

**TECHNICKÝ ÚSTAV POŽÁRNÍ OCHRANY MV**  
**Certifikační orgán pro certifikaci výrobků č. 3080**  
**Akreditovaný ČIA pod č. 121/2000**

---

Počet stran: 3

V Praze dne 13.10.2000

**Závěrečná zpráva o hodnocení č. C 0026/2000**

I. Výchozí údaje :

Čj.: PO-65/TÚ-2000

Žadatel: **Caccialanza & C.Spa**  
Adresa: Via Pacinotti 10, Segrate (Milano), Itálie  
IČO: -  
DIČ: -  
Výrobce: dtto  
Adresa: -  
IČO: -  
DIČ: -  
Výrobek: Lafetová proudnice typ A3 s kombinovanou proudnicí typ MS

## II. Popis výrobku

Lafetová proudnice je určena pro pevnou montáž např. na boční výstupní hrdlo nadzemního hydrantu pomocí přírubového kolena. Do přírubového spoje je vložena klapka DN 100 s aretačí polohy. Na základní těleso s přírubou je osazena horizontálně otočná část s aretačním ručním kolečkem, zdvojeným potrubím svedeným do příruby, ke které je pomocí čtyř šroubů připevněna kombinovaná proudnice (typ MS). Na tělese potrubí je ruční madlo vertikálního a horizontálního ovládní s aretačí poloh. Proudnice MS je otočně ovladatelná s možností uzavření proudnice a plynulého nastavení od plného proudu až do sprchového proudu s úhlem výstřiku od  $0^{\circ}$  do  $150^{\circ}$ .

## III. Podklady pro certifikaci

- 1) Protokol zkušebny TPPO TÚPO MV č. A 27-2000 ze dne 12.7.2000
- 2) Prohlášení výrobce o odstranění neshody ze dne 12.10.2000

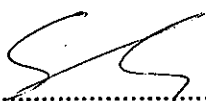
## IV. Výsledky posouzení shody výrobku s požadavky příslušných norem a s požadavky certifikačního procesu

Závěry a výsledky posouzení shody výrobku s požadavky příslušných norem jsou uvedeny v příložené tabulce.

## V. Závěr

**Certifikovaný výrobek, t.j. lafetová proudnice A3 s kombinovanou proudnicí typ MS, splnil všechny požadavky příslušných norem, požadavky na systém jakosti výrobce i požadavky certifikačního procesu a může být vystaven certifikát.**

Hodnocení provedl:

  
.....  
Ing. Vladislav Straka

Přílohy: dle čl. III

Příloha - Závěry a výsledky posouzení shody

Č.j. PO-65/TÚ - 2000 - Lafetová proudnice typ A3 s kombinovanou proudnicí typ MS

Vlastnost	Norma, předpis	Požadavek	Zjištěno	Posouzení	Dokument
Rozměry, napojitelnost	ČSN 38 9431, TP č.3/23A-2/97	Viz články normy, TD výrobce	Rozměry jsou v požadovaných tolerancích, napojitelnost s požárními spojkami je zajištěna	Splňuje	1)
Hmotnost	TP č.3/23A-2/97	Max.25kg/osobu	Hmotnost: 80,4 kg - není konstruována jako přenosná, požadavek normy v tomto případě bezpředmětný	Splňuje	1)
Konstrukce a provedení	TP č.3/23A-2/97	Viz TD výrobce	Technická dokumentace předložena, závady nezjištěny	Splňuje	1)
Průtok	TP č.3/23A-2/97	Viz TD výrobce	Technická dokumentace předložena, závady nezjištěny	Splňuje	1)
Délka dostřiku	TP č.3/23A-2/97	Viz TD výrobce	Technická dokumentace předložena, závady nezjištěny	Splňuje	1)
Hydraulická těsnost a pevnost	TP č.3/23A-2/97	Těsnost a pevnost při $P_{zs} = 2,4 \text{ MPa}/120s$	Při zkoušce statickým zkušebním tlakem $P_{zs} = 2,4 \text{ MPa}/120s$ nedošlo ke vzniku netěsnosti ani k porušení konstrukce	Splňuje	1)
Ovladatelnost	TP č.3/23A-2/97	Lafeta: $\leq 250 \text{ Nm}$ ve všech polohách, proudnice: $\leq 15 \text{ Nm}$ , při tlaku 1,6 MPa	Lafeta: max. 25,0 Nm, proudnice: max. 14,3 Nm, při tlaku 1,6 MPa	Splňuje	1)
Značení	TP č.3/23A-2/97	Viz článek předpisu	Proudnice je opatřena štítkem se všemi požadovanými údaji.	Splňuje	1), 2)

1) Protokol zkušební TPPO Technického ústavu č.A 27 - 2000 ze dne 20.7.2000

2) Prohlášení výrobce o odstranění neshody ze dne 3.11.2000

---

Zkušebna je akreditována státem pod č. 1011.2

---

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

č. A 27 - 2000

Zadavatel : Caccialanza & C. SpA., Via Pacinotti 10, 20090 Segrate, Itálie

Č.j.: PO - 65 /TÚ-2000

Předmět zkoušky : Lafetová proudnice typ A 3 s kombinovanou proudnicí typ MS  
Obchodní název: Monitor A 3 s proudnicí MS


