



SPECIFIC TEST REPORT

according EN 10204-2.2

Product: PALFINGER MARINE CRANE	Type: PK150002MH
Tested by: Mr. Bojan Krajnc	Date of test: 13.12.2011
Customer: BERGEN HYDRAULIC NORWAY	Serial no.: 510000814 Production year: 2011

	Outreach,m:	SWL,kg:	Test load,kg:	Statical 25% overload test,kg:
	11	7000	7700	8750
SWH1	21,4	1800	1980	
SWH2	21,4	1450	1595	

Main relief valve pressure set and sealed on control valve 280bar

Back-up pressure measured 30bar

Measurement tolerance +/- 5%

Note: H1/B3 classification according to DIN 15018

We hereby certify that the above product is tested according to PALFINGER MARINE standard testing procedure,

QUALITY CONTROL:

HEAD OF ASSEMBLY:

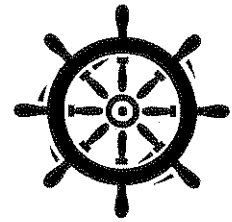
www.palfingermarine.com

Palfinger Marine d.o.o., Maribor
Špelina ulica 22
SLO 2000 Maribor/Slovenia
Tel. +386 (0)2 450-36-00
Fax +386 (0)2 450-36-19



TEST CONFIRMATION

according EN 10204-2.2
 Palfinger Marine d.o.o.
 Spelina ulica 022
 2000 Maribor / Slovenia



Product: LOAD HOOK	Type: CPUL0043
Tested by: Mr. Bojan Krajnc	Date of test: 13.12.2011*
Certification No.: PMBHB 510000814-02	Production year: 2011

SWL kg 8000	Test load kg 16000	Overload test 100%
----------------	-----------------------	-----------------------

During this test there were no faults detected.

QUALITY CONTROL:

HEAD OF ASSEMBLY:

www.palfingermarine.com

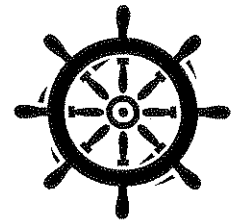
PALFINGER

Palfinger Marine d.o.o., Maribor
 Spelina ulica 22
 SLO 2000 Maribor/Slovenija
 Tel. +386 (0)2 450-36-86
 Fax +386 (0)2 450-36-19



TEST CONFIRMATION

according EN 10204-2.2
 Palfinger Marine d.o.o.
 Spelina ulica 022
 2000 Maribor / Slovenia



Product: LOAD HOOK	Type: CPUL0043
Tested by: Mr. Bojan Krajnc	Date of test: 13.12.2011
Certification No.: PMBHB 510000814-02	Production year: 2011

SWL kg 8000	Test load kg 16000	Overload test 100%
----------------	-----------------------	-----------------------

During this test there were no faults detected.

QUALITY CONTROL:

HEAD OF ASSEMBLY:

[Handwritten signature]

www.palfingermarine.com

 Palfinger Marine d.o.o., Maribor
 Spelina ulica 22
 SLO 2000 Maribor/Slovenija
 Tel. +386 (0)2 450-36-00
 Fax +386 (0)2 450-36-15

[Handwritten signature]

CRANE TEST RECORD

PALFINGER

Palfinger Marine d.o.o.

Crane type:
Tip žerjava:
PK150002M

Crane serial No.:
Serijska št. žerjava:
510000814

Order number:
Št. Naročila:
311000601

Winch: / Vitlo:
Adjusted according capacity shield No.:
Nastavljeno po tabljici nosilnosti št.:

Function winch test / funkciojski test vitla:
Spooling / navijanje žice:
Gear box filled with oil / reduktor napolnjen z oljem:

OK	NOK
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2

Reduction shield No.:
Redukcijska tabljica št.:

Number of rope lines / Število nosilnih vrvi hook blocka:

kg
@ max. outreach

SWH 1

Specific testing points: / posebne točke testiranja:

100% SWL - safe working load: 7000 kg at: 11 m
110% Overload adjustment: 7700 kg at: ↗
125% Statical overload test: 8750 kg at: ↗

Second option:
Druga opcija nastavitv:
1800 kg @: 2,4 m
1980 kg @: 2,4 m
kg @: _____ m

