



WITZENMANN
managing flexibility

WITZENMANN OPAVA



Witzemann Opava, spol. s r.o.

Nákladní ul. č.7
74601 Opava
Telefon +420 - 553 760 200
Telefax +420 - 553 625 223
opava@witzemann.cz
www.witzemann.cz

8110cz/109/13/5

SKUPINA

S 23 podniky v 18 zemích je Witzenmann světovou jedničkou v oboru.



Světový lídr

Witzenmann je globálně aktivní skupina podniků zabývajících se výrobou flexibilních kovových dílů. Pod heslem „managing flexibility“ je náš podnik v oboru známý jako inovativní vývojový partner a spolehlivý výrobce. Witzenmann dnes nabízí světově nejširší výrobní program pro nejrůznější oblasti použití. Toto vytváří předpoklady pro schopnost nabízet vždy ta správná řešení.

Přijetí odpovědnosti

Podpisem členství se skupina Witzenmann hlásí k 10 principům dohody United Nations Global Compact. Iniciativa bývalého generálního tajemníka OSN Kofiho Annana vyplývá ze „Všeobecné deklarace lidských práv“, z „Deklarace základních principů a práv při práci Mezinárodní organizace práce“ (ILO) a rovněž ze zásad deklarace z Rio de Janeira k ochraně životního prostředí a rozvoji.



NAŠE FLEXIBILNÍ SÍŤ



Amerika
Brazílie
USA



Asie
Čína
Indie
Japonsko
Korea



Evropa
Belgie
Česká republika
Francie
Itálie
Německo
Polsko
Rakousko
Rusko
Švédsko
Slovensko
Španělsko
Velká Británie

Mezinárodní technologický svaz skupiny v Evropě, Asii a Americe přináší výhody v ekonomické efektivitě a inovační síle.

Stále blízko zákazníka

Jedna z našich firemních zásad je, vyrábět všude tam, kde se nachází naše trhy. V praxi to znamená instalovat naše rozsáhlé know-how přímo na místě, jak ve výrobě, tak v inženýringu. Toto zaručujeme komplexním vzdělávacím programem v našem kompetenčním centru ve Pforzheimu a vybavením příslušných dceřiných společností Witzemann technologií. Silná technologická vazba v rámci skupiny nám umožňuje zachytit trendy po celém světě a vypracovat pro ně řešení. To nás činí inovátorem v našem odvětví.

Rychlý servis, ekonomická výroba

Díky bezprostřední blízkosti k našim zákazníkům jsme schopni rychle a kompetentně reagovat na nové požadavky. K tomu disponujeme rozsáhlým testovacím zařízením, s jehož pomocí jsou výrobky vyvíjeny a optimalizovány rychle a spolehlivě, dříve než přejdou do série. Každý podnik ve skupině má přes naši flexibilní síť přímý přístup k dodatečným inženýrským kapacitám, rovněž k testovacím a vývojovým zdrojům mateřské firmy v Německu. Samozřejmě se nejedná jenom o „interní“ procesy, které my tak extrémně dodržujeme, ale také logistika k zákazníkovi je díky tomuto konceptu ekonomická a rychlá.



QUALITY BY WITZENMANN

V ní se odráží nejen odborná kompetence každého jednotlivého pracovníka – nýbrž také kvalita našich procesů.



Technologie svařování pro nejvyšší nároky

Od svařování tenkostěnných, vysoce legovaných ocelí až ke spojování jakostní oceli s mědí, hliníkem nebo šedou litinou - ve všech oblastech vlastní Witzenmann technologicky vůdčí procesní odbornost a může těžit z dlouholetých zkušeností. To znamená také své know-how dále nepřetržitě rozvíjet a pravidelně testovat. To se například děje pomocí opakujících se rekvalifikací a certifikací.

Spin-off efekty z jiných trhů

Witzenmann je zastoupen na mnoha vysoce specializovaných trzích. Kupříkladu v letectví a kosmonautice, lékařské technice nebo také v energetice a technice životního prostředí. Ve všech oblastech, ve kterých je vyžadována nejvyšší funkční spolehlivost současně při náročných provozních podmínkách. To je jeden z kamenů mozaiky, který z nás na základě mnohostranného know-how dělá světově žádaného vývojového partnera.



WITZENMANN OPAVA

Specialisté na místě – všude tam, kde na tom záleží.
Kompetence světového lídra a naše dlouholetá Witzemann
zkušenost z nás dělají vašeho preferovaného partnera.