Datum převzetí vzorku : 27.4.2000

Datum provedení zkoušky: 12.+ 14.6.2000

Obsah:

- 01 Předmět zkoušky
- 02 Účel zkoušky
- 03 Technický popis
- 04 Výchozí zkušební předpis
- 05 Místo a datum zkoušky
- 06 Způsob provedení
- 07 Měřicí zařízení a přístroje
- 08 Výsledky zkoušky

Vypracoval : ing. J. Vrtal  
Schválil : ing. J. Dufek

  
.....  
Vedoucí zkušebny TPPO

Datum : 20.7.2000

Razítko :



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušek specifikovaného v čl. 01. tohoto protokolu.

Protokol může být reprodukován jedině celý, s písemným souhlasem zkušebny.

### 01. Předmět zkoušky

Název: Lafetová proudnice typ A 3 s kombinovanou proudnicí typ MS  
Obchodní název: Monitor A 3 s proudnicí MS  
Výrobce: Caccialanza & C. SpA., Via Pacinotti 10, 20090 Segrate, Itálie  
Rok výroby: neuveden  
Výrobní číslo: neuvedeno  
DN: 100  
PN : 16

Zkoušen byl jeden vzorek dodaný zadavatelem.

### 02. Účel zkoušky

Výsledky zkoušek jsou podkladem autorizované osobě č.221 pro posouzení shody uvedeného výrobku ve smyslu zákona č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a Nařízení vlády č.173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.

### 03. Technický popis

Lafetová proudnice je určena pro pevnou montáž např. na boční výstupní hrdlo nadzemního hydrantu (viz protokol TÚPO č.A 26 -2000 ) pomocí přírubového kolena. Do přírubového spoje je vložena klapka DN 100 s aretací polohy. Na základní těleso s přírubou je osazena horizontálně otočná část s aretačním ručním kolečkem, zdvojeným potrubím svedeným do příruby, ke které je pomocí čtyř šroubů připevněna kombinovaná proudnice ( typ MS ). Na tělese potrubí je ruční madlo vertikálního a horizontálního ovládání s aretací poloh. Proudnice MS je otočně ovladatelná s možností uzavření proudnice a plynulého nastavení od plného proudu až do sprchového proudu s úhlem výstřiku od 0° do 150° .

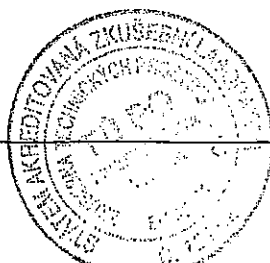
### 04. Výchozí předpis

Metodika TÚPO č.3-1/92 - Stanovení rozměrů a hmotnosti požárních proudnic a armatur  
Metodika TÚPO č.4-2/92 - Zkouška průtoků požárních proudnic  
Metodika TÚPO č.3-3/92 - Tlaková zkouška požárních proudnic a armatur  
Metodika TÚPO č.4-6/92 - Stanovení obrazce vrhu

### 05. Místo a datum zkoušky

Zkoušky byly provedeny ve zkušebních prostorách Technického ústavu požární ochrany v Praze Modřanech ve dnech 12.÷ 14.6.2000.

Teplota vzduchu: ( 23 ±5 )°C  
Relativní vlhkost: ( 45 ±10 ) %



## 06. Způsob provedení

Pořadí a způsob provedení zkoušek vycházelo z předpisů uvedených v bodu 04.

Při zkoušce délky dostřiku dle metodiky TÚPO č.4-6/92 byla lafetová proudnice ustavena v montážní výšce stejné jako při osazení na hydrantu. Tlak před přírubou byl v souladu s dokumentací výrobce nastaven na 0,87 MPa.

## 07. Měřicí zařízení a přístroje

	ev.č. :	rozsah :	kalibrace do :
tlakové čidlo 20 mA	153	0 - 2 MPa	22.02.2002
tlakoměr	109	0 - 2,5 MPa	19.05.2001
diferenční tlakoměr	182	0 - 0,2 MPa	01.07.2001
délkové měřidlo	507	2 m	15.05.2003
stopky	605		25.02.2001
váhy Mettler Toledo	700	300 kg	31.12.2001
teploměr-vlhkoměr Boneco	836	(-50 až +70) °C ( 10÷90 ) %	05.12.2000
průtokoměr DN 100	300	5000 l.min <sup>-1</sup>	02.03.2002
siloměr S 22	719	10 kN	12.11.2000
siloměr FG-5000	711	0-5000 g	12.11.2000
tlaková zkoušečka PRESS 1	01		15.12.2000
anemometr CAS 25	836		02.05.2002