Third option:
Tretja opcija nastavitv:
1450 kg @: 2,4 m
1595 kg @: 2,4 m
kg @: _____ m

DELAVNA: KOSTAR: 280 ⇒ 10% = 308 na 23 — Type of crane / tip žerjava: HARBOUR OFFSHORE *SWH1* MANFRIDING *SWH2*

Adjustment of working pressures / nastavitv delovnih tlakov:

	Stand by / v pripravljenosti	Main relief valve / glavni izpustni ventil		Slewing / vrtenje		Main boom / glavna roka		bar
		on crane / na žerjavu	on pump / na črpalki	left / levo	right / desno	up / gor	down / dol	
actual dejansko	<u>30</u>	<u>280</u>	<u>-</u>	max <u>100</u>	max <u>100</u>	max <u>280</u>	max <u>160</u>	

	Outer boom / zunanja roka		Extension booms / iztegovanje teleskopov		Winch without load / vitlo brez bremena		Winch with nominal load / vitlo z nominalnim bremenom		bar
	up / gor	down / dol	out / narazen	in / skupaj	up / gor	down / dol	up / gor	down / dol	
actual dejansko	max <u>280</u>	max <u>160</u>	max <u>280</u>	max <u>280</u>	max <u>90</u>	max <u>200</u>	max <u>280</u>	max <u>160</u>	

Main pressure / glavni tlak: 280 bar

Weight of crane / teža žerjava (celotni brez palete): _____ kg

Loose of height under nominal load / Popuščanje žerjava pod nom. obrem. 0 mm up / na: 11,5 m

Flow of hydraulic oil / Pretok hidravličnega olja: ~ 160 l/min

Remarks: / Opombe:

Tester: / Preizkuševalec:

Date: 15.12.2014 Personal No.: 1005
Datum: Osebn št.:

Lead-sealing No.: A-1
Oznaka plombe:

Signature: [Signature]
Podpis:

Assembling team leader:

Vodja tima montaže: _____

Signature: [Signature]
Podpis:

Assembled by / montiral:	Person. No. Osebn št.	Date: Datum:	Signature: Podpis.
<u>HARCOVIC Matjaž</u>	<u>9966</u>	<u>15.12.2014</u>	<u>[Signature]</u>

Teufelberger Seil GmbH
 Böhmerwaldstrasse 20, POB 294
 A-4600 Wels
 Tel.: +437242/615 363, Fax: +437242/615 355



EG Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Entspricht Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in der geltenden Fassung
 According to machine directive 2006/42/EG in the presently valid edition

Werksbescheinigung / Declaration of compliance with the order

nach EN 10204-2.1 für den aus der EG konformen Maschine stammenden Teil
 acc. to EN 10204-2.1 for the part from the EC conform machine

Wir, Teufelberger Seil GmbH, erklären hiermit, dass die von uns in Verkehr gebrachte nachstehend beschriebene Maschine alle relevanten Anforderungen der EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt. Es wird weiters bestätigt, dass die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.

We, Teufelberger Seil GmbH, hereby declare that the following machinery fulfills all of the relevant requirements of EC Machinery Directive 2006/42/EG. We hereby also certify that the described material has been tested and complies with the terms to the order contract.

Besteller / buyer
 Paifinger Marine d.o.o.
 Spelina Ulica 022
 2000 MARIBOR
 SLOVENIA

Empfänger / receiver
 Paifinger Marine d.o.o.
 Spelina Ulica 022
 SI-2000 Maribor

Bestellung-Nr./purchasing-no. : EB43795
 Auftragsnummer / order-no. // Serial-Nr. / serial-no. : 3303439 // 94977

Durchmesser / Konstruktion : 19,00 mm Evolution TK16 - Stahlseil
 Schlagart, Schlagrichtung, Oberfläche, Einlage : Gleichschlag rechts; verz.; plast. Stahlleinlage
 Mindestbruchkraft, Metergewicht, Festigkeitsklasse : mind. Brk.: 345,0 kN; 186,0 kg/100 m; 1960 N/mm²
 Normen : nach Werksnorm; entspricht EN 12385-4
 Normbezeichnung, Rope Category Number : 1900-16xK6-EPIWRC(K)-B-zZ; RCN nach ISO 4309: 23-1
 Drahtmaterial : Seildraht nach EN 10264
 Maximale Tragfähigkeit gemäß MRL 2006/42/EG (WLL) : 69 kN bei einem Betriebskoeffizient von 5,
 falls nicht durch andere harmonisierte Normen festgelegt

