

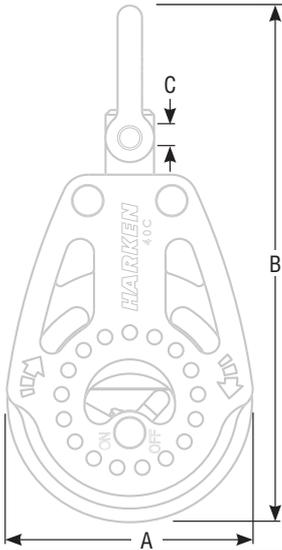
Poulies Carbo Ratchet 40 mm, 57 mm, 75 mm

États-Unis – Tél. : (+1) 262-691-3320 • Site Web : www.harken.com • E-mail : harken@harken.com
 Italie – Tél. : (+39) 031.3523511 • Site Web : www.harken.it • E-mail : techservice@harken.it



Respectez scrupuleusement l'ensemble des instructions afin d'éviter tout accident, tout dommage de votre bateau et toute blessure grave voire mortelle. Pour obtenir des informations complémentaires sur la sécurité, visitez le site www.harken.com.

IMPORTANT : lisez attentivement les rubriques consacrées à l'inspection et à la maintenance, situées à la fin de ce manuel.



Caractéristiques

Joues en nylon chargé de fibre de verre : chemins de roulements à surface courbe pour une répartition uniforme de la charge.

Réa en aluminium anodisé Hardkote noir : robustesse et résistance à la corrosion.

Réa à gorge octogonale : maintient fermement le cordage.

Commutateur de débrayage du cliquet : sur les poulies 40 mm 2608/2609/2614 et tous les modèles 57/75 mm.

Cliquet permanent : sur les modèles 2610/2611.

Plaque de verrouillage du support de taquet coinceur : réglable sur plus de cinq positions pour un parfait alignement du cordage.

Version à plaquer : joues guide-cordage, faible encombrement et trous de drainage.

Applications courantes : écoutes de grand-voile/foc/spi, réglages de chariot, hale-bas/écoute de foc, bras de spi

