBE		TIRE/PNEU	KPA	PSI	KG	LBS	RIM
KG	LBS	KG	LBS						
1696	3740	1696	3740	ST205/75R14C	413	60	1361	3000	14x6
0	0				0	0	0	0	

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES FÉDÉRALES DE SÉCURITÉ AUTOMOBILES QUI LUI SONT APPLICABLES AUX ÉTATS-UNIS (FMVSS) EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS

**TYPE: /TRA/REM** PONTOON TRAILER / REMORQUE POUR PONTON      **SDS-3100-DB10-70-ST-19**

SWITCH 19 PIEDS

**TIRE AND LOADING INFORMATION**

**RENSEIGNEMENTS SUR LES PNEUS ET LE CHARGEMENT**

The weight of cargo should never exceed      1361 KG 3000 LBS

Le poids du chargement ne doit jamais dépasser      1361 KG 3000 LBS

TIRE PNEU	SIZE DIMENSIONS	COLD TIRE PRESSURE PRESSION DES PNEUS À FROID	
FRONT AVANT	ST205/75R14C	413 kPA	60 PSI
REAR ARRIÈRE		0 kPA	0 PSI
SPARE DE SECOURS	NONE AUCUN		

**SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION**

**VOIR LE MANUEL DE L'USAGER POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS**

5KTBS2215NFXXXXXX

SWITCH 19 PIEDS

---

# RAPPORTER LES DÉFAUTS DE SÉCURITÉ

Votre sécurité a beaucoup d'importance pour Bombardier Produits Récréatifs Inc. (BRP). Si quelque chose vous préoccupe, communiquez avec le groupe support à la clientèle de BRP sur-le-champ.

Si vous pensez que votre véhicule présente un défaut qui pourrait entraîner un accident ou des blessures voire le décès, vous devez informer immédiatement les autorités suivantes, en plus de Bombardier Produits Récréatifs Inc. :

- Aux États-Unis, la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)
- Au Canada, Transport Canada
- Dans d'autres pays, les autorités compétentes.

Si une de ces autorités reçoit d'autres plaintes analogues, elle peut ouvrir une enquête et, si elle découvre un défaut pour la sécurité, elle peut exiger un rappel et une campagne de modification.

Cependant, ces autorités ne peuvent pas intervenir en cas de différend entre vous et votre concessionnaire ou Bombardier Produits récréatifs inc.

## Voici les coordonnées de la NHTSA:



888-327-4236



1 800 424-9153



National Highway Traffic Safety Administration  
1200 New Jersey Avenue, SE  
Washington, DC 20590 USA



[www.safercar.gov](http://www.safercar.gov)

## Pour contacter Transport Canada :



819-994-3328 (dans la région de Gatineau-Ottawa et à l'extérieur du pays)  
Sans frais: 1 800-333-0510 (au Canada)



Transport Canada - ASFAD  
330 Sparks Street  
Ottawa, ON  
K1A 0N5



<https://www.tc.gc.ca/recalls>

# CONSIGNES D'UTILISATION

---

# CONFIGURATION DE LA REMORQUE

Ne pas changer la position de l'essieu.

Le support du treuil est adapté à l'embarcation avec laquelle il est fourni.

Les sommiers sont installés selon la forme de la coque. Ils ne peuvent pas être ajustés.

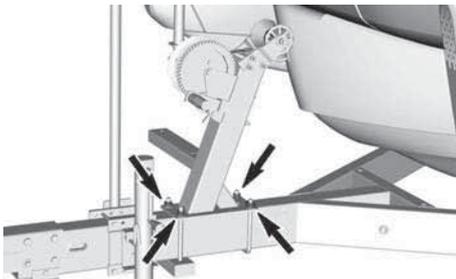
## Poids au timon

Si des accessoires lourds sont ajoutés ou retirés du ponton, il peut être nécessaire d'ajuster la position du support du treuil.

Déplacez le support du treuil vers l'avant ou l'arrière pour déplacer la masse de l'embarcation. Ceci change le poids exercé sur le timon.

Le poids du timon doit représenter de 7 à 12 % du poids total de la remorque et de l'embarcation, le timon étant parallèle au sol.

Pour le réglage, desserrer les 4 écrous sous les brides du support de treuil pour l'amener à la position voulue.



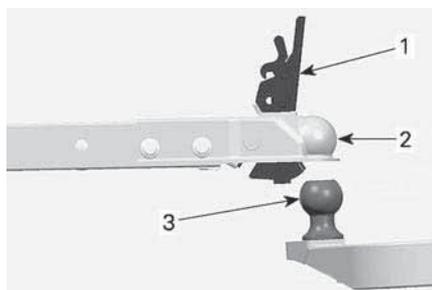
Serrer les écrous au couple recommandé.

Couple de serrage	
Écrous des brides du support de treuil	$27 \pm 3 \text{ Nm}$ ( $20 \pm 2 \text{ lbf}\cdot\text{pi}$ )

# AVANT DE PRENDRE LA ROUTE

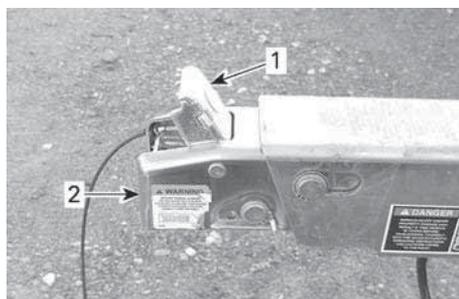
## Attelage de la remorque au véhicule

1. S'assurer que la rotule d'attelage et le coupleur sont de la même taille (2 po).
2. Se faire guider par quelqu'un et reculer le véhicule de remorquage le plus près possible de la remorque. Cela est plus facile et plus sécuritaire que de tirer la remorque en direction du véhicule.
3. S'assurer que le verrou du coupleur est ouvert.
4. Soulevez l'extrémité avant de la remorque. Placer le coupleur directement au-dessus de la rotule et le descendre complètement sur la rotule.



**TYPIQUE**

1. Verrou du coupleur (ouvert)
2. Coupleur
3. Rotule de remorquage

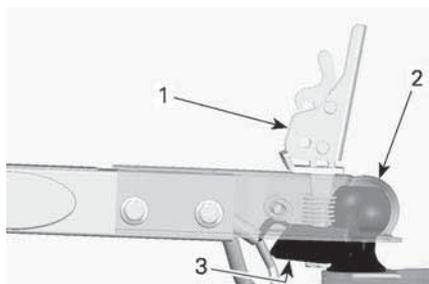


**TYPIQUE, FREINÉE**

1. Verrou du coupleur (ouvert)
2. Coupleur

5. Regarder sous le coupleur pour s'assurer que le verrou de la rotule

se trouve sous la rotule et non au-dessus.