Diameter / Construction : 19,00 mm Evolution TK16 - steel wire rope
 Type and direction of lay, surface, core : right hand lang's lay; galv.; plast. steel core
 Minimum breaking force, Weight, rope grade : MBF: 345,0 kN; 186,0 kg/100 m; 1960 N/mm²
 Standards : acc. manuf. standard; equivalent to EN 12385-4
 Standard description, Rope Category Number : 1900-16xK6-EPIWRC(K)-B-zZ; RCN acc. ISO 4309: 23-1
 Material for wire rope : rope wire according to EN 10264
 Maximum Load acc. to MRL 2006/42/EG (WLL) : 69 kN at a working coefficient of 5,
 if not otherwise specified in harmonised standards

Folgende harmonisierte Normen wurden verwendet: / Following harmonised standards were used:

EN ISO 12100-1	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology (ISO 12100-1:2003)
EN 12385-1+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 1: General requirements
EN 12385-2+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 2: Definitions, designation and classification
EN 12385-4+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 4: Stranded ropes for general lifting applications

Folgende andere Normen und Spezifikationen wurden verwendet: / Following other technical standards and specifications were used:

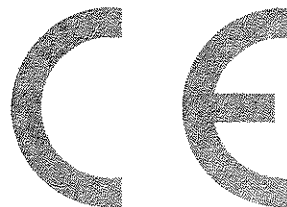
EN 10264-1	Steel wire and wire products - Steel wire ropes - Part 1: General requirements
EN 10264-2	Steel wire and wire products - Steel wire ropes - Part 2: Cold drawn non alloy steel wire for ropes for general applications

Durch Veränderung an der Maschine sowie bei Nichtbeachtung der Bestimmungen der EN 12385-3 "Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit; Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung", sowie der ISO 4309 "Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard", verliert diese Erklärung an Gültigkeit.

This declaration loses its validity in case of any changes of the product not agreed upon with the manufacturer and also in case of non-attention of the security notes of the standards EN 12385-3 "Steel wire ropes - Safety - Part 3: Information for use and maintenance" and ISO 4309 "Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard"

Wels, am 2011-06-27


 Dipl.-Ing. Kurt Schmidberger
 Produktmanagement für Kranseile/Product Management crane ropes
 Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen
 Authorized Person for Technical Documentation



Teufelberger Seil GmbH
 Böhmerwaldstrasse 20, POB 294
 A-4600 Wels
 Tel.: +437242/615 363, Fax: +437242/615 355



EG Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Entspricht Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in der geltenden Fassung
 According to machine directive 2006/42/EG in the presently valid edition

Werksbescheinigung / Declaration of compliance with the order

nach EN 10204-2.1 für den aus der EG konformen Maschine stammenden Teil
 acc. to EN 10204-2.1 for the part from the EC conform machine

Wir, Teufelberger Seil GmbH, erklären hiermit, dass die von uns in Verkehr gebrachte nachstehend beschriebene Maschine alle relevanten Anforderungen der EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt. Es wird weiters bestätigt, dass die Lieferung geprüft wurde und den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.

We, Teufelberger Seil GmbH, hereby declare that the following machinery fulfills all of the relevant requirements of EC Machinery Directive 2006/42/EG. We hereby also certify that the described material has been tested and complies with the terms to the order contract.

