

TĚSNĚNÍ

Payen[®]

SPOLEHLIVOST V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH



PROPAGAČNÍ
BROŽURA
ZNAČKY PAYEN





SPOLEHLIVOST V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH



Těsnicí součásti nikdy nebyly tak důležité pro celkový výkon a spolehlivost motorů vozidel. Vzhledem ke zvýšeným tlakům a teplotám ve válcích a také nižším hmotnostem motorů, se technologie těsnění stávají jednou z nejsložitějších a nejnáročnějších oblastí konstrukce motorů.

Díky nepřekonatelné odbornosti jak na trhu prvovýrobci, tak na trhu s autodíly, je **značka Payen společnosti Federal-Mogul značkou, která PRACUJE V EXTRÉMNÍCH PODMÍNKÁCH a dokáže vyřešit v podstatě všechny problémy s utěsněním u jakéhokoliv motoru lehkých nebo užitkových vozidel. Značka Payen nabízí kompletní portfolio těsnění, sad těsnění, hřídelových těsnění a šroubů do hlavy pro prakticky všechny evropské a asijské značky a modely, a stává se tak skutečným měřítkem pro technologie těsnění.**



DLOUHODOBÉ DĚDICTVÍ KVALITY A INOVACE

Značka Payen společnosti Federal-Mogul, která se může pochlubit více než 100 let trvajícím prvenstvím v oblasti řešení automobilových těsnění, přináší zcela bezkonkurenční inovativní konstrukce těsnění.

Společnost Federal-Mogul je předním světovým výrobcem těsnění hlavy válců a statických těsnicích součástí pro prvovýrobce. Toto přední postavení mezi výrobcí původního vybavení znamená, že každé těsnění Payen je výsledkem skutečně prvotřídních procesů výzkumu a vývoje a rozsáhlých znalostí požadavků kladených současnými motory a výrobními procesy, které zaručují nepřekonatelnou kvalitu a výkon.

Výrobní závody Federal-Mogul, které vyrábějí **produkty Payen, jsou podporovány čtyřmi celosvětovými špičkovými vývojovými a výzkumnými centry**, z nichž každé úzce spolupracuje s prvovýrobci s cílem identifikovat a vyřešit případně vznikající problémy s konstrukcí motoru a těsnění. Společnost Federal-Mogul také efektivně využívá své špičkové odborné znalosti v oblasti inovací a inženýringu pro vývoj řešení pro celosvětový trh s náhradními díly. Snahy společnosti Federal-Mogul o inovace nikdy neustanou, jsou hnány potřebami zákazníků vyžadujících spolehlivost a účinnost.

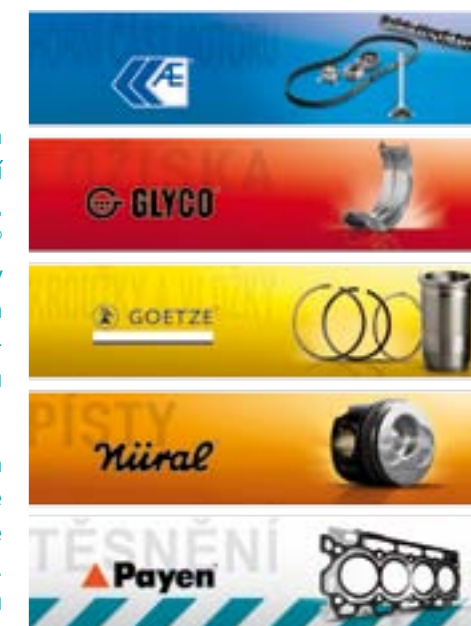
S pomocí 200 vědců a techniků, kteří řeší každý prvek těsnicích součástí – od složení materiálu až po fyzickou konstrukci – a také 26 testovacích stolic pro motory pro lehká a užitková vozidla značkové **výrobky Payen zajišťují dokonalý soulad mezi aplikací a výrobkem.**



PAYEN – EXPERTNÍ ZNAČKA FEDERAL-MOGUL PRO TĚSNĚNÍ

V roce 2009 společnost Federal-Mogul změnila identitu několika svých produktových řad motorových dílů zahrnutím pod čtyři tzv. expertní značky – AE® pro horní část motoru (ventily, řemeny, vačkové hřídele), Glyco® pro ložiska, Goetze® pro pístní kroužky a vložky válců, a Nüral® pro písty a sestavy – každá s prokázaným rodokmenem z prvovýroby a širokým portfoliem technologií světové třídy. V roce 2010 se značka Payen stala pátou expertní značkou společnosti Federal-Mogul pokrývající celou kategorii těsnění a prakticky všechny aplikace v celém regionu EMEA.

