

# STABUTHERM GH 461, 462

Graisses lubrifiantes hautes températures



## Vos avantages en un coup d'œil

- Réduction des coûts de lubrifiant grâce à
  - une consommation plus faible
  - une réduction des coûts d'élimination des eaux usées grâce à l' excellente résistance à l'eau
- Durée de service plus longue et fonctionnement sans perturbation de la machine grâce à
  - la bonne protection contre l'usure et la bonne capacité d'absorption de pressions même lors de températures élevées
  - l' excellente protection contre la corrosion
- Pompabilité et dosage dans les systèmes de lubrification centralisée

## Vos exigences - notre solution

STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont des graisses lubrifiantes hautes températures à base d'huile minérale et polyurée. Elles possèdent une large plage de températures d'utilisation et peuvent être employées dans les roulements jusqu'à une température de fonctionnement de 180°C.

Lors d'une lubrification en continue dans les installations de graissage centralisé, des températures de fonctionnement jusqu'à 200°C sont possibles. STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont dotées d'une protection très efficace contre l'usure. Les graisses offrent une bonne adhérence et résistance à l'eau, même en présence de charges statiques et dynamiques. STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont très stables à l'oxydation, hautement résistantes au vieillissement et protègent efficacement contre la corrosion.

## Domaines d'applications

STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont particulièrement appropriées pour l'emploi dans les usines sidérurgiques et les laminoirs pour lubrifier les points de frottement soumis aux hautes températures, tels que les

- roulements de galets dans les installations de coulée continue (brames et billettes)
- roulements à rouleaux de transport dans les fours continus.

Pour de telles applications, le lubrifiant doit répondre à des exigences très élevées. Les facteurs d'influence sont les températures de fonctionnement élevées, la calamine, l'eau et la corrosion qui en résultent.

- STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont également indiquées pour d'autres points de frottement soumis à de hautes températures, tels que les:
  - installations de four, comme les fours à recuire et sécheurs
  - paliers lisses de chariots élévateurs dans les fonderies
  - cylindres chauffants pour les usines de cartonnages
  - machines de goudronnage dans la construction de routes
  - robinets à tiroir dans les installations de marchandises en vrac
  - installations de refroidissement, convoyeurs
  - fours rotatifs
  - machines et installations dans l'industrie automobile, de la boisson, du verre et de la céramique

## Indications relatives à l'application

STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 sont facilement véhiculables dans toutes les installations de lubrification courantes.

Pour évaluer la véhiculabilité dans les installations de graissage centralisé, on a mesuré la résistance au frottement de STABUTHERM GH 461 et STABUTHERM GH 462 dans les tuyaux. Les résultats obtenus avec les différentes températures sont indiqués dans les diagrammes à la page 3 et 4. Le diagramme 1 indique la résistance au pompage relative à 1 mètre de tuyau d'un diamètre de 7 mm; le diagramme 2 correspond à un tuyau d'un diamètre de 16 mm. Les résistances des tuyaux au frottement ont été déterminées avec le rhéomètre, système Shell-DELIMON.