Besteller / buyer

Palfinger Marine d.o.o.
 Spelina Ulica 022
 2000 MARIBOR
 SLOVENIA

Empfänger / receiver

Palfinger Marine d.o.o.
 Spelina Ulica 022
 SI-2000 Maribor

Bestellung-Nr./purchasing-no. :

EB43795

Auftragsnummer / order-no. // Serial-Nr. / serial-no. :

3303439 // 94977-2

Durchmesser / Konstruktion	: 19,00 mm Evolution TK16 - Stahlseil
Schlagart, Schlagrichtung, Oberfläche, Einlage	: Gleichschlag rechts; verz.; plast. Stahleinlage
Mindestbruchkraft, Metergewicht, Festigkeitsklasse	: mind. Brk.: 345,0 kN; 186,0 kg/100 m; 1960 N/mm ²
Normen	: nach Werksnorm; entspricht EN 12385-4
Normbezeichnung, Rope Category Number	: 1900-16xK6-EPIWRC(K)-B-zZ; RCN nach ISO 4309: 23-1
Drahtmaterial	: Seildraht nach EN 10264
Maximale Tragfähigkeit gemäß MRL 2006/42/EG (WLL)	: 69 kN bei einem Betriebskoeffizient von 5, falls nicht durch andere harmonisierte Normen festgelegt

Diameter / Construction	: 19,00 mm Evolution TK16 - steel wire rope
Type and direction of lay, surface, core	: right hand lang's lay; galv.; plast. steel core
Minimum breaking force, Weight, rope grade	: MBF: 345,0 kN; 186,0 kg/100 m; 1960 N/mm ²
Standards	: acc. manuf. standard; equivalent to EN 12385-4
Standard description, Rope Category Number	: 1900-16xK6-EPIWRC(K)-B-zZ; RCN acc. ISO 4309: 23-1
Material for wire rope	: rope wire according to EN 10264
Maximum Load acc. to MRL 2006/42/EG (WLL)	: 69 kN at a working coefficient of 5, if not otherwise specified in harmonised standards

Folgende harmonisierte Normen wurden verwendet: / Following harmonised standards were used:

EN ISO 12100-1	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology (ISO 12100-1:2003)
EN 12385-1+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 1: General requirements
EN 12385-2+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 2: Definitions, designation and classification
EN 12385-4+A1	Steel wire ropes - Safety - Part 4: Stranded ropes for general lifting applications


Folgende andere Normen und Spezifikationen wurden verwendet: / Following other technical standards and specifications were used:

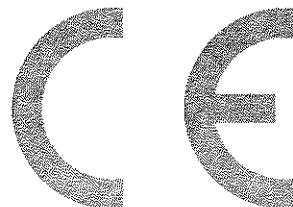
EN 10264-1	Steel wire and wire products - Steel wire ropes - Part 1: General requirements
EN 10264-2	Steel wire and wire products - Steel wire ropes - Part 2: Cold drawn non alloy steel wire for ropes for general applications

Durch Veränderung an der Maschine sowie bei Nichtbeachtung der Bestimmungen der EN 12385-3 "Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit; Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung", sowie der ISO 4309 "Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard", verliert diese Erklärung an Gültigkeit.

This declaration loses its validity in case of any changes of the product not agreed upon with the manufacturer and also in case of non-attention of the security notes of the standards EN 12385-3 "Steel wire ropes - Safety - Part 3: Information for use and maintenance" and ISO 4309 "Cranes - Wire ropes - Care, maintenance, installation, examination and discard"

Wels, am 2011-06-27


 Dipl. Ing. Kurt Schmidberger
 Produktmanagement für Kranseile/Product Management crane ropes
 Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen
 Authorized Person for Technical Documentation





ARGANI VERRICELLI

DECLARATION OF CONFORMITY CE

MANUFACTURER: TMA s.r.l. Via S. Vito, 221
41057 Spilamberto (Mo) Italia
Tel. +39.059.781711 Fax +39.059.781606
Modena - Spilamberto - ITALY

We declare that this product is designed to be integrated with other equipment / machinery or assembled in another equipment, system or machinery. It is forbidden to use the machine / piece of machinery covered by this statement before the machinery / equipment which is built or assembled has not been found to comply with Directive 94/9/EC, Directive 2006/42/EC and other directives that apply there.

