



Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sont destinées à donner des indications générales sur nos produits et leurs utilisations. Elles ne peuvent en aucun cas être considérées comme une garantie de propriétés spécifiques du produit décrit, ni une garantie qu'il soit adapté à une application spécifique.

Classement selon la Directive EU 1999/45/EC  
Pour plus d'information, voir nos fiches de données de sécurité (MSDS)

Edition: 1, 06.2007

Il arrive fréquemment que la version la plus récente des brochures soit en anglais ; elles sont disponibles sur notre site [www.uddeholm.com](http://www.uddeholm.com).



SS-EN ISO 9001  
SS-EN ISO 14001

---

## UDDEHOLM NIMAX

Un acier à outil fiable et à haut rendement est une garantie de bons résultats. Il en va de même pour obtenir une productivité élevée et une bonne disponibilité de l'outil. Pour choisir le bon acier, il faut tenir compte de plusieurs paramètres. Néanmoins, avec un acier de qualité, vous pouvez augmenter considérablement votre productivité. Son excellente usinabilité et sa très bonne aptitude au polissage vous permettront de gagner du temps en finition. Cela vous aidera à mieux tenir les délais de livraison.

Uddeholm Nimax est une nouvelle nuance d'acier pour le moulage des matières plastique ; il comporte plusieurs avantages exceptionnels.

### USINABILITE SUPERIEURE

Elle permet de réduire les temps d'usinage. Par conséquent, cela signifie qu'il vous sera plus facile de respecter les exigences de vos clients sur le plan des délais de livraison. L'usinabilité permet également de diminuer les coûts d'usinage (outils de coupe) et d'améliorer la disponibilité de vos machines.

### SOUDEGE INSTANTANE – AUCUN BESOIN DE PRE-CHAUFFAGE OU DE TRAITEMENT THERMIQUE ULTERIEUR

Les réparations par soudure, la maintenance et les changements de forme peuvent être mis en œuvre plus rapidement, en diminuant de ce fait, le temps d'indisponibilité lors la fabrication de moules et de la production. Vous bénéficierez donc d'une plus grande flexibilité et la fabrication s'en trouvera facilitée et accélérée.

### PERFORMANCE REGULIERE DE L'OUTIL

#### – DUREE DE VIE DE L'OUTIL PROLONGEE

Uddeholm Nimax combine une dureté très élevée à une excellente ténacité. De ce fait, les moules présentent une bonne résistance à la casse et peu de risques d'endommagements, c'est-à-dire une fiabilité renforcée et une durée de vie prolongée.

### REDUCTION DES COUTS DE POLISSAGE

#### – OBTENTION D'UN MEILLEUR ETAT DE SURFACE

Grâce à une excellente structure et à une faible teneur en inclusions, l'état de surface souhaité est obtenu beaucoup plus rapidement.

## Généralités

Uddeholm Nimax est un acier à bas carbone pour moules plastiques, livré à environ 40 HRC.

Uddeholm Nimax se caractérise par :

- une excellente usinabilité
- de très bonnes propriétés de soudage
- une bonne aptitude au polissage et au grainage
- une excellente résistance à l'indentation
- une excellente ténacité à la rupture et une bonne tenue aux chocs
- des propriétés homogènes dans les grandes sections

L'excellente usinabilité et la facilité de soudage, sans nécessité de préchauffage ou de post-traitement, réduisent les temps de fabrication tout en facilitant la maintenance. Une dureté exceptionnelle alliée à une très bonne ténacité donnent des moules à haute résistance à l'indentation avec un risque minime de détériorations imprévisibles, donc un moule plus fiable et à durée de vie prolongée.

Composition chimique %	C 0,1	Si 0,3	Mn 2,5	Cr 3,0	Mo 0,3	Ni 1,0
Etat de livraison	360–400 HB					
Code couleur	Bleu clair/bleu foncé					

## Applications

Uddeholm Nimax convient à de nombreux types d'applications du secteur de l'injection plastique. Son excellente usinabilité et sa ténacité élevée lui permettent également d'être un bon acier pour porte-outils et pour de nombreuses applications techniques.



Poignée de réfrigérateur.

Parmi les exemples d'applications :

- Moules pour l'injection plastique
  - Industrie de l'emballage
    - Containers de types différents
  - Industrie automobile
    - Grands éléments d'intérieur
    - Rétroviseurs
- Accessoires
  - Panneaux et poignées
- Portes matrices pour la forge ou pour les moules de fonderie.
- Support pour les outils de coupe
- Rampes de canaux chauds
- Pièces de structure

## Propriétés

### Caractéristiques physiques

Température	20°C	200°C
Densité kg/m <sup>3</sup>	7 900	–
Module d'élasticité N/mm <sup>2</sup>	205 000	–
Coefficient de dilatation thermique en °C à partir de 20°C	–	12,4 x 10 <sup>-6</sup>
Conductibilité thermique W/m °C	–	26
Chaleur spécifique J/kg°C	460	–

## Propriétés mécaniques

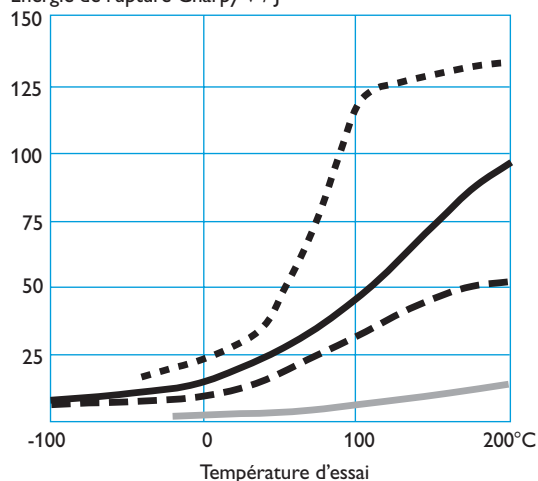
Sauf indications contraires, les propriétés ont été obtenues à partir d'échantillons prélevés au centre de barres de dimensions 596 x 296 mm. Les valeurs des différentes propriétés mécaniques dépendent de la dimension du matériau initial, de la position et de l'orientation des échantillons ainsi que de la dureté et de la température de l'essai.