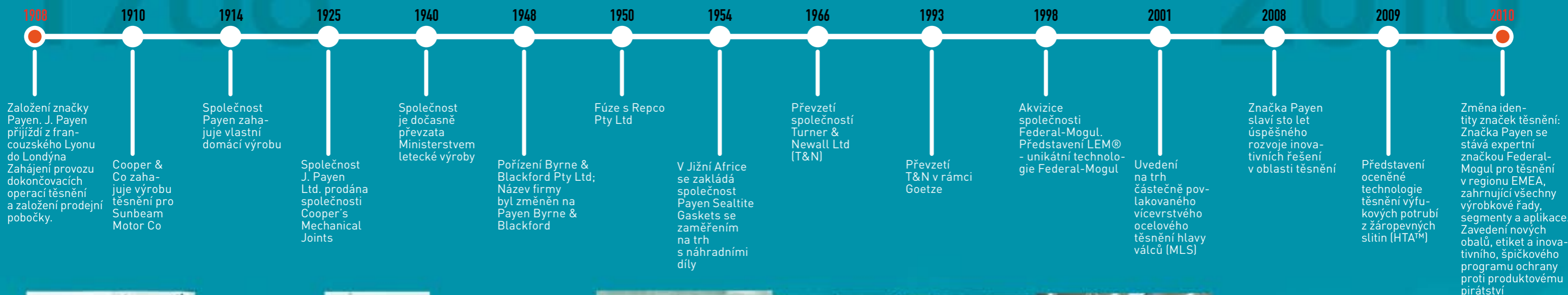
Spolu s novou identitou značky byl pro všechny výrobky Payen zaveden nový moderní design obalu. Společnost Federal-Mogul navrhla nové krabice Payen pro hlavové šrouby a těsnění s obrázky, které jasně znázorňují vnitřní obsah, stejně jako nové značení všech produktů Payen. Nový obal nyní obsahuje také moderní prvky ochrany proti produktovému pirátství. Více informací naleznete na zadní straně obalu.



AE, Glyco, Goetze a Nüral jsou registrované ochranné známky společnosti Federal-Mogul Corporation

VÍCE NEŽ 100 LET HISTORIE ZNAČKY PAYEN:

PAYEN JE REGISTROVANÁ OCHRANNÁ ZNÁMKA SPOLEČNOSTI FEDERAL-MOGUL CORPORATION



SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ TĚSNĚNÍ PRO JAKÝKOLIV ÚKOL



Motor klade řadu požadavků na utěsnění. Každý z nich vyžaduje správnou technologii, design a materiál těsnění pro zajištění trvalého a účinného utěsnění. Správné těsnění Payen® zaručuje dokonalé dosednutí styčných ploch, a to kdykoliv. Dokonalé dosednutí styčných ploch znamená integritu těsnění, delší životnost motoru a spokojenost zákazníků.

Payen nabízí jednu z nejširších řad v současnosti dostupných technologií těsnění - ať už se jedná o motory veteránů, nejnovější osobní vozy nebo modely pro těžký provoz. Naše výrobky jsou navrženy speciálně pro splnění - a překonání - náročných požadavků servisů na instalaci těsnění po celém světě. To znamená, že pracují výjimečně dobře v obrovském rozsahu teplot a tlakových poměrů, a napříč různými nároky na přizpůsobivost povrchu.



▲ Payen®



Výrobní linka těsnění MLS

VÍCEVRSTVÉ OCELOVÉ TĚSNĚNÍ POD HLAVU VÁLCŮ (MLS)

Společnost Federal-Mogul byla nepochybným vůdčím elementem ve vývoji vícevrstevných ocelových těsnění hlavy válců (MLS) po dobu téměř 20 let. Společnost ve svém závodě v Herdorfu vyrobila více než 43 miliónů těsnění hlavy válců typu MLS pro výrobce OE a toto výrobní zařízení je také předním dodavatelem náhradních součástí pro trh s autodíly. Mezi těsnění hlavy válců MLS pro vysoké otáčky vyrobené v Herdorfu patří díl Payen číslo AC5300 pro motor M47, který má totožný design jako u originálního vybavení.