Réf.	Désignation	A		B		C		Ø max. du cordage		Charge de travail maximale		Charge de rupture	
		in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	lb	kg	lb	kg
40 mm													
2608	Simple/émerillon	1 ¹ / ₁₆	40	3 ³ / ₈	86	5 ⁵ / ₃₂	4	3 ³ / ₈	10	300	136	1000	454
2609	Simple/émerillon/ringot	1 ¹ / ₁₆	40	4	102	5 ⁵ / ₃₂	4	3 ³ / ₈	10	300	136	1000	454
2610	Simple/émerillon/Carbo-Cam® 423*	1 ¹ / ₁₆	40	3 ³ / ₈	86	5 ⁵ / ₃₂	4	1 ¹ / ₄	6	150	68	300	136
2611	Simple/émerillon/Carbo-Cam® 423/ringot*	1 ¹ / ₁₆	40	4	102	5 ⁵ / ₃₂	4	1 ¹ / ₄	6	300	136	600	272
2612	Triple/émerillon/Carbo-Cam® 423**	1 ¹ / ₁₆	40	3 ¹ / ₁₆	94	3 ³ / ₁₆	5	1 ¹ / ₄	6	750	340	1500	680
2613	Triple/émerillon/Carbo-Cam® 423/ringot	1 ¹ / ₁₆	40	4 ¹ / ₁₆	110	3 ³ / ₁₆	5	1 ¹ / ₄	6	900	408	1800	816
2614	À plaquer	1 ¹ / ₁₆	40	2 ³ / ₄	70	—	—	3 ³ / ₈	10	300	136	1000	454
2619	Triple/Carbo-Cam® 423/poulie 29 mm/ringot	1 ¹ / ₁₆	40	4 ³ / ₄	121	3 ³ / ₁₆	5	1 ¹ / ₄	6	900	408	1800	816
57 mm													
2135	Simple/émerillon	2 ¹ / ₄	57	4 ¹ / ₁₆	103	3 ³ / ₁₆	5	3 ³ / ₈	10	500	227	2000	907
2136	Simple/émerillon/ringot	2 ¹ / ₄	57	4 ¹⁵ / ₁₆	125	3 ³ / ₁₆	5	3 ³ / ₈	10	500	227	2000	907
2137	À plaquer	2 ¹ / ₄	57	3 ³ / ₄	83	—	—	3 ³ / ₈	10	500	227	2000	907
2138	Simple/émerillon/Cam-Matic® 150*	2 ¹ / ₄	57	4 ¹ / ₁₆	103	3 ³ / ₁₆	5	3 ³ / ₈	10	300	136	750	340
2139	Simple/émerillon/Cam-Matic® 150/ringot*	2 ¹ / ₄	57	4 ¹⁵ / ₁₆	125	3 ³ / ₁₆	5	3 ³ / ₈	10	600	272	1500	680
2140	Triple/émerillon/Cam-Matic® 150**	2 ¹ / ₄	57	4 ¹ / ₁₆	103	3 ³ / ₈	10	1 ¹ / ₄	6	1500	680	3750	1700
2141	Triple/émerillon/Cam-Matic® 150/ringot	2 ¹ / ₄	57	4 ¹⁵ / ₁₆	125	3 ³ / ₈	10	1 ¹ / ₄	6	1800	816	4500	2041
2673	Violon 57 mm	2 ¹ / ₄	57	4 ³ / ₈	118	3 ³ / ₈	10	3 ³ / ₁₆	5	793	360	2380	1080
2674	Violon 57 mm/ringot	2 ¹ / ₄	57	5 ⁵ / ₈	143	3 ³ / ₈	10	3 ³ / ₁₆	5	793	360	2380	1080
2675	Violon 57 mm/Cam-Matic® 150	2 ¹ / ₄	57	4 ³ / ₈	118	3 ³ / ₈	10	3 ³ / ₁₆	5	793	360	2380	1080
2676	Violon 57 mm/Cam-Matic® 150/ringot	2 ¹ / ₄	57	5 ⁵ / ₈	143	3 ³ / ₈	10	3 ³ / ₁₆	5	793	360	2380	1080
75 mm													
2670	Simple/émerillon	2 ⁵ / ₁₆	75	5 ⁵ / ₈	137	1 ¹ / ₄	6	7 ⁷ / ₁₆	12	750	341	3000	1361
2671	Simple/émerillon/ringot	2 ⁵ / ₁₆	75	6 ¹ / ₂	165	1 ¹ / ₄	6	7 ⁷ / ₁₆	12	750	341	3000	1361
2672	À plaquer	2 ⁵ / ₁₆	75	4 ¹ / ₁₆	103	—	—	7 ⁷ / ₁₆	12	750	341	3000	1361
2694	Violon 75 mm	2 ⁵ / ₁₆	75	6 ³ / ₁₆	157	1 ¹ / ₂	12	1 ¹ / ₄	6	1212	550	3637	1650
2695	Violon 75 mm/ringot	2 ⁵ / ₁₆	75	7 ⁷ / ₁₆	189	1 ¹ / ₂	12	1 ¹ / ₄	6	1212	550	3637	1650
2696	Violon 75 mm/150 Cam-Matic®***	2 ⁵ / ₁₆	75	6 ³ / ₁₆	157	1 ¹ / ₂	12	1 ¹ / ₄	6	900	408	3350	1020
2697	Violon 75 mm/150 Cam/becket	2 ⁵ / ₁₆	75	7 ⁷ / ₁₆	189	1 ¹ / ₂	12	1 ¹ / ₄	6	1212	550	3637	1650

*Charges de travail maximales et charges de ruptures basées sur la résistance des taquets coinceurs **Utilisable comme poulie à ringot – en y ajoutant un pontet 281 *Utilisable comme poulie à ringot – en y ajoutant un pontet 137 et des vis à tête hexagonale M5X45 ** Utilisable comme poulie à ringot en y ajoutant un pointet 137

