

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU



Warmarbeitsstahl zur Herstellung von hochbeanspruchten Warmarbeitswerkzeugen, Warmfließpresswerkzeugen, Druckgießwerkzeugen, Warmscherenmessern und Formteilpressgesenken.
Als ESU-Güte sehr gut geeignet für Kunststoffformen mit feinsten, polierter Oberfläche.

Farbkennzeichnung:

Rot/Schwarz (1.2343)



1.2343 X 37 CrMoV 5-1	229
PräziPlan® – Präzisionsflachstahl	230
VarioRond® und Rundstäbe, geschliffen	234
Rohmaterial	235
Stahllexikon	237

Rot/Grün (1.2343 ESU)



1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU	229
EcoPlan® – Präzisionsflachstahl	232
VarioPlan®	233
Rohmaterial	236
Stahllexikon	237

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl 229

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

PräziPlan® – Präzisionsflachstahl (nach DIN 59350)

Ausführung:

Dicke geschliffen mit $R_a = 6 \mu m$,
Breite feinbearbeitet,
allseitig entkohlungsfrei bearbeitet

Toleranzen:

Breite: +0,2 / -0 mm
Dicke: +0,2 / -0 mm
Länge: +20,0 / -0 mm

Länge: 500 mm Preise [€/Stück]

		Dicke [mm]							
		10,4	12,4	16,4	20,4	25,4	32,4	40,4	50,4
Breite [mm]	12,3	18							
	16,3	20	21						
	20,3	21	22	24					
	25,3	22	24	33	36				
	32,3	25	32	37	44	55			
	40,3	29	33	44	48	60	72		
	50,3	34	38	48	57	70	83	103	
	63,3	44	57	66	70	85	103	118	134
	80,3	49	56	70	80	93	118	140	166
	100,3	60	70	83	95	111	142	172	207
	125,3	82	89	111	124	138	181	213	250
	160,3	102	111	146	159	184	229	286	324
200,3	120	136	174	196	214	283	285	359	

Viereck, Länge: 500 mm Preise [€/Stück]

	10,4	12,4	16,4	20,4	25,4	32,4	40,4	50,4
	19	23	31	32	47	66	80	117

Sonderausführungen liefern wir schnell und preiswert!

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

PräziPlan® – Präzisionsflachstahl (nach DIN 59350)

Ausführung:

Dicke geschliffen mit $R_a = 6 \mu\text{m}$,
Breite feinbearbeitet,
allseitig entkohlungsfrei bearbeitet

Toleranzen:

Breite: +0,2 / -0 mm
Dicke: +0,2 / -0 mm
Länge: +20,0 / -0 mm

Länge: 1.000 mm Preise [€/Stück]

		Dicke [mm]															
		8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4	
Breite [mm]	20,3	30	33	37	41	45											
	25,3	32	36	40	47	53	58										
	30,3	37	40	49	57	59	68	89									
	32,3	38	41	52	59	61	71	90	98								
	40,3	40	48	54	68	71	78	99	109	117							
	50,3	48	55	63	73	80	95	115	131	136	167						
	60,3	54	66	70	84	101	107	131	146	155	180	214					
	63,3	59	71	78	95	108	117	140	163	171	196	223	249				
	70,3	65	71	79	94	111	120	142	162	179	214	251	277				
	80,3	71	81	92	104	117	132	154	179	191	225	263	308	339			
	100,3	89	101	115	130	137	157	183	213	230	282	334	374	438	501		
	120,3	120	135	146	167	184	201	226	277	296	349	410	490	569	657	766	
150,3	152	159	163	185	213	236	276	326	349	409	481	557	636	740	860		
200,3	171	196	221	263	284	329	376	433	464	524	642	756	917	1005	1126		

Vierkant, Länge: 1.000 mm Preise [€/Stück]

	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4
	52	77	95	130	188	228	334	396	580

Sonderausführungen liefern wir schnell und preiswert!