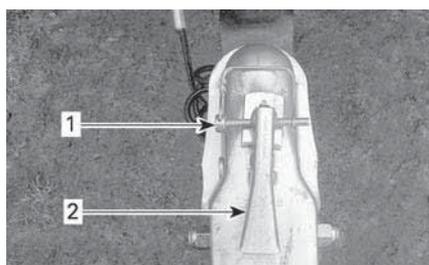
**TYPIQUE, NON FREINÉE**

1. Verrou du coupleur (ouvert)
2. Rotule d'attelage à l'intérieur du coupleur
3. Bride de la rotule
6. Refermer le coupleur sur la rotule.
7. Levez le timon de la remorque avec le cric. S'il se détache de la rotule, ouvrir le coupleur, s'assurer que le verrou est correctement placé sous la rotule et refermer le coupleur.

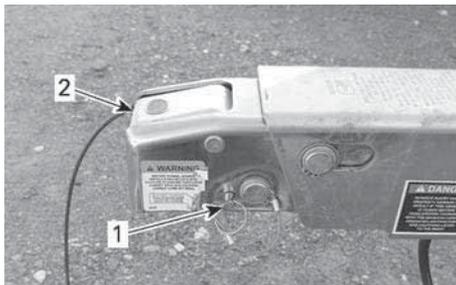
### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas tracter la remorque si la rotule ne peut pas être verrouillée dans le coupleur. Demander plutôt à un concessionnaire autorisé Sea-Doo d'inspecter la remorque le plus tôt possible.**

8. Verrouiller le coupleur à l'aide de la goupille.



1. Goupille de verrouillage
2. Verrou du coupleur (fermé)



**TYPIQUE, FREINÉE**

1. Goupille de verrouillage
2. Verrou du coupleur (fermé)

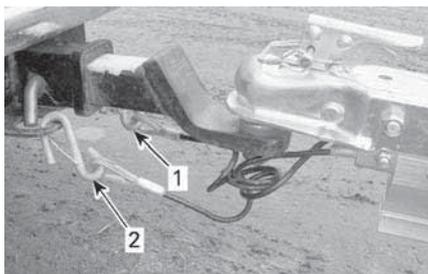
**REMARQUE :**

Le véhicule de remorquage et la remorque devraient maintenant se trouver de niveau.

9. Croiser les câbles de sécurité du timon pour les accrocher à l'attelage, comme illustré.

**AVIS**

**Ne pas faire passer le faisceau électrique entre les câbles de sécurité du timon pour ne pas risquer de l'endommager.**



1. Câble de sécurité gauche du timon retenu à la partie droite de l'attelage
2. Câble de sécurité droit du timon retenu à la partie gauche de l'attelage

10. Connectez le connecteur de la remorque.

**REMARQUE :** Les remorques freinées sont équipées d'un connecteur électrique à 5 broches. Des adaptateurs pour le connecteur à 4 broches sont disponibles dans les magasins de pièces automobiles.

11. Vérifiez que la goupille de blocage de marche arrière n'est pas installée avant de prendre la route.



1. Goupille de blocage de marche arrière

**⚠ AVERTISSEMENT**

**La goupille de blocage de la marche arrière empêche le frein de la remorque de s'activer selon les besoins. Cela peut entraîner une perte de contrôle et provoquer des blessures ou la mort.**

## Inspection de préutilisation

### AVERTISSEMENT

Procéder à une inspection avant chaque utilisation afin de détecter les problèmes éventuels de fonctionnement. Cette inspection peut aider à surveiller l'usure et la détérioration avant qu'elles présentent un problème. Remédier à toutes les déficiences découvertes pour réduire le risque de panne ou de collision. Consulter un concessionnaire autorisé Sea-Doo en cas de besoin.

Action	✓
Vérifiez que la rotule d'attelage et le coupleur du timon sont de la même taille (5 cm (2 po)).	
Vérifiez que l'embarcation est prête à être remorquée conformément aux recommandations de son fabricant.	
S'assurer que la béquille du timon est rétractée.	
Vérifier l'état des pneus. Voir la section <i>procédures d'entretien</i> pour plus de détails.	
Vérifier la pression des pneus. Reportez-vous aux valeurs indiquées dans les <i>Spécifications</i> .	
Vérifier le serrage des écrous de roue.	
S'assurer que la charge est conforme aux spécifications.	
S'assurer que le coupleur du timon est bien fermé et verrouillé. Se reporter à la rubrique <i>Attelage de la remorque au véhicule</i> .	

Action	✓
S'assurer que les câbles de sécurité sont croisés sous le timon et accrochés à l'attelage. Se reporter à la rubrique <i>Attelage de la remorque au véhicule</i> .	
Vérifier le fonctionnement des lumières.	
Nettoyer tous les feux et les réflecteurs.	
Vérifiez que l'embarcation est correctement fixée à la remorque à l'arrière.	
Vérifiez que l'embarcation est correctement fixée à l'avant. Voir la section <i>Chargement de l'embarcation</i> .	

# TRACTAGE DE LA REMORQUE

Observer les instructions du constructeur du véhicule de remorquage afin de tirer la remorque.

**DES BLESSURES GRAVES ET MÊME LA MORT** peuvent survenir si on ne se conforme pas à ces instructions :

Avant de tirer la remorque, accorder une attention particulière aux points suivants :

- Garder une distance suffisante en suivant un autre véhicule.
- Lorsqu'on tracte une remorque, prévoir un temps et une distance accrues pour les dépassements et les arrêts.
- Ralentir plus que de coutume avant de prendre un virage. Éviter les virages serrés.
- Prendre les virages avec un rayon plus grand. Effectuer un virage avec une remorque requiert davantage d'espace.
- Reculez lentement. Si possible, demandez à quelqu'un de vous guider. Exercez-vous d'abord dans un espace ouvert.
- Si votre remorque devient instable, vous devez réagir immédiatement. Si vous voyez (ou sentez) votre remorque osciller, n'accélérez PAS. Réduisez votre vitesse en retirant votre pied de l'accélérateur. Ne freinez jamais brutalement, sauf pour éviter une collision. Gardez le volant droit. N'essayez pas de corriger le mouvement de la remorque en tournant le volant. Roulez lentement pour maintenir la stabilité.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

**N'utilisez jamais le régulateur de vitesse, les aides à la conduite ou la conduite autonome lorsque vous tirez une remorque.**

- En arrivant à une côte, réduire sa vitesse avant d'entreprendre une descente. Éviter de freiner de

façon continue. Enfoncer et relâcher les freins à tour de rôle pour éviter qu'ils surchauffent.

Une perte de contrôle de la remorque ou du véhicule et de la remorque peut entraîner la mort ou des blessures graves. Voici les causes les plus communes d'une perte de contrôle de la remorque :

- Vitesse trop élevée compte tenu des conditions.
- Surcharge de la remorque ou charge mal répartie sur la remorque.
- Remorque mal retenue à l'attelage.
- Attelage de remorque inadéquat.
- Pression inadéquate des pneus.
- Écrous de roue non desserrés.
- Entretien insuffisant de la remorque.