Poulies à cliquet

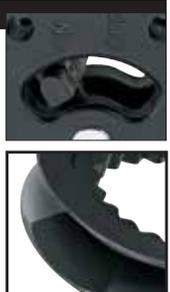
Les poulies à cliquet peuvent remplacer un équipier et permettre d'effectuer certaines manœuvres d'une seule main. Leur réa octogonal maintient les écoutes sous charge et présente une résistance au glissement pouvant atteindre 15:1, tout en garantissant un choqué instantané et maîtrisé. Le contrôle manuel des écoutes de foc et de spi requiert un effort bien moins important qu'avec les poulies conventionnelles. Grâce au commutateur de débrayage, le cliquet peut être désactivé par vent faible, ce qui facilite le choqué.

Modèles 40 mm

Les poulies 2608, 2609 et 2614 sont dotées d'un commutateur de débrayage. Les autres modèles 40 mm fonctionnent en permanence en mode cliquet.

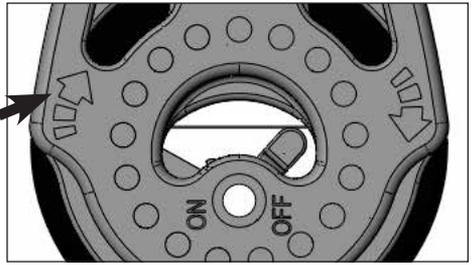
Modèles 57 mm (résistance au glissement de 10:1) et 75 mm (résistance au glissement de 15:1)

Toutes les poulies à cliquet 57 mm et 75 mm disposent d'un commutateur de débrayage.



Sens de rotation en mode cliquet

Les flèches situées sur les joues indiquent le sens de rotation du réa lors de l'engagement du cliquet. Respectez ces repères lorsque vous faites passer un cordage ou que vous installez une poulie à plaquer.

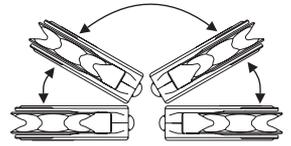


Poulies à plaquer 2614 / 2137 / 2672

Positionnez la poulie de sorte qu'elle tourne dans le sens souhaité en mode cliquet. Repérez l'emplacement des trous à percer avec un pointeau en vous servant de la poulie comme gabarit ou en vous reportant au tableau ci-dessous. Avant de procéder au perçage, vérifiez vos repères avec la poulie. Retirez-la, puis percez les trous avec le foret indiqué. Élargissez l'entrée des trous réalisés sur le pont à l'aide d'un petit couteau afin de permettre au produit d'étanchéité d'y pénétrer. Placez la semelle sous la poulie, puis fixez-la en utilisant les vis, rondelles et écrous autobloquants en acier inoxydable recommandés.

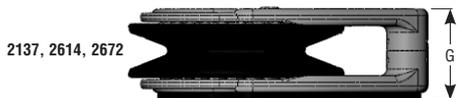
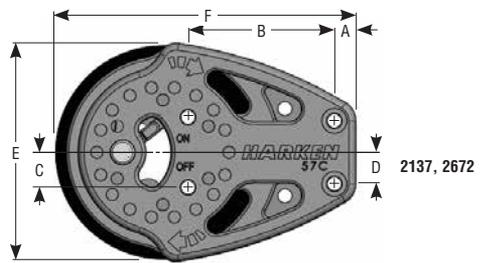
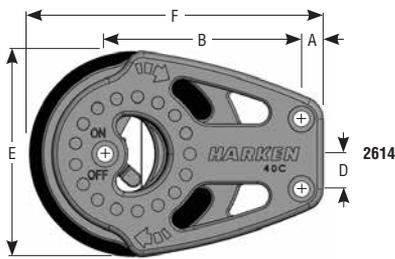
Ces poulies sont fournies avec leurs vis, rondelles et écrous.

Réf. poulie	Dimension	Foret	Épaisseur de la poulie (G)		Vis fournie x longueur	
		in	mm	in		
2614	40 mm	3.25	1/8	22	7/8	M3 x 40 mm
2137	57 mm	4.25	11/64	25	1	M4 x 60 mm
2672	75 mm	5.25	13/64	31	1 1/4	M5 x 60 mm



*Pour déterminer la longueur nécessaire, ajoutez l'épaisseur du pont ainsi qu'une marge suffisante pour la rondelle et l'écrou.

