

03

PROPULSION



Accouplements	50	Flaps	58
Coupes orins 316 L	51	Protections d'hélice	64
Chaises en bronze	52	Hélices	65
Lignes d'arbre	52	Hélices MICHIGAN	67
Tubes d'étambot à stratifier	53	Hélices SOLAS	110
Bagues hydrolubes	54	Propulseurs d'étrave VETUS	117
Joint d'étanchéité ligne d'arbre	55		

3 Accouplements

Tourteaux



Applications et dimensions

Tourteaux à pinces en acier électro-cadmié avec vis pointeau et clavetage.

Inverseurs	Yanmar 1,2,3GM YS8,10,12 KM2P	Lombardini Technodrive Vetus ZF.	Borg-,Warner Hurth	Volvo MS1 et 2 MS10+25	Borg-,Warner Hurth Volvo MS3 et 4	Yanmar	Yanmar
Ø extérieur	100 mm	101 mm	110 mm	100/110 mm	127 mm	120 mm	128 mm
Ø centrage	50 mâle	63.5 mâle	63.5 mâle	60.1 femelle	63.5 mâle	65 mâle	63.5 mâle
Nb trous et Ø	4 x 10.5 mm	4 x 10.5 mm	4 x 11 mm	4 x 11 mm	4 x 11.5 mm	4 x 10.5 mm	4 x 12.3 mm
Ø entraxe	78 mm	82 mm	82 mm	80 mm	108 mm	100 mm	108 mm
Longueur Arbre	88/96 mm	82/98 mm	88 mm	86/96 mm	98 mm	98 mm	98 mm
Ø 22 mm	SAELATY10022	SAELATY8022	SAELATY11022	SAELATY9022			
Ø 25 mm	SAELATY10025	SAELATY8025	SAELATY11025	SAELATY9025			
Ø 30 mm	SAELATY10030	SAELATY8030	SAELATY11030	SAELATY9030	SAELATY12730	SAELATY12030	
Ø 35 mm	SAELATY10035		SAELATY11035		SAELATY12735	SAELATY12035	SAELATY12835
Ø 40 mm					SAELATY12740		SAELATY12840

NOTRE CONSEIL

Pour éviter les erreurs de référence, précisez-nous à la commande :

- le diamètre de l'arbre
- la marque du moteur
- la marque et le type de l'inverseur

Accouplements flexibles Uniflex



INFOS SUR ...

- Pour moteurs montés sur silent-blocs et avec presse étoupe souple
- Le désalignement de l'arbre d'hélice peut atteindre 2 degrés avec un régime maximum de 1500 t/mn
- Pour moteurs 39kW maximum (Uniflex 13) et 76.5kW maximum (Uniflex 16)
- Alésage cylindrique et serrage concentrique pour arbre Ø 20, 25, 30 mm (Uniflex 13) et Ø 30, 35, 40 mm (Uniflex 16)
- Pour plateaux Velvet 4», Hurth, TD, ZF, PRM et autres

Uniflex 16

Pour arbre de 30 mm

Référence : [VETUNIFL1630](#)

Pour arbre de 35 mm

Référence : [VETUNIFL1635](#)

Pour arbre de 40 mm

Référence : [VETUNIFL1640](#)

Uniflex 13

Pour arbre de 20 mm

Référence : [VETUNIFL1320](#)

Pour arbre de 25 mm

Référence : [VETUNIFL1325](#)

Pour arbre de 30 mm

Référence : [VETUNIFL1330](#)

Jeu de boulons pour Uniflex

Pour montage sur un plateau 4" ou 5"

Référence : [VETUNISET4/5](#)

Brides intermédiaires pour Uniflex

Pour Yanmar 1GM10/2GM20/3GM30/3HM ou Kanzaki KC30, KC45 et KC100

Référence : [VETFLANGE1](#)

Pour Volvo MS10A/L, MS15A/L et MS25A/L

Référence : [VETFLANGE2](#)



Kits coupes orins

- Les nouveaux coupes orins en 2 pièces facilitent le montage : plus besoin de démonter l'hélice pour glisser la pièce sur l'arbre, il faut simplement défaire les deux vis puis les remonter avec le frein filet fourni dans le kit. Leurs caractéristiques et efficacité restent inchangées par rapport aux modèles monobloc.

- Coupe orin en inox 316 L, livré en blister (sauf gros diamètres) avec coquilles de protection pour votre sécurité pendant le carénage ou le stationnement à terre. Son principe est simple : En tournant, l'hélice entraîne corde, câble, fil, etc... Ceux-ci, comprimés contre le coupe orin, sont immédiatement sectionnés, ce qui évite le blocage de l'arbre d'hélice et de gros dégâts.

Livré en kit avec tout le nécessaire de montage : coupe orin, protection, vis de fixation, burette de frein filet et clé de serrage.

Référence 2 pièces	Référence monobloc	Ø intérieur	Ø extérieur	Epaisseur
SAELAR10022CK	SAELAR10022K	22 mm	80 mm	18 mm
SAELAR10025CK	SAELAR10025K	25 mm	80 mm	18 mm
SAELAR1002540CK	SAELAR1002540K	1"	80 mm	18 mm
SAELAR10030CK	SAELAR10030K	30 mm	80 mm	18 mm
SAELAR1003175CK	SAELAR1003175K	1"1/4	100 mm	18 mm
SAELAR1003492CK	SAELAR1003492K	1"3/8	100 mm	18 mm
SAELAR10035CK	SAELAR10035K	35 mm	100 mm	18 mm
SAELAR1003810CK	SAELAR1003810K	1"1/2	100 mm	18 mm
SAELAR10040CK	SAELAR10040K	40 mm	100 mm	18 mm
SAELAR12040CK	SAELAR12040K	40 mm	120 mm	18 mm
SAELAR1204445CK	SAELAR1204445K	1"3/4	120 mm	18 mm
SAELAR12045CK	SAELAR12045K	45 mm	120 mm	18 mm
SAELAR12050CK	SAELAR12050K	50 mm	120 mm	18 mm
SAELAR1205080CK	SAELAR1205080K	2"	120 mm	18 mm
	SAELAR15055K	55 mm	150 mm	31 mm
	SAELAR15060K	60 mm	150 mm	31 mm
	SAELAR18060K	60 mm	180 mm	31 mm
	SAELAR18065K	65 mm	180 mm	31 mm
	SAELAR18070K	70 mm	180 mm	31 mm
	SAELAR18075K	75 mm	180 mm	31 mm
	SAELAR18080K	80 mm	180 mm	31 mm



Pour embase



Kits coupe orin avec anode

Très simple de montage, le COUPE ORIN SD est d'une grande efficacité.

Le kit COUPE ORIN comprend : 1 COUPE ORIN spécial embase, 1 anode spécifique adaptée, 4 vis de fixation et 1 burette de frein filet.

Pour embase VOLVO SD110

Référence : [SAELASD110](#)

Pour embase VOLVO SD120

Référence : [SAELASD120](#)

Pour embase YANMAR SD20/SD31

Référence : [SAELASD231](#)



Anodes de rechange

Pour embase VOLVO SD110

Référence : [ANO5290](#)

Pour embase VOLVO SD120

Référence : [ANO5300](#)

Pour embase YANMAR SD20/SD31/SD40

Référence : [ANO5470](#)

3 Chaises en bronze

Chaises en bronze



Chaises nues à stratifier

Pour arbre d'hélice Ø 22 / 25 / 30 mm

Longueur 370 mm pour Ø 22 et 25mm

Référence : [SAELAC222537](#)

Longueur 420 mm pour Ø 25 et 30mm

Référence : [SAELAC253042](#)



Chaises à stratifier avec bague hydrolube

Ø intérieur bague (mm)	Dim. bague (mm)	Long. Chaise (mm)	Réf.
22	22 x 36 x 70	370	SAELAC2236370
25	25 x 36 x 70	370	SAELAC2536370
25	25 x 40 x 120	420	SAELAC2540420
30	30 x 40 x 120	420	SAELAC3040420
25	25 x 40 x 70	370	SAELAC2540370

Lignes d'arbre

Lignes d'arbre



Lignes d'arbre

Arbre porte hélice en inox 316L fourni avec clavette

Ø (mm)	Lg (mm)	Filetage (mm)	Largeur clavette	Réf.
22	1500	16 x 150	6 mm	SAELAI22150
22	2000	16 x 150	6 mm	SAELAI22200
25	1000	16 x 150	6 mm	SAELAI25100
25	1500	16 x 150	6 mm	SAELAI25150
25	1800	16 x 150	6 mm	SAELAI25180
25	2000	16 x 150	6 mm	SAELAI25200
30	1000	20 x 150	8 mm	SAELAI30100
30	1500	20 x 150	8 mm	SAELAI30150
30	1800	20 x 150	8 mm	SAELAI30180
30	2000	20 x 150	8 mm	SAELAI30200
35	1500	24 x 200	10 mm	SAELAI35150
35	1800	24 x 200	10 mm	SAELAI35180
35	2000	24 x 200	10 mm	SAELAI35200

Autres longueurs et dimensions possibles sur commande spéciale.

NOTRE CONSEIL

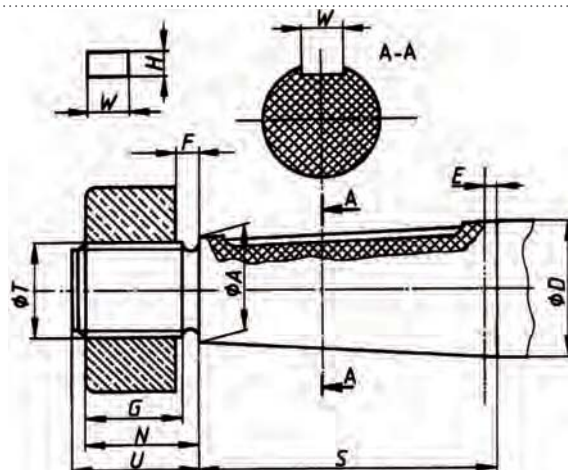
PENSEZ A COMMANDER L'ÉCROU ANODIQUE + RONDELLE FREIN AVEC LA LIGNE D'ARBRE.

Écrous anodiques

Écrou porte anode en bronze avec anode de Zinc.



Ø arbre	Filetage	Référence écrou complet	Référence anode de rechange	Référence vis de rechange	Référence rondelle frein inox
22 / 25	16 x 150	SAELAEC3250	ANO225	SAELAVI620	SAELAFI2225
30	20 x 150	SAELAEC3300	ANO230	SAELAVI825	SAELAFI3000
35	24 x 200	SAELAEC3500	ANO235	SAELAVI825	SAELAFI3500
40	24 x 200	SAELAEC4000	ANO240	SAELAVI830	SAELAFI4000
45	30 x 200	SAELAEC4500	ANO245	SAELAVI1030	SAELAFI4500
50	36 x 300	SAELAEC5000	ANO250	SAELAVI1030	SAELAFI5000



Plan et cotes du cône d'arbre pour une hélice standard (ISO)

Ø nominal	Cône d'arbre (mm)		T	Filetage (mm)			Clavette (mm)		Dimensions de référence (mm)			
	Max.A	Min.		Ø Pas	Extrémité	W	H	S	F	E	C	
25	19.5	19.448	16	1.5	20	25	6	6	55	5	0	19
30	22.5	22.448	20	1.5	25	30	8	7	75	5	0	22
35	26.5	26.448	24	2	30	35	10	8	85	5	0	26
40	30.5	30.448	24	2	30	35	12	8	95	5	0	30
45	34.5	34.448	30	2	35	40	14	9	105	5	0	34

Clavettes d'arbre

Dimensions clavette (mm)	Ø arbre (mm)	Réf.
6 x 6 x 31.5	22	SAELAVI66315
6 x 6 x 37.5	25	SAELAVI66375
8 x 7 x 45	30	SAELAVI8745
10 x 8 x 53	35	SAELAVI10853



Tubes d'étambot à stratifier

Tubes d'étambot à stratifier



En résine époxy

Tube en époxy et tissu de verre tressé, longueur 1.00mt.

Ø arbre (mm)	Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (mm)	Réf.
22 / 25	36	40	SAELADP3640100
30 / 32	40	45	SAELADP4045100
35	50	54	SAELADP5055100
38 / 40	54	64	SAELADP5462100
45	60	68	SAELADP6068100
50	65	73	SAELADP6573100

GAGNER DU TEMPS

Pour un montage complet, pensez à commander les bagues hydrolubes, Chapitre bagues hydros

3 Bagues hydrolubes

Bagues hydrolubes

● INFOS SUR ...

Bagues en caoutchouc avec extérieur en laiton ou résine renforcé

Dimensions métriques



LAITON	RESINE	Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (mm)	Longueur (mm)
BAG223588B	BAG223588R	22	35	88
BAG254010B	BAG254010R	25	40	100
BAG304012B	BAG304012R	30	40	120
BAG304512B	BAG304512R	30	45	120
BAG324512B	BAG324512R	32	45	128
BAG355014B	BAG355014R	35	50	140
BAG405516B	BAG405516R	40	55	160
BAG456518B	BAG456518R	45	65	180
BAG507020B	BAG507020R	50	70	200
BAG557522B	BAG557522R	55	75	220
BAG608024B	BAG608024R	60	80	240
BAG608524B	BAG608524R	60	85	240
BAG658526B	BAG658526R	65	85	260
BAG709028B	BAG709028R	70	90	280
BAG759530B	BAG759530R	75	95	300
BAG801032B	BAG801032R	80	100	320
BAG901136B	BAG901136R	90	110	360
BAG10012540B	BAG10012540R	100	125	400
BAG11013544B	BAG11013544R	110	135	440

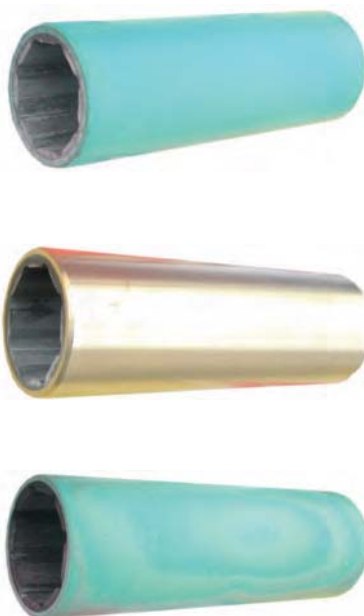
● NOTRE CONSEIL

Pour le bon fonctionnement et une durée de vie normale d'une bague hydrolube installée dans un tube d'étambot, une lubrification à l'eau est nécessaire. La quantité d'eau exprimée en litres par heure est égale à 20 fois le diamètre de l'arbre en millimètres.

- Les bagues hydrolubes en caoutchouc sont fabriquées pour une utilisation avec des arbres où la vitesse de la surface de l'arbre* est entre 0.25 et 10m/sec.

* Pour calculer (Ø de l'arbre en mètres x 3.142 x tours/sec de l'arbre)

Dimensions Impériales en pouces



LAITON	RESINE	Ø intérieur (pouce)	Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (pouce)	Ø extérieur (mm)	Longueur (mm)
BAG25403175B	BAG25403175R	1"	25.40	1"1/4	31.75	101.60
BAG25403810B	BAG25403810R	1"	25.40	1"1/2	38.10	101.60
BAG28574127B	BAG28574127R	1"1/8	28.57	1"5/8	41.27	114.30
BAG31754445B	BAG31754445R	1"1/4	31.75	1"3/4	44.45	127.00
BAG34924762B	BAG34924762R	1"3/8	34.92	1"7/8	47.62	139.70
BAG38105080B	BAG38105080R	1"1/2	38.10	2"	50.80	152.40
BAG41275397B	BAG41275397R	1"5/8	41.27	2"1/8	53.97	165.10
BAG44456032B	BAG44456032R	1"3/4	44.45	2"3/8	60.32	177.80
	BAG47626667R	1"7/8	47.62	2"5/8	66.67	190.50
BAG50806667B	BAG50806667R	2"	50.80	2"5/8	66.67	203.20
BAG57157620B	BAG57157620R	2"1/4	57.15	3"	76.20	228.60
BAG57157938B		2"1/4	57.15	3"1/8	79.38	228.60
BAG60328572B	BAG60328572R	2"3/8	60.32	3"3/8	85.72	241.30
BAG63507938B	BAG63507938R	2"1/2	63.50	3"1/8	79.38	254.00
BAG63508255B		2"1/2	63.50	3"1/4	82.55	254.0
BAG63508572B		2"1/2	63.50	3"3/8	85.72	254.0
BAG69858890B	BAG69858890R	2"3/4	69.85	3"1/2	88.90	279.40
BAG76209525B	BAG76209525R	3"	76.20	3"3/4	95.25	304.80
BAG76201016B	BAG76201016R	3"	76.20	4"	101.60	304.80
BAG88901143B	BAG88901143R	3"1/2	88.90	4"1/2	114.30	355.60

Dimensions intérieures métriques / extérieures en pouces

LAITON	RESINE	Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (pouce)	Ø extérieur (mm)	Longueur (mm)
BAG223175B	BAG223175R	22.00	1"1/4	31.75	88.00
BAG253175B	BAG253175R	25.00	1"1/4	31.75	100.00
BAG253810B	BAG253810R	25.00	1"1/2	38.10	100.00
BAG304445B	BAG304445R	30.00	1"3/4	44.45	120.00
BAG354762B	BAG354762R	35.00	1"7/8	47.62	140.70
BAG405397B	BAG405397R	40.00	2"1/8	53.97	160.10
BAG456032B	BAG456032R	45.00	2"3/8	60.32	180.00
BAG506667B	BAG506667R	50.00	2"5/8	66.67	200.00
BAG557620B	BAG557620R	55.00	3"	76.20	220.00
BAG607620B	BAG607620R	60.00	3"	76.20	240.00
BAG608255B	BAG608255R	60.00	3"1/4	82.55	240.00
BAG708890B	BAG708890R	70.00	3"1/2	88.90	280.00
BAG709525B	BAG709525R	70.00	3"3/4	95.25	280.00
BAG801016B	BAG801016R	80.00	4"	101.60	320.00



Bagues Elastomère

Dimensions métriques, avec collerette, livrées avec vis nylon

Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (mm)	Longueur (mm)	Réf.
22	29	75	SAEBG222975
22	36	80	SAEBG223680
25	34	55	BAG2534C
25	36	100	SAEBG2536100
25	40	120	SAEBG2540120
30	40	120	SAEBG3040120
35	54	140	SAEBG3554140
40	54	140	SAEBG4054140
	vis nylon Ø 6 x 10 mm		VIXVNTF0610
	vis nylon Ø 6 x 15 mm		VIXVNTF0616



Joint d'étanchéité ligne d'arbre

Presse étoupe flottant à tresse

Presse étoupe flottant à tresse

En bronze

Durite renforcée, colliers et visserie inox. (Livré avec tresse téflon non assemblée)

Ø arbre (mm)	Int. Durite (mm)	Longueur encombrant (mm)	Réf.
22	35	186	MAUCBTR02235-BSGBU
22	40	186	MAUCBTR02240-BSGBU
25	40	162	MAUCBTR02540-BSGBU
25	45	162	MAUCBTR02545-BSGBU
30	45	202	MAUCBTR03045BU
30	50	202	MAUCBTR03050BU
40	63	265	MAUCBTR04065-BSGBU



Presse étoupe flottant à tresse



Durite universel de recharge

Durite renforcée pour presse étoupe flottant

Ø intérieur (mm)	Ø extérieur (mm)	Longueur (mm)	Réf.
35	52	120	FRAHD35X49
40	52	120	FRAHD40X54
45	57	150	FRAHD45X61
50	64	150	FRAHD50X68
55	70	150	FRAHD55X75
60	74	180	FRAHD60X82
65	84	160	FRAHD65X87



Presse étoupe flottant à tresse

En plastique (résine renforcée)

Équipés avec tresse en fibres imprégnées de PTFE (Teflon), durite renforcée, colliers et visserie inox.

Ø arbre (mm)	Int. Durite (mm)	Longueur (mm)	Tresse	Réf.
22	40	80	8	SAEPE2200
25	40	80	8	SAEPE2500

Presse étoupe type RMTA

Presse étoupe type RMTA

Presses étoupes fabriqués en caoutchouc spécial pour résister aux huiles, aux différences de température et aux frottements.

Livrés complets prêts à installer avec languette de protection, colliers inox, tube de graisse à base de silicone et notice de montage.

Presse étoupe avec d'un injection d'eau ainsi qu'un injecteur de graisse pour assurer un bon fonctionnement et sa lubrification, même sur un bateau à l'échouage. Vitesse maxi: 30 Kds.



Ø arbre (mm)	Ø Tube d'étambot (mm)	Longueur (mm)	Réf.
22	38-40	111	ERF90900320
25	38-40	111	ERF90900321
25	41-43	111	ERF90900301
30	44-46	116	ERF90900322
30	47-49	116	ERF90900302
35	47-49	123	ERF90900323
35	53-55	123	ERF90900303
40	53-55	129	ERF90900324
40	59-61	129	ERF90900304

Tresses pour presse étoupe

● INFOS SUR ...

Tresse type R4804 fabriquée à partir de fil de ramie avec une imprégnation de PTFE.

Cette tresse n'entraîne pas d'usure de l'arbre



Packs de 1 mètre imprégnés de PTFE (Téflon)

Section mm	Réf.	Section mm	Réf.
4 x 4	SAELAT8674	10 x 10	SAELAT86710
5 x 5	SAELAT8675	12 x 12	SAELAT86712
6 x 6	SAELAT8676	14 x 14	SAELAT86714
8 x 8	SAELAT8678		

Joint d'étanchéité SureSeal System

Le palier - fabriqué dans un matériau composite armé de fibres est doté d'une solidité accrue, d'un encombrement moindre et d'une durée de vie prolongée. Dotée de caractéristiques dimensionnelles insensibles aux variations de température, le palier SureSeal™ est complètement étanche.

La bague, entièrement en PTFE, prolonge la durée de vie utile de SureSeal™ en gardant le palier centré sur l'arbre. Dans le cas où le système d'injection d'eau ne fournit pas la lubrification au joint à lèvres et à la surface de la bague, l'intégrité du SureSeal™ n'est pas affectée. Cette caractéristique permet à l'opérateur du bateau de remplacer uniquement le joint à lèvres usé, restaurant de ce fait à 100% l'étanchéité du SureSeal™.

Soufflet - le raccordement du SureSeal™ au bateau a été facilité grâce à un manchon en soufflet. Grâce à sa conception adaptée à chaque diamètre de bague, le soufflet permet d'obtenir un positionnement de la bague par rapport au tube d'étambot de manière à ce que le jeu de fonctionnement requis soit obtenu sans qu'aucune mesure ne soit nécessaire (montage simplifié). Ceci diminue considérablement les pressions latérales sur le SureSeal™ en cas de désalignement de l'arbre (jusqu'à 0,25" – 6mm dans tous les sens), ce qui prolonge la durée de vie du joint à lèvres et du palier.

Colliers de serrage - la conception même des colliers de serrage a été améliorée afin de ne pas déchirer ou endommager la surface du soufflet. Les colliers peuvent être serrés avec moins d'effort et s'adaptent au diamètre du soufflet lorsqu'il change suite à des variations de température et de pression.

Autres modèles de soufflet sont disponibles pour les différents diamètres de tube d'étambot. Nous consulter.

Autres dimensions en métrique et pouce disponibles sur commande. Nous consulter.

Ø arbre (mm)	Ø ext tube d'étambot (mm)	Distance mini C	Dia. D		Réf.
30	51	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-30M-51-0
30	60	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-30M-60-0
35	51	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-35M-51-0
35	60	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-35M-60-0
35	67	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-35M-67-0
40	60	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-40M-60-0
40	76	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-40M-76-0
45	64	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-45M-64-0
45	76	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-45M-76-0
45	89	178	111	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-45M-89-0
50	76	178	124	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-50M-76-0
50	83	178	124	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-50M-83-0
50	89	178	124	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-50M-89-0
50	102	178	124	Kit complet (Bleu)	TDSFSKM-50M-102-0
22	45			Kit complet série ONE (Rouge)	TDSONE-A-22M



Porte joint

Les portes-joints de rechange servent à stocker les joints à lèvres de rechange. Installés en même temps que le SureSeal™, ces éléments permettent de remplacer les joints à lèvres sans avoir à désaccoupler l'arbre et la transmission et, le cas échéant, le bateau restant à l'eau (ce qui évite une mise en cale sèche). Le porte-joint, qui consiste en une enveloppe légère

composée de deux coquilles en fibre de nylon, est fixé sur l'arbre entre le SureSeal™ et l'accouplement de transmission. Disponibles dans des tailles en système anglais et métrique, les éléments de taille inférieure ou égale à 1,75" (45mm) incluent un seul joint de rechange alors que celles de taille égale ou supérieure à 2.0" (50mm) en incluent deux.