## **Manœuvre en marche arrière**

Sur les modèles équipés de freins, il est nécessaire d'installer la goupille de blocage de marche arrière pour faire marche arrière. Procédez comme suit :

1. Arrêtez-vous complètement sur un terrain plat.
2. Installez la goupille de blocage de marche arrière comme indiqué.



1. Goupille de blocage de marche arrière

3. Procédez à la mise à l'eau de l'embarcation.

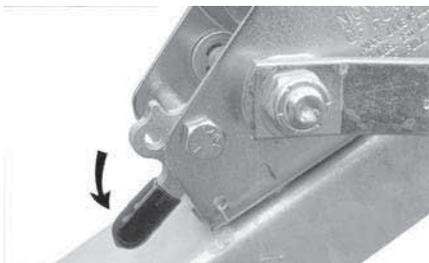
---

## MISE À L'EAU DE L'EMBARCATION

1. Préparez l'embarcation pour la mise à l'eau conformément aux recommandations de son fabricant.
2. Enlever les attaches des œilletons sur la poupe et sur l'embarcation.
3. Débranchez le connecteur de la remorque.
4. S'assurer que la voie est libre derrière la remorque (dans l'eau et hors de l'eau).
5. Fixez les câbles d'amarrage aux taquets d'amarrage de l'embarcation. Ne les laissez pas pendre.
6. Demander à quelqu'un de vous guider et reculer le véhicule jusqu'à ce que la remorque atteigne la profondeur souhaitée dans l'eau.
12. Amarrez l'embarcation.
13. Conduire le véhicule de remorquage hors de la rampe.
14. Connectez le connecteur de la remorque.

**REMARQUE :** L'embarcation ne doit pas flotter au-dessus des sommiers.

7. Retenir solidement la poignée du treuil et régler le mécanisme de treuillage à la position de déroulement.



### **RÉGLER LE TREUIL À LA POSITION DE DÉROULEMENT**

8. Une personne doit se trouver sur l'embarcation. Si possible, une autre personne tiendra un câble d'amarrage.
9. Dérouler le treuil jusqu'à ce que l'embarcation ait glissé de la remorque et qu'elle flotte. On pourrait devoir la pousser légèrement.
10. Attrapez les câbles d'amarrage précédemment fixés aux taquets d'amarrage.
11. Détachez l'embarcation de la sangle du treuil.

## CHARGEMENT DE L'EMBARCATION

1. Débranchez le connecteur de la remorque.
2. Demander à quelqu'un de vous guider et reculer le véhicule jusqu'à ce que la remorque atteigne la profondeur souhaitée dans l'eau.

**REMARQUE :** Les sommiers devraient être immergés dans l'eau juste assez pour qu'on puisse tirer l'embarcation sur ceux-ci sans qu'elle flotte au-dessus.

3. Dérouler une longueur suffisante de la sangle du treuil,
4. Aligner l'embarcation sur les sommiers de la remorque.

### AVIS

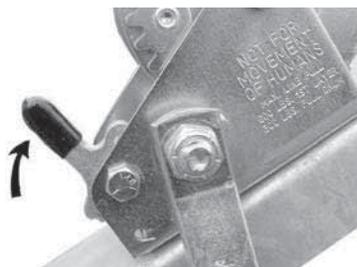
Bien que le bateau n'ait besoin que de 30 cm (1 pi) d'eau pour flotter, le moteur doit être démarré avec au moins 90 cm (3 pi) d'eau sous la coque. Si la profondeur de l'eau est inférieure à 90 cm (3 pi) et que le moteur tourne, l'impulseur tourne et des débris peuvent être aspirés du fond et endommager le système de propulsion.

5. Attachez la sangle du treuil à l'œillet de la proue.

### AVIS

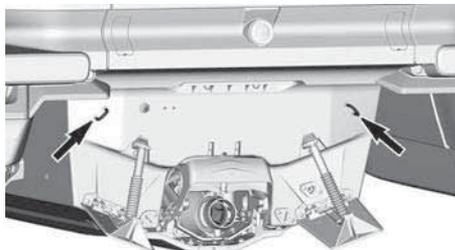
Fixez la sangle comme indiqué. L'utilisation d'une autre méthode peut endommager l'embarcation.

6. Réglez le mécanisme du treuil sur "Wind" (Enrouler), puis enroulez jusqu'à ce que la proue de l'embarcation atteigne le rouleau d'arrêt de la proue de la remorque.



### RÉGLER LE TREUIL À LA POSITION D'ENROULEMENT

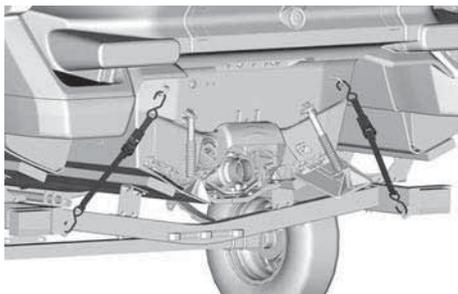
7. Conduire le véhicule de remorque hors de la rampe.
8. Fixez l'embarcation sur la remorque à l'aide des attaches appropriées fixées aux œillets de poupe et aux œillets de la remorque.



ŒILLETS DE POUPE DE L'EMBARCATION

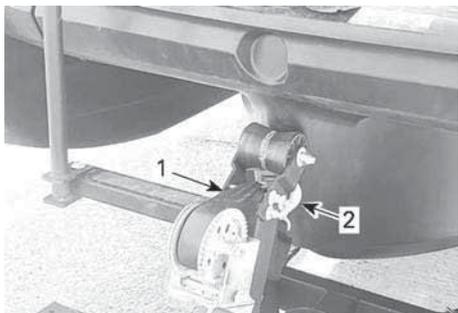


ŒILLETS DE REMORQUE



**ATTACHES D'ARRIMAGE**

9. Accrochez la sangle de sécurité à l'œillet avant.



1. Sangle de treuil

2. Sangle de sécurité

10. Connectez le connecteur de la remorque.

# ENTRETIEN

---

# CALENDRIER D'ENTRETIEN

L'entretien est très important pour maintenir votre remorque dans un état de fonctionnement sécuritaire.

- Vérifiez le niveau de liquide de frein.

L'entretien périodique ne dispense pas d'effectuer la vérification de pré-utilisation.

## REMARQUE :

Si la remorque est utilisée toute l'année, effectuer les opérations d'entretien de *remisage* et de *pré-saison* une fois par année.

## Remisage

Effectuer ce qui suit lors du remisage de la remorque:

- Gonflez les pneus à la pression recommandée.
- Vérifier l'état du raccord et le lubrifier.
- Lubrifier la béquille.
- Enduisez tous les connecteurs électriques et les douilles d'ampoule avec de la graisse diélectrique pour prévenir la corrosion.
- Remorques à treuil: Vérifier l'état du treuil et de la courroie. Lubrifier le mécanisme du treuil.
- Si possible, stationnez la remorque dans un endroit protégé, tel un garage, un abri d'auto, etc.
- Soulever la remorque et placer des blocs sous le châssis pour réduire le poids sur la suspension et les roues.

## Pré-saison

Après une période de stockage, effectuez les opérations suivantes avant d'utiliser la remorque :

- Vérifier si les roues sont endommagées.
- Vérifier si toutes les attaches sont solides.
- Vérifier les roulements et les joints de roue.
- Vérifier l'état du faisceau électrique et du connecteur.
- Vérifier les câbles de sécurité du timon.

