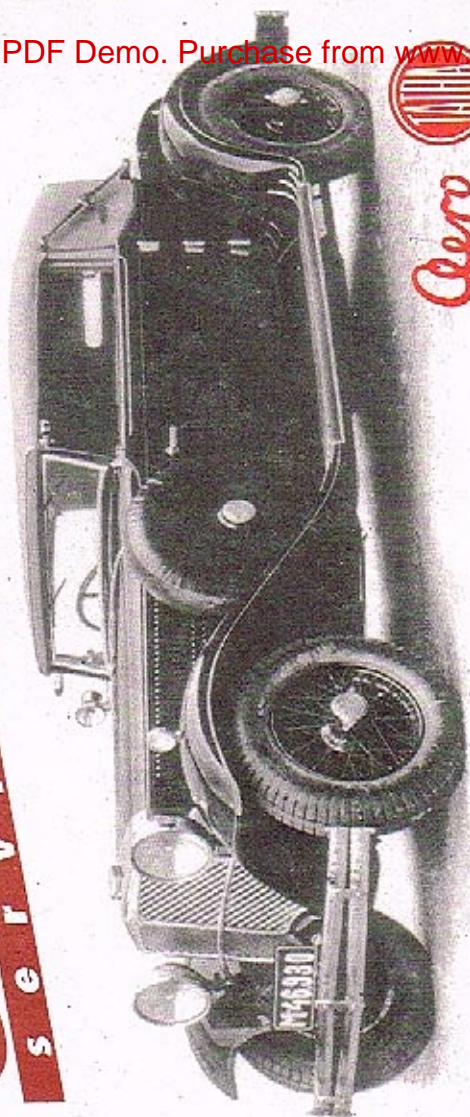


Veteran
service

Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz



Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla
a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra

OBCHODNĚ TECHNICKÁ SLUŽBA AUTOBRZDY JABLONEC, NAR. PODNIK,
JABLONEC NAD NISOU, SVAHOVÁ 6

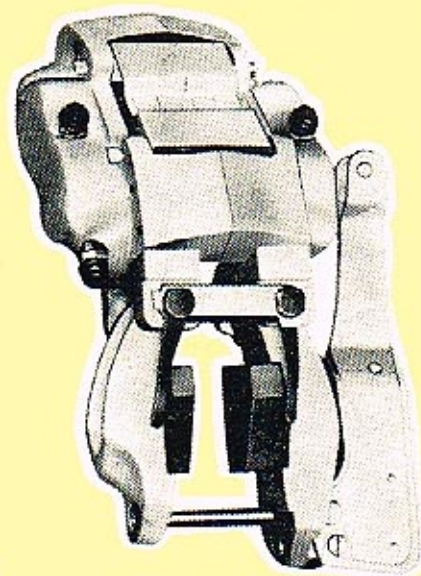
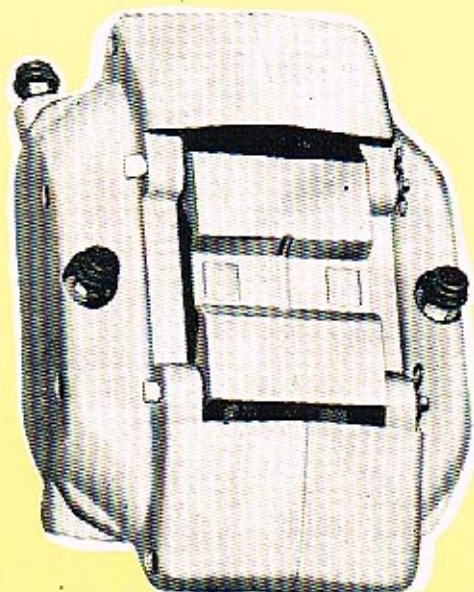
1978

KOTOUČOVÁ BRZDA T 613

SOUPRAVA

Objednací číslo: 443 611 256 002

Obchodní číslo Mototechny: - N -



KOTOUČOVÁ BRZDA T 613

SOUPRAVA

Objednací číslo: 443 611 256 002

Obchodní číslo Mototechny: - N -

Třmen kotoučové brzdy přední levý	Objednací číslo:	443 611 232 002
	Obchodní číslo Mototechny:	133-430 203

Třmen kotoučové brzdy přední pravý	Objednací číslo:	443 611 224 002
	Obchodní číslo Mototechny:	133-430 202

Třmen kotoučové brzdy zadní levý	Objednací číslo:	443 611 248 001
	Obchodní číslo Mototechny:	133-330 205

Třmen kotoučové brzdy zadní pravý	Objednací číslo:	443 611 240 001
	Obchodní číslo Mototechny:	133-330 204

Kotouč brzdy přední	Objednací číslo:	443 96 2505 171
	Obchodní číslo Mototechny:	133-430 212

Kotouč brzdy zadní	Objednací číslo:	443 96 2505 172
	Obchodní číslo Mototechny:	133-330 212

TŘMEN KOTOUČOVÉ BRZDY TATRA 613

POUŽITÍ

Kotoučová brzda je společně s dalšími díly součástí systému provozní brzdy vozidla T 613. Konstrukce brzdy zaručuje její bezporuchový provoz při minimální péči za předpokladu těsnosti soustavy a dostatečném množství brzdové kapaliny. Úbytek kapaliny v nádrži vlivem opotřebení obložení není závadou a je nutno jej pravidelně kontrolovat a kapalinu podle potřeby doplňovat. Každé z brzděných kol je vybaveno kotoučem, který je upevněn na jeho náboji, a brzdovou jednotkou (třmenem), upevněnou k nápravě nebo závěsu kola. Pro zvýšení tepelné odolnosti celé brzdové soustavy jsou použity odvětrávané kotouče. Velikost pístů ve třmenech je volena tak, aby vyvolávaly brzdňý účinek úměrný zatížení příslušné nápravy vozidla. Navíc těsnicí kroužky pístů plní funkci samostatného zařízení pro vymezování nutné provozní vůle mezi kotoučem a třecími segmenty. Ovládání provozní brzdy se děje pomocí hlavního válce brzdy ve spojení s podtlakovým posilovačem. Účinku posílení však lze využít jedině za chodu motoru. K zajištění stojícího vozidla slouží ruční brzda, která působí na kotouče zadní nápravy pomocí samostatných třecích segmentů, jež jsou součástí brzdových třmenů. Ruční brzda je ovládána mechanicky.

KOTOUČOVÁ BRZDA

Kotouč brzdy spojený s nábojem kola rotuje svými třecími plochami mezi třecími segmenty, jež jsou zavěšeny na vodících čepech ve třmenu, který je spojen s příslušnou částí nápravy. Při brzdění jsou písty se segmenty kapalinou posouvány směrem ke kotouči, kde po dosednutí vyvolávají segmenty brzdění. Po odbrzdění dojde k automatickému vymezování provozní vůle na třecích segmentech působením těsnicích kroužků, které svým předpětím zajišťují vrácení pístů. Pokud by v systému kotoučových brzd zůstal z jakýchkoliv příčin zbytkový tlak, docházelo by k trvalému přibrzdování.

Řemeny zadní i přední nápravy jsou čtyřpístové, přičemž jedna dvojice proti sobě působících pístů v třmenu je vždycky zapojena na jeden okruh tandemového hlavního válce a druhá dvojice pístů na druhý okruh. V případě poruchy kteréhokoli z okruhů pracuje vždy jedna dvojice proti sobě působících pístů v třmenu na každém kole, ale brzdný účinek je 50%.

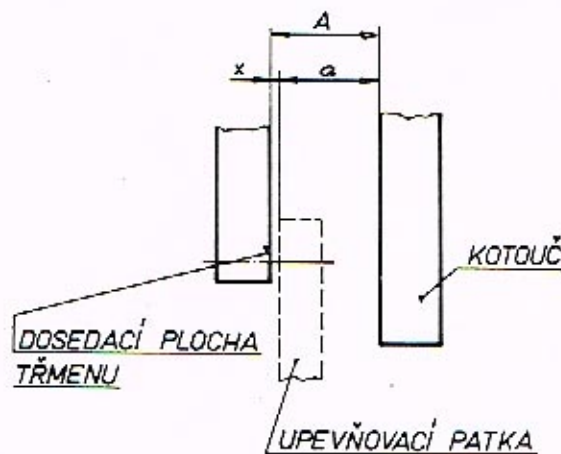
MONTÁŽ, OBSLUHA, ÚDRŽBA

Před montáží kotouče na vozidlo je nutné, aby kotouč byl staticky vyvážen. Přípustná obvodová nevyváženost je 0,005 Ncm (přepočteno na váhu prakticky do 4 g). Vyvážení se provádí vsouváním ocelových pružin

pružina	objednávací číslo	obchodní číslo Mototechny
	443 96 4500 063	133-332 760
	443 96 4500 064	133-332 761
	443 96 4500 065	133-332 762
	443 96 4500 066	133-332 763

proti nevyváženému místu mezi žebra a to od středu kotouče k jeho obvodu. Toto vyvážení není nutné provádět u nových kotoučů, které jsou vyváženy již z výrobního závodu.

