

MONTÁŽNÍ MANUÁL

TLUMIČE NÁRAZU TAU TUBE

Tlumiče nárazu TAU TUBE Parallel 50, 80, 100, 110

Tlumiče nárazu TAU TUBE XLarge 80, 100, 110



RENA NOVA SILNIČNÍ, s.r.o.

696 71 Blatnice pod Sv. Antonínkem č. p. 841

IČO: 21364371, DIČ: CZ21364371

mobil: +420 775 957 062

www.renanova.cz

Verze: 8/2026

Obsah

1. ÚVOD	3
2. NÁZEV A OZNAČENÍ VÝROBKU	3
3. POŽADAVKY NA MÍSTO MONTÁŽE	3
4. POSTUP MONTÁŽE	4
4.1. Doporučené nářadí.....	4
4.2. Postup montáže tlumičů nárazu TAU TUBE Parallel	4
4.3. Postup montáže tlumičů nárazu TAU TUBE XLarge	7
5. VÝKRESY A SEZNAM DÍLŮ	8
5.1. TAU TUBE Parallel.....	8
5.2. TAU TUBE XLarge.....	19
6. NAPOJENÍ NA SVODIDLA	35
7. OZNAČENÍ VÝROBKU	36
8. OPRAVY / ZÁRUKA ZA JAKOST DÍLA	36
9. ÚDRŽBA A KONTROLA	37
10. KONTAKT	37

1. ÚVOD

Skupina vodicích tlumičů nárazu TAU TUBE od italského výrobce Snoline Spa se sídlem Via F Baracca 19/23, 20056 Trezzo Sull'Adda (Miláno), Itálie (dále jen "výrobce") kombinuje technická řešení s nejnovějšími materiály pro dopravní bezpečnost. Základní díly tlumičů jsou vyrobeny z kvalitní oceli S235JR, S275JR a S355JR. Jako každý jiný bezpečnostní systém i tlumič nárazu TAU TUBE musí být pro svou správnou funkci řádně namontován. Před zahájením montáže je nutné se s instrukcemi tohoto montážního manuálu podrobně seznámit. Nedodržení níže uvedených postupů by mohlo způsobit jeho nesprávnou funkčnost. Pro zodpovězení technických dotazů volejte na mobilní číslo +420 775 957 063.

2. NÁZEV A OZNAČENÍ VÝROBKU

Skupina vodicích tlumičů TAU TUBE řady Parallel zahrnuje následující typy: TAU TUBE P50, TAU TUBE P80, TAU TUBE P100 a TAU TUBE P110. Skupina vodicích tlumičů TAU TUBE řady XLarge zahrnuje následující typy: TAU TUBE 80 XL, TAU TUBE 100 XL a TAU TUBE 110 XL. Každý tlumič je řádně označen identifikačním CE štítkem s vyraženým výrobním číslem, umístěným na rámu zadní konzoly (kap. 7 „Označení výrobku“).

Název tlumiče	Typ zkoušky (EN 1317-3:2010)	Úroveň zadržení (zkušební rychlost)	Prudkost nárazu	Příčné přemístění	Přesměrování vozidla
TAU TUBE P110	TC1.3.110	110	B	D1	Z1
TAU TUBE P110	TC1.1.100	110	B	D1	Z1
TAU TUBE P110	TC2.1.100	110	B	D1	Z2
TAU TUBE P110	TC4.3.110	110	B	D1	Z1
TAU TUBE P110	TC5.3.110	110	B	D1	Z1
TAU TUBE P110	TC3.3.110	110	B	D1	Z2
TAU TUBE P100	TC1.2.100	100	B	D1	Z1
TAU TUBE P80	TC1.2.80	80	B	D1	Z1
TAU TUBE P50	TC1.1.50	50	B	D1	Z1
TAU TUBE XL110	TC4.3.110	110	B	D1	Z1
TAU TUBE XL110	TC1.1.100	110	B	D1	Z1
TAU TUBE XL100	TC4.2.100	100	B	D1	Z1
TAU TUBE 80XL	TC4.2.80	80	A	D1	Z1

3. POŽADAVKY NA MÍSTO MONTÁŽE

Tlumiče TAU TUBE úrovně zadržení 50, 80 a 100 mohou být montovány přímo na povrch komunikace, pokud má vozovka v místě montáže následující skladbu (od povrchu vozovky směrem dolů):

- 250 mm betonu se svařovanou ocelovou sítí Ø 5 mm, oko 150 x 150 mm, uloženou alespoň 125 mm pod povrchem nebo
- 150 mm asfaltu a 150 mm zhutněného podloží nebo
- 100 mm asfaltu a 200 mm betonu.

Pro montáž tlumičů TAU TUBE Parallel a XLarge úrovně zadržení 110 připravíme železobetonový základ podle výkresu příslušného typu tlumiče (kap. 5 „Výkresy a seznam dílů“). Použijeme beton odolný proti CHRL (typ C30/37, XF4) a svařovanou ocelovou sítí Ø 5 mm, oko 150 x 150 mm. Povrch v místě montáže musí být rovný a bez výmolí.

Vrtání otvorů pro kotevní šrouby provedeme podle příslušných pokynů tohoto manuálu (kap. 4 „Postup montáže“). Chodníky nebo ostrůvky v místě montáže musí být odstraněny. Při problémech s montáží z důvodu nerovností a/nebo svažitého terénu a/nebo nedostatečné skladby podloží v místě montáže konzultujte další postup s technickým oddělením výhradního dodavatele systému, firmou RENA NOVA SILNIČNÍ, s.r.o.

4. POSTUP MONTÁŽE

Montáž tlumiče nárazu TAU TUBE v závislosti na okolnostech běžně vyžaduje spolupráci čtyř osob a trvá přibližně 3 až 4 hodiny času. Před zahájením montáže zkontrolujte podle seznamu dílů, zda byl systém dodán kompletní.

4.1. Doporučené nářadí

- generátor proudu (elektrocentrála)
- prodlužovací elektrický kabel
- vrtačka s vrtákem do betonu nebo asfaltu
- nádrž vody a ponorné čerpadlo (v případě vrtání korunkovým vrtákem)
- sochor (páčidlo)
- aku rázový utahovák umožňující nastavení utahovacího momentu 15 Nm a 60 Nm
- sada klíčů a nástrčných klíčů s ráčnou, momentový klíč s rozsahem alespoň 15 až 60 Nm
- měřicí pásma (alespoň 10 m), šňůra a křída (dřevokřída)
- vozidlo vybavené hydraulickým zvedacím zařízením (s hydraulickou rukou)
- kompletní sada běžného nářadí (šroubováky, kombinované kleště apod.)

Pozor, nedodržení následujících pokynů by mohlo narušit funkčnost tlumiče nárazu!

4.2. Postup montáže tlumičů nárazu TAU TUBE Parallel

1. Montáž zadní konzoly a kolejnic

Umístěte zadní konzolu a vodící kolejnice (zadní a přední) do jejich konečné montážní polohy. Přes otvory pro kotevní šrouby vyznačte místa pro vyvrtání otvorů. Následně zadní konzolu i kolejnice odstraňte a vyvrtejte otvory o průměru **32 mm** a hloubce **220 mm** pro kotevní šrouby.

Odstraňte z otvorů veškerý prach a nečistoty a následně je přibližně do tří čtvrtin hloubky vyplňte chemickou maltou. Je nutné použít chemickou maltu dodanou výrobcem nebo maltu se stejnými vlastnostmi, např. Hilti CM 730 EAN, tj. dvousložková malta na bázi polyesterových pryskyřic. Poté umístěte zadní konzolu a kolejnice zpět do konečné montážní polohy, vyrovnejte otvory konzoly a kolejnice s vyvrtanými otvory a vložte kotevní šrouby s podložkami a maticemi. Matice hned nedotahujte! Vyčkejte na úplné vytvrzení chemické malty, přibližně **2 hodiny při teplotě 20 °C** nebo **3 až 4 hodiny při teplotě 10 °C**. Po vytvrzení chemické malty dotáhněte matice **M24** utahovacím momentem **60 Nm**.

Je-li k dispozici vrtací šablona, umístěte ji po přesném zaměření do konečné montážní polohy a označte místa vrtání například značkovacím sprejem. Poté šablonu odstraňte, vyvrtejte otvory a pokračujte v montáži podle výše uvedeného postupu.



2. Spojení zadní kolejnice s konzolou

Spojte zadní kolejnici se zadní konzolou šrouby s maticemi a podložkami M20 a utáhněte utahovacím momentem 60 Nm.



3. Spojení kolejnic

Upevněte k sobě zadní a přední kolejnici a utáhněte utahovacím momentem 60 Nm.

TAU TUBE s úrovní zadržení 50 a 80 má kolejnici jako jeden kus, spojení se neprovádí.



4. Rámy a tlumicí čtyřhranné trubky

Na kolejnici nasuňte první rám (zadní) s pojezdovými kolečkami a dorazy (dvě trubky ve spodní části rámu). Dbejte na to, aby dorazy byly orientovány směrem k přední části systému. Poté posuňte rám do vzdálenosti přibližně 920 mm od zadní konzoly, která odpovídá délce tlumicích čtyřhranných trubek. Stejným způsobem namontujte všechny další rámy.



Následně vložte čtyřhranné tlumicí trubky mezi jednotlivé rámy a připevněte všechny jejich konce pomocí nerezové ocelové stahovací pásky. Veškerý spojovací materiál rámu se utahuje utahovacím momentem 15 Nm (pojezdová kolečka, dorazy).



Krátké tlumicí čtyřhranné trubky o délce 200 mm vložte mezi první a druhý rám – týká se pouze tlumičů TAU TUBE, úroveň zadržení 110, 100 a 80.



U tlumičů TAU TUBE, úroveň zadržení 50, umístěte krátké čtyřhranné tlumicí trubky o délce 600 mm přímo na zadní konzolu.

Poté na kolejnici nasuňte rám s pojezdovými kolečky. Dejte pozor, aby pojezdová část rámu s pojezdovými kolečky mířila směrem k přední části systému. Před umístěním předního rámu se ujistěte, že je upevněna koncovka kolejnice, viz níže. Šrouby a matice u rámu, pojezdových koleček a dorazu utáhněte utahovacím momentem 15 Nm.

5. Koncový díl kolejnice

Přípevněte koncový díl vodící kolejnice a utáhněte spojovací materiál utahovacím momentem 60 Nm.

Poté umístěte přední rám (bez tlumicích trubek) ve vzdálenosti 920 mm od rámu s krátkými tlumicími trubkami pro TAU TUBE 110, 100, 80 a pro systém TAU TUBE 50 ve vzdálenosti 920 mm od zadní konzoly.

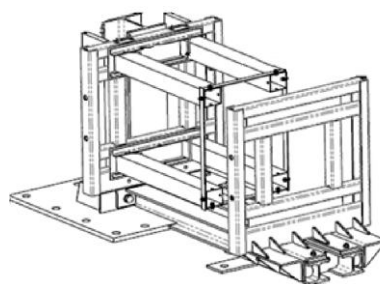
6. Montáž svodnic a upevnění jezdců

Začněte montovat svodnice po obou stranách od zadní konzoly a pokračujte směrem k přednímu rámu. Utáhněte jezdce utahovacím momentem 60 Nm.

7. Čelní retroreflexní značka Z3/Z4 a rozpěrné tyče

Na závěr upevněte čelo z hliníkového plechu o tloušťce 3 mm opatřené retroreflexní fólií třídy Z3/Z4 pomocí nýtovacích kleští nebo nýtovací pistole.

Rozpěrné tyče přišroubujte ke svodnicím a utáhněte utahovacím momentem 60 Nm.



4.3. Postup montáže tlumičů nárazu TAU TUBE XLarge

1. Montáž zadní konzoly a kolejnic

Viz kap. 4.2, odst. 1 „Postup montáže pro tlumiče nárazu TAU TUBE - typ Parallel“.

2. Spojení zadní kolejnice s konzolou

Viz kap. 4.2, odst. 2 „Postup montáže pro tlumiče nárazu TAU TUBE - typ Parallel“.

3. Spojení kolejnic

Viz kap. 4.2, odst. 3 „Postup montáže pro tlumiče nárazu TAU TUBE - typ Parallel“.

4. Vnitřní rámy a tlumicí čtyřhranné trubky

Přišroubujte zadní rám bez pojezdových koleček k zadní konzole a utáhněte utahovacím momentem 60 Nm. Pokud je dodán zadní rám s konzolou předsmontovaný z výroby, tento úkon se neprovádí. Na kolejnici nasouvejte další rámy (předsmontované s pojezdovými kolečky, destičkami a dorazem) v pořadí podle příslušného výkresu montovaného typu tlumiče (kap. 5, Výkresy a seznam dílů) a se vzájemným odstupem alespoň 920 mm (délka tlumicích profilů). Dbejte na to, aby dorazy byly orientovány směrem k přední části systému, viz kap. 4.2, odst. 4.

Namontujte postranní tlumicí profily na rámy a utáhněte utahovacím momentem 60 Nm.

Následně vložte čtyřhranné tlumicí trubky mezi jednotlivé rámy a připevněte všechny jejich konce pomocí ocelové nerezové stahovací pásky. Postupujte podle pokynů v kapitole 4.2, odst. 4.

5. Koncový díl kolejnice

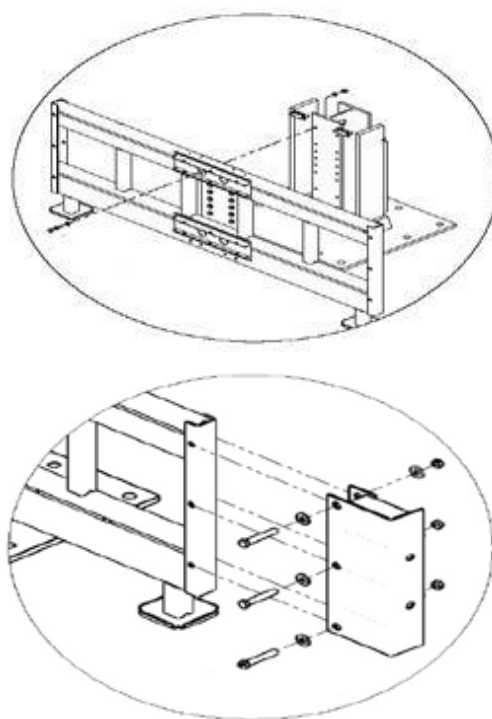
Postupujte podle pokynů v kap. 4.2, odst. 5.

6. Montáž svodnic a upevnění jezdců

Postupujte podle pokynů v kap. 4.2, odst. 6.

7. Čelní retroreflexní značka Z3/Z4 a rozpěrné tyče

Postupujte podle pokynů v kap. 4.2, odst. 7.

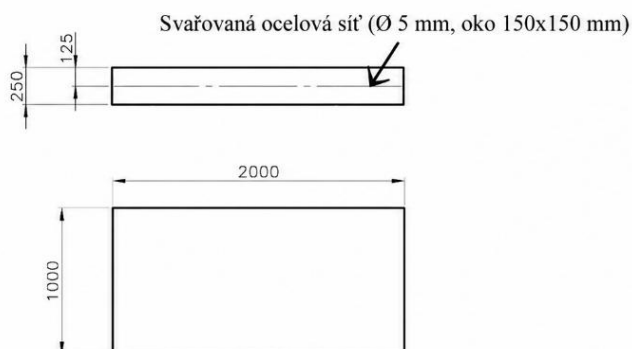


5. VÝKRESY A SEZNAM DÍLŮ

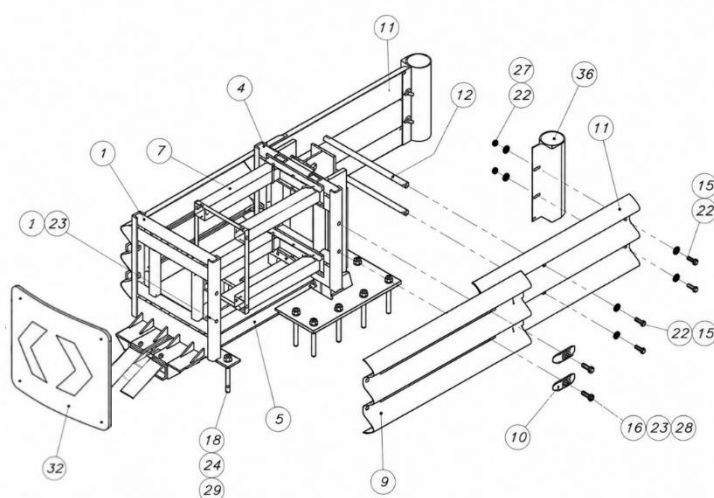
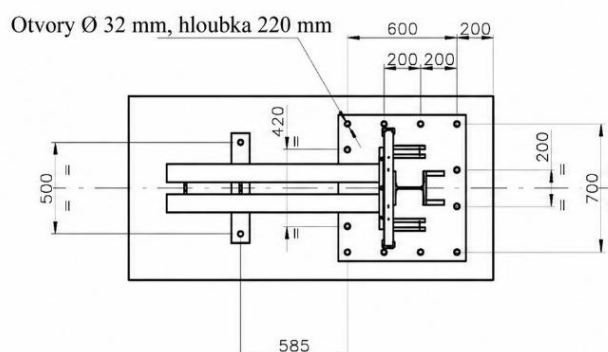
5.1. TAU TUBE Parallel

