



Quality by Witzmann

WITZENMANN SVERIGE



Witzenmann Sverige AB

Dalhemsvägen 40
S-14146 Huddinge
Tel. +46 8 779 9450
info-se@witzmann.com
www.witzenmann.se

GRUPPEN

Med 23 företag i 18 länder är
Witzenmann nummer 1 i världen inom branschen.



Världsledande

Witzenmann är en globalt agerande företagsgrupp för flexibla metalliska element. Under ledmotivet "managing flexibility" är vårt företag inom branschen känt som en innovativ utvecklingspartner och tillförlitlig tillverkare. Witzenmann erbjuder idag världens bredaste produktprogram för de mest skiftande användningsområdena. Detta skapar förutsättningar för att alltid kunna erbjuda de rätta lösningarna.

Ta ansvar

Med undertecknandet av inträdesanmälan bekänner sig Witzenmann-gruppen till de 10 principerna i United Nations Global Compact. Initiativet som togs av FN:ns förre generalsekreterare Kofi Annan bygger på den "Allmänna förklaringen om de mänskliga rättigheterna", "Förklaringen om de grundläggande principerna och rättigheterna på arbetet", "Internationella arbetsorganisationens (ILO) deklARATION om grundläggande principer och rättigheter i arbetslivet" samt grundsatserna i Riodeklarationen om miljö och utveckling.



VÅRT FLEXIBLA NÄTVERK

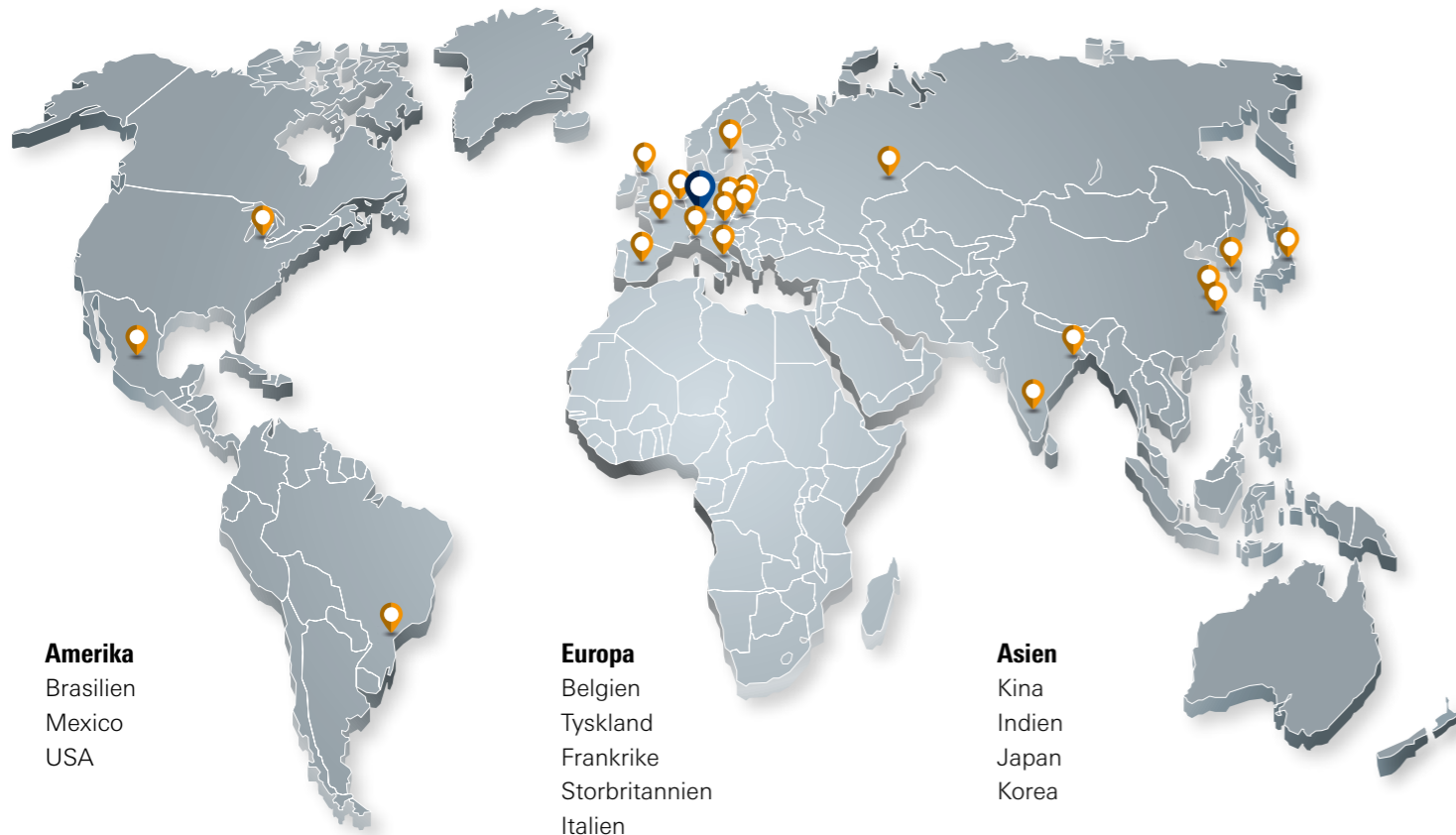
Internationell teknologisamverkan inom gruppen i Europa, Asien och Amerika innebär fördelar för vår lönsamhet och innovationskraft.