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl 231

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

EcoPlan® 150 / 400 – Präzisionsflachstahl (nach DIN 59350) in günstigen Kurzlängen

Ausführung:

weichgeglüht, Festigkeit 700–800 N/mm²,
allseitig, auch in der Länge,
entkohlungsfrei präzisionsbearbeitet

Toleranzen:

Breite: +0,2 / -0 mm
Dicke: +0,2 / -0 mm
Länge: +0,4 / -0 mm

Länge: 150,3 mm Preise [€/Stück]

		Dicke [mm]																		
		8,4	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4										
Breite [mm]	150																			
	20,3	15	15	20	21	24														
	25,3	16	16	21	23	25	32													
	30,3	17	17	22	24	27	33	42												
	40,3	19	19	26	28	30	38	49	51											
	50,3	20	20	28	30	33	41	51	56	60										
	60,3	24	24	30	31	38	46	59	60	65										
	80,3	27	30	37	41	49	57	67	68	74										
	100,3	32	39	43	50	58	62	74	75	84										
	120,3	38	41	46	59	63	67	80	83	95										
150,3	43	49	56	72	73	76	91	97	112											

Länge: 400,3 mm Preise [€/Stück]

		Dicke [mm]																		
		8,4	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4							
Breite [mm]	400																			
	20,3	27	28	32	34	39														
	25,3	30	31	34	35	41	56													
	30,3	32	33	37	39	43	59	70												
	40,3	34	37	41	43	47	65	78	81											
	50,3	39	40	56	57	59	72	86	92	105										
	60,3	43	45	61	62	62	79	95	102	119	138									
	80,3	48	56	68	74	83	94	113	125	146	170	203								
	100,3	56	64	77	90	96	108	131	146	172	201	243	276							
	120,3	73	77	84	105	109	122	149	168	199	232	282	322							
	150,3	87	87	97	126	127	145	175	201	238	278	342	392							
	200,3	106	106	119	155	157	181	220	255	304	356	441	507							
	250,3	125	125	140	184	188	218	264	309	370	432	541	623							
	300,3	144	144	162	212	220	254	310	363	436	509	641	738							
	400,3	181	181	205	271	281	327	399	471	569	664	839	968							

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

VarioPlan® Feingefräste Halbzeuge in frei wählbaren Abmessungen

- flexibel in Breite, Dicke und Länge
- Kanten gesägt oder gefräst
- auf Wunsch mit Fasen und/oder Eckradius
- Fertigung in 2 bis 3 Tagen
- einfache Kalkulation

Nutzen Sie unsere Online-Kalkulation im
WebShop: www.varioplan.de

VarioPlan gefräster Flachstahl 1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

Toleranzen
 Breite: +0/-0 mm
 Dicke: +0,3/-0 mm
 Länge: +0/-0 mm

Auf Wunsch mit gefrästen Kanten lieferbar:
 Breite: +0,2/-0 mm
 Länge: +0,2/-0 mm

Minimalabmessung:
 Breite: 20 mm
 Länge: 20 mm

Maximalabmessung:
 Breite: 900 mm
 Länge: 2100 mm

Kalkulation
 Ihr gewählter VarioPlan (Dicke + Kanten gefräst): **79,40 €/Stück**
 Breite: 113,30 mm x Dicke: 11,7 mm x Länge: 252,3 mm

Definieren Sie hier Ihre Fasen:
 Faser oben (FO): 3 mm x 45°
 Faser seitlich (FS): 5 mm x 45°
 Faser unten (FU): 3 mm x 45°

Definieren Sie hier Ihre Radien:
 Radius: 10 mm
 Einzug: 0,2 mm

Schematische Darstellung von Faser, Radien und Einzug:

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl 233

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

VarioRond® Rundmaterialabschnitte mit frei wählbarer Länge zum Stückpreis

Ausführung und Toleranzen:

Länge, gesägt: +3,0 / -0 mm
 Durchmesser: +3,0 / -0 mm
 Durchmesserbereich: 20–250 mm

Flexible Online-Kalkulation:

- www.variorond.de
- Wunschlänge ist frei wählbar
 - Stückpreise für Ihre Wunschlänge
 - Sägekosten inklusive
 - keine weiteren Zuschläge

VarioRond Rundmaterial 1.2343 X 37 CrMoV 5-1

Toleranzen
 Länge: +3/-0 mm
 Durchmesser: +3/-0 mm

Kalkulation (Länge frei wählbar / Preise stückzahlabhängig)
 Ihr gewählter VarioRond
 Durchmesser: 55,00 mm x Länge: 264,00 mm
40,20 €/Stück

Durchmesser [mm]

Länge [mm]	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110
1.000	30,00 €	31,80 €	42,40 €	53,10 €	60,30 €	70,40 €	81,10 €	114,20 €	132,00 €	152,30 €	177,40 €	226,30 €	271,60 €	328,40 €	390,20 €	

Durchmesser [mm]

