

Elenco generale delle piastre in acciaio HABA

Elenco generale prodotti, formati

K52, Planstahl, EC80, CK45,
C-Stahl, Consteel, Toolox33,
Toolox44, INOX V2A, INOX V4A,
2316-S

Costruzione macchine

Costruzione impianti

Costruzione apparecchiature

Costruzione attrezzature

Costruzione utensili



Elenco generale prodotti in acciaio

Denominazione prodotti HABA	K52 (Konstrukta 52)	Planstahl	EC80
Materiale nr.	1.0577	1.0577	1.7131
Tipologia di acciaio	Acciaio da costruzione	Acciaio da costruzione	Acciaio da cementazione
Denominazione DIN/EN	S355J2+N (prima ST52-3N)	S355J2+N (prima ST52-3N)	16MnCr5
Superficie	rettificato	rettificato	rettificato
Tolleranza standard HABA			
Tolleranza superficie	≤Ra1.6 (N7)	≤Ra1.6 (N7)	≤Ra1.6 (N7)
Tolleranza spessore	+0.25/0	+0.3/0	+0.4/+0.3
Parallelismo (mm)	≤0.05	≤0.1	≤0.05
Planarità (mm)	≤0.2	≤0.3	≤0.15
Tolleranza larghezza e lunghezza	+1/0	+1/0	+0.8/+0.3
Tolleranza su specifica del cliente (mm)	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4
Caratteristiche meccaniche			
Lavorabilità	ottimo	buono	ottimo
Stabilità	ottimo	buono	ottimo
Resistenza alla trazione R_m (N / mm ²)	470-630	470-630	ca. 700
Limite di snervamento $R_{e0.2}$ (N / mm ²)	295-355	295-355	ca. 550
Allungamento alla rottura A_5	17-22 %	17-22 %	9-11 %
Durezza			
(HBW)	-	-	138-187
(HRC)	-	-	-
Peso specifico (kg/dm ³)	7.85	7.85	7.85
Modulo di elasticità (kN/mm ²)	~210	~210	~210
Conducibilità termica (W/mK)	35-45	35-45	35-45
Coefficiente di dilatazione termica (10 ⁻⁶ / K)	11-14	11-14	11-14
Saldabilità	buono	buono	buono
Composizione chimica			
Carbonio	C ≤0.20 %	≤0.20 %	0.14-0.19 %
Silicio	Si ≤0.55 %	≤0.55 %	≤0.40 %
Manganese	Mn ≤1.60 %	≤1.60 %	1.0-1.3 %
Fosforo	P ≤0.035 %	≤0.035 %	≤0.035 %
Zolfo	S ≤0.035 %	≤0.035 %	≤0.035 %
Cromo	Cr -	-	0.8-1.1 %
Molibdeno	Mo -	-	-
Nichel	Ni -	-	-
	Cr+Mo+Ni -	-	-
Vanadio	V -	-	-
Azoto	N -	-	-
CEIHW	-	-	-
CET	-	-	-
Annotazioni / comparazioni			
	Un acciaio da costruzione particolarmente privo di tensioni che subisce uno speciale trattamento di distensione presso la HABA e che presenta buona saldabilità. Viene impiegato per componenti meccanici di qualsiasi tipo lavorati in modo intensivo, per i quali è richiesta un'elevata stabilità.	Acciaio da costruzione normalizzato, indicato per la saldatura, per semplici componenti meccanici. Planstahl trova applicazione prevalentemente nella costruzione di macchinari, veicoli e utensili.	Acciaio da cementazione normalizzato con trattamento di distensione supplementare, ottima lavorabilità ed elevata stabilità. Idoneo per particolari meccanici come ruote dentate e parti di ingranaggi con una superficie dura, resistente all'usura e con un'anima tenace.

