



INDUSTRIE DU BOIS

HAFA propose une gamme exclusive de produits spécialisés pour la filière du bois, répondant de manière précise aux exigences spécifiques de ce secteur. Que ce soit pour l'exploitation forestière, le bûcheronnage ou la scierie, l'utilisation de lubrifiants adaptés demeure impérative pour assurer une performance optimale.

Explorez notre gamme complète comprenant notamment des huiles de chaîne, des huiles de glissière, des huiles de tronçonneuse, ainsi que des huiles hydrauliques. Chez HAFA, nous nous engageons à fournir des solutions de haute qualité conjuguant performance professionnelle et respect de l'environnement : Retrouvez tous nos produits biodégradables identifiés par notre label éco-responsable AURAE.

HUILES MOTEURS 2T

Découvrez notre gamme d'huile EDENWAY Motor 2T spécialement conçue pour répondre aux exigences des moteurs 2T du matériel professionnel de motoculture et au matériel des métiers du bois. Avec EDENWAY Motor 2T, vous bénéficiez d'une lubrification de qualité supérieure qui garantit des performances optimales et une protection maximale pour vos outils, assurant une productivité accrue et une tranquillité d'esprit lors de vos activités autour du bois et de motoculture.

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
EDENWAY MOTOR 2T S	Synthétique		EDENWAY MOTOR 2T S est une huile 100% synthèse à base d'ester formulée pour le graissage des moteurs 2 Temps du matériel de motoculture professionnelle et de jardinage. EDENWAY MOTOR 2T S est un lubrifiant de haute performance qui peut être utilisé avec des systèmes de graissage séparé ou en mélange. EDENWAY MOTOR 2T S est spécialement étudié pour les moteurs des tronçonneuses, taille-haies, débroussailluses, tondeuse à gazon, travaillant sous fortes charges de façon continue et soumis à des températures élevées.	JASO FD / API TC / ISO-L-EGD	9
EDENWAY MOTOR 2T	Semi-Synthétique		EDENWAY MOTOR 2T est recommandé pour tous moteurs 2 Temps de matériel de motoculture ou matériel de jardinage, utilisable en mélange ou en graissage séparé. EDENWAY MOTOR 2T est adaptée au graissage des moteurs 2 Temps des taille-haies, débroussailluses, tronçonneuses, tondeuses à gazon. Sa formulation spécifique permet une utilisation généralisée et totalement appropriée pour les moteurs fonctionnant à haut régime et subissant des variations fréquentes de charge.	JASO FD / API TC / ISO-L-EGD	35
EDENWAY MOTOR AURAE 2T	Synthétique		EDENWAY MOTOR AURAE 2T est un lubrifiant synthétique éco-responsable haut de gamme, développé à partir d'ester complexe spécifique. EDENWAY MOTOR AURAE 2T est conçu pour le graissage des moteurs 2 temps terrestres, soit par injection directe soit par mélange. EDENWAY MOTOR AURAE 2T est parfaitement adapté aux différents matériels tels que les tronçonneuses, débroussailluses, tondeuses, motoculteurs	JASO FD / ISO-L-EGD	2528

L'huile **moteur** qui
donne la **main verte**




AFFUTAGES

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
EDENWAY LAME AURAE	Esters Synthétiques	-	EDENWAY LAME AURAE est destiné à la lubrification des lames de scie à ruban. EDENWAY LAME AURAE est un produit concentré à base d'esters synthétiques, éco-responsable, à émulsionner dans l'eau. EDENWAY LAME AURAE est recommandé dans les utilisations à graissage perdu.	-	1014

HUILES DE CHAINES

Nos gammes EDENWAY Chain et WOMAC Move Chain sont spécialement conçues pour répondre aux exigences de l'entretien d'une tronçonneuse ou de chaînes de convoyeur, de transmission. Avec EDENWAY Chain et WOMAC Move Chain vous bénéficiez d'une huile de haute qualité qui assure le bon fonctionnement de vos outils et prolonge ainsi leur durée de vie tout assurant une productivité continue dans votre industrie du bois.

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
EDENWAY CHAIN	Minérale	100	Les EDENWAY CHAIN sont des huiles minérales adaptées au graissage perdu de tous les mécanismes à mouvements rapides tels que les chaînes de tronçonneuses manuelles ou mécaniques ainsi que les convoyeurs à chaînes. Elles sont particulièrement conçues pour la lubrification de la chaîne, du guide et du pignon d'entraînement des machines employées pour tous les travaux d'abattage, de tronçonnage, de débroussaillage et de sciage. Elles possèdent une adhésivité renforcée grâce à la présence d'agents filants. Elles sont disponibles en quatre viscosités : ISO VG 100, ISO VG 150, ISO VG 220 et ISO VG 320.	-	414
		150			336
		220			404
		320			405
WOMAC MOVE CHAIN	Minérale	100	WOMAC MOVE CHAIN est un lubrifiant élaboré à partir d'huile de bases minérales et additivé avec des agents filants lui conférant des propriétés d'adhérence remarquable. WOMAC MOVE CHAIN est notamment recommandé pour la lubrification des chaînes utilisées dans le monde industriel à savoir les chaînes de convoyeurs, les chaînes de transmission ou les chaînes de levage. WOMAC MOVE CHAIN est également adapté au graissage général et graissage perdu, notamment dans les applications nécessitant des propriétés anti-projection.	-	457
		150			105
		220			292
		320			293
		460			388
EDENWAY CHAIN AURAE	vegetale	150	EDENWAY CHAIN AURAE est un fluide éco-responsable élaboré à partir d'huiles végétales sélectionnées pour la lubrification des chaînes de tronçonneuses individuelles et d'abatteuses mécaniques. Il peut être utilisable quelle que soit l'essence du bois et répond à l'ensemble des besoins professionnels travaillant en zone naturelle sensible (forêts, lacs, rivières, zones de captage d'eau...). EDENWAY CHAIN AURAE est aussi adapté à la lubrification des chaînes de convoyeurs, guides, glissières, pignons, chaînes.	-	1444
		220			1019
		320			1020
EDENWAY CHAIN AURAE 150 ECOLABEL	esters vegetals	150	EDENWAY CHAIN AURAE 150 ECOLABEL est un fluide éco-responsable synthétique élaboré à partir d'esters d'origine végétale pour la lubrification des chaînes de tronçonneuses individuelles et d'abatteuses mécaniques. Il répond à l'ensemble des besoins professionnels travaillant en zone naturelle sensible (forêts, lacs, rivières, zones de captage d'eau...). EDENWAY CHAIN AURAE 150 ECOLABEL est aussi adaptée à la lubrification des chaînes de convoyeurs, guides, glissières, pignons, chaînes fonctionnant en milieu aquatique quel que soit le mode d'application, en goutte à goutte ou sous pression.		2388

