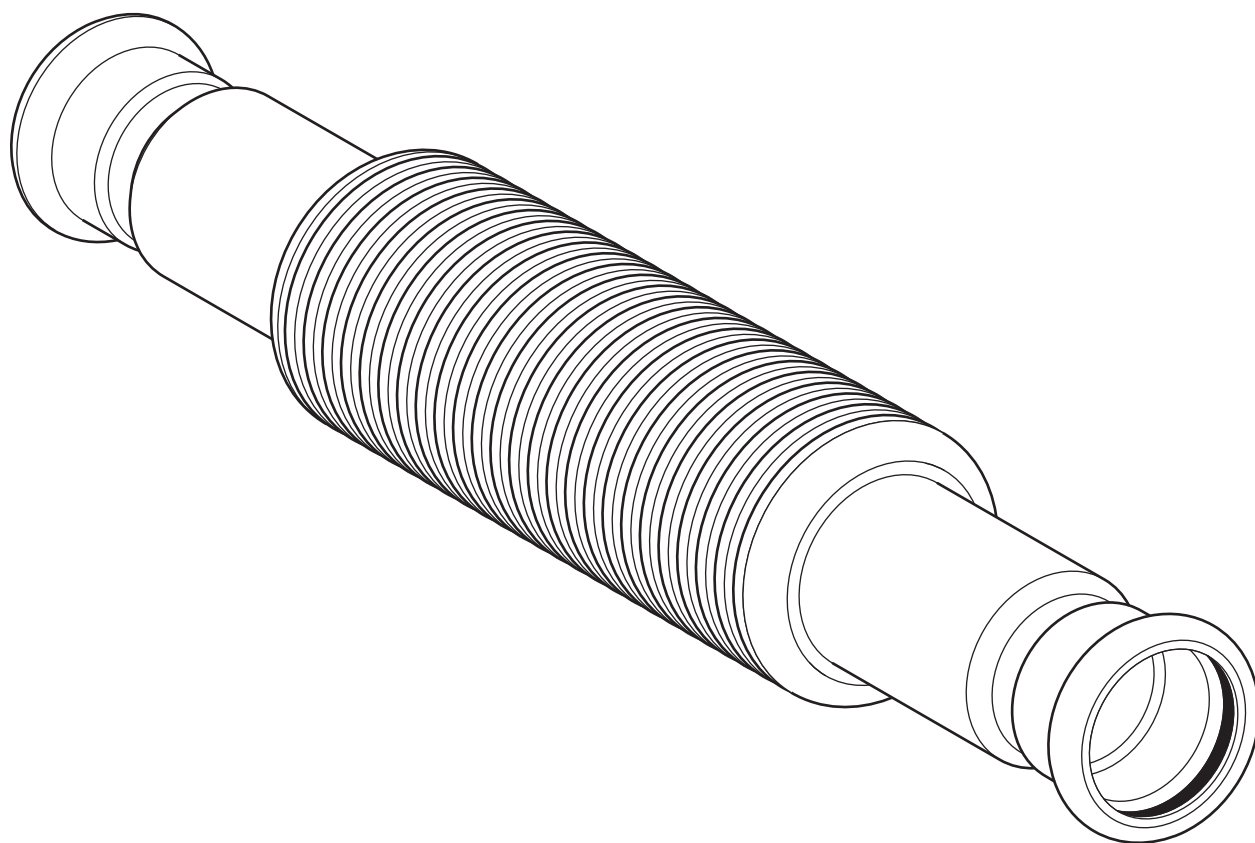


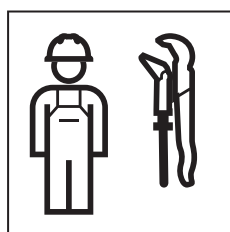


INSTALLATION MANUAL

MONTAGEANLEITUNG
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



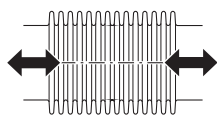
967.177.00.0(03)



Deutsch	3
English.....	4
Français.....	5
Italiano	6
Nederlands.....	7
Español	8
Português.....	9
Dansk.....	10
Norsk	11
Svenska	12
Suomi	13
Íslenska	14
Polski.....	15
Magyar.....	16
Slovenčina	17
Čeština	18
Slovenščina	19
Hrvatski	20
Srpski	21
Eesti.....	22
Latviski	23
Lietuvių.....	24
Български.....	25
Română	26
Ελληνικά	27
Türkçe.....	28
Русский.....	29
中文	30
日本語.....	31
العربية	32

Sicherheit

Bestimmungsgemässe Verwendung



Geberit Mapress Axialkompensatoren sind ausschliesslich zur Aufnahme axialer Dehnungen in geraden Rohrleitungsabschnitten bestimmt.

Montage

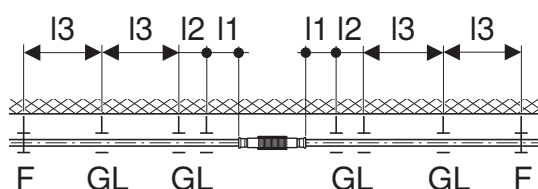
Grundlegende Montageregeln

Bei der Montage von Geberit Mapress Axialkompensatoren sind folgende grundlegenden Montageregeln zu beachten:

- Axialkompensator nicht durch Verdrehen (Torsion) belasten.
- Den Balg vor Beschädigung und Verschmutzung schützen.

