

### ШТО ПРЕТСТАВУВААТ?

Управувачките рамења се сметаат за многу важна и критична безбедносна компонента од системот за потпирање и служат да ја поврзат шасијата со тркалата на возилото. Тие заедно со амортизерите, торзионата шипка и стабилизаторите се дел од геометријата на управувачкиот систем. Заедно со пневматиците и системот за потпирање треба да обезбедат сигурно држење и управување на возилото на патот.

Управувачките рамења се дел од системот за потпирање кој е најмногу подложен на оптоварување.

Обликот и материјалот од кој се изработени управувачките рамења зависи од дизајнот на возилото. Задните управувачки/потпирачки елементи имаат поедноставна геометрија.

Рамењата може да бидат надолжни и попречни. Надолжните бараат примена на стабилизатори за подобра стабилност.



Материјали кои се користат за изработка на управувачки рамења се:



пресуван челик



леано железо



алуминиум



лим

Бројот на рамења и нивната форма е во тесна врска со типот на потпирање избран од соодветниот производител на возилото.



## McPherson

потпирањето е најпопуларна и наједноставна форма на потпирање. Се состои од едно единствено долно осцилирачко рамо по тркало (пример како кај Fiat 500, Punto, Panda, Ford Focus.....)



## Четвороаголно потпирање

се состои од две осцилирачки рамења од кои горното е помало а долното поголемо. Се применува најмногу кај возила со високи перформанси и спортски возила. Неговиот А-облик го дава и имато А-раме или потпирање со двојна полука. Ова потпирање обезбедува возилото да одржува правилен агол на нагиб дури и кога тркалата преминуваат по високи неравнини или при нагиби во јаки свиоци.



## Multilink

Мултилинк потпирање е најдобар вид на потпирање, обезбедено со повеќе водилки но е многу сложено и скапо. Генерално е усвоено кај германските производители (Mercedes-Benz, Audi, BMW, Volkswagen). Историски повеќе се употребува за потпирање на задната оска но во поново време се користи во главно за потпирање на предните оски. Овозможува подобро држење на патот и максимален комфор при возењето.

## ЗА ШТО СЛУЖАТ?

Конструктивно рамењата служат за поврзување на тркалото и шасијата и тоа прку зглобна врска и преку пригушен елемент. Пригушниот елемент е најчесто гумено метален дел (популарно чаура) и е врзана на шасијата додека зглобната врска (популарно јабучица) е врзана за тркалото. Пригушниот елемент гарантира флексибилност на рамењата додека зглобната врска обезбедува движење/вртење на тркалата.

Друга функција е да обезбедат правилна функција на системот за амортизација како и на целокупниот систем на потпирање кој е во директна корелација со рамењата. Нивната задача е да ги пренесат оптоварувањата во сите правци и да осигураат безбедно кочење.

Апсорбирајќи ги сите напрегања и вибрации за време на возењето пригушните елементи се најмногу изложени на абење или истрошување. Кога гумениот дел ќе се истроши ја губи еластичноста и правилната функционалност на рамењата е нарушена.



## Зошто да одбереме Original Birth?

### Поради првилото "3S": STRONG-SAFE-STABLE

- Во Original Birth се придава големо значење на квалитетот на пригушните елементи (чаурите), тие се или оригинални или наше сопствено производство.
- За нашите производи користиме исклучително само првокласни суровини.
- Манжетните со двојни прегиви (фалти) обезбедуваат супериорни перформанси и подобра флексибилност.
- Тестови за проверка на квалитетот се вршат за време на производството и монтажата на сите наши производи.
- Сите производи се лесно препознатливи по логото на "BIRTH", серискиот број на производство, кои се забележани на самиот производ.



Контролата на квалитетот за време на процесот на монтажа е обезбеден со примена на компјутеризирани преси.

Контрола на квалитетот за време на процесот на монтажа



Се обезбедува **100%** тна контрола како на точките на врзување така и на точната позиција на пригушниот елемент и неговото налегнување. Се реализира во сопствена алатница од страна на тим од специјализирани техничари.

Испитување на налегнување

## НАШ АСОРТИМАН

Асортиманит на производи од системот за потпирање и управување на Original Birth е еден од најшироките на европскиот пазар со покриеност на возниот парк од 93%. Асортиманот вклучува преку 1,200 рамења, повеќе од 800 пригушни елементи (чаури) и преку 400 зглобни врски (јабучици). Во голем дел од рамењата вградени се оригинални пригушни елементи (чаури), а и голем дел од нив се испорачуваат како комплетни сетови за предна оска како главни апликации и тоа кај VW групацијата, Fiat, Mercedes, BMW, Dacia, Renault.

