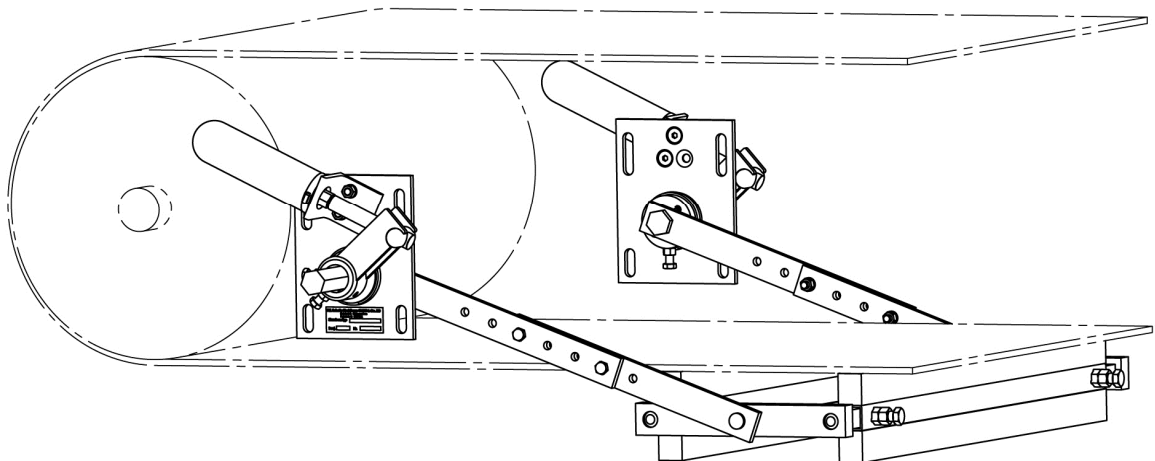


Překlad originálu montážního a provozního návodu

STARCLEAN[®] - Stěrače dopravního pásu Typ 430

s tandemovou stírací lištou
k čištění dopravních pásů
v důlním úseku



1	Důležité bezpečnostní informace a pokyny	2
1.1	Výrobce, copyright	2
1.2	Rozsah platnosti montážního a provozního návodu	3
1.3	Legenda: (význam symbolů)	3
1.4	Obecné bezpečnostní pokyny	4
1.5	Pokyny pro použití/pokyny pro použití v explozi ohrožených úsecích	5
1.6	Zvláštní bezpečnostní pokyny	5
2	Popis stěrače dopravního pásu STARCLEAN®	6
2.1	Účel použití a úkoly (použití podle určeného účelu)	6
2.2	Popis součástí	6
3	Uvedení do provozu	7
3.1	Obecně	7
3.2	Přeprava	7
3.3	Montáž a uvedení do provozu	7
3.3.1	Montážní kroky	8
3.3.2	Otvory a místa s nebezpečím vtažení	8
3.3.3	Uvedení do provozu	8
4	Údržba a likvidace	9
4.1	Obecně	9
4.2	Pokyny pro údržbu	9
4.3	Udržovací kontrola, intervaly údržby a zvláštní údržba	9
4.4	Odstraňování chyb	10
4.5	Výměna stírací lišty	10
4.6	Likvidace	10
5	Rozměry, objednáací čísla a objednání náhradních dílů	11
5.1	Příklad objednání systémů stěračů	11
5.1.1	Příklad: č. výr. 90-430-TK-01v-10/10	11
5.1.2	Příklad: č. výr. 90-430-TK-01n-16/16	12
5.2	Příklad objednání náhradních dílů	13
5.3	Poznámky	13

1 Důležité bezpečnostní informace a pokyny

1.1 Výrobce, copyright

Výrobce :

F.E. Schulte Strathaus GmbH & Co. KG
Runtestraße 42
D-59457 Werl

Tel.: 0049 (0) 2922 9775 0
E-Mail: info@schulte-strathaus.de

Copyright:

Dotisk, rozmnožování nebo předávání tohoto montážního a provozního návodu třetí straně, včetně ukládání a použití na optických a elektronických nosičích dat, s výjimkou vlastního použití za účelem školení a/nebo obsluhy, je povoleno pouze s písemným souhlasem výrobce.

