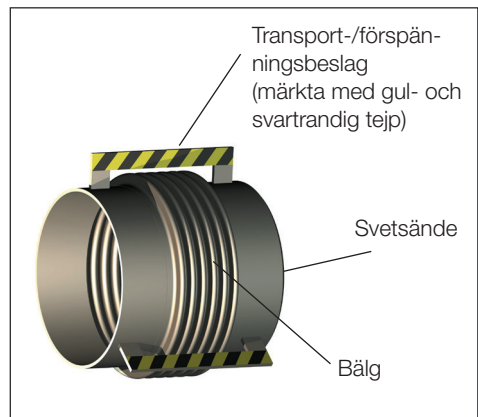
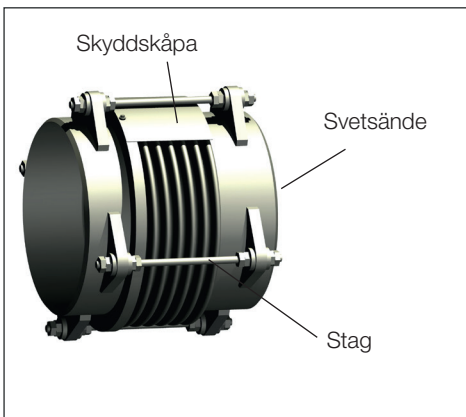
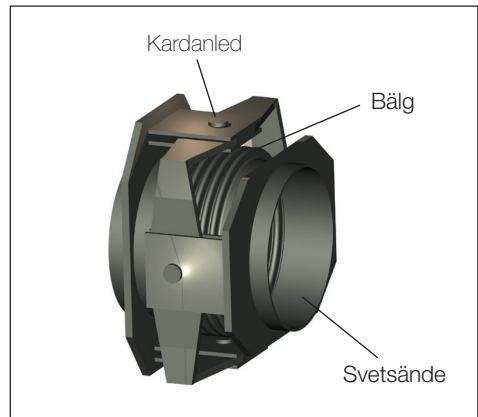
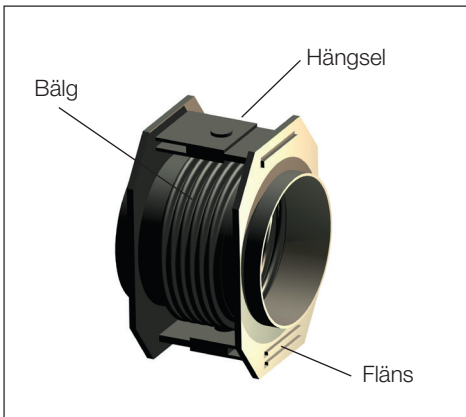
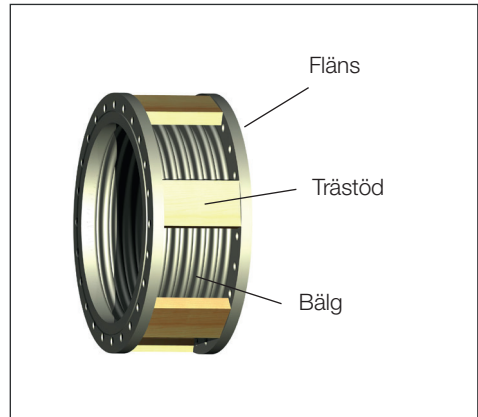
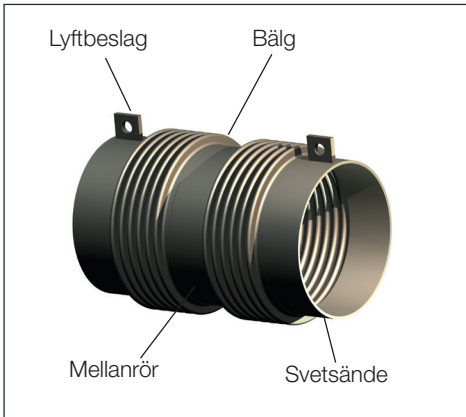


Montageanleitung

Installation Instruction





INSTALLATION OCH UNDERHÅLL

Kompensatorer är utformade för att uppta rörelse utifrån förutbestämda konstruktionsdata.

Den beräknade livslängden för en kompensator grundar sig på förutsättningen att kompensatorn aldrig utsätts för mekaniska eller termiska belastningar utöver angivna konstruktionsdata. För att uppnå maximal livslängd, tryckbeständighet och pålitlighet bör försiktighet iakttas vid hantering, förvaring och installation av kompensatorn. Följ rekommendationerna nedan för att uppnå bästa resultat. Underlåtenhet att följa montageinstruktionerna kan minska kompensatorns livslängd och tryckkapacitet, vilket kan leda till skador på, eller i värsta fall haveri av, rörsystemet.

FÖRVARING OCH TRANSPORT

Vi rekommenderar att en visuell inspektion utförs omedelbart efter leveransen av kompensatorn, för att säkerställa att den inte har skadats under transport.

