

Esta información se basa en nuestro presente estado de conocimientos y está dirigida a proporcionar información general sobre nuestros productos y su utilización. No deberá por tanto ser tomada como garantía de unas propiedades específicas de los productos descritos o una garantía para un propósito concreto.

Clasificado de acuerdo con la Directiva 1999/45/EC.

Para más información, consultar nuestras «Hojas informativas de Seguridad del Material».

Edición: 1, 05.2008

La última edición revisada de éste catálogo es de la versión inglesa, la cual siempre está publicada en nuestra web www.uddeholm.com



SS-EN ISO 9001
SS-EN ISO 14001

UDDEHOLM RAMAX HH

Uddeholm Ramax HH ofrece varias ventajas:

- Garantiza una dureza uniforme en todas las dimensiones, combinada con una excelente resistencia a la indentación.
- Su capacidad de resistencia a la corrosión evita que se obstruyan los canales de refrigeración por agua y que se modifiquen los ciclos de producción por este motivo.

Uddeholm Ramax HH está disponible en un nivel de dureza superior al de otras calidades pretempladas y resistentes a la corrosión, lo cual da como resultado un molde más duradero.

Combinando Uddeholm Ramax HH con alguno de nuestros productos del «Stainless Concept» (Concepto Inoxidable), podrá crear un molde completamente inoxidable.

Uddeholm Ramax HH es parte del «Uddeholm Stainless Concept».

Información general

Uddeholm Ramax HH es un acero inoxidable aleado al cromo para placas soporte que se suministra en condición de temple y revenido.

Uddeholm Ramax HH se caracteriza por:

- Buena capacidad de mecanizado
- Buena resistencia a la corrosión
- Dureza uniforme incluso en dimensiones grandes
- Buena resistencia a la indentación

Estas propiedades se combinan para que el acero aporte un excelente rendimiento en producción. Los beneficios prácticos de **una buena resistencia a la corrosión** en un acero para placas soporte, puede resumirse de la siguiente forma:

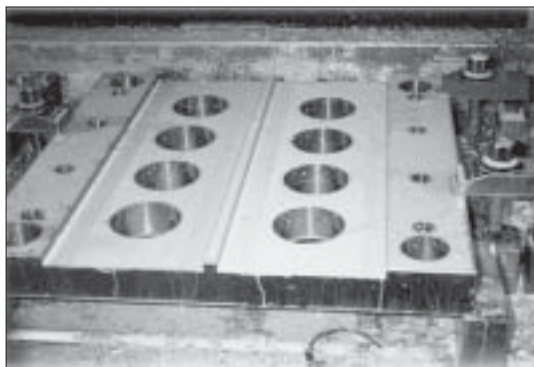
- Reducción de los costes de mantenimiento del molde
- Menores costes de producción, puesto que los canales de refrigeración por agua no se ven afectados por la corrosión, asegurando así un ciclo de producción constante

Los beneficios prácticos de una **relativa alta dureza** para una calidad pretratada pueden sintetizarse como sigue:

- menores indentaciones
- menos desgaste

lo cual resulta en unos costes de mantenimiento inferiores y una mayor vida del molde.

Análisis típico %	Aleación Cr-Ni-Mo-V + Azufre
Suministro	Templado y revenido a 340 HB
Código de Color	Negro / Marrón con una línea blanca transversal



Placa soporte.

Aplicaciones

- Placas soporte para moldes de plástico
- Moldes de inyección de plástico y caucho con pocos requisitos de pulido
- Matrices para extrusión de plástico
- Componentes y piezas estructurales

Propiedades

Características físicas

Templado y revenido a ~340 HB. Valores a temperatura ambiente y a temperaturas elevadas.

Temperatura	20°C	200°C
Densidad kg/m ³	7 700	–
Módulo de elasticidad MPa	215 000	205 000
Coefficiente de expansión térmica por °C a partir de 20°C	–	10,8 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica* W/m °C	–	24
Capacidad de calor específica J/kg °C	460	–

* La conductividad térmica es difícil de medir. La dispersión puede alcanzar ±15%

Resistencia a la tensión

Valores aproximados. La probetas fueron tomadas de una barra de 255 x 60 mm en sentido longitudinal. Dureza: ~340 HB

Temperatura de prueba	20°C	200°C
Resistencia a la tensión R _m MPa	1 140	1 020
Límite de Elasticidad R _{p0,2} MPa	990	920
Reducción de área Z %	46	48
Alargamiento A ₅ %	12	10

Nota: El alto contenido en azufre hace disminuir las propiedades mecánicas en sentido transversal en comparación con el longitudinal.