Ø arbre (mm)	Réf.	Ø arbre (mm)	Réf.
30	Kit bague d'échange et porte joint : TDSKFM-30MM-00	1 ½"	TDSLIP-SEAL-F1375
35	Kit bague d'échange et porte joint : TDSKF-1375-00	40	TDSLIP-SEAL-F40MM
40	Kit bague d'échange et porte joint : TDSKFM-40MM-00	45	TDSLIP-SEAL-F45MM
45	Kit bague d'échange et porte joint : TDSKFM-45MM-00	50	TDSLIP-SEAL-50MM
50	Kit bague d'échange et porte joint : TDSKM-50MM-00	2"	TDSLIP-SEAL-F2000
1 ½"	Joint à lèvres : TDSLIP-SEAL-1500	1 ½"	TDSLIP-SEAL-1750
30	TDSLIP-SEAL-F30MM	22	Porte joint série ONE : TDSONE-22M

Kit prise d'eau

Les kits de prise d'eau de Tides Marine incluent tous les éléments nécessaires au raccordement des bagues SureSeal™ à l'alimentation en eau pour une lubrification appropriée du joint à lèvres.

Les kits disponibles sont de deux types : les kits en «T» pour branchement sur les durites de refroidissement et ceux pour branchement sur points fixes. Les kits en «T» sont personnalisés afin de s'adapter à un large éventail de tailles de durites et possèdent des raccords pouvant s'adapter à ceux disponibles sur chaque bague SureSeal™. Chaque kit comprend environ 2.40 Mètres de tuyau résistant aux hydrocarbures, un raccord en «T» ou d'injection et des colliers de serrage en acier inox.



Durite Diam 19 mm

Référence : TDSTK-0750-3/8-218

Durite Diam 25 mm

Référence : TDSTK-1000-3/8-218

Durite Diam 32 mm

Référence : TDSTK-1250-3/8-218

À SAVOIR

Smart tab SX

Les Flaps mécaniques : Sans système hydraulique et sans contacteur électrique
Les Smart Tabs sont entièrement automatiques et ne nécessitent aucun réglage de l'utilisateur en cours de navigation.

Les vérins pneumatiques à azote provoquent une poussée constante à l'arrière du bateau en maintenant la plaque de trim abaissée au cours de l'accélération. La poussée est déterminée par le réglage du vérin et de la plaque de trim effectué lors de l'installation d'origine.

Un lien utile pour visionner la différence de navigation, avec ou sans flaps Smart Tabs: www.nauticusinc.com

Les nouveaux SX sont en composite, résistent à la rouille et à la corrosion.

Smart Tabs SX apporte une performance sans égale et une durabilité et ne nécessite aucun entretien. Pour plus de contrôle et de performance à vitesses élevées, les flaps sont dotés de nervures sur la face inférieure.



Face supérieure



Face inférieure

Type de bateau	Longueur du bateau	Puissance moteur	Type moteur	SX Tabs
Kit visserie vérin				NACHK9510
RIB's, Open, console centrale	3.6, 4.0, 4.3m	40 à 50cv	4 temps	NACXSX9510-40
	4.0, 4.3, 4.6m	30 à 40cv	2 temps	NACXSX9510-30
	4.3, 4.6, 4.9m	50 à 80cv	2 temps	NACXSX9510-40
RIB's, Open, console centrale, Peche promenade	4.6, 4.9, 5.20m	60 à 135cv	4 temps	NACXSX9510-60
	4.9, 5.20, 5.50m	4 / 6cyl.	Essence embase	NACXSX9510-60
		60 à 150cv	2 temps	NACXSX9510-60
	5.50 - 6.70m	150 à 240cv	4 temps	NACXSX9510-60
Vérin de rechange		V,8cyl.	Essence embase	NACXSX9510-80
				NACGA5001-60X NACGA5001-80X

Flaps fixes



Hydro-stabilizer flaps > 50cv

Pour moteurs supérieur à 50 cv

L'Hydro-Stabilizer améliore la performance des moteurs hors-bords en facilitant le déjaugage.

Facile à installer sur les plus part des moteurs HB
Livré en kit avec gabarit de pose + visserie.

Référence : [ATW9400-7](#)



attwood
marine products



Sport clip (Sans perçage)

Kit Turbo Hydrofoils avec système de fixation automatique : «Sport Clip». Montage rapide sans perçage sur embases équipées d'anodes queues de carpe ou standard.

Sport Clip Kit pour modèles 400

Référence : [SMT73435](#)

SE SPORT

SE Sport hydrofoils

Turbo Hydrofoils conçus pour les moteurs hors-bord et embases :

- déjaugage plus rapide
- économie de carburant, régime plus bas pour naviguer déjaugé
- plus de précision dans les virages avec la forme 'Turbo Trac' de l'hydrofoil
- la forme courbée diminue la trace et aide à éliminer la cavitation
- fourni en kit complet avec la visserie nécessaire pour un montage sans perçage sur moteur hors-bord et embase in-board.

SE Sport 200, moteurs de 8 à 40cv
(sauf Mercury 40/50/60 4 temps)

Référence : [SMT72426](#)

SE Sport 300, moteurs de 50cv et plus
(sauf Volvo XDP)

Référence : [SMT71616](#)

SE Sport 400, Hord bord et sterndrive
toutes puissances

Référence : [SMT74646](#)



● INFOS SUR ...

Flaps Lectrotab

Le kit se monte en lieu et place en remplacement des flaps BENNET

Possibilité de conserver les pelles BENNET et de remplacer uniquement les vérins et le contacteur au tableau de bord les perçages et entraxes étant identiques

Le concept LECTROTAB est un système de trim non hydraulique protégé contre la corrosion et sans entretien.

Ce système est sans huile. Son montage facile et rapide

Ne nécessite aucune modification à bord du bateau.

LECTROTAB offre une puissance à la descente aussi importante qu'à la montée et garde ces performances même avec des coquillages ou concrétions. La précision du réglage est permanente, sans aucune marge de variation (même si une personne utilise les flaps comme marche pied pour monter à bord).

À l'inverse du système hydraulique actuel, le concept Lectrotab est fabriqué avec un ensemble électromécanique simple et fiable, d'une poussée supérieure de 450 kg à l'effort.

Le système Lectrotab est contrôlé par un boîtier de commande standard ou électronique permettant de régler simultanément ou indépendamment les flaps.

Ce système remplace aisément les équipements hydrauliques conventionnels. Les pelles, en inox 304, sont compatibles avec la plupart des montages.

Les vérins de flaps sont équipés d'un moto- réducteur électrique garantissant un temps de réponse instantané, sans perte ou glissement du vérin.

Les butées hautes et basses sont réglées en usine et ne nécessitent aucun réglage. L'ensemble est monté étanche et sans entretien.

Les vérins sont garantis à vie contre les défauts de fabrication



Composition du kit de base :

- 2 vérins électromécaniques (temps de course 8 sec.)
- 2 flaps inox
- 2 fixations supérieures et 2 inférieures.

Note : Attention, ces kits ne comprennent pas le contacteur du tableau de bord

D'autres kits sont réalisables en fonction d'éléments et contraintes spécifiques :

- Pour les bateaux stern drives et hors-bord jumelés, choisir 12 pouces
- Pour les bateaux à déplacement lourd, choisir 9 ou 12 pouces
- Pour les V-drives, choisir à partir de 9 ou 12 pouces
- Pour les trawlers, choisir à partir de 12 pouces

Kits de remplacement Bennet

Kits comprenant 2 vérins, 1.80 MT de câble et un contacteur au choix.

Kit avec contacteur à bascule

Référence : **LECTRBKAF**

Kit avec contacteur ovale

Référence : **LECTRBKASB**

NOTRE CONSEIL

Il est fortement conseillé de monter des pelles bi-verin à partir d'une longueur de 24 pouces (longueur de pelle).
- Nous consulter pour ce type de montage.

GAGNER DU TEMPS

Pensez à commander votre contacteur du tableau de bord !

Kits de Flaps pour montage simple station en 12 V avec verin type «A» 8 sec

Descriptif bateau	longueur	largeur 228mm (9")	largeur 305mm (12")
Pour bateau de 5 m	228 mm (9")	LECTKA9X9	LECTKA12X9
Pour bateau de 6 m	305 mm (12")	LECTKA9X12	LECTKA12X12
Pour bateau de 7 m	457 mm (18")	LECTKA9X18	LECTKA12X18
Pour bateau de 8 m	609 mm (24")	LECTKA9X24	LECTKA12X24
Pour bateau de 9 m	762 mm (30")	LECTKA9X30	LECTKA12X30
Pour bateau de 10/11 m	914 mm (36")		LECTKA12X36

Possibilité de 24V et de double poste, à nous préciser lors de votre commande.

Sélection de la taille des Flaps

Longueur bateau		Vitesse bateau												
Metres	Pieds	47	41	35	33	31	28	25.5	25	23	21	19	17	16
4.3	14	9x9	9x9	9x12	9x12	9x12	12x9	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x12
4.3	15	9x9	9x9	9x12	9x12	9x12	12x9	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x12
4.6	16	9x9	9x9	9x12	9x12	9x12	12x9	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x12
4.9	17	9x9	9x9	9x12	9x12	9x12	12x9	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x12
5.2	18	9x9	9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18
5.5	19	9x9	9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18
5.8	20	9x9	9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18
6.1	21		9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18
6.4	22		9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18	12x18
6.7	23		9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x24	12x24	12x24	12x24
7.0	24		9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x24	12x24	12x24
7.3	25		9x12	12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x24	12x24	12x24
7.6	26			12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x24	12x24	12x24
7.9	27			12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x24	12x24	12x24
8.2	28			12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x30	12x30
8.5	29			12x9	12x9	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x30	12x30
8.8	30				12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
9.1	31				12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
9.4	32				12x12	12x12	12x12	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
9.8	33				12x12	12x12	9x24	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
10.1	34				12x12	12x12	9x24	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
10.4	35				12x12	9x24	9x24	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
10.7	36					9x24	9x24	12x18	12x18	12x18	12x24	12x30	12x36	12x36
11.0	37					9x24	9x24	12x18	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
11.3	38					9x24	9x30	12x18	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
11.6	39					9x24	9x30	12x18	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
11.9	40					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
12.2	41					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
12.5	42					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
12.8	43					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
13.1	44					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
13.4	45					9x24	9x30	9x30	12x18	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
13.7	46					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
14.0	47					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x36
14.3	48					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x24	12x36	12x42	12x36
14.6	49					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x24	12x36	12x42	12x36
14.9	50					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x30	12x36	12x42	12x48
15.2	51					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x30	12x36	12x42	12x48
15.5	52					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x30	12x36	12x42	12x48
15.8	53					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x30	12x36	12x42	12x48
16.2	54					9x24	9x30	9x36	9x36	9x36	12x30	12x36	12x42	12x48
16.5	55					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48
16.8	56					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48
17.1	57					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48
17.4	58					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48
17.7	59					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48
18.0	60+					9x24	9x30	9x36	9x36	12x24	12x30	12x36	12x42	12x48

ATTENTION

Pour une installation double postes, commandez 2 contacteurs doubles postes.



Indicateur

Indicateur complémentaire de trim pour modèle 8 sec. (Ø ext. 57mm)
Pour contacteur à bascule/levier (Ø de perçage 51mm).
Indique la position des flaps grâce à 8 LED, protégé contre U.V. et les projections d'eau.

Référence : **LECTTI-8**

Contacteurs



	Descriptif	Réf.
Contacteur à bascule simple poste	Contacteurs à bascule (80 x 83 mm). Protégé contre U.V. et les projections d'eau. Non étanche.	LECTSAF-SC
Contacteur à bascule double poste	Contacteurs à bascule (80 x 83 mm). Protégé contre U.V. et les projections d'eau.	LECTSAF-NSC

ATTENTION

Pour un système avec deux vérins par pelle : nous consulter.

LE PLUS PRODUIT

Compatible sans modification en quelques minutes avec les systèmes Lectrotab déjà montés.



Correcteur automatique d'assiette

Une gestion automatique de vos Flaps.

Un dispositif de contrôle automatique en fonction de la charge à bord et des conditions de navigation selon l'état de la mer. Equipé d'un GPS interne, ce dispositif détecte immédiatement les corrections à apporter aux flaps afin de rendre la navigation agréable et de générer aussi une économie de carburant. Le boîtier de commande est étanche, IP68, et peut être positionné sans contrainte sur des surfaces extérieures. La sensibilité de la réaction peut être ajustée en fonction de la longueur et de la vitesse du bateau. La position des flaps peut être paramétrée comme complètement rétractée ou complètement déployée automatiquement à l'arrêt du système. Ce système accepte une tension d'utilisation de 10v à 30v DC, sans adaptateur.

Correcteur assiette 1 poste /1 vérin par pelle

Référence : **LECTALC-1**

Correcteur assiette 1 ou 2 postes /1 vérin par pelle

Référence : **LECTALC-1D**

Poste de commande additionnel

Référence : **LECTALC-2S**

Correcteur assiette pour 4 vérins

Référence : **LECTALC-2D**

Rallonge câble vérin

Rallonge de câbles 4 conducteurs pour le raccordement électrique des vérins au tableau de commande.

Rallonge 12.2m

Référence : **LECTW4-40**

Rallonge 15.2m

Référence : **LECTW4-50**

Rallonge 18m

Référence : **LECTW4-60**

Commandes PROTRIM

Le système «PROTRIM» de Seastar Solution est un commodo de commandes multi fonctions pour : Trim/Tilt, chaise hydraulique, flaps
Proposé en simple ou double commandes, ce commodo s'adapte sur toutes les crémaillères de direction Teleflex et permet ainsi une commande au volant.

Protrim simple fonction

Référence : **TFXPT1000-1P**

Protrim double fonctions

Référence : **TFXPT2000-1P**



Pro-Trim Single (PT1000-1P)

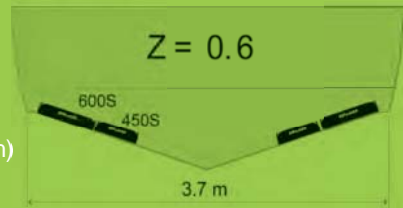


Pro-Trim Dual (PT2000-1P)

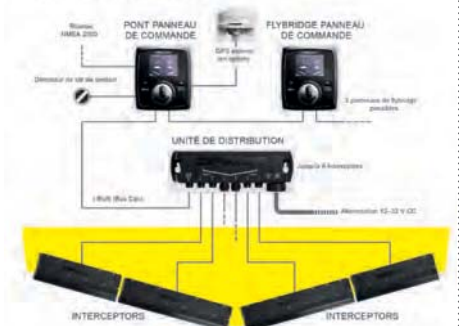
NOTRE CONSEIL

Exemple d'un bateau d'une largeur de 3.7 m :
 $3.70 \times 0.6 = 2.2 \text{ m} \times 0.600 \text{ mm} + 2 \times 0.450 \text{ mm} = 2.1 \text{ m}$
 Le résultat trouvé 2.1 est proche du facteur Z choisi (2.2 m)
 Le choix de montage avec 2 stabilisateurs 600 S
 + 2 stabilisateurs 450 S est satisfaisant
 pour une bonne efficacité.

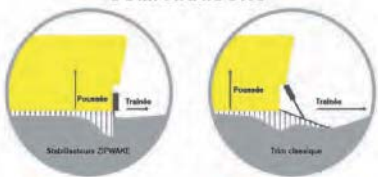
EXEMPLE DE SÉLECTION



PRÉSENTATION DU SYSTÈME



COMPARAISONS



Comment choisir la bonne dimension :

Facteur «Z» = somme de la longueur des stabilisateurs
 utilisés divisée par la largeur totale du tableau arrière

Le facteur «Z» correspond au choix de longueur des stabilisateurs

Facteur Z pour une efficacité minimale : 0,3

Facteur Z pour une efficacité normale : 0,6

Facteur Z pour une efficacité excellente : 0,9

Il est conseillé d'utiliser dans le calcul le facteur Z : 0,6

Kits stabilisateurs

Confort absolu en navigation

Le système de commande dynamique **ZIPWAKE Series «S»** propose un ensemble de stabilisateurs à la pointe de la technologie.

La conception du système permet un contrôle précis, convivial et intuitif de l'assiette, de la gîte et du roulis en navigation.

La série «S» ZIPWAKE, réglera automatiquement les différents paramètres pour réduire la résistance à l'avancement et optimiser ainsi les performances et le confort à bord jusqu'à une vitesse de 60 noeuds.

Le système élimine automatiquement le roulis et permet le maintien du bateau à plat et l'exécution de virages équilibrés grâce au capteur gyrométrique intégré et de son GPS.

Le réglage en navigation peut aussi être commandé manuellement grâce au pupitre de commande intuitif avec son écran couleur. Toutes les informations de correction sont visibles en temps réel sur l'écran «TFT» de 2.4» avec une parfaite visibilité au soleil (mode nuit automatique).

La configuration initiale de l'installation permet de régler, entre autre, la longueur, largeur et poids du bateau grâce à l'Interface multi-langues.

Information complémentaire : Il est possible d'augmenter la surface de correction en ajoutant des stabilisateurs complémentaires dans la limite de 3 sur babord et 3 sur tribord.

L'adjonction d'actuateurs sera réalisé en fonction de la géométrie du tableau arrière et du calcul «Z» comme expliqué ci-dessous :

Désignation	Dimensions en mm	Poids en Kg	Alimentation (V)	Consommation	Course (mm)	Vitesse maxi	Protection	Norme	Réf.
Kit stabilisateur KB 300-S	680 x 156 x 274	7.0	12 - 32Vdc	25W max	30	60 kts	IP 68	CE - FCC	ZIP2011145
Kit stabilisateur KB 450-S	680 x 156 x 274	8.5	12 - 32Vdc	25W max	30	60kts	IP 68	CE - FCC	ZIP2011146
Kit stabilisateur KB 600-S	980 x 156 x 274	10.6	12 - 32Vdc	25W max	30	60kts	IP 68	CE - FCC	ZIP2011147
Kit stabilisateur KB 750-S	980 x 156 x 274	11.7	12 - 32Vdc	25W max	30	60kts	IP 68	CE - FCC	ZIP2011148



Accessoires

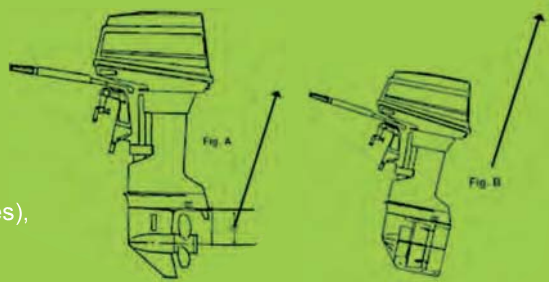
Pour un complément additionnel au montage, utilisez les références suivantes :

Désignation	Réf.
Protection de câbles	ZIP2011071
Stabilisateur 300S avec 3m de câble et protections	ZIP2011232
Stabilisateur 450 S avec câble 3m et protections	ZIP2011233
Stabilisateur 600 S avec câble 3m et protections	ZIP2011234
Stabilisateur 750 S avec câble 3m et protections	ZIP2011235
Panneau de commandes S avec câble 7m	ZIP2011238
Unité de distribution S avec câble alimentation 4m	ZIP2011239
GPS additionnel avec câble 5m et kit de montage	ZIP2011240
Carter face avant stabilisateur 300S	ZIP2011252
Carter face avant stabilisateur 450 S	ZIP2011253
Carter face avant stabilisateur 600 S	ZIP2011254

Désignation	Réf.
Carter face avant stabilisateur 750 S	ZIP2011255
Câble standard 7m	ZIP2011257
Câble rallonge 3m	ZIP2011259
Câble rallonge 5m	ZIP2011260
Câble rallonge 10m	ZIP2011261
Panneau de commande face alu	ZIP2011281
Couvercle blanc panneau de commande	ZIP2011381
Couvercle gris clair panneau de commande	ZIP2011382
Couvercle gris médium panneau de commande	ZIP2011383
Couvercle gris sombre panneau de commande	ZIP2011384
Couvercle noir panneau de commande	ZIP2011385

● NOTRE CONSEIL

Choisir un modèle de Prop Guard™
 Pour sélectionner le modèle de Prop Guard™ convenant à votre bateau, mesurez la distance entre votre plaque anti-cavitation et le centre de votre axe d'hélice (voir schéma ci-après), puis reporter la mesure dans la table d'application ci-dessous.



Prop Guard™

La seule protection d'hélice capable de vous offrir :

- Sécurité pour tous les utilisateurs et les personnes environnantes
- Protection de votre hélice
- Augmentation des performances de votre hélice
- Réduction de votre consommation

Fabriquée en matériau inaltérable (polypropylène), de haute résistance et de grande visibilité, la protection d'hélice Prop Guard™ peut être facilement installée en quelques minutes. Le Prop Guard™ a été testé et validé suite à des essais effectués par la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM-CF Paris). Il équipera l'ensemble de la flotte de bateaux légers d'intervention.

Distance entre la plaque de cavitation et l'axe d'hélice	Modèle de Prop Guard™	Taille d'hélice maximum	Couleur	Réf.
110/140 mm (4.25"-5.5")	9" Prop Guard™	9"	Jaune	BHGPG9
145/154 mm (5.75"-6.0")	11" Prop Guard™	11"	Orange	BHGPG11
155/165 mm (6.0"-6.5")	13" Prop Guard™	13"	Bleue	BHGPG13
166/190 mm (6.5"-7.5")	14" Prop Guard™	14"	Rouge	BHGPG14
200/215 mm (8.0"-8.5")	16" Prop Guard™	15"	Noire	BHGPG16N

Silencieux

● LE PLUS PRODUIT

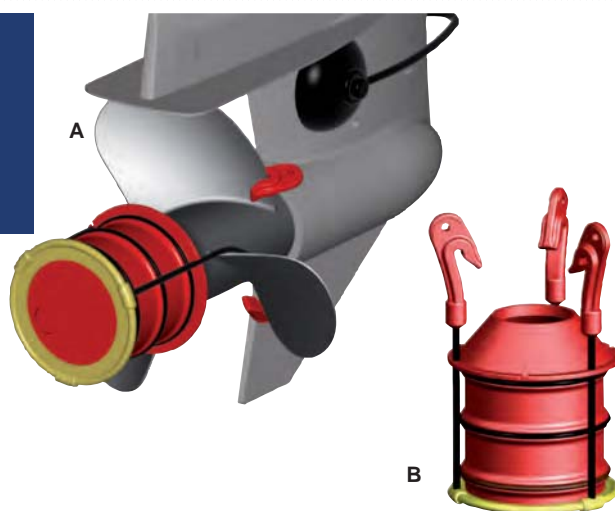
- Ses couleurs signalent l'extrémité de votre attelage lors des trajets routiers
- Le complément indispensable aux oreilles de rinçage

Silent Washer

Silencieux de rinçage moteur

- Compatible toutes marques 2, 4 temps
- Pour les puissances de 10 à 115 cv
- Matière anti-choc pour la protection de l'hélice
- Couleur fluo pour la signalisation sur route

Couleur	Réf.	
Rouge	NPRGNPFRSW001	A
Noir	NPRGNPFRSW002	B



Catadioptre pour Silent Washer

- Signalisation sur route
- Propriétés rétro réfléchissantes
- Visibilité, Sécurité

Référence : NPRGNPFRSW010



Feu Led pour Silent Washer

- 3 modes: continu, flash lent, flash rapide
- Piles incluses, 150 heures en flash, 50 heures en continu
- Etanche, corps en aluminium

Référence : NPRGNPFRSW011



● À SAVOIR

Choisir une hélice :

Le pas d'hélice et les tours minutes du moteur influencent directement la vitesse du bateau. Si les tours minutes du moteur sont plus élevés que le régime conseillé par le constructeur il est préférable de monter une hélice avec un pas plus grand.