- Transportbeslag, stag, gångjärn och kardanled får inte användas som lyftanordningar. Kompensatorn får inte lyftas med slingor eller kedjor runt bälgen och får inte lyftas på ett sådant sätt att bälgen utsätts för mekanisk belastning.
- Kompensatorn får inte utsättas för vridning under hantering och installation.
- Kompensatorn ska förvaras på ett plant, fast underlag i en ren och torr miljö, under tak eller ett annat vattentätt skydd.
- Kompensatorer får inte staplas ovanpå varandra eller stötas emot varandra.
- Om ändbeslagens vikt resulterar i att bälgarna får ändarna att ge vika, måste trästöd användas.
- Kompensatorena får inte skadas mekaniskt, eller av vatten, fukt, sand, jord, byggnadsmaterial eller kemikalier.

Transport- och förspänningsbeslag

Transport- och förspänningsbeslag är märkta med gul- och svartrandig tejp. Dessa beslag får INTE avlägsnas förrän kompensatorn är färdigmonterad. Om de avlägsnas för tidigt kan kompensatorn återgå till sitt neutrala ursprungsläge, vilket kan äventyra säkerheten för personal i närheten. Dessutom kan ett för tidigt avlägsnande leda till att kompensatorn inte fungerar som avsett, vilket kan begränsa dess livslängd eller i värsta fall leda till att kompensatorn havererar.

MONTERING

Installationen ska utföras av utbildad och kompetent personal i enlighet med gällande lagstiftning och föreskrifter för arbetssäkerhet.

Före montering

Såvida det inte framgår tydligt i kompensatorns konstruktionsdata, är kompensatorn inte avsedd att kompensera för installationsfel i rörledningar och får inte användas i detta syfte. Före monteringen ska kompensatorn inspekteras för att utesluta skador och bulor, skadade beslag samt vattenmärken på stålet (begynnande rost) etc. Kontrollera även att:

- Kompensatorn är fri från främmande föremål såsom isoleringsmaterial, smuts och skräp.
- Packningsytor på flänsar är jämna och rena.
- Öppningen i rörledningen där kompensatorn ska monteras överensstämmer med kompensatorns angivna installationslängd inklusive konstruktionstoleranser. Kompensatorn måste alltså monteras vid den längd som anges i specifikationerna.
- Rörledningens anslutningsändar är rena och korrekt förberedda för svetsning.
- Kompensatorns monteringsplats i rörledningen överensstämmer med den som fastställts av systemkonstruktören.
- Rörledningens rörelse överensstämmer med kompensatorns konstruktionsdata.
- Rörledningen är korrekt monterad med fixpunkter, styrningar och fästen på plats.
- Fixpunkterna är av rätt storlek, så att de kan

stå emot reaktionskrafter från kompensatorn och alla andra belastningar på rörledningen.

- Endast en kompensator har monterats mellan två fixpunkter.
- Stag på lateralkompensatorer har monterats korrekt och sitter ordentligt.

Fixpunkter/styrningar

Fixpunkter/styrningar på rörledningen måste placeras i enlighet med riktlinjerna i EJMA. Observera:

- Kompensatorn får inte belastas av vikt från rörledningen.
- Rörledningen får inte hänga mellan fixpunkter/styrningar.
- Upphängning med gängstång eller slingor ska undvikas. Endast glid- eller rullager får användas.
- Avståndet mellan kompensatorn och det första lagret får inte överstiga 4 x rörledningens nominella diameter.
- Avståndet mellan det första och det andra lagret får inte överstiga 14 x rörledningens nominella diameter.
- Avståndet mellan de återstående lagren får inte överstiga 21 x rörledningens nominella diameter. Detta avstånd ska minskas om det krävs för att stabilisera rörledningen.

Under montering

- Vid svetsning eller slipning i närheten av kompensatorn, måste denna skyddas från svetsloppor och skräp med en kloridfri svetsfilt.
- Svetsning på bälgen är inte tillåtet.
- Kompensatorn måste skyddas från stänk från murbruk eller puts från konstruktionsarbeten i närheten.
- Om kompensatorn är försedd med ett innerskyddsror, måste flödespilen på kompensatorn peka i systemets flödesriktning.
- Vid montering av vinkelkompensatorer är det viktigt att gångjärnstapparnas orientering är korrekt.
- Kompensatorn får inte utsättas för torsion för att anpassas efter bulthålen på mot-flänsarna.
- Komponenter som stag, hängsel och kardanel får inte avlägsnas. Dessa är en del av kompensatorn och samverkar med den.

- Låt inte bälgen komma i kontakt med verktyg. Var därför försiktig när flänsar ska bultas samman.
- Bultar måste fästas på ett sådant sätt att de inte kommer i kontakt med bälgen och skadar den.
- Kompensatorer utan utvändig skyddskåpa som isoleras i efterhand ska förses med ett hölje runt bälgen, så att isoleringsmaterial inte fastnar i bälgens veck. Detta kan förhindra bälgen från att fungera som avsett.

