



**VARIPROFILE**<sup>®</sup>  
Hélices à mise en drapeau

CONNAISSEZ-VOUS LA NOUVEAUTÉ **VARIPROFILE**?  
DÉCOUVREZ CETTE HÉLICE À MISE EN DRAPEAU AU RAPPORT  
QUALITÉ/PRIX ATTRACTIF! PROFITEZ-DE CE TRÉSOR D'INNOVATION!

Un produit de

**SPW** GmbH  
SAIL PROPELLER- UND WELLENBAU





Petite soeur de la VARIPROP,  
la **VARIPROFILE** est disponible  
en versions 2 ou 3 pales pour  
voiliers et yachts jusqu'à 140 CH.



**VARIPROFILE**<sup>®</sup>  
Hélices à mise en drapeau

## L'HÉLICE À MISE EN DRAPEAU IDÉALE POUR TOUS LES YACHTS DE SÉRIE

Grâce à un système de fabrication novateur,  
il est aujourd'hui possible de vous offrir une  
hélice à mise en drapeau à des conditions  
placées tout en bénéficiant de la qualité de  
fabrication supérieure et du rendement optimal  
bien connus de la marque SPW.

En fonction de la sortie d'arbre, le centre du  
moyeu de la **VARIPROFILE** est interchangeable.  
Par ailleurs, sa conception lui apporte la  
flexibilité permettant de l'adapter à tous les  
voiliers de série.

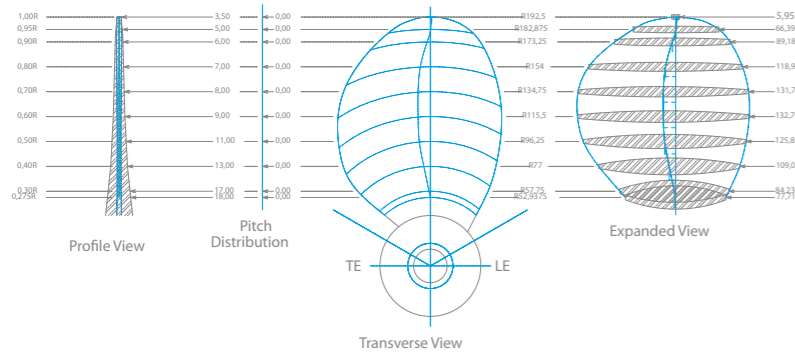
**Alors, n'hésitez pas, contactez-nous pour  
une étude personnalisée !**

### POUR VOILIERS JUSQU'À 140 CH



86 517-09 DE-HH  
GL Rules I, Part 1, Chapter 2, Section 6





## POURQUOI UNE HÉLICE À MISE EN DRAPEAU EST-ELLE IDÉALE POUR VOUS?

Les principaux avantages des hélices à mise en drapeau :

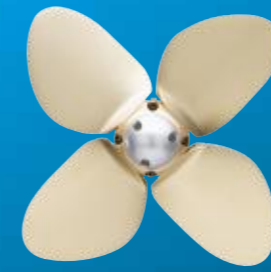
D'une part, le flux de l'eau tourne les pales automatiquement dans la position de mise en drapeau lorsque le moteur est arrêté, ce qui rend la traînée quasiment inexistante et augmente la vitesse du bateau de 15% à 20% selon les conditions du vent. Les turbulences néfastes causées par l'hélice disparaissent et l'efficacité du safran est accrue.

*D'une part, d'autre part*

D'autre part, le rendement (la poussée) en marche arrière est amélioré de 30% à 40% par rapport à une hélice fixe devenant ainsi équivalent à celui de la marche avant. La manoeuvrabilité est donc rendue excellente et permet des déplacements et accostages plus sécurisants.

En sus des avantages offerts par une hélice à mise en drapeau classique, la Variprofile propose encore beaucoup plus :

- + Le **Gawn-profil** optimise la poussée et le silence en navigation au moteur et grâce à sa forme légère et étroite il donne d'excellentes propriétés en navigation sous voile.
- + **Réglage externe des pas avant et arrière**
- + **Denture spéciale robuste**
- + **Moyeu interchangeable**
- + **Simplicité de montage**
- + Version **2 ou 3 pales** pour voiliers jusqu'à **140 CH**
- + Fabrication en **NIBRAL-Bronze** réalisée avec un système d'usinage 3D à commande numérique pour une précision maximale.