DESCRIPTION: Winch
TYPE : TMV-3-180F-3-F19-EX

SERIAL NUMBER: 11.1361 - 11.1362

YEAR OF CONSTRUCTION: 2011

Group, category, class of temperature:



II 2 G c k IIB T4 X for zone 1,2 with external presence and / or internal gas explosion

Address notified institute technical documentation:

EUROFINS - MODULO UNO
Via Cuornè, 21 - 10156 Torino ITALY
Technical file number: 2011-01.29.110

The product was designed and constructed in accordance with the following harmonized European Standards:

- | | |
|-----------------|---|
| EN 1127-1:2007 | Explosive atmospheres - explosion prevention and explosion protection.
Part 1: Basic concepts and methodology. |
| EN 13463-1:2009 | Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres
Part 1: Basic method and requirements. |
| EN 13463-5:2003 | Explosive atmospheres - explosion prevention and explosion protection.
Part 5: Protection by constructional safety 'c' |
| EN 13463-8:2003 | Explosive atmospheres - explosion prevention and explosion protection.
Part 8: Protection by liquid immersion 'k'. |
| EN 14492-1:2006 | Motorized winches |

Other Community Directives applied:

2006/42/CE Machinery Directive.

The imperative indication for safe use of the machine are given in the manual maintenance and integration to the maintenance manual.

Spilamberto (MO) - Italy, 14/09/2011

Manager
TMA s.r.l.
Via S. Vito, 221
SPILAMBERTO - MO

LAMET Sollevamenti s.r.l. GANCI - LAVORAZIONE METALLI - APPAR. SOLLEVAMENTO 28040 DORMELLETO (NO) ITALY Tel.0322-241593 Fax 0322-46771	ABNAHMEPRÜFZEUGNIS nach DIN 15 404 Teil 1 N. <u>1684.11</u>	
---	---	--

Besteller: PALFINGER MARINE d.o.o MARIBOR SPELINA ULICA 22 - 2000 MARIBOR - SLOVENIA (SL) Hersteller: LAMET Sollevamenti srl - via C. Battisti 12 28040 DORMELLETO ITALIA Auftrags-nr. des Bestellers: ID EB41460 del 14/02/11 Auftrags-nr. des Herstellers: 110660 del 14/02/11	Kennzeichnung: LD CE CARBON t.15 G1309 SI-AO
---	---

Codex Lamet: 0G1909CP Codex des Bestellers: EZ551A Stückzahl: PZ 1 Tragfähigkeit: 15 t.	Art: SWIVEL HOOK CARBON STEEL C/CUS 81112 Los: SI-AO Safety factor: 5
--	--

Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzanalyse Massenanteile in %												
Werkstoff: 2C40 UNI EN 10083 - Schmelzen-Nr: 08/75377												
	C%	Mn%	Si%	P%	S%	Cr%	Ni%	Mo%	Cu%	Sn%	Al%	
Nominal:	>0,37 <0,44	>0,5 <0,8	<0,4	<0,035	<0,035	<0,4	<0,4	<0,1	-	-	-	
Real:	0,405	0,71	0,22	0,011	0,023	0,07	0,05	0,01	0,16	0,029	0,022	

Mechanische und technologische Eigenschaften bei Raumtemperatur				
	Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Obere Streckgrenze ReH N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit bei -20°C (ISO-V) J
Nominal:		>0		>0 (-20°)
Real:	737	501	21,1	26-28-29

Wärmebehandlung bei: **860°C** 60 min beschleunigt abgekühlt in **ACQUA**
 anschließend sofort: **520°C** 120 min

	Massprüfung						
	A	C	D	E	H	L	O
	279	122	38	110	76	438	89

Gewicht: 27,2 kg

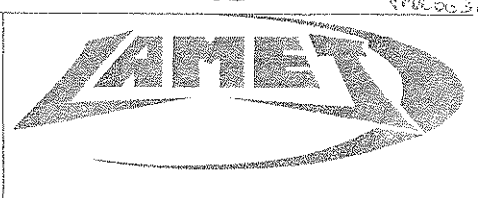
LAMET Sollevamenti s.r.l.
 Dokument validiert mit digitaler Signatur

Dormelletto 08/03/11

WE - 0000 00000000

LAMET Sollevamenti s.r.l.
 GANCI - LAVORAZIONE METALLI -
 APPAR. SOLLEVAMENTO
 28040 DORMELLETO (NO) ITALY
 Tel.0322-241593 Fax 0322-46771

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS
 nach DIN 15 404 Teil 1
 N. 1971.11



Besteller:
 PICHORNER METALL TECHNIK GmbH
 KARNERAU 22 - 9853 GMUND IN KARTEN (AU)