# PROCÉDURE D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION

Cette section comprend des consignes d'entretien de base. Si vous avez des connaissances en mécanique et que vous possédez les outils requis, vous pouvez effectuer ces procédures. Autrement, veuillez consulter votre concessionnaire autorisé Sea-Doo.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

**Les spécifications de serrage de la clé dynamométrique doivent être rigoureusement observés. Les dispositifs de blocage déposés (p. ex. languettes de frein, écrous de blocage élastiques, goupilles fendues, etc.), doivent être remplacés.**

Les conduits, câbles ou attaches enlevés au cours d'une procédure doivent être réinstallés conformément aux normes de fabrication.

## Câbles de sécurité du timon

### *Inspection des câbles de sécurité du timon*

Rechercher les indices de dommages.

Cesser d'utiliser et consulter un concessionnaire Sea-Doo autorisé si les câbles ou leur enveloppe sont endommagés.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas utiliser la remorque si les câbles de sécurité sont endommagés.**

## Coupleur

### *Inspection et lubrification du coupleur*

Vérifiez le fonctionnement du mécanisme de verrouillage.

Sur les modèles équipés de freins, vérifiez que la goupille de blocage de marche arrière est installée.

Vérifier si le coupleur, le dispositif de retenue de la rotule le mécanisme de verrouillage sont usés ou endommagés.

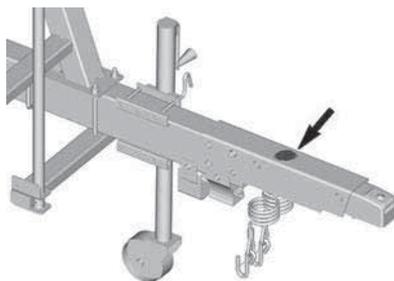
Appliquer une mince couche de graisse à usages multiples sur la surface interne du coupleur.

Appliquer de l'huile sur le pivot et la surface coulissante du mécanisme de verrouillage.

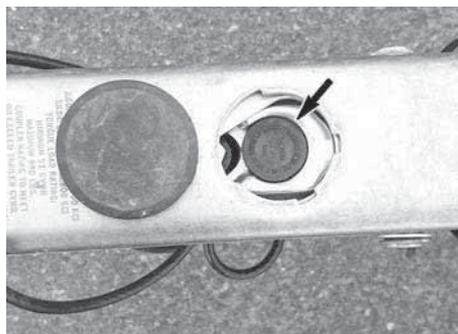
## Freins (si équipés)

### *Inspection du liquide de frein*

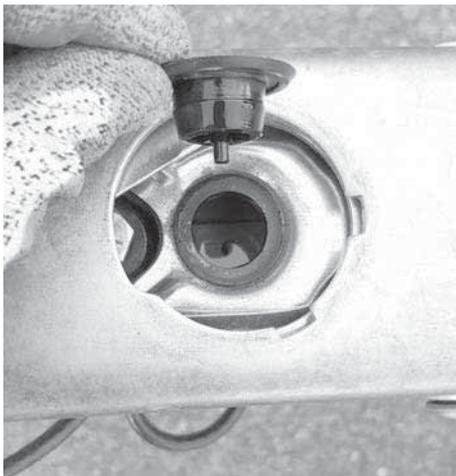
1. Retirez le capuchon de protection du maître-cylindre sur le timon de la remorque.



2. Retrait du capuchon du maître-cylindre.



3. Vérifiez le niveau de liquide de frein.



4. Remettez en place le capuchon du maître-cylindre.

### Vérifier le système de freinage

Les freins sont hydrauliques à disque. Les freins sont à rattrapage automatique d'usure. Ils ne nécessitent aucun réglage.

Pour conserver les freins en bon état, vérifiez les éléments suivants conformément au *tableau d'entretien périodique* :

- Vérifiez tout le système de freinage à la recherche de fuites de liquide.
- Si les disques sont très usés, ainsi que l'état de leur surface.
- Si les plaquettes de frein sont usées, endommagées ou desserrées.

Adressez-vous à un concessionnaire Sea Doo autorisé de véhicules s'il y a quelque problème que ce soit au niveau du système de freinage ou pour l'entretien.

Faites faire l'entretien du système de freinage par un concessionnaire Sea Doo autorisé, un atelier de réparation ou une personne de votre choix.

## Pneus

### Pression des pneus

Vérifier la pression des pneus. La pression doit être vérifiée lorsque les pneus sont froids.

### REMARQUE :

Ne vérifiez pas la pression des pneus immédiatement après avoir tiré la remorque. Attendre au moins trois heures pour que les pneus refroidissent lorsque la remorque a été tractée sur une distance de 1,6 km (1 mi). ou plus.

La pression préconisée varie avec les modèles. Consultez la *Fiche technique*.

### Inspection des pneus

Remplacez le pneu avant de tirer la remorque si la profondeur de la bande de roulement est inférieure à 1,6 mm (1/16 in) ou si les barres de l'indicateur d'usure intégré sont visibles et à égalité du reste du pneu.

Toujours remplacer un pneu par un autre présentant une dimension et une limite de charge identiques.

Vérifiez les deux parois de chaque pneu afin de détecter les boursoufflures, les coupures ou les bosses et remplacez tout pneu endommagé avant de tirer la remorque.

### AVERTISSEMENT

**Une boursoufflure, une coupure ou une bosse dans la paroi du pneu peut entraîner son éclatement et une perte de contrôle.**

## Roues

### Inspection des jantes

Vérifiez si les jantes présentent des fissures, des bosses ou d'autres dommages. Remplacez la jante au besoin.

## Moyeux, roulements et joints d'étanchéité

### *Inspection des roulements de roue*

Placer un cric sous l'essieu et soulever jusqu'à ce que le pneu ne touche plus le sol. Pousser et tirer la roue au niveau du rebord supérieur pour sentir le jeu et tourner ensuite la roue. Si on constate un jeu ou si la roue ne tourne pas de façon régulière, référez-vous à la section *Entretien des roulements de moyeu et de roue* ci-dessous.

### *Inspection du joint de roulement de roue*

Vérifiez périodiquement le bon état des joints d'étanchéité. Une mince pellicule de graisse autour du joint est normale. Remplacer le joint si on constate une fuite excessive ou des dommages.

### *Système de lubrification*

Cette remorque utilise un système Sure Lube sur tous ses essieux. Ses avantages sont les suivants :

- Contrôle facile des moyeux et de leur graissage.
- Changer la graisse dans le moyeu et le roulement (tourner lentement le moyeu tout en mettant de la graisse).
- Graisser le roulement sans enlever les moyeux.
- Graisser le moyeu avec facilité, même pendant un long voyage.

Le graisseur est situé sous le capuchon anti-poussière en caoutchouc. Le graisseur presse la graisse dans l'orifice qui traverse le centre du moyeu et qui sort par le roulement arrière. À ce stade, il lubrifie le roulement arrière et remplit l'intérieur du moyeu. Il graisse ensuite le roulement avant. Quand la graisse sort de l'écrou à créneaux, le moyeu et le roulement sont pleins.

