

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
Osvedčovacie miesto č. OM 04/2002
Studená 3, 826 34 Bratislava 29
Slovenská republika



Technické osvedčenie 5101A/04/0223/O/O04

v zmysle ustanovení § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch
v znení neskorších predpisov

Druh a obchodný názov výrobku:	Monitory (delá) na vodu, penu, resp. kombinované
Výrobca:	Caccialanza & C S.p.A. Via Pacinotti, 10 I-20090 Segrate (Milano) Taliansko
Miesto výroby:	Caccialanza & C S.p.A. Via Pacinotti, 10 I-20090 Segrate (Milano) Taliansko
Typ a účel použitia stavebného výrobku:	Typy A3, A4, A6 vo vyhotoveniach AS, ASC, AU, A-EI, A-Hy Monitor zabezpečuje dodávku potrebného množstva vody/peny formou usmerneného prúdu na hasenie ohňa alebo ochladzovanie ohňom ohrozených objektov.
Platnosť technického osvedčenia od:	29. 03. 2004
do:	29. 03. 2009

Technické osvedčenie obsahuje 12 strán vrátane 3 príloh, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť tohto dokumentu.

I VŠEOBECNÉ PODMIENKY

- 1 Toto technické osvedčenie vydalo Osvedčovacie miesto č. OM 04/2002 pri Technickom a skúšobnom ústave stavebnom, n. o. na základe oprávnenia udeleného Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR zo dňa 25. 11. 2002 v zmysle nasledujúcich ustanovení:
 - § 4 a § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov,
 - vyhláška Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 520/2001 Z. z., ktorou sa určujú skupiny stavebných výrobkov a podrobnosti o preukazovaní zhody,
 - Metodický pokyn Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 5/2003, platný od 01. 05. 2003.
- 2 Výrobca je povinný bezodkladne informovať osvedčovacie miesto o zmenách podmienok, na základe ktorých bolo technické osvedčenie vydané.
- 3 Zodpovednosť za zhodu výrobku s týmto technickým osvedčením a za spôsobilosť na zamýšľané použitie v stavbe znáša výrobca.
- 4 Rozmnožovanie tohto technického osvedčenia vrátane šírenia elektronickými prostriedkami sa musí vykonávať v plnom znení. S písomným súhlasom osvedčovacieho miesta sa môže rozmnožiť časť dokumentu, ak sa kópia označí ako „neúplná kópia“. Texty a obrázky v propagačných materiáloch nesmú byť v rozpore s technickým osvedčením.
- 5 Technické osvedčenie sa nesmie prenášať na iných výrobcov, zástupcov výrobcov alebo na iné miesta výroby, ako sa uvádza na 1. strane.
- 6 Technické osvedčenie sa vydáva v slovenskom jazyku. Preklady do iných jazykov musia byť úradne overené a označené na titulnej strane „Preklad“.
- 7 Technické osvedčenie môže zrušiť len osvedčovacie miesto, ktoré technické osvedčenie vydalo.
- 8 Osvedčovacie miesto toto technické osvedčenie zruší, ak nastane ktorýkoľvek z dôvodov na zrušenie podľa § 26 ods. 13 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

II ŠPECIFICKÉ PODMIENKY

1 Definícia výrobku a jeho použitia

1.1 Opis výrobku

Monitory sú kompaktné jednotky s vysokou výkonnosťou, konštruované na prácu v extrémne ťažkých podmienkach (rafinérie, chemický priemysel, atď.).

Môžu byť vo vyhotoveniach: ručne ovládaný pákou (len typy A3, A4), ručne ovládaný kolešom (typy AS3, AS4, AS6), diaľkovo alebo z kabíny ručne ovládaný (typ ASC4), automaticky vykyvovaný (ovládanie tlakom vody) (typy AU3, AU4), diaľkovo ovládaný elektricky (typy A3-EI, A4-EI, A6-EI), diaľkovo ovládaný hydraulicky (typy A3-Hy, A4-Hy, A6-Hy).

Monitory majú vonkajší ochranný náter červenej farby s celkovou hrúbkou 100 μm vrátane základného náteru. Podrobný opis výrobku sa uvádza v prílohe 1.

1.2 Účel a spôsob použitia

Monitor zabezpečuje dodávku potrebného množstva vody/peny, formou usmerneného prúdu, do ohňa alebo stanoveného priestoru.