Poulie	Réf.	A		B		C		D		E		F	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
40 mm	2614	5/64	4	1 1/2	38	—	—	9/32	6.9	1 9/16	40	2 1/4	57
57 mm	2137	7/32	6	1 1/2	38	3/8	9.4	2 1/64	8.3	2 1/4	57	3 1/16	78
75mm	2672	9/32	7	2	51	1/2	12.7	3 1/64	12.4	2 15/16	75	4 1/16	103



Système Cam-Lock à trois positions – 2135 / 2136 / 2138 / 2139 / 2170 / 2171, 2673, 2674, 2675, 2676, 2694, 2695, 2696, 2697

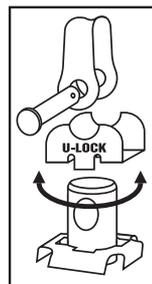


1. Levier relevé : verrouillage de la poulie en position frontale ou latérale.
2. Levier abaissé : rotation libre de la poulie.



Système U-Lock à trois positions – 2140 / 2141 / 2612 / 2613 / 2619 /

Sur les modèles doubles et triples, le système U-Lock peut autoriser la rotation de l'émerillon ou verrouiller ce dernier en position parallèle ou perpendiculaire à la poulie. Pour modifier l'orientation de l'émerillon, extrayez la manille, faites tourner l'émerillon, puis remettez la manille en place. Retirez le système U-Lock pour permettre à la poulie de pivoter librement.



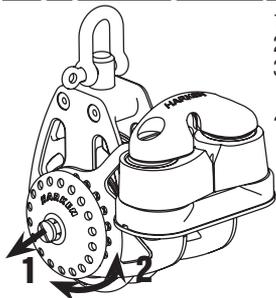
Réglage de l'angle du taquet coinqueur (modèles simples 40 mm)

1. Desserrez la vis maintenant la plaque de verrouillage et tirez légèrement sur cette dernière pour la libérer.
2. Faites pivoter le support de taquet coinqueur jusqu'à la position souhaitée.
3. Remettez en place la plaque de verrouillage, puis la vis. **Veillez à ne pas serrer excessivement la vis afin de ne pas déformer le réa.**

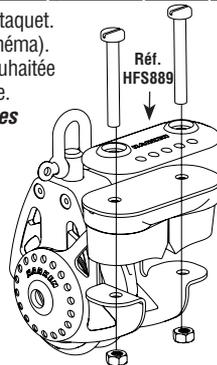
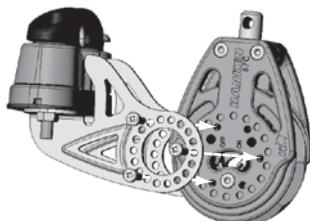
Inversion du taquet coinqueur (modèles simples uniquement)

1. Retirez les vis du taquet coinqueur.
2. Procédez au montage comme indiqué. Remarque : installez une cale en plastique sur l'embase du taquet coinqueur.
3. Remettez les vis en place. **Ne les serrez pas excessivement : les cliquets doivent s'emboîter sans contrainte.**

Réglage de l'angle du taquet coinqueur 57mm (modèles simple, triple et violon), 75mm (violon)



1. Retirez de chaque côté les trois vis tenant le support de taquet.
2. Notez soigneusement la position de ces trois vis. (voir schéma).
3. Faites pivoter le support de taquet jusqu'à la position souhaitée et alignez les trous sur le support avec ceux sur la poulie.
4. **Remettez les vis en place et serrez. Veillez à ne pas les serrer excessivement afin de ne pas déformer le réa.**

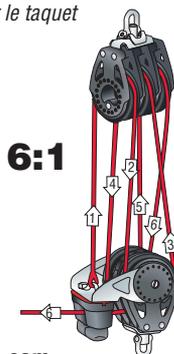


Configuration des palans

Passage correct du cordage avec point fixe sur le ringot



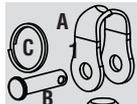
Passage correct du cordage avec point fixe sur le taquet



Pour obtenir des schémas grand format imprimables, visitez le site www.harken.com.