# STABUTHERM GH 461, 462

Graisses lubrifiantes hautes températures

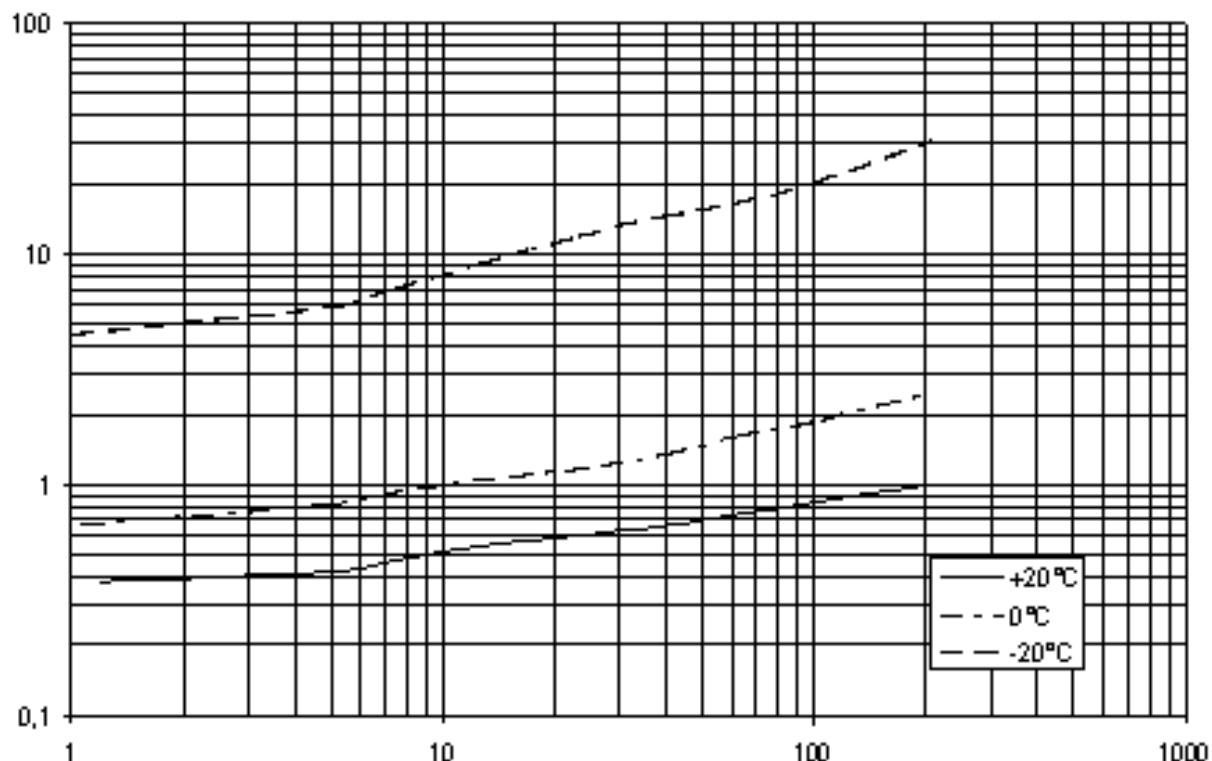


## Fiches de données de sécurité

Les fiches de données de sécurité à jour peuvent être demandées via notre site [www.klueber.com](http://www.klueber.com). Vous pouvez également les obtenir en contactant vos interlocuteurs habituels.

# STABUTHERM GH 461, 462

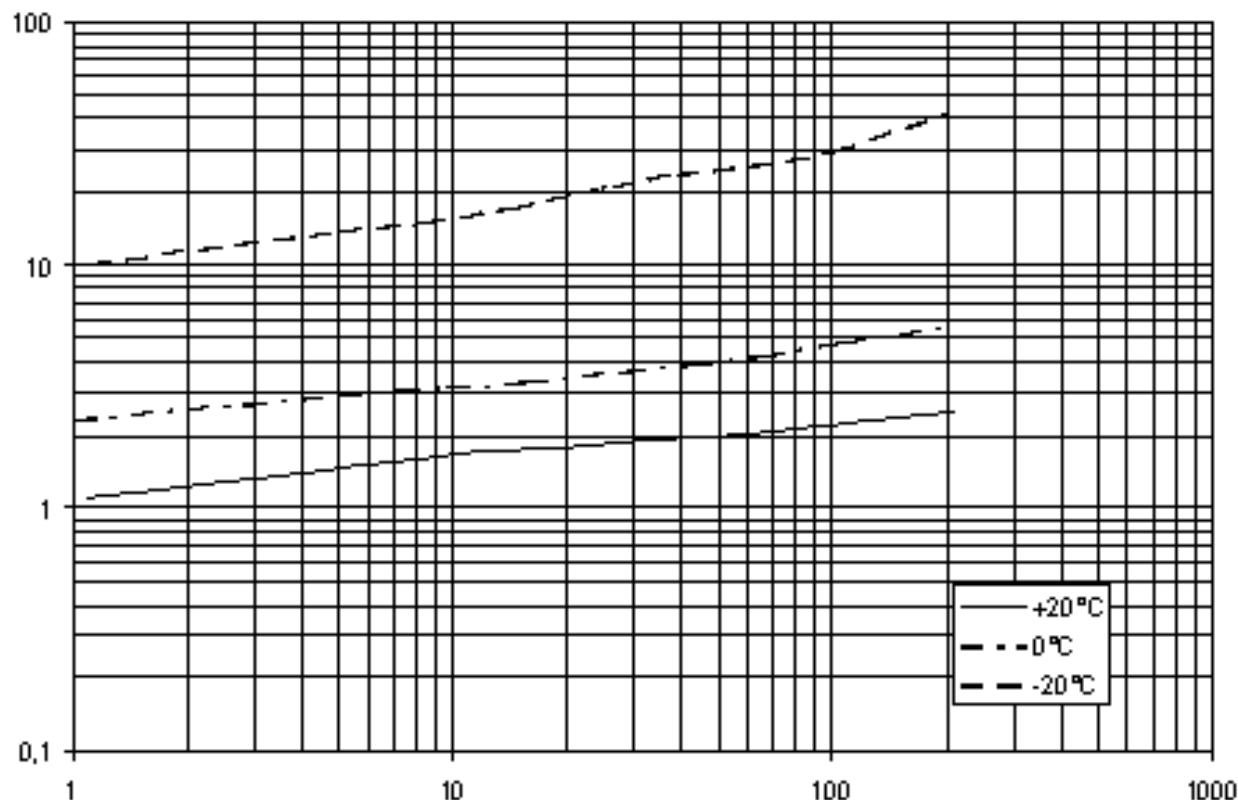
Graisses lubrifiantes hautes températures