CHAINES HAUTES TEMPERATURES

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC MOVE CHAIN S	Synthétique	50	WOMAC MOVE CHAIN S est destiné à la lubrification de chaînes et roulements d'installations fonctionnant à hautes températures (250°C à 280°C). WOMAC MOVE CHAIN S est recommandé pour les convoyeurs de peinture, les chaînes et chemins de glissement de rames textiles, les lignes de fabrication de panneaux agglomérés, les chaînes et roulements situés en étuve, les tunnels de polymérisations, les séchoirs de laine de verre ou de panneaux de plâtre ... WOMAC MOVE CHAIN S peut être également adapté comme huile de mouvement haute température tant en circulation qu'en huile perdue.	-	1260
		250			1261

HUILES MOTEURS

Découvrez notre gamme d'huiles WOMAC Premium, spécialement conçue pour répondre aux exigences des moteurs. Nos produits sont adaptés au matériel dédié au métier du bois, homologués par les constructeurs. Grâce à WOMAC Premium, vous bénéficiez d'une lubrification de qualité supérieure qui garantit des performances optimales et une protection maximale pour vos machines. Cela assure une productivité accrue et vous offre une tranquillité d'esprit lors de vos activités.

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC PREMIUM E9 10W40	Semi-Synthétique	10W-40	WOMAC PREMIUM E9 10W-40 est un lubrifiant hautes performances à base synthétique de type Mid SAPS. Il a été spécialement développé pour la lubrification des moteurs Diesel de dernière génération. Il est recommandé pour les moteurs des matériels agricoles répondant à la norme de dépollution Tier 4. Il est formulé à partir d'une nouvelle technologie d'additifs et d'huiles de base du groupe II, permettant de garantir le fonctionnement optimum des systèmes de post-traitement de gaz d'échappement tels que les filtres à particules et les catalyseurs équipant la plupart des motorisations actuelles.	ACEA E7, E9, E11/ API CJ-4/CK-4 / Caterpillar ECF-3 / Cummins CES 20086 / DDC DFS 93K222 / Deutz DQC III-18 LA / Mack EOS-4.5 (MB 228.31) / DTFR ISC 100 / MTU type 2.1 / RVI RLD-3 / VOLVO VDS-4.5 / Jaso DH-2	1264
WOMAC PREMIUM E7 15W-40	Minérale	15W-40	EDWOMAC PREMIUM E7 15W-40 est un lubrifiant haut de gamme de type SHPD (Super Haute Performance Diesel), adapté à la lubrification des moteurs Diesel puissants fabriqués par les constructeurs européens, américains et japonais pour les applications non routières. Il assure une protection optimale sous les contraintes sévères rencontrées dans les moteurs fortement sollicités qui répondent aux normes d'émissions Tier 3 et aux impératifs de l'ACEA E7.	ACEA E7 / ACEA A3/B4 / API CI-4/SL / Cat ECF-2 / Cummins CES 20077/20078 / JASO DH-1 / MACK EO-N / MAN M3275-1 / MB 228.3 / MTU Type 2 / Volvo VDS-3 / RVI RLD-2	391

L'huile **moteur** pour les engins **puissants**



HUILES DE TRANSMISSION

Découvrez la gamme WOMAC Gear, des huiles de transmission de qualité supérieure spécialement conçues pour répondre aux besoins des professionnels du bois. Les huiles WOMAC Gear offrent une protection maximale et une performance optimale pour les transmissions des équipements. Leur formulation avancée assure une lubrification efficace, réduisant les frottements et l'usure, ce qui se traduit par une durée de vie prolongée des composants de transmission.

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC GEAR GL5 80W-90 S	Semi-synthétique	80W-90	WOMAC GEAR GL5 S est un lubrifiant semi-synthétique adapté à la lubrification des transmissions mécaniques des matériels agricoles ainsi que des engrenages industriels performants. Il est particulièrement destiné à des applications telles que les ponts, différentiels, trains d'engrenages utilisés dans des conditions difficiles. Ils assurent une lubrification efficace contre le grippage des dentures.	API GL-5 / MIL PRF-2105 E	347
WOMAC GEAR TPA 80W-90	Minérale	80W-90	WOMAC GEAR TPA 80W-90 est une huile haute performance destinée à la lubrification des ponts équipés d'un système différentiel autobloquant à glissement limité équipant les dispositifs de transmission d'engins agricoles. Elle est adaptée à la lubrification des ponts spécifiques de matériels de chantier tels que Liebherr, Terex, en respectant l'exigence du taux de phosphore supérieur à 1900 ppm. Elle peut aussi être utilisée dans les ponts non équipés de différentiels autobloquants exigeant une huile de niveau API GL-5.	API GL5 LS / MIL-L-2105D / ZF TE-ML 05C, 07, 12C, 16E, 21C	362
WOMAC GEAR TO4 30	Minérale	30	WOMAC GEAR TO4 30 est un fluide de transmission spécifiquement formulé pour satisfaire aux exigences de la lubrification des circuits hydrauliques, systèmes hydrauliques de freins, transmissions powershift, embrayages,... des matériels CATERPILLAR. Il est également parfaitement adapté à la lubrification des engins KOMATSU.	ALLISON C-4 / CATERPILLAR TO-4 / KOMATSU KES 07.868.1	66
WOMAC GEAR TO4 50	Minérale	50	WOMAC GEAR TO4 50 est un fluide de transmission spécifiquement formulé pour satisfaire aux exigences de la lubrification des transmissions powershift ou mécaniques, des ponts, des réductions finales... des matériels CATERPILLAR. Il est également parfaitement adapté à la lubrification des engins KOMATSU.	ALLISON C-4 / CATERPILLAR TO-4 / KOMATSU KES 07.868.1	403