TAU TUBE P50

Železobetonový základ, TAU TUBE P50

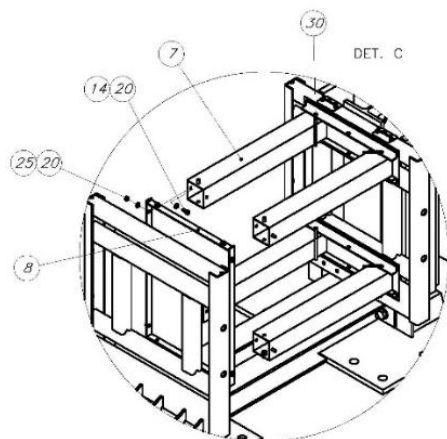
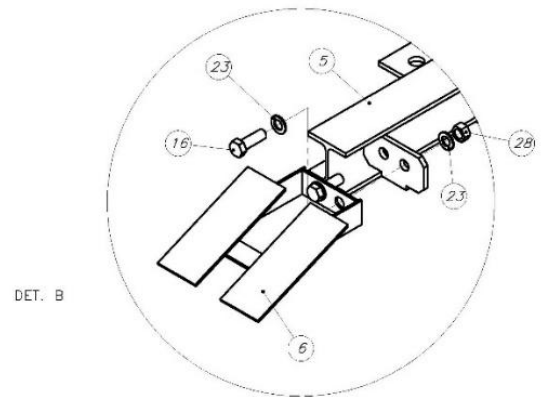
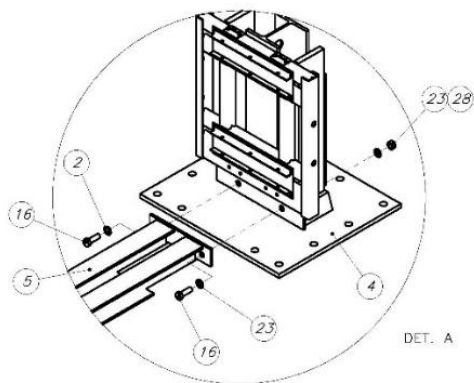
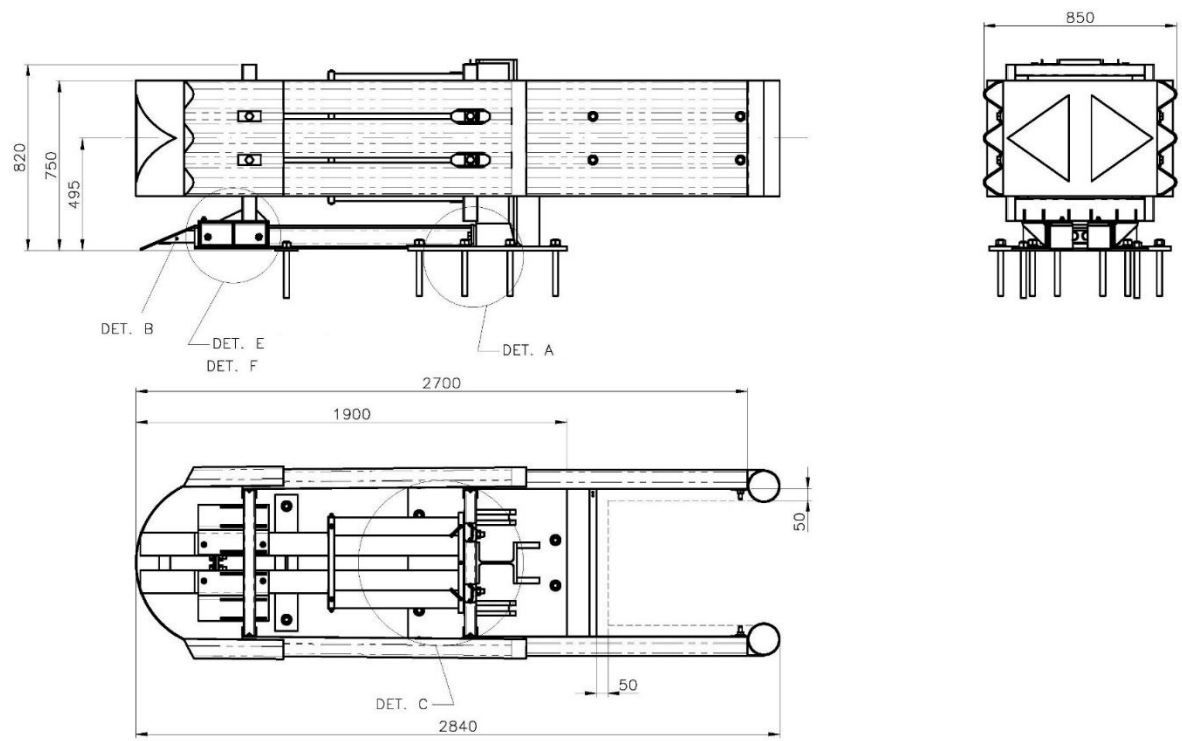


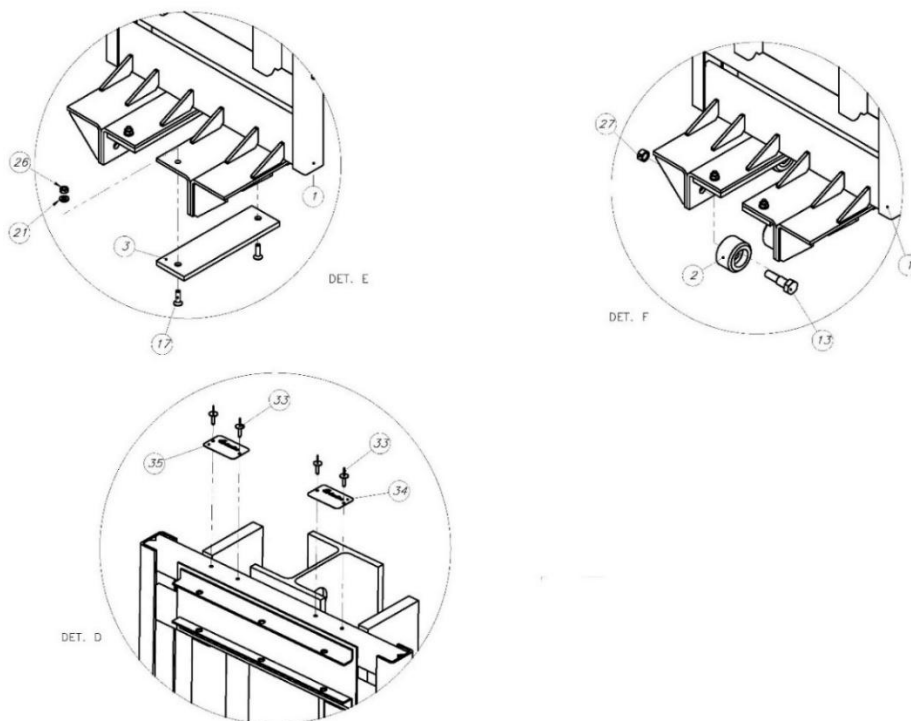
Zadní konzola a kolejnice, TAU TUBE P50



SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE P50

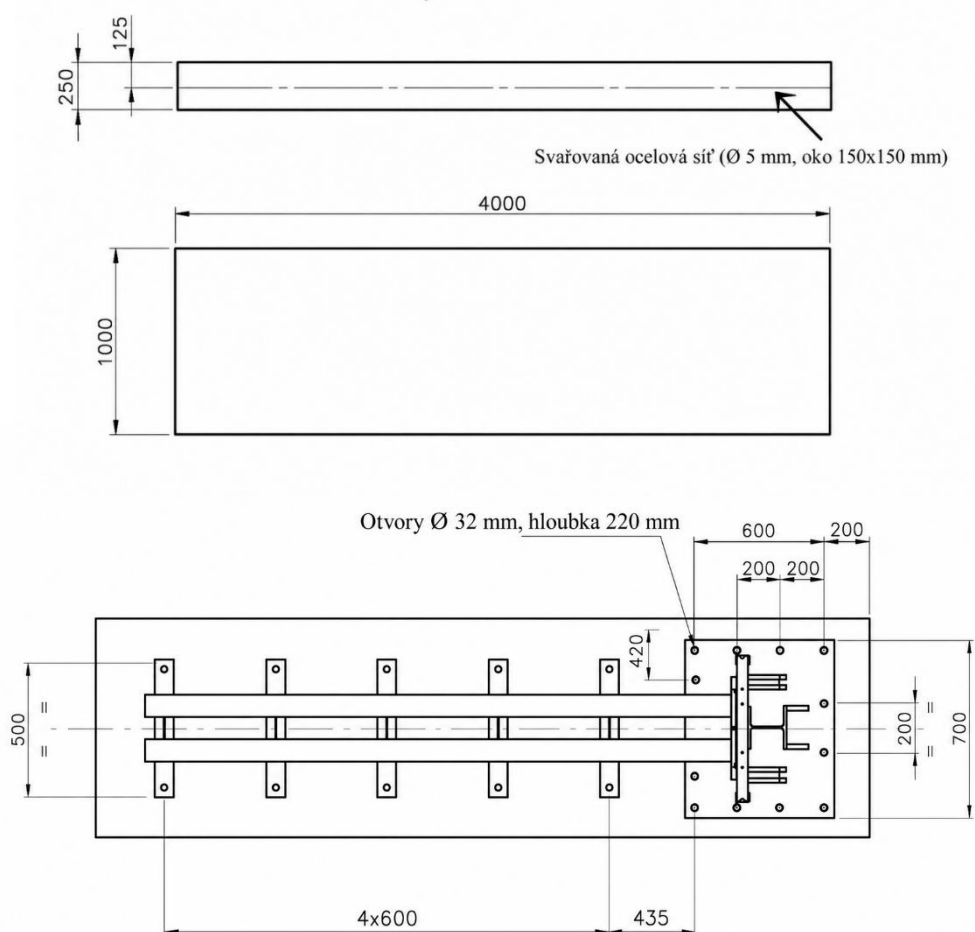
Název dílu	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám	TUB0024	1
2. Pojezdové kolečko	TUB0025	4
3. Přední destička	TUB0038	2
4. Zadní konzola	TUB0008	1
5. Kolejnice	TUB0050	1
6. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
7. Tlumič trubka 80x80, D=600	TUB0060	4
8. Nosník trubek	TUB0045	1
9. Svodnice, 3-vlna	TUB0009	2
10. Jezdec	TAU0179	4
11. Koncová svodina, 3-vlna	TAU0020	2
12. Rozpěrné tyče	TUB0028	2
13. Šrouby HH M16	TUB0029	4
14. Šrouby HH M8x20	480608	8
15. Šrouby HH M16x50	480609	8
16. Šrouby HH M20x60	480610	12
17. Šrouby FSH M10x35	481058	4
18. Kotevní šroub M24x250	481510	14
19. Uchycení čela Z3	TUB0041	4
20. Podložka M8	480634	16
21. Podložka M10	510173	4
22. Podložka M16	481219	12
23. Podložka M20	480639	16
24. Podložka M24	481509	14
25. Matice M8	480662	8
26. Matice M10	480664	4
27. Matice M16	480665	8
28. Matice M20	480642	12
29. Matice M24	481508	14
30. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	4
31. Chemická malta	MAL-HIL	2
32. Čelo Z3	TN880Y	1
33. Nýty Ø4,8x20	510236	4
34. Identifikační štítek	TAU0114	1
35. CE štítek	TUB0059	1
36. Koncová trubka svodnice	TAU0025	2



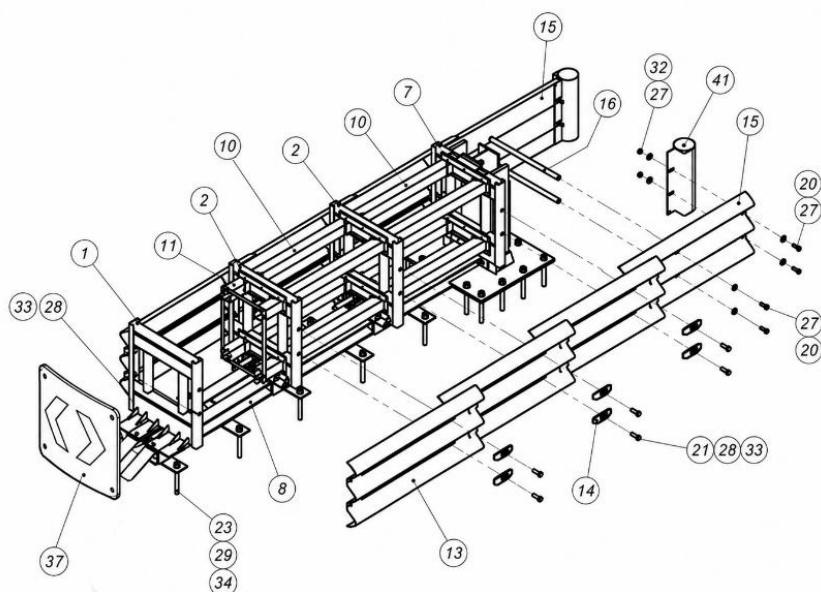


TAU TUBE P80

Železobetonový základ, TAU TUBE P80

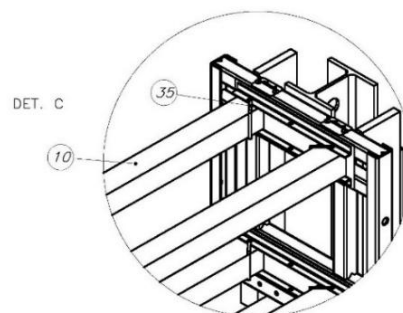
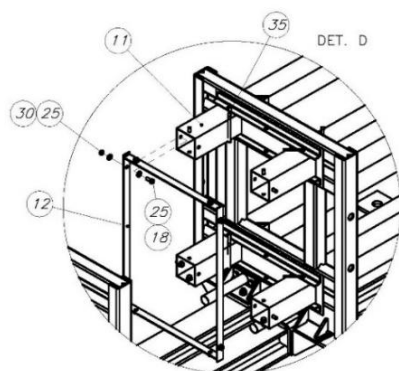
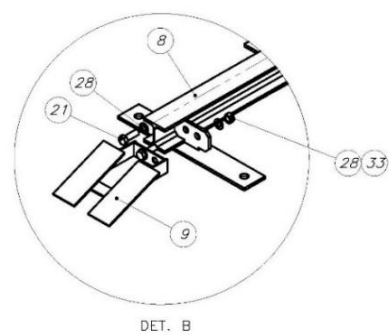
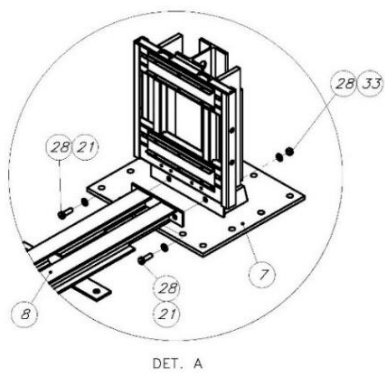
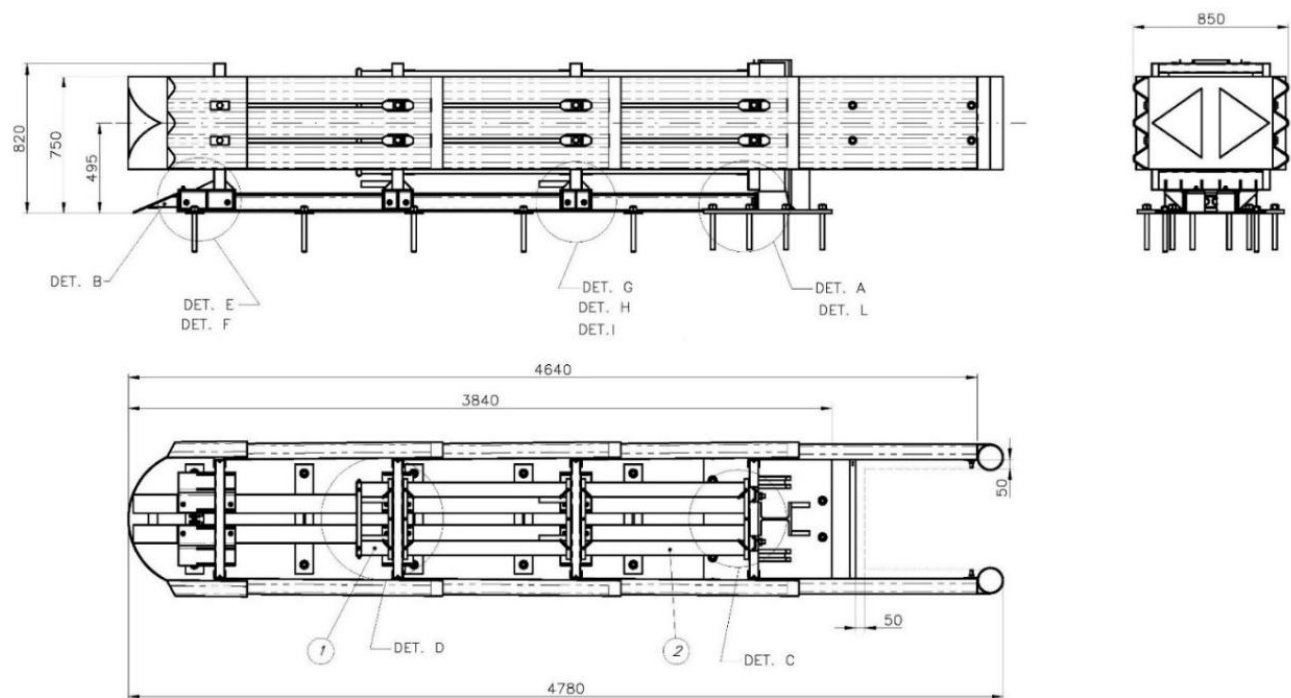