Po namontování kotouče na náboj kola je nutno zkontrolovat jeho boční házivost, která nesmí přesáhnout 0,15 mm (měřeno ~ 5 mm od obvodu kotouče). Tuto zásadu nutno dodržovat i při opravách nebo výměnách kotouče. Kontrola házivosti se provede ručičkovým indikátorem při otáčení kotouče o 360°. V případě, že házivost je větší, je nutná prohlídka příslušných dílů a úprava na tolerovanou hodnotu. Montáž kotoučové brzdy (třmenu) je vázána jak na její souměrné usazení vzhledem ke kotouči, tak i na rovnoběžnost upínacích ploch třmenu a kotouče. Maximální odchylky pro oba požadavky nesmějí přesáhnout hodnotu 0,1 mm. Pro správné ustavení třmenu je nutné změřit hloubkoměrem vzdálenost od příruby upevňovací patky k boku kotouče. Zjištěný rozměr se porovná s předepsanou hodnotou (viz vyobrazení) a dle rozdílu se vybere potřebný počet vymezovacích podložek a teprve pak se třmen definitivně upevní.



A – předepsaná hodnota
a – naměřená hodnota
 $x = A - a$ = síla
vymezovacích podložek

Předepsané ustavovací hodnoty
při použití nového kotouče
pro třmen kotoučové brzdy přední
 $20,8 \pm 0,1$
pro třmen kotoučové brzdy zadní
 $20,3 \pm 0,1$
při použití přebroušeného kotouče je nutné tuto hodnotu patřičně upravit.

Při demontáži třmenu z vozidla a jeho zpětné montáži se použije vždy podložek původních. Před zakrytím třecích segmentů je třeba ještě zkontrolovat jejich polohu vůči kotouči. Horní okraje nesmí přesahovat obvod kotouče, naopak, musí být směrem ke středu minimálně 0,75 mm. Údržba třmenů kotoučové brzdy je celkem nenáročná a spočívá především v pravidelné kontrole těsnosti, stavu obložení třecích segmentů a jejich pohyblivosti ve vedení třmenu. Úbytek obložení je spojen s poklesem brzdové kapaliny ve vyrovnávací nádrže. Její hladinu je nutno kontrolovat a podle potřeby kapalinu doplňovat. Údržba u kotoučové brzdy je vázána především na výměnu třecích segmentů, prachovek, případně brzdových hadic. Výměna třecích segmentů se provádí po jejich opotřebení na dolní přípustnou mez, tj. tehdy, když síla samotného obložení se snížila na 2 mm. Překročení této hranice je spojeno se snížením brzdného účinku a navíc s rizikem poškození kotouče, což by si vyžádalo jeho přebroušení. Při výměně třecích segmentů kotoučové brzdy se používají třecí segmenty s opěrnou deskou:

obj. č. 443 96 0612 125 – přední obj. č. 443 96 0612 184 – zadní

Brzdové hadice pokud nejsou jinak poškozeny, je nutno z bezpečnostních důvodů vyměňovat po 100 000 km, nejdéle pak po třech letech provozu. Po této době je nutno vyměnit také pryžové díly, které jsou zabudovány do ostatních přístrojů brzdového systému. Protiprašné manžety doporučujeme vyměnit vždy nejdéle po opotřebení druhé soupravy obložení. Autobrzdý Jablonec nad Nisou, národní podnik, vyrábí pouze třmeny kotoučové brzdy a kotouče brzdy.

RUČNÍ BRZDA

Ruční brzda, která je součástí zadní kotoučové brzdy, je rovněž vybavena samostavným zařízením, které vymezuje provozní vůli mezi segmenty brzdy a kotoučem, na který působí. Samostavné zařízení pracuje na rohatkovém principu v závislosti na opotřebení kotouče a brzdového obložení. Vzhledem k tomu, že jde především o brzdu parkovací, je opotřebení obložení minimální. Pro výměnu platí stejná zásada, jako pro třecí segmenty provozní brzdy.

OBSLUHA A ÚDRŽBA BRZDOVÉHO SYSTÉMU

ODVZDUŠŇOVÁNÍ

Dále uváděný postup odvzdušňování je nutno dodržet jak při prvním naplnění soustavy kapalinou, tak i během provozu, jestliže se soustava zavzdušnila. Takový případ může nastat tehdy, když došlo k poklesu hladiny brzdové kapaliny v nádrže pod úroveň přípojky přívodního potrubí, uvolněním spojů nebo jejich rozpojením za účelem výměny některé části brzdy, případně potrubí samotného. Zavzdušnění soustavy se pak projeví měkkým a dlouhým krokem pedálu bez dosažení potřebného brzdného účinku. Během odvzdušňování je proto třeba udržovat v nádrže dostatečně vysokou hladinu kap-

liny, aby se při tomto úkonu předešlo opakovanému zavzdušnění. Doporučená kapalina k plnění soustavy musí odpovídat normě SAE J 1703e. K plnění se používá kapalina čerstvá, která je prosta vzduchu. Kapalina vytlačená ze soustavy je zpěněná (vzduchové bublinky) a její opětovné použití přichází v úvahu teprve po 24 hod. „odstání“ a za předpokladu, že je čirá.

POSTUP PŘI ODVZDUŠŇOVÁNÍ

- Před započítím odvzdušňování je nutno opakovaným sešlápnutím brzdového pedálu zrušit podtlak v posilovači – motor vozidla je v klidu.
- Po odstranění čepiček odvzdušňovacích šroubů je nutno začít s odvzdušňováním u odvzdušňovacího šroubu, který je nejbližší k hlavnímu válci brzdy (na posilovači) a pokračovat postupně až k místu nejvzdálenějšímu. Ostatní odvzdušňovací šrouby musí být uzavřeny a všechny přípojky řádně dotaženy.
- Na příslušný odvzdušňovací šroub se nasadí odvzdušňovací hadička, její druhý konec se ponoří do menšího množství brzdové kapaliny v čisté průhledné nádobce.
- Povolí se odvzdušňovací šroub a zvolna sešlápně pedál brzdy až do úplného zdvihu pístu hlavního válce.
- Utáhne se odvzdušňovací šroub, povolí pedál a vyčká, až se píst hlavního válce vrátí do výchozí polohy.
- Opakuje se operace d) a e) do té doby, dokud kapalina vytlačovaná do nádoby není prosta vzduchových bublinek. Pozor na hladinu kapaliny v nádrži!
- Tyto operace se provedou u všech odvzdušňovacích šroubů v soustavě. Správné odvzdušnění se projeví krátkým a tvrdým krokem pedálu.
- Po skončení odvzdušňování je nutno provést zkoušku těsnosti soustavy tím, že se pedál sešlápně max. provozní silou na dobu dvou až tří minut. Pokud jsou spoje těsné, zůstane pedál v původní poloze bez jakéhokoliv znatelného poklesu.
- Na odvzdušňovací šrouby se nasadí čepičky a nádržka doplní předepsaným druhem čerstvé brzdové kapaliny.
- Odvzdušňovací šrouby se utahují na $MK = 7-9 \text{ Nm}$ (0,7–0,9 kpm).

BRZDOVÁ KAPALINA

Vzhledem k tomu, že brzdové kapaliny zmíněné normy jsou značně hydro-skopické, je nutno věnovat jejich skladování zvýšenou pozornost. Nádobu s kapalinou musí být dokonale utěsněny a skladovány v tmavém prostředí. S přihlédnutím k uvedené vlastnosti lze jediné doporučit pravidelnou výměnu celé náplně brzdové soustavy po jednom roce provozu, kdy se obsah vody v kapalině zvýší. Tím se předejde možné korozi funkčních dílů.