Efter avslutad montering

Innan det färdigmonterade rörsystemet provas och tas i drift ska det inspekteras visuellt. Flera års erfarenhet har visat att noggrann inspektion av monteringen före tryckprovning och slutlig driftsättning hjälper till att försäkra en framgångsrik installation och prestanda. Alla tillfälliga frakt- och förspänningsanordningar (märkta med gul- och svartrandig tejp) ska avlägsnas från kompensatorn före tryckprovning och driftsättning.

TRYCKPROVNING

Tryckprovningen måste utföras i enlighet med de angivna provningsspecifikationerna på ritningen. En tryckprovning får dock aldrig utföras med mer än 1½ gånger konstruktionstrycket.

Före tryckprovningen KONTROLLERA FÖLJANDE

- Har kompensatorn skadats under monteringen?
- Har hela rörsystemet, i synnerhet fixpunkter, styrningar och kompensatorer, monterats i enlighet med ritningarna i monteringsinstruktionerna?
- Har kompensatorn monterats på rätt plats i systemet och inte använts för att korrigera montageavvikelser?
- Är kompensatorns flödesriktning korrekt?
- Är bälgar och andra rörliga delar på kompensatorn fria från främmande föremål såsom isoleringsmaterial?
- Har samtliga transportstag, förspänningsenheter, skyddsstag och förpackningsmaterial avlägsnats?
- Har alla styrningar, stöd och kompensatorer

frigjorts för att tillåta de förväntade rörelserna i rörsystemet?

- Om systemet har konstruerats för ett lätt medium (t.ex. gas) och ska testas med ett tyngre medium (t.ex. vatten), har nödvändiga åtgärder vidtagits för att korrekt stödja den extra dödvikt som kompensatorn och rörsyste- met utsätts för?

Under tryckprovningen KONTROLLERA FÖLJANDE

- Trycket ska ökas gradvis tills det angivna prov- trycket uppnås.
- Kontrollera kompensatorn för eventuella tecken på läckage vid anslutningsändarna och kon- trollera manometern för tryckfall.
- Undersök kompensatorn för tecken på vri- dning, ostadighet, krökningar vid bälgarna eller oväntad rörelse av någon av kompensatorns delar.
- Öväntade rörelser i rörsystemet på grund av tryck måste undersökas och åtgärdas.

Efter tryckprovningen KONTROLLERA FÖLJANDE

Kompensatorn och rörsystemet ska förbli oförän- drade. Det är särskilt viktigt att kontrollera att fixpunkterna och deras fästen till fundament eller struktur inte uppvisar några tecken på överbelast- ning. Tänk på att resterande tryckprovningvätska kan finnas kvar i bälgarna efter tryckprovningen. Denna vätska bör avlägsnas om det finns risk för att den skadar rörsystemets funktion.

UNDVIK ATT!

- Tappa eller slå i bälgarna.
- Använda rengöringsmedel som innehåller klorider.
- Använda stålull eller stålborstar på bälgen.
- Tryckprova vid mer än 1 ½ x systemets konstruktionstryck, såvida detta inte har tagits med på ritningen och avtalats med kompensa- tors konstruktör.

UNDERHÅLL

En rätt dimensionerad och korrekt monterad kom- pensator kräver inte något speciellt underhåll annat än den inspektion som utförs för andra delar av rörsystemet i vilket kompensatorn är monterad.

Vi rekommenderar att man utför löpande kontroller av rörsystemet under hela dess livslängd. Syftet med dessa är att kontrollera förekomsten av rost, om delar har lossnat, etc. Hur ofta dessa kontroller ska utföras bestäms på individuell basis baserat på systemets funktion, förekommande belast- ningar och så vidare. Ovanstående åtgärd är inte en garanti för att skador inte uppkommer, men begränsar risken väsentligt.

Det kan vara en fördel att känna till de vanligaste orsakerna till fel på kompensatorer. Det är dock svårt att räkna upp alla allmänna underhållsbehov, eftersom kompensatorer har ett brett tillämpnings- område och många kompensatorer är konstrue- rade för en viss tillämpning. Observera följande viktiga orsaker till funktionsfel:

Transport- och hanteringsskador

- Bucklor, märken och repor på bälgen som uppkommit från felaktig hantering eller efter monteringen.
- Oförutsedd skadlig påverkan från omgivningen som t.ex. frätskador från salt, kemikalier och liknande.

Monteringsskador och monteringsfel

- Felaktig plats - att montera kompensatorer på en annan plats i rörledningen än vad sys- temkonstruktören avsåg.
- Använda kompensatorn för att korrigera fabri- kationsfel utan att först höra med konstruktören om detta är tillåtet.

Driftsskada

- Frätskador orsakade av flödesmediet, i synnerhet förekomst av klorid.
- Materialutmattning orsakad av oförutsedda vibrationer i systemet.
- Materialutmattning orsakad av rörelser som kompensatorn inte är konstruerad för, i synnerhet lateräl rörelser.
- Skador orsakade av ansamling av främmande material mellan bälgens veck med igensättning som följd, vilket kan påverka bälgen in- eller utvändigt.
- Vridning.
- Övertryck i rörsystemet.

OBSERVERA!