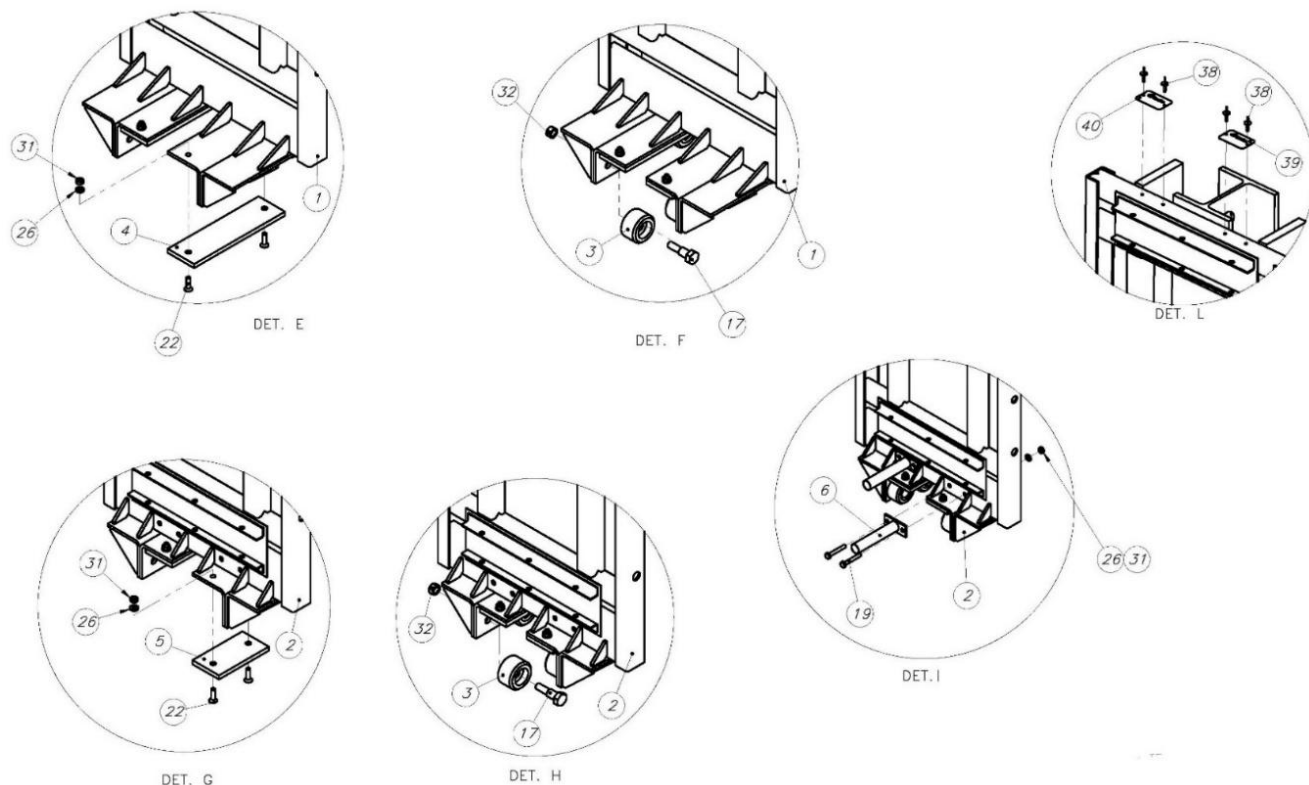
TAU TUBE P80



SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE P80

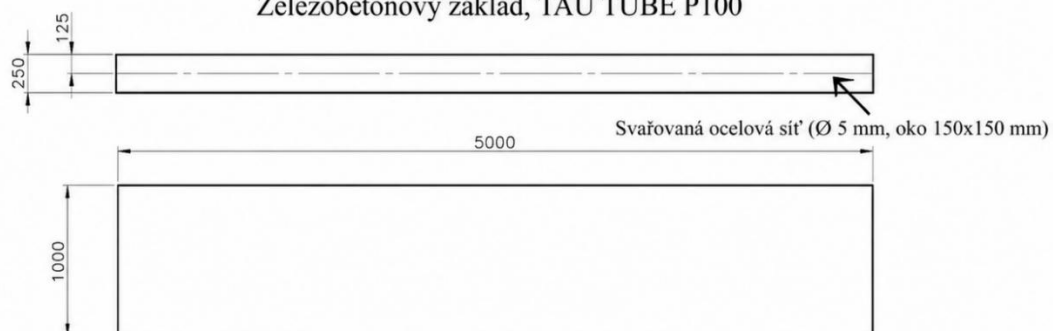
Název dílu	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám	TUB0024	1
2. Vnitřní rám	TUB0021	2
3. Pojezdové kolečko	TUB0025	12
4. Přední destička	TUB0038	2
5. Destička	TUB0027	4
6. Doraz	TUB0042	4
7. Zadní konzola	TUB0008	1
8. Přední kolejnice	TUB0049	1
9. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
10. Tlumící trubka 80x80x2, D=920	TUB0007	8
11. Tlumící trubka 80x80x2, D=200	TUB0046	4
12. Nosník trubek	TUB0045	1
13. Svodnice, 3-vlnna, D=1250	TUB0009	6
14. Jezdec	TAU0179	12
15. Koncová svodnice, 3-vlnna	TAU0020	2
16. Rozpěrné tyče	TUB0028	2
17. Šrouby HH M16	TUB0029	12
18. Šrouby HH M8x20	480608	8
19. Šrouby HH M10x70	480625	8
20. Šrouby HH M16x50	480609	8
21. Šrouby HH M20x60	480610	20
22. Šrouby FSH M10x35	481058	12
23. Kotevní šroub M24x250	481510	22
24. Uchycení čela Z3	TUB0041	4
25. Podložka M8	480634	16
26. Podložka M10	510173	20
27. Podložka M16	481219	12
28. Podložka M20	480639	24
29. Podložka M24	481509	22
30. Matice M8	480662	8
31. Matice M10	480664	20
32. Matice M16	480665	16
33. Matice M20	480642	20
34. Matice M24	481508	22
35. Ocelový pásek (7,9x360)	480018	20
36. Chemická malta	MAL-HIL	3
37. Čelo Z3 (pro reflexní fólii)	TN880Y	1
38. Nýty Ø4,8x20	510236	4
39. Identifikační štítek	TAU0114	1
40. CE štítek	TUB0059	1
41. Koncová trubka svodnice	TAU0025	2



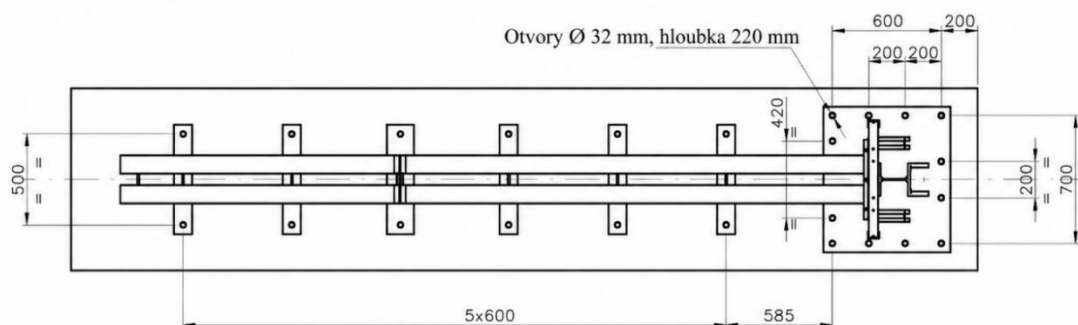


TAU TUBE P100

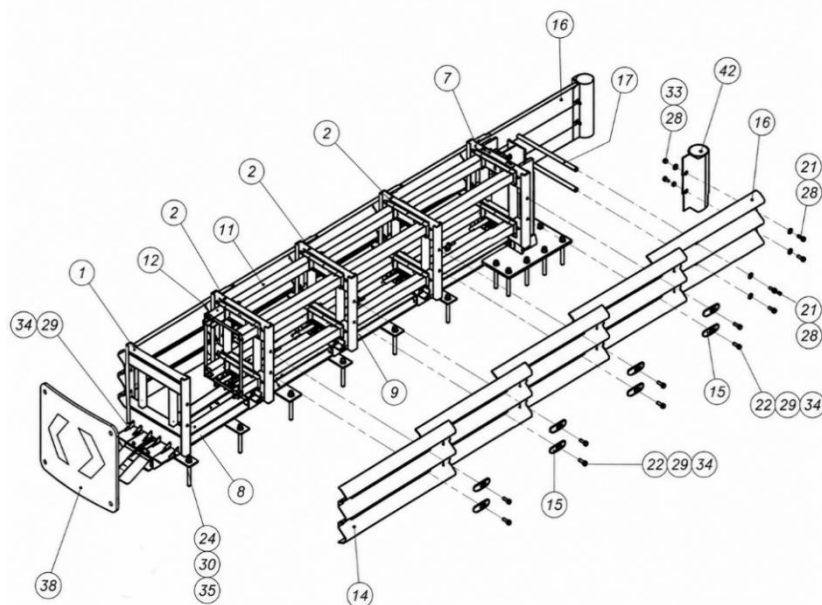
Železobetonový základ, TAU TUBE P100



Zadní konzola a kolejnice, TAU TUBE P100

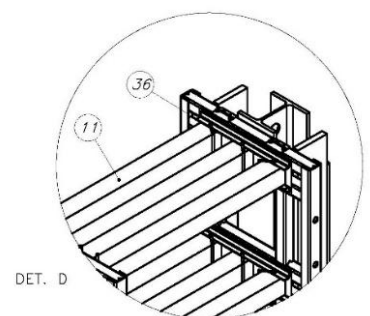
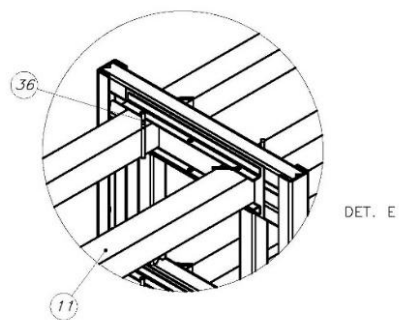
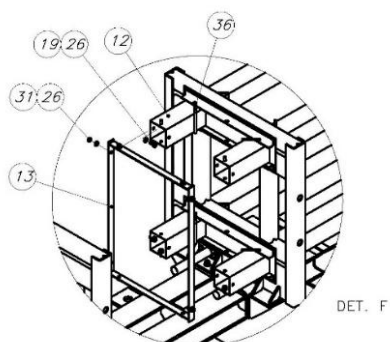
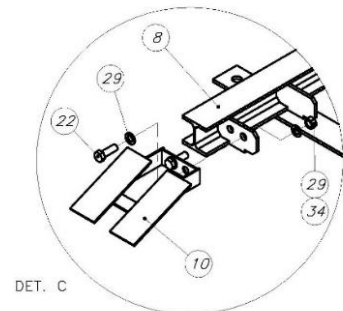
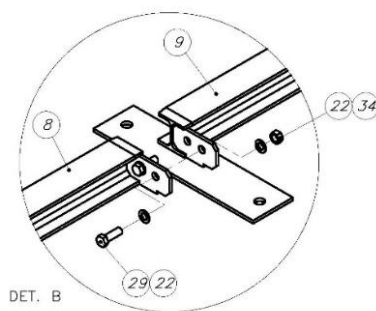
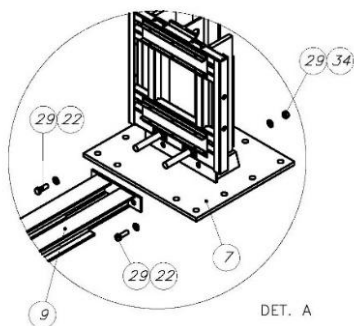
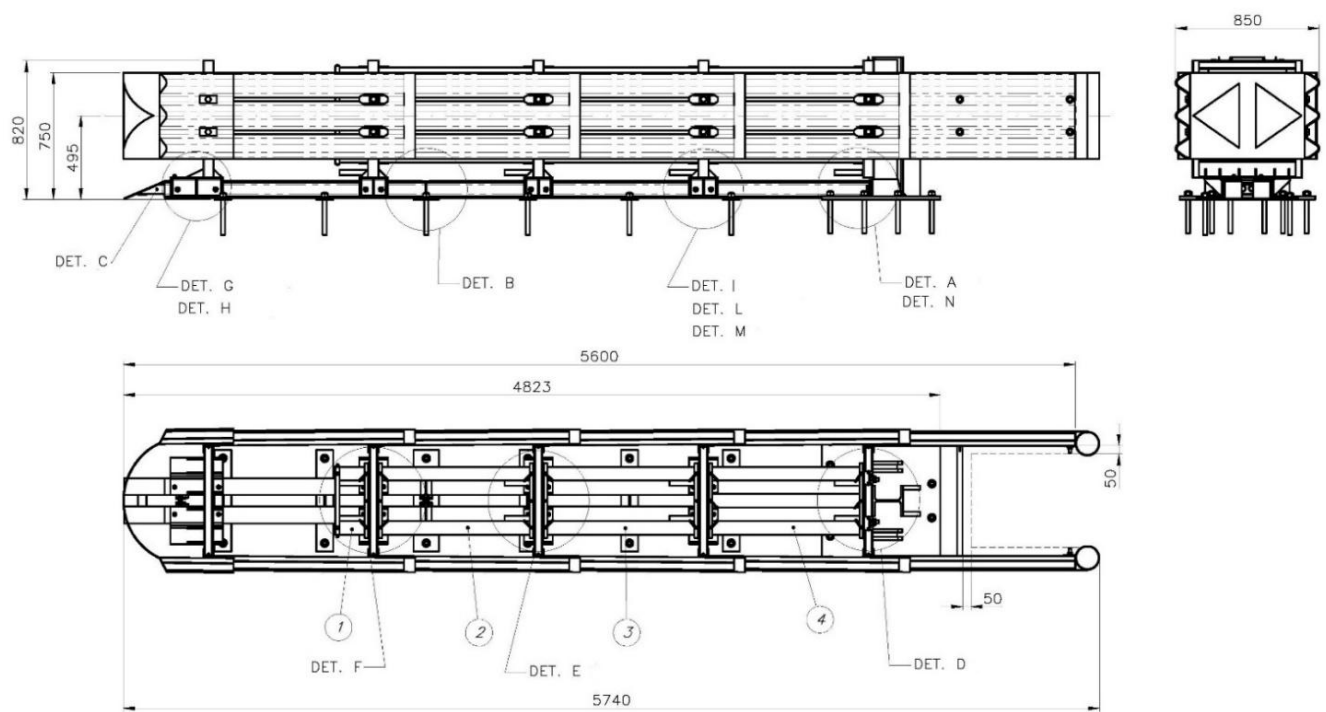


TAU TUBE P100

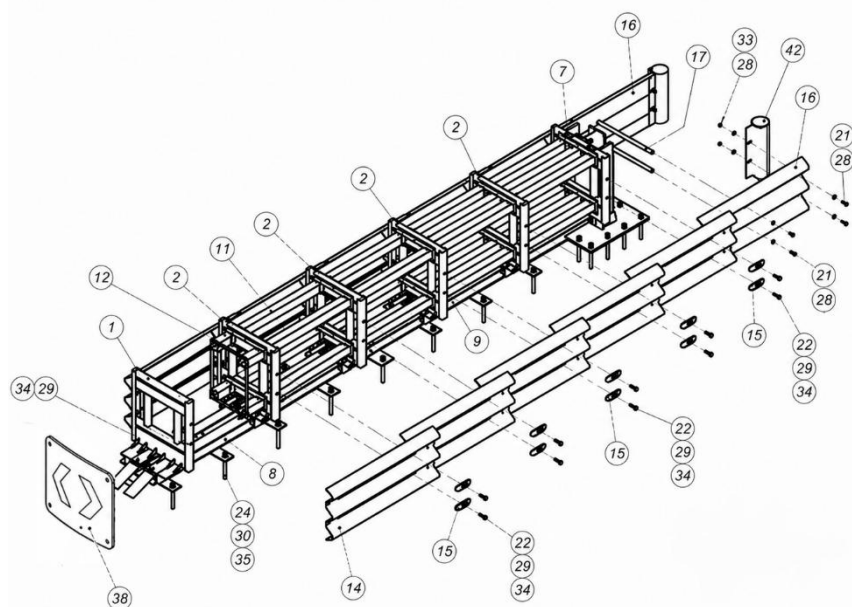


SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE P100

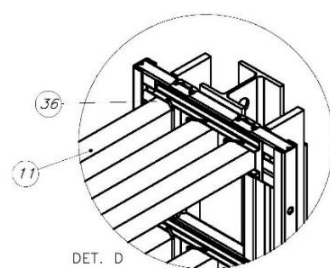
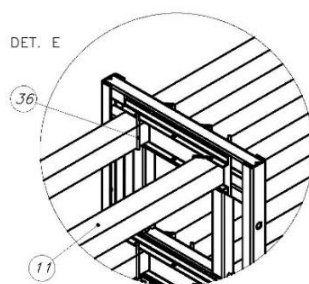
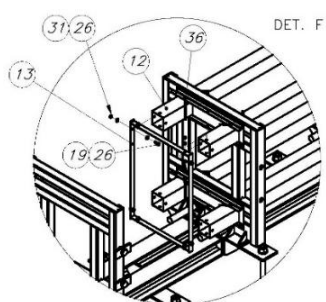
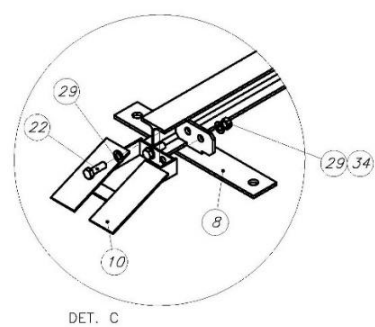
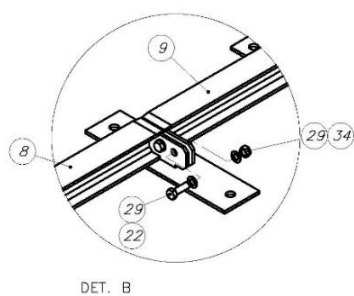
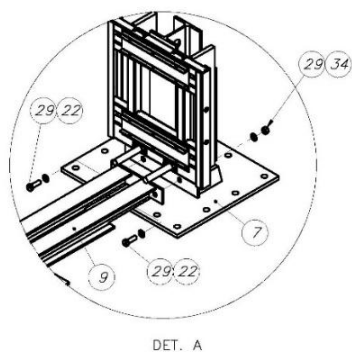
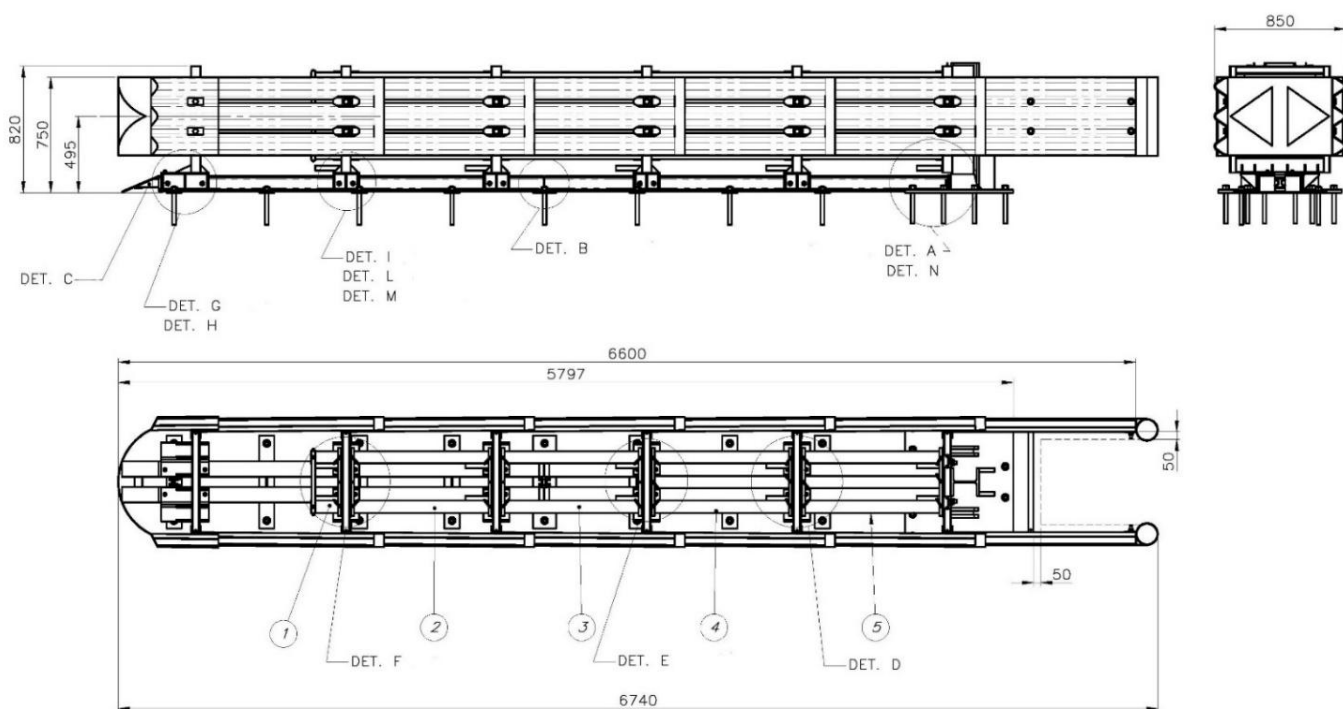
Název dílu	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám	TUB0024	1
2. Vnitřní rám	TUB0021	4
3. Pojezdové kolečko	TUB0025	20
4. Přední destička	TUB0038	2
5. Destička	TUB0027	8
6. Doraz	TUB0042	10
7. Zadní konzola	TUB0008	1
8. Přední kolejnice	TUB0031	1
9. Zadní kolejnice	TUB0032	1
10. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
11. Tlumič trubky	TUB0007	20
12. Tlumič trubky	TUB0046	4
13. Nosník trubek	TUB0045	1
14. Svodnice, 3-vlnná	TUB0009	10
15. Jezdec	TAU0179	20
16. Koncová svodnice, 3-vlnná	TAU0020	2
17. Rozpěrné tyče	TUB0028	2
18. Šrouby HH M16	TUB0029	20
19. Šrouby HH M8x20	480608	8
20. Šrouby HH M10x70	480625	20
21. Šrouby HH M16x50	480609	8
22. Šrouby HH M20x60	480610	30
23. Šrouby HH M10x35	481058	20
24. Kotevní šroub M24x250	481510	28
25. Uchycení čela Z3	TUB0041	4
26. Podložka M8	480634	16
27. Podložka M10	510173	40
28. Podložka M16	481219	12
29. Podložka M20	480639	36
30. Podložka M24	481509	28
31. Matice M8	480662	8
32. Matice M10	480664	40
33. Matice M16	480665	24
34. Matice M20	480642	30
35. Matice M24	481508	28
36. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	44
37. Chemická malta	MAL-HIL	3
38. Čelo Z3 (pro reflexní fólii)	TN880Y	1
39. Nýty	510236	4
40. Identifikační štítek	TAU0114	1
41. CE štítek	TUB0059	1
42. Koncová trubka svodnice	TAU0025	2