### RESISTANCE AU CHOC

Types d'échantillon : Charpy V, direction transversale courte.

---	Uddeholm Nimax	Dim. 400 x 100 mm, 373 HB
—	Uddeholm Nimax	Dim. 596 x 296 mm, 375 HB
- - -	W.-Nr. 1.2738	Dim. 300 x 100 mm, 325 HB
—	W.-Nr. 1.2738	Dim. 355 x 90 mm, 356 HB

Energie de rupture Charpy V / J



La résistance exceptionnelle au choc augmente la sécurité vis-à-vis des endommagements par fissuration.

### RESISTANCE A LA TRACTION

Dureté ~370 HB.

Limite d'élasticité, $R_{p0,2}$ MPa	785
Charge à rupture, $R_m$ MPa	1265
Allongement, %	11
Striction, %	47

### RESISTANCE A LA COMPRESSION

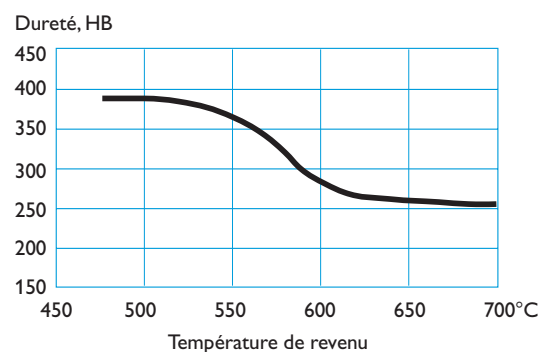
Dureté ~370 HB

Limite d'élasticité en compression, $R_{c0,2}$ MPa	1000
--	------

## Traitement thermique

Uddeholm Nimax est destiné à être utilisé à l'état de livraison. La dureté ne peut pas être augmentée par traitement thermique, mais elle peut être diminuée par un revenu. **Néanmoins, le revenu n'est pas recommandé parce qu'il diminue la ténacité bien que la dureté soit réduite.**

Les baisses de dureté suivantes correspondent à des maintiens de 2 h à température:



Si l'acier a été porté à haute température, réduisant ainsi la ténacité et la dureté, la procédure suivante peut être mise en œuvre de façon à restaurer l'état initial :  
Chauffer à 850°C, temps de maintien 30 min.  
Refroidir sous air brassé.

## Traitement de surface

### Trempe au chalumeau et par induction

La dureté superficielle du Uddeholm Nimax ne peut être augmentée ni par trempe au chalumeau ni par induction.

### Nitruration

La nitruration augmente la dureté superficielle et la résistance à l'usure. Pour un meilleur résultat, les étapes suivantes sont conseillées :

1. Usinage ébauche.
2. Revenu de détente à une température inférieure à 525°C. Chauffer l'outil jusqu'à ce qu'il soit en température à cœur et laisser refroidir jusqu'à la température ambiante.
3. Rectification.
4. Nitruration.

Profondeurs de nitruration et duretés superficielles approximatives prévisibles :

	Dureté superficielle MHV (200g)	Profondeur nitrurée		
		10h mm	30h mm	60h mm
Nitruration gazeuse à 510°C	950	0,16 <sup>1)</sup>	0,28 <sup>1)</sup>	0,39 <sup>1)</sup>
Nitruration ionique plasma à 480°C	950	0,13 <sup>2)</sup>	0,25 <sup>1)</sup>	0,33 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Non recommandé

<sup>2)</sup> Recommandé

**Nitrurer à des températures supérieures à 500°C pendant plus de 10 h n'est pas recommandé, en raison des baisses significatives de tenacité et de dureté qui en résultent. Pour plus d'informations, prendre contact avec votre correspondant Uddeholm habituel.**

### Durcissement superficiel

La dureté superficielle peut être augmentée par cémentation. Un maintien de 2 h à 850°C avec un potentiel carbone de 0,65 suivi d'un revenu de 1 h à 170°C donne une dureté superficielle de 650 HV<sub>0,2kg</sub> et une profondeur cémentée de 0,3 mm.

## Recommandations pour l'usinage

Les paramètres de coupe ci-dessous doivent être considérés comme des valeurs indicatives à adapter aux conditions locales existantes. Pour de plus amples informations, consulter la brochure d'Uddeholm « Paramètres d'usinage conseillés ».

Les paramètres d'usinage des tables suivantes sont valables pour Uddeholm Nimax à 360–400 HB.

### Tournage

Paramètres d'usinage	Tournage aux carbures		Tournage à l'acier rapide Finition
	Ebauche	Finition	
Vitesse de coupe (v <sub>c</sub> ), m/min.	110–150	150–200	10–15
Avance (f), mm/tour	0,2–0,4	–0,3	–0,3
Profondeur de passe (a <sub>p</sub> ), mm	2–4	–2	–2
Désignation ISO du carbure	P20–P30 Carbure revêtu	P10 Carbure revêtu	–

## Perçage

### FORET HELICOIDAL EN ACIER RAPIDE

Diamètre de foret mm	Vitesse de coupe (v <sub>c</sub> ) m/min.	Avance (f) mm/tour
–5	12–14*	0,05–0,10
5–10	12–14*	0,10–0,20
10–15	12–14*	0,20–0,25
15–20	12–14*	0,25–0,30

\* Pour les forets en acier rapide revêtu v<sub>c</sub> = 18–20 m/min.

