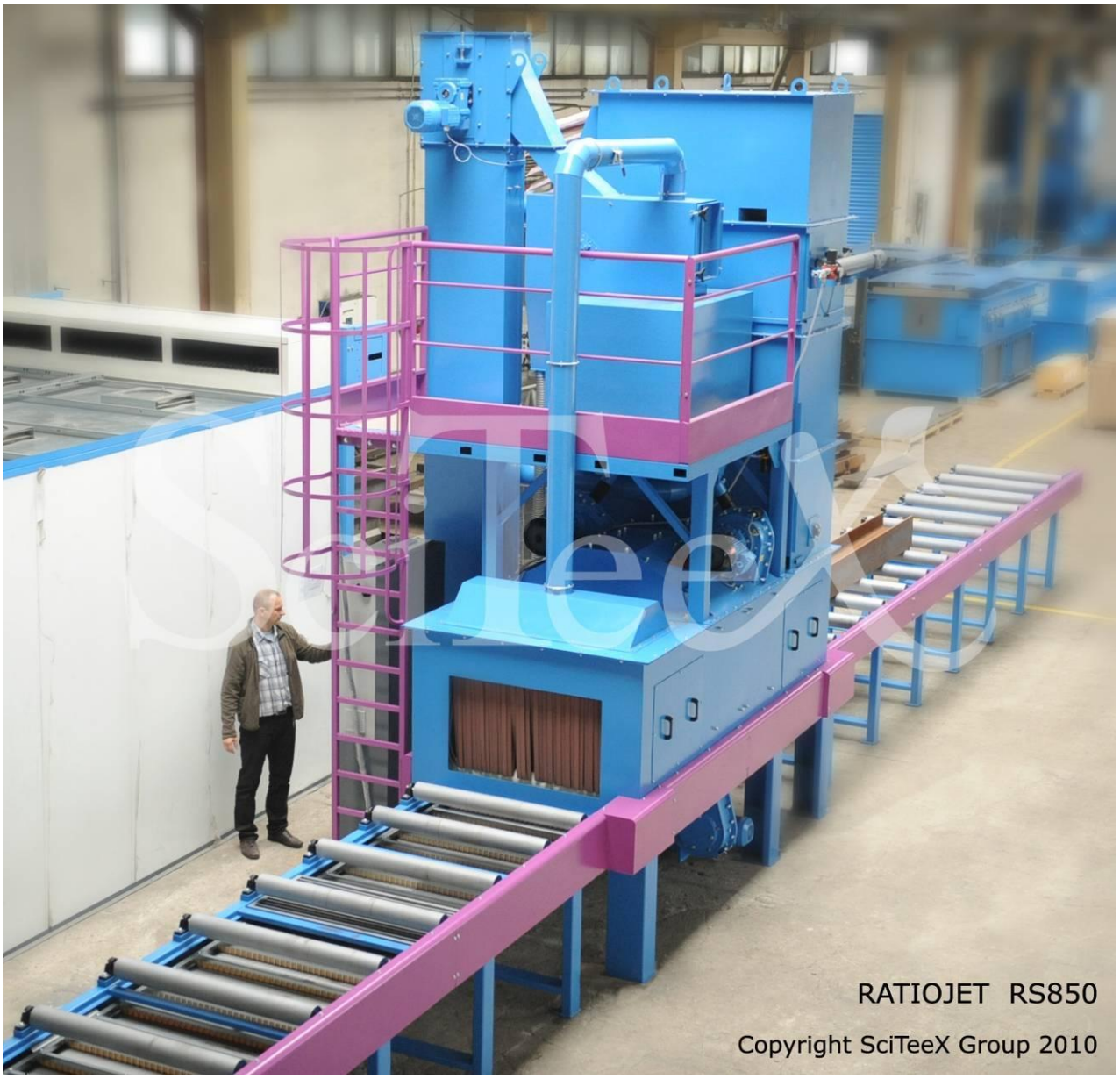
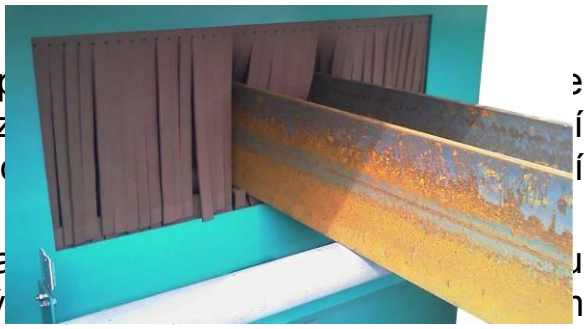
Technický popis tryskacího zařízení RATIOJET RS-P 840/4T



Tryskací zařízení se skládá z následujících technologických uzlů.