Beim Erstellen von Fixpunkten und Gleitpunkten sind folgende Regeln zu beachten:

- Zwischen den Fixpunkten keine pendelnden Aufhängungen verwenden.
- Fixpunkte und Gleitpunkte vor der Druckprüfung fest montieren.
- Gleitpunkte als Führungslager ausführen.
- Zwischen zwei Fixpunkten nur einen Geberit Mapress Axialkompensator montieren.



GL Gleitpunkt

F Fixpunkt

Tabelle 1: Befestigungsabstände von Fixpunkten und Gleitpunkten bei Geberit Mapress Axialkompensatoren

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabelle 2: Fixpunktbelastung mit Geberit Mapress Axialkompensator

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] bei Prüfdruck ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Rohraussendurchmesser

L_{a,max} Maximal aufnehmbare axiale Rohrdehnung

F Hauptfixpunktbelastung

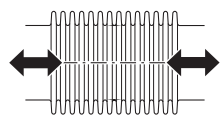
1) Ohne Berücksichtigung der Rohrreibungskraft. Diese ist in der Regel vernachlässigbar.

2) Maximaler Betriebsdruck = 10 bar

3) Maximaler Betriebsdruck = 16 bar

Safety

Intended use



Geberit Mapress axial expansion fittings are intended exclusively to absorb axial expansions in straight pipe sections.

Installation

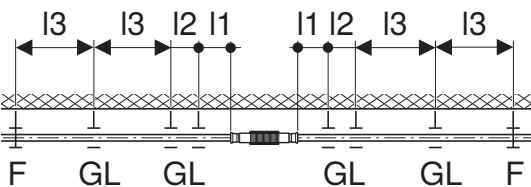
Basic installation rules

The following basic rules must always be observed when installing Geberit Mapress axial expansion fittings:

- Do not load axial expansion fitting by turning it (torsion).
- Protect the bellows against damage and dirt.

When creating anchor and sliding points, the following rules must be observed:

- Do not use swing suspensions between the anchor points.
- Mount the anchor and sliding points securely before the pressure test.
- Select the sliding points as guide bearings.
- Mount just one Geberit Mapress axial expansion fitting between two anchor points.



GL Sliding point
F Anchor point

Table 1: Fastening distances of anchor points and sliding points for GeberitMapress axial expansion fittings

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3.0	95	135
18	3.5	105	155
22	5.5	120	175
28	6.0	140	200
35	7.0	155	225
42	9.0	175	250
54	11.0	195	280
76.1	15.0	225	320
88.9	18.0	250	355
108	22.0	280	400

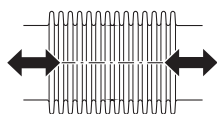
Table 2: Anchor point load with a Geberit Mapress axial expansion fitting

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] at test pressure ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0.7	1.22	1.5
18	±0.7	1.22	1.5
22	±1.1	1.66	2.1
28	±1.3	1.92	2.6
35	±1.3	3.45	4.4
42	±1.3	5.95	7.5
54	±1.8	7.56	9.8
76.1	±2.2	11.17	14.8
88.9	±2.3	20.65	27.4
108	±2.3	28.02	38.4

- d Outer pipe diameter
L_{a,max} Maximum axial pipe expansion capacity
F Main anchor point load
- 1) Without taking pipe friction force into consideration. This is generally negligible.
2) Maximum operating pressure = 10 bar
3) Maximum operating pressure = 16 bar

Sécurité

Utilisation conforme



Les compensateurs axiaux Geberit Mapress sont prévus exclusivement pour absorber les dilatations axiales dans les tronçons de conduite droits.

Installation

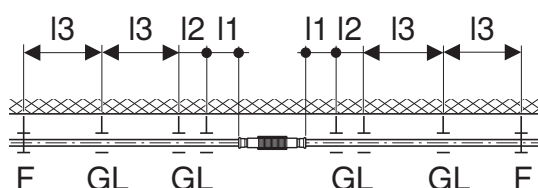
Règles de base de montage

Les règles de base suivantes doivent être respectées lors du montage des compensateurs axiaux Geberit Mapress :

- Ne pas causer de contraintes par torsion au compensateur axial.
- Protéger le soufflet des dommages et de la salissure.

Les règles suivantes doivent être respectées lors de la réalisation des points fixes et coulissants :

- Ne pas utiliser de suspensions flottantes entre les points fixes.
- Monter solidement les points fixes et coulissants avant le test de pression.
- Réaliser les points coulissants comme support de guidage.
- Monter un seul compensateur axial Geberit Mapress entre deux points fixes.



GL Point coulissant
F Point fixe

Tableau 1: Entraxes de fixation des points fixes et coulissants pour les compensateurs axiaux Geberit Mapress

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tableau 2: Capacité de charge des points fixes avec compensateur axial Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] à une pression d'essai de ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Diamètre extérieur du tube

L_{a,max} Dilatation axiale maximale absorbable du tube

F Capacité de charge point fixe principal

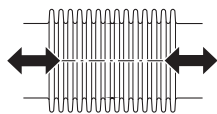
1) Sans prise en compte de la force de frottement du tube. Celle-ci est généralement négligeable.

2) Pression de service maximale = 10 bar

3) Pression de service maximale = 16 bar

Sicurezza

Utilizzo conforme



I compensatori assiali Geberit Mapress sono progettati esclusivamente per la ricezione delle dilatazioni assiali in sezioni di tubo diritte.