STABUTHERM GH 461 Temperatur	Rohrdurchmesser 16mm Durchflussmenge		
	1 g/min	10 g/min	100 g/min
-20 °C	4,5 bar	8 bar	20 bar
0 °C	0,65 bar	1 bar	1,9 bar
+20 °C	0,38 bar	0,5 bar	0,85 bar

# STABUTHERM GH 461, 462

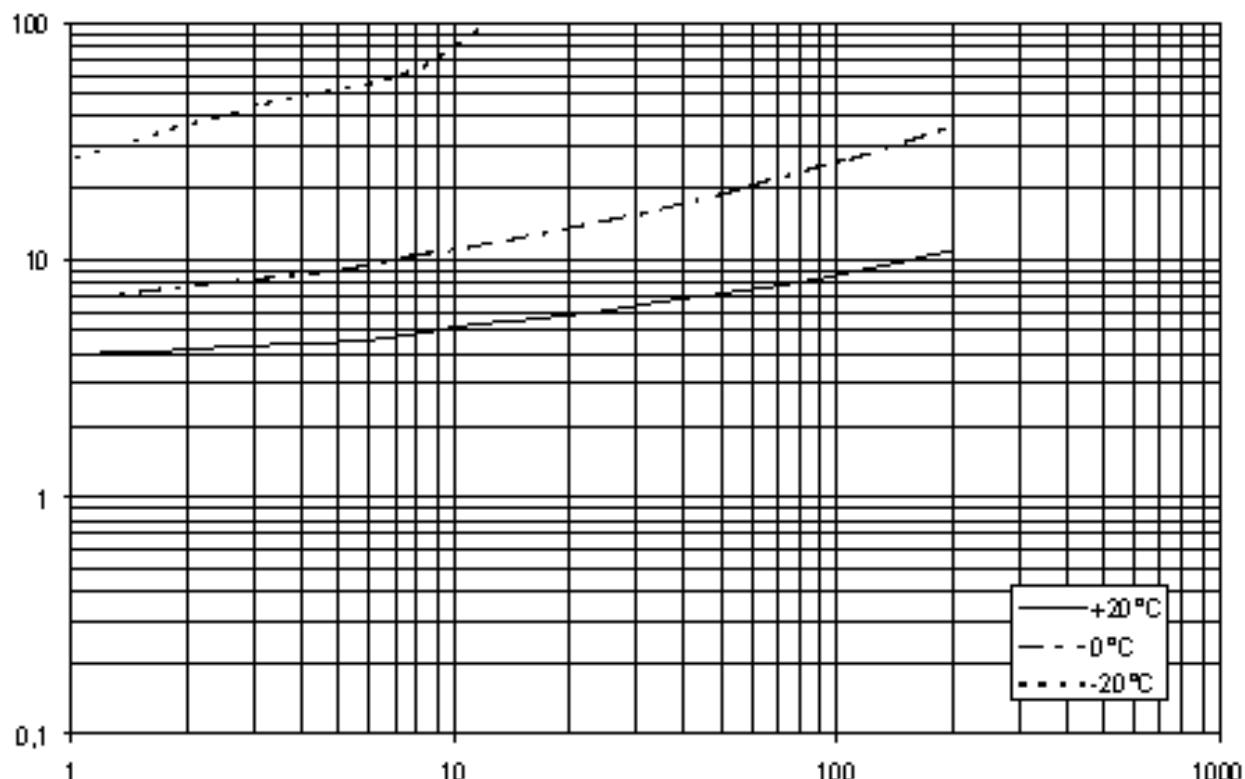
Graisses lubrifiantes hautes températures