Vstupní část:



Vnitřek komory je obložen ochrannými p e
6 mm, z vnější strany je komora vyz í
odolnosti. Válečky dopravníku uvnitř k í
tvrzené oceli.

Tato část stroje umožňuje podtlakem za u
napomáhá i několik vrstev oděru odolný n
otvoru.

Čistící komora:

Čistící komora je svařovaná konstrukce z manganové oceli o tloušťce 8mm, dodatečně uvnitř osazená ochrannými deskami z manganové oceli. Boční stěna je opatřena servisním otvorem.

Jako celek jsou stěny komory, včetně vnějšího pláště, vyrobeny z třívrstvé oceli o celkové tloušťce 22mm. Tato konstrukce zabezpečuje dlouho životnost zařízení.

Vnitřní válečkový dopravník:

Válečky dopravníku jsou upevněny přímo na konstrukci zařízení. Posun dopravníku je hnacím řetězem, který je kryt ochranným štítem.

Vzdálenost válečků:	508 mm
Průměr válečků:	108 mm
Nosnost válečků:	300 kg/váleček

Válečky v čistící komoře jsou chráněny manganovými ochrannými štíty.

Výstupní část:

Podobně jako vstupní část umožňuje podtlakem zamezit šíření prachu a hluku. Tomu napomáhá i několik vrstev oděru odolných gumových proužků ve vstupním otvoru.

Příčný šnekový dopravník:

Příčný šnekový dopravník spojuje podélně šnekový dopravník s elevátorem abraziva.

Části šnekového dopravníku jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli, šroubový dopravník je vyroben z manganové oceli.

Pohon příčného dopravníku: 1,5 kW

Elevátor s korečkovým dopravním pásem:

Korečkový dopravník je opatřen pojistnou spojkou proti přetížení. Motor dopravníku je chráněn bezpečnostním relé a osazen brzdou proti zpětnému pohybu.

Dopravníkový pás je odolný proti oděru, korečky jsou přišroubovány k pásu speciálními odolnými šrouby, které lze snadno vyměnit.

Pohon korečkového dopravníku: 3 kW

Čištění abraziva, třídění abraziva:

Abrazivo padá na šikmo ležící vibrační síto. Skrze síto, které je poháněno vibračním motorem, je abrazivo plynule a efektivně prosévánо, čímž dochází k oddělení hrubých nečistot a cizích těles. Nečistoty se hromadí v odpadním koši a abrazivo je dále odváděno do vzduchového separátoru.

Padající směs abraziva a drobných nečistot protíná proud vzduchu, který vytváří vzduchový separátor prachu. Působením vzdušného proudění, jehož sílu lze nastavit pomocí regulátoru proudění, dochází k oddělení částic prachu a nečistot. Nečistoty se hromadí v odpadním koši a abrazivo, které je těžší než nečistoty, padá svisle do zásobníku.

Turbíny:

Čistící komora je vybavena turbínami, které jsou nastaveny na optimální úhel otryskání (vertikální, horizontální).

Zařízení je osazeno turbínami AH 280 s dlouhodobou životností. Vnějšek turbín je vyroben z manganových plechů a je chráněn vyměnitelnými deskami z kalené nástrojové oceli o tloušťce 20 mm. Turbíny jsou osazeny lopatkami, lopatky i disk jsou vyrobeny z tvrzené nástrojové oceli.
Úhel dopadu abraziva lze snadno nastavit z vnější strany zařízení. Díly turbín jsou snadno přístupné z vnější strany bez nutnosti demontovat celou turbínu.

Počet turbín:	4 ks
Typ turbín:	AH 280
Průměr turbín:	280 mm
Výkon motoru:	5,5 kW / každý
Rychlost abraziva:	78 m / s
Kapacita turbíny:	cca 70 kg / min.
Počet lopatek:	4 ks.

VZT potrubí:

Zařízení pracuje v režimu 85% recirkulace vzduchu.

Filtr prachu:

Odprašovací filtr série DM-FC je vysoce výkonné, automaticky řízené zařízení, které slouží k čištění vzduchu. Je určeno pro průmysl emitující vysoké množství zaprášeného vzduchu, hlavně pro ten, který používá zejména zpracování brusným proudem.

Filtr je vybaven výkonným ventilátorem s vysokým pracovním tlakem. Ten umožňuje přivádění znečištěného vzduchu ventilačním potrubím do filtru.

Systém automatického oklepu – čištění filtračních patron umožňuje trvalou práci zařízení. Elektronický ovládač filtru s několika

výstupy zaručuje trvalou kontrolu znečištění filtračních patron a řídí jejich čištění. Toto umožňuje zachovat optimální pracovní parametry zařízení a prodlužuje životnost filtračních patron.