Montaggio

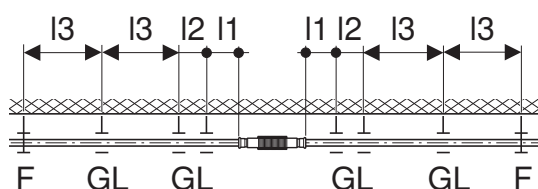
Norme basilari di montaggio

Durante il montaggio di compensatori assiali Geberit Mapress è necessario fare attenzione alle seguenti norme basilari di montaggio:

- Non caricare il compensatore assiale con una rotazione (torsione).
- Proteggere il soffietto da danni e sporco.

Nella creazione di punti fissi e scorrevoli è necessario osservare le seguenti regole:

- Non utilizzare sospensioni oscillanti tra i punti fissi.
- Montare saldamente punti fissi e scorrevoli prima della prova di pressione.
- Realizzare i punti scorrevoli come cuscinetti di guida.
- Montare un solo compensatore assiale Geberit Mapress tra due punti fissi.



GL Punto scorrevole

F Punto fisso

Tabella 1: Distanze dei fissaggi di punti fissi e punti scorrevoli nei compensatori assiali Geberit Mapress

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabella 2: Carico sui punti fissi con compensatore assiale Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] con pressione di prova ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Diametro esterno del tubo

L_{a,max} Massima dilatazione assiale registrabile del tubo

F Carico sui punti fissi principali

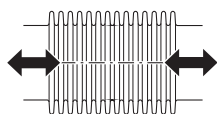
1) Senza considerare la forza di attrito del tubo. Di norma ciò è di entità trascurabile.

2) Massima pressione di esercizio = 10 bar

3) Massima pressione di esercizio = 16 bar

Veiligheid

Reglementair gebruik



Geberit Mapress axiale compensatoren zijn uitsluitend bestemd om axiale uitzettingen in rechte stukken leiding op te nemen.

Montage

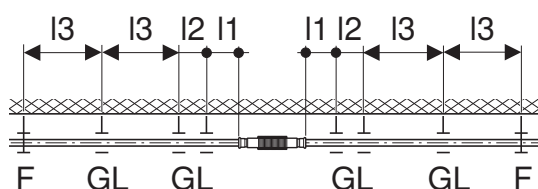
Fundamentele montageregels

Bij de montage van axiale compensatoren moeten de volgende montageregels in acht worden genomen:

- Axiale compensator niet door verdraaien (torsie) belasten.
- De balg beschermen tegen beschadiging en vervuiling.

Bij het maken van fixpunten en glijpunten moeten de volgende regels in acht worden genomen:

- Tussen de fixpunten geen slingerende ophangingen gebruiken.
- Fixpunten en glijpunten voor de druktest vast monteren.
- Glijpunten als geleidingslager uitvoeren.
- Tussen twee fixpunten slechts één axiale compensator monteren.



GL Glijpunt

F Fixpunt

Tabel 1: Bevestigingsafstanden van fixpunten en glijpunten bij Geberit Mapress axiale compensatoren

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabel 2: Fixpuntbelasting met axiale compensator

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] bij testdruk ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Buitendiameter van de buis

L_{a,max} Maximaal opneembare axiale buisuitzetting

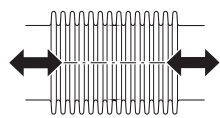
F Hoofdfixpuntbelasting

1) Zonder rekening te houden met de wrijvingskracht van de buis. Deze is meestal verwaarloosbaar.

2) Maximale bedrijfsdruk = 10 bar

3) Maximale bedrijfsdruk = 16 bar

Uso previsto



Los compensadores axiales Geberit Mapress deben emplearse únicamente para la fijación de extensiones axiales en sectores de tubería rectos.

Montaje

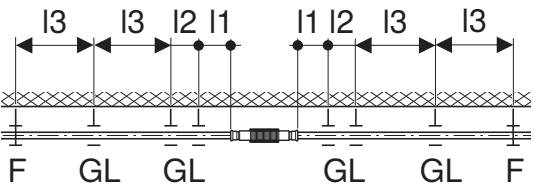
Normas básicas para el montaje

Durante el montaje de los compensadores axiales Geberit Mapress, deben respetarse las siguientes normas básicas para el montaje:

- No debe cargarse el compensador axial girándolo (torsión).
- Debe protegerse el fuelle para que no se dañe ni se ensucie.

Durante la creación de puntos fijos y de deslizamiento deben respetarse las siguientes normas:

- No deben emplearse anclajes oscilantes entre los puntos fijos.
- Deben montarse en firme los puntos fijos y de deslizamiento antes de la prueba de presión.
- Se deben realizar los puntos de deslizamiento como cojinetes de guía.
- Se debe montar únicamente un compensador axial Geberit Mapress entre dos puntos fijos.



GL Punto de deslizamiento
F Punto fijo

Tabla 1: Distancia entre fijaciones de los puntos fijos y los puntos de deslizamiento en compensadores axiales Geberit Mapress

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

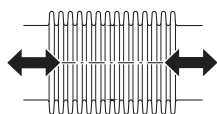
Tabla 2: Carga de punto de fijación con compensador axial Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] con presión de prueba ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

- d Diámetro exterior de tubo
- L_{a,max} Expansión axial máxima admisible del tubo
- F Carga de punto de fijación principal
- 1) Sin tener en cuenta la fuerza de fricción del tubo. Normalmente no es necesario tomarla en consideración.
- 2) Presión de servicio máxima = 10bar
- 3) Presión de servicio máxima = 16bar

Segurança

Utilização adequada



As juntas de dilatação axiais Geberit Mapress destinam-se exclusivamente a suportar dilatações axiais em secções de tubagem retas.