Úspěch ve speciálním uplatnění

Od roku 1993 je skupina Witzemann zastoupena dceřinou společností v České republice. S vlastním a na zdejší trhy přizpůsobeným výrobním programem, je Witzemann Opava jedním z vůdčích poskytovatelů flexibilních kovových dílů. Těžiště se nachází ve specifických řešeních na míru pro odvětví automobilových a užitkových vozidel. Vždy, když jde o to, perfektně sladit produkty s podmínkami použití, jako jsou extrémní tlaky, oblasti nízkých teplot, přísné normy pro výfukové plyny nebo vysoce agresivní kapaliny, prokáže se síla firmy Witzemann Opava.

Všude tam, kde na tom záleží

Ať už jde o speciální vlnovce pro přívod paliva u motorových vozidel, potrubní systémy na míru pro užitková vozidla a velké motory nebo širokou výrobní paletu komponentů pro stavby zařízení a průmyslové stavby, engineering a „Quality by Witzemann“ vždy vytváří rozdíl. V energetickém sektoru patří do produktového programu výroby jak pro využití v klasických, tak v regenerativních zdrojích energie. Witzemann Opava tak odkrývá specializované trhy, které rovněž vyžadují velkosériovou výrobu a vysoce komplexní specializovaná řešení.



VYSOCE TALENTOVANÝ UNIVERZÁLNÍ

Oddělovací členy, termostaty, zpětná potrubí, potrubí pro vedení kapalin a přesné vlnovce pro motory a výfukové systémy



Široká paleta výrobků

Všichni známí automobiloví a systémoví výrobci se dnes řadí k zákazníkům firmy Witzemann. Pro nejrůznější oblasti podnik nabízí řešení, která zdatně zlepšují životnost, úspornost a komfort auta. V oblasti výfukových systémů se jedná o oddělovací členy, termostaty nejrůznějších konstrukcí, pokud jde o eliminaci vibrací, tepelnou roztažnost nebo pohyby v motoru. Flexibilní zpětná potrubí pro odpadní plyny přispívají

ke zřetelně zlepšeným emisím, protože dochází ke snížení tvorby oxidů dusíku ve spalování. V cirkulaci oleje, benzínu a chladicím okruhu jsou výhody flexibilních kovových potrubí v jejich absolutní plynůstnosti, difúzní těsnosti, životnosti a teplotní stabilitě. To je hlavním kritériem, zvláště když jsou zabudovány v blízkosti kolen potrubí, turbodmychadel nebo výfukového systému.

ZPĚTNÁ POTRUBÍ NA ODPADNÍ PLYNY

Snižuje emise vozidla

Montáž



Oblasti použití

- Potrubí ke zpětnému vedení odpadních plynů pro použití u benzínových a dieselových motorů

Formy provedení

- Provedení dle specifikace zákazníka
- Zejména s tvarovanými vlnami
- S nebo bez ohybu hladké trubky nebo části s tvarovanými vlnami
- Připojení pomocí příruby, objímky ve tvaru „V“ nebo podle specifikace zákazníka
- Popř. s držáky nebo s žáruvzdorným náplekem

Technické vlastnosti

- Kompenzace vibrací, tepelné roztažnosti, montážní tolerance
- Technicky plynotěsné
- Teplotně stabilní / odolné proti korozi na základě vhodného výběru materiálu
- Nízká váha na základě tenkostěnné výchozí trubky

ODDĚLOVACÍ ČLENY

Vysoce flexibilní pro velké pohyby nebo robustní, nosné oddělovací členy

Hadicové vedení



Oblasti použití

- Eliminace vibrací a pohybů v motoru
- Univerzálně použitelný, zejména vhodné pro montáž u motoru v přední části dílu výfukového potrubí

Formy provedení

- Dostupné ve všech běžných připojovacích průměrech
- Tok plynů je veden vinutou hadicí jako liner nebo vnitřním opletem
- Na vyžádání realizace s připojovacími díly, např. s přírubou
- Možné tvarové provedení s kruhovým nebo oválným profilem

Technické vlastnosti

- V pracovním prostoru lineární vlastnosti konstrukčního dílu
- Eliminace pohybů v motorovém a výfukovém systému
- Technicky plynotěsné prostřednictvím kovového vlnovce
- Eliminace vibrací zvuků šířící se tělesem
- Teplotně stabilní / odolné proti korozi na základě vhodného výběru materiálu
- Geometrické a technické vlastnosti mohou být přizpůsobeny montážní situaci specifikované zákazníkem

Hadicový kloub



HYDRA® KOVOVÉ HADICE

Výroba a modifikace dle přání zákazníka, od speciálního provedení až po sérii

Vinuté hadice



HYDRA Vinuté hadice

Vinuté hadice se vyrábějí, v závislosti na požadavky a oblast použití, navíjením různého profilovaného pásu. V tomto nejširším výrobním programu se vyrábí vysoce pohyblivé kovové hadice - od hákového profilu až po robustní agrafové profilové ochranné hadice. Svě využití nalézají tyto flexibilní kovové prvky, teplotně stálé a proti stárnutí odolné komponenty, např. v technice výfukových plynů jako ochranné a přepravní hadice.