CK45	C-Stahl	Consteel	Toolox33	Toolox33
1.1191 Acciaio da bonifica C45E+N	1.1191 Acciaio da bonifica C45E+N	1.0570 Acciaio da costruzione S355J2G3 / St52-3N	- Acciaio bonificato -	- Acciaio bonificato -
rettificato	fresato	fresato	rettificato	laminato grezzo
≤Ra1.6 (N7) +0.3/+0.2 ≤0.03 ≤0.1 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	Ra3.2 (N8) +/-0.2 ≤0.1 ≤0.3 +/-0.3 campo di tolleranza di 0.4	Ra3.2 (N8) +/-0.2 ≤0.2 ≤0.5 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	≤Ra1.6 (N7) +0.2/+0.1 ≤0.05 ≤0.20 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4	- EN 10 029 Klasse C EN 10 029 ≤0.5 +0.8/+0.3 campo di tolleranza di 0.4
ottimo ottimo	buono buono	buono buono	ottimo ottimo	ottimo ottimo
560-620 275-340 14-16 %	560-620 275-340 14-16 %	450-630 295-355 18-22 %	1080 950 ≥16 %	1080 950 ≥16 %
175-210 -	175-210 -	- -	310 29	310 29
7.85 ~210 35-45 11-14	7.85 ~210 35-45 11-14	7.85 ~210 35-45 11-14	7.85 ~210 11-14	7.85 ~210 11-14
limitato	limitato	buono	-	-
0.42-0.5 % ≤0.40 % 0.50-0.80 % ≤0.035 % ≤0.035 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.40 % ≤0.63 % - - - -	0.42-0.50 % ≤0.40 % 0.50-0.80 % ≤0.035 % ≤0.035 % ≤0.40 % ≤0.10 % ≤0.40 % ≤0.63 % - - - -	≤0.20 % ≤0.55 % ≤1.60 % ≤0.035 % ≤0.035 % - - - - - - -	0.22-0.24 % 0.6-1.1 % 0.8 % ≤0.01 % ≤0.003 % 1.0-1.2 % 0.30 % ≤1 % - 0.10-0.11 % - 0.62-0.71 0.40-0.44	0.22-0.24 % 0.6-1.1 % 0.8 % ≤0.01 % ≤0.003 % 1.0-1.2 % 0.30 % ≤1 % - 0.10-0.11 % - 0.62-0.71 0.40-0.44
Acciaio da bonifica con trattamento di distensione speciale HABA; con eccellente lavorabilità e stabilità. Idoneo per elementi costruttivi in acciaio lavorati in modo intensivo, per modeste sollecitazioni nella costruzione di macchine, utensili e veicoli.	Acciaio da bonifica normalizzato con buona lavorabilità; è temprabile sulla superficie e con saldabilità limitata. Indicato per semplici elementi costruttivi in acciaio nella costruzione di macchine, veicoli e utensili, sottoposti a modeste sollecitazioni.	Acciaio da costruzione normalizzato, indicato per la saldatura e per semplici componenti meccanici. Consteel trova applicazione nella costruzione di macchine e attrezzature.	Toolox 33 è un acciaio bonificato con buona lavorabilità, eccellente stabilità e ottima idoneità alla nitrurazione. Interessante è l'elevata resistenza e resistenza all'usura. Viene impiegato nella costruzione di macchine e utensili.	Toolox 33 è un acciaio bonificato con buona lavorabilità, eccellente stabilità e ottima idoneità alla nitrurazione. Interessante è l'elevata resistenza e resistenza all'usura. Viene impiegato nella costruzione di macchine e utensili.