Montagem

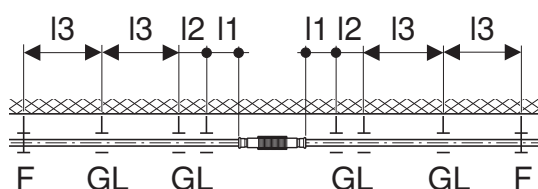
Normas básicas de montagem

Na montagem de juntas de dilatação axiais Geberit Mapress, ter em conta as seguintes normas básicas de montagem:

- Não sobrecarregar (torcer) a junta de dilatação axial.
- Proteger o fole de danos e da sujidade.

Ao criar pontos fixos e pontos guia, seguir as seguintes normas:

- Não aplicar quaisquer suspensões oscilantes entre os pontos fixos.
- Montar os pontos fixos e os pontos guia antes do teste de pressão.
- Executar os pontos guia na forma de rolamentos de guia.
- Instalar apenas uma junta de dilatação axial Geberit Mapress entre dois pontos fixos.



GL Ponto guia

F Ponto fixo

Tabela 1: Distâncias de fixação de pontos fixos e pontos guia em juntas de dilatação axiais Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabela 2: Carga no ponto fixo com junta de dilatação axial Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,máx} [cm]	F [kN] em pressão de teste ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Diâmetro externo do tubo

L_{a,máx} Dilatação axial do tubo máxima admissível

F Carga no ponto fixo principal

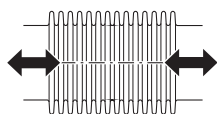
1) Sem considerar a força de atrito do tubo. Por norma, esta é negligenciável.

2) Pressão de serviço máxima = 10 bar

3) Pressão de serviço máxima = 16 bar

Sikkerhed

Tilsluttet anvendelse



Geberit Mapress aksialkompensatorer er udelukkende beregnet til optagelse af aksiale udvidelser i lige udsnit af afløbssystemer.

Montering

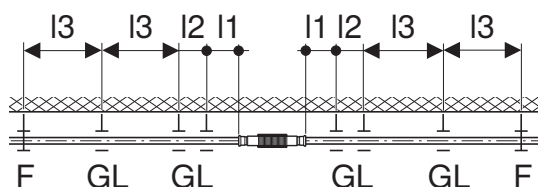
Grundlæggende monteringsregler

Ved monteringen af Geberit Mapress aksialkompensatorer skal følgende grundlæggende monteringsregler overholdes:

- Undgå at belaste aksialkompensatoren ved at dreje den (torsion).
- Beskyt bælgen mod skader og snavs.

Ved oprettelse af fikspunkter og glidepunkter skal følgende regler overholdes:

- Undgå anvendelse af svingende ophængninger mellem fikspunkterne.
- Fastmonter fiks- og glidepunkter før trykkontrol.
- Udfør glidepunkter som styreløjer.
- Montér kun én Geberit Mapress aksialkompensator mellem to fikspunkter.



GL Glidepunkt

F Fikspunkt

Tabel 1: Fastgørelsesafstande for fikspunkter og glidepunkter ved Geberit Mapress aksialkompensatorer

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabel 2: Fikspunktbelastning med Geberit Mapress aksialkompensator

d [mm]	L _{a,maks.} [cm]	F [kN] ved prøvetryk ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Udvendig rørdiameter

L_{a,maks.} Maksimalt optagelig aksial rørudvidelse

F Hovedfikspunktbelastning

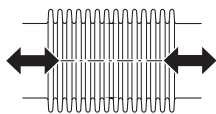
1) Uden hensyntagen til rørfriktionskraften. Den er som regel ubetydelig.

2) Maksimalt driftstryk = 10 bar

3) Maksimalt driftstryk = 16 bar

Sikkerhet

Korrekt bruk



Geberit Mapress aksialkompensatorer skal kun brukes til feste av aksiale forlengelser i rette rørledningsseksjoner.

Montering

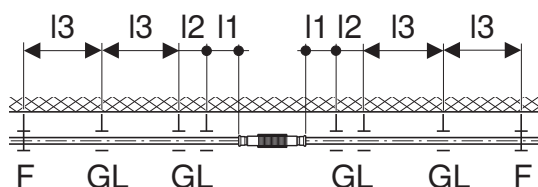
Grunnleggende installasjonsregler

Ved montering av Geberit Mapress aksialkompensatorer må følgende grunnleggende installasjonsregler overholdes:

- Ikke belast aksialkompensatoren med dreining (torsjon).
- Beskytt belgen mot skader og smuss.

Ved opprettelse av fastpunkter og glidepunkter må følgende regler overholdes:

- Ikke bruk svingende oppheng mellom fastpunktene.
- Monter fastpunkter og glidepunkter fast før trykktesten.
- Utfør glidepunkter som føringslagre.
- Monter bare en Geberit Mapress aksialkompensator mellom to fastpunkter.



GL Glidepunkt

F Fastpunkt

Tabell 1: Festeavstander for fastpunkter og glidepunkter på Geberit Mapress aksialkompensatorer

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabell 2: Fastpunktbelastning med Geberit Mapress aksialkompensator

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] ved test-trykk ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Utvendig rørdiameter

L_{a,max} Maksimal aksial rørforlengelse

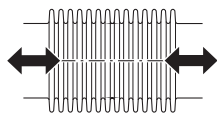
F Hovedfastpunktbelastning

1) Uten hensyn til rørfriksjonskraften. Denne kan som regel ignoreres.