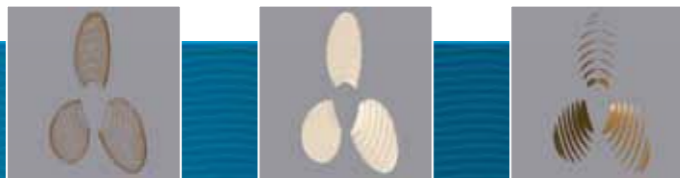


### VARIPROP : LA GRANDE SOEUR.

Nous recommandons la grande soeur de la Variprofile, la Variprop, et en particulier la Variprop "Blue Water", pour tous les bateaux à partir de 75 CH. Adaptée à chaque bateau grâce à son moyeu court, elle s'ajuste même dans des petites cages d'hélice.

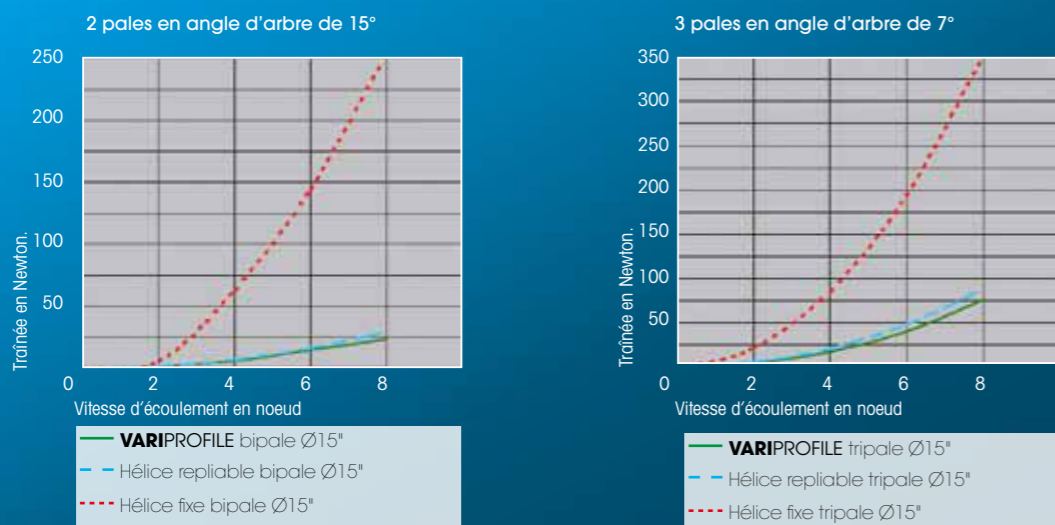


Le dispositif de réglage du pas vous permet d'adapter le pas de l'hélice individuellement en avant et en arrière afin de répondre à vos besoins de navigation.