1.2 Rozsah platnosti montážního a provozního návodu

Tento montážní a provozní návod (č. výr.: 95-MBA-430-7-2011) platí pro všechny stírací systémy dopravních pásů konstrukčních řad 430 nezávisle na tom, které z dále popsaných komponent patřících ke konstrukční řadě (typy stíracích segmentů a počet, typy základních segmentů a délky montážních prostředků) jsou použity.

Tento montážní a provozní návod uložte pro budoucí nahlížení společně s dokumentací stroje a zpřístupněte ho pro montážní a obslužný personál stroje!

1.3 Legenda: (význam symbolů)



Varování před nebezpečným místem/věnovat zvláštní pozornost příp. přečíst



Nezapínat/zajistit, aby zařízení pásu nebylo zapnuto během montáže.



Varování před výbušnou atmosférou

1.4 Obecné bezpečnostní pokyny



- Tento provozní návod je určen pro odborný personál vyškolený výrobcem, neboť tyto osoby jsou na základě jejich vzdělání, zkušeností a instruktáže, jakož i na základě znalostí příslušných norem, ustanovení, předpisů protiúrazové prevence a provozních podmínek schopny provádět potřebné činnosti, rozpoznat možná ohrožení a zabránit jim.
- Montáž a uvedení do provozu by měly být z důvodu udržení záruky provedeny odborným personálem výrobce.
- Pokyny tohoto provozního návodu musí být dodrženy bez omezení. Výrobce nepřebírá v žádném případě odpovědnost za zranění a škody na stroji, které vzniknou v důsledku nedodržení tohoto provozního pokynu.
- Jelikož stěrače dopravního pásu jsou obecně namontovány v pásových dopravníkových zařízeních, musí výrobci těchto zařízení resp. provozovatel, který namontoval stěrač, dodržovat právě platná ustanovení směrnic o strojích.
- Stěrače dopravního pásu firmy Schulte Strathaus smějí být používány pouze v souladu s určeným účelem k čištění dopravních pásů na určených místech.
- K zajištění garantovaných funkcí musí být používány zásadně náhradní díly výrobce.
- Při všech pracích musí být dodrženy příslušné předpisy místních úřadů a místní legislativa.
- Tyto bezpečnostní pokyny si nekladou nárok na úplnost. V případě dotazů a problémů kontaktujte výrobce.
- Stěrač dopravního pásu STARCLEAN¹ typu 430 odpovídá stavu techniky v okamžiku expedice.
- Smí být namontován a provozován pouze v bezvadném stavu, přičemž montáž musí být provedena zásadně provozovatelem zařízení provozně bezpečně podle příslušných předpisů protiúrazové prevence.
- Dodatečné vybavování, změny nebo přestavby jsou zásadně zakázány, neboť by mohly negativně ovlivnit bezpečnost práce.

1.5 Pokyny pro použití/pokyny pro použití v explozi ohrožených úsecích



- S provozovatelem musí být vyjasněno, za jakých podmínek má stěrač pracovat (např. v podzemí, v úsecích ohrožených explozích atd.).
- Ve všech průmyslových odvětvích, kde nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky, mohou být stěrače používány podle potřeby.
Teplotní rozsah při použití: -20°C až +70°C
Nesmí být překračována max. dopravní rychlost a rozsah použití musí být vždy vyjasněn s výrobcem.

Použití v úsecích ohrožených explozemi:

- **Pro čisticí systémy dopravních pásů skupiny I kategorie M2 směji být používány pouze nosíkové lišty a segmenty z plastů, které byly schváleny pro hlubinné dobývání černého uhlí.**
Informace k tomu obdržíte u výrobce.
Relativní rychlost dopravního pásu nesmí překročit 6 m/s.
Nesmí být překročena teplota povrchu 150 °C.
Rozsah teplot pro nasazení stěračů -20 °C až +40 °C
Označení = CE Ex I M2

Čisticí systémy dopravních pásů skupiny I kategorie M2 směji být používány pouze u pásových dopravníků, které mohou být při výskytu výbušné atmosféry odpojeny.
- **Čisticí systémy dopravních pásů skupiny II kategorie 2 D směji být používány pouze ve spojení s typy prachu, jejichž minimální energie vznícení je větší než 3 mJ.**
Relativní rychlost dopravního pásu nesmí překročit 6 m/s.
Nesmí být překročena teplota povrchu 150 °C.
Rozsah teplot pro nasazení stěračů -20 °C až 40 °C
Označení = CE Ex II 2D
- Všechny vodivé díly čisticích systémů dopravních pásů musí být uzemněny se svodovým odporem proti zemi menším než 10⁶ Ω.