2) Maksimalt driftstrykk = 10 bar

3) Maksimalt driftstrykk = 16 bar

Ändamålsenlig användning



Geberit Mapress axialkompensatorer får endast användas för att absorbera axiella töjningar i raka rörledningar.

Montering

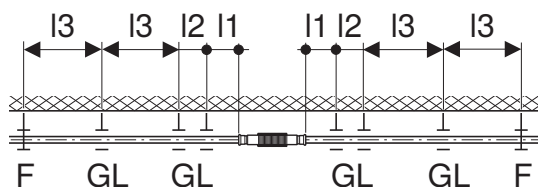
Grundläggande installationsregler

Vid installationen av Geberit Mapress axialkompensatorer ska följande installationsregler beaktas:

- Belasta inte axialkompensatorn genom vridning (torsion).
- Skydda bälgen mot skada och förorening.

När fixpunkter och glidpunkter upprättas måste följande regler beaktas:

- Använd inga pendlande upphängningar mellan fasta punkter.
- Sätt fast fixpunkterna och glidpunkterna före tryckprovningen.
- Upprätta glidpunkterna som styrlager.
- Montera endast en Geberit Mapress axialkompensator mellan två fixpunkter.



GL Glidpunkt

F Fixpunkt

Tabell 1: Monteringsdistanser för fixpunkter och glidpunkter på Geberit Mapress axialkompensatorer

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabell 2: Fixpunktsbelastning med Geberit Mapress axialkompensator

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] vid provtryck ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Rörledningens ytterdiameter

L_{a,max} Maximalt absorberbar axial töjning i rörledning

F Belastning på primär fixpunkt

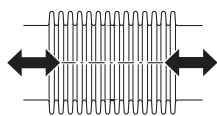
1) Utan hänsyn till rörets friktionskraft. Denna är i regel försumbar.

2) Maximalt driftstryck = 10 bar

3) Maximalt driftstryck = 16 bar

Turvallisuus

Määräysten mukainen käyttö



Geberit Mapress -aksiaalikompensaattoreita saa käyttää ainoastaan aksiaalisten pidentymien kannakkeeseen suorissa putkisto-osuuksissa.

Asennus

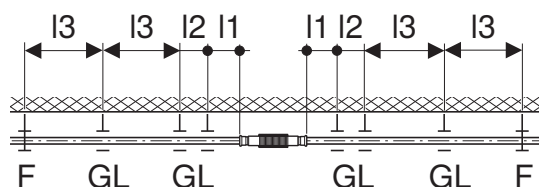
Perusasennussäännöt

Asennettaessa Geberit Mapress -aksiaalikompensaattoreita on noudatettava seuraavia perusasennussääntöjä:

- Älä kuormita aksiaalikompensaattoria vääntämällä (torsio).
- Suojaa palje vaurioilta ja lialta.

Kiintopisteiden ja liukupisteiden luomisessa on otettava huomioon seuraavat säännöt:

- Älä käytä kiintopisteiden välillä heiluvia tukia.
- Asenna kiintopisteet ja liukupisteet tukevasti ennen painekoetta.
- Asenna liukupisteet ohjauslaakereina.
- Asenna kahden kiintopisteen väliin vain yksi Geberit Mapress -aksiaalikompensaattori.



GL Liukupiste

F Kiintopiste

Taulukko 1: Kiintopisteiden ja liukupisteiden kiinnitysetäisyydet Geberit Mapress -aksiaalikompensaattoreissa

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Taulukko 2: Kiintopistekuormitus Geberit Mapress -aksiaalikompensaattorilla

d [mm]	$L_{a,max}$ [cm]	F [kN] koepaineessa ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Putken ulkohalkaisija

$L_{a,max}$ Suurin asennettavissa oleva putken aksiaalinen pidentymä

F Pääkiintopistekuormitus

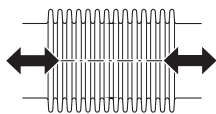
1) Ottamatta huomioon putken kitkavoimaa. Se on yleensä merkityksetön.

2) Suurin käyttöpaine = 10 bar

3) Suurin käyttöpaine = 16 bar

Öryggi

Rétt notkun



Geberit Mapress Penslutengi eru eingöngu ætluð til að taka við áslægri þenslu á beinum hlutum röralagna.

Uppsetning

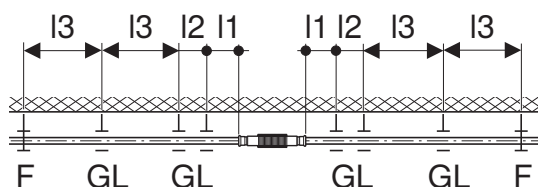
Grundvallarreglur um uppsetningu

Við uppsetningu á Geberit Mapress þenslutengjum skal fylgja eftirfarandi grundvallarreglum um uppsetningu:

- Ekki má valda álagi á þenslutengi með því að snúa upp á það (vinda).
- Verjið barkann fyrir skemmdum og óhreinindum.

Fylgja skal eftirfarandi reglum við frágang festi- og rennipunkta:

- Milli festipunkta má ekki nota upphengingar sem sveiflast til.
- Festa verður festi- og rennipunkta tryggilega áður en þrýstingsprófun fer fram.
- Rennipunktarnir eiga að vera stýrilegir.
- Aðeins má setja upp eitt Geberit Mapress þenslutengi milli tveggja festipunkta.