### FORET CARBURE

Paramètre de coupe	Type de foret		
	Plaquette amovible	Carbure monobloc	Carbure brasé <sup>1)</sup>
Vitesse de coupe (v <sub>c</sub> ) m/min.	150–170	100–130	90–110
Avance (f) mm/tour	0,05–0,25 <sup>2)</sup>	0,10–0,25 <sup>2)</sup>	0,15–0,25 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Forets à canal de refroidissement interne et embout carbure brasé

<sup>2)</sup> En fonction du diamètre du foret

## Fraisage

### FRAISAGE EN BOUT ET A EPAULEMENT DROIT

Paramètres de coupe	Fraisage aux carbures	
	Ebauche	Finition
Vitesse de coupe (v <sub>c</sub> ) m/min.	80–150	150–180
Avance (f <sub>z</sub> ) mm/dent	0,2–0,4	0,1–0,2
Profondeur de passe (a <sub>p</sub> ) mm	2–5	– 2
Désignation ISO du carbure	P20 Carbure revêtu	P10–P20 Carbure revêtu ou cermet

### FRAISAGE EN BOUT

Paramètres de coupe	Type de fraisage		
	Carbure monobloc	Plaquette amovible de carbure	Acier rapide <sup>1)</sup>
Vitesse de coupe (v <sub>c</sub> ) m/min.	70–110	80–120	10–15
Avance (f <sub>z</sub> ) mm/dent	0,03–0,20 <sup>2)</sup>	0,08–0,20 <sup>2)</sup>	0,05–0,35 <sup>2)</sup>
Désignation ISO du carbure	–	P20–P30	–

<sup>1)</sup> Pour fraisage en bout HSS v<sub>c</sub> = 25–30 m/min.

<sup>2)</sup> En fonction de la profondeur radiale de coupe et du diamètre de la fraise

## Rectification

Vous trouverez ci-dessous une recommandation d'ordre général pour les meules. Pour de plus amples informations, consulter la brochure d'Uddeholm « Rectification de l'acier à outil ».

Type de rectification	Meules recommandées
Meule tangentielle de rectification plane	A 46 HV
Rectification plane à segments	A 36 GV
Rectification cylindrique	A 60 KV
Rectification intérieure	A 60 IV
Rectification de profils	A 120 JV

## Soudage

Aucun préchauffage ni post traitement n'est nécessaire. Toutefois, en cas de tolérances géométriques serrées, un recuit de détente à 450°C pendant 2 h est recommandé après soudage.

Méthode de soudage	TIG	MMA
Température de pré-chauffage	Aucune	Aucune
Matériaux d'apport	Impax TIG Weld Nimax TIG-Weld	Impax Weld
Température max. d'interpasse	300°C	
Vitesse de refroidissement	Librement à l'air	
Dureté après soudure	Impax TIG-Weld 320–340 HB Nimax TIG-Weld 360–400 HB	330–350 HB –
Traitement post-soudure	Aucune / 450°C 2 heures	



Assise de chaise.

## Usinage par électro-érosion (EDM)

Contrairement à d'autres nuances d'acier, la couche superficielle affectée thermiquement lors de l'usinage par électro-érosion n'est pas plus dure que l'acier en sous-couche. Par conséquent, cette couche affectée par la chaleur peut être éliminée plus facilement.

## Photogravure

Uddeholm Nimax est très adapté au grainage par photogravure. La très faible teneur en soufre et la structure homogène garantissent une reproduction précise et fidèle du modèle.

## Polissage

Uddeholm Nimax a de très bonnes aptitudes au polissage. La très faible teneur en soufre et la structure homogène garantissent une haute qualité de polissage.

## Pour de plus amples informations

N'hésitez pas à contacter le bureau local d'Uddeholm pour de plus amples informations sur le choix, le traitement thermique, l'application et la disponibilité des aciers à outils Uddeholm.

## Europe

### Allemagne

*Siège social*  
UDDEHOLM  
Hansaallee 321  
DE-40549 Düsseldorf  
Téléphone: +49 211 5351-0  
www.uddeholm.de

*Succursales*  
UDDEHOLM  
Falkenstraße 21  
DE-65812 Bad Soden/TS  
Téléphone: +49 6196 6596-0

UDDEHOLM  
Albstraße 10  
DE-73765 Neuhausen  
Téléphone: +49 7158 9865-0

UDDEHOLM  
Friederikenstraße 14b  
DE-06493 Harzgerode  
Téléphone: +49 39484 727 267

### Autriche

*Siège social*  
UDDEHOLM  
Albstraße 10  
DE-73765 Neuhausen  
Téléphone: +49 7158 9865-0  
www.uddeholm.de

### Belgique

UDDEHOLM  
Europark Oost 7  
B-9100 Sint-Niklaas  
Téléphone: +32 3 780 56 20  
www.uddeholm.be

### Croatie

BÖHLER UDDEHOLM Zagreb  
d.o.o za trgovinu  
Zitnjak b.b  
10000 Zagreb  
Téléphone: +385 1 2459 301  
Téléfax: +385 1 2406 790  
www.bohler-uddeholm.hr

### Danemark

UDDEHOLM A/S  
Kokmose 8, Bramdrupdam  
DK-6000 Kolding  
Téléphone: +45 75 51 70 66  
www.uddeholm.dk

### Espagne

*Siège social*  
UDDEHOLM  
Guifré 690-692  
ES-08918 Badalona, Barcelona  
Téléphone: +34 93 460 1227  
www.acerosuddeholm.com

*Succursales*  
UDDEHOLM  
Barrio San Martín de Arteaga,132  
Pol.Ind. Torrelarragoiti  
ES-48170 Zamudio (Bizkaia)  
Téléphone: +34 94 452 13 03

### Estonie

UDDEHOLM TOOLING AB  
Silikatsiidi 7  
EE-11216 Tallinn  
Téléphone: +372 655 9180  
www.uddeholm.ee