1.6 Zvláštní bezpečnostní pokyny



- Před zahájením jakýchkoli prací na stěračích dopravního pásu STARCLEAN[®] musí být vypnut přívod proudu pásového dopravníku a zajištěn proti neobornému zapnutí.
- Před začátkem svařovacích a řezacích prací musí být zajištěno povolení pro tyto práce provozovatelem zařízení pásu!



- Při montáži stěrače dopravního pásu STARCLEAN[®] musí být před použitím svařovacího hořáku anebo ostatních nástrojů svařovacího zařízení zkontrolováno, zda jsou dodrženy úřední předpisy (ochrana proti explozi, třaskavému ovzduší atd.).



- U svařovacích a řezacích prací musí být zakryty součásti citlivé na horko, např. dopravní pás. Případně je nutná požární hlídka.

2 Popis stěrače dopravního pásu STARCLEAN®

2.1 Účel použití a úkoly (použití podle určeného účelu)

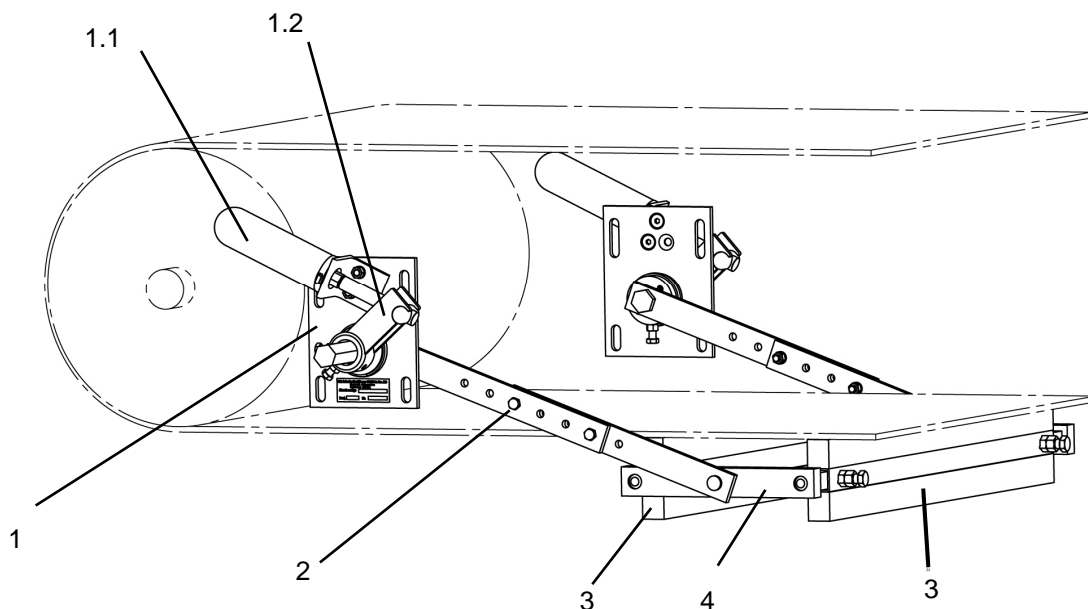
Stěrač dopravního pásu STARCLEAN® typu 430 se používá ke stírání zbytků z dopravního pásu na dolním úseku jako stěrač spodní větve dopravního pásu.

Za tímto účelem jsou přitlačovány tandemové lišty stěrače definovaně na povrch dopravního pásu pružinovým napínacím zařízením, aby se tím odstranily z pásu zbytky dopravovaného materiálu a přichycený materiál.

Reverzační provoz není možný!

2.2 Popis součástí

Poz. 1	montážní deska, 1 x vpravo, 1x vlevo
Poz. 1.1	Napínací pružina s kryty
Poz. 1.2	Napínací páka
Poz. 2	Přidrzná ramena
Poz. 3	Stírací lišta, 2 kusy
Poz. 4	Tandemová vidlice



Obrázek 1

3 Uvedení do provozu



3.1 Obecně

Montáž a zejména uvedení do provozu smí provádět pouze způsobilý a **kvalifikovaný odborný** personál při respektování příslušných předpisů. Výrobce nepřebírá v žádném případě odpovědnost za zranění, škody na stroji a následné škody, které vzniknou v důsledku nedodržení těchto předpisů.