## Entretien du moyeu et du roulement de roue

1. Une ou deux fois par an (selon l'utilisation), installez un cric sous l'essieu et levez jusqu'à ce que le pneu décolle du sol.
2. Poussez et tirez sur le bord supérieur de la roue pour sentir le jeu en faisant tourner la roue. Si un jeu est présent, vous devez ajuster l'écrou à créneaux ou changer les roulements. (Voir *Ajustement des roulements* pour régler l'écrou à créneaux)
3. Lorsque vous graissez les roulements, examinez la vieille graisse qui en sort. La présence de petites limailles argentées peut indiquer un problème d'usure des roulements. Ils doivent être remplacés immédiatement.

**REMARQUE :** Il est important que la goupille fendue sur l'écrou à créneaux soit de la même taille que le trou pour s'assurer que le système Sure Lube fonctionne correctement.

### Quand vérifier et quoi

Les remorques sont souvent stockées pendant de longues périodes, il est donc important de les vérifier intégralement avant toute utilisation.

- Les roulements qui ont été revérifiés et reconditionnés avant le stockage et après l'immersion dans l'eau salée dureront plus longtemps.
- Vérifiez le niveau de lubrifiant lorsque le moyeu est chaud.
- Comme il s'agit d'une remorque de bateau, il est recommandé de vérifier juste avant la mise à l'eau que le moyeu est bien rempli de graisse lorsque l'essieu est submergé.

### Lubrifiants recommandés

Toute graisse résistante à l'eau de bonne qualité marine est recommandée. Les différents types d'épaississants de graisse ne doivent pas être mélangés.

## Reconditionnement des roulements

Comme les roues et les roulements sont immergés dans l'eau lors du chargement et du déchargement, un entretien préventif est nécessaire. Compte tenu des différentes façons dont cette remorque peut être utilisée, suivez ces directives générales.

1. Lorsque l'eau pénètre dans le roulement et entre en contact avec l'acier, il le fait rouiller. Le plus important est donc d'utiliser une graisse de bonne qualité pour les roulements de roue, qui ne se décomposera pas lorsque de l'eau y est mélangée.
2. Bourrez les roulements en forçant la graisse dans toutes ses petites cavités. Remplissez la cavité dans le moyeu avec de la graisse.
3. Vérifiez que les joints de graisse sont en bon état.
4. Veillez à ce que les roulements et la graisse sont parfaitement propres, sans saleté ou matière étrangère.
5. Les roulements de roue doivent être reconditionnés chaque fois que la remorque est entreposée.
6. Plus la remorque est déplacée dans l'eau, plus les probabilités d'avoir de l'eau dans les roulements augmentent. Les roulements doivent donc absolument être reconditionnés au moins deux fois pendant la saison.
7. L'utilisation d'une remorque sur de longues distances a des avantages et des inconvénients. Une utilisation prolongée peut en effet chauffer le moyeu et le graisser suffisamment pour éliminer l'eau qu'il pourrait contenir. Cependant, lorsque des moyeux chauds

entrent dans l'eau peu après un long remorquage, ils se chargeront d'eau par condensation. Il est donc important de les laisser refroidir avant de reculer la remorque dans l'eau.

8. Assurez-vous que les roulements sont correctement réglés (voir *Ajustement des roulements*). Dans la plupart des cas, si un lubrifiant de bonne qualité est utilisé et que les niveaux de lubrifiant sont maintenus, il peut ne pas être nécessaire de reconditionner complètement les roulements. Cependant, si la graisse présente des traces de contamination ou de détérioration, reconditionnez les roulements complètement pour éliminer toute la vieille graisse des roulements et des moyeux. La dépose du roulement arrière endommagera très probablement le joint d'étanchéité arrière. Installez un nouveau joint lors du remontage.

## Ajustement des roulements

Les roulements de roue ont été pré-réglés à l'usine. Cependant, la vérification du réglage des roulements après les 80 premiers kilomètres d'utilisation et une deuxième vérification après chaque reconditionnement permet de maximiser leur durée de vie.

1. À l'aide d'un cric, soulevez un côté de la remorque.
2. Saisissez le bord de la roue à deux mains et exercez un mouvement horizontal pour la bouger sur son axe. S'il y a du jeu, retirez le capuchon anti-poussière et la goupille fendue.
3. Tout en faisant tourner la roue, serrez l'écrou de moyeu selon les spécifications. Ne serrez pas trop.

Couple de serrage	
Configuration à deux roulements 1-1/16"	2.3 Nm (20 lbf-in)
Configuration à roulements 1-3/8" et 1-1/16"	3.4 Nm (30 lbf-in)

4. Cherchez le trou dans le moyeu à travers les fentes de l'écrou du moyeu.
  - Si vous pouvez voir une partie du trou à travers la fente de l'écrou, tournez l'écrou dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la fente suivante soit alignée avec le trou transversal. Insérez une goupille fendue.
  - Si vous ne pouvez voir aucune partie du trou de la broche à travers les fentes de l'écrou, tournez l'écrou dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le trou soit aligné avec la première fente disponible de l'écrou. Insérez une goupille fendue.
  - Cet ajustement vous donnera entre un millième et un dixième de millième de jeu, ce qui est conforme à la tolérance d'un ajustement correct.

5. Vérifiez à nouveau le jeu de la roue sur son axe. S'il n'y a pas de mouvement latéral, faites tourner la roue. La roue doit pouvoir tourner facilement et n'avoir aucun jeu.
6. Pliez les extrémités de la goupille fendue pour l'empêcher de se détacher.

**REMARQUE :** Pour que le système Sure Lube fonctionne correctement, une grande goupille doit être utilisée pour remplir le trou.

7. Remettez la protection anti-poussière. Tapez légèrement sur les

bords pour positionner la protection anti-poussière.

8. Utilisez un tournevis et un marteau pour taper sur la protection anti-poussière jusqu'à ce qu'elle soit complètement insérée dans le moyeu et que le bord de la protection anti-poussière soit bien serrée sur le moyeu. Alternez les côtés autour de la protection anti-poussière pour éviter toute flexion.
9. Répétez sur chaque roue.

## Feux

Tout l'éclairage est réalisé avec des lampes DEL (diodes électroluminescentes), une technologie qui s'est révélée fiable. Au cas peu probable où ces lampes ne fonctionneraient pas, faites-les vérifier par un concessionnaire Sea-Doo autorisé.

## Treuil

### *Inspection du treuil*

Vérifier si les engrenages, les bagues et la sangle sont usés ou endommagés.

### *Lubrification du treuil*

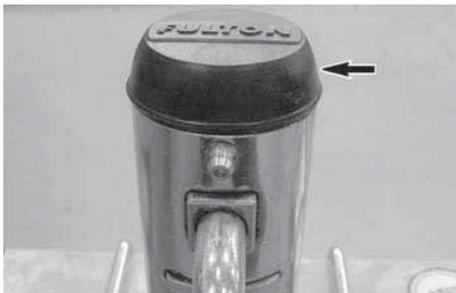
Appliquer une mince couche de graisse à usages multiples sur les dents d'engrenage et les points de pivot. Tourner la poignée de façon à répartir la graisse uniformément.

