



L 1060



**TÜV NORD Czech, s.r.o.**  
**Laboratoře a zkušebny Brno**  
**Zkušební laboratoř č. 1060 akreditovaná ČIA**  
**podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005**  
**Olomoucká 7/9**  
**618 00 BRNO**

Datum: Datum Date:	05.12.2018	Strana: Seite: Page:	1/4
Protokol č.: Protokoll-Nr.: Report No.:	1423-4/2018	Počet výtisků Anzahl d. Exempl.: Copies:	1

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

### Prüfprotokoll / Test Report

Vzorek dodán dne: Probe eingeliefert am: The sample arrived on:	27.11.2018	Datum ukončení zkoušky: Datum der Beendigung der Prüfung: Date of ending of the test:	05.12.2018
Zákazník: Kunde: Customer:	K2L cz, s.r.o., Václavské náměstí 832/19, 110 00 Praha 1 - Nové Město		
Vzorek: Probe: Sample:	Šroub / Schraube / bolt; DIN 931 M16x80 A2-70 KL-coat PTFE Black		
Zkušební metoda / druh zkoušení: Prüfverfahren / Prüfungsart: Test method / Type of testing:	<p>LPP 1 – Stanovení prvků metodou ICP – OES / Bestimmung der Elemente mittels Methode ICP – OES / Determination of elements by ICP – OES          Slitiny Fe-Ni-Cr-Co / Legierungen Fe-Ni-Cr-Co / Fe-Ni-Cr-Co alloys (ČSN EN 10351)</p> <p>LPP 7 – Stanovení obsahu uhlíku a síry infračervenou absorpcí po spálení / Bestimmung des Kohlenstoffgehalts und Schwefel, mittels Infrarotabsorption nach der Verbrennung / Determination of carbon and sulphur content by IR absorption after combustion (ČSN EN ISO 15350)</p> <p>LPP 18 – Zkouška tahem / Zugversuch / Tensile test (ČSN EN ISO 6892-1)</p> <p>LPP 21-3 – Zkouška tvrdosti dle Vickerse / Härteprüfung nach Vickers / Vickers hardness test (ČSN EN ISO 6507-1)</p>		

Předpisy a specifikace, které nejsou předmětem akreditace:

Vorschriften u. Spezifikationen, die der Gegenstand des Sachgebietes der Akkreditierung nicht sind:

ČSN EN ISO 3506-1

Regulations and specifications, which are not subject to accreditation:

*Kateřina Hrubá*

Ing. Kateřina Hrubá  
 Vedoucí Laboratoří a zkušeben Brno  
 Leiter des Prüflabors Brünn  
 Head of Testing laboratories Brno  
 Tel.: +420 545 110 125



Prohlášení – Erklärung – Statement:

1. Výsledky zkoušek uvedených v tomto protokolu se týkají pouze zkoušených předmětů.

Die in diesem Protokoll aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände.  
 Test results mentioned in this report refer to the tested specimens only.

2. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Protokolls ist ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle nicht gestattet.  
 The report shall not be reproduced without the prior written permission of the testing laboratory.

**Chemický rozbor / Chemische analyse / Chemical analysis**

	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Ni (%)	Cu (%)
Šroub / Schraube / bolt; DIN 931 M16x80 A2-70 KL-coat PTFE Black	0,018	0,24	1,63	0,034	0,028	18,6	8,21	0,52
*ČSN EN ISO 3506-1**	≤0,10	≤1,0	≤2,0	≤0,05	≤0,03	15,0 ÷ 20,0	8,0 ÷ 19,0	≤4,0

\*ČSN EN ISO 3506-1, tabulka 1

\*ČSN EN ISO 3506-1, Tabelle 1

\*ČSN EN ISO 3506-1, table 1

\*\*není předmětem akreditace

\*\*ist nicht Sachgebiet der Akkreditierung

\*\*not subject to accreditation

*Hrušková* /

Vedoucí Laboratoře analytické chemie: Mgr. Veronika Hrušková

Leiter des Labors für analytische Chemie


Head of Analytical chemistry laboratory

Tel.: +420 545 110 125



Protokol č. - Protokoll Nr. - Test record No. **1423-4/2018**

Strana - Seite - Page: **4/4**

Označení Bezeichnung Specification	Tavba čís. Schmelze Nr. Heat No.	Zkouška lámavosti - Ohybová zkouška Bruchprobe, Bend test - Biegeprobe, Bend test		Zkouška rázerm v ohybu Kerbschlagbiegeversuch - Toughness Test										Tvrdost Härte - Hardness
		Velikost Abmessung Dimension	Podpora Stützenweite Support span	Úhel ohybu Biegewinkel Bend angle	Pevnost v ohybu Biegezugfestigkeit Bending strength	Prod. vnějš. vláken Verläng. d. äuß. Fasern Elongation of external fibres	Poznámka Bemerkung Note	Poloha vzorku Probenlage Position	Teplota zkoušek Prüftemperatur Test Temperature	Dimenze Abmessungen Dimensions	Plocha Fläche Area	Nárazová práce Schlagarbeit Impact energy	Vrub, houževnatost Kerbschlagzähigkeit Notch toughness	
1423-4		b x a mm	L mm	α °	R <sub>pm</sub> MPa	L %				b x h mm	S <sub>0</sub> cm <sup>2</sup>	KV <sub>2</sub> J	KCV J/cm <sup>2</sup>	HV 10
DIN 931 M16x80 A2-70 KL-coat PTFE Black														
														
<b>Vedoucí Mechanické zkušebny: Ing. Lukáš Cének</b> Leiter der Mechanischen Prüfstelle Head of Mechanical testing laboratory Tel.: +420 545 110 131														