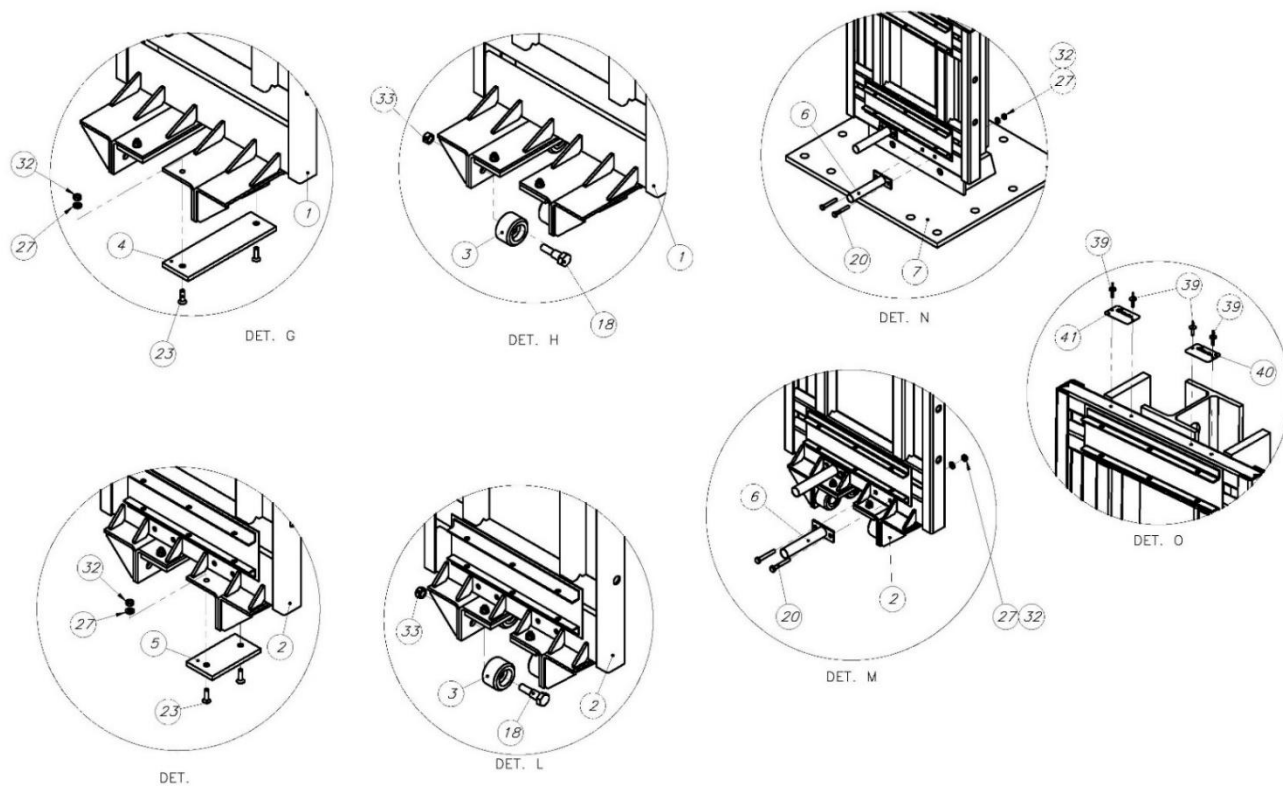


TAU TUBE P110



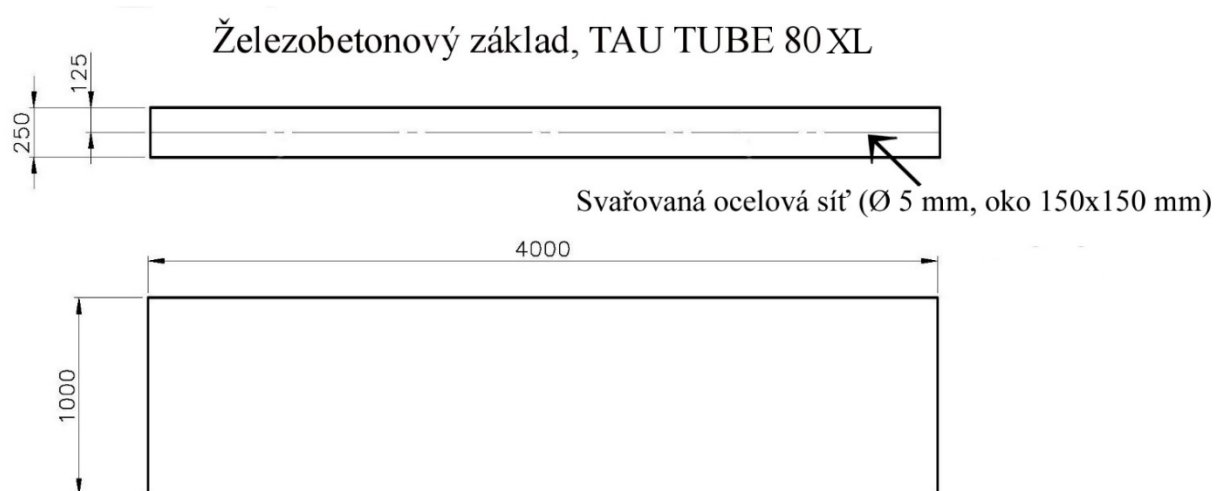
SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE P110		
Název dílu	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám	TUB0024	1
2. Vnitřní rám	TUB0021	4
3. Pojezdové kolečko	TUB0025	20
4. Přední destička	TUB0038	2
5. Destička	TUB0027	8
6. Doraz	TUB0042	10
7. Zadní konzola	TUB0008	1
8. Přední kolejnice	TUB0031	1
9. Zadní kolejnice	TUB0032	1
10. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
11. Tlumící trubka	TUB0007	20
12. Tlumící trubka	TUB0046	4
13. Nosník trubek	TUB0045	1
14. Svodnice, 3-vlnna	TUB0009	10
15. Jezdec	TAU0179	20
16. Koncová svodnice, 3-vlnna	TAU0020	2
17. Rozpěrné tyče	TUB0028	2
18. Šrouby HH M16	TUB0029	20
19. Šrouby HH M8x20	480608	8
20. Šrouby HH M10x70	480625	20
21. Šrouby HH M16x50	480609	8
22. Šrouby HH M20x60	480610	30
23. Šrouby HH M10x35	481058	20
24. Kotevní šroub M24x250	481510	28
25. Uchycení čela Z3	TUB0041	4
26. Podložka M8	480634	16
27. Podložka M10	510173	40
28. Podložka M16	481219	12
29. Podložka M20	480639	36
30. Podložka M24	481509	28
31. Matice M8	480662	8
32. Matice M10	480664	40
33. Matice M16	480665	24
34. Matice M20	480642	30
35. Matice M24	481508	28
36. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	44
37. Chemická malta	MAL-HIL	3
38. Čelo Z3 (pro reflexní fólii)	TN880Y	1
39. Nýty	510236	4
40. Identifikační štítek	TAU0114	1
41. CE štítek	TUB0059	1
42. Koncová trubka svodnice	TAU0025	2



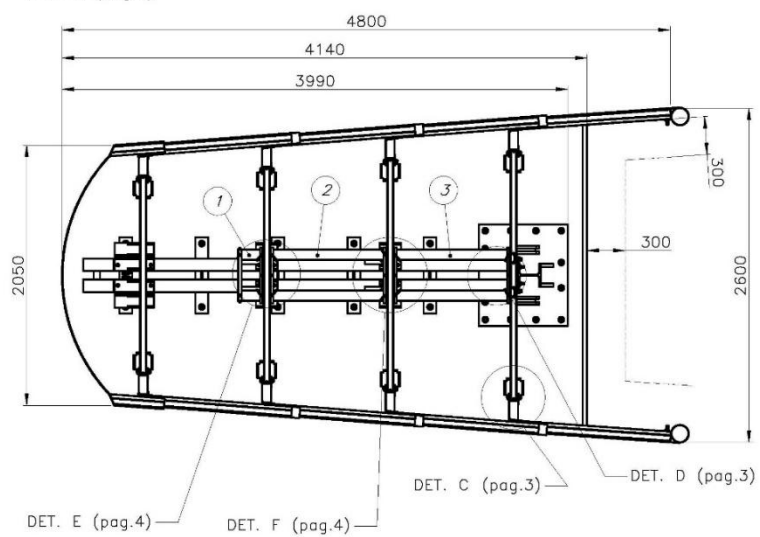
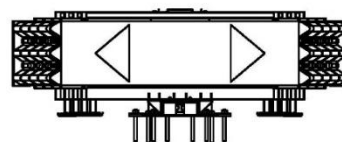
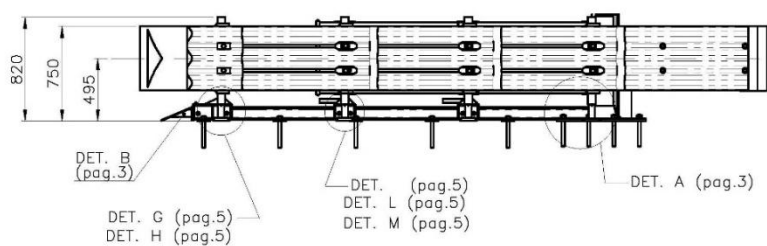
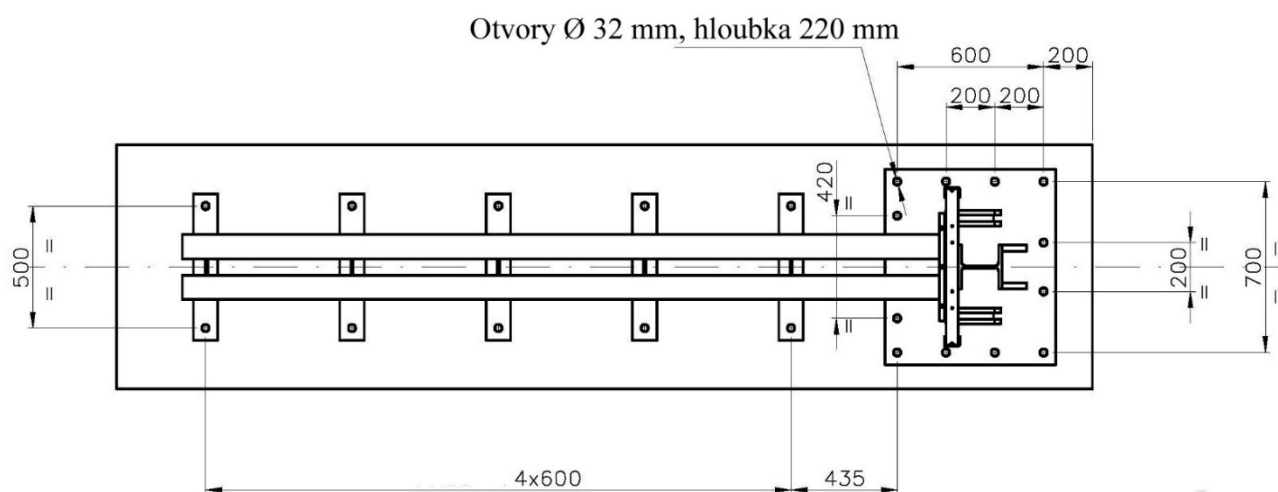


5.2. TAU TUBE XLarge

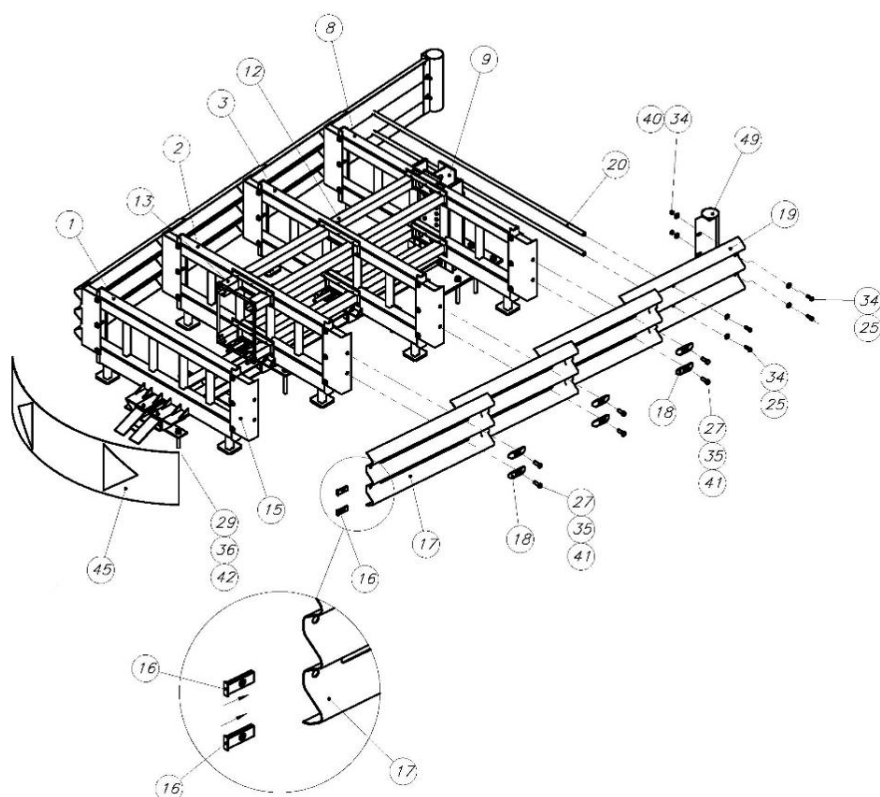
TAU TUBE 80 XL



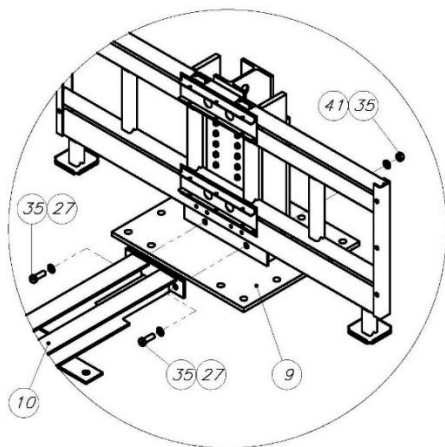
Zadní konzola a kolejnice, TAU TUBE 80 XL



