



KYB

Školení pro
distributory

KYB

Informace

KYB je jedním z největších světových dodavatelů tlumičů originálního vybavení (OE) pro výrobce vozidel.



89

poboček po celém světě, včetně továren v Japonsku, Španělsku a České republice.



Jedno z pěti automobilů opouštějících výrobní linky po celém světě jsou standardně vybaveny tlumiči **KYB**.



1 million

tlumičů vyrobených do prvovýroby a na trh s náhradními díly za týden.



KYB je největší japonský výrobce hydraulických systémů. Technologie **KYB** je používána světově proslulým Shinkansen a naleznete ji v mnoha letadlech, včetně Boeingu 787 Dreamliner.



KYB vinutých pružin se vyrábí ve jednoúčelové fabrice v Chrudimi.

KYB Výrobky

Spolu s pneumatikami hrají komponenty odpružení závěsu kola zcela zásadní roli v tom, jaké jízdní vlastnosti bude vozidlo mít. V celé Evropě dodává **KYB** následující produkty:

Tlumiče pérování



Udrží pneumatiky v kontaktu s vozovkou. Tím umožňují bezpečné ovládání a brzdění vozidla. Zabraňují nežádoucím pohybům vinuté pružiny a pomáhají jí zůstat ve stanovené délce roztažení.

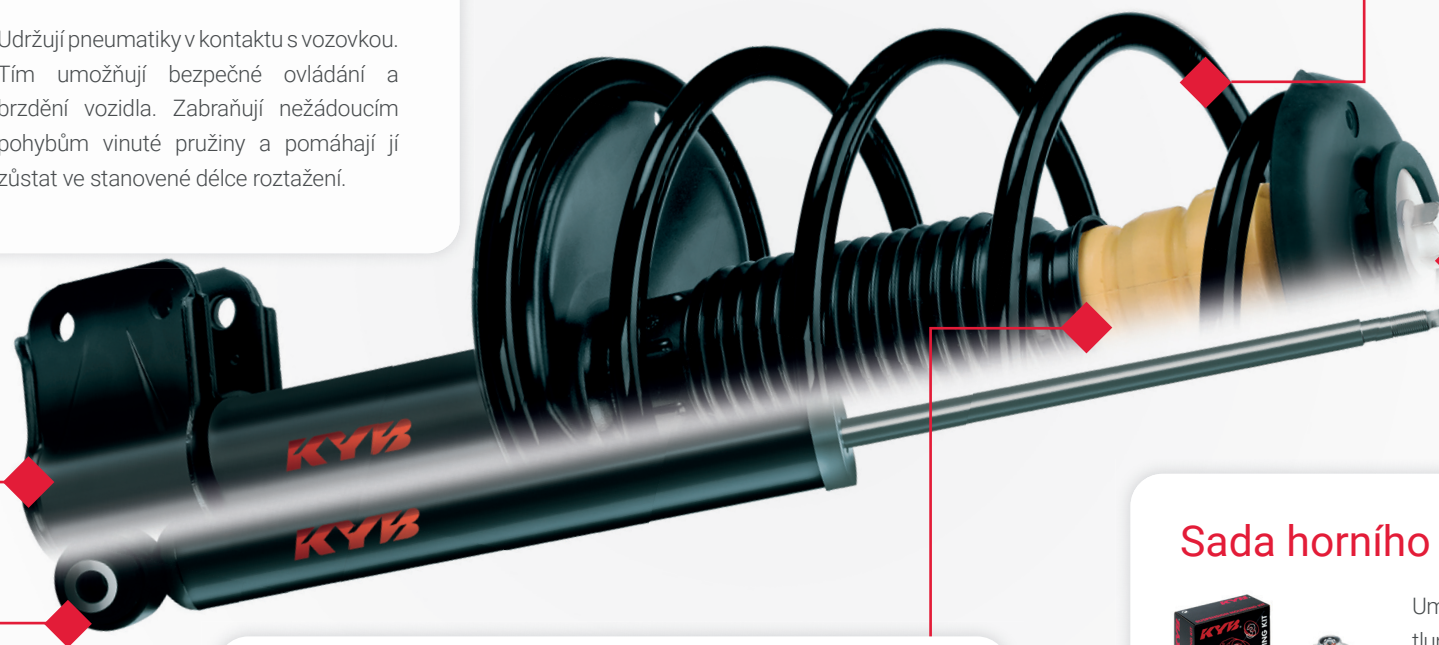


Pružiny Pérování

Drží celou hmotnost vozidla a izolují pohyb závěsu kola od nerovností vozovky. Udělují vozidlu světlou výšku.