Alltid nära kunden

En av vårt företags grundsatser är att vi producerar våra produkter där våra marknader finns. I praktiken innebär det att vi inför omfattande know-how på plats, både i produktionen och i ingenjörsarbetet. Vi garanterar detta med hjälp av övergripande kvalificeringsåtgärder i vårt kompetenscenter i Pforzheim och genom att vi utrustar respektive dotterföretag med Witzemann-teknologi i tillverkningen. En omfattande teknologisamverkan inom gruppen gör det möjligt för oss att ta fasta på trender över hela världen och utarbeta lösningar för dessa. Detta arbetssätt har gjort oss till en ledande innovatör inom vår bransch.

Snabb service, ekonomisk produktion

Genom att vi verkar i våra kunders omedelbara närhet kan vi reagera snabbt och kompetent på nya krav. Vi förfogar dessutom över omfattande provutrustning med vilken vi snabbt och tillförlitligt kan utveckla och optimera produkterna innan de går över till serieproduktion. Varje företag inom gruppen har via vårt flexibla nätverk direkt åtkomst till extra ingenjörskapaciteter samt till prov- och utvecklingsresurser hos moderföretaget i Tyskland. Naturligtvis är det inte bara de "interna" vägarna som vi håller extremt korta - även logistiken till kunden fungerar tack vare detta koncept ekonomiskt och snabbt.



Amerika

Brasilien
Mexico
USA

Europa

Belgien
Tyskland
Frankrike
Storbritannien
Italien
Österrike
Polen
Ryssland
Sverige
Slovakien
Spanien
Tjeckien

Asien

Kina
Indien
Japan
Korea



QUALITY BY WITZENMANN

Vår ledande utvecklingskompetens perfekt omsatt i skräddarsydda produktlösningar som uppfyller de absolut högsta kraven - det är vår standard.



Lång livslängd och absolut funktionssäkerhet är ett måste för ett företag som gör anspråk på att vara ledande inom kvalitet. Då är det inte bara DIN ISO 9001 / TS 16949 certifiering och godkännande utan snarare en mängd nationella och internationella godkännanden och certifieringar som exempelvis VDA 6.1, J'ATEX (94/9 CE) eller DESP (97/23 CE) som utmärker "HYDRA - Quality by Witzmann". Det är grunden till att numera alla namnkunniga storföretag inom petrokemi, industri- och anläggningsbyggnation, kraftverksoperatörer eller leverantörer inom energisektorn återfinns bland våra kunder. Av den anledningen forcerar vi ständigt den kvalitativa vidareutvecklingen av våra produktlösningar.