KONTROLA KOTOUČOVÉ BRZDY

Během provozu je nutno věnovat soustavou péči těsnosti veškerých spojů. U kotoučových brzd při každé demontáži kol nebo ošetřování nábojů kola jejich ložisek. V této souvislosti je výhodné kontrolovat i stav třecích segmentů a jejich pohyblivost ve vedení třmenu. Stejnou pozornost je nutno věnovat i stavu kotouče. Vodicí čepy konzervujte RESISTINEM ML z důvodů snadné demontáže.

POŠKOZENÍ KOTOUČE

Pokud bylo zjištěno abnormální poškození kotouče (hluboké rýhy), je třeba jeho plochy upravit přebroušením! Přebroušovat lze max. na sílu 22,5 mm. Největší možné opotřebení kotouče nesmí přesáhnout 22 mm. Pak je nutná jeho bezpodmínečná výměna. Při montáži kotouče opraveného nebo nového platí již dříve uvedené zásady.

VIJUTÍ A VLASTNÍ DEMONTÁŽ KOTOUČOVÉ BRZDY

Před vyjmutím kotoučové brzdy z vozidla se zbaví spojovací místa přívodního potrubí dokonale povrchových nečistot. Po odpojení potrubí se očistí i jeho konec se šroubovou přípojkou, aby nečistoty nemohly poškodit závit nebo vniknout do soustavy. Vyjmutá kotoučová brzda se rovněž důkladně očistí a nakonec omyje lihem, který nenaruší pryžové manžety. Pracovní stůl i montážní pomůcky je také nutno udržovat v čistotě, zvláště při montáži, která se provádí jen čistými rukama. S přesnými díly je nutno zacházet opatrně a vyloučit možnost jejich poškození ostatními díly. Při rozebírání kotoučové brzdy se postupuje takto:

- Odstraní se zajišťovací spony čepů třecích segmentů, čepy se vyjmou, odstraní se kryt a vyjmou se segmenty.
- Sejmou se protiprašné manžety pístů.
- Z tělesa třmenu a válce se vytlačí písty buď tlakem brzdové kapaliny nebo stlačeným vzduchem. Při použití vzduchu pozor na „vystřelení pístů“.
- Vyšroubují se spojovací šrouby, kterými jsou oba díly třmenu spojeny do jednoho celku.
- Sejmou se těsnicí kroužky mezi polovinami třmenů.
- Z drážky tělesa a válce se vyjmou opatrně těsnicí kroužky pístů tak, aby se nepoškodily. Demontované díly se řádně očistí lihem a osuší vlasuprostým hadrem. Pokud je používáno jiných chemických čistících prostředků (techn. benzin, trichlorethylen apod.) nesmějí přijít do styku s pryžovými díly.
- Při demontáži zadních třmenů je nutno nejprve demontovat mechanismus ruční brzdy vyšroubováním unašeče segmentu obložení a sejmutí pojišťovací podložky a vratné pružiny.

PROHLÍDKA DÍLŮ

- Zkontroluje se vrtání válců, zda nenesou stopy poškození. Slabé rýhy je možno odstranit jemným honovacím kamenem nebo lapovacím papírem. Zbytky brusných materiálů se dokonale odstraní.
- Zkontroluje se povrch pístů a honovacím kamenem (lapovacím papírem) se odstraní všechny ostré hrany nebo otřepy, které se objevily. Hrubší podélné rýhy dovolí pronikání kapaliny, kterému těsnicí kroužek nezabrání. Píst je v tomto případě nutno vyřadit.
- Prohlédnou se těsnění, zda nejsou poškozena, nemají-li trhliny nebo nejsou-li deformována apod. Příliš nabobtnalá těsnění nelze rovněž použít. Pro posouzení stavu těsnění lze doporučit porovnání s novým dílcem. Nezavadná těsnění lze znovu použít.
- Při opotřebení resp. výměně třecích segmentů je nutné měnit celou soupravu segmentů zadní či přední kotoučové brzdy.

Poznámka:

Při kompletní demontáži je výhodnější vyměnit veškeré pryžové díly.

MONTÁŽ KOTOUČOVÉ BRZDY

Při montáži kotoučové brzdy je třeba:

- a) Nové těsnicí kroužky pístů před montáží ponořit do brzdové kapaliny na dobu asi 20 minut. Pokud se použijí původní těsnicí kroužky, je nutno je před jejich vložením do drážek vrtání válce potřít brzdovou kapalinou.
- b) Vrtání válce a povrch pístu potřít brzdovou kapalinou, pokud není k dispozici přípravek PENTOSIN SPEZIAL BREMSZYLINDER PASTE, a šroubovitým pohybem zasunout píst do válce tak, aby se neshrnul těsnicí kroužek. Pozor na dodržení souososti pístu a vrtání válce! Úplné zasunutí pístu do tělesa lze provést zalisováním za pomoci vhodné podložky, aby se předešlo poškození nákržku na čele pístu.
- c) Nasadit protiprašnou manžetu a dbát toho, aby řádně zapadla do drážky v pístu a do drážky ve třmenu.
- d) Vložit těsnicí kroužky do zahloubení v dělicí rovině třmenu.
- e) Oba díly třmenu spojit šrouby, momentem u předních třmenů 50–55 Nm (5–5,5 kpm), u zadních třmenů 23–27 Nm (2,3–2,7 kpm).

MONTÁŽ KOTOUČOVÉ BRZDY NA VOZIDLO

- Opravená kotoučová brzda se upevní na příslušnou část vozidla, jak již bylo uvedeno. Je nutno dbát na čistotu dosedacích ploch a vložení vymezovacích podložek pod patky těmenu, aby byla zajištěna jeho správná poloha oproti kotouči.
- Napojí se řádně očištěné přívodní potrubí a pevně dotáhne.

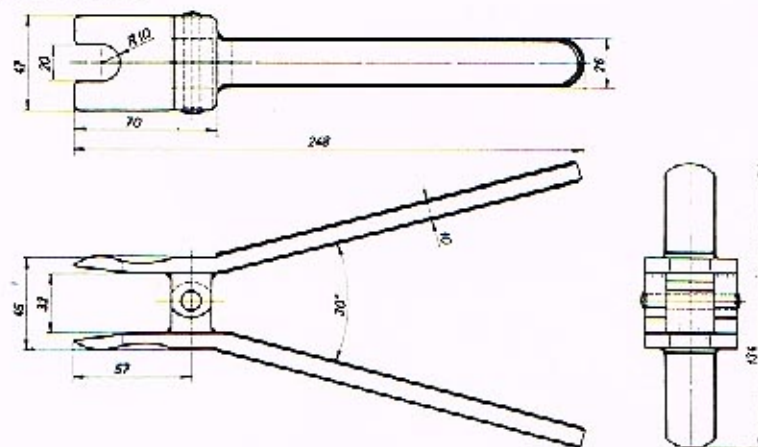
- c) Vloží se třecí segmenty do třmenu a zajistí vodicími čepy, krytem a spojnami. Třecí segmenty musí být pohyblivé.
- d) Kotoučová brzda se obvyklým způsobem odvzdušní a zkontroluje těsnost spojů.
- e) Zkontroluje se správný „odskok“ pístů. Pokud by nebyl dostatečný, vyměnou se segmenty příslušného třmenu a písty „rozhodí“ pomocí rozpínací páky (viz obr.) za střídavého sešlapování pedálu a vtlačování pístů do vývrtů válců. Samostavná funkce těsnicích kroužků má zaručovat vůli mezi kotoučem a třecími segmenty v rozsahu $0,03 \div 0,3$ mm.
- f) Pokud je nutno kotoučovou brzdou vyměnit jako celek, postupuje se při montáži obdobným způsobem. K vystředění se použijí vymezovací podložky v počtu a síle, která odpovídá zjištěným hodnotám (viz dříve uvedené).
- g) Seřizovací šroub ruční brzdy na třmenu se utáhne tak, aby se třecí segmenty lehce dotýkaly kotouče. Potom se šroub povolí, aby tlak zpětné pružiny, působící na držáky obložení, vytvořil mezeru $0,25-0,3$ mm mezi kotoučem a třecími segmenty. Drážka v seřizovacím šroubu musí být nastavena v ose otvorů, aby jí mohla být prostrčena pojišťovací závlačka.
- h) Po jednom roce provozu nebo 20 000 km se provede kontrola seřizovacího mechanismu ruční brzdy, jeho očištění a konzervace tukem NH 2 nebo Mobil Grease. Zároveň je vhodné konzervovat vodicí čepy RESISTI-NEM ML z důvodů snadné demontáže.