Si les tours minutes du moteur sont plus bas que le régime maximal conseillé par le constructeur il est préférable de monter une hélice avec un pas plus petit. Normalement un changement de pas de 2 pouces fait varier le régime moteur entre 300 et 400 tours minute.



Michigan Match

Hélice ayant un moyeu élastique renforcé en caoutchouc avec insert en laiton pour absorber les chocs. La géométrie haute performance des pales avec inclinaison prononcée et pas progressive, apporte la meilleure combinaison entre accélération, la sortie d'eau et la vitesse. Finition en noir brillant (peinture poudre) pour réduire la friction et protéger l'aluminium.



Vortex XHS 3 et 4 pales

Hélice de performance en aluminium utilisant le système de moyeu élastique interchangeable XHS en uréthane. Finition en noir brillant pour réduire la friction et protéger l'aluminium. Le système de moyeu XHS est interchangeable avec le Flo-Torq de Mercury. Modèles en 4 pales pour une meilleure accélération et pour une amélioration dans le comportement du bateau.

Les Hélices

**Ballistic 3 et 4 pales**

Hélice haute performance en acier inox 15-5ph avec 'Power Tip' (extrémité de la pale optimisée). Les pales sont cambrées pour améliorer la vitesse et le déjaugage, les pales cuppées ont une meilleure accroche et réduisent la perte de puissance due à la cavitation. La finition polie brillante améliore la résistance contre la corrosion.

**Apollo XHS 3 et 4 pales**

Hélice inox, brillante, ultime performance avec l'avantage du système moyeu XHS interchangeable. L'hélice à 3 pales est pour une utilisation courante, l'hélice à 4 pales est à utiliser pour une meilleure accélération ou pour la traction d'un skieur.

**Apollo XHS / Gd. Diamètre**

Hélice inox similaire à l'Apollo XHS mais avec un grand diamètre et une surface de pale plus grande pour les charges élevées.

HÉLICES HORS BORD ET STERNDRIVE



MICHIGAN

APOLLO

EVINRUDE® • JOHNSON® • FORCE® • CHRYSLER • U.S. MARINE • HONDA® • MERCURY® • MARINER®
NISSAN® • TOHATSU® • MERCUISER® • VOLVO PENTA® • YAMAHA® • SUZUKI® • OMC®
ALUMINUM CONSOLES • ALUMINUM TILLERS • BASS BOATS • COMMERCIAL FISHING • CRUISERS • DECKBOATS
FLATS BOATS • HOUSEBOATS • INFLATABLES • INSHORE FISHING • OFFSHORE FISHING • PONTOONS • SKIBOATS
SPORTBOATS • WALLEYE BOATS • WORKBOATS


3 Hélices - Hors bord

EVINRUDE®, JOHNSON®

4-8 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette

4 CV1980-1983	6 CV 1986-3005	7.5 CV..... 1980-1983
4, 5 CV Deluxe1986-1995	6 CV 4-Temps 1998-3003	8 CV..... 1986-3005
5 CV 4-Temps.....1999-3003		

Type de bateau/ Longueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
Standard Replacement	8-1/3	R	9	3	778797	013033



Moyen caoutchouc

6-15 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette

6 CV1966-1979	10 CV 1958-1963	8-15 CV 3000 et après
9.5 CV1964-1973	10, 13, 14 CV*** 1983-1994	

Type de bateau/ Longueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14'-16' - AL	8-1/4	R	8	3	763588	013008
13'-14' - LL	8	R	7-1/4	3	763745	013005
13'-14' - LL	8-1/4	R	8-1/3	3	763586	013007




Moyen caoutchouc

8, 9,9-15 CHEVAUX • 3-1/3" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

8 CV 4-Temps.....1996-3005	9.9 - 15 CV 3-TEMPS..... 1974-3005	9.9, 15 CV 4-Temps 1995-3001
----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Type de bateau/ Longueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14'-16' - AL	10	R	7	3	763456	013113
Standard Replacement	9-1/3	R	10	3	778773	013111




Moyen caoutchouc

9,9-15 CHEVAUX • JOHNSON • 3-1/3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures

9.9 CV 4-Temps.....2002-2007	15 CV 4-Temps 2002-2007
------------------------------	-------------------------------

Type de bateau/ Longueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14'-19' - AL	9-1/4	R	9	3	5005384	063103
14'-19' - AL	9-1/4	R	10	3	5005385	063104
14'-16' - LL	9-1/4	R	11	3	5033303	063105




Moyen caoutchouc

9.8 CHEVAUX

Echappement par hélice et 13 cannelures

9.8 CV 4-Temps.....3013 et après

Type de bateau/ Longueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
	8-1/3	R	7	3	5040538	143103
	8-1/3	R	8	3		143103



Moyen caoutchouc

Abréviations : LL = Charges légères; SB = Voiliers; AL = Toutes charges; SK = Jets ski; WB = Bateaux de servitude; HB = Péniche; CR = Vedettes; HL = Bateaux lourds

*** Disponible seulement en Europe

15 CHEVAUX

Echappement hélice et 14 cannelures

15 CV 4-Temps.....2012 et après

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf. d'origine	Réf
14'-19' - AL	9-1/4	R	8	3		142203
Standard Replacement	9-1/4	R	9	3	5040590	142204
Standard Replacement	9-1/4	R	10	3	5040591	142205
14'-16' - LL	9-1/4	R	11	3	5040592	142206
Up to 16' - LL	9-1/4	R	12	3		142207



Moyeu caou-
tchouc

10-28 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette

10 CV1951-1957 18 CV 1957-1973 25 CV..... 1969-1977
 15 CV1953-1956 20 CV 1969-1973 28 CV.....1964

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf. d'origine	Réf
CR, HB, SB	9-1/4	R	7	3	388294	012102
14'-16' - HL	9	R	9	3	763587	012109
12'-14' - LL	9	R	10	3	763583	012011
12'-14' - LL	9-1/4	R	11	3		012013



Moyeu caou-
tchouc

14-28 CHEVAUX

Non-Echappement par hélice et 13 cannelures

14 CV1988-1989 25 CV** 1978-1991; 1994 et après 28 CV..... 1986-1996
 25 CV1978-1984

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf. d'origine	Réf
16'-18' - HL	9	R	9	3	763585	012021
15'-17' - AL	9	R	10	3	763589	012015
14'-17' - AL	9-1/4	R	11	3	763584	012016
14'-17' - LL	9-1/4	R	12	3	763590	012030



Moyeu caou-
tchouc

25-40 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette

25 CV1951-1955 33 CV 1965-1970 40 CV..... 1960-1976
 28 CV1962-1964 35 CV 1957-1959 40 CV**..... 1978-1985
 30 CV1956

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf. d'origine	Réf
17'-19' - AL, SK	10-3/8	R	11-1/2	3		012023
14'-16' - AL, SK	10-1/2	R	12	3		012024



Moyeu caou-
tchouc

3 Hélices - Hors bord

EVINRUDE®, JOHNSON®

25-30 CHEVAUX (4-TEMPS) • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **1** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

25 CV 4-Temps.....2004-2007

30 CV 4-Temps..... 2004-2007

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
20' & Up - AL	10-1/2	R	9	3		992501
17'-20' - AL	10-1/2	R	10	3		992502
17'-20' - AL	10-1/2	R	11	3		992503
15'-18' - AL	10-1/8	R	12	3		992504
13'-15' - AL	10-1/8	R	13	3		992505
Up to 15' - LL	10-1/8	R	14	3		992506

Kit moyen

121

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE



Vortex® XHS®
Aluminum Propeller

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
20' & Up - AL	10-1/4	R	9	3	58100-96371-019	062208
20' & Up - AL	10-1/4	R	10	3	58100-96471-019	062204
17'-20' - AL	10-1/4	R	11	3	58100-96421-019	062205
15'-18' - AL	10-1/4	R	12	3	58100-96481-019	062206
13'-15' - AL	10-1/4	R	13	3	58100-96491-019	062207
13'-15' - AL	10-1/4	R	14	3	58100-95D01-019	062209
Up to 15' - LL	10-1/4	R	15	3	58100-96461-019	062210

Moyeu
caoutchouc

HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
10-1/8	R	13	3		933013
10-1/8	R	15	3		933015

Kit moyen

121

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE

⊗ Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

15-35 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement hélice et 14 cannelures • **1** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

15 CV E-TEC®H.O.....2011 et après
20 CV 2 Cyl.....1984-1997
25 CV (Commercial).....1993-2005

25 CV 2 & 3 Cyl..... 1984 et après
25 CV E-TEC®..... 2009 et après
30 CV 2 Cyl..... 1984 et après

30 CV E-TEC®..... 2009 et après
35 CV 2 Cyl..... 1979-1983
35 CV 3 Cyl..... 1997-2001

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
17'-20' - AL, SK	10-1/2	R	9	3		992501
17'-20' - AL, SK	10-1/2	R	10	3		992502
16'-18' - AL, SK	10-1/2	R	11	3	765049	992503
16'-18' - AL, SK	10-1/8	R	12	3		992504
15'-17' - AL, SK	10-1/8	R	13	3	778863	992505
13'-15' - AL, SK	10-1/8	R	14	3		992506

Kit moyen

118

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE



Vortex® XHS®
Aluminum Propeller

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
17'-20' - AL, SK	11	R	9	3	765048	012054
16'-18' - AL, SK	10-1/2	R	11	3	765049	012055
15'-17' - AL, SK	10	R	13	3	778863	012056
13'-15' - AL, SK	10	R	15	3	763486	012057

Moyeu
caoutchouc

HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
10-1/8	R	13	3		933013
10-1/8	R	15	3		933015

Kit moyen



118

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE



40-50 CHEVAUX • JOHNSON • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV 4-Temps.....1999-2005 50 CV 4-Temps..... 1999-2005

							
HÉLICES EN ALUMINIUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE			
3-PALES		4-PALES		3-PALES		4-PALES	
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
				11-1/2	R	8	992401
				11-1/2	R	9	992402
				11-1/2	R	10	992403
10-3/8	R	11	992404	4-PALES			
10-3/8	R	12	992405	10-5/8	R	12	941212
10-3/8	R	13	992406	10-3/8	R	13	941213
10-3/8	R	14	992407	10-1/8	R	14	941214
10	R	15	992408	10-1/8	R	15	941215
10	R	16	992409				

Moyeu k't 115



							
HÉLICES EN ALUMINIUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE			
Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
18'-21' - AL	12-1/4	R	9	3	776807	032046	
18'-21' - AL	11-3/4	R	10	3	778606	032045	
17'-19' - AL	11-5/8	R	11	3	778607	032044	
15'-17' - LL	11-3/8	R	12	3	778608	032043	
14'-16' - LL	11-1/8	R	13	3	778609	032042	10-1/8
12'-14' - LL	11-1/4	R	14	3	778610	032041	
12'-14' - LL	11	R	15	3		032040	10-1/8

Moyeu caoutchouc

40-75 CHEVAUX • (3-3/8") EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV 2 Cyl.1984-2005 55 CV 1976-1979 75 CV 3 Cyl..... 1975-1985
 48 CV1987-1996 65 CV 2 Cyl..... 1980-1985 Sprint/Pourmula E 1986-1992
 50 CV 2 Cyl.1975-2005

											
HÉLICES EN ALUMINIUM				HÉLICES EN ALUMINIUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE			
3-PALES		LG. DIAMETER 3-PALES		4-PALES		3-PALES		4-PALES		3-PALES	
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
								11-1/2	R	8	992401
								11-1/2	R	9	992402
								11-1/2	R	10	992403
11-3/4	R	13	992301	12-1/2	R	13	992311				
11-3/4	R	15	992302	12-1/4	R	15	992312				
11-3/4	R	17	992303								

Moyeu k't 111

Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
CR, HB	13	R	11	3	763488	012036	
15'-18' - AL, SK	12-1/2	R	13	3	763461	012037	
14'-17' - AL, SK	12-1/4	R	15	3	778774	011027	12-3/8
13'-15' - LL	11-3/4	R	17	3			12
13'-15' - LL	11-3/4	R	17	3	763462	011028	

Moyeu caoutchouc



40-75 CHEVAUX • LARGE (4-1/4") EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV E-TEC®2004 et après
 45 CV 2 Cyl. Commercial1986-1995
 50 CV E-TEC®2004 et après
 50 CV 2 Cyl. Commercial1977-1979
 50 CV 2 Cyl. Pleasure1971-1974
 50 CV 3 Cyl. Pleasure1994-1998
 55 CV 3 Cyl.1968-1969

55 CV 2 Cyl. Commercial 1980 et après
 55 CV E-TEC® 2009 et après
 60 CV 3 Cyl. Pleasure 1970-1971; 1986-2001
 60 CV E-TEC® 2004 et après
 60 CV 4-Temps 1998 et après
 65 CV 3 Cyl. Pleasure 1972-1973
 65 CV 3 Cyl. Commercial 1984-2001

65 CV Pontoon Series 2014 et après
 70 CV 3 Cyl. Pleasure 1974 et après
 70 CV 3 Cyl. Commercial 1974-2001
 70 CV 4-Temps 1998 et après
 75 CV 3 Cyl. Pleasure 1975-1984
 75 CV E-TEC® 2004 et après

MICHIGAN VORTEX		MICHIGAN APOLLO													
3-PALES ALUMINIUM				4-PALES ALUMINIUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf.	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf.	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf.
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411						
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	763950	993143
										13-3/8	L	15	3		993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3	763951	993144
										13-1/4	L	17	3		993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3	763952	993145
										13-1/8	L	19	3		993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3		993146
										13	L	21	3		993156

MICHIGAN MATCH		MICHIGAN BALLISTIC										
HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE						
Type de bateau/ Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf.	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf.
CR, HB	14	R	11	3	763301	012147						
19'-22' - AL, SK	13-3/4	R	13	3	♦ 765181	011101						
17'-19' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	♦ 765182	011102	13-5/8	R	15	3		933415
15'-17' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	♦ 765183	011103	13-1/2	R	17	3		933417
15'-17' - AL, SK	14	R	17	3	176214	* 011024						
14'-16' - AL, SK	13	R	19	3	♦ 765184	011104	13-3/8	R	19	3		933419
14'-16' - AL, SK	14	R	19	3	176215	* 011025						
13'-15' - AL, SK	13	R	21	3	♦ 765185	011105	13-1/8	R	21	3		933421

Kit moyen
206 / 210
 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen
206 / 210
 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Moyeu caoutchouc

Kit moyen
206 / 210
 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Note: Pour 60 CV & 70 CV 4-Temps engine applications, 1998 et après, use XHS II® () Kit 210.
 Pour all other utiliser XHS II® () Kit 206.

Note: ♦ Lorsque vous changez une hélice origine à moyeu interchangeable pour une hélice VORTEX, il faut changer la rondelle de poussée 990406



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN VORTEX

85-140 CHEVAUX • V-4 (4-1/4") EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

85 CV 1969-1980; 1991-1995	100 CV 1979-1980; 1989-1993	120 CV 1986-1994
88 CV 1981-1996	110 CV 1986-1989	125 CV 1971-1972
90 CV 1981 et après	112 CV 1994-1996	130 CV E-TEC® (20" Shaft Length) 2004-2010
90 CV E-TEC® (20" Shaft Length) 2004 et après	115 CV 1973 et après	135 CV 1973-1976
90 CV Pontoon Series 2014 et après	115 CV E-TEC® (20" Shaft Length) 2004 et après	140 CV 1977-1994

		MICHIGAN VORTEX				MICHIGAN APOLLO							
		3-PALES ALUMINIUM		4-PALES ALUMINIUM		HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf			
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4					
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4					
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	3	763950	993143			
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	763951	993153			
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	763952	993144			
13	R	21	3	992216						993154			
										993145			
										993155			
										993146			
										993156			

Kit moyen

206

Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen

206

Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

		MICHIGAN MATCH				MICHIGAN BALLISTIC										
		HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
Type de bateau/ Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC XHS			3-PALES BALLISTIC XHS XL						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
CR, HB	14	R	11	3	763301	012147										
CR, HB	13-3/4	R	13	3	765181	011101										
20'-24' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	765182	011102										
19'-22' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	765183	011103										
19'-22' - AL, SK	14	R	17	3	176214	011024										
17'-19' - AL, SK	13	R	19	3	765184	011104										
17'-19' - AL, SK	14	R	19	3	176215	011025										
15'-18' - AL, SK	13	R	21	3	765185	011105										
High PerPourmance												13-1/2	R	22	3	953422
High PerPourmance												13-1/2	R	24	3	953424

Moyen caoutchouc

Kit moyen

206

Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC

3 Hélices - Hors bord

EVINRUDE®, JOHNSON®

90, 115 & 140 CHEVAUX • JOHNSON • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

90 CV 4-Temps.....2002-2005 115 CV 4-Temps 2002-2005 140 CV 4-Temps 2002-2005

		MICHIGAN VORTEX				MICHIGAN APOLLO									
		3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				STAINLESS STEEL PROPELERS					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411						
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	763950	993143
										13-3/8	L	15	3		993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3	793951	993144
										13-1/4	L	17	3		993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3	763952	993145
										13-1/8	L	19	3		993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3		993146
										13	L	21	3		993156

Kit moyen 225 / 226
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen 225 / 226
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

		MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC								
		HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
Type de bateau/ Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC			3-PALES BALLISTIC XL						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
24' & Up - AL	14	R	15	3	58100-90J41-019	061020	13-5/8	R	15	3	933415					
20'-24' - AL, SK	14	R	17	3	58100-90J01-019	061024	13-1/2	R	17	3	933417					
20'-24' - AL	14	R	18	3		061026										
17'-19' - AL, SK	14	R	19	3	58100-90J11-019	061028	13-3/8	R	19	3	933419					
16'-18' - AL, SK	14	R	21	3	58100-90J21-019	061032	13-1/8	R	21	3	933421	13-1/2	R	22	3	953422
15'-18' - AL, SK												13-1/2	R	24	3	953424

Moyen caoutchouc 204

Kit moyen 225 / 226
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Note: Pour 90 CV & 115 CV 4-Temps utiliser XHS II® () Kit 225.
Pour 140 CV 4-Temps utiliser XHS II® () Kit 226.

200 & 225 CHEVAUX • JOHNSON • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures •

200 CV 4-Temps.....2004-2005 225 CV 4-Temps 2004-2005

		MICHIGAN VORTEX				MICHIGAN APOLLO													
		3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	3-PALES BALLISTIC			3-PALES BALLISTIC XL						
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
16	R	13	3	992001						14-7/8	R	15	3	933515					
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/4	R	17	3	933517					
16	R	16	3	931516						14-3/4	L	17	3	937517					
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/2	R	19	3	933519					
										14-1/2	L	19	3	937519					
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-3/8	R	21	3	933521					
										14-3/8	L	21	3	937521					
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14-1/4	R	23	3	933523					
										14-1/4	L	23	3	937523					
14	R	23	3	992006						14-1/4	R	25	3	933525					
															14-3/4	R	22	3	953522
															14-3/4	R	24	3	953524
															14-3/4	R	26	3	953526

Kit moyen 204

Kit moyen 204

⊗ Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

90-300 CHEVAUX • V-6 (4-3/4") EMBASE (Y compris E-TE[®] & E-TEC[®] H.O. Arbre Long. 25")

Echappement hélice et 15 cannelures

90 CV1995 et après	135 CV 2014 et après	225 CV (Y compris E-TE [®]).... 1986 et après
90 CV E-TEC [®] (Arbre Long. 25").....2004 et après	140 (25") CV 1989-1994	235 CV..... 1978-1985
100 CV Commercial1984 et après	150 CV Commercial..... 1995 et après	250 CV (Y compris E-TEC [®]) 1991 et après
115 CV1995 et après	150 CV (Y compris E-TEC [®])..... 1978 et après	275 CV..... 1986-1988
115 CV E-TEC [®] (Arbre Long. 25").....2004 et après	150 CV Pontoon Series 2014 et après	300 CV.....1988-1995; 09 et après
115 CV Pontoon Series.....2014 et après	155 CV Commercial..... 1978 et après	2.6 Liter 1984-1985
120-140 CV.....1985	175 CV (Y compris E-TEC [®])..... 1977 et après	3.6 Liter 1986-1987
130 CV1995-1996	185 CV 1984-1985	130 CV E-TEC [®] (Arbre Long. 25")2009-2010
200 CV1976 et après		

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																	
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES				
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	
16	R	13	3	992001																		
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	R	15	993042									
16	R	16	3	931516						14-3/8	L	15	993052									
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203	
										14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213	
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204	
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214	
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205	
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215	
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206	
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216	

Kit moyen
200 / 201

Kit moyen
200 / 201

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC															
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE															
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC					3-PALES BALLISTIC XL										
							Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf						
CR, HB	15-1/2	R	13	3	763453	011016																
CR, HB	15-1/2	R	15	3	765186	011006	14-7/8	R	15	3	933515											
20'-26' - AL, SK	15	R	17	3	765187	011007	14-3/4	R	17	3	933517											
20'-26' - AL, SK							14-3/4	L	17	3	937517											
18'-22' - AL, SK	14-1/2	R	19	3	765188	011008	14-1/2	R	19	3	933519											
18'-22' - AL, SK							14-1/2	L	19	3	937519											
17'-19' - AL, SK	14-1/4	R	21	3	765189	011009	14-3/8	R	21	3	933521											
17'-19' - AL, SK							14-3/8	L	21	3	937521											
15'-18' - AL, SK							14-1/4	R	23	3	933523											
15'-18' - AL, SK							14-1/4	L	23	3	937523	14-3/4	R	22	3	953522						
High Performance							14-1/4	R	25	3	933525	14-3/4	R	24	3	953524						
High Performance												14-3/4	R	26	3	953526						
							4-PALES BALLISTIC XL															
50-62 MPH												14-1/8	R	23	4	963523						
55-67 MPH												14-1/8	R	25	4	963525						
60-72 MPH												14-1/8	R	27	4	963527						

Moyeu caoutchouc

Kit moyen
200 / 201

Note: Pour engine applications 1976-1990 use XHS II[®] () Kit 201.
Pour engine applications 1991 et après use XHS II[®] () Kit 200.

