



T +49 4126 3930-0  
 F +49 4126 3930-20  
 E info@mohr-hebetechnik.de  
 I www.mohr-hebetechnik.de

Mohr-Hebetechnik GmbH - Max-Planck-Str.2 - D-25358 Horst

## Werktest

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Postfach 13 61

89582 Ehingen

DEUTSCHLAND

Auftrag Nr. : 294517 Datum : 04.09.2012

Positionsnr. : 1

Sachbearbeiter : Marion Ekart

Testnummer : MHT-294517-02

Kundennummer : 1002  
 Bestell-Nr. : 800037.220 415965  
 Bestelldatum : 06.11.2009

Seite : 1

Bezeichnung

Menge Einheit

Artikelnummer : HF-230125-00001  
 Artikelbezeichnung : Hakenflasche 125 DM - Seil-Ø 23 mm  
 Interne Bezeichnung : Ident-Nr. 910836808  
 Zeichnungsnummer : 13-9313 d  
 LWE Zg. 0423-005.27.00.000-000  
 bestehend aus:

1,00 Stück

Scheibenzahl : 5  
 Seilfestpunkt : 11,4 t  
 Scheiben-Ø : 506/572 mm - PA 6G  
 Bolzen-Ø : 150 mm - badnitriert  
 Nabenbreite : 80 mm  
 Lagerung : SL 04 150

Mit Wirbeldoppelhaken Nr. 40 - S  
 nach Zg.-Nr. 22-8512-08.01 c,  
 Werkstoff: 34 CrNiMo 6 V.

Konservierung: Ident-Nr. 982553608

SWL (Safe working load): 125 t  
 Prüflast/TL : 173 t

<u>Stempelung/</u>	<u>Block/Block</u>	<u>Haken/Hook</u>
<u>Marking:</u>	910836808	294517-02
	294517-02	MHT
	09 MHT 12	SWL 125 t M3
	SWL 125 t M3	STB
	Ø 23 mm	V Nr. 40
	WT 1.250 kg	H0509-2
		DIN 15402
		6183
		Y1=Y2= 270 mm

Dieses Dokument wird elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Ekart / Abteilung Zertifikate

Geschäftsführer:	Bank	Kto.-Nr.	BLZ	IBAN	BIC
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Beckmann	Commerzbank	805005600	222 400 73	DE26 2224 0073 0805 0056 00	COBADEFF222
Amtsgericht: Pinneberg, HRB 2552 IZ	Sparkasse Elmshorn	87521	221 500 00	DE87 2215 0000 0000 0875 21	NOLADE21ELH
Sitz der Gesellschaft: Horst/Holstein	HypoVereinsbank	27592303	200 300 00	DE19 2003 0000 0027 5923 03	HYVEDEMM300
USt.-IdNr.: DE134791457					

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10 204 für geschmiedete Lasthaken nach DIN 15 404, Teil 1  
 Works certificate 3.1 according to EN 10 204 for forged load hooks according to DIN 15 404, part 1

Herstellereklärung 98/37/EG<sup>91</sup>  
 Declaration of manufacturer 98/37/EG<sup>9</sup>

Besteller:  
 orderer: **Mohr-Hebetechnik GmbH**

Hersteller:  
 manufacturer: **STAHLHAMMER BOMMERN GmbH**

Bestell-Nr.:  
 order-no.: **42540**

Liefer-Nr.:  
 delivery-no.: **43077**

Art des Lasthakens:  
 type of load hook: **Einlochhaken DIN 15 401 / Doppelhaken DIN 15 402**  
 single hook DIN 15 401 / double hook DIN 15 402

Lasthaken-Nr.:  
 load hook no.: **40** Stückzahl:  
 quantity: **10**

Schmelz-Nr.:  
 melt no.: **144854** Los:  
 batch: \_\_\_\_\_



Kennzeichnung des Lasthakens  
 marking of load hook

1. Zeile: STB  
 2. Zeile: **V** Nr. **40**  
 3. Zeile: **H0509-1bis10**  
 4. Zeile: **DIN 15402**  
 Int. Chargen-Nr.: **6183**  
 y-Maß= 270 mm

Prüfung der Werkstoffeigenschaften / material properties

Material nach DIN 15 404, Teil 1, Abschnitt 3.1 DIN 17 103, 15 400 sowie EN 10 083	Kurzname label	Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzanalyse <sup>91</sup> Massenanteil in % chemical composition according to the melt analysis <sup>91</sup> quantities in %													
		C	Si	Mn	P	S	N	Al <sup>91</sup> ges. ≥	Cr	Cu	Mo	Ni <sup>91</sup>	Nb	V	Nb+V
Sollwerte <sup>91</sup> rated values	P StE 355	0.20	0.10-0.50	0.90-1.05	0.035	0.030	0.020	0.020	0.30	0.20	0.08	0.30	0.05	0.10	0.12
Istwerte actual values	34CrNiMo6	0.30-0.38	0.40	0.50-0.80	0.035	0.035	-	0.020	1.30-1.70	-	0.15-0.30	1.30-1.70	-	-	-
Istwerte actual values	34CrNiMo6	.36	.21	.71	.006	.004		.029	1.59		.23	1.56			