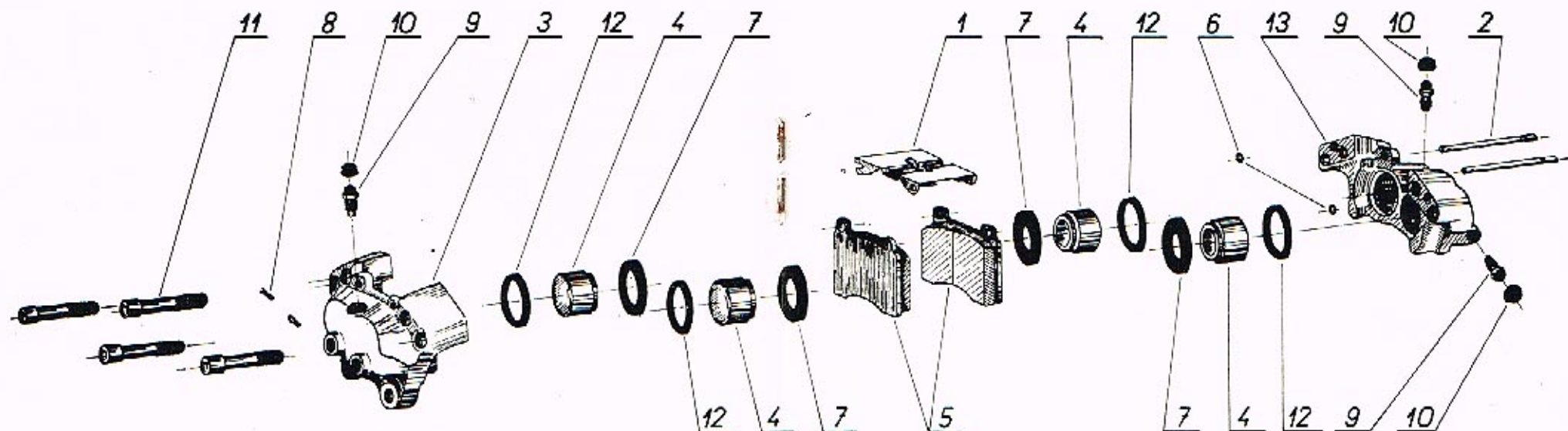
OBNOVA BRZDOVÉHO KOTOUČE

- Sejme se náboj kola a demontuje vadný kotouč.
- Na náboj kola se upevní příslušnými šrouby kotouč nový a namontuje se na vozidlo.

Pro montáž nového kotouče platí zásady již dříve uvedené.

ROZPÍNACÍ PÁKA





SEZNAM DÍLŮ

TRMEN KOTOUČOVÉ BRZDY – přední pravý

Objednací číslo: 443 611 224 002

Obchodní číslo Mototechny: 133–430 202

Poz.	Objednací číslo dle JK	Název dílu	Poč. ks	Obchodní číslo Mototechny	Poznámka
1	443 96 0612 152	Úplný kryt	1	133–330 220	
2	443 96 1604 010	Vodící čep	2	133–336 082	
3	443 96 5325 128	Vnitřní polovina třmenu	1	133–430 252	
4	443 96 2401 049	Píst	4	133–430 272	
5	443 96 0612 125	Třecí segment s opěrnou deskou	2	133–430 282	
6	273 113 010 791	Těsnící kroužek 443 96 2000 338	2	133–393 803	
7		Protiprašná manžeta 443 96 2503 365	4	133–493 801	
8	443 96 4600 106	Pojistka vodícího čepu	2	111–438 190	
9	443 96 2421 044	Odvzdušňovací šroub	3	311–195 540	

10	273 125 991 501	Čepička od vzdušňovacího šroubu 443 96 2503 251	3	193–595 561	
11	309 743 101 032	Šroub M 10×60 ČSN 02 1143.72	4	–	
12	273 113 060 591	Těsnící kroužek 443 96 2000 095	4	133–493 800	
13	443 96 5325 129	Vnější polovina třmenu	1	133–430 253	

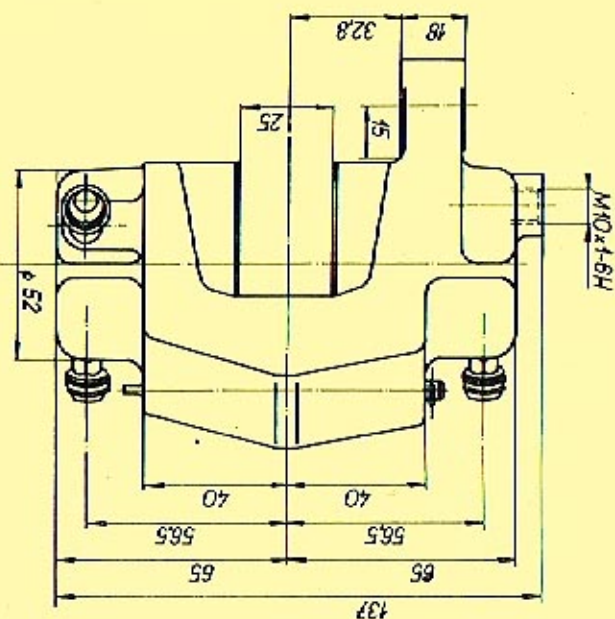
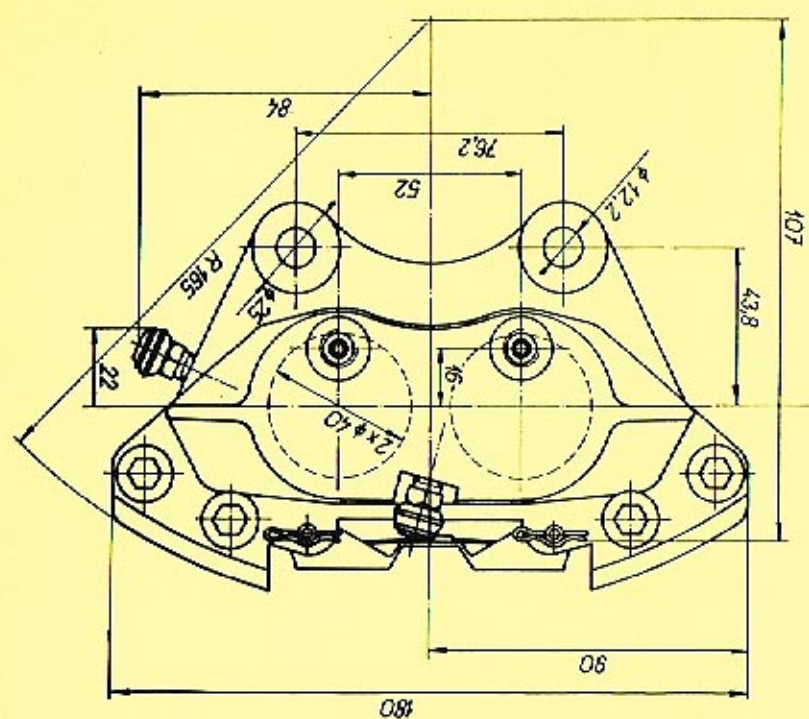
TRMEN KOTOUČOVÉ BRZDY – přední levý