2 Charakteristiky výrobku a ich overenie

2.1 Charakteristiky výrobku

2.1.1 Charakteristiky súvisiace so základnými požiadavkami § 2 ods. 1 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov

a) Mechanická odolnosť a stabilita stavby

Požiadavka (a) sa na výrobok nevzťahuje.

b) Požiarna bezpečnosť stavby

b2 Obmedzí šírenie ohňa a dymu v rámci stavebného objektu

b3 Obmedzí možnosť rozšírenia požiaru na susediace stavebné objekty

2.1.1.1 Vyhotovenie a konštrukcia

v súlade s technickým predpisom a dokumentáciou výrobcu musia byť:

- použité konštrukčné materiály;
- kvalita a hrúbka ochrannej náterovej vrstvy $\geq 100 \mu\text{m}$;
- pripojovacie rozmery DN 80; 100; 150 a 200, DIN PN 16.

2.1.1.2 Prietok

musí byť v rozsahu:

- od 1 000 l/min do 3 000 l/min pre typ A3
- od 2 000 l/min do 6 000 l/min pre typ A4
- od 5 000 l/min do 15 000 l/min pre typ A6

2.1.1.3 Dĺžka dostreku s vodou, plným prúdom

pri uhle námeru 30° nie menej ako:

- 45 m (pre typ A3)
- 65 m (pre typ A4)
- 80 m (pre typ A6)

- 2.1.1.4 Hydraulická tesnosť a pevnosť pri 1,5 PN počas 2 min nesmie vzniknúť netesnosť ani porušenie konštrukcie
- 2.1.1.5 Ovládateľnosť
- maximálny uhol otočenia musí byť v rozmedzí:
- pre typ A3: v horizontálnej rovine: 360°
vo vertikálnej rovine: +65°/-50°
- pre typ A4: v horizontálnej rovine: 360°
vo vertikálnej rovine: +70°/-60°
- pre typ A4-Hy: v horizontálnej rovine: 340°
vo vertikálnej rovine: +75°/-60°
- pre typ A6: v horizontálnej rovine: 340°
vo vertikálnej rovine: +70°/-50°
- pre typ A6-El: v horizontálnej rovine: 360°
vo vertikálnej rovine: +80°/-50°

c) Hygiena a ochrana zdravia a životného prostredia

Požiadavka (c) sa na výrobok nevzťahuje.

d) Bezpečnosť stavby pri jej používaní

Nevytvorí zvýšené nebezpečie úrazu elektrickým prúdom.

- 2.1.1.6 Elektrická bezpečnosť musí byť v súlade s NV SR č. 392/1999 Z. z.

e) Ochrana pred hlukom

Požiadavka (e) sa na výrobok nevzťahuje.

f) Úspora energie a ochrana tepla

Požiadavka (f) sa na výrobok nevzťahuje.

- 2.1.2 Charakteristiky súvisiace s identifikáciou výrobku

Výrobca neuvádza žiadne charakteristiky nesúvisiace so základnými požiadavkami.

- 2.1.3 Charakteristiky súvisiace s bezpečnosťou osôb pri stavebných prácach a pri bežnej údržbe stavby

Pri montáži, prevádzke, opravách a kontrole stabilného hasiaceho zariadenia sa musia splniť požiadavky o odbornej spôsobilosti osôb vykonávajúcich uvedené činnosti v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.

2.2 Metódy overenia charakteristík

- 2.2.1 Vyhotovenie a konštrukcia

Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [1] a [2]. Použitá metóda: skúška podľa technických predpisov výrobcu E13A3, E14A4Hy, E16A6El a podľa článkov 4.6, 4.10, 4.12, 4.14, 4.15, 4.16, 4.18 NPB 159-97: 1997.

- 2.2.2 Prietok

Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [1] a [2]. Použitá metóda: skúška podľa technických predpisov výrobcu E13A3, E14A4, E16A6 a podľa článku 4.1 NPB 159-97: 1997.

- 2.2.3 Dĺžka dostreku s vodou a plným prúdom
Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [1] a [2]. Použitá metóda: skúška podľa technických predpisov výrobcu E13A3, E14A4, E16A6 a podľa článku 4.1 NPB 159-97: 1997.
- 2.2.4 Hydraulická tesnosť a pevnosť
Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [1] a [2]. Použitá metóda: skúška podľa technických predpisov výrobcu E13A3, E14A4, E16A6 a podľa článku 4.3 NPB 159-97: 1997.
- 2.2.5 Ovládateľnosť
Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [1] a [2]. Použitá metóda: skúška podľa technických predpisov výrobcu E13A3, E14A4, E14A4Hy, E16A6, E16A6EI a podľa článku 4.3 NPB 159-97: 1997.
- 2.2.6 Elektrická bezpečnosť
Vlastnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [3]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN 60204-1.