3.2 Přeprava

Stěrače **typu 430** jsou dodávány zásadně v konstrukčních skupinách:

- Montážní desky s pružinovým napínacím zařízením, vpravo a vlevo
- Přidržná ramena s tandemovou vidlicí
- Stírací lišty typu 430



- Při přepravě se musí bezpodmínečně zabránit jakémukoliv poškození a vnějšímu působení sil. Poškozené součásti nesmí být namontovány – nebezpečí zranění!

3.3 Montáž a uvedení do provozu



Před montáží musí být bezpodmínečně zajištěno, aby bylo zařízení pásu zapojeno bez proudu a nemohlo být uvedeno do provozu třetí stranou.

Pokud jsou prováděny změny výrobku, zejména při montáži, demontáži nebo při výměně dílů, při montáži nových dílů nebo změnách vestavěných dílů, které nebyly schváleny výrobcem, je vyloučeno poskytnutí záruky v případě následně vzniklých závad.



Je bezpodmínečně nutné posuzovat a hodnotit stav pásu a zde především spoje pásu. V případě pochybností je nutno kontaktovat výrobce za účelem posouzení vhodnosti vybraného typu stěrače.

3.3.1 Montážní kroky

Pracovní kroky musí být prováděny vždy na obou stranách zařízení pásu. Přitom je třeba dbát na to, aby se pracovalo pokud možno symetricky.

1. Umístěte stírací lišty provizorně na požadované místo u zařízení pásu.
2. Zaveďte tandemové vidlice do stíracích lišt.
3. Zasuňte přídržné rameno tandemové vidlice do kluzného ložiska
4. Spojte přídržné rameno tandemové vidlice a přídržné rameno napínacího zařízení minimálně dvěma šroubovými spoji M2.
5. Vyrovnejte přídržná ramena tak, aby úhel mezi pásem a přídržným ramenem činil přibližně 20° až 30°.
6. Zasuňte přídržné rameno do upínání montážní desky/napínacího zařízení.
7. Přimontujte montážní desky s pružinovým napínacím zařízením na zařízení dopravního pásu v oblasti mezi horní a dolní větví.
Montážní deska může být v případě potřeby namontována otočená kolem základní osy segmentu.
8. Přiložte pomocí uzavřeného klíče vel. 36 stírací lišty na pás při otáčení přídržných ramen.
9. Dotáhněte všechna šroubová spojení (montážní deska, jádro segmentů atd.).
10. Předpětí a zkušební chod:
Namontujte napínací páku tak, aby upínací pouzdro zasahovalo do napínací páky.
Utáhněte šrouby M12 u napínací páky proti šestihranu přídržného ramena.
Naprňte stírací lištu utažením závitového hřídele tak, aby nejdříve vznikl malý přitlačný tlak lišt na pás.

Spust'te zkušební chod. Přitom dbejte především na to, aby nebyly ohroženy žádné osoby. Pozorujte několik minut stupeň čištění.

Zůstanou-li ještě na povrchu dopravního pásu zbytky, pokračujte v předpínání.
Pokud to ještě nestačí, pokračujte případně ještě dále v předpínání.

V prvních dnech by se měla přesně sledovat práce stěrače. Povrch dopravního pásu by se měl přesně přizpůsobit stíracím lištám a lišty dopravovanému materiálu.
Pokud by pořád ještě nebyla síla předpětí pákového napínacího zařízení dostatečná, obraťte se prosím na výrobce.

3.3.2 Otvory a místa s nebezpečím vtažení

Pozor! Zabezpečte všechny otvory a místa s nebezpečím vtažení mezi stěračem a dopravním pásem
proti sáhnutí a vtažení podle předpisů protiúrazové prevence.



Pozor! Při montáži do stávajícího zařízení dopravního pásu musí být dodržována ustanovení směrnice o strojích pro zařízení dopravních pásů.

3.3.3 Uvedení do provozu

1. Zapnutí zařízení pásu, kontrola údajů a chování stěrače.
2. Případně dodatečná regulace předpětí, tzn. odpovídající zvýšení nebo snížení **při respektování předpisů protiúrazové prevence**.
Při zvláštních problémech s čištěním prosím kontaktujte výrobce.