Objednací číslo: 443 611 232 002

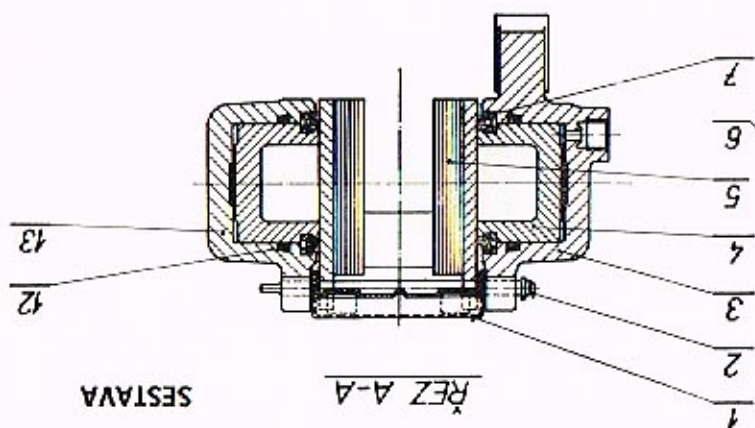
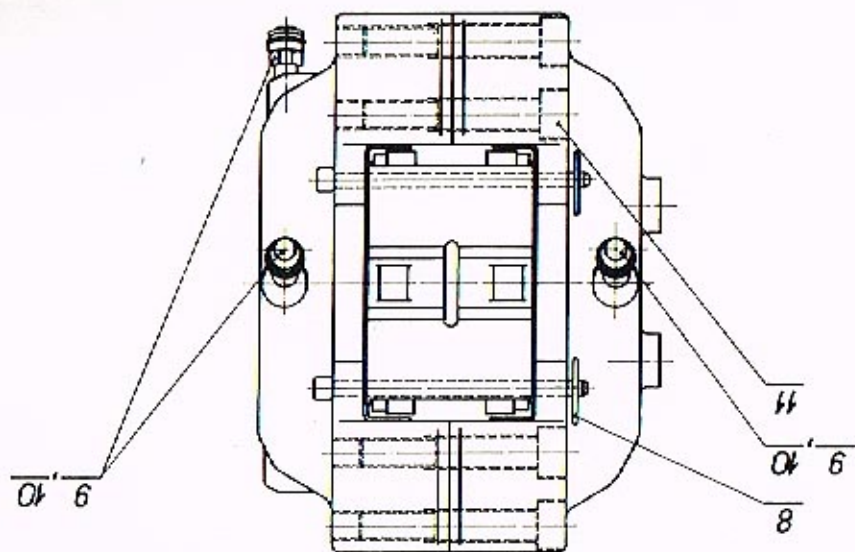
Obchodní číslo Mototechny: 133–430 203

Díly třmenu kotoučové brzdy – předního levého, objednáč číslo 443 611 232 000, jsou shodné s díly třmenu kotoučové brzdy – předního pravého, objednáč číslo 443 611 224 002, až na tyto pozice:

Poz.	Objednací číslo dle JK	Název dílu	Poč. ks	Obchodní číslo Mototechny	Poznámka
3	443 96 5325 126	Vnitřní polovina třmenu	1	133–430 250	
13	443 96 5325 127	Vnější polovina třmenu	1	133–430 251	

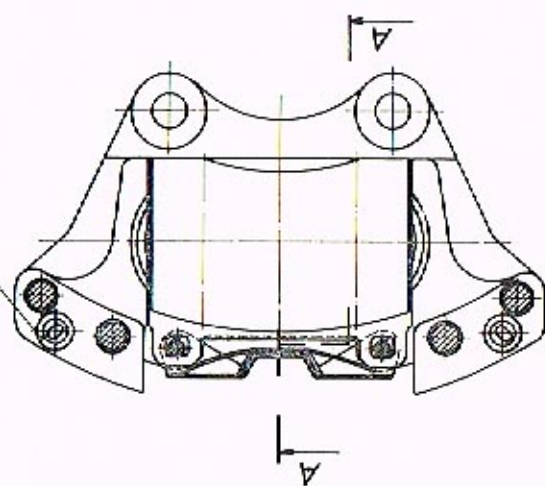


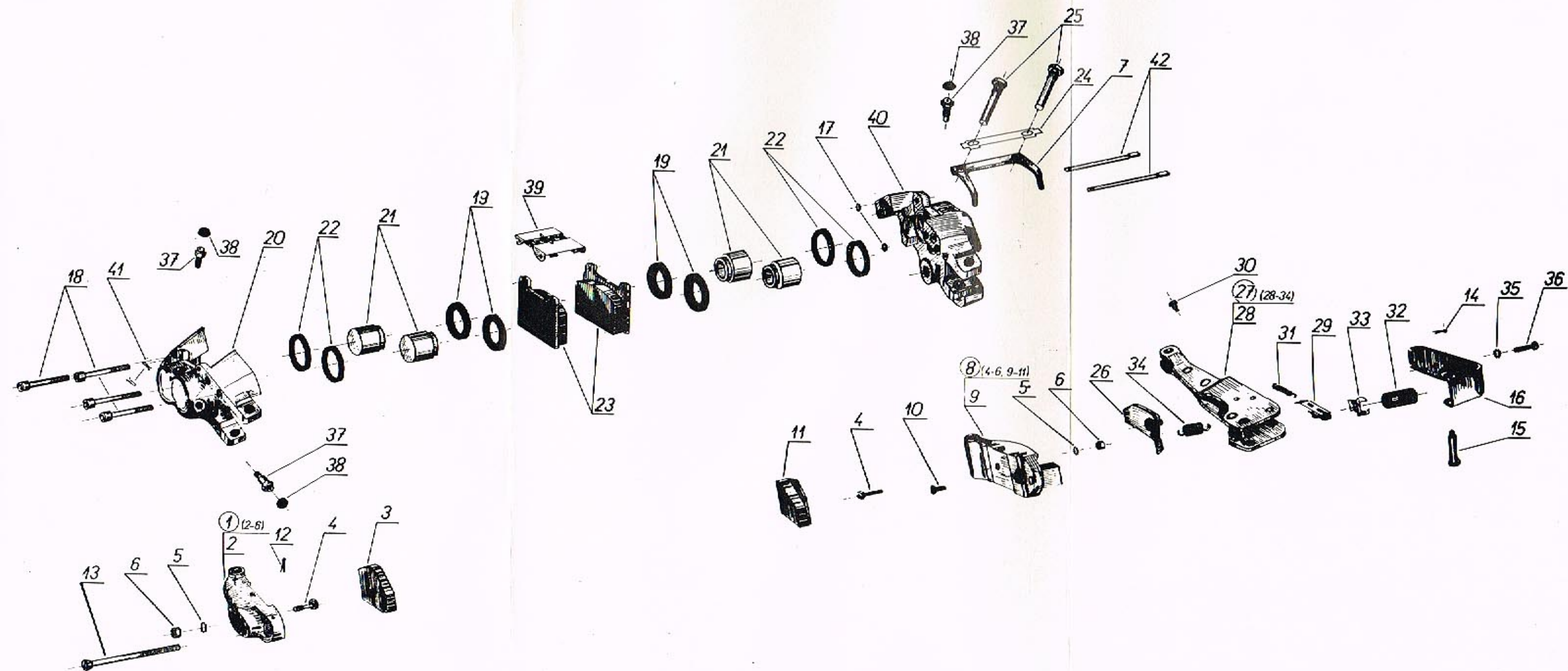
ROZMĚROVÝ NÁČRTEK



SESTAVA

ŘEZ A-A





SEZNAM DÍLŮ

TŘMEN KOTOUČOVÉ BRZDY – zadní pravý

Objednací číslo: 443 611 240 001

Obchodní číslo Mototechny: 133–330 204

Poz.	Objednací číslo dle JK	Název dílu	Poč. ks	Obchodní číslo Mototechny	Poznámka
1	443 96 0610 032	Úplný držák s třecím segmentem	1	– N –	podsestava 2–6
2	443 96 5305 004	Držák třecího segmentu	1	132–332 314	
3	443 96 0610 028	Úplný třecí segment – levý	1	132–330 281	
4	443 96 1122 001	Šroub	2	132–339 090	
5	311 214 415 053	Podložka 5,3 ČSN 02 1744.04	2	992–744 465	podsestava 4–6, 9–11
6	311 100 114 050	Matice M5 ČSN 02 1601.25	2	992–601 485	
7	443 96 4101 128	Vratná pružina	1	133–338 190	
8	443 96 0610 030	Úplný držák třecího segmentu a páky	1	– N –	
9	443 96 0612 055	Držák třecího segmentu a páky	1	132–332 315	
10	443 96 1103 001	Držák pružiny	1	132–332 310	
11	443 96 0610 029	Úplný třecí segment – pravý	1	132–330 282	
12	311 318 102 032	Závlačka 2X32 ČSN 02 1781.04	1	–	
13	443 96 1160 026	Seřizovací šroub	1	133–339 092	
15	443 96 1101 001	Čep	1	132–336 080	
16	443 96 4201 014	Ochranný kryt	1	132–332 110	
17		Těsnicí kroužek 443 96 2000 338	2	133–393 803	
18	309 743 100 832	Šroub M 8X60 ČSN 02 1143.72	4	–	
19		Protiprašná manžeta 443 96 2503 335	4	133–393 802	
20	443 96 5325 119	Vnější polovina třmenu	1	133–330 257	
21	463 96 2401 044	Píst	4	133–330 271	
22	273 113 061 101	Těsnicí kroužek 443 96 2000 226	4	133–393 800	
23	443 96 0612 184	Třecí segment s opěrnou deskou	2	133–330 282	
24	443 96 3201 207	Pojišťovací podložka	1	133–339 672	
25	443 96 1122 002	Unašeč segmentu obložení	2	132–332 530	
26	443 96 0612 001	Úplné ochranné víčko	1	132–332 111	