Underlåtenhet att följa ovanstående, samt våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor, ogiltigförklarar garantin!

Se även EJMA:s instruktioner för montering av kompensatorer.

Tveka inte att kontakta oss om du har frågor som rör monteringen!

INSTALLATION EXAMPLES FOR ...



MONTAGEEKSEMPLER FOR ...



MONTERINGSEXEMPEL FÖR ...



ASENNUSESIMERKKI...



MONTAGEBEISPIELE FÜR ...



EXEMPLES DE MONTAGE POUR ...



MONTAGEVOORBEELDEN VOOR ...



EJEMPLOS DE MONTAJE ...



PRZYKŁADY MONTAŻU ...



ПРИМЕРЫ МОНТАЖА ДЛЯ ...



... أمثلة على تركيب



स्थापना के उदाहरण



UK Axial expansion joints

DK Aksiale kompensatorer

SE Axialkompensatorer

FI Aksiaalinen paljetasain

DE Axialkompensatoren

FR Axialkompensatoren

BE Compensateurs axiaux

ES Axialcompensatoren

PT Compensadores Axiales

PL Kompensatory osiowe

RU Осевой компенсатор

IN डीआरओएम

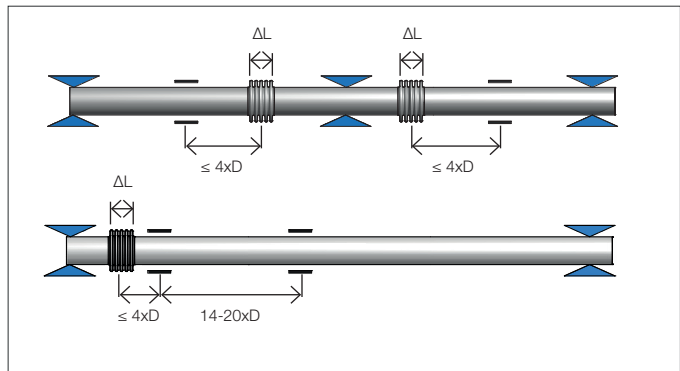
SA داتما تالوصو

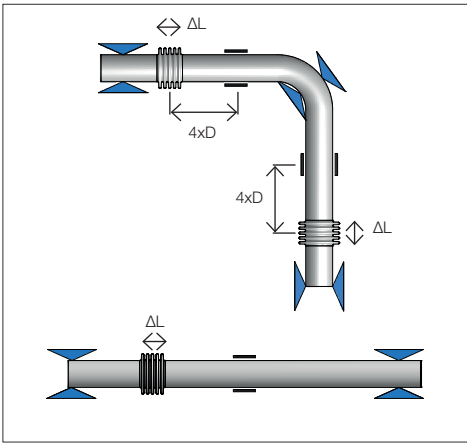
AE अक्षीय विस्तार जोयंटस

Distance between compensator and guides
Afstand mellem kompensator og føringer
Avstånd mellan kompensator och styrningar
Paljetasaimen ja tuentojen välinen etäisyys
Abstand zwischen Kompensator und Lager
Distance entre le compensateur et les guidages
Afstand tussen compensator en geleide punten
Distancia entre compensador y guías
Odległość między kompensatorem a prowadnicą
Расстояние между компенсатором и направляющей
المسافة بين المعادل والدليل

कौम्पेसेटर और गाईड में फासला ; फ़ड्ड

1. Anchor as close as possible / Fikspunkt så tæt på som muligt / Fixpunkter så nära som möjligt / Kiintopiste mahdollisimman lähelle / Fixtpunkt so nah wie möglich / Point fixe le plus proche possible / Vast punt zo dicht mogelijk / Punto fijo lo más cerca posible / Punkty stałe położone jak najbliżej / неподвижная опора как можно ближе / المثبت على أقرب مسافة ممكنة / जितना नजदीक हो सके ऐकर करेण
2. First guide max. 4 x diameter / Første glideleje max. 4 x diameter / Första styrningen max. 4 x diameter / Ensimmäinen tuenta enintään 4 x halkaisija / Ersten Gleitlager max. 4 x Durchmesser / Premier guidage max. 4 x diamètre / Eerste geleide punt max. 4 x diameter / Primera Guía, máximo 4 veces el diámetro / Pierwsza prowadnica maks. 4 x średnica / Первая скользящая опора макс. 4 x диаметр / التمدد الأول $4 \times$ القطر أقصى / पहला गाईड ज्यादा से ज्यादा व्यास के 4 गुना होना चाहिये
3. Following guides 14-20 x diameter / Efterfølgende glidelejer 14-20 x diameter / Seuraavat tuennat 14-20 x halkaisija / Efterföljande styrningar 14-20 x diameter / Nachfolgende Gelitlager 14-20 x Diameter / Guidages suivants 14-20 x diamètre / Volgende geleide punten 14-20 x diameter / Las guías siguientes, 14-20 veces el diámetro / Następne prowadnice 14-20 x średnica / Последующие скользящие опоры 14-20 x диаметр / دلائل اتباع 14-20 \times القطر / बाकी के गाइडस व्यास के 14 से 20 गुना पर होने चाहिये