3 Hélices - Hors bord

FORCE®, CHRYSLER, U.S., MARINE

25 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **1** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

25 CV 3 Cyl. 1995-1998

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN VORTEX					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
	10-1/2	R	9	3		992501
	10-1/2	R	10	3		992502
15'-19' - AL	10-1/2	R	11	3	48-19638A40	992503
15'-17' - AL	10-1/8	R	12	3		992504
13'-15' - LL	10-1/8	R	13	3	48-19640A40	992505
Up to 14' - LL	10-1/8	R	14	3		992506

Moyeu k't
120

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE



Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
15'-19'	10-3/8	R	11	3	48-19638A40	031049
13'-15'	10-3/8	R	13	3	48-19640A40	031048
Up to 14'						

Moyeu
caoutchouc

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN BALLISTIC					
	HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
	10-1/8	R	13	3		933013
	10-1/8	R	15	3		933015

Moyeu
k't
120

1
UTILISER
LA BAGUE
D'ADAPTATION
FOURNIE AVEC
L'HÉLICE

Note: * Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

20-60 CHEVAUX

Echappement par hélice et 14 cannelures •

20-25 CV 1979-1981 40 CV 1992-1994 55 CV ♦♦ 1966-1983
 30 CV 1966-1976 45 CV 1966-1984 60 CV ♦♦ 1966-1975
 35 CV 1966-1991 50 CV 1982-1994

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
CR, HB, SB	10-3/8	R	10	3	48-819337A40	072014
17'-19' - AL, SK	10-3/8	R	11-1/2	3	48-819336A40	072131
16'-17' - AL, SK	10-3/8	R	12-1/2	3	48-819335A40	072132
14'-16' - AL, SK	10-3/8	R	13-1/2	3	48-819334A40	072133



Moyeu
caou-
tchouc

40-75 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV 1995-1998 70 CV 1991-1995 75 CV 1996-1998
 50 CV 1995-1998

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN VORTEX											
	HÉLICES EN ALUMINIUM											
	3-PALES				L.G. DIAMETER 3-PALES				4-PALES			
	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
								11-1/2	R	8	992401	
								12-1/4	R	9	992601	
								11-3/4	R	10	992602	
								11-1/2	R	10	992403	
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES				
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12	941212	
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13	941213	
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14	941214	
10	R	15	992408					10-1/8	R	15	941215	
10	R	16	992409									

Moyeu k't
114

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN APOLLO					
	HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
	10-3/4	R	12	3		993405
	10-1/2	R	13	3		993406
	10-3/8	R	14	3		993407
	10-1/8	R	15	3		993408

Moyeu
kit
114

40-75 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV	1995-1998	70 CV	1991-1995	75 CV	1996-1998
50 CV	1995-1998				

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
19' & Up	12-1/2	R	8	3	48-42738A10	032141
19' & Up	12-1/4	R	9	3		032143
17'-19' - AL, SK	11-1/4	R	10	3	48-73132A40	031015
16'-18' - AL, SK	12	R	10-1/2	3	48-42740A10	032142
16'-18' - AL, SK	10-7/8	R	11	3	48-85632A40	031053
15'-17' - AL, SK	10-3/4	R	12	3	48-816702A40	031056
15'-17' - AL, SK	10-5/8	R	12	3	48-73134A40	031016
14'-17' - AL, SK	10-1/2	R	13	3	48-816704A40	031057
14'-17' - AL, SK	10-3/8	R	13	3	48-73136A40	031017
14'-16' - LL	10-3/8	R	14	3	48-816706A40	031058
14'-16' - LL	10-1/4	R	14	3	48-73138A40	031018
13'-15' - LL	10-1/8	R	15	3	48-73140A40	031019
Up to 15'	10	R	17	3	48-73144A40	031020

Moyeu caoutchouc

75-140 CHEVAUX • ECHAPPEMENT SIMPLE

Non-Echappement hélice et 15 cannelures

75 CV Std. & Charger.....	1980-1984	105 CV	1977-1978; 1982	135 CV.....	1977
85 CV Std. & Charger.....	1978-1989	115 CV Std. & Charger.....	1978-1984	140 CV.....	1978-1984
90 CV	1983-1984	120 CV	1977		
100 CV	1979-1984	125 CV	1977; 1982; 1985-1989		

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
16'-17' - AL, SK	13-1/8	R	15	3	FPS519	072055
14'-16' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	FPS623	072107
14'-16' - LL	13	R	19	3	FPS625	072108



Moyeu caoutchouc

85-150 CHEVAUX • ECHAPPEMENT SIMPLE • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

85 CV	1988-1989	120 CV	1990-1994	150 CV.....	1989-1994
90 CV	1990-1994	120 CV L-Drive	1989-1991	150 CV L-Drive.....	1991
90 CV L-Drive	1989-1991	125 CV	1988-1989		

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH VORTEX									
	3-PALES ALUMINIUM					4-PALES ALUMINIUM				
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411	Kit moyeu 202 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413	
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	
13	R	21	3	992216						



Moyeu caoutchouc

3 Hélices - Hors bord

FORCE®, CHRYSLER, U.S, MARINE

75-150 CHEVAUX • USING MERCURY 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

75 CV 1999
 90 CV 1995 et après
 90 CV L-Drive 1990-1991

120 CV 1995 et après
 120 CV L-Drive 1990-1991

150 CV 1989-1994
 150 CV L-Drive 1991

3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf.	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf.	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf.
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411						
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	993143	993143
										13-3/8	L	15	3	993153	993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3	993144	993144
										13-1/4	L	17	3	993154	993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3	993145	993145
										13-1/8	L	19	3	993155	993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3	993146	993146
										13	L	21	3	993156	993156

Kit moyeu

202

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyeu

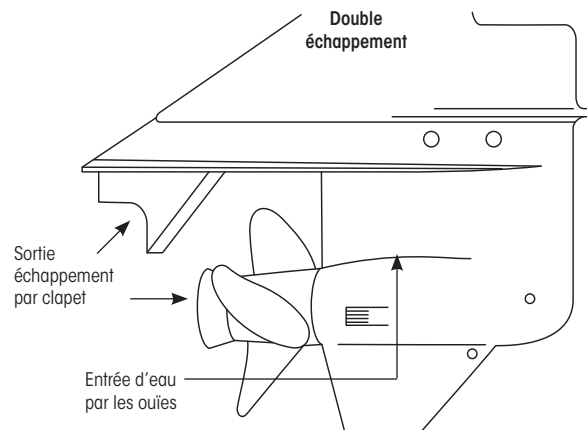
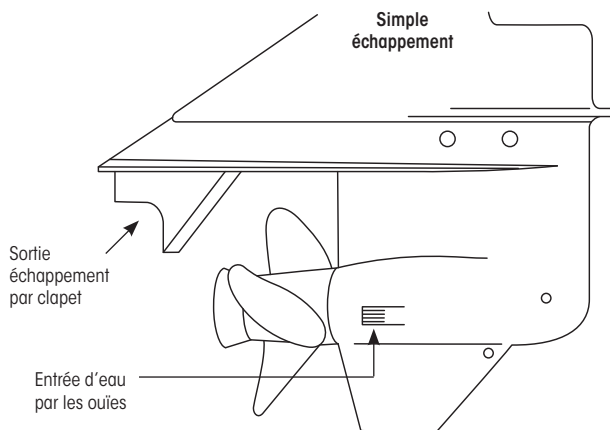
202

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Type de bateau/Longueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf.
25' & Up - AL	14	R	10	3		031061
25' & Up - AL	14	R	11	3	48-77338A45	031154
22' & Up	13-3/4	R	13	3	48-77340A45	031155
19'-24' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	48-77342A45	031141
17'-20' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	48-77344A45	031142
16'-19' - AL, SK	13	R	19	3	48-77346A45	031143
15'-18' - AL, SK	13	R	21	3	48-77348A45	031144
Up to 17' - LL	12-1/2	R	23	3	48-77350A45	

Moyeu caoutchouc


Simple échappement contre double échappement



7.5-10 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette


BF 7.5.....1978-1987 BF 8.....1987-1999 BF 100 (10 CV).....Toutes années

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH						Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
16' & Up - LL	9-1/4	R	7	3		012102	
14'-16' - LL	9	R	9	3	58130-881-840ZA	012109	
12'-14' - LL	9	R	10	3		012011	
12'-14' - LL	9-1/4	R	11	3		012013	

8-20 CHEVAUX • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et sortie 8 cannelures


BF 8 TH.....2000 et après BF 15.....1991 et après BF 20.....2003 et après
BF 9.9.....1988 et après

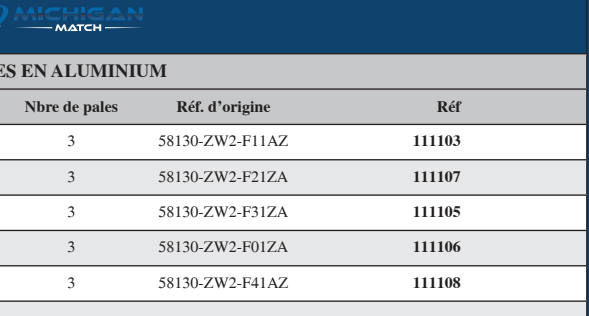
Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH						Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
15'-17' - AL	9-1/4	R	8	3	58130-ZV4-008AH	102003	
14'-16' - AL	9-1/4	R	9	3	58130-ZV4-009AH	102004	
14'-16' - AL	9-1/4	R	9-3/4	3		102106	
Up to 15' - LL	9-1/4	R	10-1/2	3	58130-ZV4-010AH	102005	
Up to 15' - LL	9-1/4	R	12	3		102107	

25-30 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **!** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

BF 25.....1994 et après BF 30.....1995 et après

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN VORTEX						Moyeu kit 119 ! UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
20' & Up	10-1/2	R	9	3		992501	 <p>EMBASE Adapter Rings</p> <p>Vortex® XHS® Aluminum Propeller</p>
20' & Up	10-1/2	R	10	3		992502	
17'-20' - AL	10-1/2	R	11	3	48-19638A40	992503	
15'-18' - AL	10-1/8	R	12	3		992504	
13'-15' - LL	10-1/8	R	13	3	48-19640A40	992505	
13'-15' - LL	10-1/8	R	14	3		992506	

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH						Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
20' & Up	9-7/8	R	9	3	58130-ZW2-F11AZ	111103	
18'-20' - AL	9-7/8	R	10	3	58130-ZW2-F21ZA	111107	
17'-20' - AL	9-7/8	R	11	3	58130-ZW2-F31ZA	111105	
15'-18' - AL	9-7/8	R	12	3	58130-ZW2-F01ZA	111106	
13'-15' - LL	9-7/8	R	13	3	58130-ZW2-F41AZ	111108	
Up to 15' - LL							

Note : Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

35-60 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

BF 35.....1991-1994 BF 45..... 1991-1994 BF 60 2010 et après
 BF 40.....1995 et après BF50/50A 1995 et après

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO									
HÉLICES EN ALUMINIUM					HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
3-PALES			4-PALES		Nearest Equivalent									
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
				11-1/2	R	8	992401							
				11-1/2	R	9	992402							
				11-1/2	R	10	992403							
10-3/8	R	11	992404	4-PALES										
10-3/8	R	12	992405	10-5/8	R	12	941212	10-3/4	R	12	3	59133-ZV5-012AH	993405	
10-3/8	R	13	992406	10-3/8	R	13	941213	10-1/2	R	13	3	59133-ZV5-013AH	993406	
10-3/8	R	14	992407	10-1/8	R	14	941214	10-3/8	R	14	3	59133-ZV5-014AH	993407	
10	R	15	992408	10-1/8	R	15	941215	10-1/8	R	15	3	59133-ZV5-015AH	993408	
10	R	16	992409											

Moyeu k't
113

Moyeu k't
113

MICHIGAN MATCH						
HÉLICES EN ALUMINIUM						
Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
Pontoon	12-1/4	R	9	3	59130-ZV5-009AH	032046
17' & Up - AL, SK	11-3/4	R	10	3	59130-ZV5-860ZA	032045
16'-18' - AL, SK	11-5/8	R	11	3	59130-ZV5-011AH	032044
15'-17' - CUPPED	10-5/8	R	12	3		031074
15'-17' - AL, SK	11-3/8	R	12	3	59130-ZV5-012AH	032043
14'-17' - CUPPED	10-3/8	R	13	3		031075
14'-17' - AL, SK	11-1/8	R	13	3	59130-ZV5-013AH	032042
14'-16' - CUPPED	10-1/4	R	14	3		031076
14'-16' - AL, SK	11-1/4	R	14	3	59130-ZV5-014AH	032041
13'-15' - AL, SK	11	R	15	3	59130-ZV5-015AH	032040

Moyeu caoutchouc

60-130 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

BFP 602010 et après BF 90..... 1995 et après BF 130 1998-2004
 BF 75.....1995 et après BF 115..... 1998-2010

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO										
3-PALES ALUMINIUM			4-PALES ALUMINIUM		HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE										
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411						
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	58133-ZW1-A15P	993143
										13-3/8	L	15	3		993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3		993144
										13-1/4	L	17	3		993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3		993145
										13-1/8	L	19	3		993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3		993146
										13	L	21	3		993156

Kit moyen
202 / 207

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen
202 / 207

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

60-130 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC								Kit moyen 202 / 207 Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice	
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
25' & Up - AL	14	R	10	3		031061										
25' & Up - AL	14	R	11	3	58130-ZW1-011AH	031154										
22' & Up	13-3/4	R	13	3	58130-ZW1-013AH	031155										
19'-24' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	58130-ZW1-015AH	031141	13-5/8	R	15	3	* 933415					
17'-20' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	58130-ZW1-017AH	031142	13-1/2	R	17	3	* 933417					
16'-19' - AL, SK	13	R	19	3	58130-ZW1-019AH	031143	13-3/8	R	19	3	* 933419					
15'-18' - AL, SK	13	R	21	3	58130-ZW1-021AH	031144	13-1/8	R	21	3	* 944341	13-1/2	R	22	3	* 953422
Up to 17' - LL	12-1/2	R	23	3	58130-ZW1-W512A							13-1/2	R	24	3	* 953424

* Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

Note: Pour les moteurs 75 & BF 90 CV 1995-1998 utiliser le kit moyen 202
 Pour les moteurs 75 & BF 90 CV 1999 et après utiliser le kit moyen 207
 Pour les moteurs P 60, BF 115 & BF 130 CV 1998 et après utiliser le kit moyen 207



115-250 CHEVAUX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

BF 115.....2011 et après BF 150..... 2004 et après BF 225 2002 et après
 BF 135.....2004 et après BF 200..... 2002 et après BF 250 2012 et après

MICHIGAN VORTEX								MICHIGAN APOLLO												Kit moyen 207		
3-PALES ALUMINIUM				4-PALES ALUMINIUM				STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES						
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.		Pas	Réf
16	R	13	3	992001						14-3/8	R	15	993042									
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	L	15	993052									
16	R	16	3	931516						14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203	
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213	
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204	
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214	
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205	
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215	
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206	
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216	

3 Hélices - Hors bord

HONDA®

115-250 CHEVAUX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

BF 115.....2011 et après BF 150..... 2004 et après BF 225 2002 et après
 BF 135.....2004 et après BF 200..... 2002 et après BF 250 2012 et après

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC									
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL											
	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf	Dia.	Rot.	PasNbre de pales		Réf
CR, HB	16	R	13	3	58130-ZY3-013A	031513										
21'-24' - AL	15-1/4	R	15	3	58130-ZY3-015A	031023	14-7/8	R	15	3	933515					
20'-23' - AL, SK	16	R	16	3		031516										
19'-23' - AL, SK	14-1/2	R	17	3	58130-ZY3-017A	031024	14-3/4	R	17	3	933517					
19'-23' - AL, SK	15	R	17	3		031064	14-3/4	L	17	3	937517					
19'-22' - AL, SK	15-1/2	R	18	3		031052										
18'-22' - AL, SK	14	R	19	3	58130-ZY3-019A	031025	14-1/2	R	19	3	933519					
18'-22' - AL, SK	14-1/2	R	19	3		031065	14-1/2	L	19	3	937519					
18'-20' - AL, SK	13-3/4	R	21	3	58130-ZY3-021A	031026	14-3/8	R	21	3	933521					
18'-20' - AL, SK	14-1/4	R	21	3		031066	14-3/8	L	21	3	937521					
17'-20' - AL, SK							14-1/4	R	23	3	933523					
17'-20' - AL, SK							14-1/4	L	23	3	937523					
Up to 18'							14-1/4	R	25	3	933525					
High PerPour- mance												14-3/4	R	22	3	953522
High PerPour- mance												14-3/4	R	24	3	953524
High Perf. (EF1)												14-3/4	R	26	3	953526
4-PALES MICHIGAN MATCH						4-PALES BALLISTIC XL										
21'-24' - AL, SK	15	R	16	4												
19'-23' - AL, SK																
18'-20' - AL, SK	14	R	20	4												
High PerPour- mance												14-1/8	R	23	4	963523
High PerPour- mance												14-1/8	R	25	4	963525
High Perf. (EF1)												14-1/8	R	27	4	963527

Moyeu
caoutchouc

Kit
moyeu
207



6-15 CHEVAUX • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et sortie 8 cannelures

6 CV 2-TEMPS (Y compris Merc 6).....1986-2002	9.9 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 1995-2004	15 CV 2-TEMPS 1989-2005
8 CV 2-TEMPS (Y compris Merc 8).....1986-2005	10 CV 1995 et après	15 CV 4-Temps 1999-2006
8 CV 4-Temps (Not Bigfoot).....1995-2004	10 CV (Sea Pro/Marathon)..... 1995-2001	
9.9 CV 2-TEMPS (Y compris Merc 9.9).1986-2005	15 CV (Sea Pro/Marathon)..... 1995-2001	

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
15'-20' - AL	9-1/4	R	7	3	48-828152A12	032056
14'-20' - AL	9	R	8	3	48-828154A12	032053
14'-19' - AL	9	R	9	3	48-828156A12	032052
14'-16' - AL	9	R	10-1/2	3	48-828158A12	032050



Moyeu caoutchouc

8-9.9 CHEVAUX (4-TEMPS) • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et 12 cannelures

8 CV 4-Temps (Non Bigfoot).....2005 et après	9.9 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 2005 et après
--	--

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14'-17' - AL	8-1/2	R	7	3	48-897614A10	142102
13'-16' - AL	8-1/2	R	8	3	48-897618A10	142103



Moyeu caoutchouc

9-25 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice**

9.9 CV 4-Stroke Bigfoot/Sail.....1999-2005	20 CV 2-TEMPS (Mercury®)..... 1986-2002	25 CV 2-TEMPS (Mariner®)..... 1985 et après
15 CV 4-Temps Bigfoot/Sail1999-2005	25 CV 2-TEMPS (Mercury®)..... 1980-2005	25 CV (Sea Pro/Marathon)..... Toutes années
18 CV (Mercury®).....1980-1985		

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN VORTEX					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
HB, SB	10-1/2	R	9	3		992501
19' & Up	10-1/2	R	10	3		992502
15'-19'	10-1/2	R	11	3	48-19638A40	992503
13'-17'	10-1/8	R	12	3	48-19639A40	992504
13'-17'	10-1/8	R	13	3	48-19640A40	992505
Up to 14'	10-1/8	R	14	3		992506

Moyeu k't
120

UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE



Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
15'-19'	10-3/8	R	11	3	48-19638A40	031049
13'-17'	10-3/8	R	13	3	48-19640A40	031048
Up to 14'						

Moyeu caoutchouc

MICHIGAN BALLISTIC					
HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
10-1/8	R	13	3	48-19644A5	933013
10-1/8	R	15	3		933015

Moyeu k't
120

UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE

3 Hélices - Hors bord

MERCURY®, MARINER®, SEA RAY

9.9-20 CHEVAUX

Echappement hélice et 14 cannelures

9.9 CV Bigfoot.....2005 et après 15 CV 4-Temps..... 2007 et après 20 CV 4-Temps 2007 et après

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas/Nbre de pales		Réf. d'origine	Réf
15'-19' - AL	9-1/4	R	8	3	48-897748A11	142203
Standard Replacement	9-1/4	R	9	3	48-897750A11	*142204
Standard Replacement	9-1/4	R	10	3	48-897752A11	*142205
Up to 16' - LL	9-1/4	R	11	3	48-897754A11	142206
Up to 16' - LL	9-1/4	R	12	3		142207



Moyeu
caou-
tchouc

20 CHEVAUX

Echappement par hélice et sortie 8 cannelures

20 CV (Y compris Merc 20 / Merc 200)..1963-1981

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas/Nbre de pales		Réf. d'origine	Réf
Standard Replacement	9-7/8	R	11	2	48-33480A1	032135
14'-16' - AL	10	R	9	3	48-86962A4	032136



Moyeu
caou-
tchouc

25-30 CHEVAUX • MARINER • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures

25 CV1980-1984 28 CV 1976-1979 30 CV 1979-1990

Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas/Nbre de pales		Réf. d'origine	Réf
16'-18' - AL, SK	9-7/8	R	9	3	48-81647	022001
14'-17' - AL, SK	9-7/8	R	10-1/2	3	48-81649	022002
13'-16' - LL	9-7/8	R	11-1/4	3		022004
13'-16' - LL	9-7/8	R	12	3	48-82826	022003
Up to 13' - LL	9-7/8	R	13	3		022005
Up to 13' - LL	9-7/8	R	14	3		022006



Moyeu
caou-
tchouc

25-30 CHEVAUX 4-TEMPS • MERCURY • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice**

25 CV 4-Temps (Not Bigfoot).....2006 et après 30 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 2006 et après


Type de bateau/Lon- gueur	MICHIGAN VORTEX					Moyeu k't 122 UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas/Nbre de pales		Réf. d'origine	
16'-20' - AL	10-1/2	R	9	3		992501
14'-18' - AL	10-1/2	R	10	3		992502
14'-18' - AL	10-1/2	R	11	3		992503
14'-18' - AL	10-1/8	R	12	3		992504
12'-16' - AL	10-1/8	R	13	3		992505
12'-16' - AL	10-1/8	R	14	3		992506



25-30 CHEVAUX 4-TEMPS • MERCURY • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures •  Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

25 CV 4-Temps (Not Bigfoot)2006 et après 30 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 2006 et après



Type de bateau/Longueur							Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
16'-20' - AL	9-7/8	R	9	3	48-896892A40	141304	
16'-20' - AL	9-7/8	R	10	3		141307	
14'-18' - AL	9-7/8	R	11	3	48-896896A40	141305	
12'-16' - AL	9-7/8	R	12	3		141308	
12'-16' - AL	9-7/8	R	13	3	48-896900A40	141306	
Up to 16' - LL	9-7/8	R	14	3		142309	



40-65 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

40 CV (Model 402)1974-1976 60 CV (Mariner®)1976 65 CV (Model 650) 1972-1976
 50 CV (Model 500)1974-1976

																	
HÉLICES EN ALUMINIUM										HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES			4-PALES			Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf		
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.							Pas	Réf
								11-1/2	R	8		992401					
				12-1/4	R	9	992601	11-1/2	R	9		992402					
				11-3/4	R	10	992602	11-1/2	R	10		992403					
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES									
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12		941212	10-3/4	R	12	3	993405
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13		941213	10-1/2	R	13	3	993406
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14		941214	10-3/8	R	14	3	993407
10	R	15	992408					10-1/8	R	15		941215	10-1/8	R	15	3	993408
10	R	16	992409														

Moyeu k't
114

Moyeu k't
114

Moyeu caoutchouc
Utiliser les rondelles 65758 et 62124 (OEM)

Moyeu kit
114

3 Hélices - Hors bord

MERCURY®, MARINER®, SEA RAY

25-70 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

25 CV 4-Temps/Bigfoot1999-2005
 30 CV 2-TEMPS1994-2002
 30 CV 4-Temps1999-2005
 30 CV (Sea Pro/Marathon)1994 et après
 35 CV1984-1989
 40 CV 2-TEMPS (Y compris Model 402)1977 et après

40 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 1997 et après
 40 CV (Sea Pro/Marathon) 1977 et après
 45 CV 1986-1989
 48 CV (Mariner®) Toutes années
 50 CV 2-TEMPS (Y compris Model 500) 1977 et après

50 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 1995 et après
 55 CV (Mercury/Sea Pro/Marathon) 1995 et après
 60 CV 2-TEMPS 1978 et après
 60 CV 4-Temps (Not Bigfoot) 2001 et après
 70 CV (Y compris Model 700) Thru 1983

MICHIGAN VORTEX												MICHIGAN APOLLO											
HÉLICES EN ALUMINIUM												HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE											
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES				4-PALES															
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
								11-1/2	R	8	992401												
				12-1/4	R	9	992601	11-1/2	R	9	992402												
				11-3/4	R	10	992602	11-1/2	R	10	992403												
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES															
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12	941212	10-3/4	R	12	3	48-855856A5	993405						
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13	941213	10-1/2	R	13	3	48-855858A5	993406						
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14	941214	10-3/8	R	14	3	48-855860A5	993407						
10	R	15	992408					10-1/8	R	15	941215	10-1/8	R	15	3	48-855862A5	993408						
10	R	16	992409																				

Moyeu k't
114

Moyeu k't
114

Type de bateau/Lon-gueur	MICHIGAN MATCH						
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
19' & Up	12-1/2	R	8	3	48-42738A10	032141	Moyeu caoutchouc
19' & Up	12-1/4	R	9	3		032143	
17'-19' - AL, SK	11-1/4	R	10	3	48-73132A40	031015	
16'-18' - AL, SK	12	R	10-1/2	3	48-42740A10	032142	
16'-18' - AL, SK	10-7/8	R	11	3	48-85632A40	031053	
15'-17' - AL, SK	10-3/4	R	12	3	48-816702A40	031056	
15'-17' - AL, SK	10-5/8	R	12	3	48-73134A40	031016	
14'-17' - AL, SK	10-1/2	R	13	3	48-816704A40	031057	
14'-17' - AL, SK	10-3/8	R	13	3	48-73136A40	031017	
14'-16' - LL	10-3/8	R	14	3	48-816706A40	031058	
14'-16' - LL	10-1/4	R	14	3	48-73138A40	031018	
13'-15' - LL	10-1/8	R	15	3	48-73140A40	031019	
Up to 15'	10	R	17	3	48-73144A40	031020	

Note: Les hélices Mercury® Reflex® ne sont pas compatibles avec les hélices Vortex
 Il faut remplacer la rondelle de poussée par 990407



40-140 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

40 & 50 CV 4-Temps / Bigfoot Toutes années	75 CV 2-TEMPS 1984-2005	100 CV 1988 et après
40 CV Command Thrust 2014 et après	75 CV 4-Temps 2001 et après	115 CV (Yamaha®) 1978-1983
50 CV Command Thrust 2014 et après	80 CV 1978-1989	115 CV 1978 et après
60 CV 4-Temps / Bigfoot 1995 et après	80 CV (Mariner®) 1978-1983	115 CV 4-Temps* 2001 et après
60 CV (Sea Pro/Marathon) 1995 et après	80 CV (Model 800; 2 & 4 Cyl.) Thru 1977	125 CV 1994 et après
60 CV Command Thrust 2014 et après	80 CV (Yamaha®) 1977-1983	140 CV (Incluedes Sea Pro/Offshore) 1978-1981
65 CV (Model 650 - 2 Cyl.) Thru 1971	85 CV (Model 850; 2 & 4 Cyl.) Thru 1977	140 CV (Yamaha®) 1978-1979
65 CV (Model 650 - 4 Cyl.) 1961-1970	90 CV (Yamaha®) 1978-1983	Models 900-1150-1500 Thru 1977
70 CV 1987-1989	90 CV 2-TEMPS 1978 et après	
75 CV (Sea Pro/Marathon) Toutes années	90 CV 4-Temps (Not Command Thrust) 2001 et après	

*Does not include Command Thrust model.