Elenco generale prodotti in acciaio

Denominazione prodotti HABA	Toolox44	Toolox44	INOX V2A
Materiale nr.	-	-	1.4301
Tipologia di acciaio	Acciaio pretemprato di alta qualità	Acciaio pretemprato di alta qualità	Acciaio inossidabile
Denominazione DIN/EN	-	-	X5CrNi 18-10
Superficie	rettificato	laminato grezzo	rettificato
Tolleranza standard HABA			
Tolleranza superficie	Ra1.6 (N7)	-	Ra1.6 (N7)
Tolleranza spessore	+0.2/+0.1	DIN/EN 10029 Klasse C	+/-0.1
Parallelismo (mm)	≤0.05	DIN/EN 10029	≤0.1
Planarità (mm)	≤0.20	≤0.5	≤0.20
Tolleranza larghezza e lunghezza	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3
Tolleranza su specifica del cliente (mm)	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4
Caratteristiche meccaniche			
Lavorabilità	media	media	media
Stabilità	buono	buono	media
Resistenza alla trazione R_m (N / mm ²)	1450	1450	500-700
Limite di snervamento $R_{p,0.2}$ (N / mm ²)	1300	1300	190
Allungamento alla rottura A_5	≥13 %	≥13 %	-
Nel senso della lunghezza	-	-	≥45 %
Trasversale al senso di laminazione	-	-	≥35 %
Durezza			
(HBW)	450	450	≤215
(HRC)	45	45	-
Peso specifico (kg/dm ³)	7.85	7.85	7.85
Modulo di elasticità (kN/mm ²)	~210	~210	~210
Conducibilità termica (W/mK)			
Coefficiente di dilatazione termica (10 ⁻⁶ / K)	11-14	11-14	11-14
Saldabilità	-	-	buono
Composizione chimica			
Carbonio	C 0.32 %	0.32 %	≤0.07 %
Silicio	Si 0.6-1.1 %	0.6-1.1 %	≤1.00 %
Manganese	Mn 0.8 %	0.8 %	≤2.00 %
Fosforo	P ≤0.010 %	≤0.010 %	≤0.045 %
Zolfo	S ≤0.003 %	≤0.003 %	≤0.015 %
Cromo	Cr 1.35 %	1.35 %	17-19.5 %
Molibdeno	Mo 0.80 %	0.80 %	-
Nichel	Ni ≤1 %	≤1 %	8.0-10.5 %
	Cr+Mo+Ni -	-	-
Vanadio	V 0.14 %	0.14 %	-
Azoto	N		≤0.11 %
CEIWI	0.92-0.96	0.92-0.96	-
CET	0.55-0.57	0.55-0.57	-
Annotazioni / comparazioni			
	Toolox 44 è un acciaio pretemprato di alta qualità con una durezza di 45 HRC e un limite di snervamento di 1300 N/mm2. Con gli utensili adatti esso ha una buona lavorabilità, è stabile, idoneo alla nitrurazione e possiede un'ottima resistenza all'usura. Esso viene impiegato nella costruzione di macchine e utensili.	Toolox 44 è un acciaio pretemprato di alta qualità con una durezza di 45 HRC e un limite di snervamento di 1300 N/mm2. Con gli utensili adatti esso ha una buona lavorabilità, è stabile, idoneo alla nitrurazione e possiede un'ottima resistenza all'usura. Esso viene impiegato nella costruzione di macchine e utensili.	Acciaio austenitico, inossidabile che viene impiegato principalmente nella costruzione di apparecchiature, attrezzature e macchine nonché nell'industria alimentare e nel settore medicale. 1.4301 ha la caratteristica di buona saldabilità, lucidabilità ed è resistente all'usura.