STABUTHERM GH 462 Temperatur	Rohrdurchmesser 16mm Durchflussmenge		
	1 g/min	10 g/min	100 g/min
-20 °C	10 bar	17 bar	29 bar
0 °C	2,3 bar	3,2 bar	4,8 bar
+20 °C	1,2 bar	1,7 bar	2,2 bar

# STABUTHERM GH 461, 462

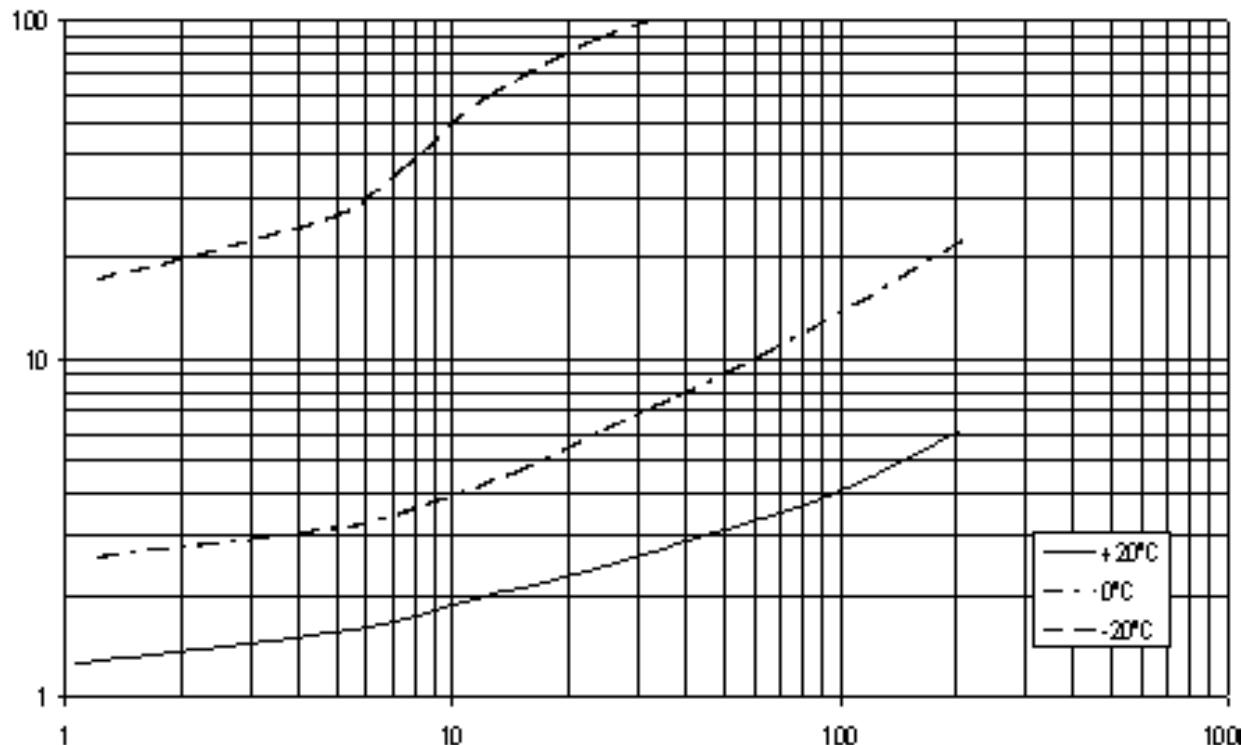
Graisses lubrifiantes hautes températures



STABUTHERM GH 462 Temperatur	Rohrdurchmesser 7mm Durchflussmenge	1 g/min	10 g/min	100 g/min
-20 °C	28 bar	1 g/min	78 bar	> 100 bar
0 °C	7 bar	10 g/min	12 bar	26 bar
+20 °C	4 bar	100 g/min	5,2 bar	8,8 bar