MICHIGAN VORTEX							MICHIGAN APOLLO														
3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE													
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf						
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411	Kit moyen 202 Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice						Kit moyen 202 Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice					
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413								13-3/8	R	15	3	993143
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415								13-3/8	L	15	3	993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417								13-1/4	R	17	3	993144
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419								13-1/4	L	17	3	993154
13	R	21	3	992216													13-1/8	R	19	3	993145
																	13-1/8	L	19	3	993155
																	13	R	21	3	993146
																	13	L	21	3	993156
MICHIGAN MATCH							MICHIGAN BALLISTIC														
HÉLICES EN ALUMINIUM							HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE														
Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL										
							Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf					
25' & Up - AL	14	R	10	3	48-854342A45	031061															
25' & Up - AL	14	R	11	3	48-77338A45	031154															
22' & Up - AL	13-3/4	R	13	3	48-77340A45	031155															
19'-24' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	48-77342A45	031141	13-5/8	R	15	3	933415										
17'-20' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	48-77344A45	031142	13-1/2	R	17	3	933417										
16'-19' - AL, SK	13	R	19	3	48-77346A45	031143	13-3/8	R	19	3	933419										
15'-18' - AL, SK	13	R	21	3	48-77348A45	031144	13-1/8	R	21	3	933421										
High PerPour-mance	12-1/2	R	23	3	48-77350A45						13-1/2 R 22 3 953422										
High PerPour-mance											13-1/2 R 24 3 953424										

Kit moyen
202

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Moyen caoutchouc

Use
MWM Fwd Washer 990332
or
MWM Kit 9660-1 (Fwd Washer, Tab Washer, Propeller Nut)
See Page 24 Pour details.

Kit moyen
202

Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice



MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC

90-300 CHEVAUX • V-6 (4-3/4") EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

90 CV Command Thrust.....2014 et après
 115 CV Command Thrust.....2014 et après
 135 CV.....1987 et après
 150 CV.....1978 et après

Add 4" Pas Pour Twin Motors

Y compris DFI, EFI, Magnum, Offshore,

Optimax, Sea Pro XRI, Marathon & Verado.

150 CV (Yamaha®)..... 1979-1983
 175 CV..... 1978 et après
 175 CV (Yamaha®)..... 1978-1979
 200 CV..... 1978 et après
 220 CV..... 1987-1988
 225 CV..... 1980 et après
 225 CV (Sea Pro/Marathon)..... Toutes années

250 CV..... 1994 et après
 275 CV..... 1990-1994
 300 CV..... 1983; 1999 et après
 3.4 Litre..... 1984-1986

*Pour moteur 300 CV et plus, utiliser entretoise 991372

3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM				STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES				
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	
16	R	13	3	992001																	
15-1/4	R	15	3	992002					14-3/8	R	15	993042									
16	R	16	3	931516					14-3/8	L	15	993052									
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203
										14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216

Type de bateau/ Longueur	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC			3-PALES BALLISTIC XL						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
CR, HB	16	R	13	3	48-78114A45	031513										
21'-24' - AL	15-1/4	R	15	3	48-78116A45	031023	14-7/8	R	15	3	933515					
20'-23' - AL, SK	16	R	16	3	48-16440A45	031516										
19'-23' - AL, SK	14-1/2	R	17	3	48-78118A40	031024	14-3/4	R	17	3	933517					
19'-23' - AL, SK	15	R	17	3	48-832828A45	031064	14-3/4	L	17	3	937517					
19'-22' - AL, SK	15-1/2	R	18	3	48-11324A45	031052										
18'-22' - AL, SK	14	R	19	3	48-78120A40	031025	14-1/2	R	19	3	933519					
18'-22' - AL, SK	14-1/2	R	19	3	48-832830A45	031065	14-1/2	L	19	3	937519					
18'-20' - AL, SK	13-3/4	R	21	3	48-78122A40	031026	14-3/8	R	21	3	933521					
18'-20' - AL, SK	14-1/4	R	21	3	48-832832A45	031066	14-3/8	L	21	3	937521					
17'-20' - AL, SK							14-1/4	R	23	3	933523					
17'-20' - AL, SK							14-1/4	L	23	3	937523					
Up to 18'							14-1/4	R	25	3	933525					
High Performance												14-3/4	R	22	3	953522
High Performance												14-3/4	R	24	3	953524
High Performance												14-3/4	R	26	3	953526
4-PALES MICHIGAN MATCH							4-PALES BALLISTIC XL									
21'-24' - AL, SK	15	R	16	4		031080										
19'-23' - AL, SK																
18'-20' - AL, SK	14	R	20	4		031084										
50-62 MPH												14-1/8	R	23	4	963523
55-67 MPH												14-1/8	R	25	4	963525
60-72 MPH												14-1/8	R	27	4	963527



Kit moyen
202Kit moyen
202Moyeu
caoutchoucUtiliser Kit
990312
ou
Kit 9661-1Kit moyen
202

Note: Nécessite le remplacement de l'anode de dérive

8-9.8 CHEVAUX (4-TEMPS) • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et 12 cannelures



8 CV 4-Temps.....2005 et après 9.8 CV 4-Temps..... 2005 et après

Type de bateau/Longueur								142102 Remplacement origine pour : • NSF8 • NSP9.8 (Arbre long)	Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM								
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf			
Heavy Loads	8-1/2	R	7	3	3B2B645140	142102	142103 Remplacement origine pour : • NS8B (Arbre long) • NS9.9B (Arbre long) • NSP9.8 (Arbre court)		
Moderate Loads	8-1/2	R	8	3	3B2B645151	142103			

9.9-20 CHEVAUX • 2-1/2" EMBASE

Echappement hélice et 14 cannelures

9.9 CV 2-TEMPS.....1984 et après 15 CV 2-TEMPS 1985 et après 18 CV 4-Temps 2001-2008
 9.9 CV 4-Temps.....2000-2003 15 CV 4-Temps 2000 et après 20 CV 4-Temps 2007 et après
 12 CV1985-1988 18 CV 2-TEMPS 1985 et après


Type de bateau/Longueur								142204 Remplacement origine pour : • NS9.9 / NSF 9.9 (Arbre court) • NS15 / NSF15 (Arbre court) • NS18 • NSF18 (Arbre long) • NSP20 (Arbre long)	Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM								
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf			
15'-19' - AL	9-1/4	R	8	3	3BAB645161	142203	142203 Remplacement origine pour : • NS9.9 (Arbre long) • NSF9.9 (Arbre long) • NS15 (Arbre long)		
14'-17' - AL	9-1/4	R	9	3	362B641010	142204			
Up to 16' - LL	9-1/4	R	10	3	362B641080	142205			
Up to 16' - LL	9-1/4	R	11	3		142206			
Up to 16' - LL	9-1/4	R	12	3		142207			

25-30 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures •  Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

25 CV1986-2001 30 CV 1985-2001 30 CV 4-Temps 2002 et après
 25 CV 4-Temps.....2002 et après

Type de bateau/Longueur							Moyeu k't 122  UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE	
	HÉLICES EN ALUMINIUM							
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf		
16'-20' - AL	10-1/2	R	9	3	346-64101-5	992501	Vortex® XHS® Aluminum Propeller	
14'-18' - AL	10-1/2	R	10	3	346-64102-5	992502		
14'-18' - AL	10-1/2	R	11	3	346-64103-5	992503		
14'-18' - AL	10-1/8	R	12	3		992504		
12'-16' - AL	10-1/8	R	13	3	346-64104-5	992505		
12'-16' - AL	10-1/8	R	14	3		992506		

Type de bateau/Longueur							Moyeu caoutchouc
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
16'-20' - AL	9-7/8	R	9	3	3R0B645180	141304	
16'-20' - AL	9-7/8	R	10	3	3R0B645210	141307	
12'-16' - AL	9-7/8	R	11	3	3R0B645230	141305	
12'-16' - AL	9-7/8	R	12	3	3R0B645250	141308	
Up to 16' - LL	9-7/8	R	13	3	3R0B645270	141306	
Up to 16' - LL	9-7/8	R	14-1/4	3	349B645291	142309	

3 Hélices - Hors bord

NISSAN®, TOHATSU®

35-50 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

35 CV (35B Only)..... Thru 1984 MFS40..... 2015 et après MSF50..... 2015 et après
 40 CV (Y compris TLDI)1984 et après 50 CV (Except 50C - Y compris TLDI) 1992 et après

MICHIGAN VORTEX										MICHIGAN APOLLO								
HÉLICES EN ALUMINIUM										HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES				4-PALES										
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
								11-1/2	R	8	992401							
				12-1/4	R	9	992601	11-1/2	R	9	992402							
				11-3/4	R	10	992602	11-1/2	R	10	992403							
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES				10-3/4	R	12	3	PT4050P12	993405	
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12	941212	10-1/2	R	13	3	PT4050P13	993406	
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13	941213	10-3/8	R	14	3	PT4050P14	993407	
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14	941214	10-1/8	R	15	3	PT4050P15	993408	
10	R	15	992408					10-1/8	R	15	941215							
10	R	16	992409															
MICHIGAN MATCH										MICHIGAN BALLISTIC								
HÉLICES EN ALUMINIUM										HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
Type de bateau/Longueur										Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf			
19'-21' - AL										12-1/4	R	9	3	3T5B645180	142407			
17'-20' - AL										11-3/4	R	10	3		142408			
16'-19' - AL										11-5/8	R	11	3	3T5B645230	*142405			
15'-18' - AL										11-3/8	R	12	3	3T5B645250	*142409			
14'-18' - AL										11-1/8	R	13	3	3T5B645270	*142406			
14'-16' - AL										11-1/4	R	14	3	3T5B645290	142410			
13'-15' - LL										10-1/8	R	13	3		933213			
										10-1/8	R	15	3		933215			

* 142405 Remplacement origine pour NS40C; 142409 Remplacement origine pour NS40D; 142406 Remplacement origine pour NS50D

50-70 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

50 CV (50C Only).....1987-1991 60A..... 1986-1999 70A & 70B 1981-1995
 55 CV1981-1988

MICHIGAN VORTEX										MICHIGAN BALLISTIC								
HÉLICES EN ALUMINIUM										HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES				4-PALES										
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
								11-1/2	R	8	992401							
								11-1/2	R	9	992402							
								11-1/2	R	10	992403							
11-3/4	R	13	992301	12-1/2	R	13	992311											
11-3/4	R	15	992302	12-1/4	R	15	992312											
11-3/4	R	17	992303															
Type de bateau/Longueur																		
14'-17' - AL, SK										12-3/8	R	15	3		* 933315			
12'-14' - AL, SK										12	R	17	3		* 933317			



* Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

60-90 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

BFT602014 et après BFT75..... 2014 et après BFT90..... 2014 et après
 BFW60.....2014 et après

MICHIGAN VORTEX								MICHIGAN APOLLO							
3-PALES ALUMINIUM				4-PALES ALUMINIUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411						
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	58133-ZW1-A15	993143
										13-3/8	L	15	3		993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3	58133-ZW1-A17	993144
										13-1/4	L	17	3		993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3	58133-ZW1-A19	993145
										13-1/8	L	19	3		993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3	58133-ZW1-A21	993146
										13	L	21	3		993156

		MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC									
		HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
Type de bateau/ Longueur		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL					
		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
25' & Up - AL		14	R	10	3		031061										
25' & Up - AL		14	R	11	3	58130-ZW1-011AH	031154										
22' & Up		14	R	13	3	58130-ZW1-013AH	031155										
19'-24' - AL, SK		13-3/4	R	15	3	58130-ZW1-015AH	031141	13-5/8	R	15	3	933415					
17'-20' - AL, SK		13-1/4	R	17	3	58130-ZW1-017AH	031142	13-1/2	R	17	3	933417					
16'-19' - AL, SK		13	R	19	3	58130-ZW1-019AH	031143	13-3/8	R	19	3	933419					
15'-18' - AL, SK		13	R	21	3	58130-ZW1-021AH	031144	13-1/8	R	21	3	944341	13-1/2	R	22	3	953422
Up to 17' - LL		12-1/2	R	23	3	58130-ZW1-W512A							13-1/2	R	24	3	953424

Note: Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

Kit moyen
207
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Moyen caoutchouc

Kit moyen
207
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen
207
Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice



3 Hélices - Hors bord

NISSAN®, TOHATSU®

115-250 CHEVAUX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

BFT1152014 et après BFT200..... 2014 et après BFT250..... 2014 et après
 BFT1502014 et après BFT225..... 2014 et après

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																						
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					Kit moyen 207	STD. 3-PALES					LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES				Kit moyen 207			
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.		Rot.	Pas	Réf
16	R	13	3	992001																							
15-1/4	R	15	3	992002							14-3/8	R	15	993042													
16	R	16	3	931516							14-3/8	L	15	993052													
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202		14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203					
											14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213					
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203		14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204					
											14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214					
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204		14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205					
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215						
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206						
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216						

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC														
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE														
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL										
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf					
CR, HB	16	R	13	3	58130-ZY3-013A	031513															
21'-24' - AL	15-1/4	R	15	3	58130-ZY3-015A	031023						14-7/8	R	15	3	933515					
20'-23' - AL, SK	16	R	16	3		031516															
19'-23' - AL, SK	14-1/2	R	17	3	58130-ZY3-017A	031024						14-3/4	R	17	3	933517					
19'-23' - AL, SK	15	R	17	3		031064						14-3/4	L	17	3	937517					
19'-22' - AL, SK	15-1/2	R	18	3		031052															
18'-22' - AL, SK	14	R	19	3	58130-ZY3-019A	031025						14-1/2	R	19	3	933519					
18'-22' - AL, SK	14-1/2	R	19	3		031065						14-1/2	L	19	3	937519					
18'-20' - AL, SK	13-3/4	R	21	3	58130-ZY3-021A	031026						14-3/8	R	21	3	933521					
18'-20' - AL, SK	14-1/4	R	21	3		031066						14-3/8	L	21	3	937521					
17'-20' - AL, SK												14-1/4	R	23	3	933523					
17'-20' - AL, SK												14-1/4	L	23	3	937523					
Up to 18'												14-1/4	R	25	3	933525					
High PerPour-mance																	14-3/4	R	22	3	953522
High PerPour-mance																	14-3/4	R	24	3	953524
High Perf. (EFI)																	14-3/4	R	26	3	953526
4-PALES MICHIGAN MATCH							4-PALES BALLISTIC XL														
21'-24' - AL, SK	15	R	16	4																	
19'-23' - AL, SK																					
18'-20' - AL, SK	14	R	20	4																	
High PerPour-mance																	14-1/8	R	23	4	963523
High PerPour-mance																	14-1/8	R	25	4	963525
High Perf. (EFI)																	14-1/8	R	27	4	963527



8-20 CHEVAUX • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures

DF 8A 4-TEMPS2011 et après	DF 9.9A 4-TEMPS..... 2010 et après	DF 15 4-TEMPS..... 1996 et après
DT 9.91983-1987	DT 15..... 1983-1988	DF 15A 4-TEMPS..... 2013 et après
DF 9.9 4-TEMPS1996 et après	DT 15C..... 1989-1997	DF 20A 4-TEMPS..... 2013 et après

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	
14'-19' - AL	9-1/4	R	9	3	58100-90L50-019	*062103
14'-19' - AL	9-1/4	R	10	3	58100-93773-019	*062104
14'-16' - LL	9-1/4	R	11	3	58100-93743-019	*062105



Moyeu caoutchouc

Note: * Ces moteurs nécessitent le remplacement de la rondelle de poussée 57633-93901

20-30 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • **1** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

DT 20 $\frac{1}{2}$1985-1986	DF 25 4-TEMPS (Y compris V-Twin) 2000 et après	DT 30 1987-1997
DT 201987-1988	DF 25R 2010 et après	DT 30C 1987-1997
DT 25 $\frac{1}{2}$1985-1986	DF 25A 2014 et après	DF 30 4-TEMPS 2000-2007
DT 251987-1988	DT 30 $\frac{1}{2}$ 1983-1986	DF 30A 2014 et après
DT 25C.....1989-2000		

Type de bateau/Longueur	MICHIGAN VORTEX					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	
20' & Up - AL	10-1/2	R	9	3	58100-96370-019	992501
18'-20' - AL	10-1/2	R	10	3	58100-96470-019	992502
16'-18' - AL	10-1/2	R	11	3	58100-96420-019	992503
14'-16' - AL	10-1/8	R	12	3	58100-96480-019	992504
14'-16' - AL	10-1/8	R	13	3	58100-96490-019	992505
14'-16' - LL	10-1/8	R	14	3		992506

Moyeu k't
121

1
UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE



Type de bateau/Longueur	MICHIGAN MATCH					
	HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	
20' & Up - AL	10-1/4	R	9	3	58100-96371-019	062208
20' & Up - AL	10-1/4	R	10	3	58100-96471-019	062204
17'-20' - AL	10-1/4	R	11	3	58100-96421-019	062205
15'-18' - AL	10-1/4	R	12	3	58100-96481-019	062206
13'-15' - AL	10-1/4	R	13	3	58100-96491-019	062207
13'-15' - AL	10-1/4	R	14	3	58100-95D01-019	062209
Up to 15' - LL	10-1/4	R	15	3	58100-96461-019	062210

Moyeu caoutchouc

MICHIGAN BALLISTIC					
HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
10-1/8	R	13	3		* 933013
10-1/8	R	15	3		* 933015

Moyeu k't
121

1
UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE

Note: * Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive



3 Hélices - Hors bord

SUZUKI®

35-65 CHEVAUX • 3-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

DT 35C.....1987-1989	DT 50 & 50M..... 1983-1984	DT 60..... 1983-1984
DT 40.....1983-1998	DF 50 4-TEMPS..... 1999-2010	DF 60A 4-TEMPS..... 2010 et après
DF 40 4-TEMPS.....1999-2010	DF 50A 4-TEMPS..... 2010 et après	DT 65..... 1985-1997
DF 40A 4-TEMPS.....2010 et après	DT 55..... 1985-1997	

MICHIGAN VORTEX												MICHIGAN APOLLO					
HÉLICES EN ALUMINIUM												HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES				4-PALES									
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
								11-1/2	R	8	992401						
				12-1/4	R	9	992601	11-1/2	R	9	992402						
				11-3/4	R	10	992602	11-1/2	R	10	992403						
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES									
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12	941212	10-3/4	R	12	3		993405
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13	941213	10-1/2	R	13	3		993406
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14	941214	10-3/8	R	14	3		993407
10	R	15	992408					10-1/8	R	15	941215	10-1/8	R	15	3		993408
10	R	16	992409														

Moyeu k't
115

Moyeu k't
115

MICHIGAN MATCH											
HÉLICES EN ALUMINIUM											
Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf					
18'-21' - AL	12-1/4	R		9 3		032046					
18'-21' - AL	11-3/4	R		10 3	58100-88L10-019	032045					
16'-19' - AL	11-1/2	R		11 3	58100-95222-019	062211					
16'-19' - AL	11-1/2	R		12 3	58100-95393-019	062212					
14'-18' - AL	11-1/2	R		13 3	58100-94313-019	062213					
14'-18' - AL	11-1/2	R		14 3	58100-95353-019	062214					
13'-15' - AL	11-1/4	R		15 3	58100-95363-019	062215					
13'-15' - LL	11-1/8	R		16 3	58100-88L71-019	062216					
Up to 15' - LL	11	R		17 3	58100-88L81-019	062217					

Moyeu caoutchouc

60-140 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

DF 60 4-TEMPS.....1998-2009	DT 85..... 1979-2000	DT 115..... 1981-2001
DF 70 4-TEMPS.....1998-2008	DT 90..... 1989-1997	DT 140..... 1981-2001
DT 75.....1983-1997	DT 100..... 1989-2000	

MICHIGAN VORTEX												MICHIGAN APOLLO					
3-PALES ALUMINIUM						4-PALES ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
14	R	11	3	992209		13-7/8	R	11	4	941411							
13-3/4	R	13	3	992212		13-7/8	R	13	4	941413							
13-1/2	R	15	3	992213		13-3/8	R	15	4	941415		13-3/8	R	15	3		993143
												13-3/8	L	15	3		993153
13-1/4	R	17	3	992214		13	R	17	4	941417		13-1/4	R	17	3		993144
												13-1/4	L	17	3		993154
13	R	19	3	992215		12-1/2	R	19	4	941419		13-1/8	R	19	3		993145
												13-1/8	L	19	3		993155
13	R	21	3	992216								13	R	21	3		993146
												13	L	21	3		993156

Kit moyen
210

Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Kit moyen
210

Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

60-140 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

DF 60 4-TEMPS1998-2009	DT 85..... 1979-2000	DT 115..... 1981-2001
DF 70 4-TEMPS1998-2008	DT 90..... 1989-1997	DT 140..... 1981-2001
DT 75.....1983-1997	DT 100..... 1989-2000	

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						Moyeu caoutchouc	MICHIGAN BALLISTIC						Kit moyen 210 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice	
	HÉLICES EN ALUMINIUM							HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf		
CR, HB	14	R	11	3		061107									
22' & Up	13-3/4	R	13	3	58100-99E00-019	061105									
19'-22' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	58100-94500-019	061101		13-5/8	R	15	3		933415		
18'-21' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	58100-94512-019	061102		13-1/2	R	17	3		933417		
17'-20' - AL, SK	13	R	19	3	58100-94522-019	061103		13-3/8	R	19	3		933419		
15'-18' - AL, SK	13	R	21	3	58100-94532-019	061104		13-1/8	R	21	3		933421		

50-140 CHEVAUX (4-TEMPS) • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

DF 50AV 4-TEMPS2015 et après	DF 90 4-TEMPS..... 2001-2008	DF 115A 4-TEMPS..... 2013 et après
DF 60AV 4-TEMPS2015 et après	DF 90A 4-TEMPS..... 2009 et après	DF 140 4-TEMPS 2002-2012
DF 70A 4-TEMPS2009 et après	DF 100 4-TEMPS..... 2009 et après	DF 140A 4-TEMPS 2013 et après
DF 80A 4-TEMPS2009 et après	DF 115 4-TEMPS..... 2001-2012	

3-PALES ALUMINIUM	MICHIGAN VORTEX				Kit moyen 225 / 226 / 227* Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice	4-PALES ALUMINIUM	MICHIGAN APOLLO				Kit moyen 225 / 226 / 227* Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice			
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales			Réf	Dia.	Rot.	Pas		Nbre de pales	Réf	
	14	R	11	3			992209	13-7/8	R	11		4	941411	
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413					
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415	13-3/8	R	15	3	993143
										13-3/8	L	15	3	993153
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417	13-1/4	R	17	3	993144
										13-1/4	L	17	3	993154
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419	13-1/8	R	19	3	993145
										13-1/8	L	19	3	993155
13	R	21	3	992216						13	R	21	3	993146
										13	L	21	3	993156

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						Moyeu caoutchouc	MICHIGAN BALLISTIC						Kit moyen 225 / 226 / 227* Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice			
	HÉLICES EN ALUMINIUM							HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf		3-PALES BALLISTIC			3-PALES BALLISTIC XL						
20'-24' - AL, SK	14	R	15	3	58100-90J41-019	061020		13-5/8	R	15	3	933415					
17'-19' - AL, SK	14	R	17	3	58100-90J01-019	061024		13-1/2	R	17	3	933417					
17'-19' - AL	14	R	18	3		061026											
16'-18' - AL, SK	14	R	19	3	58100-90J11-019	061028		13-3/8	R	19	3	933419					
15'-18' - AL, SK	14	R	21	3	58100-90J21-019	061032		13-1/8	R	21	3	933421	13-1/2	R	22	3	953422
High Performance													13-1/2	R	24	3	953424

Note: Pour DF 90 / DF 100 / DF 115 CV 4-Temps utiliser XHS II® () Kit 225.
 Pour DF 115A / DF 140 CV / DF 140A 4-TEMPS utiliser XHS II® () Kit 226.
 Pour DF 70A / 80A / 90A utiliser XHS II® () Kit 227.