### НАШИ ПРОИЗВОДИ:

- Сите рамења и потпирачки елементи на Original Birth ги исполнуваат најстрогите критериуми за квалитет кои ги поставуваат производителите на возила.
- За сите производи, Original Birth користи исклучиво најквалитетни легури.
- Специфични проверки се спроведуваат во текот на сите фази на производството на сите производи.
- Многу рамења од асортиманот на Original Birth имаат вградено оригинално патентирани пригушни елементи (чаури).
- Прилагодениот дизајн со двоструки фалти на манжетните на зглобните врски нуди поголема флексибилност и издржливост.
- Персонализираните осигурачи (О-прстени) на манжетните на зглобните врски во црвена и сива боја служат за подобра идентификација на Original Birth производите.
- Рамењата се испорачуваат заедно со прицврсни елементи (навртки и завртки).
- Идентификацијата на производите на Original Birth е лесна благодарјќи на логото, на бројот на делот, серијата на производство кои стојат на секој производ.

### ВНИМАНИЕ!

- Дури и лесно оштетување на рамото или на некоја од компонентите може да бидат многу опасни по безбедноста посебно кога возилото е во движење. Поради тоа Original Birth препорачува повремени периодични проверки на рамењата и другите елементи од системот за потпирање за верификација на нивниот интегритет и полна функционалност.
- Неправилна функција на рамењата може да предизвика неправилно трошење на пневматиците.
- Вградување на рамења од лиено железо наместо челични можеби е поекономично но од друга страна претставува ризик поради тоа што нема да одговара на предвиденото оптоварување дефинирано со дизајнот на делот.
- Еден од најчестите знаци на истрошеност на рамењата и другите потпирачки елементи се необични звукови при возење на возилото посебно при поминување на нерамнини. Може да се забележи и со едноставно вртење на воланот дури и во мирување. Друг показател на дефект може да биде конвергенција на тркалата, нестабилност и неможност да се одржува траекторија на возење, истрошеност на предните пневматици на одредена страна (од внатре или од надвор).
- Прекумерни звуци од подвозјето може да допринесе до блокирање на зглобните врски, што од друга страна ја нарушува динамиката на возење, стабилноста на возилото дури и до блокирање на тркалата.
- Евентуална истрошеност на пригушните елементи може да ја нарушат управливоста на возилото и го смалуваат комфорот и безбедноста при возењето. Вакви проблеми може да настанат поради јаките вибрации при забрзување и при големи брзини.



Број на артикл	Апликација	Модели
1371	52.331	1618



Број на артикл	Апликација	Модели
381	18.249	1.354



Број на артикл	Апликација	Модели
778	41.399	1.559

### СОВЕТИ!

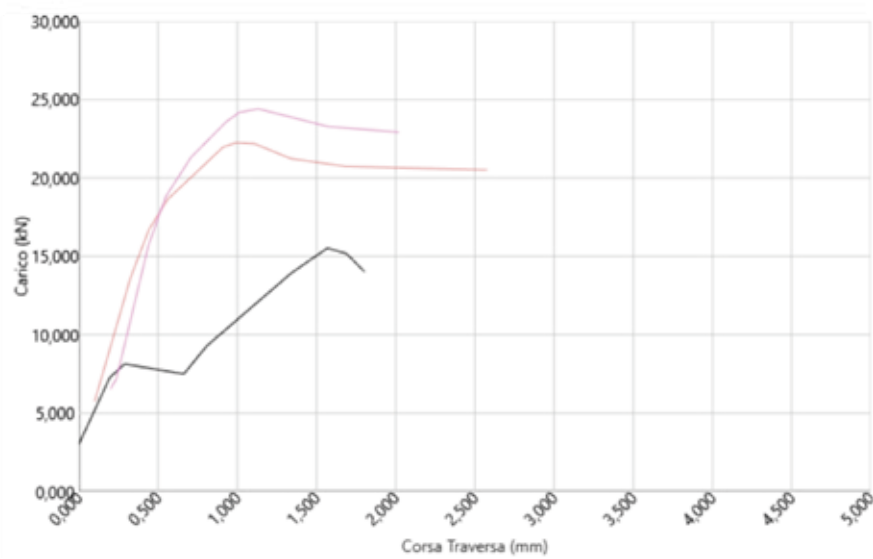


- За да се обезбедат најдобри перформанси и исправна функција на системот најдобро е замена на деловите од системот за потпирање/рамењата во парови (истовремено на лева и десна страна).
- Неисправна монтажа го скратува векот на траење на вградените рамења.
- Да не се притегаат штрафовите на шасијата додека предните тркала висат (возило на дигалка).
- После замена на делови од системот на потпирање се препорачува да се изврши центрирање на возилото, бидејќи при замена на одредена група делови се нарушува точната позиција на потпирањето како и геометријата на возилото.

## ПРОБАЈ SPIANTAGE

Metodo : SPIANTAGGIO BOCCOLA

	Codice	Data	Fm kN	NOTE
1	BIRTH1	04/11/2020	22,25	
2	BIRTH2	04/11/2020	24,41	
3	OE	21/05/2020	15,55	



Не заборавајте: покрај ладилничниња за масло, во понудата на **Original Birth** се и широк асортиман на производи како: останати компоненти од системот за ладење, делови од системот за управување и потпирање, држачи за мотор, буфери за амортизери, држачи за менувач, манжетни за зглоб и управувачки летви, главчини за тркала, педали за кумплунг, ЕГР вентили и многу други.