3 Preukazovanie zhody a označovanie výrobkov značkou zhody

3.1 Postup preukazovania zhody

Výrobok je podľa prílohy 1 vyhlášky MVRR SR č. 520/2001 Z. z. zaradený do skupiny 5101. Preukazovanie zhody sa vykonáva podľa § 6 ods. 1 písm. d) zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov, t.j. certifikáciou preukázania zhody, bez vykonávania kontrolných skúšok, z čoho vyplývajú tieto úlohy a zodpovednosti:

- a) Úlohy výrobcu:
- uplatňovanie vnútropodnikovej kontroly;
 - odoberanie vzoriek a vykonávanie plánovaných skúšok.
- b) Úlohy autorizovanej osoby na preukazovanie zhody:
- zabezpečenie vykonania preukaznej skúšky vrátane odobratia vzoriek výrobku;
 - vykonanie počiatkovej inšpekcie uplatňovania vnútropodnikovej kontroly výrobcu;
 - vykonanie priebežnej inšpekcie a hodnotenie uplatňovanej vnútropodnikovej kontroly výrobcu.

3.2 Činnosti v rámci úloh výrobcu a autorizovanej osoby

3.2.1 Činnosti výrobcu

3.2.1.1 Vnútropodniková kontrola výrobcu

Výrobca uplatňuje vnútropodnikovú kontrolu zdokumentovanú v príručke kvality [5], ktorá obsahuje všetky náležitosti vyžadované v § 8a zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

3.2.1.2 Rozsah plánovaných skúšok

Výrobca má rozsah plánovaných skúšok stanovený v [6].

3.2.2 Činnosti autorizovanej osoby na preukazovanie zhody

3.2.2.1 Preukazná skúška

Preukazná skúška sa vykonáva podľa § 9 ods. 2 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov, odber vzoriek podľa § 10. Pri preukaznej skúške sa preukazujú vlastnosti uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Vlastnosť	Požiadavka podľa § 2	Počet skúšok	Skúšobná metóda / predpis	Kritérium na určenie zhody
Vyhotovenie a konštrukcia	b2, b3	3	technické predpisy výrobcu E13A3, E14A4Hy, E16A6EI; článok 4.6, 4.10, 4.12, 4.14, 4.15, 4.16, 4.18 NPB 159-97: 1997	v súlade s technickým predpisom a dokumentáciou výrobcu musia byť: - použité konštrukčné materiály; - kvalita a hrúbka ochrannej vrstvy $\geq 100 \mu\text{m}$; - prípoj. rozmery DN 80, 100, 150 a 200, DIN PN16.
Prietok	b2, b3	6	technické predpisy výrobcu E13A3, E14A4, E16A6; článok 4.1. NPB 159-97: 1997	musí byť v rozsahu: - od 1 000 l/min do 3 000 l/min (pre A3); - od 2 000 l/min do 6 000 l/min (pre A4); - od 5 000 l/min do 15 000 l/min (pre A6).
Dĺžka dostreku s vodou a plným prúdom	b2, b3	5	technické predpisy výrobcu E13A3, E14A4, E16A6; článok 4.1. NPB 159-97: 1997	pri uhle námeru 30° nie menej ako: - 45 m (pre A3); - 65 m (pre A4); - 80 m (pre A6).
Hydraulická tesnosť a pevnosť	b2, b3	3	technické predpisy výrobcu E13A3, E14A4, E16A6; článok 4.3. NPB 159-97: 1997	pri 1,5 PN počas 2 min nesmie vzniknúť netesnosť ani porušenie konštrukcie
Ovládateľnosť	b2, b3	6	technické predpisy výrobcu 13A3, E14A4, E14A4Hy, E16A6; E16A6EI; článok 4.3. NPB 159-97: 1997	podľa 2.1.1.5
Elektrická bezpečnosť	d	3	STN EN 60204-1	podľa 2.1.1.6

Autorizovaná osoba pri posudzovaní zhody akceptuje výsledky skúšok a zistení získané pre potreby vydania tohto technického osvedčenia. V prípadoch zmien vo výrobe oproti stavu v čase vydania tohto technického osvedčenia autorizovaná osoba dohodne podmienky vykonania preukaznej skúšky s Osvedčovacím miestom č. OM 04/2002.

3.2.2.2 Počiatočná inšpekcia

Počiatočná inšpekcia sa vykonáva podľa § 11 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov. Autorizovaná osoba sa musí presvedčiť, že plán skúšok, vnútropodniková kontrola, pracovníci a zariadenia výrobcu zabezpečujú trvalé dodržiavanie charakteristík výrobku v súlade s údajmi v časti 2.1 tohto technického osvedčenia.

3.2.2.3 Priebežná inšpekcia

Priebežná inšpekcia sa vykonáva podľa § 12 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov s 12-mesačnou periodicitou. Autorizovaná osoba overuje dodržiavanie vnútropodnikovej kontroly, výrobných procesov a plánu skúšok. Ak autorizovaná osoba zistí nedostatky, postupuje v zmysle § 12 ods. 6 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov.

3.3 Označovanie značkou zhody a identifikácia výrobku

Výrobca označí výrobok značkou zhody C_{SK} podľa § 18 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zodpovedajúcu značku zhody spolu s doplňujúcimi údajmi umiestni na trvalo nalepenom štítku vedľa štítku s údajmi označenia.

Bez ohľadu na použitie značky zhody výrobcu identifikuje každý dielec na viditeľne a trvalo nalepenom štítku minimálne týmito údajmi:

- meno alebo obchodná značka dodávateľa;
- typ výrobku;
- číslo série alebo výrobné dávky;
- menovitý tlak;
- menovitá svetlosť;
- menovitý prietok vody;
- stupeň primiešania;
- druh penového koncentrátu;
- hmotnosť dielca;
- dátum výroby.

Pri elektricky ovládaných monitoroch musí byť označenie v súlade s STN EN 60204-1.

4 Predpoklady, za ktorých sa priaznivo posudzuje vhodnosť výrobku na určené použitie v stavbe

4.1 Výroba

Výrobky – monitory (delá) na vodu, penu, resp. kombinované - sa vyrábajú v súlade s predloženou technickou dokumentáciou uvedenou v prílohe 2 a 3. Používané výrobné postupy zabezpečujú, že charakteristiky výrobkov sú v súlade s týmto technickým osvedčením.

4.2 Doprava a skladovanie výrobku

Výrobky je potrebné chrániť pred poškodením.

4.3 Zabudovanie výrobku

4.3.1 Odporúčania výrobcu na projektovanie

Výrobca neuvádza odporúčania na projektovanie.

Pri projektovaní sa musia dodržať požiadavky vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.

4.3.2 Odporúčania výrobcu na aplikáciu výrobku

Odporúčania výrobcu na aplikáciu výrobku sa uvádzajú v [7] až [17].

Pri prevádzke, údržbe a kontrole výrobku sa musia dodržať požiadavky vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.

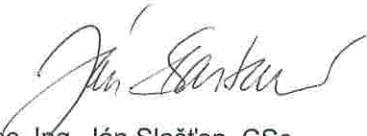
4.3.3 Zodpovednosť výrobcu za poskytovanie informácií

Výrobca zodpovedá za poskytovanie informácií uvedených na titulnej strane a v Špecifických podmienkach v častiach 1, 2, 4.2 a 4.3 tohto technického osvedčenia všetkým osobám, pre ktoré sú tieto informácie relevantné. Tieto informácie sa môžu poskytnúť vo forme kópií uvedených častí technického osvedčenia. Tieto kópie sa v zmysle článku 4 Všeobecných pod-

mienok označia ako „neúplná kópia“, písomný súhlas osvedčovacieho miesta sa však pre tieto prípady už nevyžaduje. Výrobca zodpovedá za čitateľné uvedenie všetkých údajov podľa časti 3.3 na štítku balenia výrobku a za poskytnutie poradenstva o aplikácii výrobku.



V Bratislave 29. 03. 2004


doc. Ing. Ján Slašťan, CSc.
vedúci Osvedčovacieho miesta č. OM 04/2002
a riaditeľ TSÚS

Zoznam príloh

- Príloha 1** Podrobný opis výrobku
- Príloha 2** Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov
- Príloha 3** Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní technického osvedčenia

Návrh technického osvedčenia na základe žiadosti č. O04/02/0378/5101A vypracoval:
Ing. Jozef Chrapka, TSÚ Piešťany, š.p., Piešťany

Za osvedčovacie miesto spracovala:
PhDr. Emília Krížiková

Príloha 1

Podrobný opis výrobku

Monitor zabezpečuje dodávku potrebného množstva vody/peny formou usmerneného prúdu do ohňa alebo stanoveného priestoru.