L'huile de **transmission**
des **professionnels**



RÉDUCTEURS

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC GEAR	Minérale	46	WOMAC GEAR est une huile minérale spécialement conçue pour la lubrification des engrenages sous carter fonctionnant dans des conditions sévères : engrenages cylindriques à axes parallèles, paliers et accouplements chargés, réducteurs à roue et vis sans fin. WOMAC GEAR est destiné à être utilisé pour les engrenages industriels des convoyeurs, agitateurs, sécheurs, extrudeuses, ventilateurs, mélangeurs, presses	DIN 51 517 Part 3 CLP / ISO 6743-6 CKC/CKD AISE 224 / AGMA 9005-F16 / DAVID BROWN S1.53.101 (E)	202
		68			203
		100			204
		150			205
		220			297
		320			379
		460			486
		680			287
		1000			1551
WOMAC GEAR S	Synthétique	68	WOMAC GEAR S est un lubrifiant synthétique à base PAO adapté à la lubrification des engrenages industriels offrant une résistance au micro-pitting. Il est recommandé pour les réducteurs industriels opérant sous de sévères conditions telles que des fortes charges, de très basses ou hautes températures ainsi que de larges plages de températures. WOMAC GEAR S trouve également son application pour la lubrification de paliers et d'autres composants dans les systèmes de lubrification par circulation d'huile ou par barbotage.	DIN 51 517 Part 3 CLP / ISO 12925-1 CKC/CKD US STEEL 224 / GM LS-2 EP AGMA 9005-F16 AS DAVID BROWN S 1.53.101 Fives Cincinnati	289
		150			321
		220			184
		320			290
		460			183
		680			456
WOMAC GEAR AURAE 150 / 220	Esters synthétiques saturés	150	WOMAC GEAR AURAE sont des huiles à faible impact environnemental pour réducteurs, élaborées à partir d'esters synthétiques saturés, conçues pour tous types d'engrenages pour lesquels une huile du type CLP DIN 51517. Elles sont destinées à la lubrification d'engrenages à pignons droits, engrenages coniques, planétaires fonctionnant sous fortes charges et dans des zones susceptibles d'entraîner des pollutions environnementales à la suite de fuites. Elles sont également parfaitement adaptées à la lubrification des chaînes et des câbles métalliques.	DIN 51517 Part 3 CLP	2408
		220			2409

HUILES HYDRAULIQUES

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC HYDROL HV	Minérale	32	Les WOMAC HYDROL HV sont des huiles hydrauliques à haut indice de viscosité recommandées pour les groupes hydrauliques industriels ou mobiles demandant une huile du type HV. Ils sont spécialement conçus pour les systèmes hydrauliques fonctionnant dans une large plage de températures pour lesquels des démarrages à froid sont fréquents. Du fait de leur additivation anti-usure à base de zinc, elles permettent une utilisation dans des systèmes fonctionnant dans des conditions normales.	AFNOR NF E 48 603 HV ISO 6743-4 HV	50
		46			78
		68			139
WOMAC HYDROL HV PO	Minérale	46	WOMAC HYDROL HV 46 PO est un fluide hydraulique anti-usure à haut indice de viscosité, spécialement élaboré pour répondre aux exigences de certains matériels fonctionnant dans des conditions sévères de température et de pression. WOMAC HYDROL HV 46 PO est notamment adapté à la lubrification des matériels POCLAIN, RICHIER, PINGON et de tout système hydraulique de matériel agricole ou de travaux publics où un fluide très performant de grade ISO HV 46 est exigée. WOMAC HYDROL HV 46 PO est une huile de haute performance qui présente une excellente tenue à l'oxydation permettant de conserver des performances stables durant une durée d'utilisation prolongée.	AFNOR NF E 48 603 HV DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV	38
WOMAC HYDROL HV HFO	Minérale	15	WOMAC HYDROL HV HFO sont des huiles hydrauliques à haut indice de viscosité, recommandées pour les groupes hydrauliques industriels ou mobiles opérant à l'extérieur et nécessitant une huile du type HV ou HVLP. Elles sont spécialement conçues pour les systèmes hydrauliques fonctionnant dans une large plage de températures, pour lesquels des démarrages à froid et des températures de fonctionnement élevées sont fréquents. Les huiles WOMAC HYDROL HV HFO sont dotées de performances supérieures en matière de filtrabilité et de résistance à l'usure grâce à sa formulation à base d'huiles de base minérales neuves hautement raffinées et d'additifs à base de zinc stabilisé.	AFNOR NF E 48 603 HV ISO 6743-4 HV DIN 51524-3 HVLP ISO 11158 HV PARKER HF-0, HF-2 Eaton Vickers I.286 S	1490
		22			37
		32			2255
		46			2394
		68			2281
		100			991
WOMAC HYDROL HM ZF	Minérale	46	WOMAC HYDROL HV ZF est un fluide hydraulique sans zinc formulé pour satisfaire les exigences techniques des systèmes hydrauliques fonctionnant dans des conditions d'utilisations sévères, notamment avec des températures et pressions élevées. WOMAC HYDROL HV ZF permet une lubrification efficace des circuits hydrauliques des machines de précision équipées de commandes proportionnelles et servovalves telles que les machines-outils, presses à injecter, presses et autres équipements fixes ou mobiles. WOMAC HYDROL HV ZF peut être également utilisé pour la lubrification de mouvements par circulation ou barbotage (paliers, mouvements divers...) mais aussi en graissage de servomoteurs et systèmes de régulation ainsi qu'en graissage par brouillard d'huile.	DIN 51524 part 2 HLP / Cincinnati Lamb P- ISO 6743-4 HM / Vickers I-286-S ISO 11158 HM / Vickers M-2950-S General Motor LS-2 / Bosch Rexroth RE90220 Denison HF-0, HF-1, HF-2	1238
		68			1239
WOMAC HYDROL HV LL	Minérale Groupe II	46	WOMAC HYDROL HV 46 LL est un fluide hydraulique anti-usure à haut indice de viscosité, formulé avec des huiles de base de groupe II permettant d'allonger les intervalles de maintenance des équipements en résistant à la dégradation thermique et chimique. WOMAC HYDROL HV 46 LL est conçu pour répondre aux besoins des systèmes hydrauliques des équipements industriels ou mobiles soumis à une grande amplitude de température. Il est également adapté aux systèmes hydrauliques exigeant un haut degré de charge ou fonctionnant à haute pression.	DIN 51524-3 HVLP / ISO 1158 HV SAE MS 1004 HV / ASTM D6158 HV Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2 Fives Cincinnati P-70	2541
WOMAC HYDROL HV ZF	Minérale	15	WOMAC HYDROL HV ZF est un fluide hydraulique sans zinc formulé pour satisfaire les exigences techniques des systèmes hydrauliques fonctionnant dans des conditions d'utilisations sévères, notamment avec des températures et pressions élevées. WOMAC HYDROL HV ZF permet une lubrification efficace des circuits hydrauliques des machines de précision équipées de commandes proportionnelles et servovalves telles que les machines-outils, presses à injecter, presses et autres équipements fixes ou mobiles. WOMAC HYDROL HV ZF peut être également utilisé pour la lubrification de mouvements par circulation ou barbotage (paliers, mouvements divers...) mais aussi en graissage de servomoteurs et systèmes de régulation ainsi qu'en graissage par brouillard d'huile.	DIN 51524 part 3 HVLP / Denison HF-0, HF-1, HF-2 ISO 6743-4 HV / Vickers I-286-S ISO 11158 HV / Vickers M-2950-S General Motor LS-2 / Bosch Rexroth RE90220	613
		22			496
		32			430
		46			231
		68			468