Pièces – Carbo Ratchet 40 mm

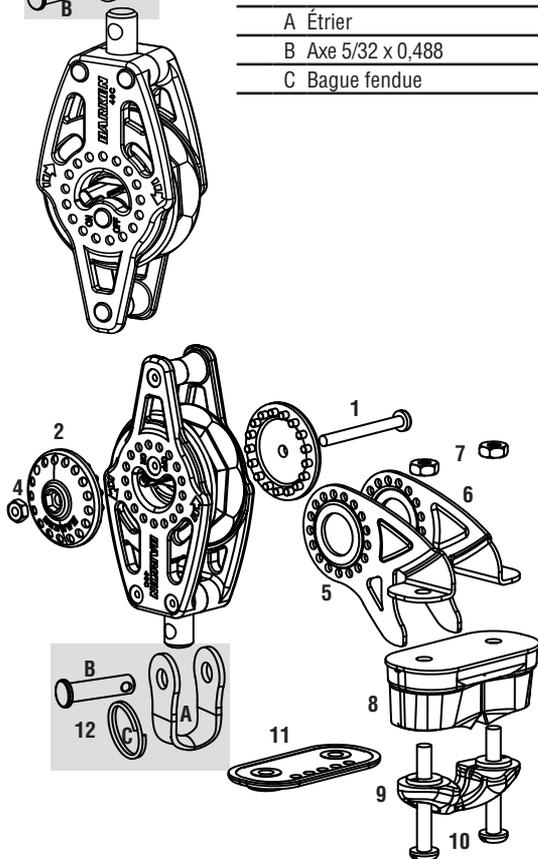
Poulies simples 40 mm 2608/2609



N°	Désignation	Qté	Réf.
1	Manille Micro 5/32"		246
A	Étrier	1	HSB104
B	Axe 5/32 x 0,488	1	HSB105
C	Bague fendue	1	HSB24

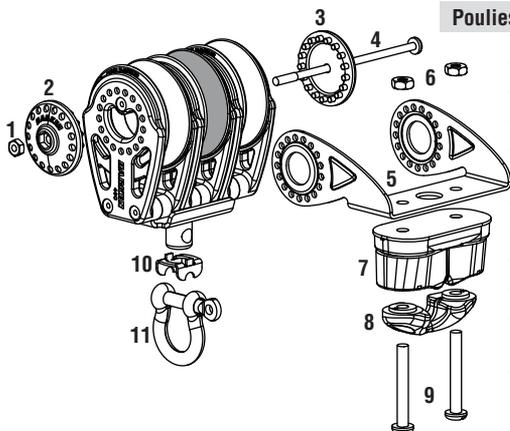
Poulies 40 mm simples à cliquet et Carbo-Cam 471 2610/2611

N°	Désignation	Qté	Réf.
1	Vis TCL fendue M3 x 30	1	HFS888
2	Plaque de verrouillage du support de taquet coinqueur gauche	1	H-26265B
3	Plaque de verrouillage du support de taquet coinqueur droit	1	H-27031B
4	Écrou M3	1	HFS939
5	Support de taquet coinqueur gauche	1	H-46865
6	Support de taquet coinqueur droit	1	H-46866
7	Écrou M4	2	HFS890
8	Taquet coinqueur Carbo-Cam Micro	1	471
9	Filoir Micro noir	1	424B
10	Vis TCL fendue M4 x 30 de taquet coinqueur	2	HFS889
11	Cale pour inversion du taquet coinqueur	1	H-27034B
12	Manille Micro 5/32"		246
A	Étrier	1	HSB104
B	Axe 5/32 x 0,488	1	HSB105
C	Bague fendue	1	HSB24