Sollwerte <sup>91</sup> rated values	Istwerte actual values	Mechanische und technologische Eigenschaften für Erzeugnisdicken S in mm <sup>91</sup> bei Raumtemperatur mechanical and technological properties for product thicknesses S in mm <sup>91</sup> at room temperature									
		Zugfestigkeit R <sub>m</sub> für maßgebliche Wärmebehandlungsdurchmesser in mm  tensile strength R <sub>m</sub> for decisive heat treatment diameters in mm	Oberer Streckgrenze R <sub>eH</sub> für maßgebliche Wärmebehandlungsdurchmesser in mm  yield point R <sub>eH</sub> for decisive heat treatment diameters in mm	Bruchdehnung (L <sub>0</sub> = 5d <sub>0</sub> ) für maßgebliche Wärmebehandlungsdurchmesser in mm  elongation (L <sub>0</sub> = 5d <sub>0</sub> ) for decisive heat treatment diameters in mm	Kerbschlagarbeit A <sub>v</sub> (ISO-V) bei -20°C <sup>91</sup>  Impact strength A <sub>v</sub> (ISO-V) at -20°C <sup>91</sup>						
P StE 355	34CrNiMo6 <sup>91</sup>	490-630	470-630	355	335	315	295	275	23	21	39
Istwerte actual values	34CrNiMo6	-	833	620	620	620	620	620	-	-	27
Istwerte actual values	34CrNiMo6				631				18,6		56/60/61/-40°C

1) Die Sollwerte der chemischen Zusammensetzung gelten für die Schmelzanalyse. The nominal values of the chemical compositions are applicable to the melt analysis. Bei Stückgewichten gelten die zulässigen Abweichungen von den Grenzwerten der Schmelzanalyse nach DIN 17 103 und EN 10 083. The admissible deviations of the limit values of the melt analysis according to DIN 17 103 and EN 10 083 are applicable to piece analysis.

2) Ermittelt an ISO-V-Spitzkerbprobe nach DIN 50 115, Probenlage längs zum Faserverlauf, Mindestwerte nach DIN 17 103. Determined at ISO V-notch sample according to DIN 50 115, position of sample along the grain flow, minimum values according to DIN 17 103. Der Mindestwert der Kerbschlagarbeit A<sub>v</sub> beträgt bei Raumtemperatur 55 J. The minimum value of the resilience A<sub>v</sub> is 55 J at room temperature.

3) Weitere Festlegungen nach DIN 17 103 und EN 10 083. Further determinations according to DIN 17 103 and EN 10 083.

4) Siehe DIN 15 400, Tab. 2<sup>a</sup>.  
 5) Nicht angegebene Sollwerte nach EN 10 083. Not stated nominal values according to EN 10 083.

6) Herstellereklärung im Sinne der EU-Richtlinie für Maschinen (MRL) 98/37/EG Die o. a. Komponente bildet ausschließlich im Zusammenhang mit anderen Komponenten eine funktionsfähige Einheit, die im Sinne der MRL als verkettete Anlage zusammengefügt wird. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die gesamte Maschine, in welche die o. a. Komponente eingebaut werden soll, den Bestimmungen der MRL entspricht. Manufacturer's declaration in accordance with the EC Directive 98/37/EC (MRL) The component mentioned above forms specifically in combination with other components a working unit, which will within the meaning of the MRL be put together as a connected construction. The product may not be put into operation until it has been ascertained that the complete machine in which mentioned above component has to be mounted, will correspond with the rules of the EC Directive (MRL). If nickel is added as alloying constituent the part of mass is allowed to be ≤ 0,85 % betragen. Production following QS-System according to DIN ISO 9001:2000.

Wärmebehandlung: / Heat Treatment:  
 Bei **\_\_\_\_\_** °C Stunde normalgeglüht, beschleunigt abgekühlt in Wasser und anschließend sofort bei **\_\_\_\_\_** °C spannungsarm gegläht.  
 Normalized at **\_\_\_\_\_** °C hours, chilled in water and subsequently immediately low stress annealed at **\_\_\_\_\_** °C.

Bemerkung:  
 note: **VW + H860°C/Öl + 650°C/Luft**

Prüfung auf Maßhaltigkeit: / Test of dimensional accuracy:  
 Alle Maße liegen innerhalb der Grenzabmaße. / All deviation of measurements in tolerances.

Prüfung auf Oberflächenrisse: / testing of surface cracks:  
 Prüfverfahren:  
 Magnet-Streufeldverfahren  
 magnetic leakage process  
 Prüfergebnis:  
 Frei von Oberflächenrisse, die die Verwendbarkeit beeinträchtigen können.  
 No surface cracks having influence on applicability

nur für freiformgeschmiedete Lasthaken: Prüfung auf Innere Trennungen: / testing of internal severances: only for hammer forged lifting hooks

Prüfverfahren:  
 Ultraschall-Prüfung  
 ultrasonic testing  
 Prüfergebnis:  
 Frei von Innere Trennungen, die die Verwendbarkeit beeinträchtigen können.  
 No internal severances, having influence on applicability.

Sonstiges:  
 others:

Schmelzanalyse / melt analysis  
 Stückanalyse / piece analysis

59077 Hamm, \_\_\_\_\_ Datum / date

**Stahlhammer Bommern GmbH**

Carl-Zeiss-Straße 7 · D-59077 Hamm

Unterschrift / signature **Petig**

Umgibtig: 10/04

Gültig: 10/05

FOR72-16 Abmprüfzeug3-1-1-LH