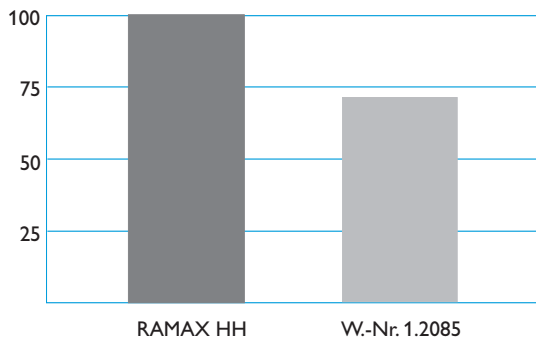
Resistencia a la corrosión

Las placas soporte realizadas con Uddeholm Ramax HH contarán con una buena resistencia a la corrosión creada por las condiciones de trabajo y de almacenamiento húmedas y al trabajar con plásticos corrosivos en condiciones de producción normales.

En el gráfico siguiente los valores de las curvas de polarización potenciodinámica han sido evaluados para mostrar la diferencia de resistencia a la corrosión en general entre Uddeholm Ramax HH y W.-Nr. 1.2085.

Dimensiones de la probeta: 20 x 15 x 3 mm.

Resistencia a la corrosión relativa %



Tratamiento térmico

Uddeholm Ramax HH ha sido en principio fabricada para utilizarse en su estado de suministro es decir, templado y revenido a ~340 HB. Cuando deba tratarse el acero a durezas superiores, deberán seguirse la siguientes instrucciones.

Hay que tener en cuenta que una dureza más alta aportará una menor tenacidad.

Recocido blando

Proteger el acero y calentarlo en toda su masa hasta alcanzar los 740°C. Enfriar 15°C por hora hasta alcanzar los 550°C, después libremente al aire.

Liberación de tensiones — estabilizado

Una vez realizado el mecanizado de desbaste se recomienda realizar una liberación de tensiones, calentar hasta alcanzar máximo los 530°C, mantener la temperatura durante 2 horas y luego enfriar libremente al aire.

Temple

Nota: el acero debe estar en estado de recocido antes del temple.

Temperatura de precalentamiento: 500–600°C

Temperatura de austenización: 980–1020°C

El acero deberá calentarse completamente hasta alcanzar la temperatura de austenización y mantenerse a esta temperatura durante 30 minutos.

Proteger el utillaje contra la decarburación y oxidación durante el proceso de temple.

Medios de enfriamiento

- Aceite
- Lecho fluidizado o baño de sales a 250–550°C, seguido por enfriamiento al aire
- Vacío con suficiente presión positiva
- Gas a alta velocidad / atmósfera circulante

A fin de obtener las propiedades óptimas, la velocidad de enfriamiento deberá ser tan rápida como sea posible, teniendo en cuenta la distorsión. Revenir el utillaje tan pronto su temperatura alcance los 50–70°C

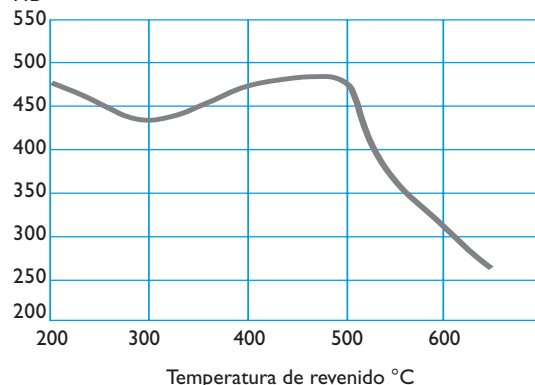
Revenido

Seleccionar la temperatura de revenido de acuerdo con la dureza requerida, empleando como guía el gráfico de revenido que se muestra a continuación. Revenir dos veces con un enfriamiento intermedio a temperatura ambiente. La temperatura mínima de revenido es de 250°C. El tiempo mínimo de mantenimiento a temperatura deberá ser al menos de 2 horas.

Temperatura de austenización: 1000°C, 30 min.

Tiempo de mantenimiento: 2 + 2 h

Dureza HB



Recomendaciones de mecanizado

Los parámetros de corte de los cuales informamos a continuación han de considerarse como valores guía, que deberán adaptarse a las condiciones locales existentes. Pueden obtener más información en la publicación de Uddeholm «Recomendaciones sobre parámetros de corte».

Torneado

Parámetros de corte	Torneado con herramientas de metal duro		Torneado con herramientas de acero rápido
	Torneado de desbaste	Torneado fino	Torneado fino
Velocidad de corte (v_c) m/min.	110–160	160–210	18–23
Avance (f) mm/r	0,2–0,4	0,05–0,2	0,05–0,3
Profundidad de corte (a_p) mm	2–4	0,5–2	0,5–3
Mecanizado grupo ISO	P20–P30 Carburo revestido	P10 Carburo revestido ó cementado	–

Fresado

FRESADO FRONTAL Y AXIAL

Parámetros de corte	Fresado con herramientas de metal duro	
	Fresado de desbaste	Fresado de acabado
Velocidad de corte (v_c) m/min.	110–160	160–200
Avance (f_z) mm/diente	0,2–0,4	0,1–0,2
Profundidad de corte (a_p) mm	2–5	≤2
Mecanizado grupo ISO	P20–P40 Carburo revestido	P10–P20 Carburo revestido ó cementado



FRESADO DE ACABADO

Parámetros de corte	Tipo de fresa		
	Metal duro	Metal duro insertado	Acero rápido
Velocidad de corte, (v_c) m/min.	70–100	100–140	30–35 ¹⁾
Avance (f_z) mm/diente	0,006–0,20 ²⁾	0,06–0,20 ²⁾	0,01–0,35 ²⁾
Mecanizado grupo ISO	–	P15–P40	–

¹⁾ Para fresas de acero rápido con recubrimiento $v_c=50-55$ m/min

²⁾ Dependiendo de la profundidad radial de corte y diámetro de la fresa

Taladrado

TALADRADO CON BROCAS HELICOIDALES DE ACERO RAPIDO

Diámetro de la broca Ø mm	Velocidad de corte (v_c), m/min	Avance (f) mm/r
≤ 5	14–16*	0,05–0,10
5–10	14–16*	0,10–0,20
10–15	14–16*	0,20–0,25
15–20	14–16*	0,25–0,30

* Para brocas de acero rápido con recubrimiento $v_c = 24-26$ m/min.

TALADRADO CON BROCAS DE METAL DURO

Parámetros de corte	Tipo de broca		
	Metal duro insertado	Metal duro sólido	Broca con refrigeración ¹⁾
Velocidad de corte, (v_c) m/min.	180–200	90–110	60–90
Avance (f) mm/r	0,05–0,15 ²⁾	0,10–0,25 ²⁾	0,15–0,25 ²⁾

¹⁾ Broca con canales de refrigeración interna y plaqueta de metal duro

²⁾ Dependiendo del diámetro de la broca

Rectificado

Pueden encontrar a continuación unas recomendaciones generales sobre muelas de rectificado. Además, información adicional en la publicación de Uddeholm «Rectificado de Acero para Utillajes».

Tipo de rectificado	Muela recomendada
Rectificado frontal	A 46 HV
Rectificado frontal por segmentos	A 36 GV
Rectificado cilíndrico	A 60 KV
Rectificado interno	A 60 JV
Rectificado de perfil	A 120 JV

Soldadura

Puede realizarse soldadura con buenos resultados siempre y cuando se tomen las precauciones adecuadas (elevada temperatura, preparación de la junta, selección del material de aportación y proceso de soldadura).

Método de soldadura	TIG		MMA
Temperatura de trabajo	200–250°C		200–250°C
Material de aportación (consumibles)	STAVAX TIG-WELD	Acero Inox austenítico Tipo ER312	Acero Inox austenítico Tipo ER312
Dureza después de soldadura	54–56 HRC	28–30 HRC	28–30 HRC
Dureza después de revenido*			
2 x 2 h a 530°C	50–52 HRC	28–30 HRC	28–30 HRC
1 x 2 h a 600°C	41–43 HRC	–	–

* Una temperatura de revenido superior a 530°C causa una reducción de la dureza del material base. Un revenido a 600°C reduce la dureza del material en 2–3 HRC

Uddeholm Ramax HH cuenta con un alto contenido en Azufre, lo que significa un riesgo más alto de roturas durante la operación de soldadura. A fin de minimizar este riesgo, deberá mantenerse la dilución lo más baja posible.

Para obtener información más detallada consulte el catálogo de Uddeholm «Soldadura de acero para utillajes».

Información adicional

Rogamos contacte con su oficina local de Uddeholm para información más detallada sobre selección, tratamiento térmico, aplicación y disponibilidad de los aceros de Uddeholm, incluyendo la publicación «Acero para Moldes».

Pulido

Como otros aceros que contienen Azufre, el pulido se ve afectado por la mayor cantidad de inclusiones azufradas. Por esta razón, Uddeholm Ramax HH debe sólo usarse en herramientas con baja / moderada demanda de pulido.



La aptitud de mecanizado es una propiedad crítica durante la fabricación de placas soporte.

Europa

Alemania

Oficina principal
UDDEHOLM
Hansaallee 321
DE-40549 Düsseldorf
Teléfono: +49 211 5351-0
www.uddeholm.de

Oficinas de venta
UDDEHOLM
Falkenstraße 21
DE-65812 Bad Soden/TS
Teléfono: +49 6196 6596-0

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

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

Austria

Oficina principal
UDDEHOLM
Albstraße 10
DE-73765 Neuhausen
Teléfono: +49 7158 9865-0
www.uddeholm.de

Belgica

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

Croacia

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

Dinamarca

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

Eslovenia

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

Eslovaquia

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

España

Oficina principal
UDDEHOLM
Guifré 690-692
ES-08918 Badalona, Barcelona
Teléfono: +34 93 460 1227
www.acerosuddeholm.com

Oficina de ventas
UDDEHOLM
Barrio San Martín de Arteaga,132
Pol.Ind. Torrelaragoiti
ES-48170 Zamudio (Bizkaia)
Teléfono: +34 94 452 13 03

Estonia

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

Finlandia

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

Francia

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

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

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

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

Gran Bretaña

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

Grecia

STASSINOPOULOS-UDDEHOLM
STEEL TRADING S.A.
20, Athinon Street
GR-Piraeus 18540
Teléfono: +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
Teléfono: +30 2310 79 76 46
www.sklero.gr

Holanda

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

Hungria

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

Irlanda

Oficina principal
UDDEHOLM DIVISION
BOHLER-UDDEHOLM (UK) LIMITED
European Business Park
Taylors Lane, Oldbury
UK-West Midlands B69 2BN
Teléfono: +44 121 552 5511
www.uddeholm.co.uk
Dublin:
Teléfono: +353 1845 1401

Italia

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

Latvia

UDDEHOLM TOOLING LATVIA SIA
Piedrujas Street 7
LV-1035 Riga
Teléfono: +371 7 702133
latvia@assab.com

Lituania

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

Noruega

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

Polonia

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

Portugal

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

Republica Checa

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

Rumania

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

Rusia

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

Suecia

Oficina principal
UDDEHOLM SVENSKA AB
Box 98
SE-431 22 Mölndal
Telefon: +46 31 67 98 50
www.uddeholm.se

Oficinas de ventas
UDDEHOLM SVENSKA AB
Box 45
SE-334 21 Anderstorp
Telefon: +46 371 160 15

UDDEHOLM SVENSKA AB
Box 148
SE-631 03 Eskilstuna
Telefon: +46 16 15 79 00

UDDEHOLM SVENSKA AB
Box 98
SE-431 22 Mölndal
Telefon: +46 31 67 98 70

UDDEHOLM SVENSKA AB
Honnörsgatan 24
SE-352 36 Växjö
Telefon: +46 470 457 90

Suiza

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

Turquia

Oficina principal
ASSAB Korkmaz Celik A.S.
Organize Sanayi Bölgesi
2. Cadde No: 26 Y. Dudullu
34776 Umraniye
TR-Istanbul
Teléfono: +90 216 420 1926
www.assabkorkmaz.com

Ukraina

BOHLER-UDDEHOLM UKRAINE
117 Suchkova Street
Novomoskovsk
51200 Ukraine
Teléfono: +380 56 789 19 60/-61
office@bohler-uddeholm.com.ua

America

Argentina

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

Brasil

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

Canada

Oficina principal
BOHLER-UDDEHOLM LIMITED
2595 Meadowvale Blvd.
Mississauga, ON L5N 7Y3
Teléfono: +1 905 812 9440
www.bucanada.com

Almacenes

BOHLER-UDDEHOLM LIMITED
3521 Rue Ashby
St. Laurent, QC H4R 2K3
Teléfono: +1 514 333 8000

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

Tratamiento térmico

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

Colombia

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

ASTECO S.A.
Carrera 54 No 35-12
Apartado Aereo 663
CO-Medellin
Teléfono: +57 (4) 444 0122
www.asteco.com.co

Ecuador

IVAN BOHMAN C.A.
Apartado 1317
Km 6 1/2 Via a Daule
Guayaquil
Teléfono: +593 42 254111
www.ivanbohman.com.ec

IVAN BOHMAN C.A.
Casilla Postal 17-01370
Quito
Teléfono: +593 2 2248001
www.ivanbohman.com.ec

El Salvador

ACAVISA DE C.V.
25 Ave. Sur, no 763
Zona 1
SV-San Salvador
Teléfono: +503 22 711700
www.acavisa.com

Guatemala

IMPORTADORA ESCANDINAVA
Apartado postal 11C
GT-Guatemala City
Teléfono: +502 23 659270
guatemala@assab.com

Honduras

ACAVISA DE C.V.
25 Ave. Sur, no 763
Zona 1
SV-San Salvador
Teléfono: +503 22 711700
www.acavisa.com

Mejico

Oficina principal
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
Teléfono: +52 55 9172 0242
www.bu-mexico.com

Oficina de ventas

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

Peru

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

Republica Dominicana

RAMCA, C. POR A.
P-2289
P.O. Box 025650
Miami, Fl. 33102
Teléfono: +1 809 682 4011
domrep@assab.com

U.S.A.

Oficina principal e Almacén
BOHLER-UDDEHOLM
CORPORATION
2505 Millennium Drive
Elgin IL 60124
Teléfono: 1-630-883-3000 o
1-800-652-2520
Teléfono de ventas: 1-800-638-2520
www.bucorp.com

Almacén zona este
BOHLER-UDDEHOLM
CORPORATION
220 Cherry Street
Shrewsbury MA 01545

Almacén zona central
BOHLER-UDDEHOLM
CORPORATION
548 Clayton Ct.
Wood Dale IL 60191

Almacén zona oeste
BOHLER-UDDEHOLM
CORPORATION
9331 Santa Fe Springs Road
Santa Fe Springs, CA 90670

Venezuela

Grupo OSS C.A.
Av. Bolivar
Edif. Aceros Suecos , Piso 3 Oficina 1
La Trinidad
VE-Caracas 1080, Venezuela
Teléfono: +58 212 942 1994
grupooss@assab.com

Otros paises en America

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

Asia & Pacific

Arabia Saudita

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

Australia

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

Bangladesh

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

China del Norte

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

Oficina de ventas

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

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

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

China Central

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

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

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

China del Sur

Oficinas principales

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

Oficinas de ventas

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

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

Emiratos Arabes

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

Filipinas

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

Hong Kong

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

India

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

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

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

ASSAB Sripad Steels LTD
19X, D. P. P. Road
Naktola Post Office
IN-Kolkata-700 047
Teléfono: +91 (33) 400 1645
www.assabsripad.com

ASSAB Sripad Steels LTD
Ground floor, Plot No 11-6-8
Opp IDPL Factory Out Gate
Balanagar
IN-Hyderabad-500 037
Teléfono: +91 (40) 2377 8148
www.assabsripad.com