Filtrační patrony jsou umístěny v těle filtru a jsou vyrobeny z materiálu, který zaručuje vysokou účinnost filtrace. Obsah prachu ve vyčištěném vzduchu je pod 4mg/m^3.

Snadnou servisní obsluhu zaručují inspekční otvory. Tyto umožňují rychlý přístup k filtračním patronám, kesonu a také k rotoru ventilátoru. Po odpojení zásobníku odpadu je možný přístup k silu filtru.

Vzduchový výkon:	3 500 m3 / h
Počet filtrační patrony:	5
Filtrační plocha:	105 m2
Statický tlak:	2 500 Pa
Instalovaný příkon:	4,0 kW
Spotřeba stlačeného vzduchu:	ca. 100 l / min, tlak 6-7 bar

Ovládací panel:

Veškeré elektrické části zařízení jsou ovládány z cent
Standardizované ovládací skříně jsou vybaveny nuce

Všechny hnací motory jsou chráněny bezpečnostními prvky.
Dodaný software je univerzální a umožňuje nakonfigurovat stroj z hlediska funkčnosti provozu
Řídící systém je vybaven pokročilými prvky bezpečnosti provozu a diagnostikou.
Ovládání zařízení se provádí pomocí ovládacího panelu, který zaručuje komunikaci se strojem ve

vybraném jazyce.

Provozovatel komunikuje se zařízením pomocí dotykové obrazovky, která je instalována na dveřích ovládací skříňky.
Každá závada je signalizováno zvukovým signálem a zprávou na obrazovce.

Síťové napětí: 3x400/200V, 50 Hz + N + PE
Ovládací napětí: 24 V
instalovaný příkon zařízení:

Šnekový dopravník (příčný):	1,5 kW
Korečkový elevátor:	3,0 kW
Turbíny:	22,0 kW
Filtru prachu:	4,0 kW
Válečkové dopravníky:	1,5 kW
Celkový instalovaný příkon:	32,0 kW

Venkovní dopravníkový systém:

Rám válečkové dráhy je vyroben z ocelových profilů, válečky jsou umístěny přímo v této konstrukce, což zaručuje snadnou montáž a demontáž.
Válečky jsou vyrobeny ze silnostěnných trubek s navařenými čepy (aktivní/pasivní), na kterých jsou namontovány řetězová kola. Řetěz a řetězová kola jsou chráněny bezpečnostním štítem

Pohyb dopravníku je oboustranný se systémem kontroly rychlosti 0,4 – 3,0 m/ min.

Vstupní dopravník:

Celková délka:	6 000 mm
Výška:	1 100 mm
Vzdálenost válečků:	600 mm
Průměr válečků:	108 mm
Nosnost válečků:	300 kg / váleček

Dopravník je vyroben z ocelových profilů s dopravníkovou dráhou osazenou válečky s prachotěsnými ložisky.
Pohon je zajištěn hnacím řetězem, ochranný štít lze snadno rozebrat.

Výstupní dopravník:

Celková délka:	6 000 mm
Výška:	1 100 mm
Vzdálenost válečků:	600 mm
Průměr válečků:	108 mm
Nosnost válečků:	300 kg / váleček

Dopravník je vyroben z ocelových profilů s dopravníkovou dráhou osazenou válečky s prachotěsnými ložisky.
Pohon je zajištěn hnacím řetězem, ochranný štít lze snadno rozebrat.

Technická data:

Velikost obrobků:
− min. délka: 2 000 mm
− max. šířka: 800 mm
− výška: 400 mm

Pracovní průchozí šířka:	1 000 mm
Pracovní průchozí výška:	550 mm
Příčný šnekový dopravník – výkon motoru:	1,5 kW
Korečkový elevátor – výkon motoru:	3,0 kW
Počet turbín:	4 ks.
Typ turbíny:	AH 280
Průměr turbíny:	280 mm
Výkon motoru:	5,5 kW / každý
Rychlost abraziva:	78 m / s
Kapacita turbíny:	70 kg / min.
Počet lopatek v turbíně:	4 ks
Filtr prachu:	DM-FC 3/5
Účinnost:	3 500 m3 / h
Počet filtračních patron:	5
Filtrační plocha:	105 m2
Účinnost záchytu prachu: :	<4 mg/m3
Statický tlak:	2 500 Pa
Instalovaný příkon:	4,0 kW
Spotřeba stlačeného vzduchu:	100 l / min, tlak 6 -7 bar

Vnitřní dopravníkový systém:

Vzdálenost válečků:	508 mm
Průměr válečků:	108 mm
Nosnost válečku:	300 kg/váleček