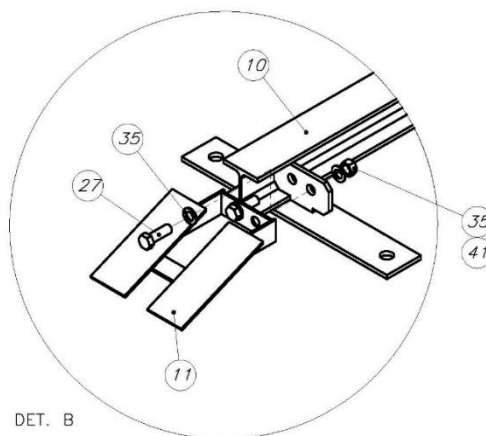
TAU TUBE 80XL



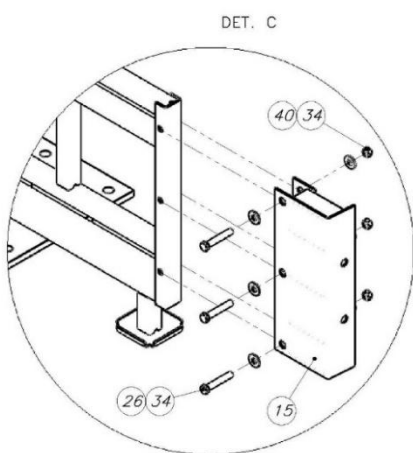
SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE 80XL		
Díl	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám 80XL	TUB0083	1
2. Rám 3° (vnitřní)	TUB0077	1
3. Rám 4° (vnitřní)	TUB0078	1
4. Pojezdové kolečko	TUB0025	12
5. Přední destička	TUB0038	2
6. Destička	TUB0027	4
7. Doraz	TUB0042	4
8. Zadní rám	TUB0079	1
9. Zadní konzola	TUB0080	1
10. Přední kolejnice	TUB0049	1
11. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
12. Tlumicí profil L=920	TUB0007	8
13. Tlumicí profil, L=200	TUB0046	4
14. Nosník tlumících profilů	TUB0045	1
15. Postranní tlumicí panel	TUB0072	8
16. Klip (svodnicový)	TUB0081	4
17. Svodnice, 3-vlna	TUB0009	6
18. Jezdec	TAU0179	12
19. Koncová svodnice, 3-vlna	TAU0020	2
20. Rozpěrné tyče	TAU0248	2
21. Šrouby HH M16	TUB0029	12
22. Šrouby HH M8x20	480608	8
23. Šrouby HH M10x70	480625	8
24. Šrouby HH M12x60	480602	14
25. Šrouby HH M16x50	480609	8
26. Šrouby HH M16x100	480611	24
27. Šrouby HH M20x60	480610	20
28. Šrouby FSH M10x35	481058	12
29. Kotevní šroub M24x250	481510	22
30. Velká podložka	TUB0041	4
31. Podložka M8	480634	16
32. Podložka M10	510173	20
33. Podložka M12	480631	28
34. Podložka M16	481219	60
35. Podložka M20	480639	24
36. Podložka M24	481509	22
37. Matice M8	480662	8
38. Matice M10	480664	20
39. Matice M12	480661	14
40. Matice M16	480665	40
41. Matice M20	480642	20
42. Matice M24	481508	22
43. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	20
44. Chemická malta	MAL-HIL	3
45. Čelo Z3 (díl pro nalepení reflexní fólie)	TN2200Y	1
46. Nýty		4
47. Identifikační štítek		1
48. CE štítek		1
49. Trubka pro ukončení 3-vlnné svodnice (v případě napojení na svodidla se nepoužívá)	TAU0025	2



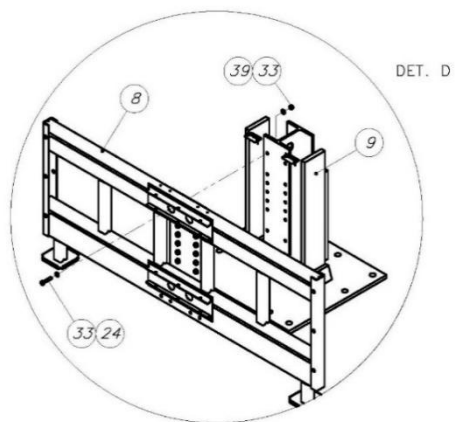
DET. A



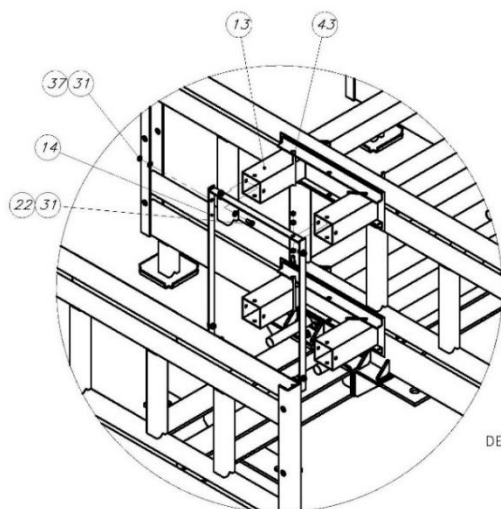
DET. B



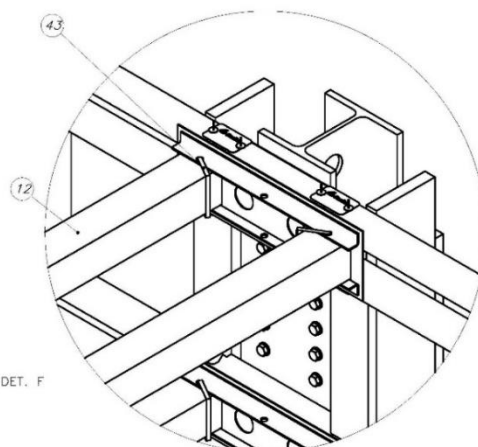
DET. C



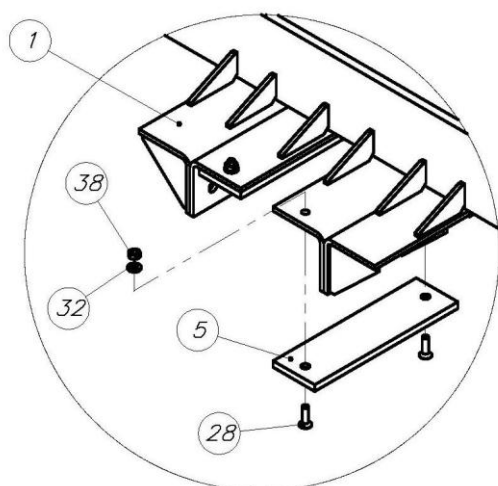
DET. D



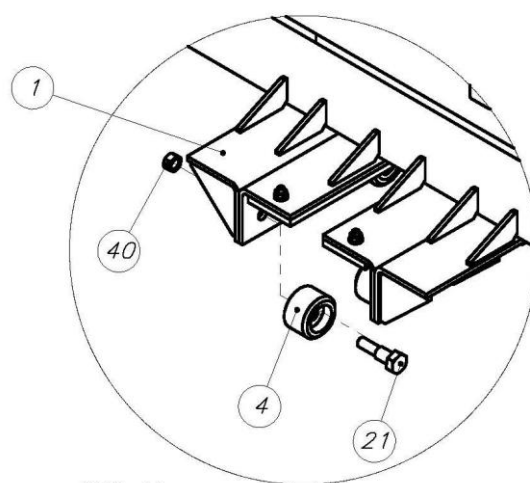
DET. E



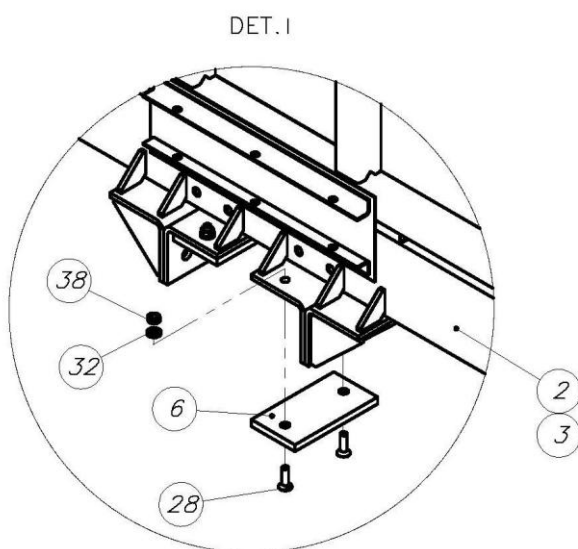
DET. F



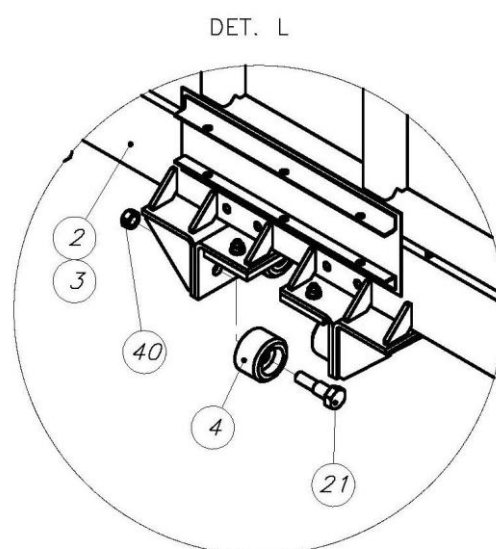
DET. G



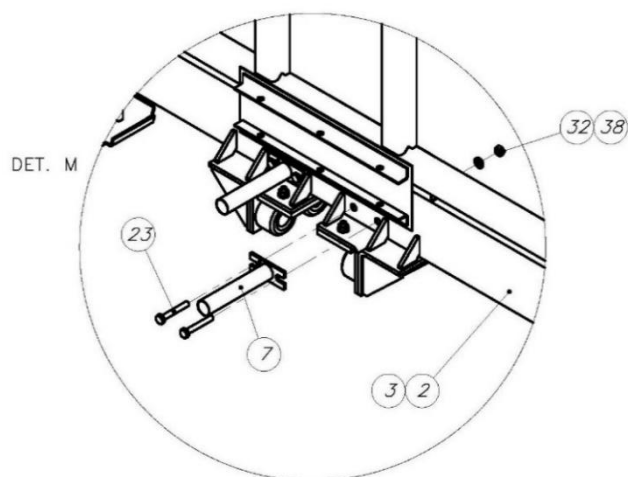
DET. H



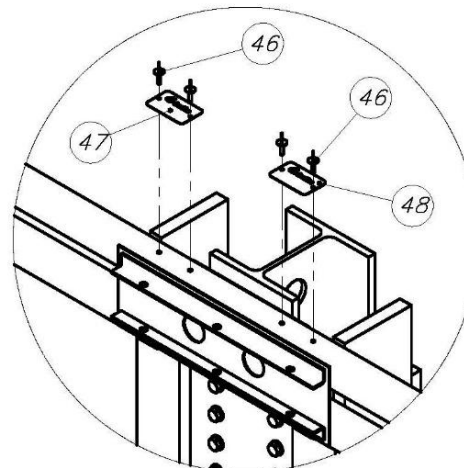
DET. I



DET. L



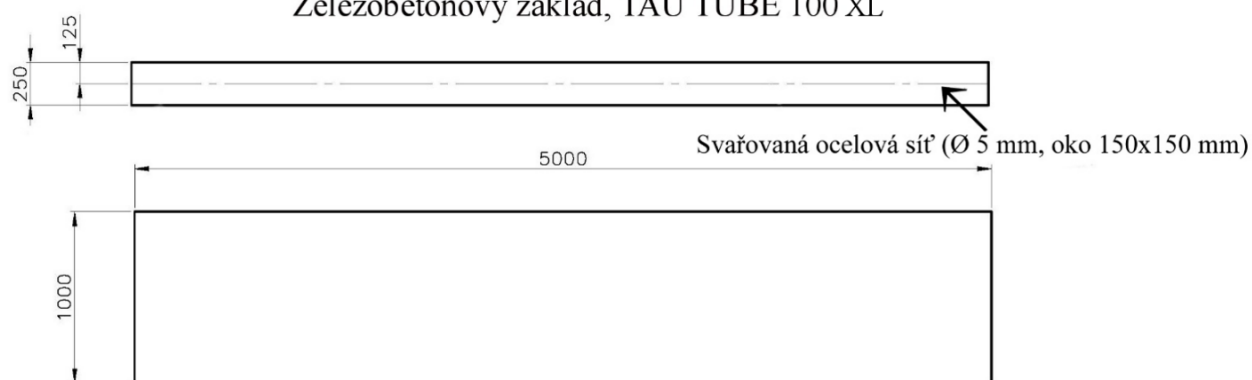
DET. M



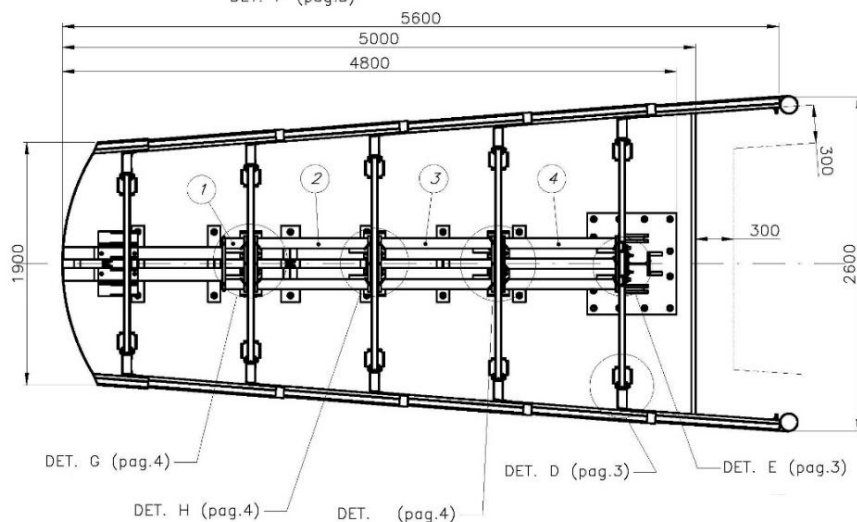
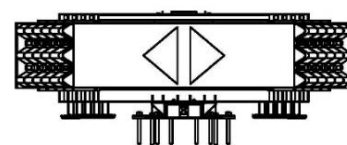
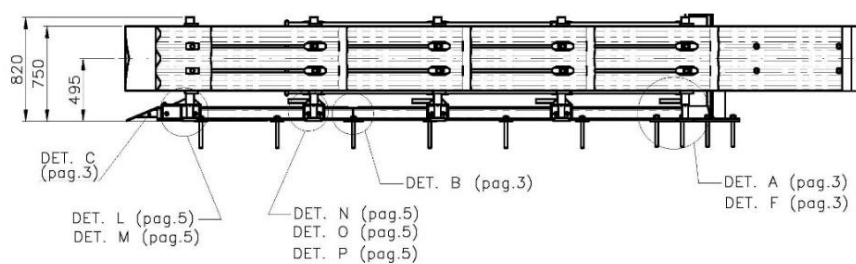
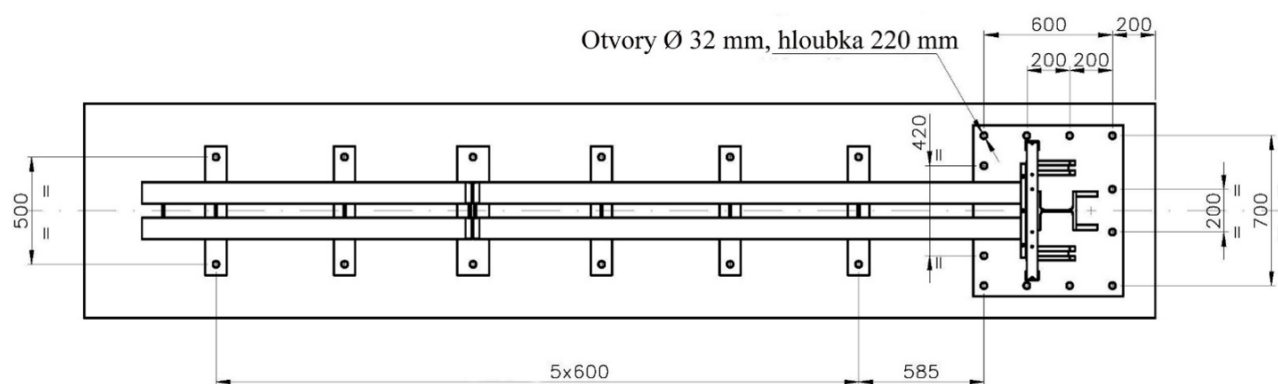
DET. N