Poz.	Objednací číslo dle JK	Název dílu	Poč. ks	Obchodní číslo Mototechny	Poznámka
27	443 96 0610 091	Páka se samostavným zařízením	1	– N –	podsestava 28–34
28	443 96 0618 028	Páka ruční brzdy	1	133–330 292	
29	443 96 0612 045	Vodítko se západkou	1	132–332 860	
30	443 96 1104 001	Držák pružiny	1	132–332 311	
31	315 11 172 043 010	Pružina 443 96 4600 091	1	132–338 121	
32	443 96 2043 002	Seřizovací šroub	1	132–339 070	
33	443 96 4201 018	Listová pružina	1	132–338 150	
34	315 11 171 957 020	Pružina 443 96 4600 090	1	132–338 120	
35	311 214 515 053	Podložka 5,3 ČSN 02 1745.04	1	992–745 465	
36	309 251 420 520	Šroub M 5X30 ČSN 02 1151.14	1	975–865 030	
37	443 96 2421 044	Odvzdušňovací šroub	3	311–195 540	
38	273 125 991 501	Čepička odvodušňovacího šroubu 443 96 2503 251	3	193–595 561	
39	443 96 0612 152	Úplný kryt	1	133–330 220	
40	443 96 5325 118	Vnitřní polovina třmenu	1	133–330 256	
41	443 96 4600 106	Pojistka vodícího čepu	3	111–438 190	
42	443 96 1604 010	Vodící čep	2	133–336 082	

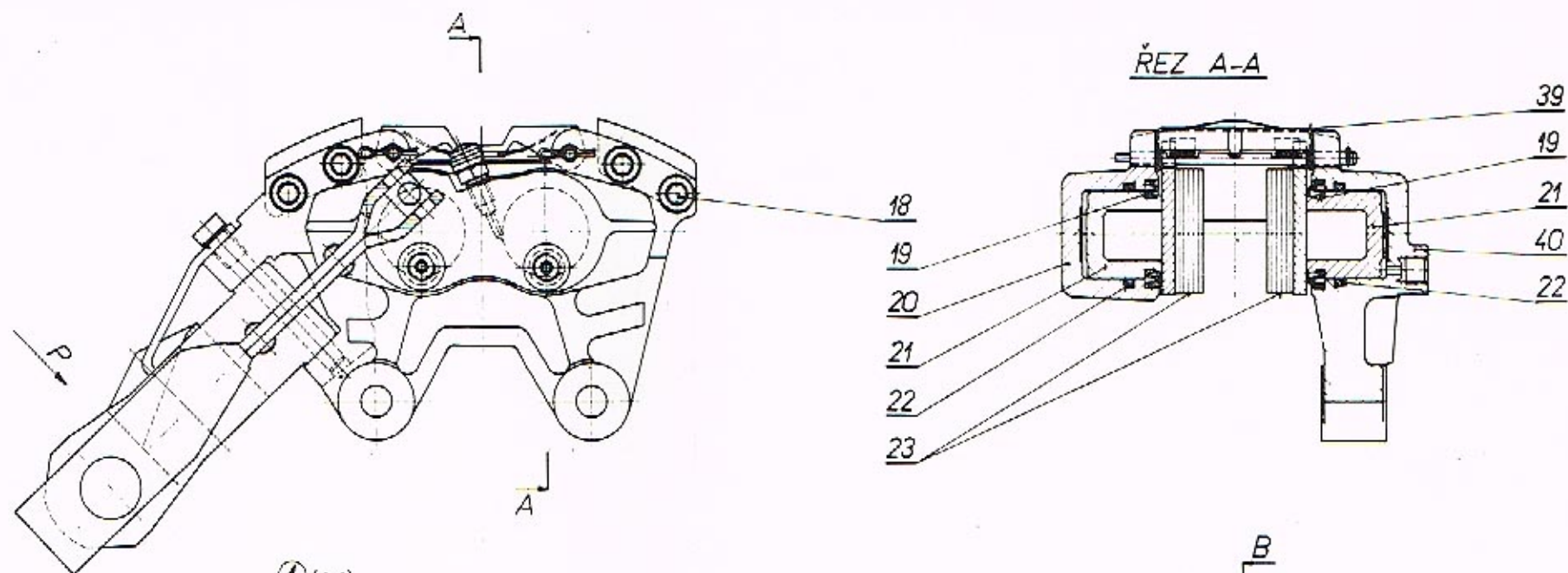
TŘMEN KOTOUČOVÉ BRZDY – zadní levý

Objednací číslo: 443 611 248 001

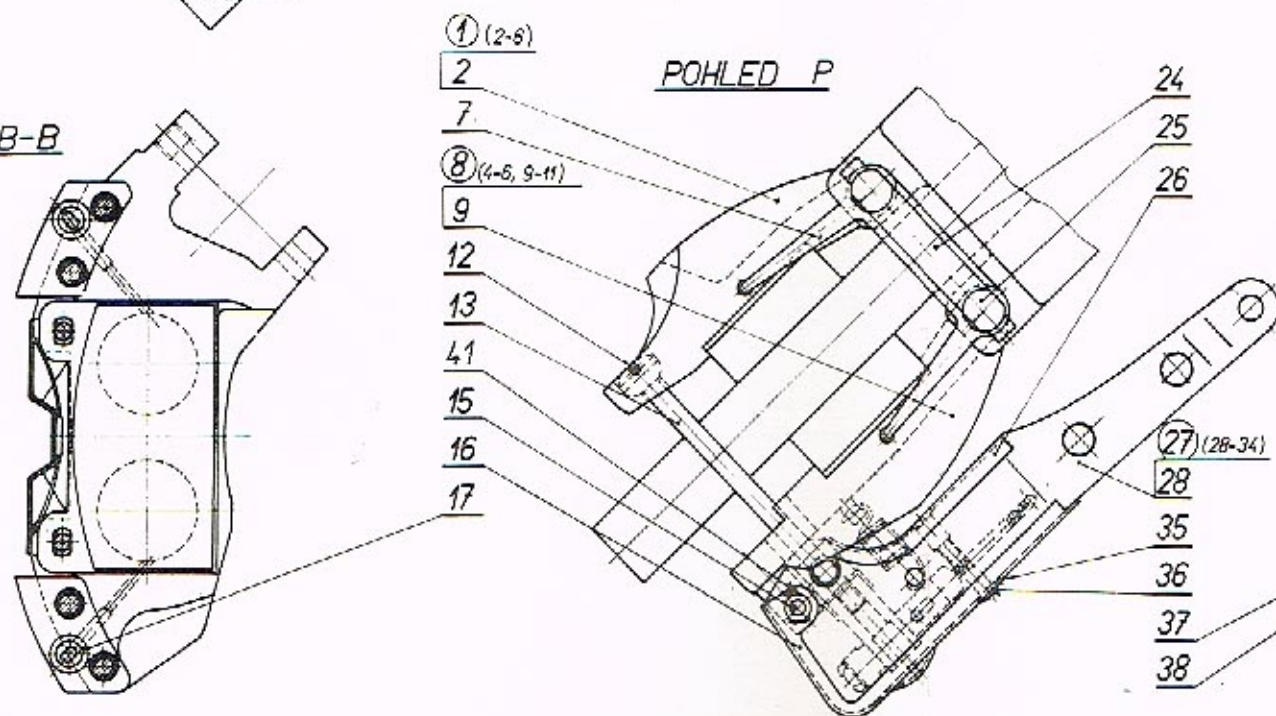
Obchodní číslo Mototechny: 133–330 205

Díly třmenu kotoučové brzdy – zad. levého, objednáč číslo 443 611 248 001 jsou shodné s díly třmenu kotoučové brzdy – zadního pravého, objednáč číslo 443 611 240 001, až na tyto pozice:

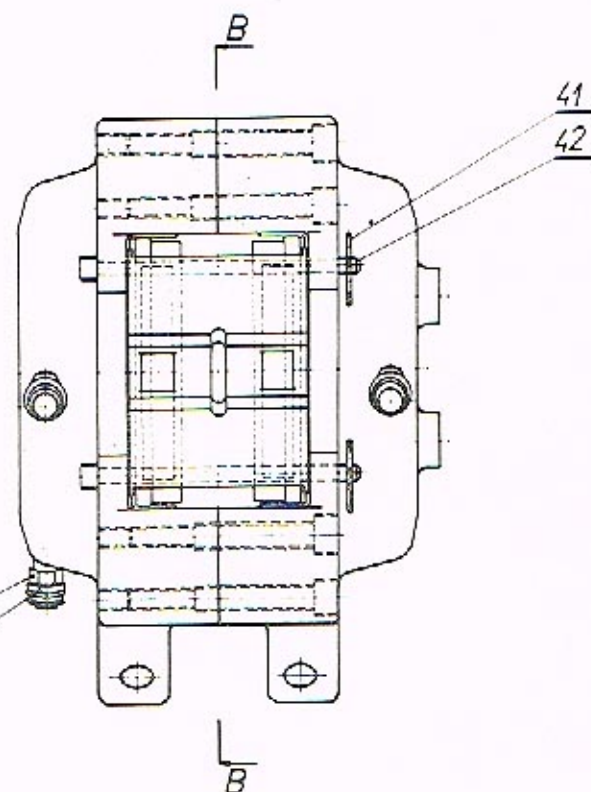
Poz.	Objednací číslo dle JK	Název dílu	Poč. ks	Obchodní číslo Mototechny	Poznámka
1	443 96 0610 033	Úplný držák s třecím segmentem	1	– N –	
3	443 96 0610 029	Úplný třecí segment – pravý	1	132–330 282	
8	443 96 0610 031	Úplný držák třecího segmentu a páky	1	– N –	
11	443 96 0610 28	Úplný třecí segment – levý	1	132–330 281	
20	443 96 5325 116	Vnější polovina třmenu	1	133–330 254	
40	443 96 5325 117	Vnitřní polovina třmenu	1	133–330 255	

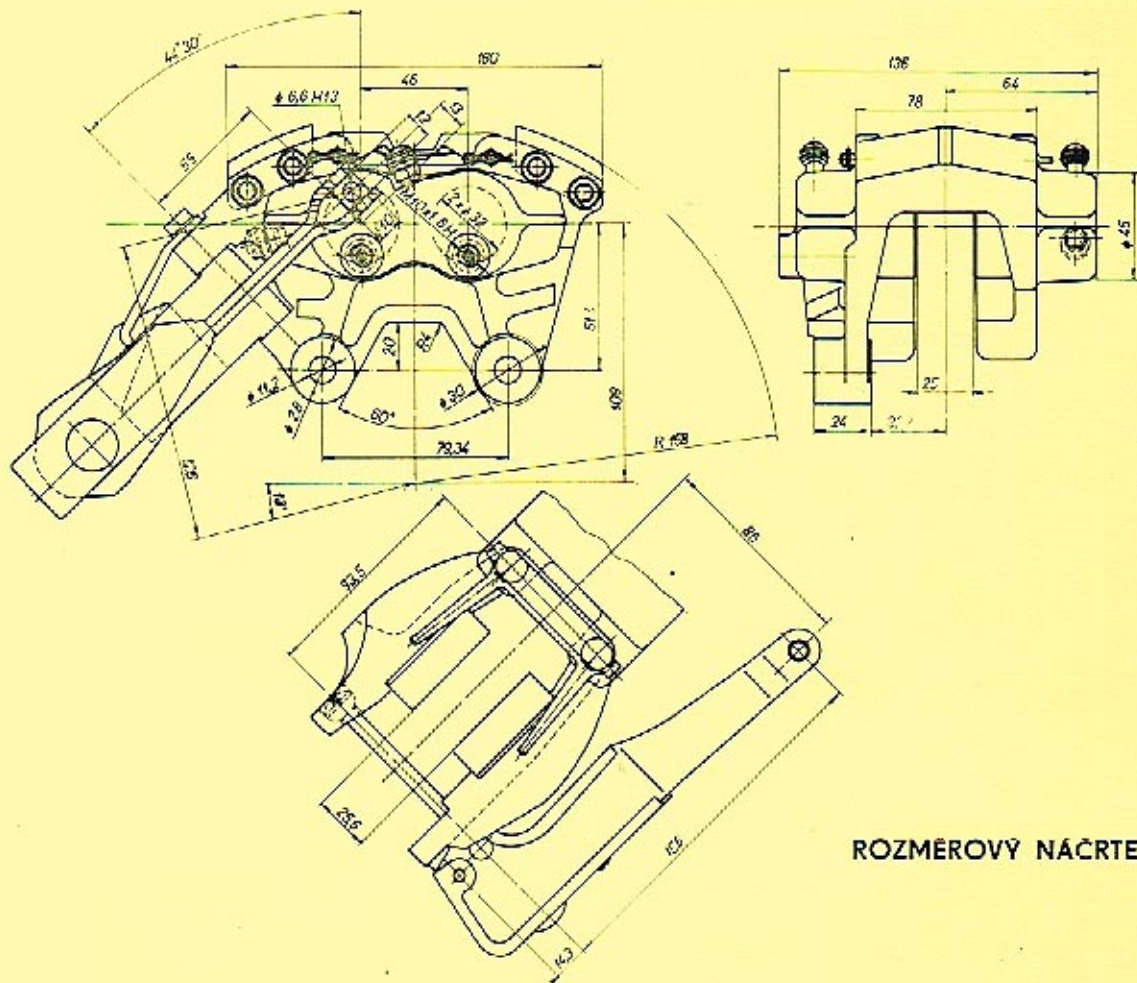


ŘEZ B-B



POHLED P





ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

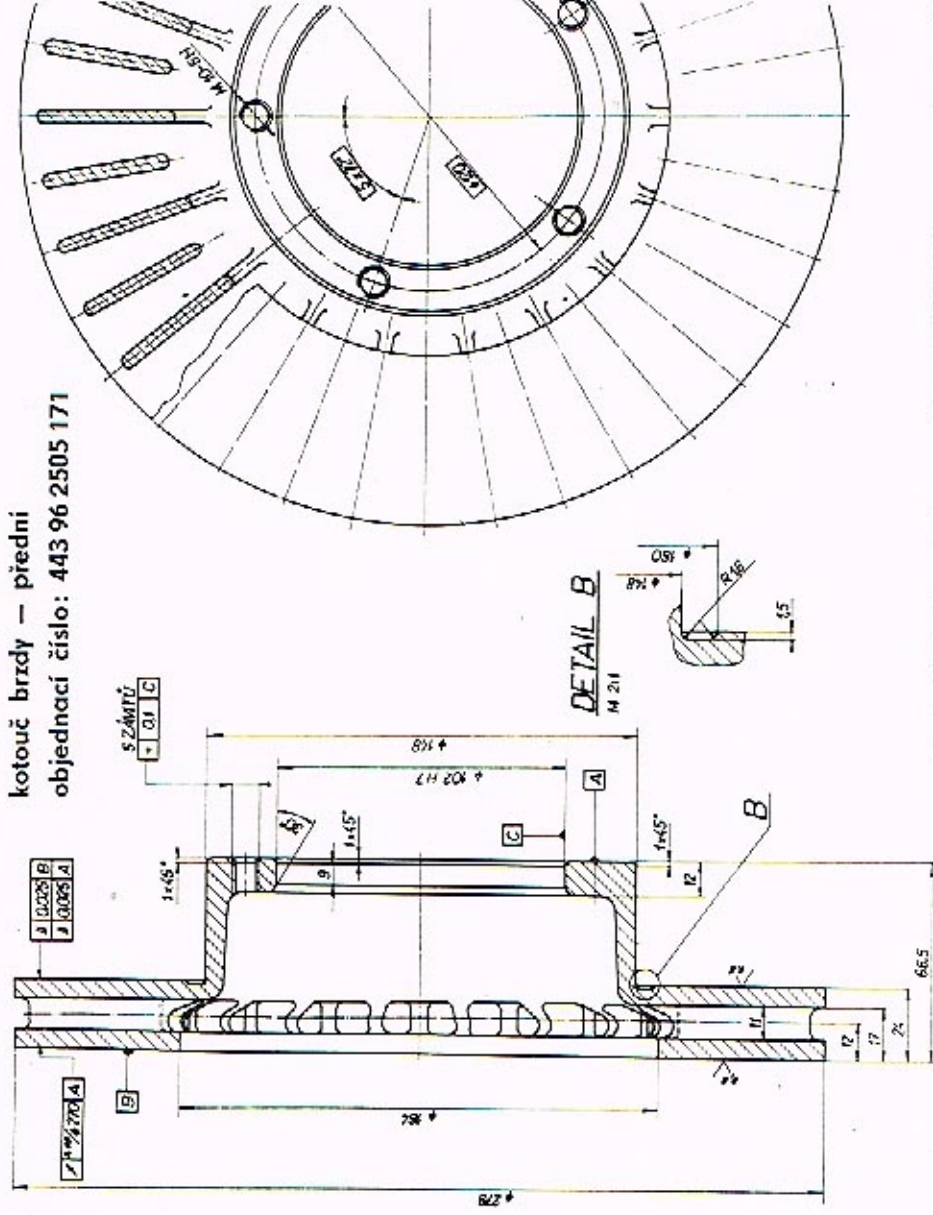
ZÁVADY KOTOUČOVÝCH BRZD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