150-300 CHEVAUX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

DT 150	1986-2003
DF 150 4-TEMPS	2006 et après
DF 150TG	2014 et après
DT 175	1987-1992
DF 175 4-TEMPS	2006 et après
DT 175TG	2014 et après
DT 200	1986-2000

DF 200 4-TEMPS.....	2004 et après
DF 200A 4-TEMPS.....	2015 et après
DF 200AP 4-TEMPS	2015 et après
DT 225	1986-2003
DF 225 4-TEMPS.....	2004 et après

DF 250 4-TEMPS.....	2004 et après
DF 250AP 4-TEMPS.....	2014 et après
DF 300 4-TEMPS.....	2007 et après
DF 300AP 4-TEMPS.....	2014 et après

***Pour moteur 300 CV et plus, utiliser entretoise 991372**

MICHIGAN VORTEX								MICHIGAN APOLLO								Kit moyen 204					
3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES					4-PALES				
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
16	R	13	3	992001																	
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	R	15	993042								
16	R	16	3	931516						14-3/8	L	15	993052								
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203
										14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216

MICHIGAN BALLISTIC								Kit moyen 204	
HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
14-7/8	R	15	3	⊗ 933515					
14-3/4	R	17	3	⊗ 933517					
14-3/4	L	17	3	⊗ 937517					
14-1/2	R	19	3	⊗ 933519					
14-1/2	L	19	3	⊗ 937519					
14-3/8	R	21	3	⊗ 933521					
14-3/8	L	21	3	⊗ 937521					
14-1/4	R	23	3	⊗ 933523					
14-1/4	L	23	3	⊗ 937523					
14-1/4	R	25	3	⊗ 933525					
					14-3/4	R	22	3	⊗ 953522
					14-3/4	R	24	3	⊗ 953524
					14-3/4	R	26	3	⊗ 953526
4-PALES BALLISTIC XL									
14-1/8	R	23	4	⊗ 963523					
14-1/8	R	25	4	⊗ 963525					
14-1/8	R	27	4	⊗ 963527					



⊗ Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive



4-6 CHEVAUX

Echappement par embase et 9 cannelures



4 CV 2-TEMPS.....1986-1999 5 CV 2-TEMPS 1995-2002 F6A 4-TEMPS (1 Cyl.) 2011 et après
F4 4-TEMPS1999 et après

Type de bateau/Longueur							Moyeu caou-tchou
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine		
	7-1/2	R	7	3	6E0-45943-01-00	102017	
	7-1/2	R	8	3	6E0-45941-01-00	102018	

6-9.9 CHEVAUX

Echappement par hélice et 7 cannelures • Remplace hélice Yamaha® Série"N"



6 CV 2-TEMPS.....1986-2000 8 CV 2-TEMPS 1986-2009 F9.9 4-TEMPS..... 2008 et après
F6 4-TEMPS2001-2010 F8 4-TEMPS 2001 et après

Type de bateau/Longueur							Moyeu caou-tchou
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine		
General Usage	8-1/2	R	7-1/2	3	6G1-45943-00-00	102002	

8 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette



8 CV1976-1983

Type de bateau/Longueur							Moyeu caou-tchou
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine		
14'-16' - AL	8-1/4	R	8	3	012008		

9.9-20 CHEVAUX • 2-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et sortie 8 cannelures • Replaces Yamaha® "J" Series Propellers



9.9 CV 2-TEMPS.....1984-2009 15 CV 2-TEMPS 1984-2009 F15 C 2007 et après
F9.9 4-TEMPS2000-2007 F15 4-TEMPS 1998 et après F20 4-TEMPS..... 2007 et après

Type de bateau/Longueur							Moyeu caou-tchou
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine		
14'-20' - HL	9-1/4	R	8	3	63V-45947-00-00	102003	
14'-19' - AL	9-1/4	R	9	3	63V-45945-10-00	102004	
14'-19' - AL	9-1/4	R	9-3/4	3	683-45952-00-00	102106	
14'-16' - AL	9-1/4	R	10-1/2	3	683-45943-00-00	102005	
Up to 14' - LL	9-1/4	R	12	3	683-45941-00-00	102107	

15-28 CHEVAUX

Sortie échappement par hélice et entraînement clavette

15A & W15 CV1976-1983 25 CV 2 Cyl..... 1977-1979 28 CV..... 1976-1978
20 CV1976-1978

Type de bateau/Longueur							Moyeu caou-tchou
	HÉLICES EN ALUMINIUM						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine		
HB, SB	9-1/4	R	7	3	650-45943-01-36	012102	
12'-14' - HL	9	R	9	3		012109	
12'-14' - HL	9	R	10	3	651-45947-00-36	012011	
12'-14' - AL	9-1/4	R	11	3	653-45941-01-36	012013	


3 Hélices - Hors bord

YAMAHA®

20-30 CHEVAUX • 3" EMBASE

Echappement par hélice et 10 cannelures • Remplace hélice Yamaha® série "F" **!** Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

20 CV1996-1997 F25 4-TEMPS 1998-2006; 2010 et après 30 CV 1983-2002
25 CV1980 et après

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					Moyeu k't 123 ! UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE	 <p>- EMBASE Adapter Rings</p> <p>Vortex® XHS® Aluminum Propeller</p>	
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine			Réf
	16'-18' - AL	10-1/2	R	9	3			
14'-17' - AL	10-1/2	R	10	3		992502		
14'-17' - AL	10-1/2	R	11	3		992503		
13'-16' - LL	10-1/8	R	12	3		992504		
13'-16' - LL	10-1/8	R	13	3		992505		
13'-16' - LL	10-1/8	R	14	3		992506		

Type de bateau/Lon- gueur	HÉLICES EN ALUMINIUM					HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					Moyeu k't 123 ! UTILISER LA BAGUE D'ADAPTATION FOURNIE AVEC L'HÉLICE		
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales		Réf. d'origine	Réf
	16'-18' - AL	9-7/8	R	9	3	664-45941-01-00	022001						
15'-17' - AL	9-7/8	R	10-1/2	3	664-45945-00-00	022002							
14'-16' - AL	9-7/8	R	11-1/4	3	664-45947-10-00	022004							
13'-16' - LL	9-7/8	R	12	3	664-45954-01-00	022003							
13'-16' - LL	9-7/8	R	13	3	664-45949-02-00	022005	10-1/8	R	13	3		* 933013	
Up to 15' - LL	9-7/8	R	14	3	664-45952-00-00	022006							
Up to 15' - LL							10-1/8	R	15	3		* 933015	

Note: * Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

25-60 CHEVAUX • 3-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures • Remplace hélice Yamaha® série "G"


T25 CV2010 et après 48 CV 1995-2000 55 CV 1976-1995
F30 4-TEMPS 2001-2005; 2015 et après 50 CV (Not T50) 1984 et après 60 CV 1976-1991
40 CV (Y compris 40C) 1984 et après F50 4-TEMPS 1995 et après F60 4-TEMPS 1999 et après

HÉLICES EN ALUMINIUM												HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE						Moyeu k't 117
3-PALES				LG. DIAMETER 3-PALES				4-PALES										
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
								11-1/2	R	8	992401							
				12-1/4	R	9	992601	11-1/2	R	9	992402							
				11-3/4	R	10	992602	11-1/2	R	10	992403							
10-3/8	R	11	992404	11-5/8	R	11	992603	4-PALES										
10-3/8	R	12	992405	11-3/8	R	12	992604	10-5/8	R	12	941212	10-3/4	R	12	3	MAR-10512-HR-C0	993405	
10-3/8	R	13	992406	11-1/8	R	13	992605	10-3/8	R	13	941213	10-1/2	R	13	3	MAR-10513-HR-C0	993406	
10-3/8	R	14	992407	11-1/4	R	14	992606	10-1/8	R	14	941214	10-3/8	R	14	3	MAR-10514-HR-C0	993407	
10	R	15	992408					10-1/8	R	15	941215	10-1/8	R	15	3	MAR-10515-HR-C0	993408	
10	R	16	992409															

25-60 CHEVAUX • 3-1/2" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures • Replaces Yamaha® "G" Series Propellers

T25 CV.....2010 et après	48 CV..... 1995-2000	55 CV..... 1976-1995
F30 4-TEMPS.....2001-2005; 2015 et après	50 CV (Not T50)..... 1984 et après	60 CV..... 1976-1991
40 CV (Y compris40C).....1984 et après	F50 4-TEMPS..... 1995 et après	F60 4-TEMPS..... 1999 et après
F40 4-TEMPS.....1999 et après		

Type de bateau/Lon- gueur	 HÉLICES EN ALUMINIUM					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
	18' & Up - HL	12-1/4	R	9	3	663-45956-01-00
17' & Up - HL	11-3/4	R	10	3		032045
16'-18' - AL, SK	11-5/8	R	11	3	69W-45947-00-00	032044
15'-17' - CUPPED	10-5/8	R	12	3	6H5-45952-00-00	031074
15'-17' - AL, SK	11-3/8	R	12	3	69W-45952-00-00	032043
14'-17' - CUPPED	10-3/8	R	13	3	6H5-45945-00-00	031075
14'-17' - AL, SK	11-1/8	R	13	3	69W-45945-00-00	032042
14'-16' - CUPPED	10-1/4	R	14		6H5-45958-00-00	031076
14'-16' - LL	11-1/4	R	14	3	69W-45958-00-00	032041
12'-14' - LL	11	R	15	3	69W-45943-00-00	032040

Moyeu
caoutchouc

80-140 CHEVAUX

Echappement hélice et 15 cannelures

80 CV.....1977-1983	90 & 115 CV..... 1978-1983	140 CV..... 1978-1979
---------------------	----------------------------	-----------------------

Voir Mercury® 40-140 CV pour les applications

150-175 CHEVAUX

Echappement hélice et 15 cannelures

150 CV.....1979-1983	175 CV..... 1978-1979
----------------------	-----------------------

Voir Mercury® V-6 pour les applications



 MICHIGAN
MATCH



 MICHIGAN
MATCH

3 Hélices - Hors bord

YAMAHA®

50-130 CHEVAUX • 4-1/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures • Remplace hélice Yamaha® Série "K"

T50 CV.....1996 et après	75 CV (Y compris C75/E75/P75)..... 1994-1999	90 CV (Y compris C90) 1984 et après
T60 CV.....2003 et après	80 CV1997	F100 4-TEMPS..... 1999-2002
60 CV (Y compris C60/E60/P60).....1992-2005	F80 4-TEMPS 1999-2002	F115 4-TEMPS..... 2000 et après
F70 4-TEMPS2010 et après	85 CV 1991-1997	115 CV (Y compris C115/P115) 1984 et après
70 CV1984 et après	F90 4-TEMPS 1999 et après	130 CV.....1984-2003
F75 4-TEMPS2003 et après		

MICHIGAN VORTEX								MICHIGAN APOLLO								
3-PALES ALUMINUM				4-PALES ALUMINUM				HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	D'origine	Réf					
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411							
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413							
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415							
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417							
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419							
13	R	21	3	992216												
																Kit moyen 203 / 208 Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice
MICHIGAN MATCH								MICHIGAN BALLISTIC								
HÉLICES EN ALUMINIUM								HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE								
Type de bateau/ Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	3-PALES BALLISTIC		3-PALES BALLISTIC XL							
25' & Up- AL	14	R	11	3		101136										
22'-25' - AL	13-5/8	R	13	3	6E5-45949-00-00	◆ 101031										
22'-25' - AL	13-3/4	R	13	3		101131										
20'-24' - AL	13-1/2	R	15	3	6E5-45947-00-00	◆ 101032										
20'-24' - AL	13-1/2	R	15	3		101132										
17'-19' - AL	13-1/4	R	17	3	6E5-45945-01-00	◆ 101033										
17'-19' - AL	13-1/4	R	17	3		101133										
16'-18' - AL	13	R	19	3	6E5-45941-00-00	◆ 101034										
16'-18' - AL	13	R	19	3		101134										
15'-18' - AL	13	R	21	3		101135										
High Performance																
High Performance																
																Kit moyen 203 / 208 Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice

Note: Pour 115 CV, F115 (4-TEMPS), and 130 CV utiliser XHS II® () Kit 203.
 Pour all other utiliser XHS II® () Kit 208.



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN MATCH

150-300 CHEVAUX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures • Remplace hélice Yamaha® série "M" et "T"

150 CV	1986 et après
F150 4-TEMPS	2004 et après
175 CV	1984 et après
F175 4-TEMPS	2014 et après
200 CV	1984 et après
200 CV V MAX®	2001
F200 4-TEMPS	2002 et après
VF200 V MAX® SHO	2010 et après

220 CV (Special).....	1984-1985
225 CV (Excel).....	1987-1988
225 CV	1986 et après
F225 4-TEMPS	2002 et après
VF225 V MAX® SHO.....	2010 et après
F225 Offshore	2010 et après
250 CV	1990 et après
250 CV V MAX®	2001

F250 4-TEMPS.....	2002 et après
VF250 V MAX® SHO.....	2010 et après
F250 Offshore.....	2010 et après
300 CV.....	2004-2007
F300 Offshore.....	2010 et après

*Pour moteur 300 CV ou plus, utiliser moyeu rigide 991372

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES			
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
16	R	13	3	992001																	
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	R	15	993042								
16	R	16	3	931516						14-3/8	L	15	993052								
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203
										14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216


Kit moyen
203

Kit moyen
203

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC									
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	3-PALES BALLISTIC				3-PALES BALLISTIC XL											
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	
20'-22' - AL, SK	15-1/4	R	15	3	6G5-45941-00-00	101025	14-7/8	R	15	3	933515					
19'-21' - AL, SK	14-1/2	R	17	3	6G5-45947-01-00	101027	14-3/4	R	17	3	933517					
19'-21' - AL, SK							14-3/4	L	17	3	937517					
18'-20' - AL, SK	14	R	19	3	6G5-45945-01-00	101028	14-1/2	R	19	3	933519					
18'-20' - AL, SK							14-1/2	L	19	3	937519					
18'-20' - AL, SK	13-3/4	R	21	3	6G5-45943-01-00	101029	14-3/8	R	21	3	933521					
18'-20' - AL, SK							14-3/8	L	21	3	937521					
Up to 18' - AL, SK							14-1/4	R	23	3	933523					
Up to 18' - AL, SK							14-1/4	L	23	3	937523					
Up to 18' - AL, SK							14-1/4	R	25	3	933525					
High PerPour- mance												14-3/4	R	22	3	953522
High PerPour- mance												14-3/4	R	24	3	953524
High PerPour- mance												14-3/4	R	26	3	953526
												4-PALES BALLISTIC XL				
High PerPour- mance												14-1/8	R	23	4	963523
High PerPour- mance												14-1/8	R	25	4	963525
High PerPour- mance												14-1/8	R	27	4	963527

Moyeu caoutchouc

Kit moyen
203



* Attention peut nécessiter le remplacement de l'anode de dérive

MERCURUISER®, ALPHA ONE™, BRAVO ONE™ • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

MODELS 1A, 1B, 1C..... Thru 1982
 MODELS 120, 140, 145 DTS..... Thru 1982
 MODELS 165, 228, 470, 485, 888, 898... Thru 1982
 MODELS 225S, 233, 255TRS..... Thru 1982
 MODELS 260, 280TRS, 330TRS Thru 1982
 120-190 CV Mercruiser®1983-1985
 200-260 CV Mercruiser®1983-1985

Alpha One™
 2.5L - 5.7L Alpha One™
 6.2L MPI Alpha One™
 262, 350, 454 Magnum
 320 EFI Alpha One™

Toutes années
 Toutes années
 Toutes années
 Toutes années

(Bravo One™ & Bravo One™ X Drives only.)
 320 EFI, 350, 377Toutes années
 5.0L - 7.4L Bravo One™.....Toutes années
 D2.8L - D7.3L (Diesel)Toutes années

*Pour moteur 300 CV et plus, utiliser entretoise 91372

3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM				MICHIGAN APOLLO											
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES			
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	
16	R	13	3	992001																
15-1/4	R	15	3	992002																
16	R	16	3	931516																
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202											
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203											
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204											
14	R	23	3	992006																

Kit moyen 202

Kit moyen 202

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH										MICHIGAN BALLISTIC									
	HÉLICES EN ALUMINIUM										HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
	3-PALES BALLISTIC					3-PALES BALLISTIC XL					4-PALES BALLISTIC XL									
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf
CR, HB	16	R	13	3	48-78114A45	031513														
21'-24' - AL	15-1/4	R	15	3	48-78116A45	031023														
20'-23' - AL, SK	16	R	16	3	48-16440A45	031516														
19'-23' - AL, SK	14-1/2	R	17	3	48-78118A40	031024														
19'-23' - AL, SK	15	R	17	3	48-832828A45	031064														
19'-22' - AL, SK	15-1/2	R	18	3	48-11324A45	031052														
18'-22' - AL, SK	14	R	19	3	48-78120A40	031025														
18'-22' - AL, SK	14-1/2	R	19	3	48-832830A45	031065														
18'-20' - AL, SK	13-3/4	R	21	3	48-78122A40	031026														
18'-20' - AL, SK	14-1/4	R	21	3	48-832832A45	031066														
17'-20' - AL, SK																				
17'-20' - AL, SK																				
Up to 18'																				
High Performance																14-3/4	R	22	3	953522
High Performance																14-3/4	R	24	3	953524
High Performance																14-3/4	R	26	3	953526
4-PALES MICHIGAN MATCH										4-PALES BALLISTIC XL										
21'-24' - AL, SK	15	R	16	4	48-834850A45															
19'-23' - AL, SK																				
18'-20' - AL, SK	14	R	20	4	48-834854A45															
High Performance																				
High Performance																				
High Performance																				

Moyeu caoutchouc
 Utiliser Kit 990312 ou Kit 9661-1

Kit moyen 202



BRAVO ONE™ • OVER 365 CV • (SOLID HUB) • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

454 Magnum (385 CV).....1995 et après
496 Magnum (375 CV)..... Toutes années

496 Magnum H.O. (425 CV) Toutes années
502 Magnum (390-415 CV)..... 1990 et après

450 CV.....1995
465 CV..... 1991 & 1994



Apollo® XHS®
Stainless Steel Propeller



Ballistic® XHS®
Stainless Steel Propeller

MICHIGAN APOLLO											
STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES			
Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
14-3/8	R	15	* 993042								
14-3/8	L	15	* 993052								
14-1/4	R	17	* 993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	* 993203
14-1/4	L	17	* 993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	* 993213
14-1/8	R	19	* 993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	* 993204
14-1/8	L	19	* 993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	* 993214
14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	* 993205
14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	* 993215
13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	* 993206
13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	* 993216

Kit moyen
202SH

MICHIGAN BALLISTIC											
HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE											
3-PALES BALLISTIC						3-PALES BALLISTIC XL					
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	
14-7/8	R	15	3	* 933515							
14-3/4	R	17	3	* 933517							
14-3/4	L	17	3	* 937517							
14-1/2	R	19	3	* 933519							
14-1/2	L	19	3	* 937519							
14-3/8	R	21	3	* 933521							
14-3/8	L	21	3	* 937521							
14-1/4	R	23	3	* 933523							
14-1/4	L	23	3	* 937523							
14-1/4	R	25	3	* 933525							
						14-3/4	R	22	3	* 953522	
						14-3/4	R	24	3	* 953524	
						14-3/4	R	26	3	* 953526	

Kit moyen
202SH

Note: * Nécessite le remplacement de l'anode par ANO 429



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC

MODEL 400, COBRA® • 4-1/4" EMBASE

Echappement par hélice et 13 cannelures

Model 400	Cobra®
2.3 L (120 CV)..... Thru 1991	2.3 L (128 CV)..... 1988-1991
2.5 L (120 CV)..... 1978-1984	2.5 L (120 CV)..... 1985-1987
3.0 L (140 CV)..... Thru 1989	3.0 L (140 CV)..... 1985-1987

		MICHIGAN VORTEX				MICHIGAN APOLLO									
		3-PALES ALUMINIUM		4-PALES ALUMINIUM		HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE									
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf					
14	R	11	3	992209	13-7/8	R	11	4	941411			Kit moyen 206 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice	Kit moyen 206 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice		
13-3/4	R	13	3	992212	13-7/8	R	13	4	941413						
13-1/2	R	15	3	992213	13-3/8	R	15	4	941415						
13-1/4	R	17	3	992214	13	R	17	4	941417						
13	R	19	3	992215	12-1/2	R	19	4	941419						
13	R	21	3	992216											
		MICHIGAN MATCH				MICHIGAN BALLISTIC									
		HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE							
Type de bateau/Longueur	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf			
CR, HB	14	R	11	3	763301	012147							Kit moyen 206 Ne pas Utiliser la bague d'adaptation fournie avec l'hélice		
19'-22' - AL, SK	13-3/4	R	13	3	763302	011101									
17'-19' - AL, SK	13-1/2	R	15	3	763466	011102	13-5/8	R	15	3	933415				
15'-17' - AL, SK	13-1/4	R	17	3	763463	011103	13-1/2	R	17	3	933417				
15'-17' - AL, SK	14	R	17	3	763463	011024									
14'-16' - AL, SK	13	R	19	3	763464	011104	13-3/8	R	19	3	933419				
14'-16' - AL, SK	14	R	19	3	763464	011025									
13'-15' - AL, SK	13	R	21	3	763465	011105	13-1/8	R	21	3	933421				



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC

MODEL 800, KING COBRA®, COBRA®, SEA DRIVE® • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

3.0 L.....1990-1993	5.0 L..... 1978-1993	7.4 L..... 1990-1993
3.2 L (Diesel).....1992-1993	5.7 L..... 1978-1993	7.5 L..... 1987-1990
3.8 L.....1978-1985	5.8 L (Cobra®)..... 1989-1993	8.2 L..... 1992-1993
4.3 L.....1985-1993	5.8 L (King Cobra®)..... 1992-1994	Sea Drive® 2.0 L - 4.0 LToutes années

Y compris H.O. et EFI Modèle

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																	
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES				
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	
16	R	13	3	992001						14-3/8	R	15	993042									
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	L	15	993052									
16	R	16	3	931516						14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203	
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213	
										14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204	
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214	
										14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205	
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215	
										13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206	
14	R	23	3	992006						13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216	

Kit moyen 200 / 201

MICHIGAN MATCH							MICHIGAN BALLISTIC						
Type de bateau/ Longueur	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE						
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	
Non-Plane Heavy CR	15-1/2	R	13	3	763453	011016							
22"-28" (22-32 MPH)	15-1/2	R	15	3	763471	011006							
19"-26" (28-39 MPH)							14-7/8	R	15	3		933515	
18"-26" (30-46 MPH)	15	R	17	3	763467	011007	14-3/4	R	17	3		933517	
18"-26" (30-46 MPH)							14-3/4	L	17	3		937517	
17"-24" (36-52 MPH)	14-1/2	R	19	3	763468	011008	14-1/2	R	19	3		933519	
17"-24" (36-52 MPH)							14-1/2	L	19	3		937519	
16"-22" (40-60 MPH)	14-1/4	R	21	3	763469	011009	14-3/8	R	21	3		933521	
16"-22" (40-60 MPH)							14-3/8	L	21	3		937521	
15"-20" (45-66 MPH)							14-1/4	R	23	3		933523	
15"-20" (45-66 MPH)							14-1/4	L	23	3		937523	
Hi Perf. (50-66 MPH)							14-1/4	R	25	3		933525	

Moyen caoutchouc

Kit moyen 200 / 201

Note: Pour moteur 1976-1990 utiliser XHS II® () Kit 201.
Pour moteur 1991 et après utiliser XHS II® () Kit 200.