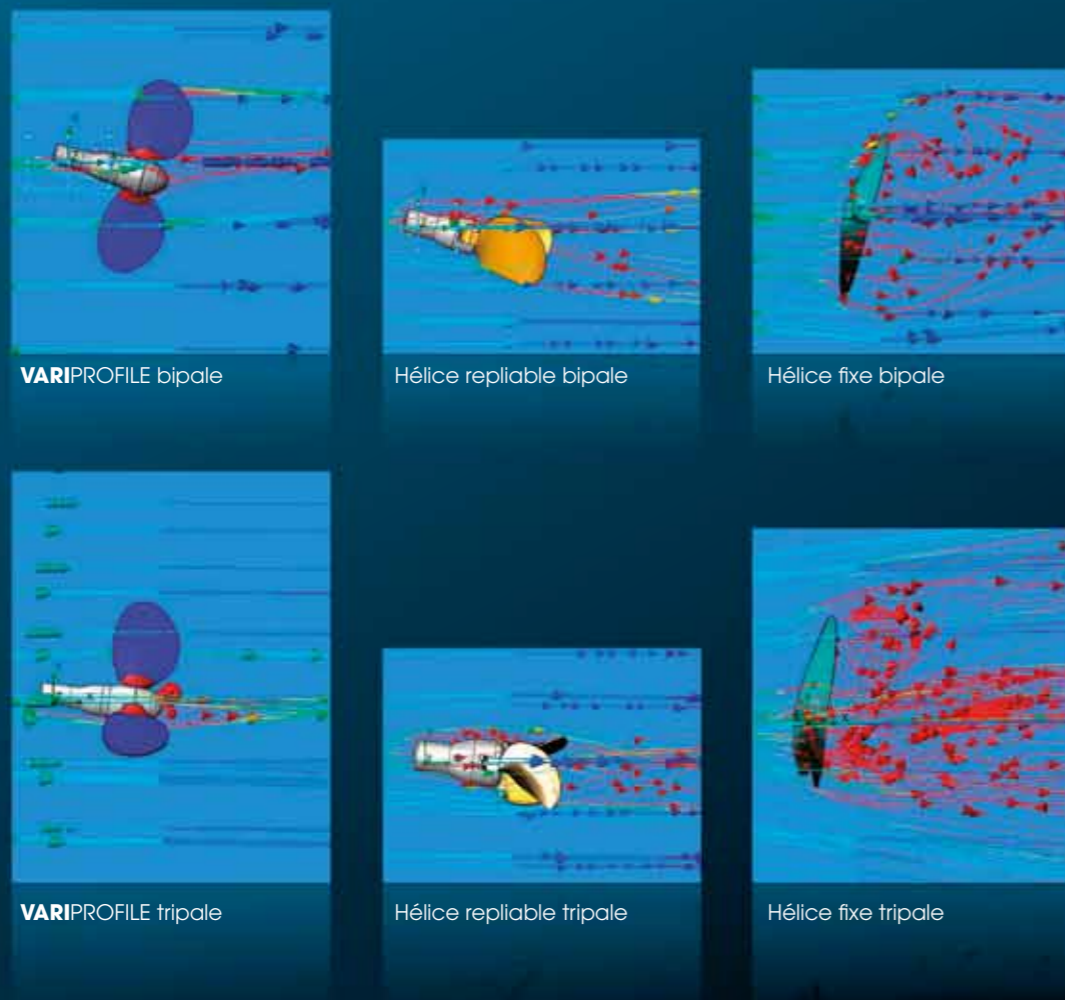


La VARIPROFILE est la première hélice à mise en drapeau à utiliser le profil Haute Performance de Gawn/Kaplan que l'on trouve sur les hélices fixes destinées à des runabouts ou dans l'aéronautique. Le profil de Gawn de la VARIPROFILE lui confère cette formidable efficacité dans le confort et dans un silence optimal.

Comparaison de traînée entre la VARIPROFILE, une hélice repliable et une hélice fixe :



Traînée en newton – Vitesse d'écoulement en noeud



# LA VARIPROFILE® - TRÉSOR D'INNOVATIONS

Hélices à mise en drapeau

Jörg Adamczyk, Directeur Général et Ingénieur en chef de SPW GmbH, a travaillé plus de 2 ans avec son équipe à la conception de la VARIPROFILE.

Il avait pour but le développement d'une hélice à mise en drapeau dépassant toutes les propriétés des hélices à mise en drapeau existantes sur le marché. La Variprofile se devait d'être très flexible et en même temps correspondre à de hautes exigences de qualité.

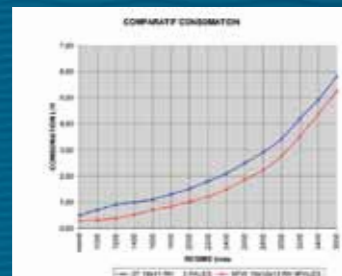
Le résultat : une hélice à mise en drapeau révolutionnaire – est née et les résultats obtenus à l'Institut de test naval de Postdam le prouvent. Grâce au profil des pales formées de la manière la plus efficace d'après le "Gawn-profil", la poussée est équivalente à une hélice fixe dans un confort de silence inégalé.

Associé à la forme légère et étroite du moyeu et de la tête, la VARIPROFILE est certainement l'hélice qui laisse le moins de traînée sous voile même face aux hélices repliables.

Les nombreuses combinaisons du moyeu et de la tête en rendent l'usage polyvalent aussi bien avec une ligne arbre qu'un Sail-Drive.

La VARIPROFILE est dédiée à tous les yachts de série jusqu'à 75 CH. Le réglage des pas avant et arrière peut s'effectuer en quelques secondes et est nécessaire quand les rapports de réduction avant et arrière des inverseurs sont différents, par exemple chez Yanmar. Vous pourrez avoir la Variprofile déjà pré réglée en usine.

Jörg Adamczyk est fier du succès de la construction de son entreprise. "Une hélice qui sort de l'ordinaire avec une denture complètement enfermée et un excellent rapport qualité prix. Je suis convaincu du message délivré aux clients: La technique la plus moderne à un prix attractif".