Použití

- Ochranné hadice pro elektrické kabely a svazky optických vláken v lékařské technice
- Odsávací hadice, pružné přípojky dmychadel, přepravní hadice pro prach, piliny a granulovaný materiál
- Ventilační hadice a hadice pro odvod spalin

Vlnovcové hadice



HYDRA Vlnovcové hadice

Vlnovcové hadice jsou tvarovány mechanicky z bezešvých nebo podélně svařených trubek a vyrábí se s různou tloušťkou stěny, v různém materiálovém provedení a konfekčním zpracování. Vlnovcové hadice jsou naprosto těsné a jsou používány k průtoku kapalin pod tlakem a nebo jako vakuové rozvody. Přitom kompenzují pohyby, roztažnost a vibrace uvnitř potrubních systémů.

Použití

- Tlakové potrubí nebo hermetické plynové potrubí, vodní potrubí, hydraulické potrubí a potrubí pro chladicí prostředky v technickém vybavení budov.
- Jako tlakové hadice v chemickém průmyslu, vakuové technice nebo jako pružný spojovací prvek k tlumení zvuků a vibrací.
- Jako vodivá hadice pro přenos tepla ve výměnících a akumulacích zásobnících
- Olejové, palivové a výfukové potrubí v odvětví motorových vozidel



HYDRA® KOMPENZÁTORY

DN 125 až DN12000

Axiální kompenzátor



Axiální, univerzální a kloubové kompenzátory

Vlnovce s tepelně a rozměrově regulační funkcí na odpadní plyny jsou vlnovce, které kompenzují tepelnou roztažnost, pohyby a montážní tolerance. Používají se v oblastech potrubních rozvodů před, za a nebo mezi turbodmychadly. Prvky jsou provedeny v kompaktním způsobu konstrukce a jsou podle specifikace zákazníka opatřeny individuálními přípojovacími koncovkami. Například koncové díly v materiálovém provedení jako odlitky. Zde je možné přivařit k uhlíkovému ocelovému odlitku všechny materiály.

Vlastnosti

- Vysoká spolehlivost díky víceplášťové struktuře vlnovce
- Teplotně stabilní a odolný proti korozi
- Nepatrné zatížení pevného uložení
- Kompenzace pohybů a tepelné roztažnosti

Zvláštní provedení

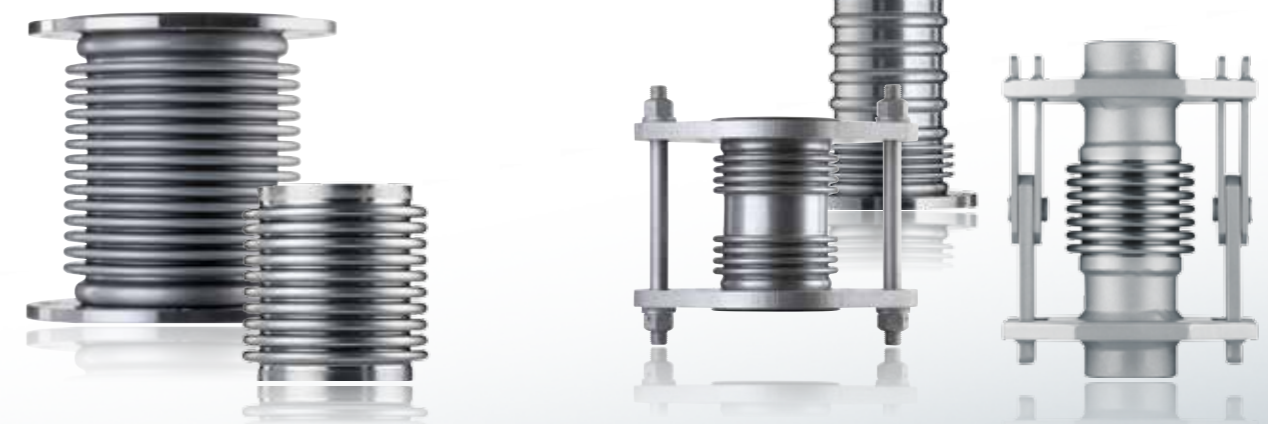


Speciální provedení

Ke speciálnímu provedení se řadí kompenzátory, které se liší od běžného programu. Jako například svou geometrií (oválné nebo pravouhlé kompenzátory). Ve svých vlastnostech a materiálech (extrémně malá váha (hliník), agresivní média (titan), elektrická vodivost (měď), magnetická permeabilita) nebo se liší oblastí použití (DN 12.000 opatřené vyzdívkou pro teploty do 800°C, pro vysoké tlaky nebo vakuum).