TAU TUBE 100 XL

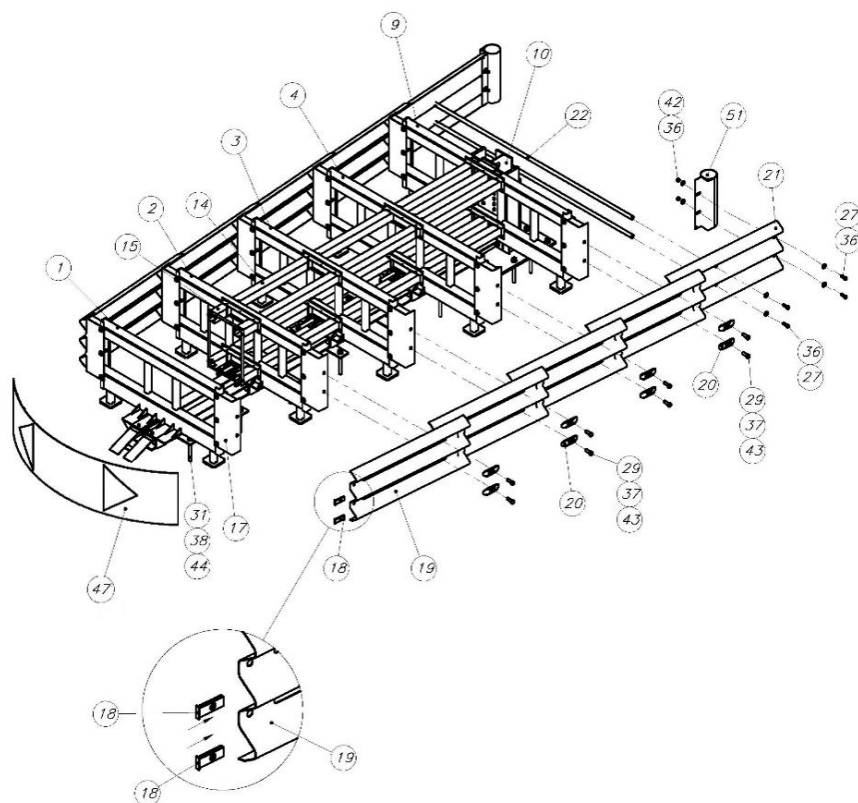
Železobetonový základ, TAU TUBE 100 XL



Zadní konzola a kolejnice, TAU TUBE 100 XL

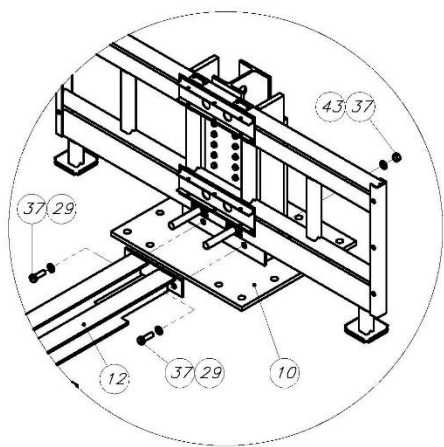


TAU TUBE 100XL

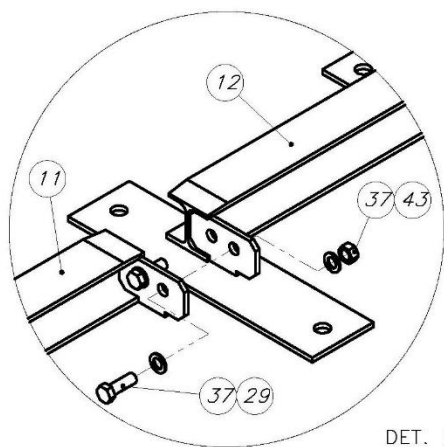


SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE 100XL

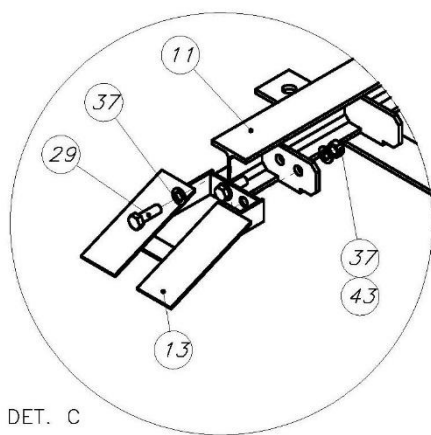
Díl	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám 100XL	TUB0082	1
2. Rám 2* (vnitřní)	TUB0076	1
3. Rám 3* (vnitřní)	TUB0077	1
4. Rám 4* (vnitřní)	TUB0078	1
5. Pojezdové kolečko	TUB0025	16
6. Přední destička	TUB0038	2
7. Destička	TUB0027	6
8. Doraz	TUB0042	8
9. Zadní rám	TUB0079	1
10. Zadní konzola	TUB0080	1
11. Přední kolejnice	TUB0048	1
12. Zadní kolejnice	TUB0032	1
13. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
14. Tlumicí profil L=920	TUB0007	14
15. Tlumicí profil, L=200	TUB0046	4
16. Nosník tlumících profilů	TUB0045	1
17. Postranní tlumicí panel	TUB0072	10
18. Klip (svodnicový)	TUB0081	4
19. Svodnice, 3-vlna	TUB0009	8
20. Jezdec	TAU0179	16
21. Koncová svodnice, 3-vlna	TAU0020	2
22. Rozpěrné tyče	TAU0248	2
23. Šrouby HH M16	TUB0029	16
24. Šrouby HH M8x20	480608	8
25. Šrouby HH M10x70	480625	16
26. Šrouby HH M12x60	480602	14
27. Šrouby HH M16x50	480609	8
28. Šrouby HH M16x100	480611	30
29. Šrouby HH M20x60	480610	26
30. Šrouby FSH M10x35	481058	16
31. Kotevní šroub M24x250	481510	24
32. Velká podložka	TUB0041	4
33. Podložka M8	480634	16
34. Podložka M10	510173	32
35. Podložka M12	480631	28
36. Podložka M16	481219	72
37. Podložka M20	480639	32
38. Podložka M24	481509	24
39. Matice M8	480662	8
40. Matice M10	480664	32
41. Matice M12	480661	14
42. Matice M16	480665	50
43. Matice M20	480642	26
44. Matice M24	481508	24
45. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	32
46. Chemická malta	MAL-HIL	3
47. Čelo Z3 (díl pro nalepení reflexní fólie)	TN1800Y	1
48. Nýty		4
49. Identifikační štítek		1
50. CE štítek		1
51. Trubka pro ukončení 3-vlnné svodnice (v případě napojení na svodidla se nepoužívá)	TAU0025	2



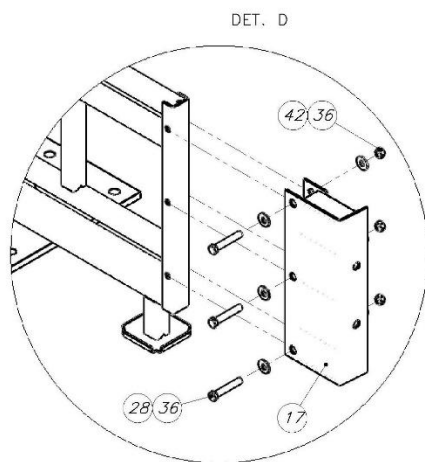
DET. A



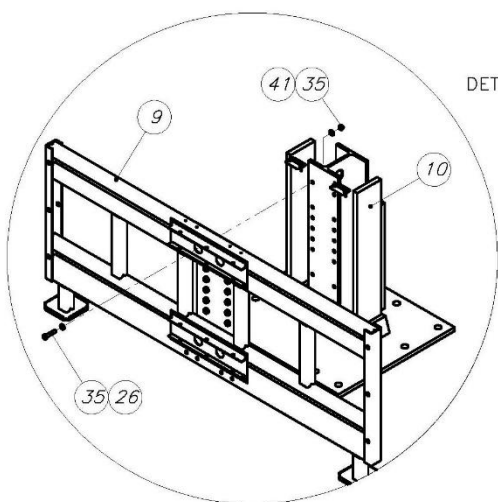
DET. B



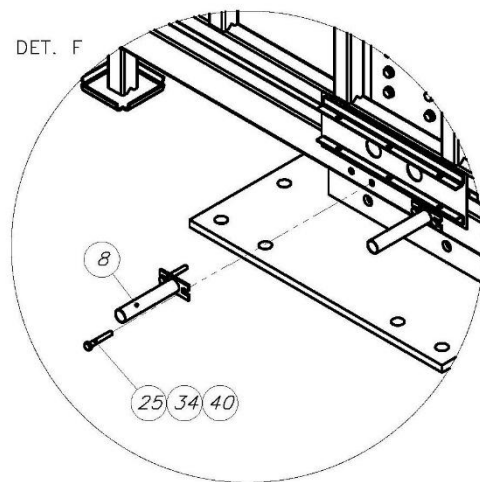
DET. C



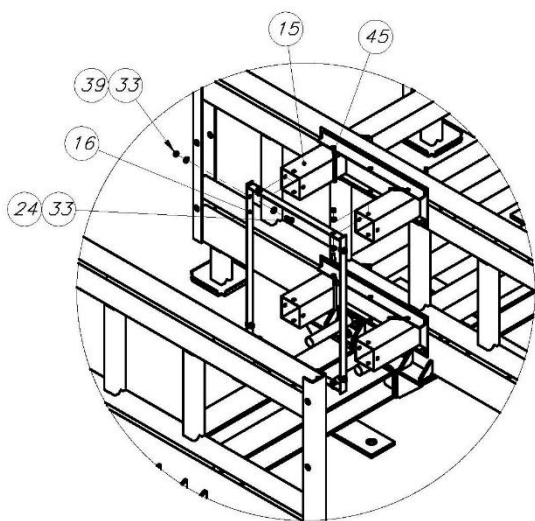
DET. D



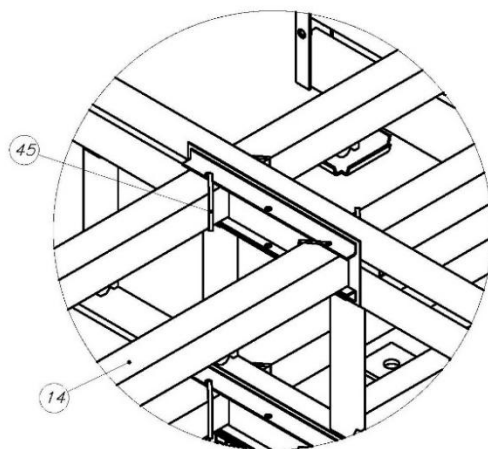
DET. E



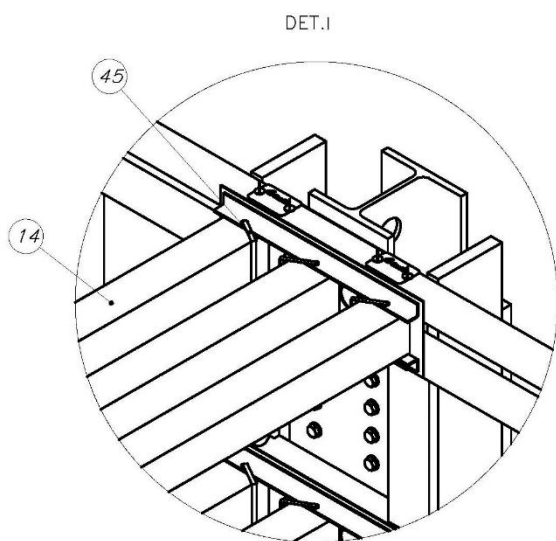
DET. F



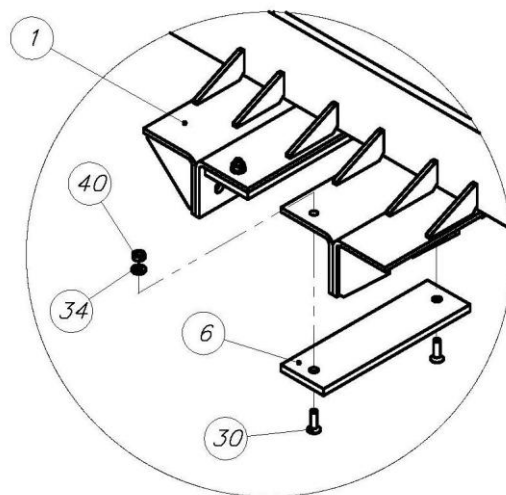
DET. G



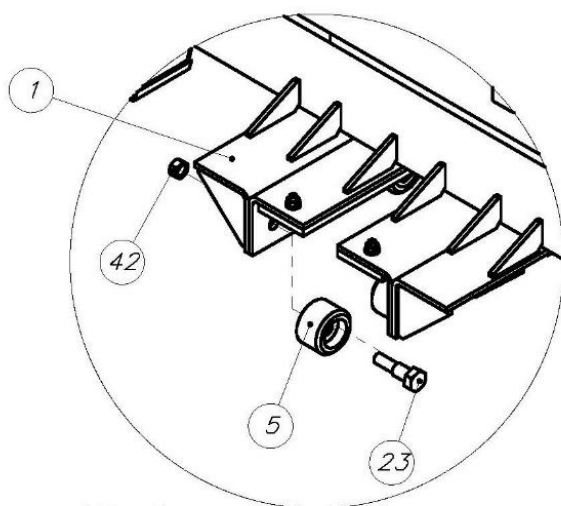
DET. H



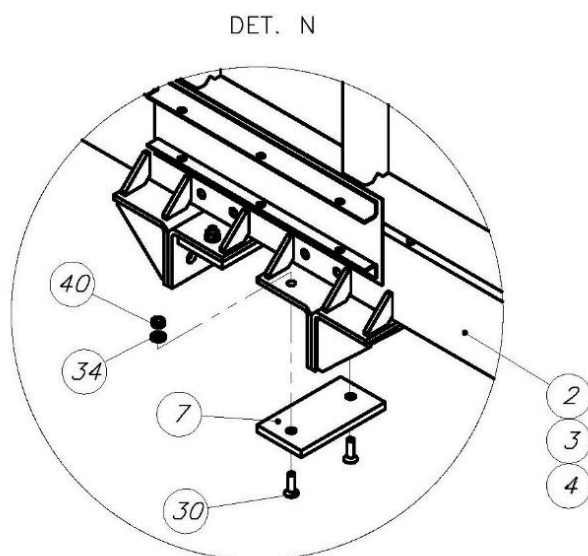
DET. I



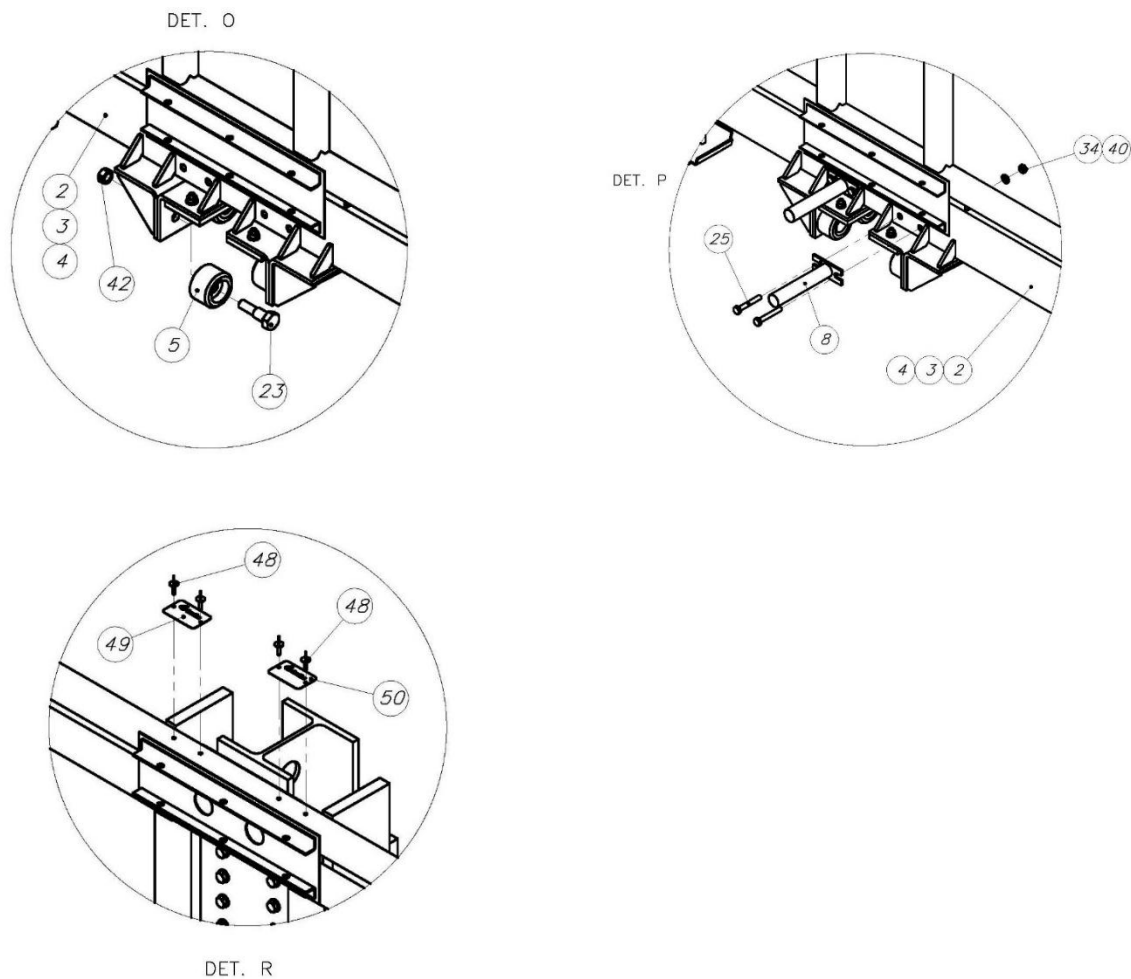
DET. L



DET. M

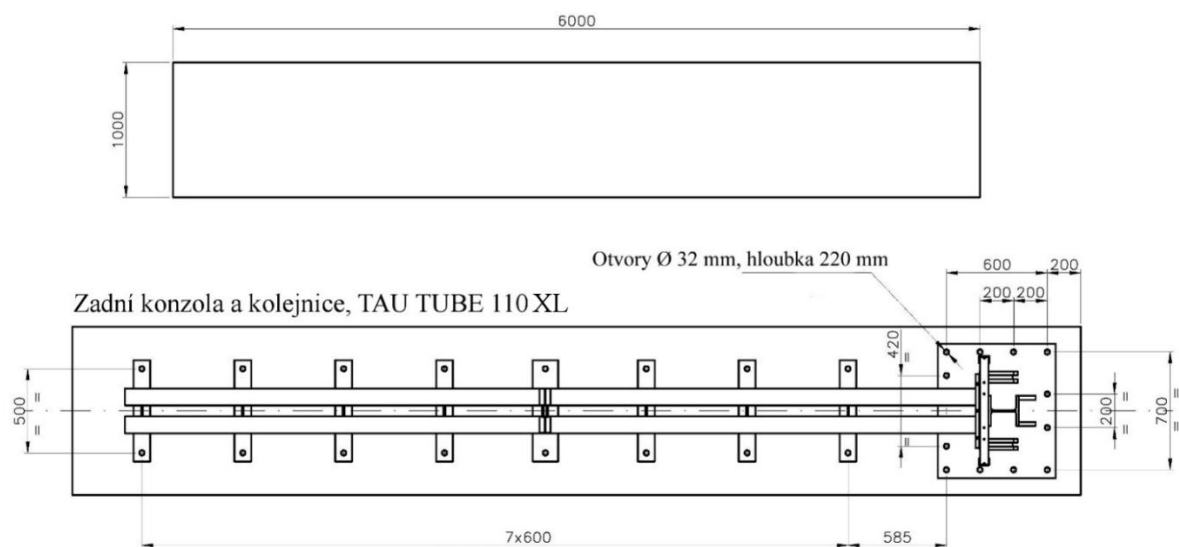
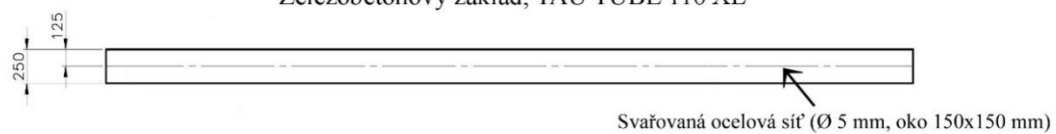