## 08. Výsledky zkoušky

### 08. 1. Stanovení rozměrů

Výška [ mm ]	Délka [ mm ]	Šířka [ mm ]
500 ± 2	930 ± 2	380 ± 2

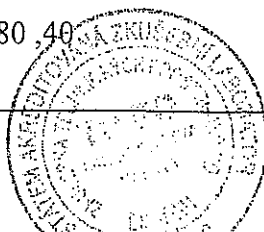
### 08. 2. Stanovení hmotnosti [ kg ]

lafetová proudnice	51,40
klapka	6,00
koleno	20,60
spoj.materiál	2,40

celkem

80,40

Nejistota měření ± 0,02 kg



### 08. 3. Konstrukce a provedení, materiál

- konstrukce a provedení odpovídá technické dokumentaci výrobce,
- napojitelnost je zajištěna použitím normalizovaných přírub, proudnice není konstruována jako přenosná,
- ovládací polohy jsou označeny,
- horizontální i vertikální polohu lze aretovat,
- proudnice je uzavíratelná,
- povrch je bez ostrých hran, které by mohly způsobit zranění,
- velikost vad litých povrchů nepřevyšuje 50 % tolerančního pole rozměrů těchto povrchů,
- základní části proudnice jsou natřeny červenou barvou, madla a přichytky jsou z korozivzdorné oceli.

Materiálový rozbor nebyl prováděn.

### 08. 4. Ovladatelnost

#### 08. 4. 1 Pracovní polohy

Pohyb v horizontální rovině		360°
Pohyb ve vertikální rovině	- nahoru	65°
	- dolů	50°

Nastavenou horizontální i vertikální polohu lze aretovat.

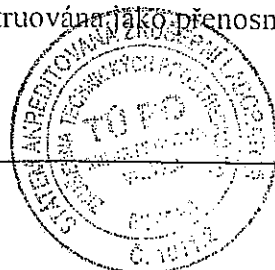
#### 08. 4. 2 Ovládací moment

Předmět zkoušení		Ovládací moment při tlaku 1,6 MPa [ Nm ]
Horizontální pohyb lafetové proudnice		13,5 ± 2
Vertikální pohyb lafetové proudnice	Nahoru	25,0 ± 2
	Dolů	15,0 ± 2
Otvírání kombinované proudnice MS		12,1 ± 2
Zavírání kombinované proudnice MS		14,3 ± 2

Ovladatelnost lafetové i kombinované proudnice je při pracovním tlaku snadná, funkce ve všech pracovních polohách bez závad.

### 08. 5. Stabilita

Lafetová proudnice není konstruována jako přenosná. Stabilita je zajištěna pevnou montáží.



### 08. 6. Průtok [ $\text{l}\cdot\text{min}^{-1}$ ]

Druh proudu	Tlak před přírubou - 0,87 MPa
plný	1380
sprchový 30°	1400
sprchový 90°	1850
sprchový 120°	2100

Nejistota měření průtoku:  $\pm 50 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$

### 08. 7. Stanovení obrazce vrhu

#### 08. 7. 1 Délka dostřiku [ m ]

Tlak před přírubou nastaven na 0,87 MPa.

Proudnice byla ustavena v montážní výšce stejně jako při osazení na hydrantu.

Nastavený náměr 15°.

Proud	Délka dostřiku [ m ]
Plný proud	45 $\pm$ 2
Sprchový proud 30°	25 $\pm$ 2
Sprchový proud 90°	15 $\pm$ 2
Sprchový proud 120°	12 $\pm$ 2

Poznámka: V tabulce uvedené délky dostřiku jsou délky maximální při rychlosti větru do  $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

#### 08.7. 2 Úhel výstřiku [ ° ]

Otáčením hlavy kombinované proudnice lze plynule měnit úhel výstřiku od 0° do 150°.

#### 08. 7. 3. Tvar výstřikového proudu

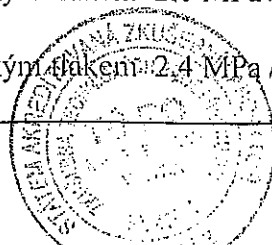
Tvar sprchového proudu: plný rotační paraboloid.

### 08. 8. Hydraulická těsnost a pevnost

Při zkoušce zkušebním statickým tlakem 1.6 MPa /60 s nedošlo k porušení těsnosti .

Při zkoušce zkušebním statickým tlakem 2.0 MPa /60 s nedošlo k porušení těsnosti otočného spoje.

Při zkoušce zkušebním statickým tlakem 2.4 MPa /120 s nedošlo k porušení pevnosti.





### 08. 9. Značení

Na tělese proudnice je trvanlivě a zřetelně uvedeno:

- název výrobce : *Caccialanza*
- šipky a značky pro nastavení plného a sprchového proudu: II V

Typ ani PN nejsou uvedeny.

Poznámka: Výsledky zjištění dle bodů 8.3. 8.5 a 8.9 nejsou předmětem akreditace Zkušebny TPPO.

---

Poznámka: U naměřených hodnot jsou uváděny rozšířené nejistoty  $U$ , které byly stanoveny na základě odhadnuté kombinované standardní nejistoty  $u_c$ , vynásobené koeficientem rozšíření  $k = 2$ , který zaručuje konfidenční interval spolehlivosti 95%.