4 Údržba a likvidace

4.1 Obecně

Pouze při udržování podle platných předpisů pro údržbu může být dosaženo optimálního chování stěrače při čištění a dlouhé životnosti.

4.2 Pokyny pro údržbu



Pozor!

Výměna stíracích lišt smí být prováděna pouze při vypnutém a zabezpečeném zařízení pásu. Musí být dodržovány předpisy protiúrazové prevence.

Ačkoliv stěrač není náročný na údržbu, musí být kontrolovány pravidelně následující body:

1. Jsou stírací lišty bez usazenin? Pokud je to nutné, vyčistit.
2. Je správné předpětí? Pokud je to nutné, upravit.
3. Jsou všechny šrouby pevně utažené? Případně dotáhnout.
4. Přiléhají stírací lišty bezvadně na pás? Příp. zkontrolujte pohyblivost tandemové osy.
5. Připouští opotřebením stíracích lišt další použití?
6. Lišty jsou oboustranně použitelné.
Pokud je jedna strana opotřebována, může být lišta otočena a dále používána. Pokud jsou opotřebované obě strany, potom musí být lišta vyměněna za novou, aby se zabránilo poškození pásu.
7. Vykazují lišty stěrače poškození? Případně vyměňte segmenty.

4.3 Udržovací kontrola, intervaly údržby a zvláštní údržba



- Každý týden – ve třísměnném provozu
- Každé 2 týdny – ve dvousměnném provozu
- Každé 3 týdny – ve jednosměnném provozu

V zimním období musí být systémy stěračů udržovány obzvláště pečlivě (a častěji, než je uvedeno). Tím se může zabránit poškození dopravního pásu, např. v důsledku zamrzlého materiálu, při dalším zapnutí zařízení pásu.

Výrobce systémů nepřebírá žádnou odpovědnost za škody, které vzniknou nesprávnou montáží, nedostatečnou údržbou a usazeninami materiálu.

Doporučujeme zapínat zařízení pásu v zimním období teprve po zkontrolování funkce stěrače.

Podobný postup musí být dodržován také u materiálů, jako je např. sádra a jíla. Po zastavení zařízení pásu mají dopravované materiály tendenci ztvrdnout tak, že napadají po opětovném zapnutí zařízení pásu povrch dopravního pásu a mohou zapříčinit poškození.

V pásových zařízeních, která jsou provozována s mechanickými spoji, by měla být prováděna kontrola systémů stěračů denně. Tato kontrola by měla zaručit, že poškozené mechanické spoje nezapříčiní žádné škody na systému stěračů.

Upozorňujeme na to, že mechanické spoje ovlivňují životnost použitých stíracích lišt a mohou vést k jejich předčasnému opotřebení. Proto musí být zajištěno, aby byly mechanické spoje zapuštěny do krycí desky také na straně chodu dopravního pásu. Tím se výrazně prodlouží životnost stíracích lišt.

4.4 Odstraňování chyb

Pokud by se někdy vyskytly u systému stěračů chyby, musí být dodrženy následující pokyny:

"Výsledek stírání špatný"	
Příčiny	Opatření
Stírací lišty nepřiléhají k pásu.	Zkontrolujte montáž podle návodu k obsluze.
Stírací lišty vadné příp. opotřebené.	Vyměňte stírací lišty.
Stírací lišty znečištěny.	Vyčistěte stírací lišty.
Stírací lišty nepřiléhají rovnoměrně na dopravní pás.	Zkontrolujte pohyblivost stíracích lišt a tandemové vidlice. Zkontrolujte montáž podle návodu k obsluze.

4.5 Výměna stírací lišty

1. Uvedte zařízení pásu do klidu podle předpisu protiúrazové prevence
2. Uvolnění přepjatého pružinového napínacího zařízení:
 - Sundání ochranné objímky
 - Uvolnění pružiny, až se stírací lišty oddělají od pásu
3. Povolte šroubení M12 u přídržných ramen, odeberte stírací lišty s tandemovou vidlicí.
4. Povolte šrouby M16 na stíracích lištách.
5. Stírací lišty otočte nebo vyměňte.
6. Lišty sešroubujte pomocí tandemové vidlice s přídržným ramenem.
7. Dále podle bodu 3.3.1.

4.6 Likvidace

Stírací lišty nemohou být likvidovány s domovním odpadem. Prosím, obraťte se na místní likvidační firmu nebo na výrobce. Všechny ostatní součásti mohou být předány k recyklaci kovového šrotu.