Spin-off effekter från andra marknader

Witzmann finns representerad på flera olika mycket specialiserade marknader. Dit hör exempelvis luft- och rymdfart, nukleär- och även medicinsk teknik. Dessa är alla områden som kräver maximal tillförlitlighet när det gäller funktion samtidigt som driftsvillkoren är mycket anspråksfulla. Det är en av stenarna i mosaiken som på grund av vår mångsidiga know-how gör oss till en efterfrågad utvecklingspartner över hela världen. Den av oss utvecklade programvaran FLEXPORTE ger konstruktören verktyg för att genomföra en enkel utformning av lager, hängare och stöd, bälgar, slangar eller kompensatorer ända fram till en 3D-CAD framställning. Via PDS- och PDMS-gränssnitt är programvaran kompatibel med alla vanliga planeringsverktyg.

WITZENMANN SVERIGE

Specialister på plats - överallt där det behövs.
Världsmarknadsledarens kompetens och vår mångåriga Witzenmann erfarenhet gör oss till din partner framför alla.



Mångårig erfarenhet - teknologisk kompetens

Ända sedan 1915 har företaget producerat under namnet Metallslangfabriken AB. Företaget finns sedan 1960-talet på industriområdet Storängen i Huddinge söder om Stockholm. Med införlivandet i Witzenmann-gruppen 1970 har Witzenmann Sverige tillgång till branschens bredaste produktutbud vad gäller flexibla metalliska element och det mest omfattande teknologiska kunnande som världsmarknadsledaren erbjuder. Verksamhetens tyngdpunkt ligger i konfektionering av metallslangar, bälgar och kompensatorer.

Uppskattad partner inom många branscher

Problemlösningskonceptet har gjort Witzenmann Sverige AB till en uppskattad och föredragen partner till kunder inom många branscher tex VVS, processindustri, verkstadsindustri, energi och fordonsbranschen. Ledande know-how vid omsättningen av utvecklings- och tillverkningsprocesser säkerställer genomgående inom alla områden tillförlitlig produktkvalitet och exakt och noggrann omsättning. Witzenmann Sverige är certifierad enligt ISO 9001 och har en mängd olika produktspecifika godkännanden.

HYDRA® VECKADE SLANGAR

För trycksäker och tät ledning av vätskor

Veckade slangar



Tillförlitlig täthet

De veckade slangar formas mekaniskt av sömlösa eller längssvetsade rör och finns att få i en mängd olika vägg tjocklekar, materialutföranden och konfektioneringar. De används alltid när vätskor ska ledas på ett tillförlitligt och tätt sätt, även under tryck och i vakuum. De kompenserar därvid rörelser, töjningar och svängningar inom ledningssystemet.

Man kan öka tryckhållfastheten med hjälp av en större vägg tjocklek eller med en längre korrugering. Slangar med en liten vägg tjocklek eller en kortare korrugering har en högre flexibilitet. Avgörande för hur man kännetecknar slangegenskaperna är därför hur man anger utförandet och korrugeringen:

Montering veckade slangar



	Geometriskt mått	Beteckningar
Utförande	Vägg tjocklek	medel/tung
Korrugering	Korrugeringens längd	smal/medel/tung

Typer av användning

- Tryck eller vakuumtäta gas-, vatten-, hydraulik-, eller kylmedelsledningar inom VVS området
- Som tryckslangar inom den kemiska industrin, vakuumtekniken eller som kompensationsstycke som dämpar ljud och vibrationer
- Som ledande slang i värmeväxlare och skiktackumulatörer
- Olje-, bränsle- och avgasledningar inom fordonsbranschen



HYDRA® LINDADE SLANGAR

För användning som skydds-, sug-, avgas-, eller matnings slang

Lindade slangar



Robusta lösningar för mångfaldiga användningsområden

De lindade slangarna från Witzemann lindas beroende på användningsområde och krav av bandmaterial till olika profileringar. Branschens mest omfattande produktprogram sträcker sig från extremt rörliga metallslangar till robusta agraff-profilerade skyddsslangar. De flexibla metallelementen används som temperatur- och åldringsbeständiga komponenter exempelvis inom avgastekniken, som skydds- eller matnings slang.