Länge [mm]	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
1.000	469,80 €	530,50 €	610,90 €	696,50 €	787,80 €	885,00 €	988,70 €	1.097,60 €	1.175,80 €	1.292,50 €	1.415,20 €	1.543,50 €	1.677,80 €	1.817,80 €

Rundstäbe, geschliffen

Toleranz:
 Durchmesser: h8
 Länge: +30,0 / -0 mm

Länge: 1.000 mm Preise [€/Stück]

Diameter [mm]	Diameter [mm]				
	10	12	15	20	25
10	10	13	21	42	63

WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL
Präzision in Stahl

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

Rohmaterial

Bleche oder Zuschnitte daraus
Gewalzt nach EN 10029 Klasse C

Dicke [mm]									
13,4	20	25	30	35	40	45	50	55	
60	70	80	90	100	110	120	130	140	
150	160	175	185	195	205	215	225		

Stärkere Abmessungen als geschmiedete
Stäbe auf Anfrage

- Zuschnitte sägen wir nach Ihren Vorgaben
- Vorgearbeitet als VarioPlan® lieferbar
- Stabstähle (flach) sind kurzfristig lieferbar
- Rundmaterial erhalten Sie als VarioRond®

Günstiges Rohmaterial online aussuchen, auch als Zuschnitt:
www.ResteShop.de

Schnell, übersichtlich und transparent:
ResteShop und Schnellfinder bei www.stahlnetz.de

ResteShop Q Schnellfinder

Werkstoff
1.2343 X 37 CrMoV 5-1

Flach Rund

Breite mm x Dicke mm x Länge mm

Finden

ResteShop

- alle Werkstoffe
- mit Zuschnittservice
- sofort ab Lager
- günstige Sonderpreise für Reststücke
- so lange der Vorrat reicht

Schnellfinder

- alle Produkte im Vergleich
- Ihre Sonderteile fertig kalkuliert
- einfache Auswahl der optimalen Lösung

WebShop: 
www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER
RECKNAGEL
Präzision in Stahl 235

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

Rohmaterial

Bleche oder Schmiedestücke und Zuschnitte daraus
gewalzt nach EN 10029 Klasse C

Dicke [mm]									
40	50	60	70	75	80	85	90	95	
100	105	110	120	130	140	150	160	170	
180	190	205	225	235	305	405			

Stärkere Abmessungen als geschmiedete
Stäbe auf Anfrage

- Zuschnitte sägen wir nach Ihren Vorgaben
- Vorgearbeitet als VarioPlan® lieferbar
- Stabstähle (flach) sind kurzfristig lieferbar
- Rundmaterial erhalten Sie als VarioRond®

Günstiges Rohmaterial online aussuchen, auch als Zuschnitt:
www.ResteShop.de

Schnell, übersichtlich und transparent:
ResteShop und Schnellfinder bei www.stahlnetz.de

ResteShop Q Schnellfinder

Werkstoff
1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

Flach Rund

Breite mm x Dicke mm x Länge mm

Finden

ResteShop

- alle Werkstoffe
- mit Zuschnittservice
- sofort ab Lager
- günstige Sonderpreise für Reststücke
- so lange der Vorrat reicht

Schnellfinder

- alle Produkte im Vergleich
- Ihre Sonderteile fertig kalkuliert
- einfache Auswahl der optimalen Lösung

WebShop: 
236 www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

GEBRÜDER
RECKNAGEL
Präzision in Stahl

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

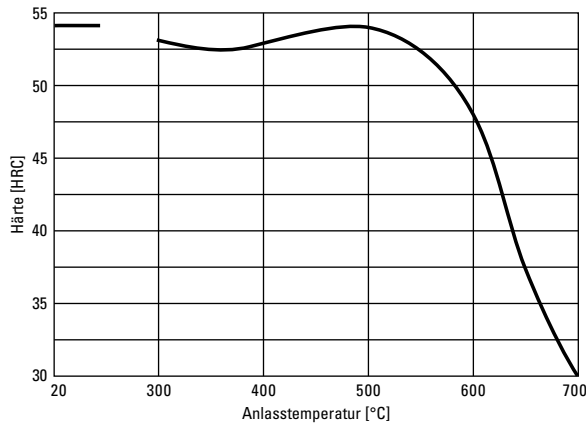
1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

Warmarbeitsstahl zur Herstellung von hochbeanspruchten Warmarbeitswerkzeugen, Warmfließpresswerkzeugen, Druckgießwerkzeugen, Warmscherenmessern und Formteilpressgesenken.