Kliknutím zde zobrazíte, jak jednotlivé komponenty fungují v našem názorném videu „Uvnitř závěsu kola“



Ochranné sady



Zabraňují vniknutí prachu a jiných nečistot do prostoru těsnění tlumiče. Chrání také pístní tyč před odlétajícími kamínky a podobně. Působí však také jako doraz při stlačení zabraňující kontaktu mezi tlumičem a jeho uložením v karoserii.

Sada horního uložení



Umožňuje hladké otáčení celé tlumičové vzpěry při zatáčení vozidla. Potlačuje přenos vibrací a hluku jdoucí od závěsu kola.

KYB výroba a její továrny

KYB má 15 továren na tlumiče po celém světě, které produkují přibližně 1 milion tlumičů pro prvovýrobu a trh s náhradními díly za týden. Tři z těchto továren na tlumiče se nacházejí v Evropě a plus jedna továrna na vinuté pružiny.



KAMS je nejnovější špičková továrna na tlumiče KYB v Evropě. Je postavená za účelem výroby originálních tlumičů pro Audi a BMW i také pro trh s náhradními díly.



KYBSE sídlí ve Španělsku a vyrábí originální tlumiče - většinou pro: Peugeot, Citroen, Opel / Vauxhall a Renault a také pro trh s náhradními díly.



KMCZ sídlí v České republice a vyrábí tlumiče pro prvovýrobu, většinou pro: Suzuki, Toyota, Renault a Nissan, a také pro trh s náhradními díly.



KCME je nejmodernější KYB továrna na vinuté pružiny pérování, jenž se nachází v České republice. Vyrábí se zde 90% pružin KYB K-Flex - tedy více jak 3 miliony kusů ročně.

Všechny tlumiče KYB podléhají přísným testům, aby byla zajištěna optimální účinnost a bezpečnost. To zahrnuje:



AŽ 10 MILIONŮ
KOMPRESNÍCH CYKLŮ



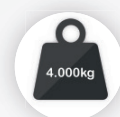
RYCHLOST TESTU
KOMPRESNÍ 5 M/S



SÍLY BOČNÍHO
ZATÍŽENÍ AŽ 300 KG



AŽ 850 HODIN
KOROZNÍCH ZKOUŠEK
SOLNOU MLHOU



PEVNOSTNÍ TESTY-
ZATÍŽENÍ AŽ
DO 4 000 KG



TEPLOTNÍ ZKOUŠKY
V NÍZKÝCH TEPLOTÁCH
AŽ DO -40 ° C



TEPLOTNÍ ZKOUŠKY
VE VYSOKÝCH TEPLOTÁCH
AŽ DO 100 ° C



KYB Testování

Společnost **KYB** testuje každý nový produkt na speciální jednoúčelové testovací dráze v japonském Kashiu. Tento závod, který byl postaven v roce 2011, obsahuje několik tratí určených speciálně pro vývoj a testování komponent odpružení závěsů kola a dílů řízení vozidla.

KYB produkty prodávané v Evropě musí také projít testem způsobilosti vozidla a řídičským testem. **KYB** Europe má ve Francii montážní a testovací centrum, které je plně vybaveno nejmodernějšími technologiemi pro tyto účely.



Kliknutím zde,
spustíte vide
o testovacím
okruhu



„Privátní značky“ mohou být levnější, ale velmi často nestejné či kolísající kvality - tato úspora je k ničemu, pokud je nutné při následné reklamaci vyměnit celou vadnou jednotku.



Je mnohem těžší získat nového zákazníka, než zachovat věrnost současného zákazníka. Proč riskovat ztrátu stálého zákazníka instalací produktu, který neznáte nebo kterému zcela nedůvěřujete?



Naše kvalita je snadno vysvětlitelná Vašim zákazníkům. **KYB** je odborníkem v hydraulice a již více než 80 let je dodavatelem pro některé z největších výrobců vozidel na světě.

Proč platit více za výrobky od KYB?



Jelikož je **KYB** dodavatelem do originálu, můžete si být jisti, že nahrazujete původní výrobek nebo jej nahradíte lepší verzí ... Nikdy nedostanete horší typ výrobku!



KYB poskytuje technikům podporu při hledání správného dílu a také při jeho prodeji.



Procento reklamací u společnosti **KYB** jen v Evropě přibližně 0,2%.