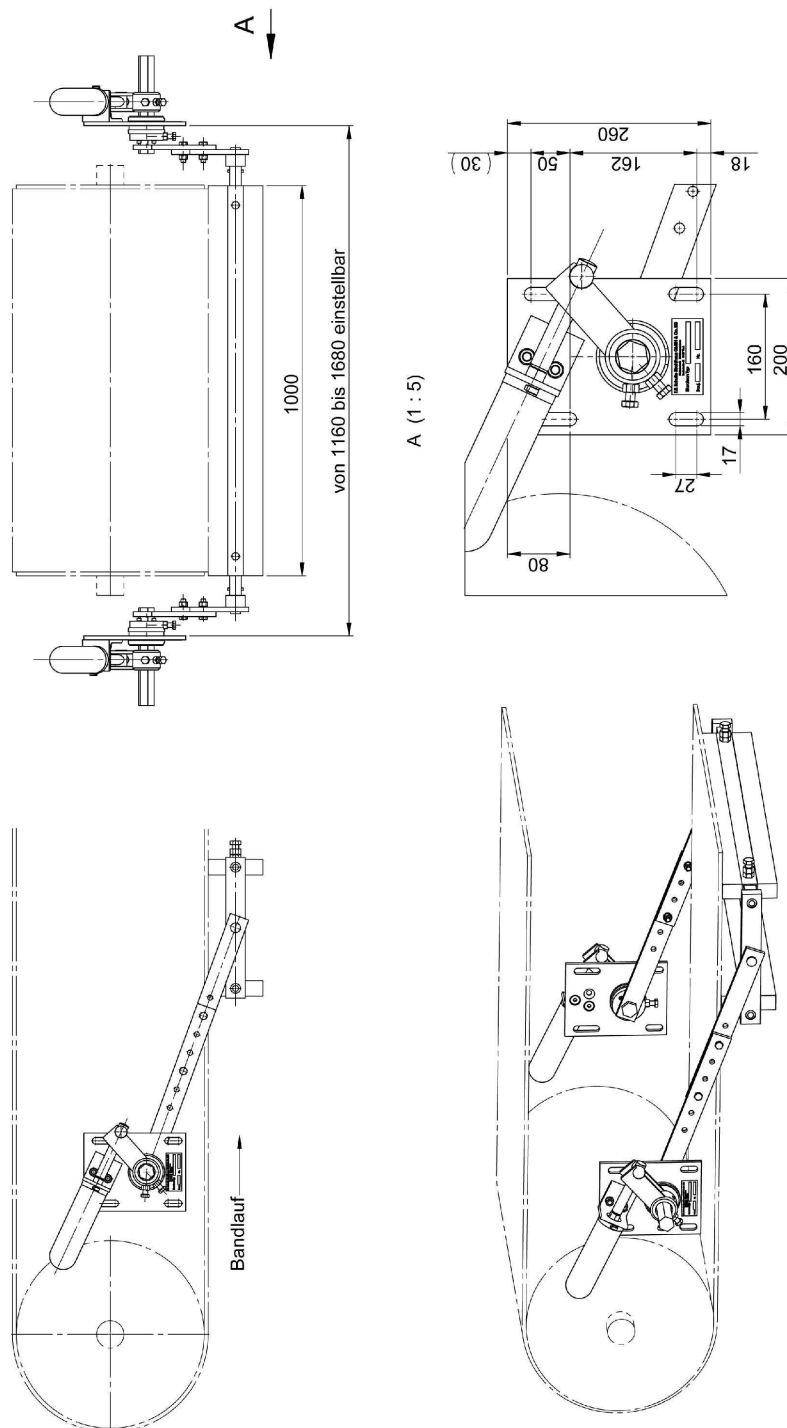
5 Rozměry, objednáací čísla a objednání náhradních dílů

5.1 Příklad objednání systémů stěračů

Systémy stěračů ve standardním provedení jsou označeny "n".
Systémy stěračů s přípuštěním ATEX jsou označeny "v".