Diesen Werkstoff erhalten Sie bei uns als Präzisionsflachstahl (Standard- und Sonderabmessungen, VarioPlan®, VarioRond®) und als Rohmaterialzuschnitt.

Anlassschaubild

Härtetemperatur: 1020° C, Probequerschnitt: Vkt. 50 mm



WebShop: www.stahlnetz.de

Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

Chemische Zusammensetzung [%]

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
max.	0,41	1,2	0,50	0,03	0,02	5,5	1,5	0,21	0,5
min.	0,33	0,8	0,25			4,8	1,1		0,3

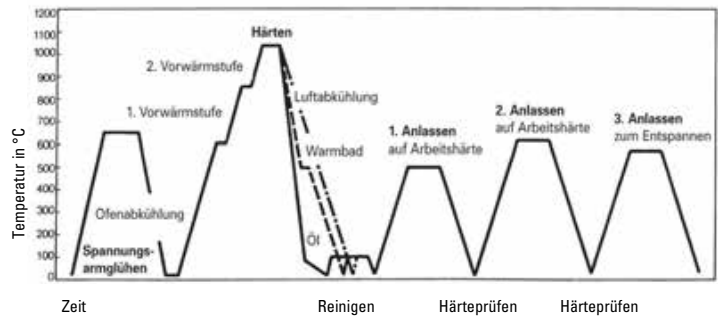
1.2343 ESU erhalten Sie als VarioPlan® und EcoPlan®.

1.2343 erhalten Sie bei uns auch individuell nach Ihren Angaben als fertig bearbeitetes Zeichnungsteil.

Farbkennzeichnung: Rot/Schwarz



Wärmebehandlungsschema



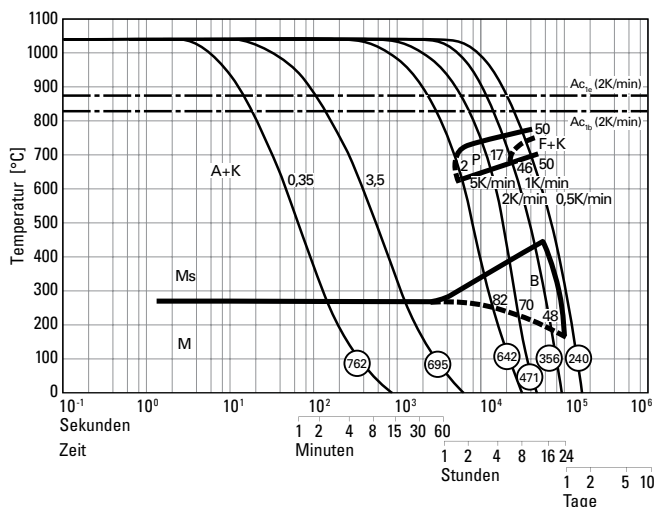
GEBRÜDER RECKNAGEL®
Präzision in Stahl 237

1.2343 X 37 CrMoV 5-1

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

ZTU-Schaubild für kontinuierliche Abkühlung

Austenitisierungstemperatur: 1080°C, Haltedauer: 15 Minuten



○ Härte in HV
2,46 Gefügeanteile in %
0,35 ... 7,5 Abkühlungsparameter,
d. h. Abkühlungsdauer von 800–500°C in $s \times 10^{-2}$
5 ... 0,5 K/min Abkühlungsgeschwindigkeit
im Bereich von 800–500°C

WebShop: www.stahlnetz.de

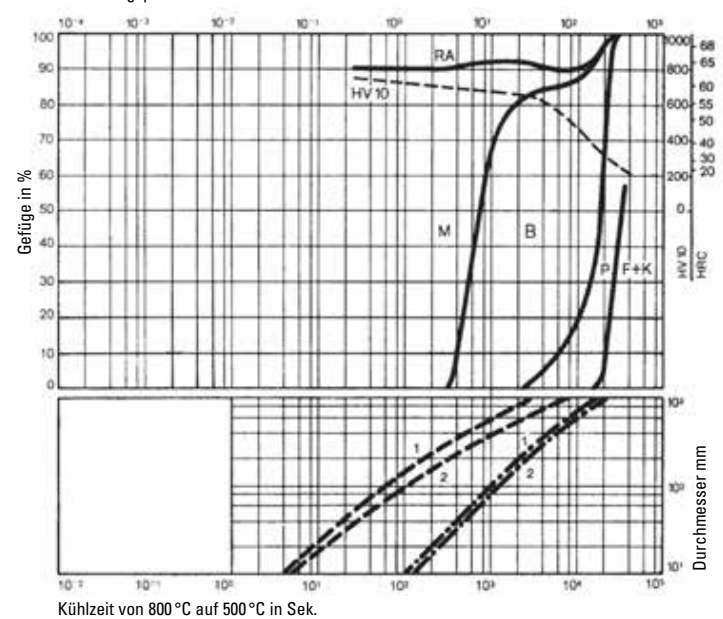
Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • grp@stahlnetz.de