HUILES HYDRAULIQUES NAS



WOMAC HYDROL NAS 7, POUR DES APPLICATIONS EXIGEANT DES HUILES FILTRÉES

- **MEILLEURES PERFORMANCES ET FIABILITÉ DES SYSTÈMES**
- **DIMINUTION DE L'ENCRASSEMENT DES FILTRES DANS LES CIRCUITS HYDRAULIQUES**

La classe NAS, abréviation de «Norme de propreté d'huile aéronautique» (National Aerospace Standard). Elle définit un système de classification basé sur le nombre et la taille des particules solides présentes dans l'huile. Le niveau de propreté est évalué de 0 à 12, plus le chiffre est bas, plus la propreté de l'huile est élevée, et sa contamination particulaire faible. Nous obtenons la classe NAS 7 au moyen de passages en boucle de filtration et de la sélection de conditionnements dédiés, nettoyés et vernis. CONDITIONNEMENT DISPONIBLE : 215L.

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC HYDROL HM NAS 7	Minérale	32	L'emploi d'additifs à base de zinc stabilisé lui confère une excellente protection contre l'usure. Destinée à la lubrification des circuits hydrauliques d'équipements industriels ou mobiles de grande précision nécessitant une huile filtrée. Également recommandée pour la lubrification des circuits hydrauliques des machines de précision équipées de commandes proportionnelles et servovalves telles que les machines-outils, presses à injecter, presses et autres équipements fixes ou mobiles.	AFNOR NF E 48 603 HM / ISO 6743-4 HM DIN 51524 part 2 HLP / Cincinnati Lamb P-ISO 11158 HM / Eaton 35VQ25 PARKER HF-0, HF-2 / Eaton 104C vane pump test	2686
		46			2687
		68			2688
WOMAC HYDROL HV NAS 7	Minérale	32	L'emploi d'additifs à base de zinc stabilisé lui confère une excellente protection contre l'usure. Spécialement conçue pour les systèmes hydrauliques de grande précision pour lesquels des démarrages à froid et des températures de fonctionnement élevées sont fréquents. Recommandée pour la lubrification des circuits hydrauliques des machines de précision équipées de commandes proportionnelles et servovalves.	AFNOR NF E 48 603 HV / ISO 11158 HV ISO 6743-4 HV / Parker HF-0, Parker HF-2 DIN 51524-3 HVLP / Eaton Vickers I.286 S	2689
		46			2690
		68			2691
WOMAC HYDROL HM ZF NAS 7	Minérale	46	Pour une meilleure tenue à l'hydrolyse, formulation sans zinc. Répond aux exigences des circuits hydrauliques des machines de précision équipées de commandes proportionnelles et servovalves telles que les machines-outils, presses à injecter, presses et autres équipements fixes ou mobiles et nécessitant une huile filtrée.	DIN 51524 part 2 HLP / Cincinnati Lamb P-ISO 6743-4 HM / Vickers I-286-S ISO 11158 HM / Vickers M-2950-S General Motor LS-2 / Bosch Rexroth RE90220 Denison HF-0, HF-1; HF-2	1238
		68			1239
WOMAC HYDROL HV ZF NAS 7	Minérale	32	Pour une meilleure tenue à l'hydrolyse, formulation sans zinc. Créée pour satisfaire les exigences techniques des systèmes hydrauliques fonctionnant dans des conditions d'utilisations sévères, notamment avec des températures et pressions élevées. Peut être également utilisée pour le graissage de servomoteurs et systèmes de régulation ainsi qu'en graissage par brouillard d'huile.	DIN 51524 part 3 HVLP / Denison HF-0, HF-1; HF-2 ISO 6743-4 HV / Vickers I-286-S ISO 11158 HV / Vickers M-2950-S General Motor LS-2 / Bosch Rexroth RE90220	2695
		46			2696
		68			2697
WOMAC HYDROL HV LL NAS 7	Minérale Groupe II	46	Formulée avec des huiles de base de groupe II permettant d'allonger les intervalles de maintenance des équipements en résistant à la dégradation thermique et chimique. Conçue pour répondre aux applications de grande précision nécessitant une huile filtrée et rencontrant une grande amplitude de température, un haut degré de charge ou une haute pression.	DIN 51524-3 HVLP / ISO 11158 HV SAE MS 1004 HV / ASTM D6158 HV Parker Denison HF-0, HF-2 / Fives Cincinnati P-70	2692