Lubrifier le point de pivot du cliquet avec de l'huile légère.

## Cric

### *Lubrification de la béquille*

Retirez le bouchon en plastique pour lubrifier les engrenages avec une graisse polyvalente. Tourner la poignée de façon à répartir la graisse uniformément.



**TYPIQUE**

Lubrifier le point de pivot de la poignée et l'essieu de roue avec de l'huile légère. Essuyer tout surplus d'huile et tourner les pièces afin de répartir l'huile uniformément.

**Sommiers de bois**

Vérifier l'état du tapis sur les glissières en bois et la dureté du bois.

---

# ENTRETIEN DE LA REMORQUE

## Utilisation en eau salée

Si la remorque est utilisée en eau salée, bien la rincer tous les jours à l'eau douce.

## Nettoyage de la remorque

1. Rincer parfaitement la remorque à l'eau douce pour enlever la saleté.
2. Au moyen d'un chiffon doux et propre, lavez la remorque avec un mélange d'eau et de détergent doux, tel un savon spécialement formulé pour les motocyclettes ou les automobiles.
3. Tout en lavant la remorque, vérifiez si elle présente des traces de graisse ou d'huile. Un produit de dégraissage pour automobile peut être utilisé. Suivez les instructions du fabricant à la lettre.
4. Séchez la remorque à l'aide d'un chamois ou d'une serviette douce.



### **ATTENTION**

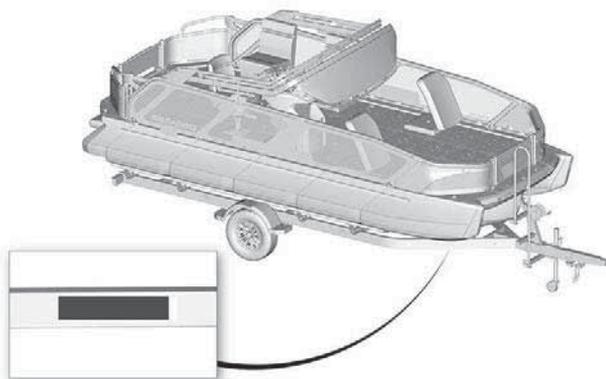
**Ne jamais utiliser un protecteur de vinyle ou de plastique sur les plates-formes pour éviter que celles-ci deviennent glissantes.**

Cette page est intentionnellement  
vide

# **RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES**

# NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE LA REMORQUE

La remorque comporte un numéro de série. Il se peut que vous deviez repérer ce numéro à des fins de garantie ou pour retracer la remorque en cas de vol. On retrouve le numéro de série sur l'autocollant d'information technique et il est gravé sur le timon de la remorque.



## EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES D'INFORMATION TECHNIQUE

**MFD BY/FABRIQUÉ PAR - KARAVAN TRAILERS INC.**

**DATE / DATE :** 10/21/2021      **MADE IN USA / FAIT AUX É.-U.**      **JOB#** 780808

### ALL AXLES / TOUS LES ESSIEUX

					COLD INFL. PRESSURE / PRESSION FROID		MAX. LOAD CARRYING CAP / MAX. CAP. DE CHARGE		
GVWR / PNBV		GAWR / PNBE		TIRE/PNEU	KPA	PSI	KG	LBS	RIM
KG	LBS	KG	LBS						
1327	2925	1327	2925	ST185/80R13D	448	65	1111	2450	13x4.5
0	0				0	0	0	0	

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES FÉDÉRALES DE SÉCURITÉ AUTOMOBILES QUI LUI SONT APPLICABLES AUX ÉTATS-UNIS (FMVSS) EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS. CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION INDIQUÉE CI-DESSUS

**TYPE: /TRA/REM** PONTOON TRAILER / REMORQUE POUR PONTON      **SDS-2450-70-ST-13**

**TYPIQUE**

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	Switch 13	Switch 16	Switch 16 avec freins	Switch 19 avec freins
<b>SUSPENSION</b>				
Type	Ressorts à lames	Ressorts à lames	Ressorts à lames	Ressorts à lames
<b>DIMENSIONS</b>				
Longueur hors tout	4,5 m (14,9 pi)	5,5 m (17,9 pi)	5,7 m (18,9 pi)	6,5 m (21,4 pi)
Largeur hors tout	2,3 m (7,5 pi)	2,3 m (7,5 pi)	2,3 m (7,5 pi)	2,4 m (7,7 pi)
Taille de rotule d'attelage	5 cm (2 po)			
<b>POIDS ET LIMITES DE CHARGE</b>				
Poids à vide approximatif	215 kg (475 lb)	247kg (545 lb)	285 kg (629 lb)	335,7kg (740 lb)
Capacité de charge	1127 kg (2485 lb)	1111 kg (2450 lb)	1221 kg (2691 lb)	1364 kg (3000 lb)
<b>PNEUS ET ROUES</b>				
Dimensions du pneu	ST185/80R13D (1480# cap.)	ST185/80R13D (1710# cap.)	ST185/80R13D (1710# cap.)	ST205/75R14C (2040# cap.)
Dimensions des jantes	13 x 4.5 (po)	13 x 4.5 (po)	13 x 4.5 (po)	14 x 6 (po)
Pression à froid	448 kPa (65 PSI)	448 kPa (65 PSI)	448 kPa (65 PSI)	413 kPa (60 PSI)
Couple de serrage des écrous de roue	100 ± 5Nm (74 ± 4 lbf-pi)			
Profondeur minimale de la bande de roulement	1,6 mm (1/16 in)			
(1) Largeur maximale de l'embarcation (2) Timon au sol (3) Coupleur d'attelage 50,8 cm (20,2 po) au-dessus du sol S. O. : Sans objet				
<b>FREINS</b>				
Type	S. O.	S. O.	Disques rigides, hydrauliques, étrier flottant à 1 piston	Disques rigides, hydrauliques, étrier flottant à 1 piston

<b>MODÈLE</b>	<b>Switch 13</b>	<b>Switch 16</b>	<b>Switch 16 avec freins</b>	<b>Switch 19 avec freins</b>
Volume	S. O.	S. O.	25,4 cm (10 po)	25,4 cm (10 po)
Type de liquide de frein	S. O.	S. O.	DOT 4	DOT 4
Épaisseur minimale des plaquettes de frein	S. O.	S. O.	8 mm (0,32 po)	
Épaisseur minimale du disque de frein	S. O.	S. O.	17 mm (0,67 po)	

# **GARANTIE**

---

# **GARANTIE LIMITÉE BRP ÉTATS-UNIS ET CANADA : REMORQUE D'EMBARCATION SEA-DOO®**

## **1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE**

Bombardier Produits Récréatifs Inc. (BRP)\* garantit les remorques d'embarcation Sea-Doo (« la ou les remorques »), vendues par un concessionnaire Sea-Doo autorisé (tel que défini ci-dessous) dans les cinquante états des États-Unis et au Canada contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant la période et selon les conditions énumérées ci-dessous. La présente garantie limitée s'annule si la Remorque a subi une modification qui a entraîné une altération de son fonctionnement, de ses performances ou de sa durée de vie ou a été modifiée dans le but de changer son utilisation première.