KYB v originále a na trhu s náhradními díly

KYB vyrábí tlumiče pro prvovýrobu, ale i pro trh s náhradními díly. Mezi těmito dvěma je pouze jeden rozdíl:

V naladění ventilků tlumiče pro trh s ND a pro zcela nová vozidla je malý rozdíl. Důvodem je to, že výrobek je namontován už na starší vozy, a to znamená, že tlumič bude namontován mezi staré části řízení a odpružení vykazující opotřebení - vyměklost. Jako například stabilizátor nápravy a podobně. Tedy proto jsou ventilkové systémy v tlumičích **KYB** jsou jemně vyladěny, aby toto kompenzovaly.

Použité materiály, postupy kontroly kvality a použité stroje zůstávají zcela stejné jako jejich originální protějšky. Aftermarketový produkt **KYB** si proto zachovává optimální kvalitu požadovanou výrobcem vozidel, ale je vyladěno tak, aby vyhovoval potřebám zákazníka aftermarketu.

KYB Tlumiče Pérování

KYB má v nabídce více jak 4 000 tlumičů v několika řadách. Každá řada nabízí jiný typ technologie a je navržena tak, aby vám pomohla rozhodnout, který typ technologie je pro vašeho zákazníka nejlepší. Všechny tlumiče KYB mají dvouletou neomezenou záruku od data montáže.

Tlumiče pérování jsou rozhodující pro bezpečnost vozidla. S pouhým jedním opotřebovaným tlumičem se brzdná dráha při rychlosti 30 km/h může zvýšit až o dva metry!



KYB Premium

- ◆ Dvoj-plášťová olejová tlumící jednotka.
- ◆ K dispozici je jako vzpěra, tlumiče a také jako vložka vzpěry pro automobily, 4 x 4 a LCV.
- ◆ Výměna u vozidel, kde je originální specifikace olejový tlumič, obnovení tlumícího výkonu přesně podle originálu. Jedná se o základní typ tlumiče.
- ◆ Předpony a čísla dílů: 44xxxx : Tlumič pérování
66xxxx : Vložka vzpěry
63xxxx : Tlumičová vzpěra



KYB Excel-G

- ◆ Dvoj-plášťová olejo-plynová tlumící jednotka.
- ◆ K dispozici jako vzpěry, tlumiče a náboje pro automobily, 4 x 4 a LCV.
- ◆ Náhrada za olejo-plynový tlumič, jenž je vozidlo z výroby, nebo jím můžete nahradit olejový tlumič a zlepšit tím jízdní vlastnosti vozidla.
- ◆ Nejpoužívanější typ tlumiče z prvovýroby. Nachází se v cca 85% dnešních automobilů.
- ◆ Předpony a čísla dílů: 34xxxx : Tlumič pérování
36xxxx : Vložka vzpěry
23/33xxxx : Tlumičová vzpěra



KYB Gas-A-Just

- ◆ Jednoplášťový plynový tlumič pérování.
- ◆ K dispozici pro osobní automobily a také 4x4.
- ◆ Náhrada za jednoplášťový dle originálu, ale také jej můžete použít jako výrazně lepší náhradu za dvoj-plášťový tlumič.
- ◆ Jednoplášťová konstrukce reaguje rychleji na změnu zatížení a poskytuje lepší kontrolu na vozidlem. Jednotka s vyšším tlumícím výkonem.
- ◆ Předčíslí dílů: 55xxxx: Tlumič pérování



KYB Ultra-SR

- ◆ Vysokotlaký tlumič se dvěma plášti nebo jedním.
- ◆ K dispozici jako vzpěry, tlumiče a vložky vzpěry určené pro sportovní automobily. Tlumiče mají výrazně tvrdší tlumící charakteristiku pro sportovnější jízdu.
- ◆ Upgrade pro sportovní vozidla s běžnými plynovými nebo jednoplášťovými jednotkami dle OE.
- ◆ Tužší nastavení umožňuje přesnější řízení.
- ◆ Předpony a čísla dílů: 24xxxx : Jednoplášťový tlumič
35xxxx : Dvoj-plášťový
32xxxx : Vzpěra
37xxxx : Vložka vzpěry