INOX V2A	INOX V4A	INOX V4A	2316-S
1.4301 Acciaio inossidabile X5CrNi 18-10	1.4404 Acciaio inossidabile bonificato X2CrNiMo 17-12-2	1.4404 Acciaio inossidabile bonificato X2CrNiMo 17-12-2	1.2085 temperato e resistente alla corrosione X33CrS16
laminato grezzo	rettificato	laminato grezzo	rettificato
-	Ra1.6 (N7)	-	Ra1.6 (N7)
DIN/EN 10029 Klasse B	+/-0.1	DIN/EN 10029 Klasse B	+/-0.1
DIN/EN 10029	≤0.1	DIN/EN 10029	≤0.05
superficie ≤1 m ² : ≤1 mm	≤0.30	superficie ≤1 m ² : ≤1 mm	≤0.2
+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3	+0.8/+0.3
campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4	campo di tolleranza di 0.4
media	media	media	ottimo
media	media	media	buono
500-700	500-700	500-700	950-1100
190	200	190	750-950
-	-	-	≥5 %
≥45 %	≥40 %	≥40 %	-
≥35 %	≥30 %	≥30 %	-
≤215	≤215	≤215	280-325
-	-	-	-
7.85	7.85	7.85	7.85
~210	~210	~210	~210
11-14	11-14	11-14	35-45
buono	buono	buono	10.5-12
buono	buono	buono	-
≤0.07 %	≤0.03 %	≤0.03 %	0.28-0.38
≤1.00 %	≤1.00 %	≤1.00 %	≤1.00 %
≤2.00 %	≤2.00 %	≤2.00 %	≤1.40 %
≤0.045 %	≤0.45 %	≤0.45 %	≤0.03 %
≤0.015 %	≤0.015 %	≤0.015 %	0.05-0.10 %
17-19.5 %	16.5-18.5 %	16.5-18.5 %	15.0-17.0 %
-	2-2.5 %	2-2.5 %	-
8.0-10.5 %	10-13 %	10-13 %	≤1.00 %
-	-	-	-
-	-	-	-
≤0.11 %	≤0.11 %	≤0.11 %	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Acciaio austenitico, inossidabile che viene impiegato principalmente nella costruzione di apparecchiature, attrezzature e macchine nonché nell'industria alimentare e nel settore medicale. 1.4301 ha la caratteristica di buona saldabilità, lucidabilità ed è resistente all'usura.	1.4404 è un acciaio austenitico inossidabile e resistente agli acidi. Trova applicazione nel settore medicale e nell'industria chimica e alimentare.	1.4404 è un acciaio austenitico inossidabile e resistente agli acidi. Trova applicazione nel settore medicale e nell'industria chimica e alimentare.	Acciaio per stampi per plastica, bonificato, resistente alla corrosione con buona lavorabilità e stabilità. Viene impiegato per piastre sagomate in stampi in plastica per pressofusione e per componenti resistenti alla corrosione nella costruzione di macchine.

Formati a magazzino HABA

	K52	Planstahl	EC80	CK45	C-Stahl	Consteel	Toolox33	Toolox33
Formato standard in mm	1000 x 1230	1000 x 1230	1000 x 1230	1000 x 1230	1000 x 1230	1000 x 1230	1000 x 3000	1000 x 3000
Formato massimo in mm	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	1230 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000
Spessore in mm	rettificato	rettificato	rettificato	rettificato	fresato	fresato	rettificato	laminato grezzo
5	◆	◆	◆	◆			◆	◆
6	◆	◆	◆	◆			◆	
7								
8	◆	◆	◆	◆			◆	◆
9								
10	◆	◆	◆	◆	◆		◆	◆
11								
12	◆	◆	◆	◆	◆		◆	◆
13								
14				◆				
15	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
16				◆				
17				◆				
18				◆				◆
19								
20	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
21				◆				◆
22				◆				◆
23								
24								
25	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
26								
27				◆				
28								◆
29								
30	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
32				◆				
35	◆	◆	◆	◆	◆		◆	◆
36				◆				
38				◆				
40	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	43 ◆
45	◆	◆	◆	◆	◆		◆	
46				◆				
50	◆	◆	◆	◆	◆		◆	53 ◆
56				◆				
60	◆	◆	◆	◆	◆		◆	65 ◆
63								
70	◆	◆	◆	◆	◆		◆	
76				◆				
80	◆	◆	◆	◆	◆		◆	85 ◆
90	◆	◆	◆	◆	◆		◆	
96				◆				
100	◆	◆	◆	◆	◆		◆	105 ◆
110	◆	◆		◆	◆			
120	◆	◆		◆	◆			
130	◆	◆		◆	◆			
140	◆	◆		◆	◆			
150	◆	◆		◆	◆			