### Finlande

OY UDDEHOLM AB  
Ritakuja 1, PL 57  
FI-01741 VANTAA  
Téléphone: +358 9 290 490  
www.uddeholm.fi

### France

*Siège social*  
UDDEHOLM  
Z.I. de Mitry-Compans, 12 rue Mercier,  
FR-77297 Mitry Mory Cedex  
Téléphone: +33 (0)1 60 93 80 10  
www.uddeholm.fr

*Succursales*  
UDDEHOLM S.A.  
77bis, rue de Vesoul  
La Nef aux Métiers  
FR-25000 Besançon  
Téléphone: +33 (0)381 53 12 19

LE POINT ACIERS  
UDDEHOLM - Aciers à outils  
Z.I. du Recou, Avenue de Champlevert  
FR-69520 GRIGNY  
Téléphone: +33 (0)4 72 49 95 61

LE POINT ACIERS  
UDDEHOLM - Aciers à outils  
Z.I. Nord 27, rue François Rochaix  
FR-01100 OYONNAX  
Téléphone: +33 (0)4 74 73 48 66

### Grande Bretagne

UDDEHOLM DIVISION  
BOHLER-UDDEHOLM (UK) LIMITED  
European Business Park  
Taylors Lane, Oldbury  
GB-West Midlands B69 2BN  
Téléphone: +44 121 552 5511  
Téléfax: +44 121 544 2911  
www.uddeholm.co.uk

### Grèce

STASSINOPOULOS-UDDEHOLM  
STEEL TRADING S.A.  
20, Athinon Street  
GR-Piraeus 18540  
Téléphone: +30 210 4172 109  
www.uddeholm.gr

SKLERO S.A.  
Heat Treatment and Trading of Steel  
Uddeholm Tool Steels  
Industrial Area of Thessaloniki  
P.O. Box 1123  
GR-57022 Sindos, Thessaloniki  
Téléphone: +30 2310 79 76 46  
www.sklero.gr

### Hongrie

UDDEHOLM TOOLING/BOK  
Dunaharaszti, Jedlik Ányos út 25  
HU-2331 Dunaharaszti 1. Pf. 110  
Téléphone/fax: +36 24 492 690  
www.uddeholm.hu

### Irlande

*Siège social*  
UDDEHOLM DIVISION  
BOHLER-UDDEHOLM (UK) LIMITED  
European Business Park  
Taylors Lane, Oldbury  
UK-West Midlands B69 2BN  
Téléphone: +44 121 552 5511  
Téléfax: +44 121 544 2911  
www.uddeholm.co.uk  
*Dublin:*  
Téléphone: +353 1845 1401

### Italie

UDDEHOLM  
Divisione della Bohler Uddeholm  
Italia S.p.A.  
Via Palizzi, 90  
IT-20157 Milano  
Téléphone: +39 02 39 49 211  
www.uddeholm.it

### Lettonie

UDDEHOLM TOOLING LATVIA SIA  
Piedrujas Street 7  
LV-1035 Riga  
Téléphone: +371 7 702133  
Téléfax: +371 7 185079

### Lituanie

UDDEHOLM TOOLING AB  
BE PLIENAS IR METALAI  
T. Masiulio 18B  
LT-52459 Kaunas  
Téléphone: +370 37 370613, -669  
www.besteel.lt

### Norvege

UDDEHOLM A/S  
Jernkroken 18  
Postboks 85, Kalbakken  
NO-0902 Oslo  
Téléphone: +47 22 91 80 00  
www.uddeholm.no

### Pay-Bas

UDDEHOLM  
Isolatorweg 30  
NL-1014 AS Amsterdam  
Téléphone: +31 20 581 71 11  
www.uddeholm.nl

### Pologne

BOHLER UDDEHOLM POLSKA  
Sp. z o.o./Co. Ltd.  
ul. Kolejowa 291, Dziekanów Polski,  
PL-05-092 Lomianki  
Téléphone: +48 22 429 2260, -203, -204  
www.uddeholm.pl

### Portugal

F RAMADA Aços e Industrias S.A.  
P.O. Box 10  
PT-3881 Ovar Codex  
Téléphone: +351 256 580580  
www.ramada.pt

### Roumanie

BÖHLER-UDDEHOLM Romania SRL  
Atomistilor Str. No 96-102  
077125 - com. Magurele, Jud. Ilfov.  
Téléphone: +40 214 575007  
Téléfax: +40 214 574212

### Russie

UDDEHOLM TOOLING CIS  
9A, Lipovaya Alleya, Office 509  
RU-197183 Saint Petersburg  
Téléphone: +7 812 6006194  
www.uddeholm.ru

### Slovaquie

Bohler-Uddeholm Slovakia s.r.o.  
divizia UDDEHOLM  
Čsl.Armády 5622/5  
SK-036 01 Martin  
Téléphone: +421 (0)434 212 030  
www.uddeholm.sk

### Slovénie

*Siège social*  
UDDEHOLM  
Divisione della Bohler Uddeholm  
Italia S.p.A.  
Via Palizzi, 90  
IT-20157 Milano  
Téléphone: +39 02 39 49 211  
www.uddeholm.it

### Suede

*Siège social*  
UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Aminogatan 25  
SE-431 53 Mölndal  
Téléphone: +46 31 67 98 50  
www.uddeholm.se

*Succursales*  
UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Box 45  
SE-334 21 Anderstorp  
Téléphone: +46 371 160 15  
UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Box 148  
SE-631 03 Eskilstuna  
Téléphone: +46 16 15 79 00

UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Aminogatan 25  
SE-431 53 Mölndal  
Téléphone: +46 31 67 98 70

UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Nya Tanneforsvägen 96  
SE-582 42 Linköping  
Téléphone: +46 13 15 19 90

UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Derbyvägen 22  
SE-212 35 Malmö  
Téléphone: +46 40 22 32 05