DET. N

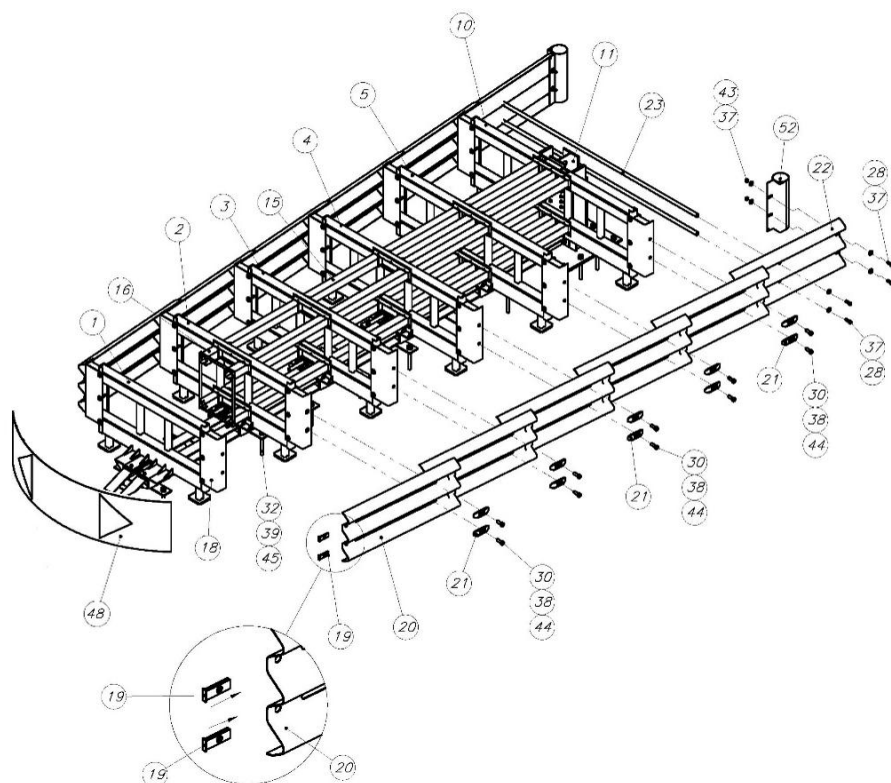


TAU TUBE 110 XL

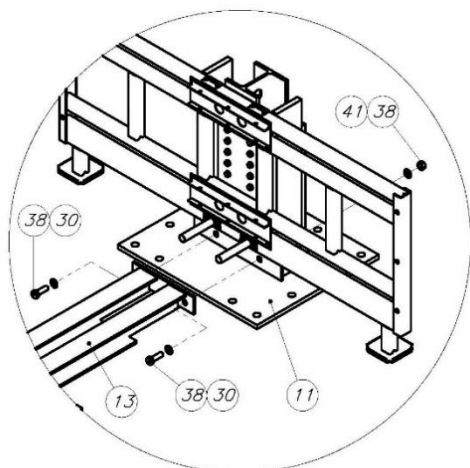
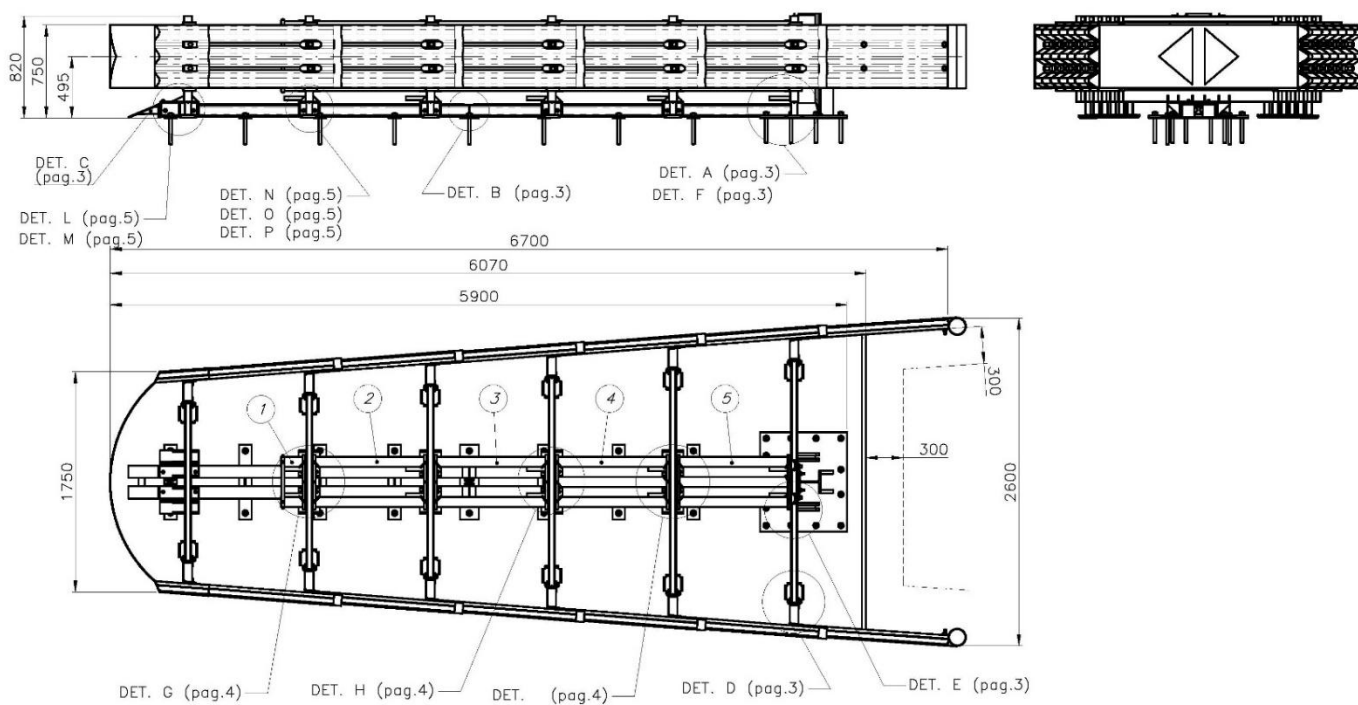
Železobetonový základ, TAU TUBE 110 XL



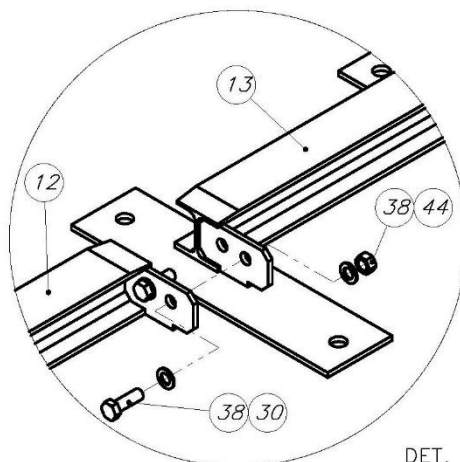
TAU TUBE 110XL



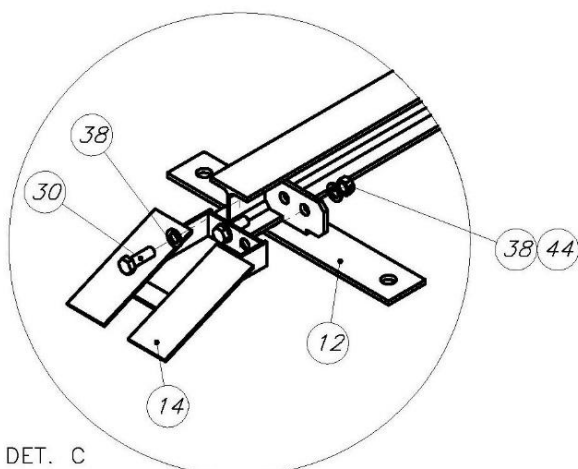
SEZNAM DÍLŮ – TAU TUBE 110XL		
Díl	Kód	Počet (ks)
1. Přední rám 100XL	TUB0074	1
2. Rám 1* (vnitřní)	TUB0075	1
3. Rám 2* (vnitřní)	TUB0076	1
4. Rám 3* (vnitřní)	TUB0077	1
5. Rám 4* (vnitřní)	TUB0078	1
6. Pojezdové kolečko	TUB0025	20
7. Přední destička	TUB0038	2
8. Destička	TUB0027	8
9. Doraz	TUB0042	10
10. Zadní rám	TUB0079	1
11. Zadní konzola	TUB0080	1
12. Přední kolejnice	TUB0031	1
13. Zadní kolejnice	TUB0032	1
14. Koncovka kolejnice	TUB0047	1
15. Tlumicí profil L=920	TUB0007	20
16. Tlumicí profil, L=200	TUB0046	4
17. Nosník tlumících profilů	TUB0045	1
18. Postranní tlumící panel	TUB0072	12
19. Klip (svodnicový)	TUB0081	4
20. Svodnice, 3-vlna	TUB0009	10
21. Jezdec	TAU0179	20
22. Koncová svodnice, 3-vlna	TAU0020	2
23. Rozpěrné tyče	TAU0248	2
24. Šrouby HH M16	TUB0029	20
25. Šrouby HH M8x20	480608	8
26. Šrouby HH M10x70	480625	20
27. Šrouby HH M12x60	480602	14
28. Šrouby HH M16x50	480609	8
29. Šrouby HH M16x100	480611	36
30. Šrouby HH M20x60	480610	30
31. Šrouby FSH M10x35	481058	20
32. Kotevní šroub M24x250	481510	28
33. Velká podložka	TUB0041	4
34. Podložka M8	480634	16
35. Podložka M10	510173	40
36. Podložka M12	480631	28
37. Podložka M16	481219	84
38. Podložka M20	480639	36
39. Podložka M24	481509	28
40. Matice M8	480662	8
41. Matice M10	480664	40
42. Matice M12	480661	14
43. Matice M16	480665	60
44. Matice M20	480642	30
45. Matice M24	481508	28
46. Ocelový pásek (7,9x360)	480618	44
47. Chemická malta	MAL-HIL	3
48. Čelo Z3 (díl pro nalepení reflexní fólie)	TN1800Y	1
49. Nýty		4
50. Identifikační štítek		1
51. CE štítek		1
52. Trubka pro ukončení 3-vlnné svodnice (v případě napojení na svodidla se nepoužívá)	TAU0025	2



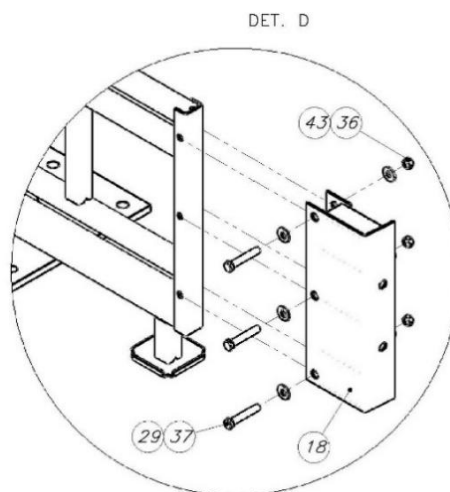
DET. A



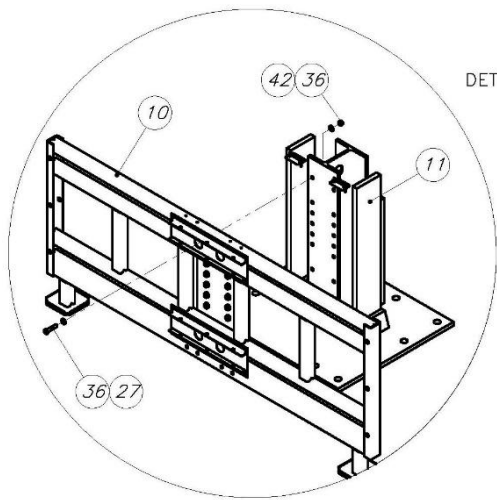
DET. B



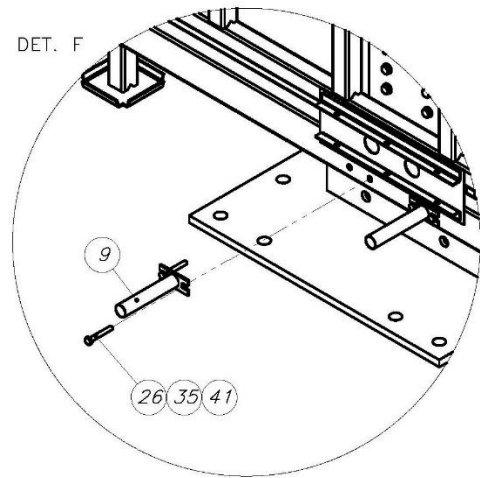
DET. C



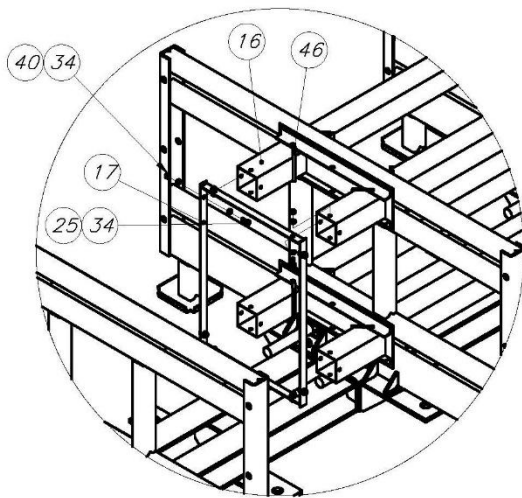
DET. D



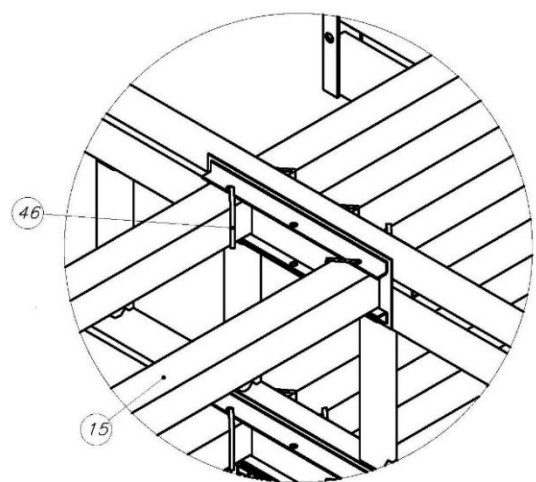
DET. E



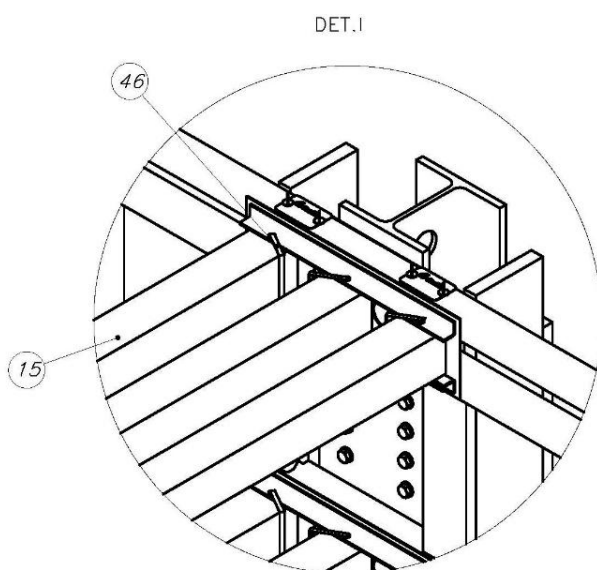
DET. F



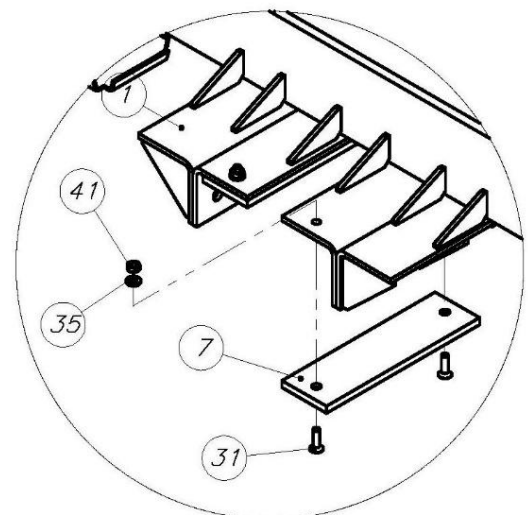
DET. G



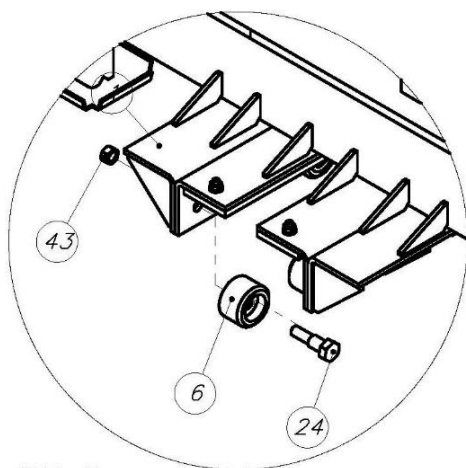
DET. H



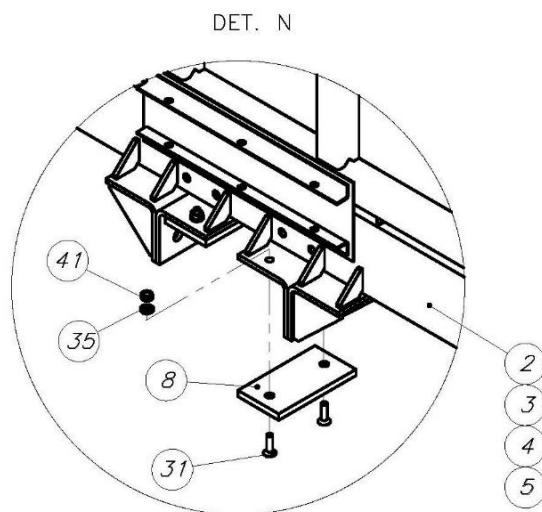
DET. I



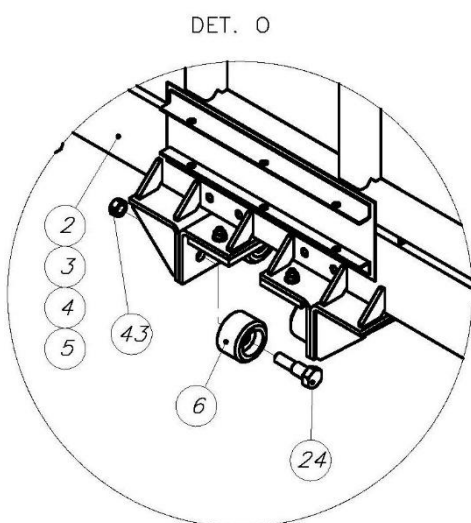
DET. L



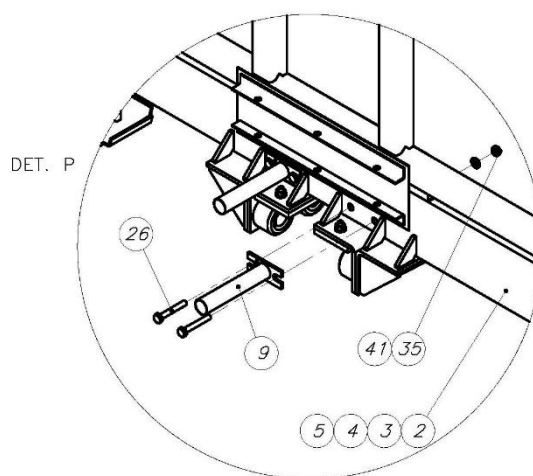
DET. M



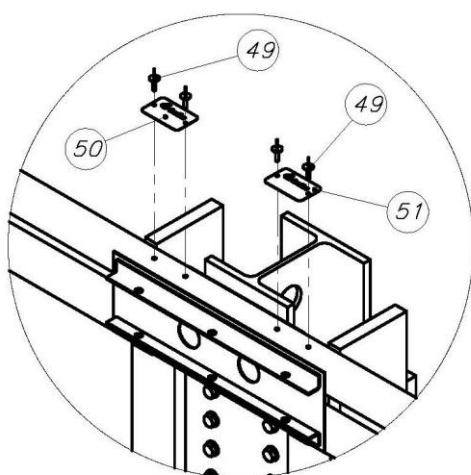
DET. N



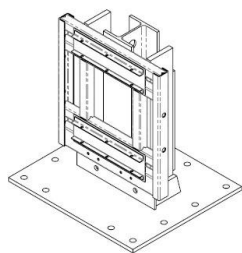
DET. O



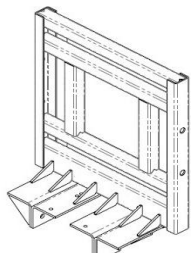
DET. P



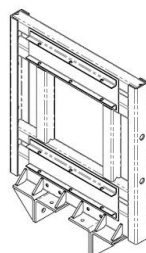
DET. R



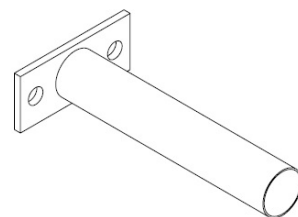
Zadní konzola
(kód č. TUB0008)