Installation with cold spring (Cold spring is usually 50% of total movement)

Forspænding ved montage (Forspænding er normalvis 50% af total bevægelse)

Montering med förspänning (förspänning är normalt 50% av total rörelse)

Asennus esijännitetynä (esijännitys tavallisesti 50% kokonaisliikkeestä)

Vorspannung bei Montage (Vorspannung normalerweise 50 % der Gesamtbewegung)

Montage avec pré-tension (Pré-tension est normalement 50% du mouvement total)

Montage met voorspanning (Voorspanning bedraagt gewoonlijk 50% van de totale beweging)

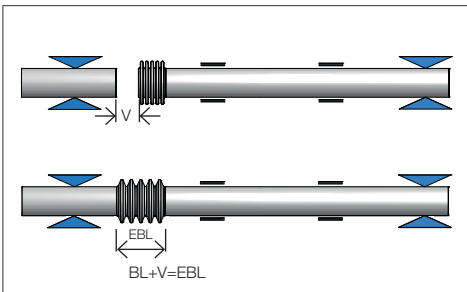
Montaje con pre-tensión (Pre-tensión normalmente el 50 % del movimiento total)

Montaż na naciąg wstępny "na zimno" (Naciąg wstępny "na zimno" stanowi zwykle 50% kompensacji całkowitej)

Установка во взведенном состоянии (сжатие, как правило, составляет 50% от общего хода)

التركيب باستخدام السحب البارد (عادة ما يكون السحب البارد بنسبة 50% من إجمالي الدليل)

कोल्ड पुल के साथ स्थापना (कोल्ड पुल कुल विस्तार का आधा) होना चाहिये





Definitions/Definition/Definitioner/Määritelmät/Definition/Définitions / Definities / Definiciones / Definicje / Определеие / تعريف / परिभाषा

BL = Free-length / Indbygningslængde / Tillverkningslängd / Vapaa pituus / Baulänge / Longueur de fabrication / Fabricatielengte / Longitud de fabricación / Długość swobodna / Длина / الطول الحر / निःशुल्क लम्बाई

EBL = Installation length / Installationslængde / Installationslängd / Asennuspituus / Einbaulänge / Longueur d'installation / Inbouwlengte / Longitud de montaje / Długość montażowa / Строительная длина / طول التركيب / स्थापना की लम्बाई

V = Cold spring / Forspænding / Förspänning / Esijännitys / Vorspannung / Précontrainte / Voorspanning / Pre-tensión / Naciąg wstępny "na zimno" / Взведенный / السحب البارد / कोल्ड पुल

 = Anchor / Fikspunkt / Fixpunkt / Kiintopiste / Festpunkt / Point fixe / Vast punt / Punto fijo / Punkt stały / неподвижная опора / مثبت / ऐकर

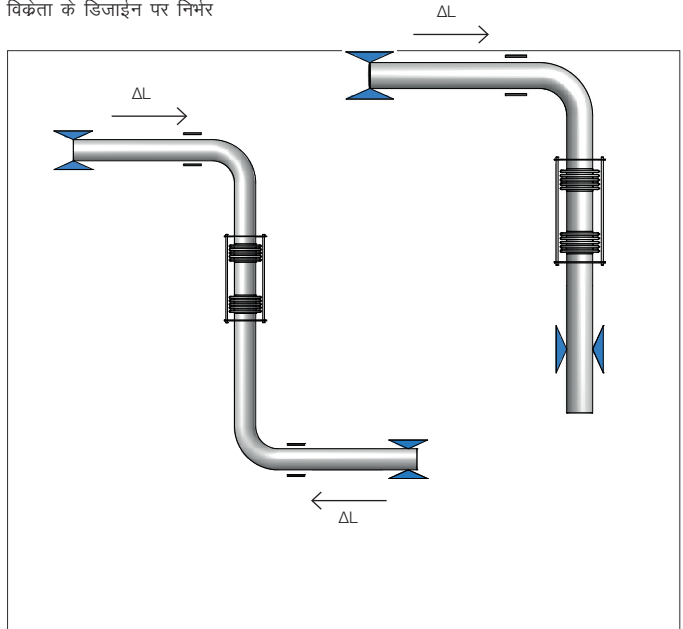
 = Guide / Glideleje / Styrningar / Liikutuki / Loslager / Guidage / Geleide punt / Guías / Prowadnice / Скользящая опора / دلائل / गाईडस

ΔL = Expansion / Bevægelse / Rörelse / Laajeneminen / Bewegung / Mouvement / Bewegung / Movimiento de dilatación / Kompensacja / Смещение / التمدد / विस्तार