Som grundmaterial används band av på olika sätt förädlad stål eller icke-järn metaller som mässing eller aluminium. De lindade slangarna utmärker sig genom hög flexibilitet, draghållfasthet, torsionsstabilitet, inre tryckhållfasthet, belastningsbarhet mot tvärtryck, samt kemisk och termisk beständighet.

Tillverkning



Typer av användning

- Skyddsslangar till elkablar och glasfibersträngar inom medicinsk teknik
- Sug- och fläkt- samt matnings slangar för damm, spån och granulat
- För ventilations- och avgasledning



HYDRA® METALLBÄLGAR

För användning inom fastighets-, kraftverks-, industri-, och fordonsteknik

Renrumstillverkning



Tillverkning



Robust och underhållsfri

Bälgarna tillverkas av tunnväggiga, längssvetsade rör med en väggjocklek på mellan 0,1 och 0,5 mm. Tillverkade med hydraulisk omformning kan de vara utförda med en eller flera väggar. Bälgar med en vägg har små fjädringsvärden. Bälgar med flera väggar har en tryckhållfasthet på upp till över 400 bar och har samtidigt en stor rörlighet. Specialutföranden med upp till 12 meters diameter eller de renrumstillverkade precisionsbälgarna för fordonsteknik med en invändig diameter på några få millimeter visar omfånget av vårt teknologiskt ledande produktutbud.

Utföranden

- Material: austenitiskt rostfritt stål, åldringshärdbart rostfritt stål eller nickelbaslegeringar (2.4819 och 2.4856), värmebehandling efter bälgformningen
- Försedda med olika standardflänsar eller kundspecifika utföranden
- Trycksäkra, rörliga bälgar i korrugerad plåt, renrumstillverkade precisionsbälgar samt högflexibla membranbälgar



HYDRA® KOMPENSATORER

Vår kärnkompetens - hemma i många olika branscher!

Tillverkning stor kompensator



Kompensatorer



Tillförlitlig, säker, teknologiskt ledande

Kompensatorerna tar upp axiala rörelser, laterala rörelser eller vinkelrörelser inne i ledningssystem. Med ett eller flera lager och i talrika materialutföranden kan de anpassas perfekt till de mest varierande kraven, exempelvis inom fordonstekniken, inom industriell produktion och även inom VVS eller regenerativt energiutnyttjande.

Som standardmaterial används icke rostande, austenitiska stål. Därutöver erbjuder Witzemann omfattande ingenjörskompetens för de mest olika och speciella material som finns. Detta gäller exempelvis för saltvattenresistenta utförande i Inconel 625, Hastelloy C4 för kemitekniska anläggningar eller Incoloy 800 H för användning vid extremt höga temperaturer. Det breda Witzemann sortimentet omfattar standardkompensatorer med märkbredder från DN 15 - 3000.

Utföranden

- Kompensatorer oförankrat, med enkel- eller kardanled
- Försedda med fast- eller lös fläns eller svetsändar
- För de mest skilda typer av omställningskrafter och rörelseupptagning
- VVS-Kompensatorer för rörledningar i stål, koppar och plast
- Utföranden med en eller flera väggar

Användningsområden

- Industrianläggningar och raffinaderier
- I kraftverk (lämplighetskontroll enligt KTA 3205.3 och VGA riktlinje)
- Omgivningstemperatur upp till 80 °C
- Utomhus eller inne i byggnader
- Med lämpligt korrosionsskydd även på fartyg och borrhullar



HYDRA® HÄNGARE OCH STÖD

Hängare, stöd och lager för rörsystem - alltid perfekt konstruerade!