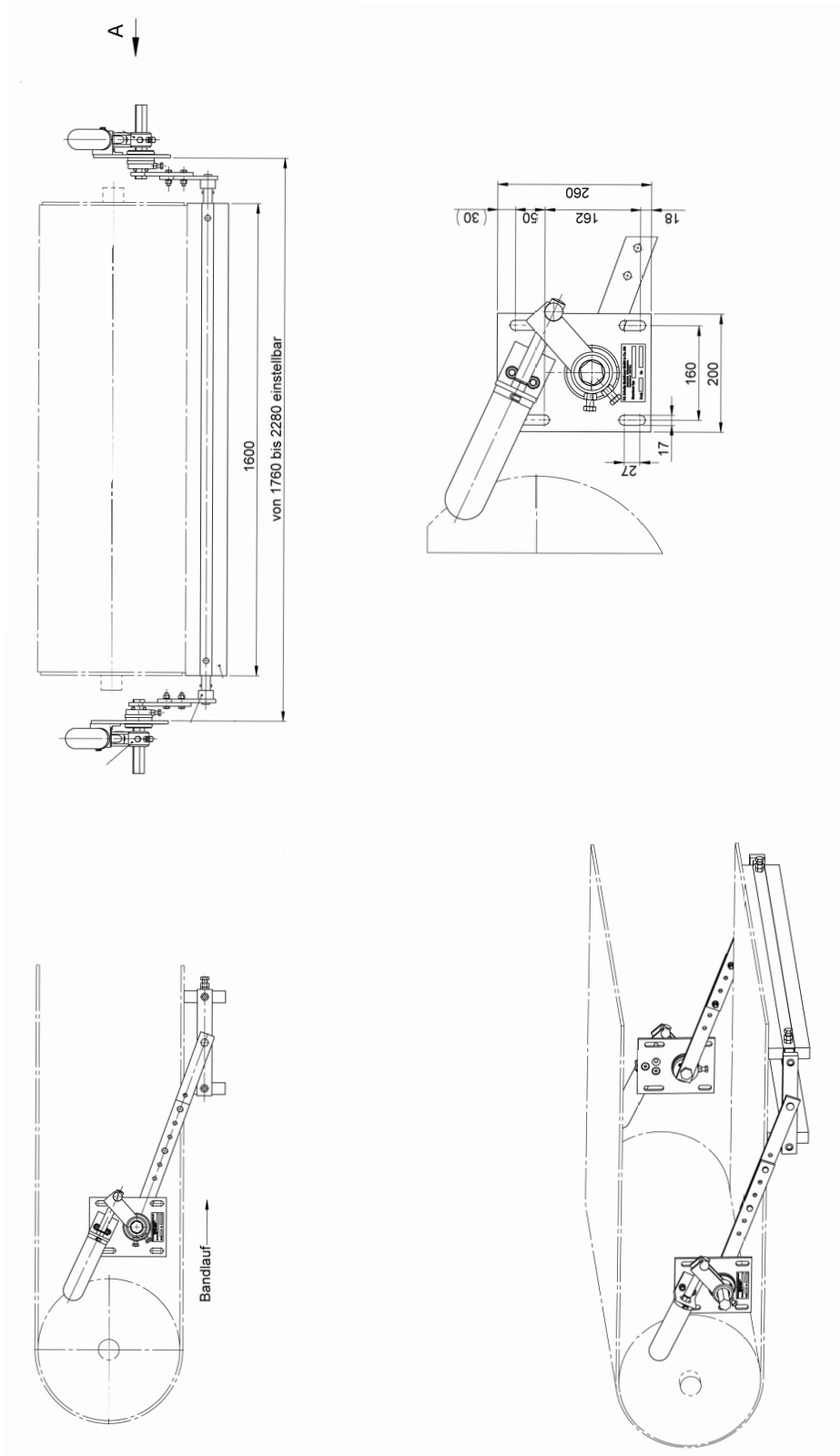
5.1.1 Příklad: č. výr. 90-430-TK-01v-10/10

- s pružinovým napínacím zařízením typu 430
- se stíracími lištami typu 01v v provedení ATEX
- pro šířku pásu 1000 mm



5.1.2 Příklad: č. výr. 90-430-TK-01n-16/16

- s pružinovým napínacím zařízením typu 430
- se stíracími lištami typu 01n ve standardním provedení
- pro šířku pásu 1600 mm



5.2 Příklad objednání náhradních dílů

Originální objednávka XYZ z

STARCLEAN® 90-430-01v-10

1. Náhradní lišta, typ 01v pro šířku pásu 1000 mm
2. Kryt pro napínací pružinu

5.3 Poznámky