UDDEHOLM TOOLING SVENSKA AB  
Honnörsgatan 16A  
SE-352 36 Växjö  
Téléphone: +46 470 457 90

### Suisse

HERTSCH & CIE AG  
General Wille Strasse 19  
CH-8027 Zürich  
Téléphone: +41 44 208 16 66  
www.hertsch.ch

### Tchequie

BÖHLER UDDEHOLM CZ s.r.o.  
Division Uddeholm  
U Silnice 949  
161 00 Praha 6, Ruzyně  
Téléphone: +420 233 029 850,8  
www.uddeholm.cz

### Turquie

*Siège social*  
ASSAB Korkmaz Celik A.S.  
Organize Sanayi Bölgesi  
2. Cadde No: 26 Y. Dudullu  
Umraniye-Istanbul Turkey  
Téléphone: +90 216 420 1926-121/124  
www.assabkorkmaz.com

## Amérique

### Argentine

ACEROS BOEHLER UDDEHOLM S.A  
Mozart 40  
1619-Centro Industrial Garin  
Garin-Prov.  
AR-Buenos Aires  
Téléphone: +54 332 7444 440  
www.uddeholm.com.ar

### Brésil

AÇOS BOHLER-UDDEHOLM DO  
BRASIL LTDA- DIV. UDDEHOLM  
Estrada Yae Massumoto, 353  
CEP 09842-160  
BR-Sao Bernardo do Campo - SP Brazil  
Téléphone: +55 11 4393 4560, 4554  
www.uddeholm.com.br

### Canada

*Siège social*  
UDDEHOLM  
2595 Meadowvale Blvd.  
Mississauga, ON L5N 7Y3  
Téléphone: +1 905 812 9440  
www.bucanada.com

#### Dépôts secondaires

UDDEHOLM  
3521 Rue Ashby  
St. Laurent, QC H4R 2K3  
Téléphone: +1 514 333 8000

UDDEHOLM  
730 Eaton Way - Unit #10  
New Westminster, BC V3M 6J9  
Téléphone: +1 604 525 3354

#### Unité de traitements thermiques

THERMO-TECH  
2645 Meadowvale Blvd.  
Mississauga, ON L5N 7Y4  
Téléphone: +1 905 812 9440

### Colombie

AXXECOL S.A.  
Carrera 35 No 13-20  
Apartado Aereo 80718  
CO-Bogota 6  
Téléphone: +57 1 2010700  
www.axxecol.com

ASTECO S.A.  
Carrera 54 No 35-12  
Apartado Aereo 663  
CO-Medellin  
Téléphone: +57 4 2320122  
www.asteco.com

### Etats-Unis

*Bureau principal*  
UDDEHOLM  
4902 Tollview Drive  
Rolling Meadows IL 60008  
Téléphone: 1-847-577-2220  
Sales phone: 1-800-638-2520  
www.bucorp.com

*Dépôt pour la Région Est*  
UDDEHOLM  
220 Cherry Street  
Shrewsbury MA 01545

*Dépôt pour la Région Centre*  
UDDEHOLM  
548 Clayton Ct.  
Wood Dale IL 60191

*Dépôt pour la Région Ouest*  
UDDEHOLM  
9331 Santa Fe Springs Road  
Santa Fe Springs, CA 90670

### Equateur

IVAN BOHMAN C.A.  
Apartado 1317  
Km 6 1/2 Via a Daule  
Guayaquil  
Téléphone: +593 42 254111

IVAN BOHMAN C.A.  
Casilla Postal 17-01370  
Quito  
Téléphone: +593 2 2248001

### Guatemala

IMPORTADORA ESCANDINAVA  
Apartado postal 2042  
GT-Guatemala City  
Téléphone: +502 23 659270  
guatemala@assab.com

### Mexique

*Siège social*  
ACEROS BOHLER UDDEHOLM S.A.  
de C.V.  
Calle Ocho No 2, Letra "C"  
Fraccionamiento Industrial Alce Blanco  
C.P. 52787 Naucalpan de Juarez  
MX-Estado de Mexico  
Téléphone: +52 55 9172 0242  
www.bu-mexico.com

*Succursales*  
BOHLER-UDDEHOLM MONTERREY,  
NUEVO LEON  
Lerdo de Tejada No.542  
Colonia Las Villas  
MX-66420 San Nicolas de Los Garza,  
N.L.  
Téléphone: +52 81 83 525239

### Pérou

C.I.P.E.S.A.  
Av. Oscar R. Benavides  
(ante Colonial) No. 2066  
PE-Lima 1  
Téléphone: +51 1 336 8673  
peru@assab.com

### République Dominicaine

RAMCA, C. POR A.  
Luis Puigbó Alegre, EPS P-2289  
P O Box 02-5261  
DO-Santo Domingo  
Téléphone: +1 809 682 4011  
domrep@assab.com

### Salvador

ACAUSA DE C.V.  
25a. Avenida Sur 463  
zona 1  
Apartado Postal 439  
SV-San Salvador  
Téléphone: +503 22 711700  
www.acavisa.com

### Vénézuéla

PRODUCTOS HUMAR C.A.  
Multicentro Empresarial del Este,  
Edf Libertador, Núcleo A.  
Piso 9, Of. A-93, Chacao  
VE-Caracas 1060  
Téléphone: +58 212 2655040  
humar@assab.com

### Autres pays d'Amérique

ASSAB INTERNATIONAL AB  
Box 42  
SE-171 11 Solna, Sweden  
Téléphone: +46 8 564 616 70  
www.assab.se

## Asie & Pacifique

### Arabie Saoudite

ASSAB INTERNATIONAL AB  
P.O. Box 255092  
SA-Riyadh 11353  
Téléphone: +966 1 4466542  
saudiarabia@assab.com