Technologie MLS je naprosto nezbytná pro fungování současných vysoce výkonných motorů pracujících při vysokých teplotách. Se snižující se hmotností motorových odlitků a vzhle-

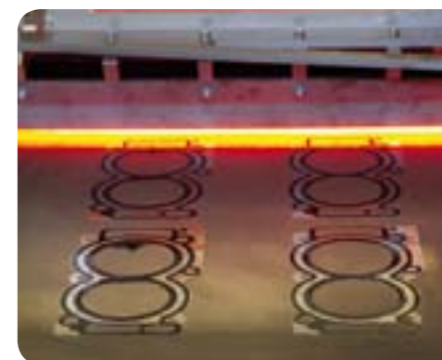
dem k nižším upínacím silám je těsnění MLS klíčem k zajištění robustního, spolehlivého utěsnění navzdory pohybu mezi hlavou a blokem.

K dalším výhodám patří menší deformace vrtání a uvolnění napětí při tečení materiálu (creep relaxation), účinnější rozložení upínacího zatížení a přísnější regulace stlačené tloušťky. Vzhledem k tomu, že se v důsledku technologie MLS dále zmenšuje mrtvý vzduchový prostor mezi hlavou válců a blokem ve spalovací komoře, tato technologie pomáhá také snižovat emise.

TĚSNĚNÍ HLAVY VÁLCŮ Z MATERIÁLŮ OCEL/ELASTOMER (S/E)

Některá těsnění, zejména pro těžké dieselové motory, využívají elastomery tvarované na ocelovém podkladu.

Výhodou tohoto typu systému je, že elastomer vyžaduje nízké zatížení k utěsnění a pevný ocelový podklad působí jako omezovač komprese, čímž je zajištěn stabilní spoj. U složitějších těsnění se využívá řada různých elastomerů s cílem zajistit použití



Vytvrzování místního pokrytí těsnění MLS elastomerm

co nevhodnějších materiálů pro danou oblast těsnění. To s sebou nese minimální konstrukční deformace a vynikající odolnost vůči uvolnění napětí v důsledku namáhání.



HLAVOVÉ ŠROUBY

Vzhledem k extrémnímu namáhání moderních motorů se stalo nutností při každé výměně těsnění hlavy válců vyměnit také hlavové šrouby. Společnost Federal-Mogul poskytuje hlavové šrouby pro více než 380 motorů a nabízí jednu z nejširších řad hlavových šroubů dostupných z jediného zdroje. Hlavové šrouby Payen se vyrábějí dle stejné náročných norem, jako se vyžadují od prvovýrobce, a přispívají k maximální životnosti motoru a trvanlivosti při použití v kombinaci se špičkovým sortimentem těsnění Payen od společnosti Federal-Mogul.

OCENĚNÁ VÝFUKOVÁ TĚSNĚNÍ Z ŽÁROPEVNÝCH SLITIN (HTA™)

Zvýšená tepelná odolnost výfukového těsnění se stává stále důležitější u přepřehovaných dieselových a benzínových motorů, které se vyznačují výrazně vyššími teplotami plynů než standardní motory. Společnost Federal-Mogul přišla s novou technologií HTA (High Temperature Alloy), která získala prestižní ocenění za inovační přínos „Automotive News PACE



Award for Innovation. Jedná se o materiál výjimečně odolný proti tečení za vysokých teplot, který dokáže odolat teplotám až 1000 °C, což představuje velmi trvanlivé a nákladově efektivní řešení pro utěsnění výfuku a systémů s turbodmychadlem.

POMOCNÉ TĚSNĚNÍ (LEM®) Z LISOVANÝCH TEKUTÝCH ELASTOMERŮ

Společnost Federal-Mogul pomáhá prvovýrobci vyřešit složité problémy s utěsněním, které nelze snadno řešit využitím standardních technologií. Společnost Federal-Mogul vyrobila více než 40 milionů těsnění typu LEM určených pro vozidla vyráběná předními světovými výrobci osobních a nákladních automobilů a výrobci motorů.



Těsnění LEM poskytuje podstatně větší konstrukční flexibilitu. Důmyslné „topografické“ okraje těsnění absorbují až o 30% větší deformaci příruby než u konkurenčních technologií těsnění, takže se jedná o ideální řešení pro utěsnění chladicí kapaliny, oleje a vzduchotechnické aplikace. Vzhledem k mimořádně snadné montáži a servisu je těsnění LEM ideální pro trh autoopravenství a je dnes dobře zavedené v nabízeném sortimentu Payen.