MICHIGAN MATCH



MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC

3 Hélices - Embases

VOLVO PENTA®

SX COBRA™, VOLVO PENTA SX • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 19 cannelures

3.0 L.....1994 et après	5.7 L..... 1994 et après	7.4 L..... 1997 et après
4.3 L.....1994 et après	5.8 L..... 1994-1997	8.2 L.....1997
5.0 L.....1994 et après		

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																	
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES				
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	
16	R	13	3	992001						14-3/8	R	15	993042									
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	L	15	993052									
16	R	16	3	931516						14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203	
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213	
										14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204	
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214	
										14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205	
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215	
										13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206	
14	R	23	3	992006						13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216	

Kit moyen 205

Type de bateau/ Longueur		MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC					
		HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
		Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
24'-25' (26-36 MPH)	15-1/2	R	15	3	3850299	161001		14-7/8	R	15	3		933515
22'-27' (34-44 MPH)	15	R	17	3	3850300	161002		14-3/4	R	17	3		933517
22'-27' (33-44 MPH)								14-3/4	L	17	3		937517
19'-25' (39-50 MPH)	14-1/2	R	19	3	3850301	161003		14-1/2	R	19	3		933519
19'-25' (39-50 MPH)								14-1/2	L	19	3		937519
17'-22' (39-50 MPH)	14-1/4	R	21	3	3850302	161004		14-3/8	R	21	3		933521
17'-22' (39-50 MPH)								14-3/8	L	21	3		937521
17'-20' (44-57 MPH)	14-1/4	R	23	3	3850303	161005		14-1/4	R	23	3		933523
17'-20' (44-57 MPH)								14-1/4	L	23	3		937523

Moyeu caoutchouc

Kit moyen 205

Jeux d'hélices à commander

Type A1	Kit 2 hélices	VOP854764	854764
Type A3	Kit 2 hélices	VOP854766	854766
Type A4	Kit 2 hélices	VOP854767	854767
Type A5	Kit 2 hélices	VOP854768	854768
Type A6	Kit 2 hélices	VOP854769	854769
Type A8	Kit 2 hélices	VOP854771	854771
.....			
Type B1	Kit 2 hélices	VOP854814	854814
Type B2	Kit 2 hélices	VOP854815	854815
Type B3	Kit 2 hélices	VOP854816	854816
Type B4	Kit 2 hélices	VOP854817	854817
Type B5	Kit 2 hélices	VOP854818	854818
Type B6	Kit 2 hélices	VOP854819	854819
Type B7	Kit 2 hélices	VOP854820	854820

Type D1	Kit 2 hélices	VOP3851481	3851481
Type D2	Kit 2 hélices	VOP3851482	3851482
Type D3	Kit 2 hélices	VOP3851483	3851483
Type D4	Kit 2 hélices	VOP3851484	3851484
Type D5	Kit 2 hélices	VOP3856365	3856365
Type D6	Kit 2 hélices	VOP3856366	3856366
Type D7	Kit 2 hélices	VOP3856367	3856367

.....



Duo Prop Type A



Duo Prop Type B

YAMAHA STERNDRIVES • 4-3/4" EMBASE

Echappement hélice et 15 cannelures

3.0 L (130 CV) EST/PSR.....1989-1993
4.3 L (205 CV) EST/PSR/YEMS 1989-1993

5.0 L (205 CV) EST/PSR/YEMS..... 1989-1993
5.7 L (260 CV) EST/PSR/YEMS 1989-1993

7.4 L (300 CV*) Hydra Drive EST..... 1992-1993
*Pour moteur 300 CV et plus, utiliser entroise 991372

MICHIGAN VORTEX					MICHIGAN APOLLO																
3-PALES ALUMINUM					4-PALES ALUMINUM					STD. 3-PALES				LG DIAMÈTRE 3-PALES				4-PALES			
Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Réf
16	R	13	3	992001																	
15-1/4	R	15	3	992002						14-3/8	R	15	993042								
16	R	16	3	931516						14-3/8	L	15	993052								
15	R	17	3	992003	15	R	16	4	992202	14-1/4	R	17	993043	15-1/2	R	17	993023	14-5/8	R	16	993203
										14-1/4	L	17	993053	15-1/2	L	17	993033	14-5/8	L	16	993213
14-1/2	R	19	3	992004	14-1/2	R	18	4	992203	14-1/8	R	19	993044	15-1/4	R	19	993024	14-3/8	R	18	993204
										14-1/8	L	19	993054	15-1/4	L	19	993034	14-3/8	L	18	993214
14-1/4	R	21	3	992005	14	R	20	4	992204	14	R	21	993045	14-3/4	R	21	993025	14-1/8	R	20	993205
										14	L	21	993055	14-3/4	L	21	993035	14-1/8	L	20	993215
14	R	23	3	992006						13-7/8	R	23	993046	14-5/8	R	23	993026	14	R	22	993206
										13-7/8	L	23	993056	14-5/8	L	23	993036	14	L	22	993216

Kit moyeu 203

Type de bateau/ Longueur	MICHIGAN MATCH						MICHIGAN BALLISTIC					
	HÉLICES EN ALUMINIUM						HÉLICES EN ACIER INOXYDABLE					
	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf	Dia.	Rot.	Pas	Nbre de pales	Réf. d'origine	Réf
21'-26' (18-31 MPH)	15-1/4	R	15	3	6G5-45941-00-98	101025	14-7/8	R	15	3		933515
19'-23' (27-37 MPH)	14-1/2	R	17	3	6G5-45947-01-98	101027	14-3/4	R	17	3		933517
19'-23' (27-37 MPH)							14-3/4	L	17	3		937517
17'-21' (33-42 MPH)	14	R	19	3	6G5-45945-01-98	101028	14-1/2	R	19	3		933519
17'-21' (33-42 MPH)							14-1/2	L	19	3		937519
18'-19' (37-46 MPH)	13-3/4	R	21	3	6G5-45943-01-98	101029	14-3/8	R	21	3		933521
18'-19' (37-46 MPH)							14-3/8	L	21	3		937521
17'-19' (39-48 MPH)							14-1/4	R	23	3		933523
17'-19' (39-48 MPH)							14-1/4	L	23	3		937523

Moyeu caoutchouc

Kit moyeu 203



MICHIGAN MATCH



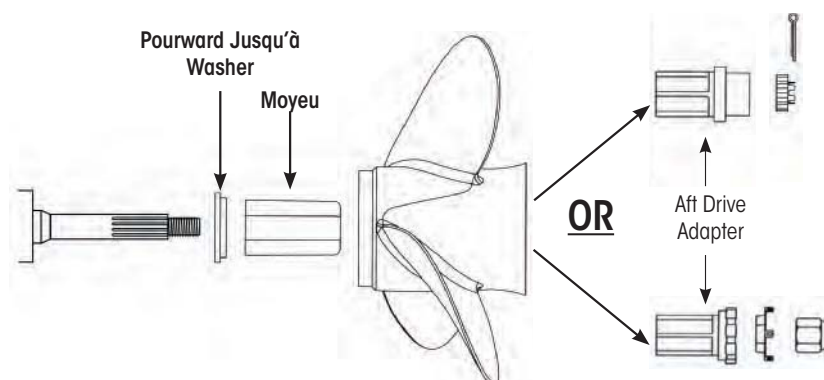
MICHIGAN VORTEX



MICHIGAN APOLLO



MICHIGAN BALLISTIC



Kit moyeu	Description	Référence / Description	
MWC 200	Evinrude®/Johnson® HORS BORD - OMC® Embase (V6/V8 EMBASE • 1991 à maintenant)	991202 991203 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 201	Evinrude®/Johnson® HORS BORD - OMC® Embase (V6/V8 EMBASE • 1984-1990)	991204 991203 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 202	Mercuriser® Alpha One® & Bravo One® (Moins de 400 CV) Mercury®/Mariner®/Sea Ray 40-140 CV Mercury®/Mariner®/Sea ray 135-300 CV Pource® 85-150 CV (ECHAPPEMENT SIMPLE) Pource® 75-150 CV (Mercury® 4-1/4" EMBASE) Honda® HORS BORD 70-90 CV (Jusqu'à 1998) Yamaha® HORS BORD 80-175 CV (Jusqu'à 1983)	991204 990344 991205 990346 991301	Rondelle butée Rondelle frein Entretoise d'entraînement Ecrou d'hélicet Moyeu
MWC 203	Yamaha® HORS BORD & Embases (V6 EMBASE • 115-130 CV; 150-250 CV; 1984 à maintenant)	991213 991206 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 204	Suzuki® HORS BORD (V6 EMBASE • 150-300 CV)	991207 991208 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 205	Volvo® SX Embases (19 Cannelures; 1994 à maintenant)	991202 991209 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 206	Evinrude®/Johnson® HORS BORD - OMC® Embases (V4 EMBASE • 1968 à maintenant)	991210 991211 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 207	Honda® HORS BORD (BFP 60, 115 & 130 CV, 1998 à maintenant; 75-90 CV, 1999 à maintenant) (135 & 150 CV, 2004 à maintenant; 200 & 225 CV, 2002 à maintenant)	991207 991205 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 208	Yamaha® HORS BORD (V4 EMBASE • 50-100 CV; Spline Front Washer)	991212 991206 990338 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement (1) - Rondelle SS 30 x 17 x 2.5 mm Moyeu
MWC 209	Nissan®/Tohatsu® HORS BORD (V4 EMBASE • 90-140 CV)	991213 991214 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 210	Suzuki® V4 HORS BORD (V4 EMBASE • 60-140 CV)	991215 991211 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement Moyeu
MWC 225	Suzuki®/Johnson® HORS BORD (DF 90, DF 100 & DF 115 CV Applications)	991253 991205 990337 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement (1) - Rondelle SS 32 x 19.2 x 2.5 mm Moyeu
MWC 226	Suzuki®/Johnson® HORS BORD (DF 140 CV Applications)	991204 991205 990337 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement (1) - Rondelle SS 32 x 19.2 x 2.5 mm Moyeu
MWC 227	Suzuki® HORS BORD (DF70A / DF80A / DF90A, 2009 à maintenant)	991312 991206 990337 991301	Rondelle butée Entretoise d'entraînement (1) - Rondelle SS 32 x 19.2 x 2.5 mm Moyeu
MWC 228	Evinrude® E-TEC® G2 HORS BORD (200-300HP / G2 / 2014 à maintenant)	991402 991403 990401	Rondelle butée Entretoise d'entraînement (1) - Rondelle SS 32 x 19.2 x 2.5 mm

Hub Kit	Description	Référence / Description
MWC 111	Evinrude®/Johnson® HORS BORD (3-3/8" EMBASE • 40-75 CV)	991247 Rondelle butée 991232 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 112	Nissan®/Tohatsu® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 50-70 CV)	991273 Rondelle butée 991232 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 113	Honda® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 35-60 CV)	991234 Rondelle butée 991227 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 114	Mercury®/Mariner®/Pouce® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 25-70 CV)	991236 Rondelle butée 991227 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 115	Suzuki® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 35-65 CV)	991239 Rondelle butée 991232 Entretoise d'entraînement 990337 (2) - Rondelle SS 32 x 19.2 x 2.5 mm 991225 Moyeu Urethane
MWC 116	Nissan®/Tohatsu® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 35-50 CV)	991241 Rondelle butée 991227 Entretoise d'entraînement 990338 (2) - Rondelle SS 17 x 30 x 2.5 mm 991225 Moyeu Urethane
MWC 117	Yamaha® HORS BORD (3-1/4" EMBASE • 30-60 CV)	991243 Rondelle butée 991227 Entretoise d'entraînement 990338 (1) - Rondelle SS 17 x 30 x 2.5 mm 991225 Moyeu Urethane
MWC 118	Evinrude®/Johnson® Outboard (3" EMBASE • 20-35 CV)	991237 Rondelle butée 991229 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 119	Honda® HORS BORD (3" EMBASE • 25 & 30 CV Applications)	991233 Rondelle butée 991226 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 120	Mercury®/Mariner®/Pouce® HORS BORD (3" EMBASE • 9.9-25 CV)	991235 Rondelle butée 991228 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 121	Suzuki® HORS BORD (3" EMBASE • 25-30 CV) Evinrude®/Johnson® HORS BORD (3" EMBASE • 25 CV & 30 CV; 2004-2007)	991238 Rondelle butée 991230 Entretoise d'entraînement 990338 (1) - Rondelle SS 17 x 30 x 2.5 mm 991225 Moyeu Urethane
MWC 122	Nissan®/Tohatsu® HORS BORD (3" EMBASE • 25-30 CV) Mercury®/Mariner®/Sea Ray® HORS BORD (3" EMBASE • 25 & 30 CV - Not Bigfoot Applications)	991240 Rondelle butée 991226 Entretoise d'entraînement 991225 Moyeu Urethane
MWC 123	Yamaha® HORS BORD (3" EMBASE • 20-30 CV)	991242 Rondelle butée 991230 Entretoise d'entraînement 990338 (1) - Rondelle SS 17 x 30 x 2.5 mm 991225 Moyeu Urethane
	XHS II Standard Moyeu XHS II High CHEVAUX Inner Hub (Mercury® Réf 850821A2) V4 EMBASE Adapter Ring 20-30 CHEVAUX EMBASE Adapter Ring XHS 9.9 CV - 70 CV Standard Moyeu	991301 Moyeu Delrin 991372 Moyeu rigide 991216 Anneau d'adaptation pour moteur V4 991244 3 tailles incluses 991225 Moyeu Urethane

INFOS SUR ...



“LA RÉFÉRENCE DE PREMIÈRE MONTE”

Hélices en aluminium haute performance

AMITA 3

- Hélice trois pales en aluminium
- Procédé de coulée sous pression exclusif
- Conception des pales larges spécialement pour les moteurs 4-temps
- Accélération et vitesse de pointe exceptionnelles

AMITA 4

- Hélice quatre pales en aluminium
- Procédé de coulée sous pression exclusif
- Conception des pales larges spécialement pour les moteurs 4-temps
- Augmentation de la poussée pour charges lourdes et maniabilité
- Augmentation des performances au milieu du régime et facilité de déjaugage

AMITA 3-C Plus et 3-E Plus

- Surface de pales plus importante
- Meilleure poussée
- Convient pour les bateaux lourds

Hélice en plastique (2,5 ~ 3.5HP)

- SOLAS a développé une série d'hélices en plastique pour répondre aux besoins particuliers des petites puissances.

Hélices haute performance en acier inoxydable

HR TITAN 3

Applications de grande vitesse

- Hélice trois pales en acier inoxydable
- Hélice de performance pour les coques planantes de vitesse
- Pales cambrées pour améliorer le déjaugage et l'accélération
- Pales fortement cuppées pour une meilleure accroche avec réduction du glissement

TITAN

Applications à haute puissance

- Hélice trois pales en acier inoxydable
- Conception des pales très arrondies et plus de surface
- Charge et capacité de transport élevées
- Faible consommation de carburant

NEW SATURN

Hélice performance générale

- Hélice trois pales en acier inoxydable
- Offre une bonne accélération et la performance
- Les petits pasont un diamètre supérieur et une surface de pale augmentée
- Conception de pale large, idéale pour des bateaux pontons, des coques commerciales, et de lourdes charges

SATURN

Hélice à usage général

- Hélice trois pales en acier inoxydable
- Toute la performance à usage général
- Un remplacement plus durable qu'une hélice en aluminium avec une meilleure efficacité





3.5cv (hélice plastique)

Tohatsu 2,5 / 3,3
Mercury Mariner 2,5 / 3,3
OMC 3,5

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	7 1/4	6	D	SOL0001-073-06-P

9.9, 15cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

9.9, 15cv (4 temps)2002 et après

Diam.	Pas	Rot.	Amita3 (3 pales)
9.25	9	D	SOL2111-093-09
9.25	10	D	SOL2111-093-10

20 - 35cv (échappement par hélice, 14 cannelures)

20 cv 2 cyl.'84 - '97
25 cv commercial ...'93 et après
25 cv 2 et 3cyl.....'84 et après
30 cv 2cyl.....'84 et après
35 cv 2 et 3cyl..... '76 et après

Diam.	Pas	Rot.	Amita3 (3 pales)
10.5	11	D	SOL2211-105-11
10.3	12	D	SOL2211-103-12
10.1	13	D	SOL2211-101-13

45 - 140cv (Large 4-1/4» embase) Echappement par hélice, 13 cannelures

45cv 2cyl. Commercial.....'86 et après
55cv 2cyl. Commercial.....'80 et après
65cv 2cyl. Commercial.....'84 et après
50cv 3cyl.....'94 et après
60cv 3cyl.....'86 et après
60, 70cv 4 temps.....'98 et après
70cv 3cyl.....'74 et après
75cv 3cyl.....'75 - '84
85cv.....'69-'80, '91-'95
90cv.....'81 et après
100cv.....'79-'80, '88-'93
110cv.....'86-'89
112cv.....'94-'96
115cv.....'73 et après
120cv.....'86-'94
140cv.....'77-'94
40cv (E-Tec).....'04 et après
50cv (E-Tec).....'04 et après
60cv (E-Tec).....'04 et après
70cv (E-Tec).....'04 et après
75cv (E-Tec).....'04 et après
90cv (E-Tec).....'04 et après
E90DPL, DSL.....'06 et après
E115DPL, DSL.....'06 et après
115cv (E-Tec).....'04 et après
130cv (E-Tec).....'04 et après
Modèle 400, 2.3L - 3.0L
Cobra, 2.3L - 3.0L

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
13.5	15	D	SOL2411-135-15
13.25	17	D	SOL2411-133-17

5 - 8cv (entraînement clavette)

5, 6cv (4 temps).....1997 et après
6, 7.5, 8cv (2 temps).....1980 et après

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	8.5	9	D	SOL2011-085-09P

8 - 25cv (entraînement clavette)

8-25cv.....2000 et après
14cv.....1989
25cv.....1978-1991
(Workhorse et commercial)
25cv.....1978-1984

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	9.25	11	D	SOL2111-093-11P

25 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

25cv 4 temps.....2004-2007
30cv 4 temps.....2004-2007

Diam.	Pas	Rot.	Amita3 (3 pales)
10.5	11	D	SOL4211-105-11
10.3	12	D	SOL4211-103-12
10.1	13	D	SOL4211-101-13
10	15	D	SOL4211-100-15

40 - 75cv (Small 3-3/8» embase)

Echappement par hélice, 13 cannelures

40cv 2cyl.....'84 et après
48cv.....'87-'96
50cv 2cyl.....'75 et après
55cv 2cyl.....'76-'79
60cv 2cyl.....'80-'85
75cv 3cyl.....'75-'85
Sprint/Formula E.....'86-'92
60cv 2 temps.....'78 et après
70cvavant 83

6 - 14cv (entraînement clavette)

6cv.....1966-1979
9.5cv.....1964-1973
10cv.....1958-1963
10, 12, 14cv..1982-1984 (Europe)

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	8.25	8	D	SOL2011-083-08P

9.9, 15cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

9.9, 15cv (2 temps).....1974 et après
9.9, 15cv (4 temps).....2000-2001

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	7.25	6	D	SOL0001-073-06-P

10 - 28cv (échappement sur embase, 13 cannelures)

14cv.....1989
20cv.....1969-1973
25cv.....1978-1984
25cv commercial...1978-1991
28cv.....1986-1996

Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
3	9	10	D	SOL2111-090-10S
	9.25	11	D	SOL2111-093-11S

90 - 140cv Johnson 4 temps Forte poussée, navigation au large, 15 cannelures

90cv 4 temps.....2003 et après
115cv 4 temps.....2003 et après
140cv 4 temps.....2003 et après

Designation			Amita4
Diam.	Pas	Rot.	
13.75	17	D	SOL3413-138-17
13.75	19	D	SOL3413-138-19
13.75	21	D	SOL3413-138-21

Les hélices Amita3-cPlus se montent sur les moteurs Johnson 40 et 50cv 4 temps.

Designation			Amita4	Amita3-cPlus
Diam.	Pas	Rot.		
11.8	11	D		SOL4311-118-11
11.6	12	D		SOL4311-116-12
11.6	13	D		SOL4311-116-13
11.6	14	D		SOL4311-116-14
12.25	15	D	SOL2311-123-15	
12	17	D	SOL2311-120-17	

8 - 20cv (échappement par hélice, 8 cannelures)

8cv.....'07 et après
9.9cv.....'88 et après
15cv.....'88 et après
20cv.....'03 et après

Designation			Amita3	Amita4
Diam.	Pas	Rot.		
9.25	8	D	SOL3111-093-08	
9.25	9	D	SOL3111-093-09	
9.25	10	D	SOL3111-093-10	SOL3113-093-10
9.25	11	D	SOL3111-093-11	SOL3113-093-11

25 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

25cv.....Toutes années
30cv.....Toutes années

Designation			Amita3
Diam.	Pas		
9.9	9		SOL5211-099-09
9.9	10		SOL5211-099-10
9.9	11		SOL5211-099-11
9.9	12		SOL5211-099-12

35 - 60cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

35cv.....'91-'94
40cv.....'95 et après
45cv.....'91-'94
50cv.....'95 et après
BF-40 EFI, BF-50 EFI, BF-60 EFI

Designation			Amita3	New Saturn (inox)
Diam.	Pas	Rot.		
12.2	7	D	SOL3311-122-07	
12.2	8	D	SOL3311-122-08	
11.6	11	D	SOL3311-116-11	
11.4	12	D	SOL3311-114-12	
11.125	13	D		SOL3331-111-13
11.1	13	D	SOL3311-111-13	
11.1	14	D	SOL3311-111-14	
11	15	D	SOL3311-110-15	
11	16	D	SOL3311-110-16	

75 - 130cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

75cv.....'95 et après
90cv.....'95 et après
115cv.....'98-2009
130cv.....'98-2009
BFP60A.....Toutes années

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
14	9	D	SOL1411-140-09
14	11	D	SOL1411-140-11
13.75	13	D	SOL1411-138-13
13.5	15	D	SOL1411-135-15
13.25	17	D	SOL1411-133-17
13	19	D	SOL1411-130-19
13	21	D	SOL1411-130-21

115 - 225cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

115cv.....2010 et après
130cv.....2010 et après
135cv.....'04 et après
150cv.....'04 et après
200cv.....'02 et après
225cv.....'02 et après

Designation			Amita3	Amita3-E Plus	HR Titan3 (inox)
Diam.	Pas	Rot.			
15.5	13	D	SOL1511-155-13		
15	15	G	SOL1511-150-15		
			SOL1512-150-15		
14.75	16	D			SOL1551-148-16
14.75	17	D			SOL1551-148-17
14.8	17	D	SOL1511-148-17		
14.75	18	D			SOL1551-148-18
14.75	19	D			SOL1551-148-19
14.5	19	D	SOL1511-145-19		
		G	SOL1512-145-19		
15.3	19	D		SOL1511-153-19	
14.3	21	D	SOL1511-143-21		

Kit écrou rondelle

Réf.	Kit	Rondelle de poussée	Entretoise	Rondelle	Ecrou	Goupille
SOL17061501	Kit pour 8 - 20 HP	X		X	X	X
SOL17062501	Kit pour 25 - 30 HP	X		X	X	X
SOL17063501	Kit pour 35 - 60 HP	X	X	X	X	X
SOL17064501	Kit pour 75 - 130 HP	X		X	X	X
SOL17065501	Kit pour 115 - 250 HP	X	X		X	X

4.5 - 5 ch (clavette)

Référence :
Référence : SOL6011-079-07P



Mercury, Mariner hors bord, Mercruiser

2.5, 3.3, 3.5cv (hélice plastique)

Montage sur les modèles Mercury et Mariner, 2 et 4 temps.
Entrainement par clavette, fixation goupille