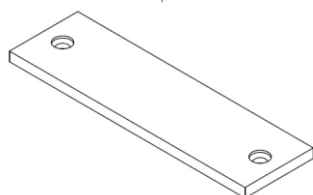
Přední rám
(kód č. TUB0024)



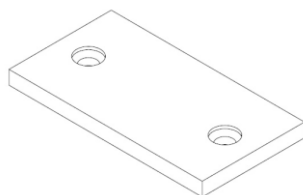
Vnitřní rám
(kód č. TUB0021)



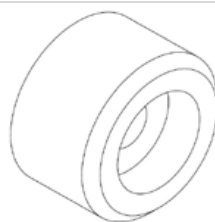
Doraz
(kód č. TUB0042)



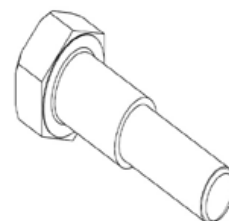
Přední destička
(kód č. TUB0038)



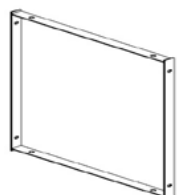
Destička
(kód č. TUB0027)



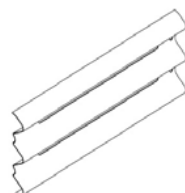
Pojezdové kolečko
(kód č. TUB0025)



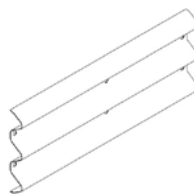
Šrouby HH M16
(kód č. TUB0029)



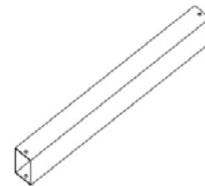
Nosník trubek
(kód č. TUB0045)



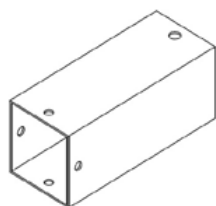
Svodnice, L=1250
(kód č. TUB0009)



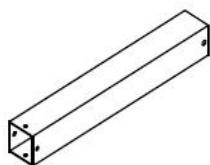
Koncová svodnice
(kód č. TAU0020)



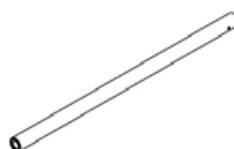
Tlumicí trubka
80x80x2 mm L=920
(kód č. TUB0007)



Tlumicí trubka
80x80x2 mm
L=200 mm, (kód č. TUB0046)



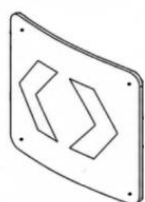
Tlumicí trubka
80x80x2 mm
L=600 mm,
(kód č. TUB0060)



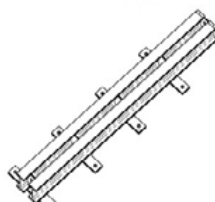
Rozpěrná tyč
(kód č. TUB0028)



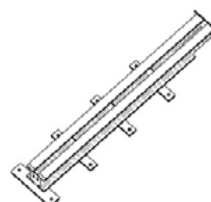
Jezdec
(kód č. TAU0179)



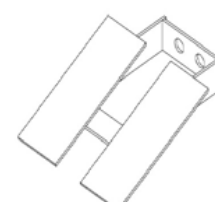
Čelo Z3 (Z4)
(kód č. TN880YE)



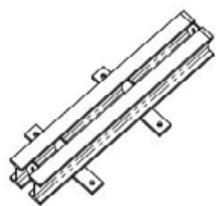
Přední kolejnice P110
(kód č. TUB0031)



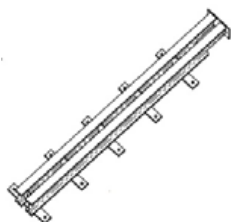
Zadní kolejnice 110
(kód č. TUB0032)



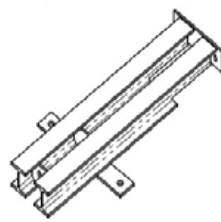
Koncovka kolejnice
(kód č. TUB0047)



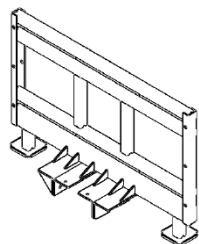
Přední kolejnice P100
(kód č. TUB0048)



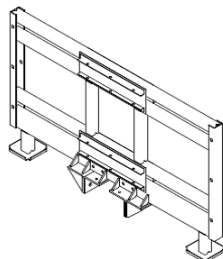
Kolejnice P80
(kód č. TUB0049)



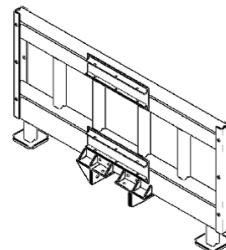
Kolejnice P50
(kód č. TUB0050)



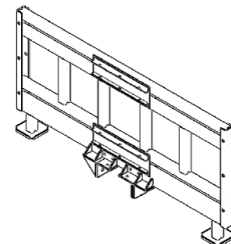
Přední rám 110 XL
(kód č. 0074)



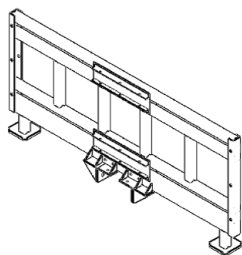
Vnitřní rám XL
(kód č. 0075)



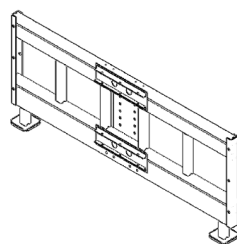
Vnitřní rám XL
(kód č. 0076)



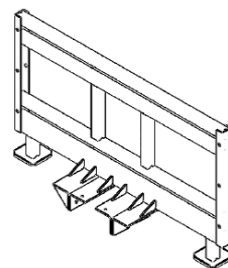
Vnitřní rám XL
(kód č. 0077)



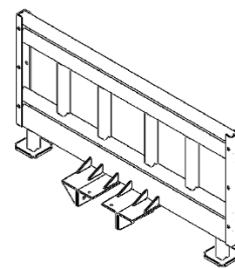
Vnitřní rám XL
(kód č. 0078)



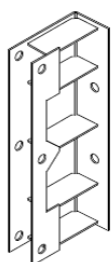
Zadní rám XL
(kód č.0079)



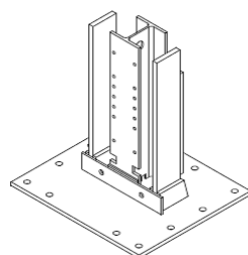
Přední rám 100 XL
(kód č. 0082)



Přední rám 80XL
(kód č. 0083)



Postranní tlumicí panel
(kód č.0072)

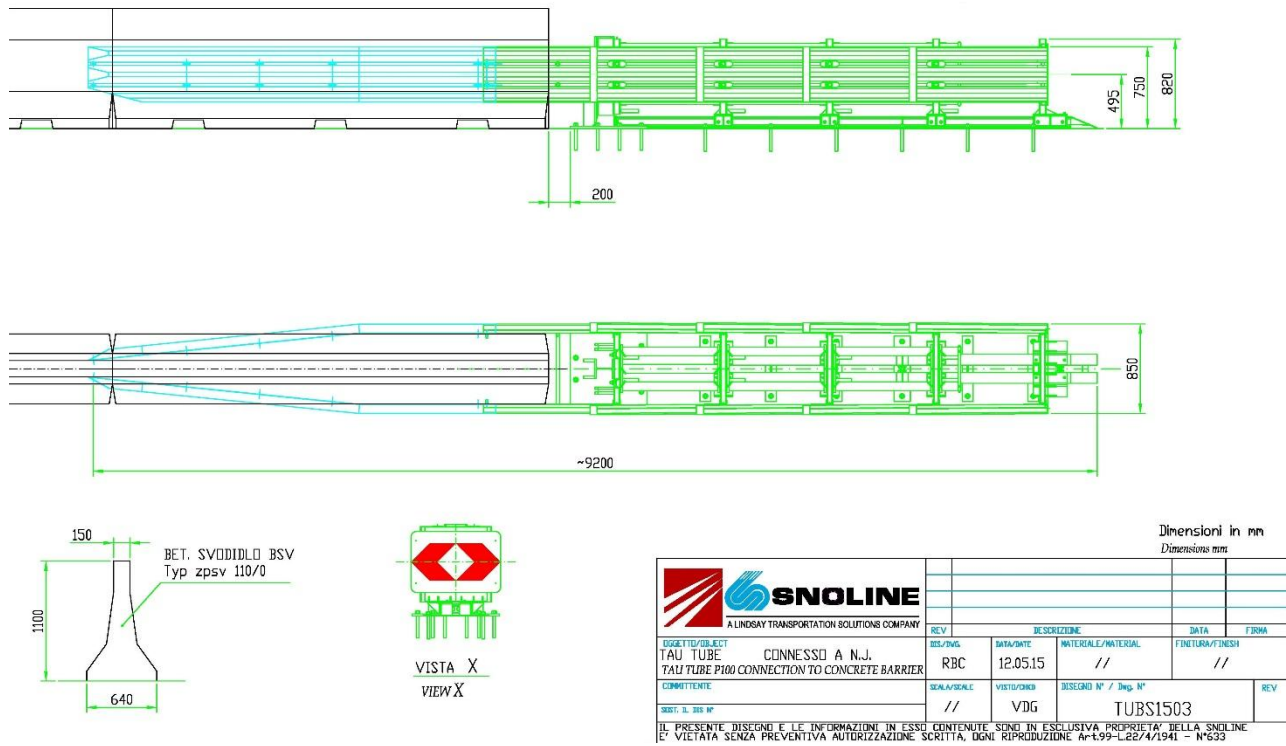


Zadní konzola
(kód č.0080)

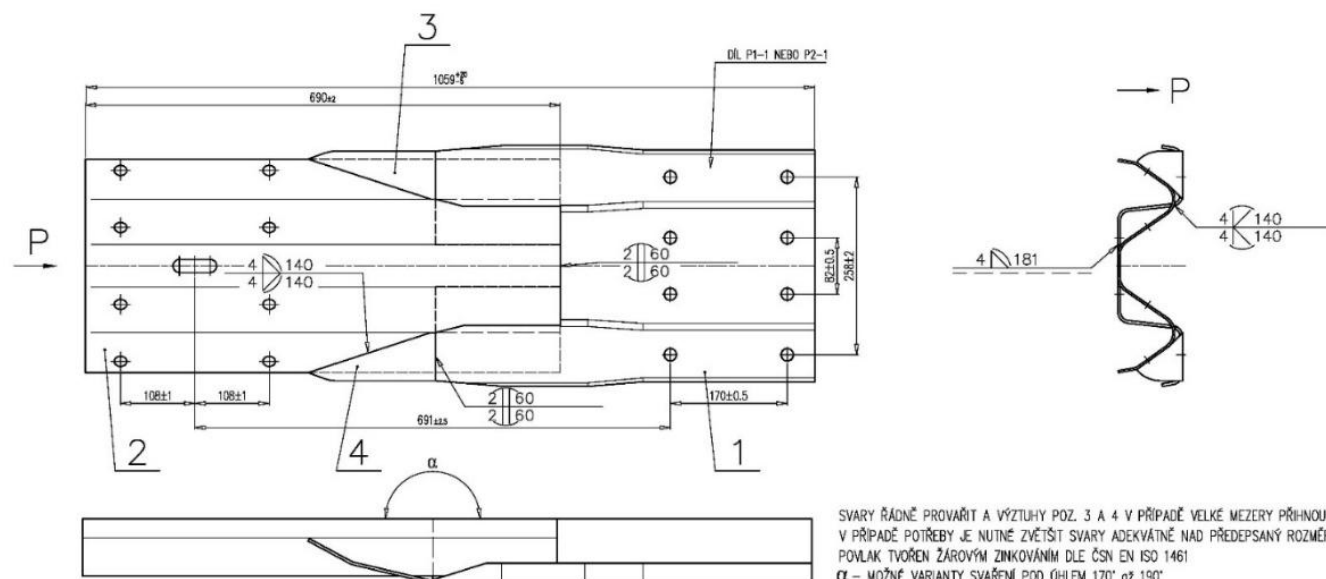
6. NAPOJENÍ NA SVODIDLA

Tlumiče nárazu TAU TUBE se standardně napojují přímo na ocelová nebo betonová svodidla. Přechodové díly dodává výhradní zástupce výrobce, firma RENA NOVA SILNIČNÍ, s.r.o. Tlumiče TAU TUBE mohou být také instalovány jako samostatně stojící, tj. bez napojení na svodidlo.

Přechodový díl na betonové svodidlo



Přechodový díl na ocelová svodidla, profil NH4



SVARY ŘÁDNĚ PROVAŘIT A VÝZTUHY POZ. 3 A 4 V PŘÍPADĚ VELKÉ MEZERY PŘÍHNOU K POZ. 2
V PŘÍPADĚ POTŘEBY JE NUTNÉ ZVĚTŠIT SVARY ADEKVÁTNĚ NAD PŘEDEPSANÝ ROZMĚR
POVLAK TVOŘEN ŽÁROVÝM ZINKOVÁNÍM DLE ČSN EN ISO 1461
α - MOŽNÉ VARIANTY SVAŘENÍ POD OHLEM 170° až 190°

SPOJOVACÍ MATERIÁL – UTAHOVACÍ MOMENT MIN. 60NM

PROFIL A – POZICE 2

Název	Č. dílu	Kusů	Č.v./norma
ŠROUB S POLOKRUHOVOU HLAVOU A OVÁLEM M16x30 – 5.8 – tzn	40.03	8	2406114
PODLOŽKA 18–tzn (ø 19/40/4)	59.4.41	8	DIN 134
MATICE M 16 – 6 ? tzn ISO 4032	59.2.40	8	ISO 4032

PROFIL NH4 – POZICE 1

Název	Č. dílu	Kusů	Č.v./norma
ŠROUB S POLOKRUHOVOU HLAVOU A NOSEM M16x30 – 4.6 – tzn	59.0.80	8	2497054-B
PODLOŽKA 17,5–tzn (ø 17,5/30/3)	59.4.40	8	ISO 7091
MATICE M 16 – 6 ? tzn ISO 4032	59.2.40	8	ISO 4032

	SVAROVÁNÍ M		ČSN EN 440	C114	0.17	
	SVAROVÁNÍ M		ČSN EN 440	C114	0.17	
	Šroub s polokruhovou hl. a oválem M16x30 – 5.8 – tzn		ČSN EN 440	C114	0.17	
	SVAROVÁNÍ M		ČSN EN 440	C114	0.17	
4	VÝZTUHA LEVÁ	1	P1-4			
3	VÝZTUHA PRAVÁ	1	P1-3			
2	PŘECHODOVÝ DÍL A-NH-94	1	P1-2			
1	PŘECHOD. DÍL NH4 KALIBROVANÝ	1	P2-1			
1	PŘECHOD. DÍL NH4	1	P1-1			
Poz.	Název – rozměr	Mn.	Výkres – norma	Materiál výh. kon.	Hmot. kg	Poznámka
PŘECHODKA NH4/A-NH-94 KRÁTKÁ						
ROK	2014	LIST	P			

7. OZNAČENÍ VÝROBKU

Každý tlumič nárazu je označen. Značení spočívá v identifikačním štítku výrobce, který se skládá z měsíce a roku výroby tlumiče a pořadového čísla výrobku.



8. OPRAVY / ZÁRUKA ZA JAKOST DÍLA

Montáže a opravy tlumičů TAU TUBE provádí pouze výhradní zástupce nebo proškolená firma, která se prokáže platným certifikátem ze školení montáže a oprav tlumičů nárazu TAU TUBE, opatřeným platným elektronickým podpisem osoby oprávněné jednat za společnost RENA NOVA SILNIČNÍ, s.r.o. V případě porušení tohoto ujednání nenese zástupce výrobce a výrobce jakoukoliv odpovědnost za funkčnost takto neodborně namontovaného nebo opraveného tlumiče nárazu TAU TUBE a záruka za jakost díla zaniká.

Pokud dojde k nárazu vozidla do tlumiče, systém musí být uveden do původního stavu, především všechny poškozené díly musí být vyměněny. Konstrukce systému TAU TUBE je navržena tak, aby počet jednotlivých dílů k výměně po nárazu byl minimální. Pro opravy a výměny jednotlivých dílů je povoleno použít pouze originální díly od výrobce!

9. ÚDRŽBA A KONTROLA

Tlumiče TAU TUBE nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Doporučuje se pouze preventivní kontrola neporušenosti tlumiče a omytí reflexní fólie Z3 (Z4) v souladu s manuálem firmy 3M - "Informace o výrobku 3990". Za účelem kontroly systému a odstranění případných usazenin se doporučuje provádět pravidelné prohlídky (každé 2-3 roky). Co se týká pravidelných prohlídek, doporučuje se:

- kontrola nežádoucích nečistot na kolejnicích, které by mohly ovlivnit funkčnost;
- kontrola stavu čela tlumiče Z3 (celistvost, upevnění). Pokud je čelo jen částečně poškozeno, musí se vyměnit.

10. KONTAKT

RENA NOVA SILNIČNÍ, s.r.o.

696 71 Blatnice pod Sv. Antonínkem č.p. 841

Česká republika

IČO: 21364371, DIČ: CZ21364371

zapsaná u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 138569

Mobil: +420 775 957 059, +420 775 957 062

E-mail: info@renanova.cz