Typ A3

Monitory tohto typu sú ľahké a kompaktné jednotky s vysokou výkonnosťou, konštruované na prácu v extrémne ťažkých podmienkach (rafinérie, chemický priemysel, atď.).

Monitory typu A3 môžu byť vo vyhotoveniach:

- ručne ovládaný pákou (A3);
- ručne ovládaný kolesom (AS3);
- automaticky vykyvovaný (ovládanie tlakom vody) (AU3);
- diaľkovo ovládaný elektricky (A3-EI);
- diaľkovo ovládaný hydraulicky (A3-Hy).

Hlavné technické údaje:

- prietok: od 1 000 l/min do 3 000 l/min;
- max. prac. tlak: 16 bar;
- vstupný priemer: 4" alebo 3", DN 100 alebo DN 80.

Typ A4

Monitory tohto typu majú vysokú výkonnosť, konštruované sú na prácu v extrémne ťažkých podmienkach (rafinérie, chemický priemysel, atď.), kde sa požaduje veľký prietok peny/vody pri veľkej dĺžke dostreku.

Monitory typu A4 môžu byť vo vyhotoveniach:

- ručne ovládaný pákou (A4);
- ručne ovládaný kolesom (AS4);
- diaľkovo alebo z kabíny ručne ovládaný kolesom (ASC4);
- automaticky vykyvovaný (ovládanie tlakom vody) (AU4);
- diaľkovo ovládaný elektricky (A4-EI);
- diaľkovo ovládaný hydraulicky (A4-Hy).

Hlavné technické údaje:

- prietok: od 2 000 l/min do 6000 l/min;
- max. prac. tlak 16 bar;
- vstupný priemer 4" alebo 6", DN 100 alebo DN 150.

Typ A6

Monitory tohto typu majú vysokú výkonnosť, konštruované sú na prácu v extrémne ťažkých podmienkach (rafinérie, chemický priemysel, atď.), kde sa požaduje najväčší prietok peny/vody pri veľkej dĺžke dostreku.

Monitory typu A6 môžu byť vo vyhotoveniach:

- ručne ovládaný kolesom (AS6);
- diaľkovo ovládaný elektricky (A6-EI);
- diaľkovo ovládaný hydraulicky (A6-Hy).

Hlavné technické údaje:

- prietok: od 5 000 l/min do 15 000 l/min;
- max. prac. tlak 16 bar;
- vstupný priemer 6" alebo 8", DN 150 alebo DN 200.

Monitory majú vonkajší ochranný náter červenej farby s celkovou hrúbkou 100 μ m vrátane základného náteru.

Príloha 2

Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov

Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi

Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii

Nariadenie vlády SR č. 392/1999 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia.

STN EN 60204-1: 2001	Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky (33 2200)
NPB 159-97: 1997	Technika požarnaja. Stvoly požarnyje lafetnyje kombinirovannyje. Obščije techničeskije trebovanija. Metody ispytanij (Požiarna technika. Kombinované požiarne lafetové delá. Všeobecné technické požiadavky. Skúšobné metódy)
E13A3	Technical Data A3 Monitors (Technické údaje monitorov A3)
E14A4	Technical Data A4 Monitors (Technické údaje monitorov A4)
E16A6	Technical Data A6 Monitors (Technické údaje monitorov A6)
E14A4-Hy	Technical Data A4-Hy Hydraulic Remote Controlled Monitors (Technické údaje hydraulicky diaľkovo ovládaných monitorov A4-Hy)
E16A6-EI	Technical Data A6-EI Electric Remote Controlled Monitors (Technické údaje elektricky diaľkovo ovládaných monitorov A6-EI)

Príloha 3

Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní technického osvedčenia *)