◆ Consegna 1-3 gg
 Consegna 5 gg per spessori e tolleranze speciali

Salvo modifiche giacenze

	Toolox44	Toolox44	INOX V2A	INOX V2A	INOX V4A	INOX V4A	2316-S
Formato standard in mm	1000 x 3000	1000 x 3000	1000 x 3000	1000 x 3000	1000 x 3000	1000 x 3000	1000 x 3000
Formato massimo in mm	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000	2000 x 3000
Spessore in mm	rettificato	laminato grezzo	rettificato	laminato grezzo	rettificato	laminato grezzo	rettificato
5	◆		◆	◆	◆		
6	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
7							
8	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
9							
10	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
11							
12	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
13							
14							
15	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
16							
17							
18		◆					
19							
20	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
21							
22		◆					
23							
24							
25	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
26							
27							
28		◆					
29							
30	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
32							
35	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
36							
38							
40	◆	43 ◆	◆	◆	◆	◆	◆
45	◆		◆	◆	◆	◆	◆
46							
50	◆	53 ◆	◆	◆	◆	◆	◆
56							
60	◆	65 ◆	◆	◆	◆	◆	
63							
70	◆						
76							
80	◆	85 ◆					
90	◆						
96							
100	◆	105 ◆					
110							
120							
130							
140							
150							

◆ Consegna 1-3 gg
 Consegna 5 gg per spessori e tolleranze speciali

Salvo modifiche giacenze

I punti di forza del nostro marchio

La massima disponibilità di consegna e la possibilità di produzioni personalizzate con piastre in acciaio e alluminio di alta qualità danno al cliente sicurezza e fiducia.

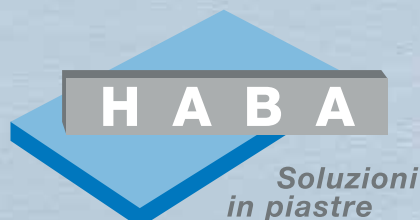
Soluzioni flessibili e qualità sempre alta rendono la ditta HABA il giusto partner nel settore della costruzione di macchinari e impianti.

Valori del marchio HABA

Soluzioni speciali flessibili e veloci
100 % affidabilità (attendibilità)
Consulenza competente
Massima disponibilità
Costanza e perseveranza

Garanzia di qualità HABA

HABA Materiale proveniente da materia prima di altissima qualità e con origine garantita
HABA Prodotti su richiesta con materiale specificatamente controllato
HABA Disponibilità materiale con certificato 3.1
HABA Gestione della qualità secondo ISO 9001
HABA Aerospace certificato secondo EN 9100*
HABA Tracciabilità prodotti su richiesta
HABA Prodotti forniti con misure e tolleranza su richiesta del cliente



* HABA AG

Gewerbstrasse 6
CH-6330 Cham/ZG

Tel. +41 (0)41 748 88 88
Fax +41 (0)41 748 88 11
info@haba.ch
www.haba.ch

* HABA PlattenService GmbH

Einsteinstrasse 7
D-71083 Herrenberg

Tel. +49 (0)7032 97 570
Fax +49 (0)7032 76 863
info@haba-gmbh.de
www.haba-gmbh.de

* HABA ServizioPiastre S.r.l.

Via Emilia, 27/29
I-24052 Azzano San Paolo (BG)

Tel. +39 (0)35 899 190
Fax +39 (0)35 899 167
info@haba.it
www.haba.it

HABA GmbH

Anrissenweg 6
A-2345 Brunn am Gebirge

Tel. +43 (0)722 867 488
Fax +43 (0)722 867 477
info@haba-gmbh.at
www.haba-gmbh.at

HABA s.r.o.

Ulice HABA, č.e. 419
CZ-696 66 Sudoměřice

Tel. +420 515 225 121
Fax +420 515 224 757
info@haba-sro.cz
www.haba-sro.cz