

Návod na používání

Stroj na stříkání žárobetonu

TTS 300, 400, 600, 800



VÝROBCE: FILAMOS, s.r.o.
Hatě 546, 261 01 Příbram, Česká republika
Tel: + 420 318 637 763, Fax: + 420 318 624 181
www.filamos.cz

OBSAH	Strana
I. Úvod.....	3
II. Použití	3
III. Princip fungování	3
IV. Popis	3
V. Technické údaje	5
VI. Příslušenství stroje.....	5
VII. Materiál	5
VIII. Provedení.....	6
IX. Značení	6
X. Zkoušení	6
XI. Dodávání.....	6
XII. Záruka	7
XIII. Balení.....	7
XIV. Doprava	7
XV. Skladování	7
XVI. Servis	8
XVII. Zvláštní příslušenství	8
XVIII. Seznam norem.....	8
XIX. Přílohy	8

I. Úvod

Tento návod k používání (dále jen NP) je použitelný pro získání základních informací o bezpečném používání stroje na stříkání žárobetonových směsí řady TTS (dále jen stroj), vyrobeného firmou FILAMOS, s.r.o., Hatě 546, 261 01 Příbram. Další informace, doporučení a technické parametry jsou uvedeny v Návodu na obsluhu a údržbu stroje zpracovaného výrobcem. Návod k používání je závazný pro všechny uživatele, kteří používají předmětný stroj.

II. Použití

Stroj TTS je určen na stříkání žárobetonových směsí při provádění nástřiků vyzdívek pecí, kotlů, koksovacích baterií a jiných agregátů torkretovacími směsmi v energetice a hutnictví. Nástřik je možné provádět za studena i za tepla.

Stroj je rovněž možno používat pro otryskávání betonových, železobetonových a kamenných ploch.

III. Princip fungování

Stroj pracuje na principu pneumatické dopravy – jeho základem je tlaková nádoba, ze které je suchá směs tlakem vzduchu vytlačována do dopravních hadic či trubek (v případě vysokých teplot) a dopravována ke stříkací trysce na místo nástřiku směsi. Ke zvlhčení dopravované směsi dochází až ve stříkací trysce, do níž je voda (případně voda s urychlovačem tuhnutí) přivedena samostatnou hadicí. Tuto trysku ovládá jeden z pracovníků obsluhy stroje.

Stroj pracuje v pracovních cyklech určených časem, za který je směs z nádoby vytlačena a časem, za který je znovu naplněna torkretovací směsí.

Mimo zdroj tlakového vzduchu nevyžaduje stroj žádné jiné zdroje energie.

Teplota pracovního prostředí je v rozsahu $+5\text{ }^{\circ}\text{C} \div +40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

IV. Popis

Stroj se skládá z těchto částí:

- tlaková nádoba,
- násypka,
- uzávěr (směšovač),
- ovládací panel,
- podvozek,
- dopravní příslušenství s tryskou.

Tlaková nádoba je stojatá nádoba s kuželovým spodkem. Je svařena z ocelových plechů. Je opatřena přírubami na připojení násypky a spodního uzávěru. Je vybavena manometrem, trubicí pro odfuk tlakového vzduchu a pojistným ventilem. Pro uchycení na rám je opatřena patkami a pro uchycení vibrátoru držákem ve spodní části kuželového zakončení.

Ve smyslu ČSN 690010 se jedná o tlakovou nádobu stabilní.

Násypka je přišroubována na horní část nádoby, je opatřena zvonovým uzávěrem těsněným pryžovým segmentem a sítím s okatostí 16 x 16 mm. Zároveň slouží k odměření nasypaného množství směsi – má obsah – 80 dm³.

Nádobu lze plnit max.:

- a) do 230 dm³, tj. 3 násobek obsahu násypky (TTS 300),
- b) do 350 dm³, tj. 4,5 násobek obsahu násypky (TTS 400),
- c) do 550 dm³, tj. 7 násobek obsahu násypky (TTS 600),
- d) do 750 dm³, tj. 9,5 násobek obsahu násypky (TTS 800).