TĚSNĚNÍ STAKOVÝCH PLOCH

Těsnicí výrobky je třeba často považovat za součást celého systému motoru. Je tomu tak v případě těsnění předního víka, neboť toto těsnění je navrhováno společně s těsněním hlavy válců, víka vahadel a horního víka. Tímto způsobem lze efektivně a účinně utěsnit každý spoj (např. tvaru T) v místě styku těsnění bez nutnosti dodatečného těsnicího tmelu nebo stříhání.

HŘÍDELOVÁ TĚSNĚNÍ

Společnost Federal-Mogul nabízí širokou škálu dynamických hřídelových těsnění (gufer) Payen a těsnění dřívku ventilu jak pro lehká, tak užitková vozidla, včetně nejnovějších technologií těsnění – hřídelové těsnění a integrované těsnění klikové skříně z polytetrafluorethylenu (PFTE).



ZPŘÍSTUPNĚNÍ TECHNOLOGIE PRVOVÝROBY PRO TRH S NÁHRADNÍMI DÍLY

Výrobky značky Payen od společnosti Federal-Mogul „Pracují spolehlivě v extrémních podmínkách“ v nejnáročnějším podnikatelském prostředí na světě: na trhu OE s motory pro lehká a užitková vozidla. Jedinečná schopnost společnosti Federal-Mogul poskytovat inovativní, maximálně spolehlivé technologie těsnění vedla k navázání silných obchodních vztahů s předními světovými výrobci původního vybavení.

ZKONSTRUOVÁNO V NĚMECKU

Výrobní závod Federal-Mogul Sealing Systems v Herdorfu v Německu hraje důležitou roli v obsluze tisíců zákazníků v segmentu OE a autodílů. Tento vysoce moderní provoz vyrobil milióny inovativních těsnicích produktů, nabízejících technologie HTA (žárupevná slitina), MLS (vícevrstevná ocel) a LASPOT®. Výrobní závod v Herdorfu je dostatečně vybaven pro všechny výzvy 21. století, a to díky přednímu místu společnosti Federal-Mogul v oblasti kvality a systémů řízení. Za odměnu za tyto a další úspěchy společnost Federal-Mogul Sealing Systems GmbH obdržela prestižní ocenění TOP 100' od německého Ministerstva hospodářství.



VYSPĚLÝ PROGRAM OCHRANY FEDERAL-MOGUL PROTI PRODUKTOVÉMU PIRÁTSTVÍ

Následující prvky na všech nových baleních TĚSNĚNÍ a HLAVOVÝCH ŠROUBŮ prokazují, že uvnitř obsažené díly jsou v originální kvalitě.



ZKONTROLUJTE HOLOSPOT®

Štítek Holospot® obsahuje 4místný alfa-numerický kód. Kontrolou tohoto kódu se ujistíte o následujícím:

- 4místný kód se objevuje v duhových barvách pod světlem lupy a na každém obalu se liší.
- Na štítku Holospot® se objevuje také logo Federal-Mogul. Poslední 4 číslice alfa-numerického kódu by měly být totožné s číslicemi v Holospotu.

UNIKÁTNÍ KÓD MŮŽETE ZKONTROLOVAT ONLINE NA WWW.FMECAT.EU

Každý díl Federal-Mogul má unikátní kód, který je zobrazen na štítcích v alfanumerickém formátu a značení typu Data Matrix (datová matice): Kód datové matice je 2D čárový kód matice Unikátní kód lze ověřit 3 různými způsoby:

- Zadání unikátního kódu online
- Načtení 2D kódu pomocí 2D skeneru
- Načtení 2D kódu pomocí mobilního telefonu Mobilní telefon musí být vybaven fotoaparátem s rozlišením alespoň 3.0 megapixelů, funkcí autofocus, velkým displejem a pomocným světlem. Stáhněte si software NeoReader™ na www.neoreader.coma nahlédněte do seznamu výrobců, ve kterém jsou uvedeny modely doporučené tímto softwarem.

OCHRANA

Díky speciálnímu designu štítku dojde při jakémkoliv pokusu o odstranění nebo výměnu štítku k jeho roztržení.

i Jděte na www.fmecat.eu a ověřte si pravost



PRMFA1000-CZ