- [1] Protokol o zkoužce č. A 27 – 2000 z 20.07.2000. Lafetová proudnice typ A3 s kombinovanou proudnicí, typ MS, Technický ústav požární ochrany MV, Zkušebna technických prostředků PO, 143 01 Praha 4, ČR
- [2] Otčjot o certifikacionnyh ispytanjach № 4017 ot 22. 05. 2003, Stvolj požarnyje vodo-pennyje tipov „A“, A-EI“, A-Hy“ (modeli 3, 4, 6, 8) v komplekte s vodjannym nasadkom tipa F (modeli 1000 – 30000), pennym nasadkom tipa A (modeli 1000 – 20000), vodjannym regulirujemym nasadkom s raspylitelem tipa FOG (modeli 1000 – 15000), Vserosijskij naučno-issledovatel'skij institut protivopozharnoj oborony MVD Rossii (VNI IPO MVD Rossii). (Protokol o certifikačnyh skúškach č. 4017 z 22. 05. 2003, Požiarne delá vodo – penové typov „A“, „A-EI“, „A-Hy“ (modely 3, 4, 6, 8) v súprave s vodným nadstavcom typu F (modely 1000 – 30000), penovým nadstavcom typu A (modely 1000 – 20000), vodným regulovateľným nadstavcom s rozprašovačom typu FOG (modely 1000 – 15000), Všeruský vedecko-výskumný inštitút protipožiarnej ochrany MVD Ruska (VNI IPO MVD Ruska))
- [3] Protokol o skúške č. 264012/2004 podľa STN EN 60204-1: 2001 Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky, TSÚ Piešťany, š.p., Piešťany, dňa 31. 03. 2004
- [4] EC Declaration of Conformity according to the Directive of the Council for the approximation of laws of the Member States relating to the ATEX Directive (94/9/EC), the EMC Directive (89/336/EEC) and the Low Voltage Equipment Directive (73/23/EEC) (Vyhlásenie o zhode podľa smernice Rady pre aproximáciu práva členských štátov vzťahujúce sa na smernicu ATEX (94/9/EC), smernicu o EMC (89/336/EEC) a smernicu o nízkonapäťových zariadeniach (73/23/EEC), vydal Werner Riester GmbH & Co. KG, D-79373 Müllheim/Baden, Nemecko, dňa 02.02.1998 pre servopohony typového radu SA 07.1 – SA48.1, SAR 07.1 – SAR 30.1, SA Ex 07.1 –SA Ex 40.1, SAR Ex 07.1 –SAR Ex 16.1 vo verziách AUMA NORM, AUMA SEMIPACT, AUMA MATIC
- [5] Quality Instruction Manual, (Príručka kvality), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko, 15. 12. 1997
- [6] QCP – Quality Control Plan (QCP - Plán riadenia kvality), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko, 31. 05. 2001
- [7] MA3H001E – Manually handlever operated monitor A3 type. Operating and maintenance handbook (MA3H001E – ručnou pákou ovládaný monitor, typ A3. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [8] MA3E001E – Electric remote controlled monitors A3-EI type. Operating and maintenance handbook (MA3E001E – elektricky diaľkovo ovládané monitory, typ A3-EI. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [9] MA3Y001E – Hydraulic remote controlled monitors A3-Hy type. Operating and maintenance handbook. (MA3E001E – hydraulicky diaľkovo ovládané monitory, typ A3-Hy. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [10] MA4H001E – Manually handlever operated monitor A4 type. Operating and maintenance handbook (MA4H001E – ručnou pákou ovládaný monitor, typ A4. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko

- [11] MA4S001E – Manually handwheels operated monitor AS4 type. Operating and maintenance handbook (MA4S001E – ručným kolesom ovládaný monitor, typ AS4. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [12] MA4SC01E – Manually handwheels operated monitor ASC4 type for cab/pole mounting. Operating and maintenance handbook (MA4SC01E – ručným kolesom ovládaný monitor, typ ASC4 pre montáž do kabíny/na súp. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [13] MA4E001E – Electric remote controlled monitors A4-EI type. Operating and maintenance handbook (MA4E001E – elektricky diaľkovo ovládané monitory, typ A4-EI. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [14] MA4ET01E – Electric remote controlled monitors A4-EI-TWIN type. Operating and maintenance handbook (MA4ET01E – elektricky diaľkovo ovládané monitory, typ A4-EI-TWIN. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [15] MA4Y002E – Hydraulic remote controlled monitors A4-Hy 360° type. Operating and maintenance handbook (MA4Y002E – hydraulicky diaľkovo ovládané monitory, typ A4-Hy 360°. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [16] MA6S001E – Manually handwheels operated monitor AS6 type. Operating and maintenance handbook (MA6S001E – ručným kolesom ovládaný monitor, typ AS6. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko
- [17] MA6Y001E – Electric remote controlled monitors A6-Hy type. Operating and maintenance handbook (MA6Y001E – elektricky diaľkovo ovládané monitory, typ A6-Hy. Príručka na obsluhu a údržbu), Caccialanza & C. S.p.A., Segrate (MI), Taliansko

* Dokumenty (originály, resp. kópie) sú archivované v TSÚ Piešťany, š. p., Piešťany.