GL Rennipunktur

F Festipunktur

Tafla 1: Festingarfjarlægðir festipunkta og rennipunkta við Geberit Mapress þenslutengi

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tafla 2: Festipunktar með Geberit Mapress þenslutengi

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] við prófunarþrýsting ¹⁾	
		16 bör ²⁾	24 bör ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Ytra þvermál rörs

L_{a,max} Mesta mögulega áslæg þensla rörs

F Aðalpunktaálag

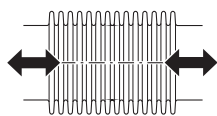
1) Án tillits til núningskrafts á röri. Yfirleitt þarf ekki að taka tillit til hans.

2) Mesti vinnsluþrýstingur = 10 bör

3) Mesti vinnsluþrýstingur = 16 bör

Bezpieczeństwo

Użycie zgodne z przeznaczeniem



Kompensatory osiowe Geberit Mapress są przeznaczone wyłącznie do przejmowania wydłużenia osiowego w prostych odcinkach rurociągów.

Montaż

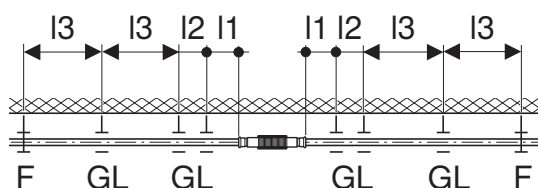
Podstawowe zasady dotyczące montażu

Podczas montażu kompensatorów osiowych Geberit Mapress należy przestrzegać następujących podstawowych zasad dotyczących montażu:

- Nie obciążać kompensatora rurowego osiowego przez jego skręcenie (skręt).
- Chronić mieszek przez uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Podczas przygotowywania punktów stałych i podpór przesuwnych należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie należy stosować podwieszonych wahadłowych pomiędzy punktami stałymi.
- Przed próbą ciśnieniową należy stabilnie zamontować punkty stałe i podpory przesuwne.
- Punkty zmienne wykonać w postaci łożysk tocznych.
- Zamontować tylko jeden kompensator osiowy Geberit Mapress pomiędzy dwoma punktami stałymi.



GL Podpora przesuwna

F Punkt stały

Tabela 1: Odstępy między mocowaniami punktów stałych i podpór przesuwnych dla kompensatorów osiowych Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabela 2: Obciążenie punktu stałego z kompensatorem osiowym Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] przy ciśnieniu próbnym ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Zewnętrzna średnica rury

L_{a,max} Maksymalne dopuszczalne osiowe wydłużenie rury

F Obciążenie podstawowe punktu stałego

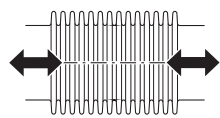
1) Bez uwzględnienia siły tarcia rury. Jest ona z reguły nieistotna.

2) Maksymalne ciśnienie robocze = 10 bar

3) Maksymalne ciśnienie robocze = 16 bar

Biztonság

Rendeltetésszerű használat



A Geberit Mapress axiális kompenzátorok kizárólag az egyenes cső-rendszerekben axiális tágulások felvételére alkalmazhatók.

Szerelés

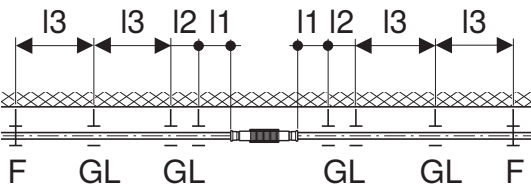
Alapvető szerelési szabályok

A Geberit Mapress axiális kompenzátorok szerelésénél a következő alapvető szerelési szabályokat kell betartani:

- Ne terhelje az axiális kompenzátort elforgatással (torzióval).
- Védje a csőmembránt károsodás és szennyeződés ellen.

A fix- és csúszópontok kialakításakor a következő szabályokat kell betartani:

- A fixpontok között ne használjon függő felfüggesztéseket.
- Szerelje fel a nyomáspróba előtt a fix- és csúszópontokat.
- A csúszópontokat vezető csapágyként alakítsa ki.
- Két fixpont közé csak egy Geberit Mapress axiális kompenzátort szereljen fel.



GL Csúszópont
F Fixpont

Táblázat 1: Fixpontok és csúszópontok rögzítési távolságai a Geberit Mapress axiális kompenzátorainál

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Táblázat 2: Fixpontonterhelés a Geberit Mapress axiális kompenzátorral

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] próbanyomás érték ¹⁾ esetén	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Cső külső átmérője

L_{a,max} Maximálisan felvehető axiális csőtágulás

F Fő fixpont terhelése

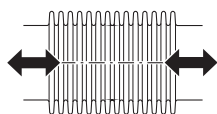
1) A csőszúrlódási tényező figyelembevétele nélkül. Ez általában elhanyagolható.

2) Maximális üzemi nyomás = 10 bar

3) Maximális üzemi nyomás = 16 bar

Bezpečnosť

Použitie v súlade s určením



Axiálne kompenzátory Geberit Mapress sú určené výlučne na kompenzáciu axiálnych dilatácií priamych úsekov potrubia.

