



Zkušební laboratoř č. 1318 je akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025

**ZKUŠEBNÍ PROTOKOL Č.: P-VZLUTEST-017/18**

**Název zkoušky: Zkouška těsnosti hydrostatickým tlakem hydraulických hadic  
dle normy ČSN EN ISO 1402:2009**

**Vypracoval**

Lukáš Regnemer  
Odpovědný pracovník úkolu

**Přezkoumal**

Ing. Jindřich Žďánský  
Vedoucí Zkušební hydrauliky

**Schválil**

Ing. Miroslav Valeš, Ph.D.  
Vedoucí zkušební laboratoře VZLU TEST



Název objednavatele: MANVER s.r.o.  
Adresa objednavatele: Chvalovická 693, 289 11 Pečky  
Místo a datum vydání protokolu: Praha 9 - Letňany, 17/01/2018  
Počet stran včetně příloh: 4  
Číslo výtisku: 1  
Počet příloh: 1

**1. Všeobecné údaje**

Číslo objednávky:	65/18, ze dne 10/01/2018
Číslo konta/úkolů:	EC 00014
Datum příjmu vzorků	12/01/2018
Počet zkoušených vzorků:	14 ks
Zkouška zahájena dne:	15/01/2018
Zkouška ukončena dne:	16/01/2018

**2. Popis a identifikace vzorků**

Hydraulické hadice typ 1SN a typ 2 SN DIN EN 853 s koncovkami typ DKOL, délky 350 mm, armovanými firmou MANVER s.r.o. viz Příloha 1:

vzorek č. 1 a 2: 1 SN EN 853 DN6×350 225 bar DKOL/DKOL M14×1,5  
 vzorek č. 3 a 4: 1 SN EN 853 DN8×350 215 bar DKOL/DKOL M16×1,5  
 vzorek č. 5 a 6: 1 SN EN 853 DN10×350 180 bar DKOL/DKOL M18×1,5  
 vzorek č. 7 a 8: 1 SN EN 853 DN12×350 160 bar DKOL/DKOL M22×1,5  
 vzorek č. 9 a 10: 1 SN EN 853 DN16×350 130 bar DKOL/DKOL M26×1,5  
 vzorek č. 11 a 12: 2 SN EN 853 DN20×350 215 bar DKOL/DKOL M30×2  
 vzorek č. 13 a 14: 2 SN EN 853 DN25×350 165 bar DKOL/DKOL M36×2

**3. Názvosloví, použitá označení**

Použitá názvosloví a označení dle normy ČSN EN ISO 1402:2009

**4. Identifikace použitých norem/metod:**

a) Využití flexibilního rozsahu akreditace:

- Ano; metoda č.     dle evidence metod v rámci flexibility, pořadové číslo zkoušky     dle seznamu v příloze osvědčení o akreditaci:  
 Ne;

b) Ostatní

1. ČSN EN ISO 1402:2009 – odst. 8.4

**5. Seznam zkušebních a měřicích zařízení**

Název	typ	v.č.	Doplňující informace
Zdroj hydraulického tlaku s multiplikátorem	300 MPa	9067	
Tlakoměr	0 – 100 MPa	TC 142607	1,0 %

**6. Zkušební postup a parametry zkoušky**

Norma ČSN EN ISO 1402:2009, odst. 8.4 Zkouška těsnosti

Parametry zkoušky: Počet zkušebních vzorků:	14
Délka zkušebních vzorků:	350 mm
Rychlost zvyšování tlaku:	1,5 MPa.s <sup>-1</sup>
Zkušební kapalina:	HV 46
Teplota média:	20 °C +/- 5°C
Zkušební tlak:	63 MPa pro DN 6
	60 MPa pro DN 8
	50,5 MPa pro DN 10
	45 MPa pro DN 12
	36,5 MPa pro DN 16
	60 MPa pro DN 20
	46,5 MPa pro DN 25

Postup:

Vzorky byly zkoušeny jeden po druhém, vždy stejným postupem. Vzorek hadice byl připojen ke zkušebnímu zařízení. Po odvzdušnění byl tlak plynule zvyšován proporcionálním přepouštěcím ventilem na primární straně multiplikátoru od nuly do tlaku zkušebního (70 % nejmenšího poruchového tlaku pro každý DN hadice) s výdrží 5 min ± 0,5 min na tomto tlaku a pak se tlak snížil na nulu. Následně se zkušební tlak obnovil a udržoval se dalších 5 min ± 0,5 min.

**7. Vyhodnocení**

U všech vzorků č. 1 až 14 nedošlo po celou dobu zkoušky k netěsnosti nebo příznakům porušení.

**8. Zkoušel**

Regnemer Lukáš, dne 15. - 16.01.2018

**9. Závěr**

Komplexní posouzení a závěry z výsledků jsou v kompetenci zadavatele.

**10. Rozdělovník**

MANVER s.r.o.:	výtisk č. 1
VZLU TEST, a.s.:	kopie uložena ve formátu pdf

**11. Přílohy**

- Ne; bez příloh  
 Ano, viz níže



**Příloha č. 1** Zkoušené vzorky hydraulických hadic



\*\*\*KONEC PROTOKOLU \*\*\*