# STABUTHERM GH 461, 462

Graisses lubrifiantes hautes températures



STABUTHERM GH 461 Temperatur	Rohrdurchmesser 7mm Durchflussmenge		
	1 g/min	10 g/min	100 g/min
-20 °C	18 bar	48 bar	> 100 bar
0 °C	2,6 bar	4 bar	14,5 bar
+20 °C	1,2 bar	1,9 bar	4,1 bar

Conditionnement	STABUTHERM GH 461	STABUTHERM GH 462
Cartouche 370 g	+	
Cartouche 400 g	+	+
Boîte 1 kg	+	+
Seau 5 kg	+	+
Seau 25 kg	+	+
Seau 50 kg	+	+
Fût 180 kg	+	+

# STABUTHERM GH 461, 462

Graisses lubrifiantes hautes températures



Données techniques	STABUTHERM GH 461	STABUTHERM GH 462
Code article	020500	020511
Composition, épaississant	polyurée	polyurée
Composition, type d'huile	huile minérale	huile minérale
Espace de couleur	beige	beige
Structure	homogène, fibreuse longue	homogène, fibreuse longue
Plage de températures d'utilisation, limite inférieure	-20 °C	-10 °C
Plage de températures d'utilisation, limite supérieure, en cas de lubrification continue	180 °C	180 °C
Numéro d'enregistrement NSF-H1, K1	135680	
Grade NLGI, DIN 51818	1	2
Viscosité cinématique de l'huile de base, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562- 1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	environ 31.5 mm²/s	environ 31.5 mm²/s
Viscosité cinématique de l'huile de base, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562- 1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	environ 490 mm²/s	environ 490 mm²/s
Corrosion du cuivre, DIN 51811, 24 hours, 120°C	1 - 120 - 24 degré de corrosion	1 - 120 - 24 degré de corrosion
SKF-EMCOR, DIN 51802, Méthode Klüber : eau distillée, 168 hours	≤ 1 degré de corrosion	≤ 1 degré de corrosion
Pression de débit, DIN 51805-2, -10°C		≤ 1400 mbar
Pression de débit, DIN 51805-2, -20°C	≤ 1400 mbar	
Point de chute, DIN ISO 2176 / IP 396	≥ 240 °C	≥ 240 °C
Durée de stockage minimum à partir de la date de fabrication - au sec, à l'abri du gel et dans l'emballage d'origine fermé et scellé, env.	36 mois	

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG /  
Geisenhäuserstraße 7 / 81379 München / Allemagne /  
Tél. +49 89 7876-0 / Fax +49 89 7876-333.

Nous sommes passionnés par les solutions tribologiques innovantes. A travers nos conseils personnalisés et notre suivi, nous contribuons mondialement à la réussite de nos clients dans tous types d'industries et de marchés. Avec des concepts techniques ambitieux, des collaborateurs expérimentés et compétents, nous répondons depuis 90 ans à l'augmentation constante des impératifs technico-économiques demandés aux lubrifiants spéciaux hautes performances.

Les données de ce document correspondent à l'état actuel de nos connaissances et expériences au moment de la publication. Elles sont destinées à informer le lecteur expérimenté en la matière sur les possibilités d'application. Elles ne constituent cependant ni une garantie de l'aptitude d'un produit ni l'assurance de propriétés pour une application concrète. Elles ne dégagent pas l'utilisateur de l'obligation de tester le produit sélectionné avant l'emploi. Toutes les données indiquées sont des valeurs d'orientation qui dépendent de la structure du lubrifiant, de l'utilisation prévue et de la technique d'application. Les valeurs techniques des lubrifiants changent selon le type des charges mécaniques, dynamiques, chimiques et thermiques et en fonction de la pression et du temps. Ces changements peuvent avoir un effet sur la fonction des composants. Nous recommandons un entretien individuel avec nos conseillers techniques. Sur demande et selon possibilité, vous pouvez également disposer d'échantillons pour effectuer des essais. Les produits Klüber évoluent constamment. Pour cette raison, Klüber Lubrication se réserve le droit de changer toutes les données contenues dans ce document à tout moment et sans avis préalable.

Edition et réalisation: Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG. La réimpression totale ou partielle, avec indication des sources et envoi d'un exemplaire de référence, sera seulement autorisée en accord avec Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG.