

# ACCIAI DA UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO



# ACCIAI DA UTENSILI PER LAVORAZIONI A CALDO

Gli acciai da utensili per lavorazioni a caldo sono, per definizione, acciai destinati alla fabbricazione di utensili che devono essere utilizzati ad una temperatura costantemente superiore a 200°C e devono essere in grado di sopportare, senza sensibili alterazioni delle loro caratteristiche, punte di temperatura elevate in funzione al ciclo produttivo (pressocolatura - estrusione - forgiatura).

Mediante processi produttivi di metallurgia primaria e secondaria gli acciai per lavorazioni a caldo vengono costantemente migliorati nelle seguenti caratteristiche: omogeneità, grado di purezza, tenacità e duttilità, durezza di lavoro.

La qualità di un acciaio dipende dalla sua composizione chimica, dalla tecnologia di fusione adottata e dal trattamento termico.

La nostra mandataria, **UDDEHOLM TOOLING**, svolge da sempre un ruolo trainante in questo settore, sviluppando acciai per stampi che rispondono a queste esigenze e definendo severe specifiche di produzione e controllo.

Tutta la filiera di produzione dei materiali **UDDEHOLM**, a partire dall'accurata selezione del materiale riciclato utilizzato e delle ferro leghe, sino al controllo ad ultrasuoni standard sul 100% del prodotto, è garanzia dell'ottima qualità dei materiali. Le rigide procedure produttive, che prevedono tra l'altro forcelle analitiche più ristrette, rispetto ai classici acciai per lavorazioni a freddo, ed i severi controlli qualità effettuati sui materiali, assicurano l'alta ripetibilità delle risposte applicative.



Forgiatura acciaio

## TABELLA ACCIAI PER LAVORAZIONI A CALDO A MARCHIO **UDDEHOLM**

Prodotto UDDEHOLM	Note di impiego indicativo	Stato di fornit.	W. Nr.	Norme Europee	AISI	Colore ident.vo
ALVAR 14	Acciaio adatto per utensili per lavorazioni a caldo come stampi per fucinatura, matrici per lavorazioni leghe stagno, piombo, parti di supporto per utensili di estrusione (contenitori, pistoni ecc.) utensili per tranciatura a caldo, stampi per materie plastiche di grosse dimensioni, con durezze di impiego 340-370 HB.	Ricotto	1.2714	-----	-----	
DIEVAR	Acciaio da utensili ad elevate prestazioni per applicazioni a caldo legato al cromo-molibdeno-vanadio con massima resistenza alla fatica termica e all'avarie dovuta a macrocricche ed erosione. Eccellente tenacità e duttilità in tutte le direzioni con i valori più alti per lavorazioni a caldo. E' garantito per una tenacità minima di 19J (CHARPY V) e 300J (provino non intagliato) con impiego prevalente nell'industria della pressofusione-stampaggio-estruzione.	Ricotto		<i>Analisi non comparabile. Materiale prodotto secondo specifica UDDEHOLM.</i>		

Prodotto UDDEHOLM	Note di impiego indicativo	Stato di fornit.	W. Nr.	Norme Europee	AISI	Colore ident.vo
HOTVAR	Acciaio consigliato sia per la Acciaio con ottime caratteristiche di tenacità e resistenza all'usura, con impiego nella costruzione di stampi per forgiatura, stampi per materie plastiche con buona lucidabilità di medie e grosse dimensioni, lame per traciatura a caldo e a freddo, utensili dove occorra elevata tenacità, ottima coniabilità (medaglie, monete, ecc) anelli di blindaggio.	Ricotto	-----	-----	-----	
ORVAR 2M	Acciaio per lavorazioni a caldo Cr.Mo.V. con elevata omogeneità, con buona resistenza allo shock e alla fatica termica, per stampi di piccole e grosse dimensioni, inserti, anime, estrattori, bussole, inserti per conchiglie nel campo della pressofusione ed estrusione di leghe di stagno, piombo, zinco, alluminio, magnesio e rame. Impiegato nella costruzione utensili per lo stampaggio d'acciai e per stampi di materie plastiche.	Ricotto	1.2344	X38CrMoV5.1	H13	
ORVAR SUPREME ESR	Acciaio per lavorazioni a caldo Cr.Mo.V., rifiuto ESR con elevato grado di purezza e omogeneità, buona resistenza alla shock e fatica termica, per stampi di piccole e grosse dimensioni, inserti, anime, estrattori, bussole, inserti per conchiglie nel campo pressofusione ed estrusione di leghe di stagno, piombo, zinco, alluminio, magnesio e rame. Impiegato nelle costruzione utensili per lo stampaggio di acciai e per stampi per materie plastiche.	Ricotto	1.2344	X38CrMoV5.1	H13 Premium	
QRO 90 SUPREME  <i>* disponibile anche nella versione HT pre-bonificata a 37-41 HRC</i>	Acciaio per lavorazioni a caldo di qualità superiore con elevata resistenza allo snervamento a caldo e buon resistenza al rinvenimento. Le caratteristiche di isotropia lo rendono particolarmente adatto per lo specifico campo della pressofusione di alluminio, rame, ottone e leghe simili, nella costruzione di stampi, inserti, anime, ecc. con elevati numeri di cicli. Adatto per impieghi nel settore stampaggio acciaio.	Ricotto	(1.2365)	40CrMoV10	-----	
TOUGHTEM	Acciaio adatto per utensili, lavorazioni a caldo come stampi per fucinatura, matrici per lavorazioni leghe stagno, piombo, parti di supporto per utensili di estrusione (contenitori, pistoni ecc.) utensili per traciatura a caldo, stampi per materie plastiche di grosse dimensioni.	Bonificato	-----	-----	-----	
VIDAR SUPERIOR ESR	Acciaio di qualità superiore rifiuto, con elevate caratteristiche di purezza, struttura fine, caratteristiche d'isotropia rispetto a materiali convenzionali, particolarmente adatto nella costruzione di stampi, inserti per elevate produzioni, anime, parti di colata per pressofusione di leghe di piombo, alluminio, magnesio, zinco anche di medie e grosse dimensioni. Adatto inoltre per matrici d'estrusione e stampi per materie plastiche. Materiale corredata di certificazione NADCA-CNOMO per colata e struttura materiale.	Ricotto	(1.2343)	(X36CrMoV5.1)	(H11)	

Prodotto UDDEHOLM	Note di impiego indicativo	Stato di fornit.	W. Nr.	Norme Europee	AISI	Colore ident.vo
<b>VIDAR 1 ESR</b>	Acciaio con composizione e produzione similare alla versione <b>SUPERIOR</b> . Può essere utilizzato per le medesime applicazioni, ma è corredata solo da certificato di colata.	Ricotto	(1.2343)	(X36CrMoV5.1)	(H11)	

() Acciai similari  
**PM** – Acciai ottenuti con metallurgia delle polveri  
**ESR** – Materiali rifiuti sotto elettroscoria

**SEFA ACCIAI Srl è distributrice in esclusiva dei prodotti UDDEHOLM, in Italia, per le regioni: Emilia Romagna – Toscana – Umbria - Lazio**

## TABELLA delle PRINCIPALI PROPRIETA' MECCANICHE A CONFRONTO

Marche acciaio Uddeholm	Corrispondenze			Resistenza a rivenimento	Resistenza a caldo	Durezza	Tenacità	Temprabilità	Resistenza alla fatica termica	Resistenza alla rottura totale	Resistenza a erosione	Resistenza alla deformazione plastica
	AISI	Wr. N.	Norme Europee									
DIEVAR	---	---	---									
ORVAR SUPREME	(H13)	1.2344	X38CrMoV5.1									
QRO 90 SUPREME	---	---	40CrMoV10									
VIDAR SUPERIOR	(H11)	(1.2343)	(X36CrMoV5.1)									

Nota: Le comparazioni nella tabella devono essere considerate come approssimate, ma possono essere una guida utile per la selezione del tipo di acciaio.

Marche Acciaio UDDEHOLM	Usura a caldo	Tenacità	Deform Plastica	Fatica Termica
ORVAR 2M				
VIDAR 1				
ORVAR SUPREME				
VIDAR SUPERIOR				
HOTVAR				
QRO 90 SUPREME				
DIEVAR				
UNIMAX				

Tabella comparativa sulle resistenze verso i principali meccanismi di avaria delle lavorazioni a caldo.

## ACCIAI PER LAVORAZIONI A CALDO **SEFA** PRODOTTI SECONDO STANDARD INTERNAZIONALI

Denominazione e analisi media acciai Sefa per stampi, per materie plastiche e a caldo

Marca SEFA	AISI	W.Nr.	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	Altri	STATO	COLORE
SB2311	(P20)	1.2311	0,40	0,3	1,4	1,9	0,2			S<0,015	Bonif.	
SB2312	(P20)	1.2312	0,40	0,4	1,5	1,9	0,2			S 0,07	Bonif.	
SB2738		1.2738	0,40	0,4	1,5	1,9	0,2	1,05		S 0,07	Bonif.	
SA2343	H11	1.2343	0,38	1,2	0,4	5,0	1,1		0,4		Ricotto	
SA2344	H13	1.2344	0,38	1,2	0,4	5,0	1,1		1,0		Ricotto	

# S.E.F.A. ACCIAI Srl

Dal 1978, anno della sua fondazione, **SEFA ACCIAI** ha acquisito e consolidato le proprie conoscenze nel campo dell'acciaio e delle leghe ferrose. Il know-how maturato nel corso di questi trent'anni, ha consentito alla nostra società ed ai suoi tecnici di elaborare soluzioni sempre ottimali per tutti i campi applicativi della meccanica, garantendo la completa soddisfazione della propria clientela.

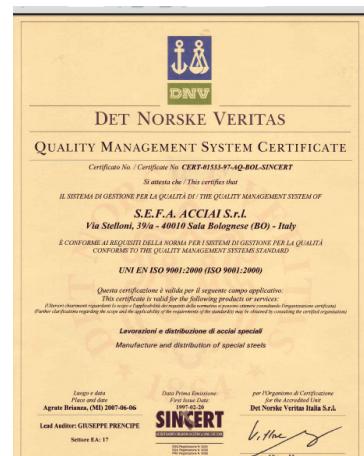
Il continuo investimento tecnologico, in strutture, macchine, impianti, magazzini automatizzati e uomini, la ricerca continua di prodotti ai massimi livelli tecnologici, e la partnership con importanti produttori siderurgici nell'area europea, sono alla base del successo che ha posizionato **S.E.F.A. ACCIAI** come azienda di riferimento nel settore della sub-fornitura di prodotti primari per la meccanica.

Da oltre venticinque anni siamo rivenditori esclusivi degli acciai speciali **UDDEHOLM** nelle regioni: **Emilia Romagna – Toscana – Umbria – Lazio**.



## SISTEMA QUALITA'

La ricerca, la selezione costante dei fornitori e dei prodotti, la forte attenzione alle esigenze dei propri clienti, hanno portato **S.E.F.A. ACCIAI** ad ottenere, sin dal 1997, dal prestigioso istituto **DNV**, la certificazione del proprio sistema di Gestione Qualità secondo la normativa: UNI EN ISO 9001:2008.



**S.E.F.A. ACCIAI Srl**  
**SEDE: Via Stelloni 39/A**  
**40010 Sala Bolognese (BO)**  
**Tel. 051/6816811 – Fax. 051/6816868**  
**[www.sefa.it](http://www.sefa.it) – [uci@sefa.it](mailto:uci@sefa.it)**  
**P.IVA – COD.FISC. 02695331203**

**Amministrazione: [dam@sefa.it](mailto:dam@sefa.it)**  
**Tel. 051/6816850 – Fax. 051/681651**

**Filiale di Firenze: Via del Pantano, 16/B**  
**Tel. 055/8974441 – Fax 055/8974595**  
**[firenze@sefa.it](mailto:firenze@sefa.it)**

*Le informazioni contenute nel presente catalogo si basano sulle attuali conoscenze dei prodotti descritti. Sono puramente indicative e non devono essere considerate come garanzia sulle possibili applicazioni degli stessi. Per maggiori informazioni contattare il ns. servizio tecnico.*

UNA SOCIETA' S.E.F.A. HOLDING GROUP S.p.A.

Edizione SEFA\_Gennaio 2011