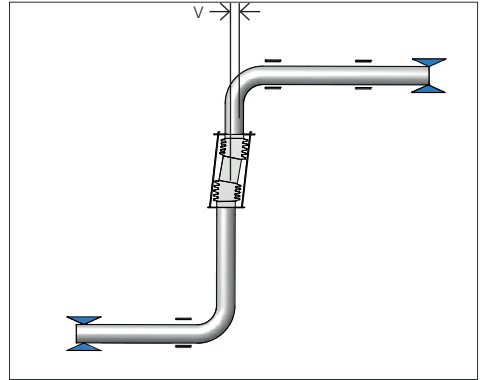
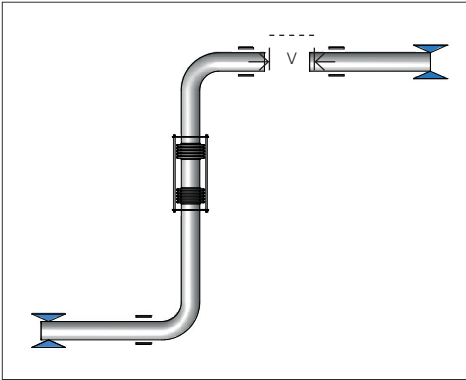
🇬🇧 Lateral expansion joints 🇩🇰 Laterale kompensatorer 🇸🇪 Lateralkompensatorer
 🇩🇪 Sivuttaispaljetasain 🇩🇪 Lateralkompensatoren 🇫🇷 Compensateurs latéraux
 🇮🇹 Lateraalcompensatoren 🇪🇸 Compensadores Laterales 🇨🇪 Kompensatory bocznе
 🇷🇺 Сдвиговой компенсатор अक्षीय विस्तार जॉयंट्स 🇲🇪 يربناج لدا عم

Position of supports and compensator
 Placering af understøtninger og kompensator
 Läge för fästern och kompensator
 Tukien ja paljetasaimen sijoitus
 Position der Unterstützung und Kompensator
 Positionnement des supports et compensateur
 Positie van steunen en compensator
 Posición de los soportes y del compensador
 Pozycja podstaw i kompensatora
 Размещение опор и компенсатора
 وضع الدعائم والمعاقل
 कोमपेंसेटर और उसकी समर्थन की स्थिति



Depending on the suppliers design
 Afhængig af leverandørens design
 Beroende på tillverkarens konstruktion
 Riippuvainen toimittajan suunnittelusta
 Abhängig vom Design der Lieferanten
 Dépendant de la construction du fournisseur
 Afhankelijk van het ontwerp van de leverancier
 Según el diseño del suministrador
 W zależności od wymogów projektowych producenta
 В зависимости от конструкции поставщика
 حسب تصميم المورد
 विक्रेता के डिजाईन पर निर्भर



Installation with cold spring (Cold spring is usually 50% of total movement)
 Forspænding ved montage (Forspænding er normalvis 50% af total bevægelse)
 Montering med förspänning (förspänning är normalt 50% av total rörelse)
 Asennus esijännitettynä (esijännitys tavallisesti 50% kokonaisliikkeestä)
 Vorspannung bei Montage (Vorspannung normalerweise 50 % der Gesamtbewegung)
 Montage avec prétension (Prétension est normalement 50% du mouvement total)
 Montage met voorspanning (Voorspanning bedraagt gewoonlijk 50% van de totale beweging)
 Montaje con pre-tensión (Pre-tensión normalmente el 50 % del movimiento total)
 Montaż na naciąg wstępny "na zimno" (Naciąg wstępny "na zimno" stanowi zwykłe 50% kompensacji całkowitej)
 Установка во взведенном состоянии (сжатие, как правило, составляет 50% от общего хода)
 التركيب باستخدام السحب البارد (عادة ما يكون السحب البارد بنسبة 50% من إجمالي التمدد)
 कोल्ड पुल के साथ स्थापना (कोल्ड पुल कुल विस्तार का आधा होना चाहिये)



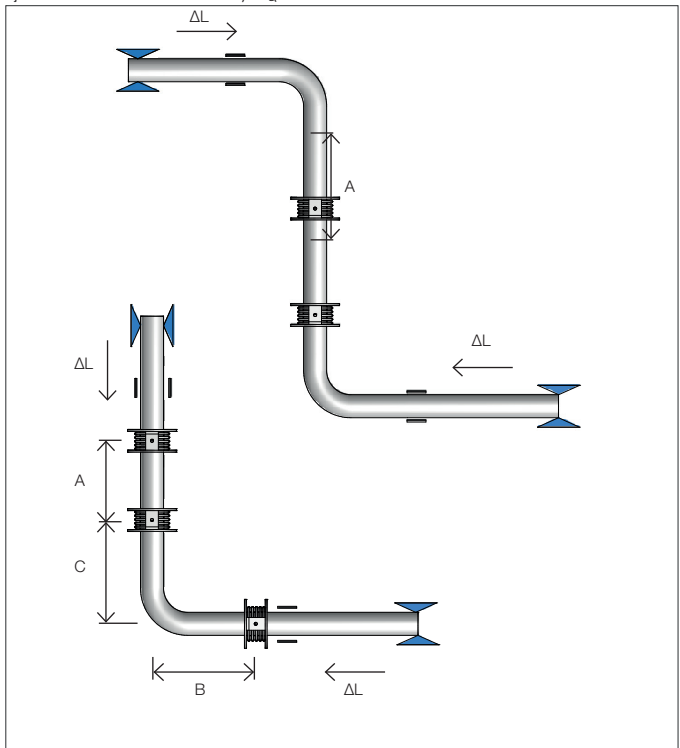
Definitions/ Definition/Definitioner/Määritelmät/Definition/Définitions Definities / Definiciones / Definicje / Определение / تعريف / परिभाषा