### Australie

BOHLER UDDEHOLM Australia  
129-135 McCredie Road  
Guildford NSW 2161  
Private Bag 14  
AU-Sydney  
Téléphone: +61 2 9681 3100  
www.buau.com.au

### Bangladesh

ASSAB INTERNATIONAL AB  
P.O. Box 17595  
Jebel Ali  
AE-Dubai  
Téléphone: +971 488 12165  
www.assab.se

### Chine du Nord

*Siège social*  
ASSAB Tooling (Beijing) Co Ltd  
No.10A Rong Jing Dong Jie  
Beijing Economic Development Area  
Beijing 100176, China  
Téléphone: +86 10 6786 5588  
www.assabsteels.com

*Succursales*  
ASSAB Tooling (Beijing) Ltd  
Dalian Branch  
8 Huanghai Street, Haerbin Road  
Economic & Technical Develop. District  
Dalian 116600, China  
Téléphone: +86 411 8761 8080

ASSAB Qingdao Office  
Room 2521, Kexin Mansion  
No. 228 Liaoning Road, Shibei District  
Qingdao 266012, China  
Téléphone: +86 532 8382 0930

ASSAB Tianjin Office  
No.12 Puwangli Wanda Xincheng  
Xinyibai Road, Beichen District  
Tianjin 300402, China  
Téléphone: +86 22 2672 0006

### Chine Centrale

*Siège social*  
ASSAB Tooling Technology  
(Shanghai) Co Ltd  
No. 4088 Humin Road  
Xinzhuan Industrial Zone  
Shanghai 201108, China  
Téléphone: +86 21 5442 2345  
www.assabsteels.com

*Succursales*  
ASSAB Tooling Technology  
(Ningbo) Co Ltd  
No. 218 Longjiaoshan Road  
Vehicle Part Industrial Park  
Ningbo Economic & Technical Dev.  
Zone  
Ningbo 315806, China  
Téléphone: +86 574 8680 7188

ASSAB Tooling Technology  
(Chongqing) Co Ltd  
Plant C, Automotive Industrial IPark  
Chongqing Economic & Technological  
Development Zone  
Chongqing 401120, China  
Téléphone: +86 23 6745 5698

### Chine Méridionale

*Siège social*  
ASSAB Steels (HK) Ltd  
Room 1701-1706  
Tower 2 Grand Central Plaza  
138 Shatin Rural Committee Road  
Shatin NT - Hong Kong  
Téléphone: +852 2487 1991  
www.assabsteels.com

*Succursales*  
ASSAB Tooling (Dongguan) Co Ltd  
Northern District  
Song Shan Lake Science & Technology  
Industrial Park  
Dongguan 523808, China  
Téléphone: +86 769 2289 7888  
www.assabsteels.com

ASSAB Tooling (Xiamen) Co Ltd  
First Floor Universal Workshop  
No. 30 Huli Zone  
Xiamen 361006, China  
Téléphone: +86 592 562 4678

### Emirats Arabes Unis

ASSAB INTERNATIONAL AB  
P.O. Box 17595  
Jebel Ali  
AE-Dubai  
Téléphone: +971 488 12165  
www.assab.se

### Hong Kong

ASSAB Steels (HK) Ltd  
Room 1701-1706  
Grand Central Plaza, Tower 2  
138 Shatin Rural Committee Road  
Shatin NT, Hong Kong  
Téléphone: +852 2487 1991  
www.assabsteels.com

### Inde

ASSAB Sripad Steels LTD  
T 303 D.A.V. Complex  
Mayur Vihar Ph I Extension  
IN-Delhi-110 091  
Téléphone: +91 11 2271 2736  
www.assabsripadsteels.com

ASSAB Sripad Steels LTD  
709, Swastik Chambers  
Sion-Trombay Road, Chembur  
IN-Mumbai-400 071  
Téléphone: +91 22 2522-7110, -8133

ASSAB Sripad Steels LTD  
Padmalaya Towers  
Janaki Avenue, M.R.C. Nagar  
IN-Chennai-600 028  
Téléphone: +91 44 2495 2371

### Indonésie

*Siège social*  
PT ASSAB Steels Indonesia  
Jl. Rawagelam III No. 5  
Kawasan Industri Pulogadung  
Jakarta 13930, Indonesia  
Téléphone: +62 21 461 1314  
www.assabsteels.com

*Succursales*  
SURABAYA BRANCH  
Jl. Berbek Industri 1/23  
Surabaya Industrial Estate, Rungkut  
Surabaya 60293, East Java, Indonesia  
Téléphone: +62 31 843 2277

MEDAN BRANCH  
Komplek Griya Riatur Indah  
Blok A No.138  
Jl. T. Amir Hamzah  
Halvetia Timur, Medan 20124  
Téléphone: +62 61 847 7935/6

**BANDUNG BRANCH**  
Komp. Ruko Bumi Kencana  
Jl. Titian Kencana Blok E  
No.5 Bandung 40233  
Téléphone: +62 22 604 1364

**TANGERANG BRANCH**  
Pusat Niaga Cibodas  
Blok C No. 7 Tangerang  
Téléphone: +62 21 921 9596, 551 2732

**SEMARANG BRANCH**  
Jl. Imam Bonjol No.155  
R.208 Semarang 50124  
Téléphone: +62 358 8167

## Iran

**ASSAB INTERNATIONAL AB**  
P.O. Box 19395  
IR-1517 TEHRAN  
Téléphone: +98 21 888 35392  
www.assabiran.com

## Israël

**PACKER YADPAZ QUALITY STEELS Ltd**  
P O Box 686  
Ha-Yarkon St. 7, Industrial Zone  
IL-81106 YAVNE  
Téléphone: +972 8 932 8182  
www.packer.co.il

## Japon

**UDDEHOLM KK**  
Atago East Building  
3-16-11 Nishi Shinbashi  
Minato-ku, Tokyo 105-0003, Japan  
Téléphone: + 81 3 5473 4641  
www.assabsteels.com