Uzávěr je připojen na spodní část tlakové nádoby. Slouží jednak k uzavírání a jednak ke směšování směsi s tlakovým vzduchem, který pomáhá dopravovat směs na místo vlastního nástřiku.

Ovládací panel je soustava ovládacích kohoutů a regulátoru tlaku v přívodu tlakového vzduchu. Je upevněn na rámu stroje. Propojení k jednotlivým místům je provedeno pryžovými hadicemi. Pro kontrolu tlaku jsou na přívodech vzduchu do nádoby tlakoměry.

Podvozek je svařenec z ocelových profilů. Je opatřen pogumovanými koly a říditelnou přední nápravou. Pojezdová kola lze nahradit pevným rámem. Pro kontrolu plnění (nebo ruční plnění) je celý stroj opatřen plošinou, která je součástí podvozku. Zároveň kryje ovládací vzduchový panel.

Dopravní příslušenství tvoří koncová a vodní hadice. Koncová hadice je opatřena směšovací stříkací tryskou. Připojení hadice je provedeno rychlospojku.

Stříkací trysky jsou různé konstrukce dle potřeby uživatele. Mohou být různě dlouhé a mít různě zakřivené nástavce.

V. Technické údaje

Technické parametry

Parameter	TTS 300	TTS 400	TTS 600	TTS 800
Objem tlakové nádoby [l]	300	400	600	800
Teoretický výkon [m ³ /h]	2 ÷ 3			
Max. dopravní vzdálenost - horizontální [m]	50			
Max. dopravní vzdálenost - vertikální [m]	20			
Max. zrnitost směsi [mm]	5			
Max. vlhkost směsi [%]	4			
Světlost dopravního potrubí (hadic) [mm]	DN 32, 40, 50			
Tlak vzduchu max. [MPa]	0,6			
Spotřeba vzduchu [m ³ /min]	5			

Hlavní rozměry a hmotnosti

Parameter	TTS 300	TTS 400	TTS 600	TTS 800
Délka [mm]	1640	1630	1830	2030
Šířka [mm]	1060	1080	1080	1280
Výška [mm]	1820	2150	2470	2800
Hmotnost (bez příslušenství) [kg]	632	710	765	835

VI. Příslušenství stroje

Základní příslušenství tvoří:

- Tryska DN 40/P
- Tryska otočná DN 40/O
- Koncovka 30° a 45°
- Hadice koncová DN 40
- Hadice vodní DN 20

VII. Materiál

Materiál použitý na výrobku odpovídá svým chemickým složením a mechanickými vlastnostmi platné výrobní dokumentaci.

Tlaková nádoba je vyrobena z atestovaných materiálů a předepsaným způsobem.

VIII. Provedení

Všechny díly jsou vyrobeny podle výrobních výkresů. Netolerované rozměry jsou dle ČSN ISO 2768-1.

Pokovení dílů je provedeno dle výrobní dokumentace a ČSN EN 12329. Nepokovené díly jsou před montáží na stykových plochách opatřeny základním nátěrem.

Sváry jsou provedeny dle výkresové dokumentace a normy ČSN EN ISO 9692-1. Výrobek má povrchovou úpravu dle dokumentace, tloušťka nátěru je 100 µm.

IX. Značení

Stroj je označen výrobním štítkem obsahujícím:

- název a sídlo výrobce,
- značka shody CE,
- výrobní číslo/rok výroby,
- max. tlak vzduchu,
- hmotnost stroje.

Tlaková nádoba má vlastní štítek.

X. Zkoušení

Zkoušení stroje probíhá ve výrobním závodě. Zkoušky tlakové nádoby se provádí dle ČSN 690010.