Vlastnosti

- S konečnou úpravou přípojních dílů
- Individuální provedení dle specifikace zákazníka
- Trvanlivý a extrémně robustní



HYDRA® KOVOVÉ VLNOVCE

Vysoce flexibilní a spolehlivé

Kontrola kvality



HYDRA Vlnové vlnovce

Vlnové vlnovce firmy Witzemann jsou vyráběny z tenkostěnných trubek hydraulickým přetvářením. Podle požadovaného profilu mohou být vyráběny jako jednoplášťové nebo víceplášťové. Jednoplášťové vlnovce mají malou pružinovou konstantu a své využití nalézají obzvláště ve vakuové technice. Víceplášťové vlnovce vykazují vysokou pevnost v tlaku a současně velkou pohyblivost. Používají se například jako těsnění vřetene s provozními tlaky až 400 barů.

Vlnovce pro vřetena ventilů



HYDRA Vlnovce pro vřetena ventilů

Vlnovce jako součást vřetena ventilů nahrazují mechanické ucpávkové těsnění a zabezpečují 100% těsnost armatury proti úniku média. Jsou určeny pro využití v jaderné technice, podléhají nejpřísnějším bezpečnostním požadavkům. Materiály a výrobní postupy jsou certifikovány podle norem jaderné komise (KTA), EN 9001 a AD 200. Nejvyšší kvalitu výrobku zaručují rozsáhlé rentgenové kontroly, kontroly povrchových trhlin, zkoušky těsnosti, tlakové a zatěžovací zkoušky.

Membránové vlnovce



HYDRA Membránové vlnovce

Membránové vlnovce se skládají z párově navzájem k sobě svařených membránových lamel. Mají vysokou specifickou absorpci délkové roztažení (až do 80% konstrukční délky), jakož i velice malou tuhost v oblasti pružné deformace. Membránové vlnovce se používají zejména pro nízkotlaké nebo vakuové potrubní systémy a rozvody médií. Membránové vlnovce se používají ve vakuové technice, při sestavování speciálních armatur, v kluzných kroužkových těsněních, rovněž tak jako objem vyrovnávací těleso v olejem chlazených vysokonapěťových zařízeních.



HYDRA® DRŽÁKY POTRUBÍ

Vyladěný komplexní program

Konstantní závěsy



HYDRA Pružinové a pevné závěsy s příslušenstvím

Pružinové a konstantní závěsy nalézají své uplatnění všude tam, kde musí být potrubí flexibilně zavěšeno. Zachycují vlastní váhu (s nebo bez média) potrubí a starají se o jeho definovanou pohyblivost. Náš program obsahuje pružinové závěsy, pružinové podpěry, kloubové pružinové podpěry, pevné závěsy, pevné podpěry, příslušenství a trubní objímky. Takto může být navržen a vytvořen, dle výběru závěsu, vzájemně sladěný nosný článkový segmentový systém, který pak stačí opatřit izolační vrstvou.

Uložení



HYDRA Uložení

Program uložení obsahuje volná, vodící, pevná a válečková uložení. Částečně disponují zvedacími zařízeními popř. dodatečnými izolačními sedly nebo také opěrnými pánvemi k uchycení vedení. Kompletní program uložení je vzájemně sladěný a vyznačuje se robustní konstrukcí a bezúdržbovým provozem. Patentované upevňovací úchyty zaručují snadnou instalaci a dlouhotrvající funkční bezpečnost. Patentované variabilní nastavené výšky zaručuje jednoduché a optimální přizpůsobení uložení na podmínky v místě instalace.

FLEXPORTE



FLEXPORTE – Projektový software

FLEXPORTE je speciálně pro projektanty vyvinutý PC-program pro projektování a zobrazení kompenzátorů, kovových vlnovců, kovových hadic a držáků potrubí. Pomocí menu řízený program podporuje výpočty a projektování těchto produktů. Více informací naleznete na www.flexperte.de

Detaily

- Intuitivní obsluha
- Individuální projekce, také komplexních nosných řetězů
- Rohr2, CaesarII, PDMS a PDS rozhraní