Řada KYB AGX

- ◆ Zcela nastavitelná olejo-plynová dvouplášťová jednotka.
- ◆ Možnost nastavení tlumící síly ve 4 nebo 8 stupních dle druhu tlumiče. Nastavení pomocí otočného členu na těle tlumiče, popřípadě v dutině pístnice.
- ◆ K dispozici jsou jako vzpěry, tlumiče nebo jako vložky.
- ◆ Nastavení bez nutnosti zvedání vozidla.
- ◆ Předčíslí dílů: 76xxxx : Vložka vzpěry
74xxxx : Tlumič pérování
73xxxx : Vzpěra

Jak to vypadá uvnitř tlumiče

Dvoj-plášťový versus Jednoplášťový



Chcete vidět vnitřek tlumiče v činnosti? [Klikněte zde](#)

Excel-G

Dvoj-plášťový

- Tlumič se skládá ze dvou trubek-vnitřní a vnější.
- Uvnitř se nachází jak olej, tak stlačený plyn. Tlumicí síla se generuje pohybem kapaliny proudící z vnitřní trubky do trubky vnější skrze přesně kalibrované speciální ventilkové systémy. Ty jsou na spodku vnitřní trubky a další na pístní tyči.
- Tento typ tlumiče je nejčastěji používaný v prvovýrobě. Za extrémních podmínek provozu se může olej s plynem částečně promíchat a snížit tlumicí sílu. Pro tento typ jízdy pak doporučujeme použít jednoplášťový tlumič.
- Plyn je v dvoj-plášťovém tlumiči stlačen pod tlakem přibližně 2,5 baru.



Gas-A-Just

Jednoplášťový tlumič

- Jednoplášťový tlumič má pouze jeden větší plášť (trubku), místo dvou.
- Plyn a tlumičový olej jsou zde fyzicky odděleny speciálním plovoucím pístem, takže nehrozí nežádoucí provzdušnění oleje.
- Pouze jeden a výrazně větší ventilkový systém umístěný na pístní tyči, znamená větší rozsah tlumících tlaků a přesnější a citlivější tlumicí sílu. Vyvozuje tlumicí sílu v obou směrech pohybu pístní tyče.
- Plyn v jednoplášťové tlumicí jednotce má tlak mezi 25 a 30 bary.



KYB Vinuté Pružiny Pérování

Drát o konstantním průměru proti drátu s nekonstantním průměrem

Možná jste si všimli, že u některých vinutých pružin typu mini-blok (oválný tvar) nabízí **KYB** na výběr: typ s konstantním průměrem drátu nebo s proměným průměrem drátu.



Nekonstantní průměr drátu

- ♦ Čísla dílů začínají na RJ.
- ♦ Drát se ke konci pružiny ztenčuje, takže jednotlivé závity se na sobe úhledně stlačují.
- ♦ Čím větší je náraz závěsu kola, tím více se pružina stlačí, a zároveň pružina proti tomu klade větší odpor. Jedná se proto o „progresivní“ zatěžující charakteristiku pružiny.
- ♦ Tato konstrukce odpovídá pružině originálu, jenž bude na vozidle.



Konstantní Drát

- ♦ Čísla dílů začínají na RX.
- ♦ Drát má konstantní průměr, takže pružina se bude stlačovat rovnoměrně v závislosti na síle, proto je zde „lineární“ zatěžující charakteristika pružiny.
- ♦ Tento typ pružiny je dobrá cenová alternativa pro starší vozidla.

Mnoho našich konkurentů nabízí pouze variantu s konstantním průměrem drátu pro trh s náhradními díly. **KYB** Vám nabízí obě varianty.

Oba dva druhy pružin mají trochu odlišné chování, a tak by se nikdy neměli kombinovat na jedné nápravě.

Pružiny s bočním zatížením

Tyto pružiny jsou používány na mnoha moderních automobilech. Nazývají se pružiny s bočním zatížením - jinak známé jako pružiny tvaru „banán“. Díky zakřivení vypadají trochu odlišně od běžných pružin. To může při montáži často způsobit často i zmatek.



Jakmile je usazena do závěsu kola a zatíží se, tak se srovná. Po letech stlačování vypadá původní pružina mnohem rovněji než její pozdější náhrada.



Pokud se nová stlačená pružina stále ohýbá směrem ven a vypadá to, že se bude dříť o podběh kola, tak pružina nebyla zcela jistě nainstalována ve správné poloze.



Pro bezpečnou práci při montáži pružiny, směrujte část pružiny, která se ohýbá směrem ven dovnitř stahováku na pružiny, aby Vám nevypadla ven.