HUILES HYDRAULIQUES BIODÉGRADABLES

WOMAC HYDROL AURAE HEES	Esters synthétiques insaturés	32	Recommandée là où les risques de fuite ou de perte de lubrifiant sont susceptibles de polluer l'environnement : travaux publics, activités forestières, navigation fluviale, engins de voirie, stations de sport d'hiver, golfs, ...	DIN 51502 EL ISO 15380 ISO 6743-4 Catégorie HEES	2391
		46			2390
		68			1560
WOMAC HYDROL AURAE SAT	Esters synthétiques saturés	32	Recommandée pour toutes les applications où des fuites d'huiles sont susceptibles de polluer la nappe phréatique ou autres environnements aqueux et est utilisable dans tous les matériels fixes et embarqués, dans le domaine des carrières sablières, de l'exploitation forestière, de la navigation fluviale, des travaux publics, des stations de sports d'hiver, ...	ISO 15380 / ISO 6743-4 HEES	2402
		68			2403
WOMAC HYDROL AURAE SAT 46 ECOLABEL	Esters synthétiques saturés	46	Recommandée pour toutes les applications où des fuites d'huiles sont susceptibles de polluer la nappe phréatique ou autres environnements aqueux et est utilisable dans tous les matériels fixes et embarqués, dans le domaine des carrières sablières, de l'exploitation forestière, de la navigation fluviale, des travaux publics, des stations de sports d'hiver, ...	ISO 15380 VDMA 24568 Catégorie HEES	2389



HUILES MULTIFONCTIONNELLES

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC HYDROL UTTO JVN	Minérale	-	WOMAC HYDROL UTTO JVN est un fluide minéral UTTO SAE 10W-30 ISO VG 68 pour les transmissions, les circuits hydrauliques, les systèmes d'embrayages et les freins immergés des matériels agricoles. C'est un fluide spécialement élaboré pour répondre aux exigences sévères de lubrification des tracteurs agricoles et d'engins de manutention. De par sa réponse à différentes spécifications, il convient à une grande diversité de matériels ce qui permet de réduire le stock de lubrifiants et le risque d'erreurs.	API GL-4 / Case New Holland MAT 3525 / Caterpillar TO-2 / FORD M2C 134 D / John Deere J 20 C / MF 1139 / 1143 / 1144 / 1145 / NH-410 B / Volvo WB 101	39
WOMAC HYDROL UTTO XT	Minérale de groupe II	-	WOMAC HYDROL UTTO XT est un fluide UTTO destiné à la lubrification des transmissions, des circuits hydrauliques, des systèmes d'embrayages et des freins immergés. C'est un lubrifiant de haute performance spécialement formulé à partir d'huiles de base de groupe II pour répondre aux nouvelles exigences d'une majorité de constructeurs présents dans le domaine agricole, travaux publics ou manutention. Sa réponse aux nombreuses et récentes spécifications permet de simplifier la gestion des stocks et de diminuer le risque d'erreur.	API GL-4 / John Deere J20C / Ford ESN-M2C86C / Ford ESN-M2C134A / Ford ESN-M2C134C / Ford ESN-M2C134D / Ford FNHA-2-C-201.00 / CASE MS 1204 / CASE MS 1206 / CASE MS 1207 / CASE MS 1209 / Kubota UDT / Kubota Super UDT / CNH MAT 3525 / CNH MAT 3540 / MF M1135 / MF M1143 / MF M1145 / MF1127A / NH 410B / NH 420A / Valtra G2-08 / Valtra G2-B10 / Vickers Eaton I-286-S / Vickers Eaton M2950S / Volvo WB 101	2628
WOMAC STOU 10W-40	Semi-Synthétique	10W-40	WOMAC STOU 10W-40 est une huile multifonctionnelle multigrade (STOU) semi-synthétique destinée à la lubrification des différents organes. Elle est adaptée à la lubrification des moteurs Diesel suralimentés ou non, des transmissions mécaniques agricoles et de travaux publics munis de freins immergés et de circuits hydrauliques de relevage et d'assistance, et ce, en accord avec les niveaux de performances cités ci-dessous. Elle est aussi recommandée par certains constructeurs pour les transmissions powershift et certaines transmissions à variation continue des engins agricoles.	ACEA E3 / Allison C-4 / API CG-4/SF / API GL-4 / CAT TO-2 / FORD M2C 159 B/C / FORD M2C134 A / JOHN DEERE J27 / MF M1144/1145 / ZF TE-ML 06B/C/07B/D	256

L'huile **polyvalente**
par **nature**



COMPRESSEURS ET POMPES À VIDE

Compresseurs rotatifs à vis, à pistons, à palettes, alternatifs, ou encore pompes à vide et outils pneumatiques, l'ensemble de ces organes occupent un rôle majeur dans le transfert de l'énergie et sont généralement soumis à des conditions intensives d'utilisation. Le rôle de la lubrification pour ce type de matériels sera de les protéger de l'usure et de l'oxydation, d'éviter la formation de mousse et de dépôts charbonneux et de supporter les températures extrêmes tout en garantissant des intervalles de vidange élevés. Nos lubrifiants WOMAC AIR ont été spécifiquement élaborés dans le respect des exigences constructeurs et en réponse à toutes les conditions d'utilisations



Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC AIR	Minérale	22	WOMAC AIR est un lubrifiant élaboré à partir d'huiles minérales et d'additifs spécifiques spécialement conçu pour la lubrification interne des matériels pneumatiques comme les marteaux perforateurs, marteaux piqueurs, burins, riveteuses, foreuses, rock-drills, et autres outils à air comprimé... WOMAC AIR permet la lubrification de l'outillage pneumatique à percussion ou à rotation et ceci dans les conditions d'utilisations les plus sévères même en présence d'eau.	-	2411
		46			2260
		100			111
WOMAC AIR COMP	Semi-Synthétique	32	WOMAC AIR COMP est un lubrifiant à base synthèse, sans cendre, pour la lubrification des compresseurs d'air. WOMAC AIR COMP est destiné plus particulièrement à la lubrification des compresseurs d'air rotatifs à vis ou alternatifs à pistons dans des conditions de service normal. Formulé à partir d'huiles de bases synthétiques et minérales et d'additifs soigneusement choisis, ils assurent fiabilité et protection des compresseurs.	DIN 51 506 : VDL ISO 6743/3A classe L-DAB / DAH	195
		46			196
		68			197
		100			198
		150			199
WOMAC AIR COMP S	Synthétique	32	WOMAC AIR COMP S est un lubrifiant de haute tenue formulé sur une base synthétique et sur une additivation spécifique sans zinc et sans cendres. Destiné à la lubrification des compresseurs d'air à vis, ou à pistons, en service sévère. WOMAC AIR COMP S permet des espacements de vidange prolongés, offrant ainsi une meilleure tenue dans le temps en particulier quand les températures de fonctionnement sont élevées.	DIN 51 506 : VDL ISO 6743/3A classe L-DAB / DAH	1272
		46			185
		68			186
		100			187

L'huile qui ne **crain**
pas **la pression**



HUILES DE MOUVEMENT ET DE GLISSIÈRES

(Également désignées sous le terme huiles de mouvement) Ces huiles sont destinées à la maintenance générale de l'ensemble des machines-outils type glissières, chaînes, paliers et roulements. Les exigences en termes de lubrification sur ces machines, portent principalement sur la capacité à prémunir les frottements et zones d'accrochage afin de limiter les résistances et fluidifier les mouvements. La gamme de produits WOMAC MOVE est en mesure de répondre à chaque type de besoin machine en assurant une lubrification homogène et fiable, quelles que soient les conditions d'utilisations

Appellation	Huile de base	Grade	Application	Spécifications	Code racine
WOMAC MOVE GLISS	Minerale	32	WOMAC MOVE GLISS est une huile spécialement conçue pour la lubrification des glissières, des tables et des chariots de chargement de machines-outils. Les caractéristiques d'adhésivité et de stick slip améliorées confèrent de hautes performances de frottement sur les glissières. WOMAC MOVE GLISS est particulièrement recommandée pour les machines-outils de haute précision et de faible vitesse, et convient aussi bien pour les glissières métalliques que pour les glissières en plastiques ou matériaux composites	ISO 11158 HG SO 19378 GA & GB CINCINNATI MILACRON P SAE MS 1007 GM LS2 Way Oil US Military AA59113	329
		68			117
		100			499
		150			116
		220			294
		460			1347
WOMAC MOVE GLISS GRH	Minerale	32	WOMAC MOVE GLISS GRH est particulièrement recommandé pour la lubrification des guides et glissières même très chargés et équipés de système de lubrification par circulation ou à lubrification perdue. Il peut également être utilisé comme fluide hydraulique dans toutes les machines particulièrement les rectifieuses pour lesquelles il est prévu l'utilisation d'un seul fluide pour la lubrification des glissières et des commandes hydrauliques. WOMAC MOVE GLISS GRH est particulièrement adapté aux systèmes de graissage centralisé.	ISO 11158 HG ISO 19378 GA & GB SAE MS 1007 DIN 51517 part III CLP GM LS2 Way Oil / US Military AA59113 DIN 51 524 part II HLP CINCINNATI MILACRON P-	318
		46			273
		68			274
		100			1029
		150			453
WOMAC MOVE HH	Minérale	32	WOMAC MOVE HH est une huile de mouvement destinée à la lubrification des paliers de tourillon, des paliers lubrifiés à l'huile comme la plupart des paliers lisses ou les paliers à roulements faiblement chargés. WOMAC MOVE HH est destiné au graissage général des organes par circulation, bain d'huile ou barbotage. WOMAC MOVE HH est une huile minérale à base paraffinique conçue pour offrir une excellente protection à la plupart des applications industrielles utilisant des paliers ou de circulation d'huile ne requérant pas de protection anti-usure.	NF E 48-603 : classe HH	1016
		46			298
		68			180
		100			181
		150			182
		220			179
		320			452
		460			381
SAFEMAC MOVE 3H	Minérale	22	SAFEMAC MOVE 3H est une huile blanche minérale hautement raffinée de qualité médicinale pouvant être utilisée pour des applications variées dans les industries alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques. SAFEMAC MOVE 3H est une huile apte au contact alimentaire fortuit grâce à sa réponse à la certification NSF H1.	NSF Cat 3H / H1	2716
		32			2666
		68			2667
WOMAC MOVE AURAE	Esters synthétiques	100	WOMAC MOVE AURAE 100 est une huile de haute performance à base d'ester conçue pour offrir une excellente protection à la plupart des applications industrielles utilisant des paliers ou de circulation d'huile ne requérant pas de protection anti-usure. WOMAC MOVE AURAE 100 est destiné au graissage général des organes par circulation, bain d'huile ou barbotage. WOMAC MOVE AURAE 100 est particulièrement recommandé lorsqu'un risque de pollution accidentelle de l'environnement existe.	-	2396

GRAISSES

Notre gamme de graisses Brosia répond au domaine d'application des métiers du bois. Nos formulations offrent un niveau de performance élevé quelles que soient les contraintes environnementales ou les conditions de fonctionnement (sévère à modéré), de charge (plus ou moins forte), d'environnement thermique (normal à extrême), d'environnement chimique (plus ou moins acide) et d'humidité de vos machines. Toutes nos graisses sont constituées d'une huile de base, d'un épaississant spécifique et d'un système d'additifs de haute technologie conférant à chacune d'elle, longévité, résistance et fiabilité.