ZÁVADA	PRÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Nepohyblivý třecí segment	Znečištěné vodící plochy segmentu	Segmenty vyjmout, vodící plochy segmentu i třmenu důkladně očistit
Nepohyblivý píst	Koroze pístu nebo stěny válce v důsledku porušené prachovky	Píst vysunout honovacím kamenem nebo lapovacím papírem odstranit stopy rzi jak z pístu, tak i válce Poškozený píst (rýhy, odloupená vrstva chromu) vyměnit včetně těs. kroužku a prachovky
Brzda píská	Obložení segmentů přesahuje přes obvod kotouče Separace obložení od opěrné desky Silně zryhovaný nebo uvolněný kotouč	Obložení obrousit a upravit ve vedení Třecí segmenty nahradit novými Kotouč přebrousit, v případě opotřebení pod limitovaný rozměr nahradit novým Zkontrolovat stav jeho upevnění
	Znečištěná brzda, nevhodná kvalita obložení, uvolněný třmen	Třmen a segmenty řádně očistit, použít segmenty předepsané jakosti (Fero-do 2441), upravit upevnění třmenu
Brzděné vozidlo nedrží stopu – táhne k jedné straně	Nerovnoměrný brzdný účinek	Provést kontrolu jednotlivých brzdových jednotek
Nesouměrné opotřebení obložení segmentu	Nedostatečná mezera mezi segmentem a kotoučem po odbrzdění vlivem nepohyblivého pístu, nedostatečnou funkcí vratného zařízení nebo nedostatečné pohyblivosti segmentu ve vedení Boční házivost kotouče nad povolenou toleranci, vůle v náboji ložiska kola	Zkontrolovat „odskoky“ pístů Písty a válce vyčistit, těsnicí kroužky pístů vyměnit Segmenty ve vedení uvolnit Zkontrolovat házivost kotouče, závadu odstranit Odstranit závadu v axiální vůli náboje kola
Brzdy se přehřívají	Obložení zůstává i po odbrzdění ve styku s kotoučem vlivem nepohyblivých segmentů nebo pístů	Segmenty uvolnit, písty rozhodit V případě potřeby třmen opravit

Snižování nebo ztráta brzdného účinku	Nepohyblivé písty nebo třecí segmenty vlivem koroze, nevhodné nebo znečištěné brzdové obložení Nevhodná kvalita obložení	Zkontrolovat pohyblivost pístů, segmentů a jejich povrchu Zjištěné závady odstranit Namontovat třecí segmenty předepsané jakosti
Dlouhý krok brzd. pedálu	Závada v uložení náboje kola (ložisková vůle), kotouče nebo třmenu Nesprávně usazené těsnicí kroužky pístů, v soustavě vzduch	Zkontrolovat - zjištěnou závadu odstranit Těsnicí kroužky usadit „rozhýbáním“ pístů, soustavu odvzdušnit
Měkký pedál	Brzdová soustava zavzdušněná	Soustavu odvzdušnit
Pedál propadá – žádný brzdový účinek	Silně zavzdušněná soustava nebo netěsnost některého přístroje (spoje) s únikem kapaliny	Zkontrolovat soustavu, netěsnost odstranit a brzdou odvzdušnit
Pedál při brzdění pulsuje	Velká házivost kotouče, vůle v uchycení třmenu nebo v upevnění náboje	Kotouč přeměřit na házivost, zkontrolovat upevnění třmenu a náboje kola
Malá účinnost parkovací brzdy	Lana brzdy váznou v bowdenech, závada v samostatném mechanismu parkovací brzdy	Lana v bowdenech uvolnit, promazat, případně vyměnit Samostatný mechanismus důkladně očistit a nakonžerovat tukem NH 2

ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

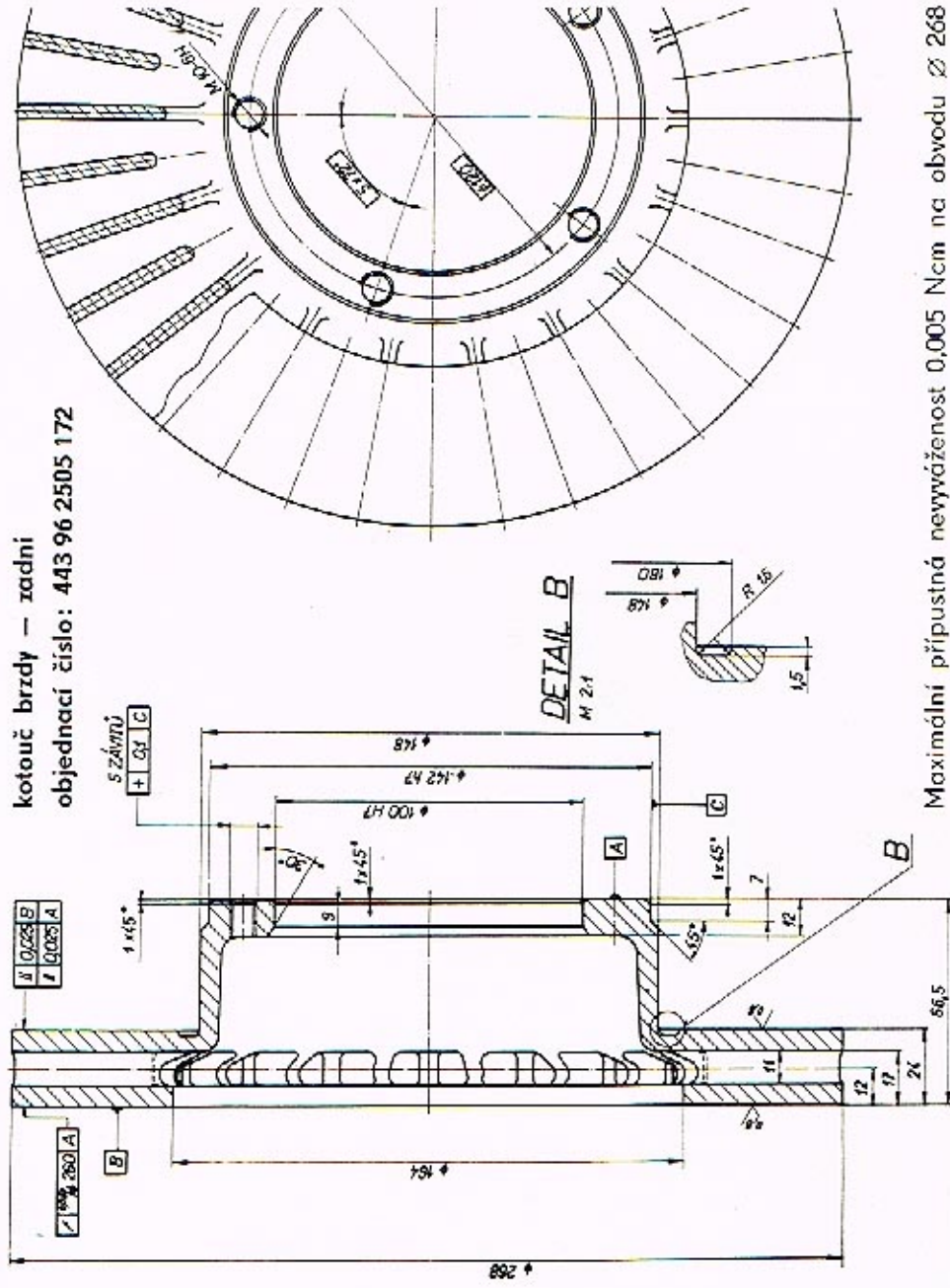
kotouč brzdy – přední
objednáací číslo: 443 96 2505 171



Maximální přípustná nevyváženost 0,005 Ncm na obvodu Ø 279

ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

kotouč brzdy – zadní
objednáací číslo: 443 96 2505 172



Maximální přípustná nevyváženost 0,005 Nm na obvodu Ø 268