Montáž

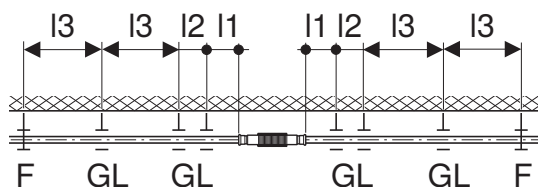
Základné montážne pravidlá

Pri montáži axiálnych kompenzátorov Geberit Mapress je nutné dodržiavať nasledujúce základné montážne pravidlá:

- Axiálny kompenzátor nezaťažujte skrúcaním (torziou).
- Vlnovec chráňte pred poškodením a znečistením.

Pri vytváraní klzných a pohyblivých bodov je nutné dodržiavať nasledujúce pravidlá:

- Medzi pevnými bodmi nepoužívajte žiadne voľne visiace závesy.
- Pred tlakovou skúškou napevno namontujte pevné a klzné body.
- Klzné body vyhotovte ako vodiace ložiská.
- Medzi dva pevné body namontujte len jeden axiálny kompenzátor Geberit Mapress.



GL Klzný bod
F Pevný bod

Tabuľka 1: Vzdialenosti upevnenia pevných a klzných bodov v prípade axiálnych kompenzátorov Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabuľka 2: Zaťaženie pevného bodu s axiálnym kompenzátorom Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] pri skúšobnom tlaku ¹⁾	
		16 barov ²⁾	24 barov ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Vonkajší priemer potrubia

L_{a,max} Maximálne kompenzovateľná axiálna dilatácia potrubia

F Zaťaženie hlavného pevného bodu

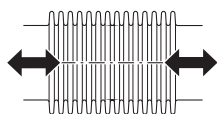
1) Bez zohľadnenia trecej sily v potrubí. Táto sila je spravidla zanedbateľná.

2) Maximálny prevádzkový tlak = 10 barov

3) Maximálny prevádzkový tlak = 16 barov

Bezpečnost

Použití v souladu s určením



Axiální kompenzátory Geberit Mapress jsou určeny výlučně ke kompenzaci axiálních dilatací v rovných úsecích potrubí.

Montáž

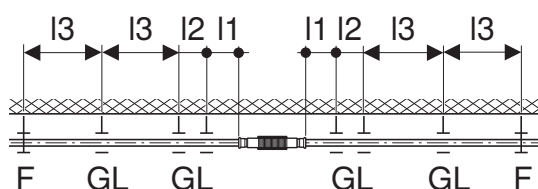
Základní pravidla montáže

Při montáži axiálních kompenzátorů Geberit Mapress je nutno dodržovat následující základní pravidla pro montáž:

- Nezatěžujte axiální kompenzátor přetočením (torzí).
- Zajistěte ochranu vlnovce před poškozením a znečištěním.

Při vytváření pevných a kluzných bodů je nutno dbát následujících pravidel:

- Mezi pevnými body nepoužívejte žádné výkyvné závěsy.
- Před tlakovou zkouškou napevno namontujte pevné a kluzné body.
- Kluzné body proveďte jako vodící ložiska.
- Mezi dva pevné body namontujte pouze jeden axiální kompenzátor Geberit Mapress.



GL Kluzný bod

F Pevný bod

Tabulka 1: Vzdálenosti upevnění pevných bodů a kluzných bodů u axiálních kompenzátorů Geberit Mapress

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabulka 2: Zatížení pevného bodu axiálním kompenzátozem Geberit Mapress

d [mm]	$L_{a,max}$ [cm]	F [kN] při zkušební tlaku ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Vnější průměr trubky

$L_{a,max}$ Maximální kompenzovatelná axiální dilatace potrubí

F Zatížení hlavního pevného bodu

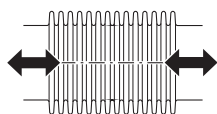
1) Bez zohlednění třecí síly v potrubí. Tato síla je zpravidla zanedbatelná.

2) Maximální provozní tlak = 10 barů

3) Maximální provozní tlak = 16 barů

Varnost

Namen uporabe



Osnni kompenzatorji Geberit Mapress se lahko uporabljajo samo za kompenzacijo osnih raztezkov pri ravnih odsekih cevi.

Montaža

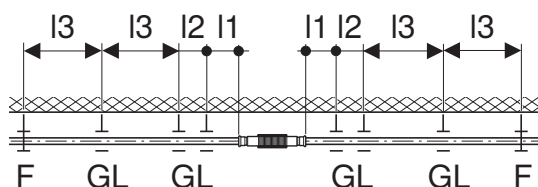
Osnovna pravila za montažo

Pri montaži osnih kompenzatorjev Geberit Mapress upoštevajte naslednja osnovna pravila za montažo:

- Osnega kompenzatorja ne obremenjujte z obračanjem (torzija).
- Meh zavarujte pred poškodbami in umazanijo.

Pri izdelavi fiksnih in drsnih točk upoštevajte naslednja pravila:

- Med fiksnimi točkami ne uporabljajte nihajočih nosilcev.
- Pred tlačnim testom stabilno montirajte fiksne in drsne točke.
- Drsne točke izdelajte kot vodilne ležaje.
- Med dvema fiksnima točkama namestite samo en osni kompenzator Geberit Mapress.