Chemische Zusammensetzung [%]

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
max.	0,41	1,2	0,50	0,03	0,02	5,5	1,5	0,21	0,5
min.	0,33	0,8	0,25			4,8	1,1		0,3

Gefügemengenschaubild

Abkühlungsparameter λ



--- Ölabbkühlung
- - - Luftabbkühlung

1 Werkstückrand
2 Werkstückzentrum

238 WebShop: www.stahlnetz.de

GEBRÜDER RECKNAGEL®
Präzision in Stahl

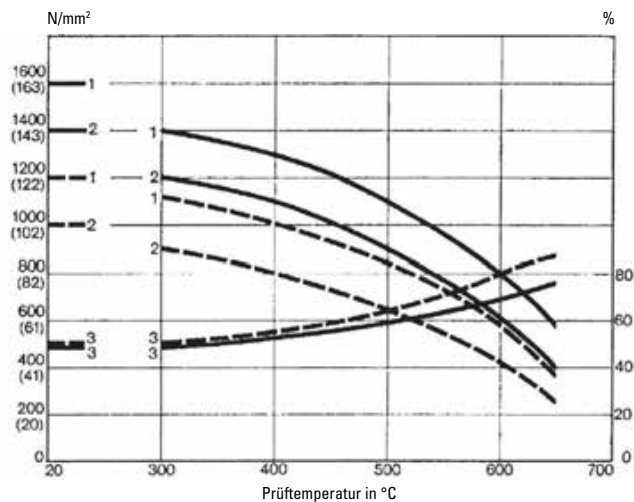
1.2343 X 37 CrMoV 5-1

1.2343ESU X 37 CrMoV 5-1 ESU

Chemische Zusammensetzung [%]

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
max.	0,41	1,2	0,50	0,03	0,02	5,5	1,5	0,21	0,5
min.	0,33	0,8	0,25			4,8	1,1		0,3

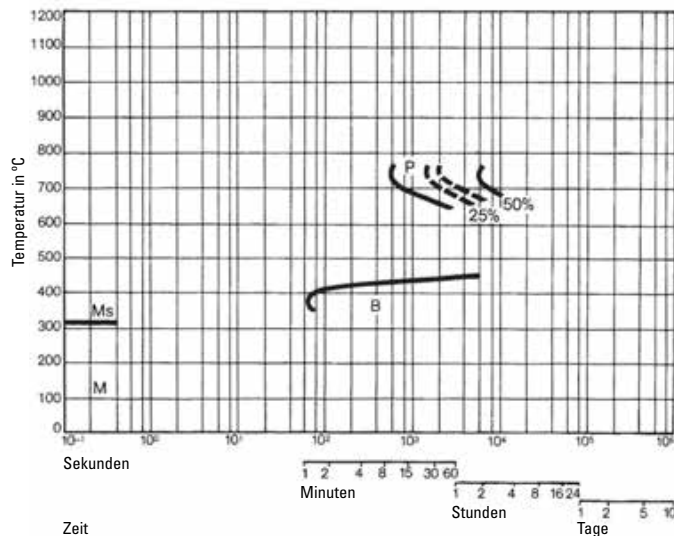
Warmfestigkeitsschaubild



- vergütet 1600 MPa
- - - vergütet 1200 MPa
- 1 Zugfestigkeit MPa (kp/mm²)
- 2 0,2-Grenze MPa (kp/mm²)
- 3 Einschnürung %

Isothermisches ZTU-Schaubild

Austenitisierungstemperatur: 1030 °C, Haltedauer: 15 Minuten



WebShop:
www.stahlnetz.de



Telefon: +49 (0) 368 44/480-0 • rp@stahlnetz.de

GEBRÜDER
RECKNAGEL
Präzision in Stahl