Appellation	Huile de base	Grade NLGI	Application	Avantages	Code racine
BROSIA XPERF PTFE	Semi-Synthétique	1.5	Roulements / Paliers lisses - Glissières / Graissage centralisé / Engrenages / Réducteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Insoluble à l'eau et à la vapeur • Excellente pompabilité • Pouvoir lubrifiant renforcé par l'adjonction d'additifs améliorant le coefficient de frottement • Extrême pression 	2331
BROSIA MULTI C 000/00	Minérale	000/00	Roulements / Paliers lisses - Glissières / Engrenages - Réducteurs - Engrenages fermés / Châssis par graissage centralisé / Graissage centralisé	<ul style="list-style-type: none"> • Extrême pression 	2322
BROSIA MULTI C2	Minérale	2	Paliers lisses / Paliers roulements / Guidages linéaires / Graissage centralisé toute pressions	<ul style="list-style-type: none"> • Extrême pression 	2324
BROSIA MULTI AURAE WSC 2	Esters Synthétiques	2	Roulements à billes et à rouleaux / Paliers lisses / Paliers roulements / Graissage centralisé haute pression / Matériels industriels utilisés en zones sensibles (ex: paliers de turbines hydrauliques ou hydroélectriques)	<ul style="list-style-type: none"> • Bonne stabilité mécanique • Extrême pression • Excellentes propriétés anti-corrosion • Résistance à l'eau • Éco-responsable 	2329

TRAITEMENT DU BOIS

Appellation	Application	Code racine
MO BOIS	MO BOIS est une émulsion de paraffines de haute qualité. Ce produit a de nombreuses utilisations dont la principale est la protection du bois. MO BOIS est aussi bien utilisé dans la protection des bois servant à la fabrication de meubles que dans la protection anti-gerces des grumes. Concernant la fabrication des meubles et l'ensemble des opérations de menuiserie, le bois devant être travaillé (percé, scié, courbé) doit contenir une teneur en eau élevée, de l'ordre de 12 à 18%.	245
MO BOIS DILUÉ		462
PROTECT BOIS	PROTECT BOIS est une émulsion paraffinique anionique permettant d'imperméabiliser les panneaux de particules de bois. PROTECT BOIS peut être utilisé pour protéger les panneaux d'agglomérés, les panneaux de fibres à densité moyenne (MDF) comme les médiums ou les OSB. L'application du PROTECT BOIS peut s'effectuer par pulvérisation ou par pinceau.	1547

AÉROSOLS

Appellation	Application	Code racine
ENOS PLUS	ENOS PLUS est un produit polyvalent pouvant être utilisé dans un grand nombre d'applications. ENOS PLUS est un dégrissant, lubrifiant, hydrofugeant, anticorrosion, réducteur de friction, nettoyant, assurant un film protecteur. ENOS PLUS est utilisable dans le domaine de l'automobile (écrous, allumage, bougies, câbles, serrures, charnières, ...), dans le domaine de l'industrie (équipements électriques, axes, écrous, brides, colliers, goujons,...), dans le domaine ménager (serrures, gonds, glissières, tiroirs, tringles,...), dans le domaine de la marine (poulies, câbles, moteurs, pour l'hivernage des bateaux,...)	1514
LUBRIFIANT POUR CHAINES	LUBRIFIANT POUR CHAINES est un lubrifiant synthétique qui permet la lubrification de tous types de chaînes. Il est particulièrement adapté à l'industrie automobile : chaînes moto, assemblages jantes-pneu poids lourd, rotules d'attaches, mais également dans le domaine de la motoculture pour les axes et chaînes de transmissions. LUBRIFIANT POUR CHAINES est aussi utilisé en industrie pour le graissage des câbles, écrous, vis, charnières, glissières, roulements faible vitesse, paliers axes, convoyeurs, poulies ...LUBRIFIANT POUR CHAINES contient un agent filant qui lui permet de résister à la force centrifuge.	1518
LUBRIIANT AU PTFE	LUBRIFIANT AU PTFE est un lubrifiant sec spécialement formulé pour les cas où une lubrification non grasse et antiadhérente est requise. LUBRIFIANT AU PTFE peut être utilisé dans plusieurs domaines dans l'industrie du bois pour la lubrification des plateaux des machines-outils, lames de scies, dans l'industrie du papier pour la lubrification des plateaux de massicots, des ciseaux. LUBRIFIANT AU PTFE convient également au démoulage des matières plastiques (PVC, PP, PE, PEHD), caoutchouc, verre, cuir, cordages...dans les industries d'injection, d'extrusion, de laminage et de compression.	602
DÉGRAISSANT INDUSTRIEL	DEGRAISSANT INDUSTRIEL est un nettoyant dégraissant à évaporation rapide pour pièces mécaniques. DEGRAISSANT INDUSTRIEL est particulièrement adapté pour dégraisser des pièces en mécanique et en plasturgie, des dépôts gras, des résidus de colle ou de résine, des pièces électroniques, des circuits imprimés en automobile ou en industrie. DEGRAISSANT INDUSTRIEL, par sa formulation adaptée, élimine en profondeur les poussières, cambouis, huiles, graisses, résidus des pièces mécaniques et encrassement divers.	562
DEMOULANT SANS SILICONE	DEMOULANT SANS SILICONE convient au démoulage des caoutchoucs et des matières plastiques dans les industries d'injection, d'extrusion, de compression. DEMOULANT SANS SILICONE est particulièrement adapté pour les pièces moulés dans les matériaux suivants : polyesters, ABS, caoutchoucs, PVC, PP, PE, PEHD, résines époxy, résines phénoliques, polyamides, dérivés acryliques, résines vinyliques, polyéthylènes, etc.... DEMOULANT SANS SILICONE peut également être utilisé pour ses propriétés lubrifiantes en glissement, notamment pour le glissement du bois industriel, tiroirs, métiers à tisser, massicots, ciseaux, cisailles pour l'imprimerie, la cartonnerie, la bonneterie et la chaussure.	725
GRAISSE BLANCHE	GRAISSE BLANCHE est un lubrifiant minéral contenant des substances homologuée NSF H1 (contact fortuit avec les denrées alimentaires). GRAISSE BLANCHE trouve une application multi-services en permettant le graissage des paliers, des convoyeurs, des roulements faible et moyenne vitesse, des axes, des câbles, des charnières, des écrous, des serrures, des gonds, des glissières, des tiroirs,... GRAISSE BLANCHE peut être utilisable dans des atmosphères très humides ou en présence d'eau et permet la lubrification, la protection et l'entretien des pièces mécaniques.	304
DÉGOUDRONNANT	DEGOUDRONNANT est un produit qui dissout efficacement les graisses, les goudrons, les gommes, les résidus carbonés, les traces de carburant sur la carrosserie, bas de caisse, jantes et enjoliveurs dans le domaine de l'automobile, des travaux publics, du transport ou de l'agriculture. DEGOUDRONNANT peut également être utilisé dans l'industrie pour nettoyer des pièces métalliques souillées par les graisses.	650
FLUIDE SILICONE	FLUIDE SILICONE permet une lubrification multi-applications de haute performance et de de longue durée. FLUIDE SILICONE trouve des utilisations multiples dans différents secteurs d'activité, pour la lubrification des joints de portes et de toits ouvrants, des appareils de précision, des métiers à tisser ou à coudre, des massicots, ciseaux pour l'imprimerie, la cartonnerie, la chaussure. FLUIDE SILICONE convient également au démoulage des caoutchoucs et des matières plastiques (PVC, PP, PE, PEHD, résines époxy, résines phénoliques,...) dans les industries d'extrusion, d'injection, de compression. FLUIDE SILICONE procure une protection anticorrosion, apporte de la brillance et permet l'imperméabilisation des tissus et des toiles.	1517

LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT

Appellation	Application	Spécifications	Code racine
LR -25°C	LR -25°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi destiné au garnissage des circuits de refroidissement des moteurs de véhicules automobiles qui protège du gel jusqu'à -25°C. LR -25°C permet une protection longue durée grâce à un anticorrosion renforcé organique.	-	1582
LR NG - 37°C	LR NG -37°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi, haute protection qui convient à la dernière génération de motorisation de certains constructeurs. LR NG -37°C élaboré à base d'antigel et d'inhibiteurs de corrosion spécifiques offre une protection optimale contre la corrosion et la rouille. LR NG -37°C est particulièrement recommandé pour les moteurs équipés de composants en aluminium et alliages.	VW TL 774 G (G12++) MAN 324 Typ Si-OAT MB 325.5	1591
LR PLURIONS -35°C	LR aux Plurions -35°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi destiné au garnissage des circuits de refroidissement des moteurs de véhicules automobiles qui protège du gel jusqu'à -35°C. LR aux Plurions -35°C est un produit universel miscible avec les autres liquides de refroidissement qui permet une protection longue durée grâce à un additif anticorrosion renforcé. LR aux Plurions -35°C dispose d'un agent anticorrosion 100% organique.	-	132
LR TYPE D -25°C	LR TYPE D -25°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi basé sur une technologie tout organique OAT sans silicates, nitrates et phosphates. LR TYPE D -25°C est particulièrement recommandé pour les moteurs thermiques des véhicules légers ou utilitaires, des poids lourds, des engins agricoles ou de travaux publics requérant un liquide de refroidissement organique. LR TYPE D -25°C offre un large spectre d'utilisations véhicules et donc une rationalisation du nombre de références de liquides de refroidissement en atelier.	NF R 15-601 / BS 6080 / ASTM D 3306	2785
LR VCS-2 -37°C	LR VCS-2 -37°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi de technologie lowbrid formulé à partir d'additifs de type X-OAT (molybdate). LR VCS-2 -37°C est particulièrement recommandé pour les moteurs thermiques des poids lourds, des engins agricoles ou de travaux publics. LR VCS-2 -37°C répond aux exigences des camions Volvo et Renault Trucks Euro 6 sortis à partir de 2022 en Europe (spécifications Volvo VCS-2 et Renault RTCS-2) ainsi qu'aux exigences récentes d'Iveco.	ASTM D 6210 ASTM D 3306	2784
LR SI - OAT -37°C	LR Si-OAT -37°C est un liquide de refroidissement prêt à l'emploi de technologie OAT avec silicates qui correspond aux exigences techniques de nombreux constructeurs automobile qui demandent un liquide de refroidissement de technologie Si-OAT. LR Si-OAT -37°C offre un large spectre d'utilisations véhicules et donc une rationalisation du nombre de références de liquides de refroidissement en atelier. LR Si-OAT -37°C offre une meilleure protection contre la corrosion des alliages d'aluminium, particulièrement présents dans les véhicules Euro 6.	NF R 15-601 / ASTM D 3306 VW TL 774 G / ASTM D 4985 BS 6580	2787

Des accessoires qui feront
briller votre **savoir-faire**



MES NOTES



EDENWAY

WOMAC

SAFEMAC

BROSIA



HAFA

L'esprit **pionnier**

HAFA France
CS 90074
76192 Yvetot cedex
+33 (0)2 35 95 45 54
contact@hafa.fr

 Spécialiste
français
du lubrifiant
depuis 1953

www.hafa.fr