Výsledky tlakové zkoušky nádoby jsou součástí passportu tlakové nádoby dle ČSN 690010 – 7.2.

Provedení zkoušek je potvrzeno v Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku.

XI. Dodávání

Stroj je dodáván ve smontovaném stavu s průvodní dokumentací obsahující:

- Návod na používání,
- Návod na obsluhu a údržbu,
- Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku,
- Passport tlakové nádoby dle ČSN 690010 – 7.2,
- Osvědčení pojistného ventilu.

XII. Záruka

Záruční lhůta činí 12 měsíců od data dodání stroje kupujícímu, není-li v kupní smlouvě dohodnuto jinak. Na náhradní díly se vztahuje záruka 3 měsíce.

Výrobce neposkytuje záruku:

- je-li stroj používán k jiným účelům a jiným způsobem než je uvedeno v Návodu na používání a Návodu na obsluhu a údržbu,
- není-li o stroj řádně pečováno (nevhodné uskladnění, vadná montáž, obsluha),
- byla-li na výrobku provedena změna, úprava nebo oprava bez předchozího souhlasu dodavatele,
- dojde-li k poškození výrobku třetí osobou nebo vyšší mocí,
- při uplatnění reklamace bez Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku,
- na díly opotřeбенé běžným provozem, tj. směšovací tryska, dopravní hadice, tryska.

XIII. Balení

Stroj se dodává na vnitřní i zahraniční trh na paletě. Jiný způsob balení musí být dohodnut v kupní smlouvě. Standardní příslušenství je loženo volně příp. na paletě. Všechny obaly jsou nevratné a náklady s nimi spojené hradí odběratel.

XIV. Doprava

Doprava stroje je prováděna běžnými dopravními prostředky. Při přepravě musí být stroj upevněn tak, aby nedošlo k jeho samovolnému uvolnění nebo poškození. Za upevnění během dopravy odpovídá dopravce.

Přeprava na pracovišti

1. Při převážení stroje musí být nádoba vždy prázdná
2. Max. úklon při přepravě v podélném i příčném směru je 3°
3. Max. přepravní rychlost je 5 km/hod
4. Při zdvihání jeřábem svázat navzájem čtyři lana v místě pod násypkou stroje.

XV. Skladování

Stroj i příslušenství je nutno skladovat v prostorách, které jsou chráněny proti nepříznivým vlivům, nadměrnému vlhku, výparům žiravin, olejů a plísním.

XVI. Servis

Servis se provádí dle podmínek zakotvených v kupní smlouvě.

XVII. Zvláštní příslušenství

Na zvláštní objednávku se dodává otočná tryska se zakončením pro použití nástavné trysky 1 ½“ s úhlovými nastavci shodné světlosti (1 ½“) a v provedení jako u základního příslušenství.

Rovněž je možné dodat příslušenství o světlosti 2“ (50 mm).

XVIII. Seznam norem

Při návrhu stroje a posuzování shody byly použity tyto normy: Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 97/23/ES provedené zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a NV č. 26/2003 Sb. v platném znění, ČSN ISO 2768-1, ČSN EN 12329, ČSN EN ISO 9692-1, ČSN 690010.