## Jordanie

**ENGINEERING WAY Est.**  
P.O. Box 874  
Abu Alanda  
JO-AMMAN 11592  
Téléphone: +962 6 4161962  
engineeringway@assab.com

## Liban

**WARDE STEEL & METALS SARL MET**  
Charles Helou Av, Warde Bldg  
P.O. Box 165886  
LB-Beirut  
Téléphone: +961 1 447228  
lebanon@assab.com

## Malaisie

*Siège social*  
**ASSAB Steels (Malaysia) Sdn Bhd**  
Lot 19, Jalan Perusahaan 2  
Batu Caves Industrial Estate  
68100 Batu Caves  
Selangor Malaysia  
Téléphone: +60 3 6189 0022  
www.assabsteels.com

### Succursales

**BUTTERWORTH BRANCH**  
Plot 146a  
Jalan Perindustri Bukit Minyak 7  
Kawasan Perindustri Bukit Minyak  
14000 Bukit Mertajam, SPT Penang  
Téléphone: +60 4 507 2020

**JOHOR BRANCH**  
No. 8, Jalan Persiaran Teknologi  
Taman Teknologi  
81400 Senai  
Johor DT, Malaysia  
Téléphone: +60 7 598 0011

## Nouvelle-Zélande

**VIKING STEELS**  
25 Beach Road, Otahuhu  
PO Box 13-359, Onehunga  
NZ-Auckland  
Téléphone: +64 9 270 1199  
www.ssm.co.nz

## Pakistan

**ASSAB INTERNATIONAL AB**  
P.O. Box 17595  
Jebel Ali  
AE-Dubai  
Téléphone: +971 488 12165  
www.assab.se

## Philippines

**ASSOCIATED SWEDISH STEELS PHILS Inc.**  
No. 3 E. Rodriguez Jr., Avenue  
Bagong Ilog, Pasig City  
Philippines  
Téléphone: +632 671 1953/2048  
www.assabsteels.com

## République de Corée

*Siège social*  
**ASSAB Steels (Korea) Co Ltd**  
116B-8L, 687-8, Kojan-dong  
Namdong-ku  
Incheon 405-310, Korea  
Téléphone: +82 32 821 4300  
www.assabsteels.com

*Succursales*  
**BUSAN BRANCH**  
14B-5L, 1483-9, Songjeong-dong  
Kangseo-ku, Busan 618-270, Korea  
Téléphone: +82 51 831 3315

## DAEGU BRANCH

Room 27, 7-Dong2 F  
Industry Materials Bldg.1629  
Sangyeog-Dong, Buk-Ku  
Korea-Daegu 702-710  
Téléphone: +82 53 604 5133

## Singapour

*Siège social Pacific*  
**ASSAB Pacific Pte Ltd**  
171, Chin Swee Road  
No. 07-02, SAN Centre  
SG-Singapore 169877  
Téléphone: +65 6534 5600  
www.assabsteels.com

### Jurong

**ASSAB Steels Singapore (Pte) Ltd**  
18, Penjuru Close  
SG-608616 Singapore  
Téléphone: +65 6862 2200

## Sri Lanka

**GERMANIA COLOMBO (Ptd ) Ltd**  
451/A Kandy Road  
LK-Kelaniya  
Téléphone: +94 11 2913556  
www.iwsholdings.com

## Syrie

**WARDE STEEL & METALS SARL MET**  
Charles Helou Av, Warde Bldg  
P.O. Box 165886  
LB-Beirut  
Téléphone: +961 1 447228  
lebanon@assab.com

## Taiwan

*Siège social*  
**ASSAB Steels (Taiwan) Co Ltd**  
No. 112 Wu Kung 1st Rd.  
Wu Ku Industry Zone  
TW-Taïpei 248-87, Taiwan (R.O.C.)  
Téléphone: +886 2 2299 2849  
www.assabsteels.com

### Branch offices

**NANTOU BRANCH**  
No. 10, Industry South 5th Road  
Nan Kang Industry Zone  
Nantou 540-66, Taiwan (R.O.C.)  
Téléphone: +886 49 225 1702

### TAINAN BRANCH

No. 180, Yen He Street,  
Yong Kang City  
Tainan 710-82, Taiwan (R.O.C.)  
Téléphone: +886 6 242 6838

## Thaïlande

**ASSAB Steels (Thailand) Ltd**  
9/8 Soi Theedintai,  
Taeparak Road, Bangplee,  
Samutprakarn 10540, Thailand  
Téléphone: +66 2 385 5937,  
+66 2 757 5017  
www.assabsteels.com

## Vietnam

**CAM Trading Steel Co Ltd**  
90/8 Block 5, Tan Thoi Nhat Ward  
District 12, Ho Chi Minh City  
Vietnam  
Téléphone: +84 8 5920 920  
www.assabsteels.com

## Autres pays d'Asie

**ASSAB INTERNATIONAL AB**  
Box 42  
SE-171 11 Solna, Sweden  
Téléphone: +46 8 564 616 70  
www.assab.se

# Afrique

## Afrique du Sud

**UDDEHOLM Africa (Pty.) Ltd.**  
P.O. Box 539  
ZA-1600 Isando/Johannesburg  
Téléphone: +27 11 974 2781  
www.bohler-uddeholm.co.za

## Egypte

**UNITED FOR IMPORT AND INDUSTRIAL SUPPLIES**  
Montaser Project No 20  
Flat No 14  
Al Ahram Street-El Tabia  
EG-Giza Cairo  
Téléphone: +20 2 7797751  
www.assab.se

## Kenya

**SANDVIK Kenya Ltd**  
P.O. Box 18264  
Post code 00500  
KE-Nairobi  
Téléphone: +254 20 532 866  
sandvik@africaonline.co.ke