- EBL = Installation length / Installationslængde / Installationslängd / Asennuspituus / Einbaulänge / Longueur d'installation / Inbouwlengte / Longitud de montaje/ Długość montażowa/ Строительная длина / طول التركيب / स्थापना की लम्बाई
- V = Cold spring / Forspænding / Förspänning / Esijännitys / Vorspannung / Précontrainte / Voorspanning / Pre-tensión / Naciąg wstępny "na zimno" / Взведенный / السحب البارد / कोल्ड पुल
-  = Anchor / Fikspunkt / Fixpunkt / Kiintopiste / Festpunkt / Point fixe / Vast punt / Punto fijo / Punkt stały / Неподвижная опора / مثبت / ऐकर
-  = Guide / Glideleje / Styrningar / Liukutuki / Loslager / Guidage / Geleide punt / Guías / Prowadnice / Скользящая опора / دلائل / गाईड्स
- ΔL = Expansion / Bevægelse / Rörelse / Laajeneminen / Bewegung / Mouvement / Bewegung / Movimiento de dilatación / Kompensacja / Смещение / التمدد / विस्तार

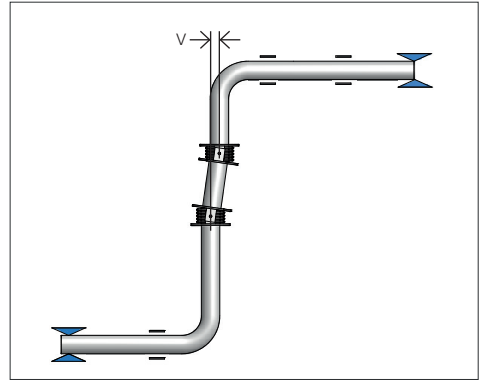
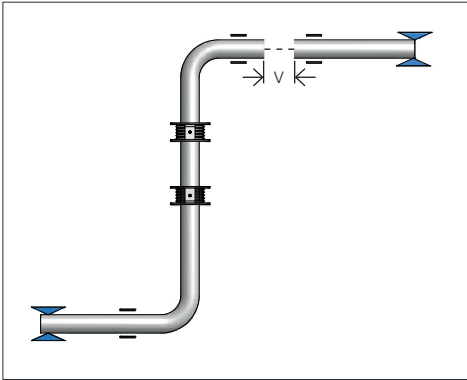
-  Angular compensators  Angulare kompensatorer  Winkelkompensatoren  Vinkelkompensatorer
 Kulmapaljetasain  Angularkompensatoren  Compensateurs angulaires  Compensateurs angulaires
 Angulaire compensatoren  Compensadores angulares  Kompensatory katowe 
 Угловой компенсатор  अक्षीय विस्तार जॉयंट्स  معادل زاوی

Position of supports and compensator
 Placering af understøtninger og kompensator
 Läge för fästen och kompensator
 Tukien ja paljetasaimen sijoitus
 Position der Unterstützung und Kompensator
 Positionnement des supports et compensateur
 Positie van steunen en compensator
 Posición de los soportes y del compensador
 Pozycja podstaw i kompensatora
 Расположение опор и компенсатора
 وضع الدعائم والمعادل
 कोमपेन्सटरस और उसकी समर्थन की स्थिति



Distance A, B and C: To be determined by supplier
 Afstand A, B og C: Fastlægges af leverandøren
 Avstånd A, B och C: Fastställs av tillverkaren
 Toimittaja määrittää etäisyydet A, B ja C
 Distanz A, B und C: Wird vom Lieferanten festgelegt
 Distance A, B et C: A déterminar par le fournisseur
 Afstand A, B en C: Te bepalen door de leverancier
 Distancias A, B y C: A determinar por el suministrador
 Odległości A, B i C: mają być określone przez dostawcę
 Расстояние A, B и C: определяется поставщиком
 المسافة A و B و C: يتم تحديدها عن طريق المورد
 ए ट और ६ के बीच का फासला ,फ़द्ध



Installation with cold spring (Cold spring is usually 50% of total movement)
 Forspænding ved montage (Forspænding er normalvis 50% af total bevægelse)
 Montering med förspänning (förspänning är normalt 50% av den totala rörelsen)
 Asennus esijännitetynä (esijännitys tavallisesti 50% kokonaisliikkeestä)
 Vorspannung bei Montage (Vorspannung normalerweise 50 % der Gesamtbewegung)
 Montage avec pré-tension (Pré-tension est normalement 50% du mouvement total)
 Montage met voorspanning (Voorspanning bedraagt gewoonlijk 50% van de totale beweging)
 Montaje con pre-tensión (Pre-tensión normalmente el 50 % del movimiento total)
 Montaž na naciągu wstępny "na zimno" (Naciąg wstępny "na zimno" stanowi zwykłe 50% kompensacji całkowitej)
 Установка во взведенном состоянии (сжатие, как правило, составляет 50% от общего хода)
 التركيب باستخدام السحب البارد (عادة ما يكون السحب البارد بنسبة 50% من إجمالي التمدد)
 कोल्ड पुल के साथ स्थापना (कोल्ड पुल कुल विस्तार का आधा होना चाहिये)