Hersteller:
 LAMET Sollevamenti srl - via C. Battisti 12
 28040 DORMELLETO ITALIA

Auftrags-nr. des Bestellers: 2011-10191 del 01/02/11
 Auftrags-nr. des Herstellers: 110464 del 01/02/11

Kennzeichnung:
 LD CE A-t.8 V-ZD

Codex Lamet: 0G9106AX Art: LIFTING SWIVEL HOOK WITH SAFETY LATCH
 Codex des Bestellers: EZ1598
 Stückzahl: PZ 80 Los: V-ZD
 Tragfähigkeit: 8 t. Safety factor: 4

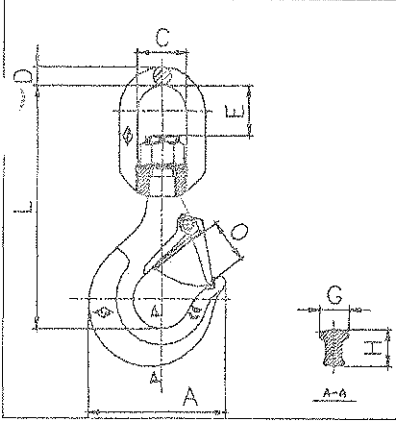
Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzanalyse Massenanteile in %
 Werkstoff: 20CrNiB2 - Schmelzen-Nr: 184096

	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cu%	Cr%	Ni%	Sn%	Al%	AS%	Mo%	V%
Nominal:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reali:	0,202	0,254	0,984	0,01	0,001	0,174	0,467	0,495	0,007	0,025	0,005	0,025	0,004

Mechanische und technologische Eigenschaften bei Raumtemperatur

	Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Obere Streckgrenze ReH N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit bei - 20°C (ISO-V) J
Nominal:		>0		>0 (-20°)
Reali:	873	737	17,4	40-34-45

Wärmebehandlung bei: beschleunigt abgekühlt in
 anschließend sofort:



Massprüfung							
A	C	D	E	G	H	L	O
166	62	22	58	36	44	287	50

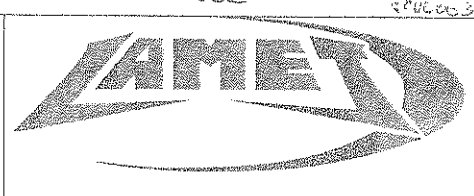
Gewicht: 6,5 kg

LAMET Sollevamenti s.r.l.
 Dokument validiert mit digitaler Signatur
 Qualità
 DORMELLETO (NO) ITALY

Dormelletto 16/03/11

LAMET Sollevamenti s.r.l.
 GANCI - LAVORAZIONE METALLI-
 APPAR. SOLLEVAMENTO
 28040 DORMELLETO (NO) ITALY
 Tel.0322-241593 Fax 0322-46771

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS
 nach DIN 15 404 Teil 1
 N. 1971.11



Besteller:
 PICHORNER METALL TECHNIK GmbH
 KARNERAU 22 - 9853 GMUND IN KARTEN (AU)

Hersteller:
 LAMET Sollevamenti srl - via C. Battisti 12
 28040 DORMELLETO ITALIA

Auftrags-nr. des Bestellers: 2011-10191 del 01/02/11
 Auftrags-nr. des Herstellers: 110464 del 01/02/11

Kennzeichnung:
 LD CE A-t.8 V-ZD

Codex Lamet: 0G9106AX Art: LIFTING SWIVEL HOOK WITH SAFETY LATCH
 Codex des Bestellers: EZ1598
 Stückzahl: PZ 80 Los: V-ZD
 Tragfähigkeit: 8 t. Safety factor: 4

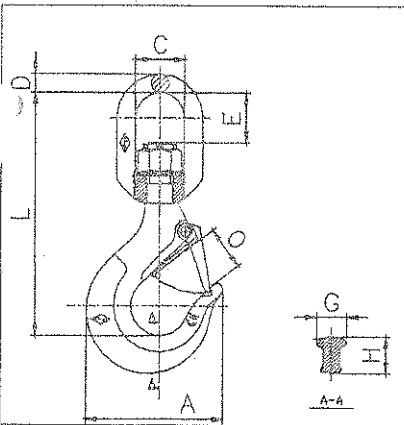
Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzanalyse Massenanteile in %
 Werkstoff: 20CrNiB2 - Schmelzen-Nr: 184096