Indonesia

Oficina principal
PT ASSAB Steels Indonesia
Jl. Rawagelam III No. 5
Kawasan Industri Pulogadung
Jakarta 13930, Indonesia
Teléfono: +62 21 461 1314
www.assabsteels.com

Oficinas de ventas
SURABAYA BRANCH
Jl. Berbek Industri 1/23
Surabaya Industrial Estate, Rungkut
Surabaya 60293, East Java, Indonesia
Teléfono: +62 31 843 2277

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

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

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

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

Iran

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

Israel

PACKER YADPAZ QUALITY
STEELS Ltd
P.O. Box 686
Ha-Yarkon St. 7, Industrial Zone
IL-81106 YAVNE
Teléfono: +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
Teléfono: + 81 3 5473 4641
www.assabsteels.com

Jordania

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

Libano

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

Malasia

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

Oficinas de ventas
BUTTERWORTH BRANCH
Plot 146a
Jalan Perindustri Bukit Minyak 7
Kawasan Perindustri Bukit Minyak
14000 Bukit Mertajam, SPT Penang
Teléfono: +60 4 507 2020
JOHOR BRANCH
No. 8, Jalan Persiaran Teknologi
Taman Teknologi
81400 Senai
Johor DT, Malaysia
Teléfono: +60 7 598 0011

Nueva Zelanda

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

Paquistán

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

Republica de Corea

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

Oficinas de ventas
BUSAN BRANCH
14B-5L, 1483-9, Songjeong-dong
Kangseo-ku, Busan 618-270, Korea
Teléfono: +82 51 831 3315

DAEGU BRANCH
Room 27, 7-Dong 2 F
Industry Materials Bldg.1629
Sangyeong-Dong, Buk-Ku
Korea-Daegu 702-710
Teléfono: +82 53 604 5133

Singapur

Oficina principal Pacific
ASSAB Pacific Pte Ltd
171, Chin Swee Road
No. 07-02, SAN Centre
SG-Singapore 169877
Teléfono: +65 6534 5600
www.assabsteels.com

Jurong

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

Sri Lanka

GERMANIA COLOMBO PRIVATE Ltd.
451/A Kandy Road
LK-Kelaniya
Teléfono: +94 11 2913556
www.iwsholdings.com

Siria

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

Tailandia

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

Taiwan

Oficina principal
ASSAB Steels (Taiwan) Co Ltd
No. 112 Wu Kung 1st Rd.
Wu Ku Industry Zone
TW-Taipei 248-87, Taiwan (R.O.C.)
Teléfono: +886 2 2299 2849
www.assabsteels.com

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

TAINAN BRANCH
No. 1, Benjhou Industrial Park
Bengong W. 3rd, Gangshan Township
Kaohsiung county, Taiwan (R.O.C.)
Teléfono: +886 7-624 6600

Vietnam

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

Otros Asia

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

Africa

Egipto

MISR SWEDEN FOR
ENGINEERING IND.
Montaser Project No 20
Flat No 14
Al Ahram Street-El Tabia
EG-Giza Cairo
Teléfono: +254 2 779 7751
www.assab.se

Kenia

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

Marruecos

MCM Distribution
4 Bis, Rue 8610 - Z.I.
2035 Charguia 1
TN-Tunis
Tjzéfono: + 216 71 802 479
www.mcm.com.tn

Sudafrica

UDDEHOLM Africa (Pty.) Ltd.
P.O. Box 539
ZA-1600 Isando/Johannesburg
Teléfono: +27 11 974 2791
www.bohler-uddeholm.co.za

Tunez

MCM Distribution
4 Bis, Rue 8610 - Z.I.
2035 Charguia 1
TN-Tunis
Tjzéfono: + 216 71 802 479
www.mcm.com.tn

Zimbabue

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

Ostros paises Africanos

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



Una red mundial de alta calidad

Uddeholm está presente en los cinco continentes. Por éste motivo, podrá encontrar nuestro acero para utillajes y un servicio de asistencia local allí dónde se encuentre. Assab es nuestra propia subsidiaria y también nuestro canal de ventas exclusivo, que representa a Uddeholm en diversos lugares del mundo. Juntos hemos afianzado nuestra posición de liderazgo mundial en el suministro de material para utillajes.