Definitions/Definition/Definitioner/Määritelmät/Definition/Définitions / Definities / Definiciones / Definicje / Определение / تعريف / परिभाषा

- EBL = Installation length / Installationslængde / Installationslängd / Asennuspituus / Einbaulänge / Longueur d'installation / Inbouwlengte / Longitud de montaje / Długość montażowa/ Строительная длина / طول التركيب / स्थापना की लम्बाई
- V = Cold spring / Forspænding / Förspänning / Esijännitys / Vorspannung / Précontrainte / Voorspanning / Pre-tensión / Naciąg wstępny "na zimno" / Взведенный / السحب البارد / कोल्ड पुल
-  = Anchor / Fikspunkt / Fixpunkt / Kiintopiste / Festpunkt / Point fixe / Vast punt / Punto fijo / Punkt stały / Неподвижная опора / مثبت / ऐकर
-  = Guide / Glideleje / Styrningar / Liikutuki / Loslager / Guidage / Geleide punt / Guías / Prowadnice / Скользящая опора / دلائل / गाईड्स
- ΔL = Expansion / Bevægelse / Rörelse / Laajeneminen / Bewegung / Mouvement / Beweging / Movimiento de dilatación / Kompensacja / Смещение / التمدد / विस्तार

Please contact us in case of doubt or questions.

Kontakt os endelig ved tvivl eller spørgsmål.

Kontakta oss i tveksamma fall eller om du har frågor.

Pyydämme ottamaan yhteyttä mikäli teillä on kysymyksiä

Fals Sie irgenswelche Fragen haben,
stehen wir Ihnen natürlich jederzeit zur Verfügung.

Veillez nous contacter en cas de doute ou questions.

Gelieve ons te contacteren in geval van twijfel of vragen.

Por favor, contacte con nosotros en caso de duda o aclaraciones.

Prosimy o kontakt w wypadku zaistnienia jakichkolwiek wątpliwości,
bądź potrzeby uzyskania wyjaśnień.

Обращайтесь к нам в случае любых сомнений.

يرجى الاتصال بنا إذا كانت لديك أي شكوك أو استفسارات

किसी भाका या सवाल के लिये हमसे सम्पर्क करें

The installation instruction is available in other European languages on request.

Montagevejledningen på andre sprog end de angivne fås på forespørgsel.

Om du önskar installationsinstruktionerna på ett annat europeiskt språk kan detta fås på begäran.

Asennusohjeet löytyvät muilla eurooppalaisilla kielillä pyydettäessä.

Die Montageanleitung ist auf anderen europäischen Sprachen, bei Anfrage erhältlich.

Ce notice d'installation est disponible en autre langues Européennes, sur demande.

De montagehandleiding is beschikbaar in andere Europese talen, op aanvraag.

Las instrucciones para el montaje se pueden obtener en distintos idiomas europeos, poniéndose en contacto con nosotros.

Instrukcja instalacji jest dostępna na życzenie w innych językach europejskich.

Инструкция по установке на иных языках, предоставляется по запросу.

تعليمات التركيب متوفرة بلغات أوروبية أخرى عند الطلب

स्थापना के निर्देश कई यूरोपियन भाााओं में उपलब्ध है और अनुरोध पर भेजे जा सकते हैं।



WILLBRANDT KG
Schnackenburgallee 180
22525 Hamburg
Germany
Phone +49 (0) 40 540093-0
Fax +49 (0) 40 540093-47
eMail info@willbrandt.de

Niederlassung Hannover
Reinhold-Schleese-Straße 22
30179 Hannover
Germany
Phone +49 (0) 511 99046-0
Fax +49 (0) 511 99046-30
eMail hannover@willbrandt.de

Niederlassung Berlin
Breitenbachstraße 7 - 9
13509 Berlin
Germany
Phone +49 (0) 30 679394-11
Fax +49 (0) 30 679394-15
eMail berlin@willbrandt.de

WILLBRANDT Gummitechnik A/S
Finlandsgade 29
4690 Haslev
Denmark
Phone +45 56870164
Fax +45 56872208
eMail info@willbrandt.dk
web www.willbrandt.dk

WILLBRANDT SARLU
621, avenue Blaise Pascal
77550 Moissy Cramayel
France
Phone +33 (0) 1 85 51 31 60
Fax +33 (0) 1 85 51 03 21
eMail info@willbrandt.fr
web www.willbrandt.fr



Schwingungstechnik
Kompensatoren
Lärmschutzsysteme
Profile und Formteile
Antriebs Elemente
Spezialdichtungen
Gummi für Schiff und Hafen



www.willbrandt.de