KYB Montážní sady

Montážní sady jsou důležitou součástí systému odpružení vozidla. Poskytují gumovou tlumící izolaci mezi podvozkem a odpružením. Pomáhají tak snižovat namáhání závěsu a výrazně tlumí hluk a vibrace.

Zahrnují také axiální ložisko, které umožňuje otáčení celé tlumičové vzpěry. Ovlivňuje tím lehkost řízení vozidla, jenž řidič pozná díky snadnému otáčení volantu. Zajistí také, aby se volant po uvolnění snadno vrátil do své přirozené středové polohy.



Gumové Tělo



Ložisko

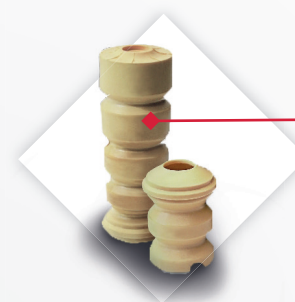
Montážní sady jsou pro správné fungování závěsu kola stejně důležité jako tlumiče. Měly by být vyměněny současně s tlumiči a pružinami.

KYB nabízí širokou nabídku montážních sad - to znamená, že jsou v nabídce: gumové tělo horního uložení, ložisko, všechny matice, šrouby a další doprovodné položky. Číslo dílu pro ně vždy začíná „SM“. Při porovnávání s konkurencí buďte opatrní, protože mnoho z nich nenabízí kompletní sadu.

KYB nyní také nabízí omezenou nabídku pouze vybraných komponent horního uložení v případech kdy není nutná výměna všech dílů. Tato čísla dílů začínají vždy na „MB“ a obsahují pouze ložisko.

Ochranné sady KYB

Ochranné sady tlumičů se skládají z dorazu a ochranného krytu proti prachu.



Doraz

Při úplném propérování - stlačení tlumiče na maximum dokáže doraz utlumit náraz tlumiče do horního uložení.



Ochranný kryt

Chrání těsnění tlumiče a také pístní tyč od nečistot (prach, písek, kamení, sůl....) nacházející se v podběhu kola.

Všechny ochranné sady **KYB** jsou dodávány v párech. Měly by být vždy měněny zároveň s tlumičem, protože jediné tak může být garantována jeho správná funkčnost a zejména životnost.



Tip k prodeji: Při prodeji tlumičů se zeptejte „jak dlouho si chcete nechat auto?“ protože ochranné sada vždy prodlouží životnost nových tlumičů za relativně nízké náklady.

Nalezení správného KYB dílu

Existují tři různé způsoby, jak najít ten správný náhradní díl od KYB:

1

KYB katalog



KYB má dva různé katalogy: jeden v němž jsou tlumiče pérování, montážní sady a ochranné sady a druhý katalog pro vinuté pružiny pérování.

2

TecDoc



KYB je oficiálním dodavatelem dat s hodnocením A pro TecDoc.

3

Online katalog



K dispozici na www.kyb-europe.com nebo na KYB Suspension Solutions App.

[Další informace získáte kliknutím zde](#)

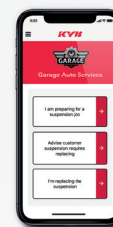
KYB Suspension Solutions

KYB má k dispozici řadu nástrojů, které pomáhají distributorům a autoservisům.



Obrázky s možností prohlížení v 360 °

Vzpěry KYB a tlumiče jsou k dispozici pro prohlížení ve 3D na webových stránkách KYB. Uživatel může obrázek otočit, přiblížit a porovnat s dílem, jenž nahrazuje. Tato schopnost detailního porovnání pomáhá zajistit, aby byl pro danou práci vybrán ten správný díl, což zvyšuje efektivitu servisu a snižuje vrátky distributorovi.



KYB Suspension Solutions App

KYB má bezplatnou aplikaci, která je speciálně navržena tak, aby pomohla technikům identifikovat a prodávat náhradní díly pro vozidla s opotřebovanými komponenty zavěšení kola.

Montážní videa



KYB má na kanále YouTube k dispozici knihovnu více než 130 montážních videí - zatím má přes 5 milionů zhlédnutí! Videá jsou zejména pro vozidla, kde je výměna dílů závěsu kola obtížná.

Kliknutím na každý obrázek otevřete nástroj podpory.

Pro detailnější proškolení nabízí
KYB online školení.

Chcete-li požádat o školení u
člena technického týmu **KYB**,
klikněte sem.

kyb-europe.com



[KYBSuspension](#)



[@KYBEurope](#)



[KYB-Europe](#)



[@KYBEurope](#)