Pièces – Carbo Ratchet 40 mm

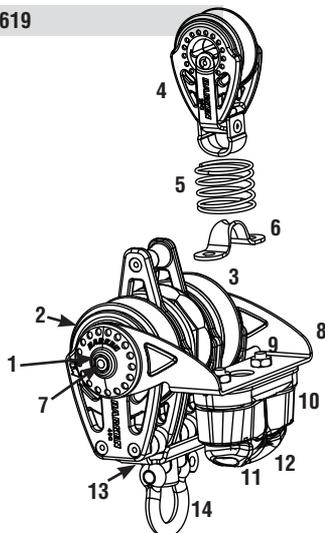
Poulies 40 mm triples à cliquet et Carbo-Cam 2613/2612



N°	Désignation	Qté	Réf.
1	Écrou M3	1	HFS939
2	Plaque de verrouillage gauche	1	H-26265B
3	Plaque de verrouillage droite	1	H-27031B
4	Vis Custom M4 x 70 de support de taquet coinqueur	1	HFS895
5	Support de taquet coinqueur	1	H-27052C
6	Écrou M4 de taquet coinqueur	2	HFS890
7	Taquet coinqueur Carbo-Cam Micro	1	471
8	Filoir Micro noir	1	424B
9	Vis TCL fendue M4 x 30 de taquet coinqueur	2	HFS889
10	U-Lock	1	H-27808A
11	Manille lyre basse hybride 5 mm	1	HCP1568

Poulie 40 mm triple à cliquet, poulie 29 mm et Carbo-Cam 2619

N°	Désignation	Qté	Réf.
1	Écrou M3	1	HFS939
2	Plaque de verrouillage gauche	1	H-26265B
3	Plaque de verrouillage droite	1	H-27031B
4	Poulie 29 mm fixe à 90°	1	352
5	Ressort	1	097
6	Pontet Micro	1	281
7	Vis Custom M4 x 70 de support de taquet coinqueur	1	HFS895
8	Support de taquet coinqueur	1	H-27052C
9	Écrou M4 de taquet coinqueur	2	HFS890
10	Taquet coinqueur Carbo-Cam Micro	1	471
11	Filoir Micro noir	1	424B
12	Vis TCL fendue M4 x 30 de taquet coinqueur	2	HFS889
13	U-Lock	1	H-27808A
14	Manille lyre basse hybride 5 mm	1	HCP1568



Poulie 40 mm à plaquer 2614

N°	Désignation	Qté	Réf.
1	Vis TCL fendue M3 0,5 x 40 mm	3	HFS1014
2	Semelle	1	H-34924A
3	Rondelle plate M3	3	HFS1008
4	Écrou M3	3	HFS939

Inspectez systématiquement chaque poulie et manille avant toute utilisation



AVERTISSEMENT : l'absence d'inspection soignée et le non-remplacement des pièces métalliques abîmées et/ou des cordages usés peuvent entraîner une rupture soudaine de la poulie ou du palan et provoquer un accident ou des blessures graves voire mortelles et endommager votre bateau. Pour obtenir des informations complémentaires sur la sécurité, visitez le site www.harken.com.

Vérifiez régulièrement que les manilles et émerillons ne présentent aucune corrosion, fissure ou déformation. Lors du remplacement d'une manille, veillez à utiliser le modèle Harken approprié afin de respecter les caractéristiques de résistance initiales. Changez les cordages dès que cela s'avère nécessaire, en tenant compte du diamètre maximal recommandé.

Maintenance

Les produits Harken® sont conçus pour limiter les interventions de maintenance. Un minimum d'entretien est cependant nécessaire pour assurer leur fonctionnement optimal, comme le prévoit la garantie limitée Harken®.

Rincez fréquemment votre matériel d'accastillage à l'eau claire afin de le nettoyer et garantir son bon fonctionnement. Lavez-le régulièrement avec une solution d'eau et de détergent non agressif en faisant tourner les réas afin de répartir uniformément le produit. Rincez ensuite à l'eau claire.

Important : l'exposition à certains nettoyants pour teck ou à d'autres produits contenant des substances caustiques peut entraîner une décoloration qui n'est pas couverte par la garantie Harken.

Garantie

Si vous souhaitez obtenir des renseignements complémentaires concernant la sécurité, la maintenance ou la garantie, consultez le site Web www.harken.com ou le catalogue Harken®.