XIX. Přílohy

Příloha č. 1: Schéma stroje s vázacím plánem

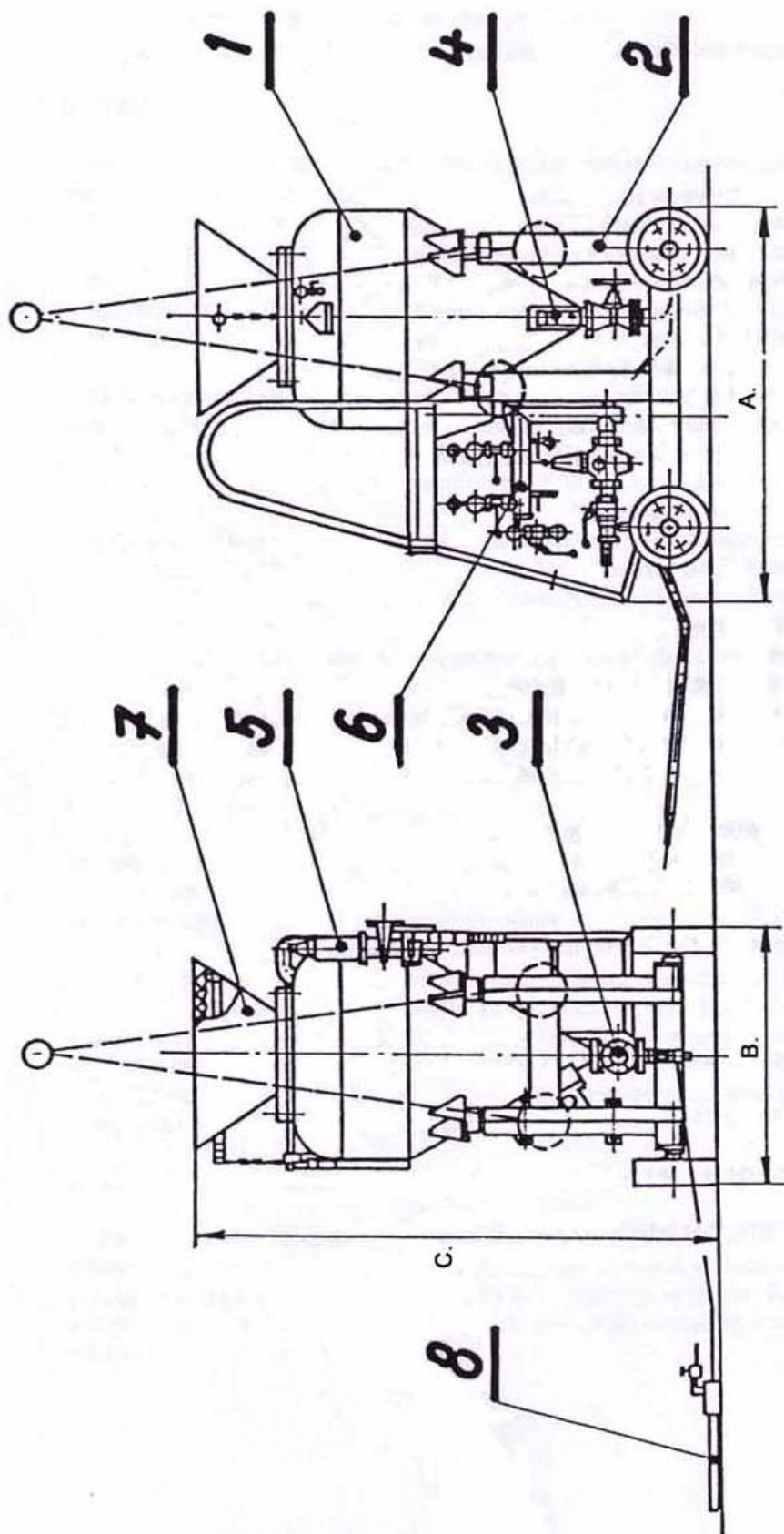
Konec

V Příbrami - září 2006

Vypracoval: Ing. Jiří Labuda

Firma: FILAMOS, s.r.o., Hatě 546, 261 01 Příbram, Česká republika

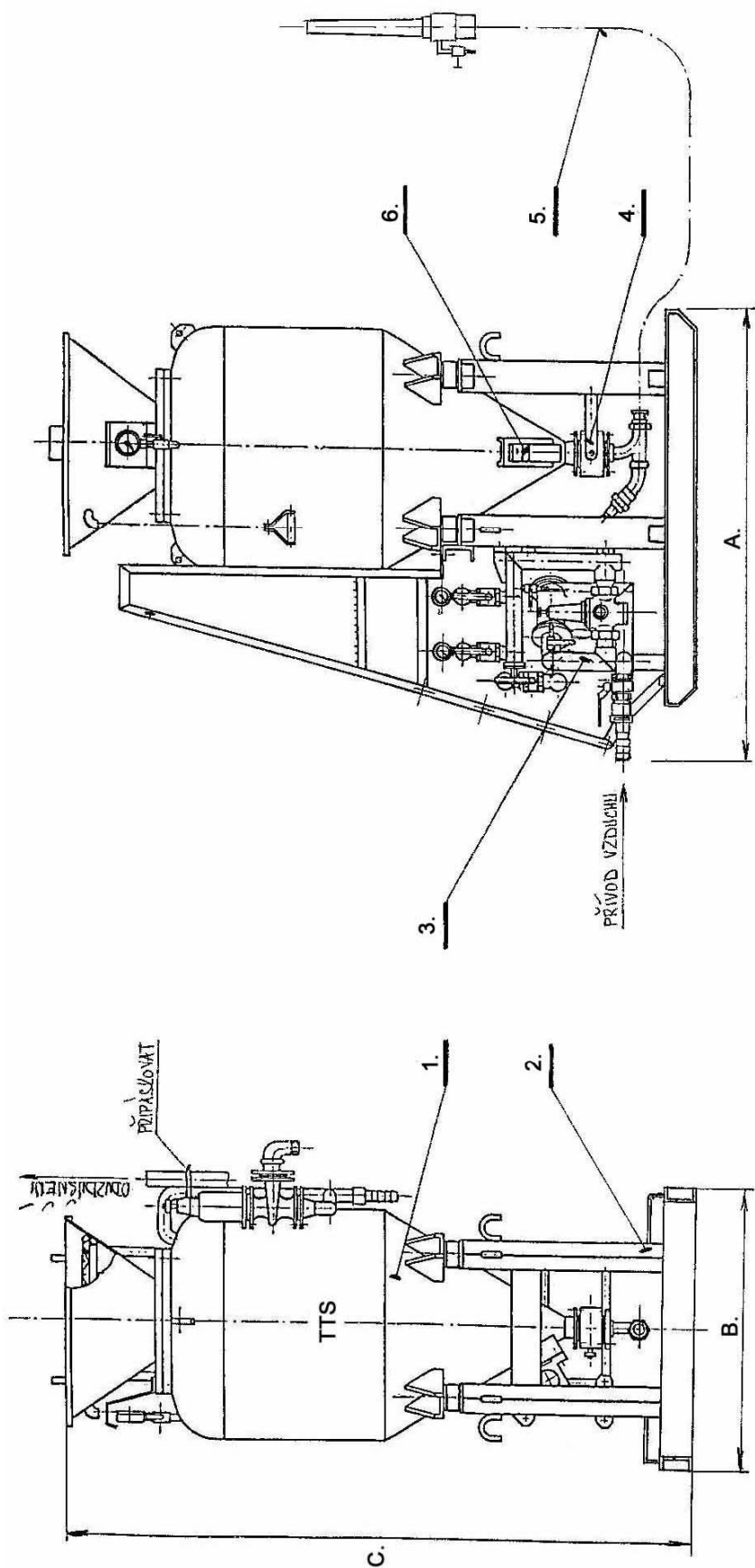
Příloha č. 1: Schéma stroje + vázací plán
(kolový podvozek)



- 5. Pojistný ventil
- 6. Ovládací panel
- 7. Násypka
- 8. Hadice s tryskou

- 1. Tlaková nádoba
- 2. Podvozek
- 3. Uzávěr
- 4. Vibrátor

(pevný rám)



- 4. Uzávěr
- 5. Hadice s tryskou
- 6. Vibrátor

- 1. Tlaková nádobka
- 2. Podvozek
- 3. Vzduchový rozvod