## **2. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

LA PRÉSENTE GARANTIE EST CONVENUE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRÉSSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS RESTREINDRE TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À DES FINS OU UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ON NE PEUT Y RENONCER, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES SE LIMITE À CELLE DE LA GARANTIE EXPRÉSSE. LES DOMMAGES IMPRÉVUS ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS EN VERTU DE LA PRÉSENTE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES N'AUTORISENT PAS LES EXONÉRATIONS, LIMITES ET EXCLUSIONS IDENTIFIÉES PLUS HAUT QUI PEUVENT, PAR CONSÉQUENT, NE PAS S'APPLIQUER. LES DROITS SPÉCIFIQUES QUE

CONFÈRE LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUENT À SON TITULAIRE, QUI PEUT AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SELON LES ÉTATS OU PROVINCES.

Ni un distributeur, ni un concessionnaire Sea-Doo, ni aucune autre personne n'est autorisé à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions ou garanties à propos de la Remorque, qui sont autres que celles stipulées à la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BRP. BRP se réserve le droit de modifier en tout temps la présente garantie, cela n'ayant toutefois aucun effet sur les conditions de garantie applicables.

## **3. EXCLUSIONS – NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE**

Les éléments suivants ne sont, en aucune circonstance, couverts par la garantie :

- Le remplacement d'éléments d'entretien de routine ainsi que les mises au point et réglages.
- L'usure normale.
- Les dommages reliés à l'apparence de la Remorque, y compris entre autres les égratignures, le bossellement, les décolorations et l'écaillage.
- Les dommages causés par le défaut de se conformer aux normes d'entretien ou de remisage telles qu'indiquées dans le Guide de l'utilisateur.
- Les dommages résultant de l'enlèvement de pièces, de réparations inadéquates, d'un entretien inadéquat ou d'un service inadéquat, de modifications ou d'altérations faites sans respecter les

caractéristiques techniques d'origine de la Remorque, ou les dommages résultant de réparations effectuées par une personne autre qu'un concessionnaire Sea-Doo autorisé.

- Les dommages résultant de l'installation de pièces dont les caractéristiques sont différentes de celles des pièces de la Remorque d'origine, y compris entre autres des roues ou des pneus différents.
- Les dommages causés par un usage abusif, une utilisation anormale, la négligence ou une utilisation de la Remorque non conforme aux recommandations du Guide du conducteur.
- Les dommages résultant d'un accident, d'une avarie routière, d'une submersion, d'un incendie, d'un vol, d'un acte de vandalisme ou de tout cas de force majeure.
- Les dommages résultant de la corrosion causée par du sel de voirie, des facteurs environnementaux ou d'un traitement contraire aux indications du Guide de l'utilisateur.
- Les dommages indirects ou tout autre dommage, y compris entre autres le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, le recours à un taxi, les inconvénients, les couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps et les pertes de revenus.
- Les frais réels de transport ou d'expédition engagés à l'occasion de l'exécution de la présente garantie.

#### 4. DURÉE DE LA GARANTIE

La présente garantie entrera en vigueur à compter de la première des dates suivantes: (1) date de livraison au premier acheteur au détail, ou (2) la date à laquelle la Remorque est mise en service pour la première fois, et pour les périodes suivantes:

1. **DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS** en cas d'utilisation personnelle, à l'exception du châssis qui est couvert pendant **SOIXANTE (60) MOIS CONSÉCUTIFS** ;
2. **QUATRE (4) MOIS CONSÉCUTIFS** en cas d'utilisation commerciale à l'exception du châssis qui est couvert pendant **DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS**.

Une Remorque est utilisée à des fins commerciales lorsqu'on l'utilise dans le cadre de tout travail ou emploi qui génère des revenus, à n'importe quel moment de la période de garantie. Une Remorque est également utilisée à des fins commerciales lorsque, à n'importe quel moment de la période de garantie, elle est immatriculée à des fins commerciales.

La réparation ou le remplacement de pièces ou encore la prestation de services en vertu de la présente garantie ne prolonge pas sa durée au-delà de sa date d'échéance originale.

#### 5. CONDITIONS REQUISES PAR LA GARANTIE

- La Remorque doit être achetée neuve et non utilisée par son premier propriétaire auprès d'un concessionnaire Sea-Doo autorisé à distribuer des Remorques dans le pays où la vente a été conclue («le concessionnaire Sea-Doo»);
- Le processus d'inspection de pré-livraison prescrit par BRP doit être effectué, documenté et signé par l'acheteur;
- La Remorque doit être enregistrée en bonne et due forme par un concessionnaire Sea-Doo autorisé;
- La Remorque doit être achetée dans le pays où le propriétaire réside;
- L'entretien de routine doit être effectué tel qu'indiqué dans le Guide du conducteur. BRP se réserve le

droit de rendre la couverture de garantie conditionnelle à la preuve que l'entretien a été effectué adéquatement.

Si l'une des conditions précédentes n'est pas rencontrée, BRP n'a pas l'obligation d'honorer la garantie limitée reliée aux véhicules en question et ce, tant pour une utilisation privée que commerciale. De telles restrictions sont nécessaires afin que BRP puisse préserver le caractère sécuritaire de ses produits ainsi que la sécurité de ses clients et du public.

## **6. CONDITIONS D'OBTENTION DE LA COUVERTURE DE GARANTIE**

Le consommateur doit cesser d'utiliser la Remorque dès la découverte d'une anomalie. Le consommateur doit aviser un concessionnaire Sea-Doo dans les trois (3) jours suivant la découverte d'un vice; il doit également lui donner un accès raisonnable à la Remorque ainsi qu'un délai raisonnable pour la réparer. Le consommateur doit présenter au concessionnaire Sea-Doo autorisé une preuve d'achat du produit et doit signer le bon de réparation avant le début des réparations afin de valider une demande de travail sous garantie. Toute pièce remplacée en vertu de la présente garantie limitée devient la propriété de BRP.

## **7. CE QUE BRP FERA**

Les obligations de BRP en vertu de la présente garantie se limitent, à son choix, soit à réparer les pièces qui, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, présentent un vice, soit à remplacer ces pièces par des pièces d'origine de Remorque neuve, sans frais pour le coût des pièces et/ou de la main-d'oeuvre encouru par un concessionnaire

Sea-Doo autorisé, et ce, pour la durée de couverture de la présente garantie. Aucune réclamation concernant une rupture de garantie ne peut entraîner l'annulation ou la rescision de la vente de la Remorque au propriétaire.

Si une réparation couverte par cette garantie est requise alors que le produit se trouve en dehors du pays où elle a été achetée, le propriétaire sera responsable des charges additionnelles causées par les pratiques et conditions locales, telles que, sans s'y limiter, le transport, les assurances, les taxes, les droits de licence, les frais d'importation, et tout autres débours, y compris ceux exigés par les gouvernements, états, territoires et leurs organismes respectifs.

BRP se réserve le droit d'améliorer ou de modifier ses produits en tout temps sans encourir aucune obligation de modifier les produits fabriqués auparavant.