## Tunisie

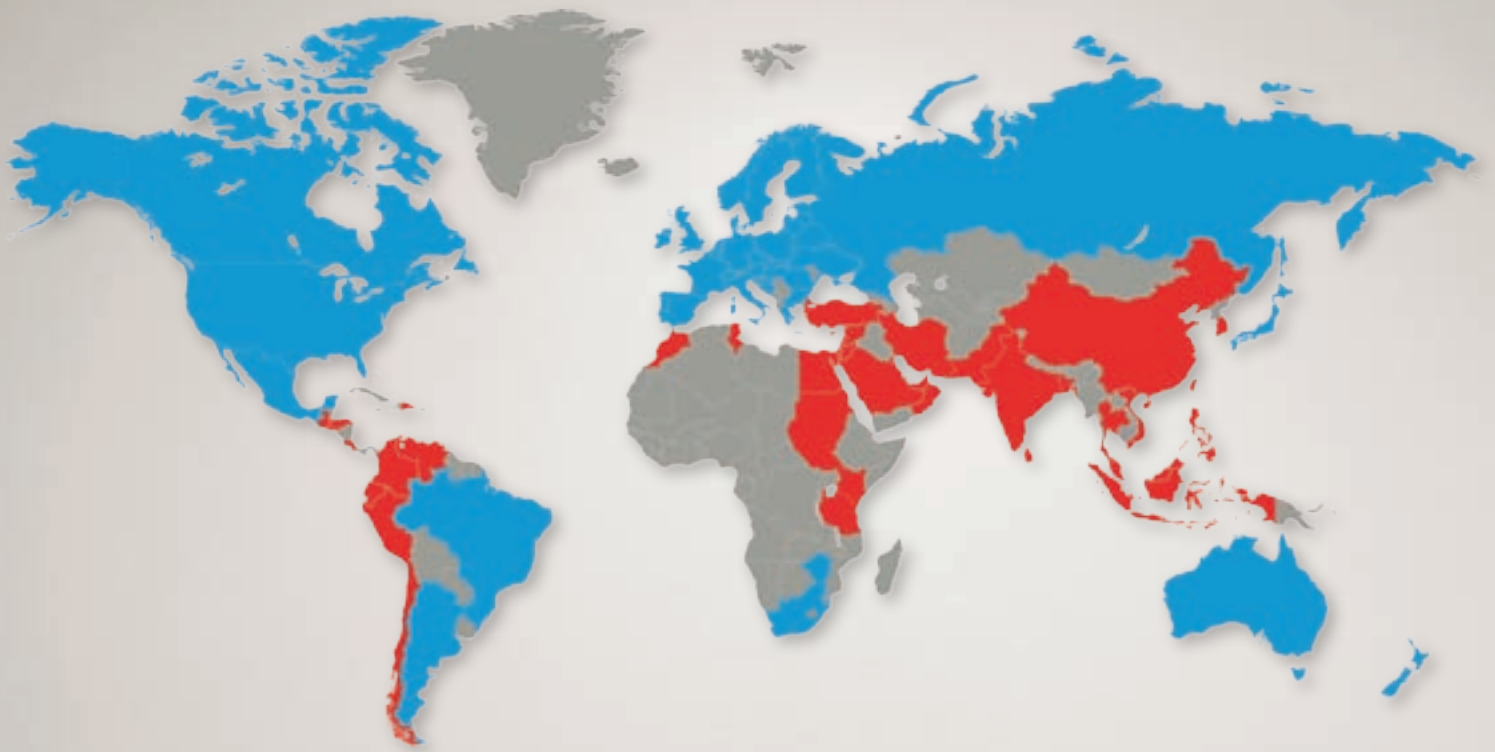
**Société Acier et Technologie (SAT)**  
Route de Lafrane km 5.5  
3093 Sfax, Tunisie  
Téléphone : (+216) 74 682 333 / 74 682 500  
e-mail: sat.sfax@hexabyte.tn  
www.sat-sfax.com

## Zimbabwe

*Siège social*  
**UDDEHOLM Africa (Pty.) Ltd.**  
P.O. Box 539  
ZA-1600 Isando/Johannesburg  
Téléphone: +27 11 974 2781  
www.bohler-uddeholm.co.za

## Autres pays d'Afrique

**ASSAB INTERNATIONAL AB**  
Box 42  
SE-171 11 Solna, Sweden  
Téléphone: +46 8 564 616 70  
www.assab.se



## Réseau d'excellence

Uddeholm est présent sur tous les continents. Vous avez ainsi la garantie de disposer partout dans le monde, d'un acier suédois de qualité et d'un service proche de vos activités. Notre filiale Assab est notre canal commercial exclusif et représente Uddeholm partout dans le monde. Ensemble, nous préservons notre position de leader mondial des matériaux d'outillage.

Uddeholm est le leader mondial des matériaux d'outillage. C'est en améliorant sans relâche la rentabilité de nos clients que nous avons pu atteindre cette position. Une longue tradition alliée à une recherche-développement intensive met Uddeholm en mesure de résoudre tous les problèmes d'outillage. Les difficultés sont nombreuses, mais le jeu en vaut la chandelle : être votre principal fournisseur d'acier d'outillage.

Notre présence sur tous les continents est pour vous une garantie de qualité supérieure quelle que soit votre situation géographique. Notre filiale Assab est notre canal commercial exclusif et représente Uddeholm partout dans le monde. Ensemble, nous préservons notre position de leader mondial des matériaux d'outillage. Cette présence mondiale signifie qu'il y a toujours un représentant Uddeholm/Assab à votre service dans votre région. Pour nous, c'est une question de confiance, dans nos partenariats à long terme comme pour la mise au point de nouveaux produits. Et la confiance, cela se mérite – jour après jour.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.uddeholm.fr](http://www.uddeholm.fr) ou [www.uddeholm.com](http://www.uddeholm.com)