Yanmar France a éprouvé la Variprofile tripale et constatait qu'elle consommait environ 33% moins de Diesel que d'autres hélices. On a installé la Variprofile (rouge) et une hélice fixe tripale (bleu) à une Sun Odyssey 30i en mesurant toutes les résultats.



judel/vrolijk & co  
YACHTDESIGN & ENGINEERING

YANMAR  
FENWICK

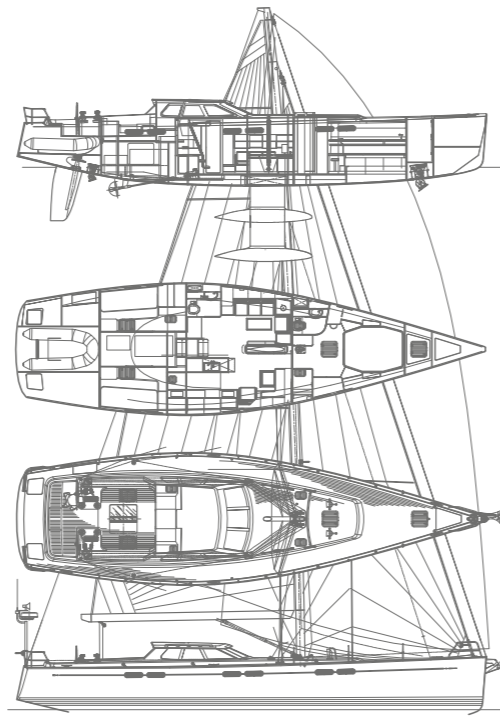
# UNE HÉLICE UNIVERSELLE DES PLUS FIABLES

Seule la pratique démontre la qualité d'une hélice. L'ingénieur Matthias Bröker, du bureau de construction Judel/Vrolijk et régatier passionné, est un véritable expert. Sur son "Pyleia", il a installé une **VARIPROFILE** 2 pales et délivre un certificat d'excellence à la petite soeur de la Variprop:

*Grâce à son moyeu étroit et sa forme hydrodynamique, la Variprofile recèle d'excellentes propriétés en mise en drapeau - la meilleure hélice pour régates !!*

*En plus au moteur La Variprofile donne une meilleure poussée et manoeuvrabilité comparé à notre ancienne hélice Racing repliable. Et en plus il se met elle-même en drapeau.*

*Matthias Bröker, Ingénieur  
du bureau de construction Judel/Vrolijk & Co*



Depuis des années le bureau de construction Judel/Vrolijk & Co est reconnu dans le monde pour le design de magnifiques et rapides yachts à voiles.

**VARIPROFILE**<sup>®</sup>  
Hélices à mise en drapeau



# MONTAGE

Figure 1: Montage du moyeu sur le cône d'arbre et pose de la vis d'aide au montage.

Figure 2: Utilisation de Loctite moyen pour la fixation de l'écrou d'hélice.

Figure 3: Installation de l'écrou sur le filetage de l'arbre d'hélice.

Figure 4: Serrage de l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique en maintenant l'arbre avec la vis d'aide au montage.

Figure 5: Dépose de la vis d'aide au montage.

Figure 6: Utilisation de Loctite faible sur la vis pointeau.

Figure 7: Protection de l'écrou d'hélice par la vis pointeau à l'aide d'une clé mâle à six pans.

Figure 8: Montage de la tête sur le moyeu, utilisation de Loctite moyen sur les trois vis.

Figure 9: Utilisation de Loctite faible pour le montage de la vis pointeau à l'aide de la clé mâle à six pans.

**Prêt !! Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvelle VARIPROFILE.**

## VP-64 (BIPALE ET TRIPALE)

	cône Ø (D)		cône		longueur du moyeu		Filetage	A mm	B mm	D inch (mm)	C (mm)
	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm					
métrique	----	20	1:10	----	50	M14 x 1,5	85	148	12" (305)	125	
	----	22	1:10	----	55	M14 x 1,5	90	153	13" (330)	128	
	----	25	1:10	----	60	M16 x 1,5	95	158	14" (355)	131	
	----	30	1:10	----	80	M20 x 1,5	115	178	15" (381)	136	
SAE	3/4"	19.05	1:16	2.16"	55	UNC 1/2" - 13 tpi	90	153	16" (406)	140	
	7/8"	22.00	1:16	2.56"	65	UNC 5/8" - 11 tpi	105	168	17" (432)	142	
	1"	25.40	1:16	2.95"	75	UNC 3/4" - 10 tpi	120	183	18" (457)	146	
	1-1/8"	28.20	1:16	3.15"	80	UNC 3/4" - 10 tpi	125	188			
Imperial	3/4"	19.05	1:12	1.89"	48		80	143			
	7/8"	22.25	1:12	2"	50.8		85	148			
	1"	25.40	1:12	2.25"	57.2		92	155			
	1-1/8"	28.58	1:12	2.5"	63.5		103	166			



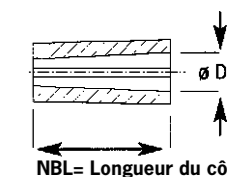
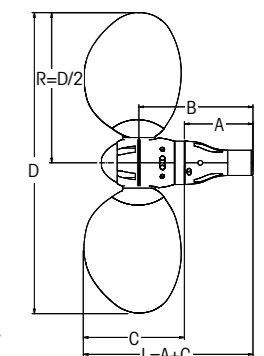
## VP-76 (BIPALE ET TRIPALE)

	cône Ø (D)		cône		longueur du moyeu		Filetage	A mm	B mm	D inch (mm)	C (mm)
	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm					
métrique	----	30	1:10	----	80	M20 x 1,5	120	196	17" (432)	157	
	----	35	1:10	----	90	M24 x 2	130	206	18" (457)	161	
SAE	1-1/8"	28.20	1:16	3.15"	80	UNC 3/4" - 10tpi	125	201	19" (483)	164	
	1-1/4"	31.10	1:16	3.35"	85	UNC 7/8" - 9tpi	135	211	20" (508)	167	
	1-3/8"	34.00	1:16	3.55"	90	UNC 1" - 8tpi	145*	221	21" (534)	171	
	1-1/8"	28.58	1:12	2.5"	63.5		103	179	22" (559)	175	
Imperial	1-1/4"	31.75	1:12	3.125"	79.4		125	201			
	1-3/8"	34.93	1:12	3.25"	82.6		129	205			

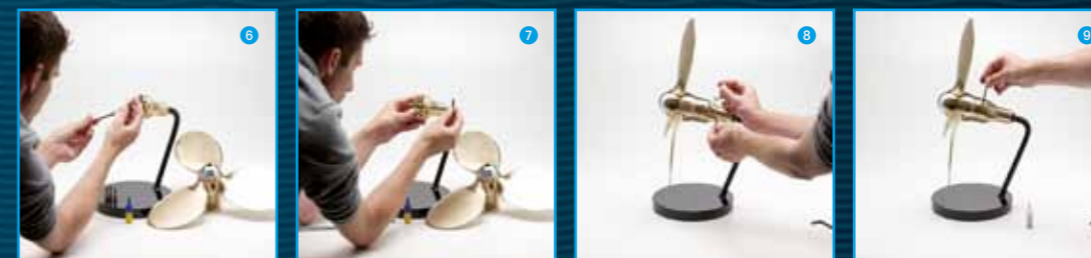


## VP-104 (TRIPALE)

	cône Ø (D)		cône		longueur du moyeu		Filetage	A mm	B mm	D inch (mm)	C (mm)
	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm					
métrique	----	30	1:10	----	80	M20 x 1,5	120	220	20" (510)	190	
	----	35	1:10	----	90	M24 x 2	130	230	21" (535)	194	
	----	40	1:10	----	100	M24 x 2	145	245	22" (560)	198	
	----	45	1:10	----	110	M30 x 2	155	255	23" (585)	202	
	----	45	1:10	----	110	M30 x 2	155	255	24" (610)	206	
SAE	1-1/4"	31.75	1:16	3.35"	85	UNC 7/8"	130*	230	25" (635)	211	
	1-3/8"	34.93	1:16	3.54"	90	UNC 1"	135*	235	26" (660)	219	
	1-1/2"	38.10	1:16	3.94"	100	UNC 1-1/8"	145*	245			
	1-3/4"	44.45	1:16	4.53"	115	UNC 1-1/4"	160*	260			
Imperial	1-1/4"	31.75	1:12	3.15"	80		125	225			
	1-3/8"	34.93	1:12	3.35"	85		130	230			
	1-1/2"	38.10	1:12	3.74"	95		140	240			
1-3/4"	44.45	1:12	4.33"	110		155	255				



\*Il faut couper le filet des arbres SAE.



La famille de **VARI**



**VARIPROP**  
PROPELLER-UND WELLENBAU



**VARIPROFILE**  
Hélices à mise en drapées



**VARIFOLD**  
HELICES A PAGES REPLICABLES

Plus d'information:

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



86 517-09 DE-HH  
GL Rules I, Part 1, Chapter 2, Section 6

**SPW** GmbH  
SAIL PROPELLER- UND WELLENBAU

Westkai 58, 27572 Bremerhaven  
Telefon +49 (0)471 / 7 70 47  
Telefax +49 (0)471 / 7 74 44  
info@spw-gmbh.de, www.spw-gmbh.de