Diam.	Pas	Rot.	Amita3
7.25	6	D	SOL0001-073-06-P

6 - 15cv (échappement par hélice, 8 cannelures)

6, 8, 9.9cv 2 temps.....'86 et après
9.9cv 4 temps.....'02 et après
10cv.....'95 et après
10, 15cv (Sea Pro/Marathon).....'95 et après
15cv (2, 4 temps).....'89 et après

Ne convient pas au BIGFOOT

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
9.25	7	D	SOL1111-093-07
9.25	9	D	SOL1111-093-09
9.25	10	D	SOL1111-093-10

25 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

25cv 4 temps.....2007 et après
30cv 4 temps.....2007 et après

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
9.9	9	D	SOL5211-099-09
9.9	10	D	SOL5211-099-10
9.9	11	D	SOL5211-099-11
9.9	12	D	SOL5211-099-12

40 - 140cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

40cv, 50cv 4 temps (Bigfoot).....Tous
60cv (Bigfoot/SeaPro/Marathon).....'95 et après
75cv 2, 4 temps.....'84 et après
75cv (SeaPro/Marathon).....Tous
80cv.....'78-'89
80cv (Mariner).....'77-'83
90cv 2, 4 temps.....'78 et après
110cv.....'88 et après
115cv.....'78 et après
115cv 4 temps.....'01 et après
125cv.....'94 et après
140cv Sea Pro.....'78-'81

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
14	9	D	SOL1411-140-09
13.75	13	D	SOL1411-138-13
13.5	15	D	SOL1411-135-15
13.25	17	D	SOL1411-133-17
13	19	D	SOL1411-130-19
13	21	D	SOL1411-130-21

Kit écrou rondelle

Réf.	SOL17015501	SOL17013501	SOL17014501	SOL17015501
Kit	Kit ma mercury 6-15cv a	Kit mc mercury 25-17cv c	Kit md mercury 40-140cv d	Kit me mercury 135cv e
Rondelle de poussée	X	X	X	X
Entretoise	X			X
Rondelle		X	X	X
Ecrou	X	X	X	X

8 - 9.9cv (échappement par hélice, 12 cannelures)

8, 9.9cv 4temps.....2007 et après (origine Tohatsu)

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
8.5	7	D	SOL5011-085-07

9.9 - 25cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

9.9-15cv (Bigfoot).....'99-2005
20cv Mercury.....'86-2006
18cv Mercury.....'80-'85
25cv 2 temps.....'85 et après
25cv (SeaPro/Marathon)

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
11	9	D	SOL1211-110-09
10.5	11	D	SOL1211-105-11
10.1	13	D	SOL1211-101-13

25 - 70cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

Modèle 402-500-700.....'77-'84
25cv Bigfoot 4 temps.....'99 et après
30cv 2, 4 temps.....'94 et après
30cv (SeaPro/Marathon).....'94 et après
35cv.....'84-'89
40cv 2, 4 temps (non Bigfoot).....'77 et après
40cv (SeaPro/Marathon).....'77 et après
45cv.....'86-'89
48cv Mariner.....Toutes années
50cv 2, 4 temps (non Bigfoot).....'77 et après
55cv (Merc/SeaPro/Marathon).....'95 et après
60cv 2 temps.....'78 et après
70cv.....jusqu'à '83
Force : 40/50HP.....1995-98
Force : 70HP.....1991-95
Force : 75HP.....1996-98

Designation Diam. Pas Rot.	Amita3	Amita3c Plus	Amita4
12.2 8 D	SOL1311-122-08		
12 10 D		SOL1311-120-10	
11.1 11 D			SOL1313-111-11
11.6 11 D	SOL1311-116-11		
11.1 13 D	SOL1311-111-13		
11.1 14 D	SOL1311-111-14		

135cv et plus (échappement par hélice, 15 cannelures)

135cv.....'87 et après
150cv.....'78 et après 225cv.....Toutes
175cv.....'78 et après 250cv.....'94 et après
200cv.....'78 et après 275cv.....'90-'94
220cv.....'87-'88 300cv.....'99 et après

Mercruiser : Embases Alpha One, 2.5L - 5.7L.
6.2L MPI Alpha One, Alpha One 262 Mag,
350 Mag, 454 Mag, Bravo One 1988 et après
5.7L-7.4L inferieur à 365cv

Pour tous les moteurs VERADO nous conseillons les hélices HR Titan3 (3 pales) ou HR Titan4 (4 pales)

Designation Diam. Pas Rot.	Amita3	Amita3-e Plus	HR Titan3 (inox)
15.5 13 D	SOL1511-155-13		
15 15 D	SOL1511-150-15		
1475 16 D	SOL1512-150-15		
1475 17 D			SOL1551-148-16
14.8 17 D	SOL1511-148-17		SOL1551-148-17
1475 18 D			SOL1551-148-18
1475 19 D			SOL1551-148-19
14.5 19 D	SOL1511-145-19		
15.3 19 D	SOL1512-145-19		
14.3 21 D	SOL1511-143-21	SOL1511-153-19	

DF4, DF6 (10 cannelures)

DF4.....2004 et après
DF6.....2006 et après

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
7.875	6.75	D	SOL4011-079-07S

9.9 - 15cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

DT9.9.....'83-'87
DT15, DT15C.....'83-'97
DF9.9, DF9.9R 4 temps.....'97 et après
DF15 4 temps.....'97 et après

Ne convient pas aux 9.9C et 9.9CN

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
9.25	10	D	SOL4111-093-10

8 - 20 cv (10cannelures)

Référence :
Référence : SOL4111-093-09A

20 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

DT20.....'83-'88
DT25, 25C.....'83-'00
DT30, 30C.....'83-'97
DF25, DF25R 4 temps.....'00 et après
DF30, 30Q, 30T 4 temps.....'00 et après

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
10.5	11	D	SOL4211-105-11
10.3	12	D	SOL4211-103-12
10.1	13	D	SOL4211-101-13
10	15	D	SOL4211-100-15

40 - 65cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

DT40.....'83-'98
DT50, 50M.....'83-'84
DT55.....'88-'97
DT60.....'83-'84
DT65.....'85-'97
DF40 4 temps.....'99 et après
DF50 4 temps.....'99 et après

Designation			Amita3
Diam.	Pas	Rot.	
11.8	11	D	SOL4311-118-11
11.6	12	D	SOL4311-116-12
11.6	13	D	SOL4311-116-13
11.6	14	D	SOL4311-116-14

60 - 140cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

DT75.....'83-'97
DT85.....'88-'00
DT90.....'89-'97
DT100.....'89-'00
DT115.....'83-'01
DT140.....'83-'01
DF60 4 temps.....'98 et après
DF70 4 temps.....'98 et après

Designation			Amita3	Amita4
Diam.	Pas	Rot.		
12.75	17	D		SOL4413-128-17
13.25	17	D	SOL4411-133-17	

DF70A, 80A, 90A 4 temps

Hélices à 15 cannelures, forte poussée

DF70A 4 temps.....2009 et après
DF80A 4 temps.....2009 et après
DF90A 4 temps.....2009 et après

Designation			Amita 3
Diam.	Pas	Rot.	
17	17	D	SOL3411-139-17
13.9	19	D	SOL3411-139-19
	21	D	SOL3411-139-21

DF90, DF115, DF140 4 temps

Hélices à 15 cannelures, forte poussée

DF90 4 temps.....'01 et après
DF115 4 temps.....'01 et après
DF140 4 temps.....'02 et après

Designation			Amita4
Diam.	Pas	Rot.	
13.75	17	D	SOL3413-138-17
13.75	19	D	SOL3413-138-19
13.75	21	D	SOL3413-138-21

NOTRE CONSEIL

Il est conseillé d'utiliser la série Amita3-E plus pour les moteurs suivants :
DF150, DF175, DF200, DF225, DF250 et DF300

150 - 300cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

DT150.....'86 et après
DT200.....'86 et après
DT225.....'86 et après

Designation			Amita3	Amita3-E plus
Diam.	Pas	Rot.		
14.8	17	D	SOL4511-148-17	
15.5	17	G		SOL4512-155-17
14.5	19	D	SOL4511-145-19	
		G	SOL4512-145-19	
14.3	21	D	SOL4511-143-21	
14.2	23	D	SOL4511-142-23	

Kit écrou rondelle

Réf.	Kit	Rondelle de poussée	Entretoise	Rondelle	Ecrou	Goupille
SOL17041501	Kit pour 9.9 - 15 HP	X	X	X	X	X
SOL17041501A	Kit pour DF15A et DF20A	X		X	X	X
SOL17042501	Kit pour 20 - 30 HP	X	X	X	X	X
SOL17043501	Kir pour 40 - 65 HP	X	X	X	X	X
SOL17044501	Kir pour DF90 - DF115	X	X	X	X	X
SOL17044502	Kit pour DF140	X	X	X	X	X



2.5, 3.3cv (hélice plastique)

Diam.	Pas	Rot.	
7.25	6	D	SOL0001-073-06-P

9.9 - 20cv (échappement par hélice, 14 cannelures)

9.9cv.....'84 et après
 9.9cv (4 temps).....2000 et après
 12cv.....1985-1988
 15cv, 18cv.....'85 et après
 MFS9.9, 15, 18cv (4 temps)
 NSF 9.9, 15, 18cv

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
9.25	9	D	SOL5111-093-09
9.25	11	D	SOL5111-093-11

35 - 55cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

35cv.....avant '84
 40cv.....'84 et après
 50cv.....'87 et après
 55cv.....'81-'88
 MD40, 50 TLDI
 NSD40, 50, TLDI

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
11.1	13	D	SOL5311-111-13

60 - 140cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

60cv.....'99 et après
 70cv.....'99 et après
 90cv.....'87 et après
 115cv.....'92 et après
 120cv.....'86 et après
 140cv.....'88 et après

8 - 9.8cv (échappement par hélice, 12 cannelures)

8cv.....
 9.8cv.....
 MFS8, 9.8 (4 temps)
 NSF8, 9.8

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3	Amita4
7.8	7	D	SOL5011-078-07	
8.7	5	D		SOL5013-087-05
8.5	7	D	SOL5011-085-07	

25 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

25cv.....'86-'01
 25cv (4 temps).....'02 et après
 30cv.....'85-'01
 30cv (4 temps).....'02 et après
 MFS 25, 30 (4 temps)
 NSF 25, 30

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
9.9	9	D	SOL5211-099-09
9.9	10	D	SOL5211-099-10
9.9	11	D	SOL5211-099-11
9.9	12	D	SOL5211-099-12

MD70, 90, 115 TLDI - NSD70, 90, 115 TLDI

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3	New Saturn (inox)
13.75	13	D	SOL3411-138-13	
13 1/2	15	D		SOL3431-135-15
13.5	15	D	SOL3411-135-15	
13.25	17	D	SOL3411-133-17	
13	19	D	SOL3411-130-19	
13	21	D	SOL3411-130-21	

2.5/5cv (échappement par hélice, 9 cannelures)

Utiliser 3011-073-05S pour moteur 2.5cv et 3011-075-07S pour moteur 5cv.

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
7.25	5	D	SOL3011-073-05S
7.5	7	D	SOL3011-075-07S

8cv (entraînement par clavette)

Designation	Nombre de pales	Diam.	Pas	Rot.	Réf.
Amita3, 8cv '76-'83 avec clavette	3	8.25	8	D	SOL2011-083-08P

9.9 - 15cv (échappement par hélice, 8 cannelures)

9.9cv.....'84 et après
 F9.9 4 temps.....'00-'07
 15cv.....'84 et après
 F15 4 temps.....'00 et après
 F20 4 temps.....'07 et après

Diam.	Designation Pas	Amita3	Amita4
9.25	8	SOL3111-093-08	
9.25	9	SOL3111-093-09	
9.25	10	SOL3111-093-10	SOL3113-093-10
9.25	11	SOL3111-093-11	SOL3113-093-11

6 - 8cv (échappement par hélice, 7 cannelures)

6cv.....'86 et après
 8cv.....'86 et après
 F6, F8 4 temps..'01 et après
 F9.9 4 temps.....'08 et après

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
8.5	7	D	SOL3011-085-07
	8	D	SOL3011-085-08

20 - 30cv (échappement par hélice, 10 cannelures)

20cv.....'96-'97
 25cv.....'80 et après
 30cv.....'79 et après
 F25 4 temps.....'00 et après

Diam.	Designation Pas	Rot.	Amita3
9.9	9	D	SOL3211-099-09
9.9	10	D	SOL3211-099-10
9.9	11	D	SOL3211-099-11
9.9	12	D	SOL3211-099-12
9.9	13	D	SOL3211-099-13

40 - 60cv (échappement par hélice, 13 cannelures)

40cv.....	'84 et après	F30 4 temps.....	'01-'05
48cv.....	'95 et après	F40 4 temps.....	'99 et après
55cv.....	'76-'95	F50 4 temps.....	'99 et après
50cv (except T50)...	'84 et après	F60 4 temps.....	'02 et après

Diam.	Designation		Rot.	Amita3	New Saturn (inox)
	Pas				
12.2	7		D	SOL3311-122-07	
12.2	8		D	SOL3311-122-08	
11.6	11		D	SOL3311-116-11	
11.4	12		D	SOL3311-114-12	
11 1/8	13		D		SOL3331-111-13
11.1	13		D	SOL3311-111-13	
11.1	14		D	SOL3311-111-14	
11	15		D	SOL3311-110-15	
11	16		D	SOL3311-110-16	

60 - 130cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

60cv.....	'92 et après	F75 4 temps.....	'03 et après
70cv.....	'84 et après	F80 4 temps.....	'99 et après
75cv.....	'94 et après	F90 4 temps.....	'03 et après
80cv.....	'78-'89	F100 4 temps.....	'99 et après
85cv.....	'91-'97	F115 4 temps.....	'00 et après
90cv.....	'84 et après	T50 4 temps.....	'96 et après
115cv.....	'84 et après	T60 4 temps.....	'03 et après
130cv.....	'84 et après		

Diam.	Designation		Rot.	Amita3	New Saturn (inox)
	Pas				
13.75	13		D	SOL3411-138-13	
13 1/2	15		D		SOL3431-135-15
13.5	15		D	SOL3411-135-15	
13.25	17		D	SOL3411-133-17	
13	19		D	SOL3411-130-19	
13	21		D	SOL3411-130-21	

150 - 300cv (échappement par hélice, 15 cannelures)

150cv.....	'86 et après	225cv (Excel).....	'80 et après	F150 4 temps.....	'04 et après
175cv.....	'84 et après	225cv.....	'86 et après	F200 4 temps.....	'02 et après
200cv.....	'84 et après	250cv.....	'90 et après	F225 4 temps.....	'02 et après
200cv (VMAX).....	'01	250cv (VMAX).....	'01 et après	F250 4 temps.....	'05 et après
220cv (spécial).....	'87 et 88	300cv.....	'04 et après	F300 4 temps.....	'03 et après

Sterndrive 3.0L à 7.4L

Diam.	Designation		Rot.	Amita3	HR Titan3 (inox)
	Pas				
15.0	15		D	SOL3511-150-15	
			G	SOL3512-150-15	
14.8	17		D	SOL3511-148-17	
14 3/4	19		D		SOL3551-148-19
14.5	19		D	SOL3511-145-19	
			G	SOL3512-145-19	

Kit écrou rondelle

Réf.	Kit	Rondelle de poussée	Entretoise	Rondelle	Ecrou	Goupille
SOL17031501	Kit pour 9.9 - 15 HP	X		X	X	X
SOL17032501	Kit pour 20 - 30 HP	X	X	X	X	X
SOL17033501	Kit pour 40 - 60 HP	X	X	X	X	X
SOL17034501	Kit pour 60 - 100 HP	X	X	X	X	X
SOL17035501	Kit pour 150 - 300 HP	X	X	X	X	X

SX Drive OMC, Volvo (19 cannelures)

Montage sur embases SX avec moteurs :
3.0L, 4.3L, 5.0L, 5.7L, 5.8L, 7.4L, 8.2L

Diam.	Designation		Rot.	Amita3
	Pas			
14.8	17		D	SOL8611-148-17
14.5	19		D	SOL8611-145-19
14.3	21		D	SOL8611-143-21

AQUAMATIC (Moyeu long) 17 cannelures

Référence :
Référence : SOL8811-153-19



GAGNER DU TEMPS

Retrouvez l'ensemble de la gamme de propulseurs VETUS et les nouveautés sur www.vidalmarine.com.



LE PLUS PRODUIT

- Hélice unique pour réduire au maximum les turbulences de tuyère.
- Hélice synthétique avec profil de pâles à haut rendement
- Accouplement flexible entre arbre et embase
- Embase hydrodynamique
- Conception avec pignons hélicoïdaux
- Fiabilité du moteur électrique
- Simplicité de pose grâce à une notice «atelier» très détaillée.
- Le «plug and play» de la connectique de commande.

Propulseurs de 25 à 105kgf

UNE GAMME «HISTORIQUE» DE PROPULSEURS D'ETRAVE ELECTRIQUES

VETUS reste le «Leader» incontesté sur le marché du Propulseur d'Etrave électrique ou hydraulique.

Caractéristiques techniques :

- Puissances proposées de 25 à 285kgf en électrique et de 55kgf à 550kgf en hydraulique.
- Modèles électriques également proposés avec l'option «Anti-déflagrant» sous la norme ISO 8846 Marine.
- Propulseurs VETUS répondent aux exigences EMC.
- Outre les différents équipements de base proposés en standard, un large choix de périphéries annexe est également renseigné sur votre Catalogue Officiel VETUS.

Designation	Poussée	Puissance (CV / kW)	Ampérage	Diamètre D en mm	Mini Batteries / maxi batteries en Ah	Fusible type«lent» A	Puissance coupe batterie	Poids (Kg) - sans tuyère -	Période de fonctionnement en continu, en minutes	Réf.
PROPULSEUR: 25KGF / 12V	25kgf	1.5Kw	200A	110mm	55 / 70Ah	125A	250A	10kg	4mn	VETBOW2512D
PROPULSEUR: 35KGF / 12V	35kgf	1.5Kw	205A	150mm	55 / 108Ah	160A	250A	12kg	4mn	VETBOW3512D
PROPULSEUR: 45KGF / 12V	45kgf	3Kw	300A	125mm	105 / 200Ah	250A	250A	20kg	4mn	VETBOW4512D
PROPULSEUR: 55KGF / 12V	55kgf	3Kw	350A	150mm	108 / 200A	250A	250A	20kg	4mn	VETBOW5512D
PROPULSEUR: 60KGF / 24V	60kgf	3Kw	200A	150mm	2x55 / 2x70Ah	125A	250A	20kg	4mn	VETBOW5524D
PROPULSEUR: 65KGF / 12V	65kgf	3Kw	280A	185mm	108 / 143Ah	220A	250A	22kg	5mn	VETBOW6012D
PROPULSEUR: 70KGF / 24V	70kgf	3Kw	140A	185mm	2x55 / 2x70Ah	100A	250A	22kg	5mn	VETBOW6024D
PROPULSEUR: 80KGF / 12V	80kgf	4.4Kw	500A	185mm	120 / 225A	355A	250A	26kg	2mn	VETBOW7512D
PROPULSEUR: 85KGF / 24V	85kgf	4.4Kw	280A	185mm	2x108 / 2x143A	200A	250A	26kg	2mn	VETBOW7524D
PROPULSEUR: 95KGF / 12V	95kgf	5.7Kw	610A	185mm	165 / 2x143A	425A	600A	30kg	3mn	VETBOW9512D
PROPULSEUR: 105KGF / 24V	105kgf	5,7Kw	250A	185mm	2x108 / 2x143	200A	250A	30kg	3mn	VETBOW9524D

Propulseur d'étrave RUN TIME Electrique

Propulseurs d'étrave électriques RUNTIME pour une utilisation prolongée sans surchauffe de 7 à 10 min.

Hélice simple et conception unique limitant la cavitation et donc le bruit.

1 seule hélice donc faibles perturbations dans le tunnel.

Accouplement flexible entre l'arbre et l'embase

Accessibilité des pièces d'entretien pour un remplacement facilité.

Embase hydrodynamique

Pignons hélicoïdaux

Système «Plug and Play» pour les connectiques des commandes.



MAXWELL

Poussée	Puissance (CV / kW)	Désignation	Ampérage	Diamètre D en mm	Mini Batteries / maxi batteries en Ah	Fusible type «lent» A	Puissance coupe batterie	Poids (Kg) - sans tuyère -	Période de fonctionnement en continu, en minutes	Réf.
105	8/5.7	Propulseur RUN-TIME 105 Kg / 24V	350	185	220/440	355	600	34	10	VETBOW954DE
130	8/5.7	Propulseur RUN-TIME 130 Kg / 24V	460	250	33/660	500	600	41	10	VETBOW1254DE
160	9.5/7	Propulseur RUN-TIME 160 Kg / 24V	450	250	280/500	425	600	62	10	VETBOW1604DE
220	15-nov	Propulseur RUN-TIME 220 Kg / 24V	720	300	325/650	720	***	82	7	VETBOW2204DE

Propulseur d'étrave RIMDRIVE électrique

Propulseur d'étrave RIMDRIVE :

Hélice intégrée au moteur électrique de propulsion (rotor).

Stator présent dans le tube du tunnel.

Structure compacte.

Pas de cavitation entre les pâles et le tunnel.

Très silencieux.

Pièces de remplacement facilement changeable.

Fonctionnement continu et illimité grâce à un refroidissement moteur optimal

Commande proportionnelle ajustable en continu

Faible encombrement pour une installation facile

Performance élevée

Faible consommation

GAGNER DU TEMPS

Retrouvez l'ensemble des nouveautés VETUS sur www.vidalmarine.com



MAXWELL

Poussée	Désignation	Puissance (CV / kW)	Ampérage	Diamètre D en mm	Mini Batteries / maxi batteries en Ah	Fusible type «lent» A	Puissance coupe batterie	Poids (Kg) - sans tuyère -	Période de fonctionnement en continu, en minutes	Réf.
125	Propulseur d'étrave RIMDRIVE 125 Kg / 12v	8/5.7	180	250	4 X 50	200	250	37	quasi illimité	VETRD125
160	Propulseur d'étrave RIMDRIVE	9.5/7	320	250	4 X 75	350	250	37	quasi illimité	VETRD160

Accessoires

Designation	Réf.
TUNNEL POLY Ø110X750	VETBP110G75
TUNNEL POLY Ø110X1000	VETBP110G10
TUNNEL POLY Ø110X3000	VETBP110G30
TUNNEL POLY Ø150X750	VETBP150G75
TUNNEL POLY Ø150X1000	VETBP150G10
TUNNEL POLY Ø150X1500	VETBP150G15
TUNNEL POLY Ø150X3000	VETBP150G30
TUNNEL POLY Ø185X750	VETBP185G75
TUNNEL POLY Ø185X1000	VETBP185G10
TUNNEL POLY Ø185X1500	VETBP185G15
TUNNEL POLY Ø185X2000	VETBP185G20
TUNNEL POLY Ø185X3000	VETBP185G30

Designation	Réf.
TABLEAU COMMANDE 12/24 AVEC JOYSTICK et TEMPORISATEUR	VETBPJE2
CABLE CONNECTION TABLEAU/RELAIS Lg: 10m	VETBP2910
CABLE CONNECTION TABLEAU/RELAIS Lg: 16m	VETBP2916
CABLE CONNECTION TABLAU/RELAIS Lg: 20M	VETBP2920

DYNAMIC TRIM CONTROL SYSTEM

CINQ RAISONS POUR CHOISIR ZIPWAKE

CONFORT ET SÉCURITÉ

Suppression automatique des mouvements de tangage et de roulis.

PERFORMANCE ET ÉCONOMIE DE CARBURANT

Résistance minimum et économie de carburant.

COMMANDES INTUITIVES ET PRÉCISES

Contrôle 3D innovant qui offre une stabilité de navigation inégalée.

DURABLE ET EFFICACE

Système breveté de stabilisateurs à action rapide, durable et très puissant.

COMPLET ET COMPÉTITIF

Conception de qualité du "tout en un" permettant une extension simple et facile. Coût raisonné et abordable.

Pour plus d'information

www.zipwake.com

www.vidalmarine.com



ZIPWAKE

CHOOSE COMFORT. ENJOY PERFORMANCE.