	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cu%	Cr%	Ni%	Sn%	Al%	AS%	Mo%	V%
Nominali:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reali:	0,202	0,254	0,984	0,01	0,001	0,174	0,467	0,495	0,007	0,025	0,005	0,025	0,004

Mechanische und technologische Eigenschaften bei Raumtemperatur

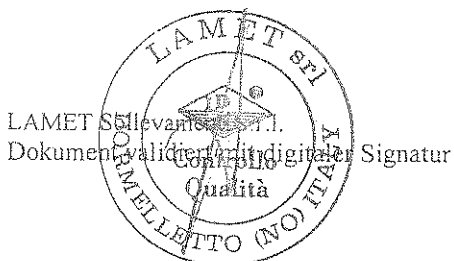
	Zugfestigkeit Rm N/mm ²	Obere Streckgrenze ReH N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit bei - 20°C (ISO-V) J
Nominali:		>0		>0 (-20°)
Reali:	873	737	17,4	40-34-45

Wärmebehandlung bei: beschleunigt abgekühlt in
 anschließend sofort:



Massprüfung							
A	C	D	E	G	H	L	O
166	62	22	58	36	44	287	50

Gewicht: 6,5 kg



Dormelletto 16/03/11

Palfinger Marine, d.o.o.
Spelina ulica 22
SLO- 2000 Maribor-Slovenia-Europe
SLOWENIEN

Horst, 2012-02-27

Order-no. EB43973
Date order 2011-08-26

our Order-no . 313432

****** coating for hook assembly CPUL004310EX ******

coating for use in hazardous areas zone 1, explosion group IIB and directive 94/9/EG (ATEX), according to report TÜV Nord from 15.04.2009, see attachmend

- 1) undercoating 50 μ Metco Sprabronze
- 2) durface layer 250 μ Sprabronze P

total coating thickness 300 μ

This document is legally binding without signature. Mrs. Silke Hoffmann / department certificate

Geschäftsführer:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Markus Beckmann
Amtsgericht: Pinneberg, HRB 2552 IZ
Sitz der Gesellschaft: Horst/Holstein
USt.-IdNr.: DE134791457

Bank

Kto.-Nr.

BLZ

IBAN

BIC

Commerzbank

805005800

222 400 73

DE26 2224 0073 0805 0056 00

COBADEFF222

Sparkasse Elmshorn

87521

221 500 00

DE87 2215 0000 0000 0875 21

NOLADE21ELH

HypoVereinsbank

27592303

200 300 00

DE19 2003 0000 0027 5923 03

HYVEDEMM300

Palfinger Marine, d.o.o.
Spelina ulica 22
SLO- 2000 Maribor-Slovenia-Europe
SLOWENIEN

Horst, 2011-09-26

Order-no. EB43973
Date order 2011-08-26

our Order-no . 313432

****** coating for hook EZ1598EX******

coating for use in hazardous areas zone 1, explosion group IIB and directive 94/9/EG (ATEX), according to report TÜV Nord from 15.04.2009, see attachmend

- 1) undercoating 50 μ Metco Sprabronze
- 2) durface layer 250 μ Sprabronze P

total coating thickness 300 μ

This document is legally binding without signature . Mrs. Silke Hoffmann / department certificate

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					

Palfinger Marine, d.o.o.
Spelina ulica 22
SLO- 2000 Maribor-Slovenia-Europe
SLOWENIEN

Horst, 2012-02-27

Order-no. EB43973
Date order 2011-08-26

our Order-no . 313432

****** coating for cargo hook EZ551AEX******

coating for use in hazardous areas zone 1, explosion group IIB and directive 94/9/EG (ATEX), according to report TÜV Nord from 15.04.2009, see attachmend

- 1) undercoating 50 µ Metco Sprabronze
- 2) durface layer 250 µ Sprabronze P

total coating thickness 300 µ

This document is legally binding without signature . Mrs. Silke Hoffmann / department certificate

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					