Konstanthängare



Teknologisk kompetens

Mångårig projekterfarenhet och ett intensivt utvecklingsarbetet gör Witzemann till en ledande leverantör av hängare, stöd, rull- och glidlager samt dynamiska komponenter till komplexa rörsystem.

Hängare och stöd med konstant- eller fjädervägsberoende bäregenskaper samt fasta, lösa och styrlager säkerställer ett absolut säkert, tillförlitligt och i det närmaste underhållsfritt fäste för rörsystem i genomgående lastkedjor - individuellt anpassade för respektive användningsändamål.

För varmgående rörledning, högtrycksångledning eller ångpannor uppfyller Witzemanns hängare och stöd de allra högsta kraven. Underhållsfritt och konstant driftsäkert fångar komponenterna upp enorma vikter, förhindrar otillåten deformation och bidrar därigenom på ett absolut nödvändigt sätt till anläggningssäkerheten.

Fjäderhängare



Utföranden

- Lastupptagning upp till 500 kN
- Nominell förskjutning på upp till 200 mm (fjäderhängare) resp. 500 mm (konstanthängare)
- Underhållsfri och TÜV-kontrollerad

Användningsområden

- Industrianläggningar och raffinaderier
- I kraftverk (lämplighetskontroll enligt KTA 3205.3 och VGA riktlinje)
- Omgivningstemperatur upp till 80 °C
- Utomhus eller inne i byggnader
- Med lämpligt korrosionsskydd även på fartyg och borrhävar

Rullager



HYDRA® FORDONSDELAR

Komponenter för personbilar och nyttofordon

Expansionelement



HYDRA avgaskompensator

Avgaskompensator är bälgar som utjämnar värmeutvidgning, rörelser eller monterings-toleranser. De används i krökningsområdet framför, efter eller mellan turboladdarna. Elementen är utförda i en kompakt konstruktion och förses enligt specifikationer från kunden med individuella anslutningar. Som T.ex. anslutningar i legerade formbart gjutjärns- eller fingjutet rostfritt stål

Egenskaper

- Teknisk gastät lösning med metallbälga
- Temperatur- och korrosionsbeständig under extrema förhållanden (tryck, temperatur)
- Kompensation av rörelser och/eller värmeförändringar samt mindre monterings-toleranser
- Optimerad gasledning samt reducerad värmestrålning tack vare integrerat styrrör
- Eventuellt med specifikt anpassade dämpningsegenskaper

Returledningar



HYDRA avgas-, vatten-, och oljereturledningar

Avgasreturledningar garanterar en säker förbindelse mellan avgaskylare och returventil resp. insugningsmodulen i området nära motorn och sörjer så för en förminskning av utsläppen av farliga ämnen och ökar verkningsgraden. Ytterligare användningsmöjligheter följer av den underhållsfria användningen i olje- och andra vätskekretslopp. Beroende av de aktuella inbyggnadsförhållandena böjs ledningarna enligt kundens krav så att de passar exakt.

Egenskaper

- Teknisk gas-/oljetät lösning med metallbälga
- Temperatur- och korrosionsbeständig under extrema förhållanden (tryck, temperatur)
- Kompensation av svängningar, värmeförändring, monterings-toleranser
- Låg vikt
- Åldringsbeständig och diffusionstät

Utjämningslement



HYDRA Stomljudskompensator

Den kompenserar högfrekventa vibrationer i rör orsakade av turboaggregat. Därigenom reduceras typiska ljud som "turbo vinande". Bälgen är oftast uppbyggd i flera lager och försedd med en speciell virkad kudde som vibrationsdämpare utvändigt. Den kan fås i alla standardiserade diametrar och kan även skräddarsys efter speciella kundönskemål. Anslutningsdetaljerna kan anpassas för att passa kundens system tex V-klämma.

Egenskaper

- Teknisk gastät lösning med metallbälga
- Temperatur- och korrosionsbeständig under extrema förhållanden
- Kort, kompakt konstruktion beroende på det aktuella utrymmet
- Optimerad gasledning samt reducerad värmestrålning tack vare innerliner