## **8. TRANSFERT**

Si la propriété d'un produit est transférée durant la période de garantie, cette garantie limitée, sous réserve de ses termes et conditions, sera également transférée et sera valide pour le reste de la période de couverture, à condition que BRP ou un concessionnaire/distributeur Sea-Doo autorisé reçoive une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, et reçoive les coordonnées du nouveau propriétaire.

## 9. SERVICE À LA CLIENTÈLE

Face à un conflit ou à un problème de service relié à la présente garantie limitée, BRP vous suggère d'essayer de résoudre la situation directement chez le concessionnaire autorisé en présence du gérant de service ou du propriétaire. BRP recommande de discuter de la situation avec le propriétaire ou le directeur du service technique du concessionnaire Sea-Doo autorisé.

Si le problème ne peut être résolu, contactez BRP en remplissant le formulaire de contact que vous trouverez sur [www.brp.com](http://www.brp.com) ou contactez BRP par la poste à l'une des adresses répertoriées dans la rubrique *NOUS CONTACTER* de ce guide.

\* Aux États-Unis, BRP US inc. distribue et offre les services reliés aux produits.

© 2021 Bombardier Recreational Products Inc. Tous droits réservés.

<sup>MC</sup> Marques de commerce de Bombardier Recreational Products Inc. ou de ses sociétés affiliées

® Marques de commerce déposées de Bombardier Recreational Products Inc.

Cette page est intentionnellement  
vide

# RENSEIGNEMENTS SUR LE CLIENT

---

## RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS

La protection de vos informations personnelles est une priorité pour BRP. Nos pratiques en matière de confidentialité des données sont décrites dans notre politique de confidentialité, que vous pouvez consulter à tout moment. <https://brp.com/en/privacy-policy.html>

BRP souhaite vous informer que, pour votre sécurité, vos informations personnelles peuvent être utilisées à des fins de sécurité et de garantie. De plus, BRP et ses sociétés affiliées peuvent utiliser vos informations personnelles pour distribuer des informations marketing et promotionnelles BRP et des produits connexes. Nous le faisons avec votre consentement (lorsque la loi applicable l'exige) ou conformément à toute autre base juridique applicable.

Pour exercer vos droits prévus par les lois sur la confidentialité des données, tels que votre droit d'accès ou de correction de vos données, ou pour être retiré de la liste des destinataires du marketing direct, veuillez contacter BRP à tout moment en utilisant les coordonnées ci-dessous :

Par courriel :  
privacyofficer@brp.com

Par courrier :  
BRP Legal Service  
726 St-Joseph  
Valcourt QC  
Canada  
J0E 2L0

---

# NOUS CONTACTER

www.brp.com

## Asie-Pacifique

### Australie

6 Lord Street  
Lakes Business Park  
Botany, NSW 2019

### Chine

Room 3703, Tower 2,  
Grand Gateway  
3 Hong Qiao Road,  
Xuhui District,  
Shanghai 200030

### Japon

21F Shinagawa East One Tower  
2-16-1 Konan, Minato-ku-ku,  
Tokyo 108-0075

### Nouvelle-Zélande

Suite 1.6, 2-8 Osborne Street,  
Newmarket, Auckland 2013

## Europe, Moyen-Orient et Afrique

### Belgique

Oktrooiplein 1  
9000 Gent

### République tchèque

Stefanikova 43a  
Prague 5  
150 00

### Allemagne

Itterpark 11  
40724 Hilden

### Finlande

Isoaavantie 7  
PL 8040  
96101 Rovaniemi

### France

Arteparc Bâtiment B  
Route de la Côte d'Azur,  
13 590 Meyreuil

### Norvège

Ingvald Ystgaardsvei 15  
N-7484 Trondheim  
Salg, marketing, ettermarked

### Suède

Spinnvägen 15  
903 61 Umeå  
Sweden 90821

### Suisse

Avenue d'Ouchy 4-6  
1006 Lausanne

## Amérique latine

### Brésil

Av. James Clerck Maxwell, 230  
Campinas, Sao Paulo  
CEP 13069-380

### Mexique

Av. Ferrocarril 202  
Parque Industrial Querétaro  
Santo Rosa Jauregui, Querétaro  
C.P. 76220

## Amérique du Nord

### Canada

3200A, rue King Ouest,  
Suite 300  
Sherbrooke (Québec) J1L 1C9

### États-Unis

10101 Science Drive  
Sturtevant, Wisconsin  
53177

---

## CHANGEMENT D'ADRESSE/DE PROPRIÉTAIRE

Si vous déménagez ou devenez le nouveau propriétaire de l'embarcation, veuillez aviser BRP:

- En prenant contact avec un concessionnaire Sea-Doo autorisé.
- **Amérique du Nord seulement:** en appelant au 1 888 272-9222.
- Postez l'une des cartes de changement d'adresse indiquées aux pages suivantes à l'une des adresses BRP indiquées dans la rubrique *CONTACTEZ--NOUS* de ce guide.

S'il s'agit d'un changement de propriété, veuillez fournir la preuve que le propriétaire précédent accepte le transfert.

Il est important d'aviser BRP même après l'expiration de la garantie limitée car cela nous permet de joindre le propriétaire lorsque nécessaire, comme à l'occasion d'un rappel sécuritaire. C'est la responsabilité du propriétaire d'aviser BRP.

**VÉHICULES VOLÉS :** En cas de vol de votre embarcation, vous devez informer votre département de garantie du distributeur de la région. Veuillez fournir vos nom, adresse, numéro de téléphone ainsi que le numéro d'identification de la coque et la date à laquelle elle a été volée.



Cette page est  
vierge intentionnellement



Cette page est  
vierge intentionnellement

Note : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







Note : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



No. du modèle  
de l'**EMBARCATION** \_\_\_\_\_

Numéro d'identification  
du **HULL** (N.I.H.) \_\_\_\_\_

Numéro d'identification  
du **MOTEUR** (N.I.M.) \_\_\_\_\_

**PROPRIÉTAIRE :** \_\_\_\_\_  
NOM

\_\_\_\_\_

N°

RUE

APP.

\_\_\_\_\_

VILLE

ÉTAT/PROVINCE

ZIP/CODE POSTAL

**Date d'achat** |\_\_\_\_\_| |\_\_\_\_\_| |\_\_\_\_\_|  
ANNÉE MOIS JOUR

**Date d'expiration de la garantie** |\_\_\_\_\_| |\_\_\_\_\_| |\_\_\_\_\_|  
ANNÉE MOIS JOUR

Doit être complété par le concessionnaire Sea-Doo au moment de la vente.

MARQUE DU CONCESSIONNAIRE

## **⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas tenir compte des avertissements et des instructions de sécurité présentés dans ce guide, de la VIDÉO DE SÉCURITÉ et des étiquettes apposées sur les produits peut causer des accidents graves ou mortels.



[www.brp.com](http://www.brp.com)

**SKI-DOO®**

**SEA-DOO®**

**CAN-AM®**

**LYNX®**

**EVINRUDE®**

**ROTAX®**

**MANITOU®**

**ALUMACRAFT®**