GL Drsna točka
F Fiksna točka

Tabela 1: Razdalje med pritrditvami fiksnih in drsnih točk pri aksialnih kompenzatorjih Geberit Mapress

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabela 2: Obremenitev fiksnih točk z aksialnim kompresorjem Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,maks} [cm]	F [kN] pri testnem tlaku ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	± 0,7	1,22	1,5
18	± 0,7	1,22	1,5
22	± 1,1	1,66	2,1
28	± 1,3	1,92	2,6
35	± 1,3	3,45	4,4
42	± 1,3	5,95	7,5
54	± 1,8	7,56	9,8
76,1	± 2,2	11,17	14,8
88,9	± 2,3	20,65	27,4
108	± 2,3	28,02	38,4

d zunanji premer cevi

L_{a,maks} Maksimalni aksialni raztezek cevi, ki ga je mogoče kompenzirati

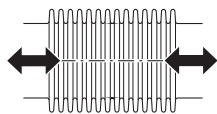
F obremenitev glavne fiksne točke

1) Brez upoštevanja sile trenja cevi. Ta je praviloma zanemarljiva.

2) Maksimalni obratovalni tlak = 10 bar

3) Maksimalni obratovalni tlak = 16 bar

Propisna uporaba



Geberit Mapress aksijalni kompenzatori smiju se upotrebljavati isključivo za prihvaćanje aksijalnih istezanja u ravnim presjecima cjevovoda.

Montaža

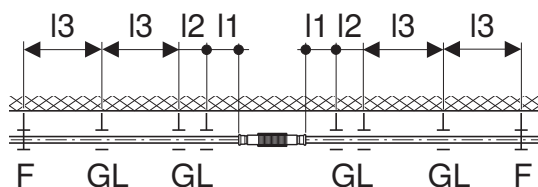
Temeljna pravila za montažu

Pri montaži Geberit Mapress aksijalnih kompenzatora treba se pridržavati sljedećih temeljnih pravila za montažu:

- Ne opterećujte aksijalni kompenzator uvrtnjem (torzijom).
- Mijeh zaštitite od oštećenja i prljavštine.

Prilikom izrade fiksnih i kliznih točaka treba se pridržavati sljedećih pravila:

- Ne vješajte nikakve objekte između fiksnih točaka.
- Prije tlačne probe čvrsto montirajte fiksne i klizne točke.
- Izvedite klizne točke kao ležajevne vodilice.
- Između dvije fiksne točke montirajte samo jedan Geberit Mapress aksijalni kompenzator.



GL Klizna točka

F Fiksna točka

Tablica 1: Razmaci ovjesa fiksnih i kliznih točki kod Geberit Mapress aksijalnih kompenzatora

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tablica 2: Opterećenje fiksne točke s Geberit Mapress aksijalnim kompenzatorom

d [mm]	L _{a,maks.} [cm]	F [kN] pri ispitnom tlaku ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Vanjski promjer cijevi

L_{a,maks.} Maksimalno prihvatljivo aksijalno istezanje cijevi

F Opterećenje glavne fiksne točke

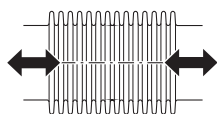
1) Bez uzimanja u obzir sile trenja cijevi. Ista se u pravilu može zanemariti.

2) Maksimalni radni tlak = 10 bar

3) Maksimalni radni tlak = 16 bar

Bezbednost

Namenska upotreba



Geberit Mapress aksijalni kompenzatori smeju da se koriste isključivo za aksijalno širenje u pravim segmentima cevovoda.

Montaža

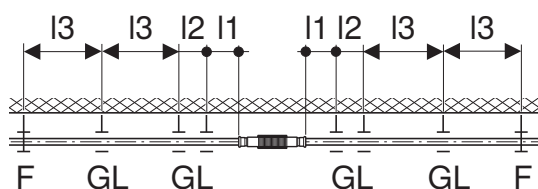
Osnovna pravila montaže

Pri montaži Geberit Mapress aksijalnih kompenzatora se moraju poštovati sledeća osnovna pravila montaže:

- Aksijalni kompenzator ne opterećivati zaokretanjem (torzija).
- Čuvati meh od oštećenja i prljavštine.

Prilikom sastavljanja fiksnih i kliznih tačaka za navođenje se moraju poštovati sledeća pravila:

- Između fiksnih tačaka ne koristiti vešanja koja osciluju.
- Pre ispitivanja pritiska čvrsto montirati fiksne i klizne tačke za navođenje.
- Klizne tačke izvedite kao vodeći ležaj.
- Između dve fiksne tačke montirajte samo jedan Geberit Mapress aksijalni kompenzator.



GL Klizna tačka

F Fiksna tačka

Tabela 1: Razmaci kačenja fiksnih i kliznih tački pri Geberit Mapress aksijalnim kompenzatorima

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabela 2: Opterećenje fiksne tačke s Geberit Mapress aksijalnim kompenzatorima

d [mm]	L _{a,maks.} [cm]	F [kN] pri kontrolnom pritisku ¹⁾	
		16 bara ²⁾	24 bara ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Vanjski promer cevi

L_{a,maks.} Maksimalno prihvatljivo aksijalno širenje cevi

F Opterećenje glavne fiksne tačke

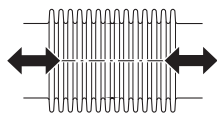
1) Bez uvažavanja sile trenja cevi. Ona je, u pravilu, zanemarljiva.

2) Maksimalni radni pritisak = 10bara

3) Maksimalni radni pritisak = 16bara

Ohutus

Otstarbekohane kasutamine



Aksiaalkompensaatorid Geberit Mapress on eranditult ette nähtud aksiaalse paisumise vastuvõtmiseks sirgetel torustikulõikudel.

Paigaldus

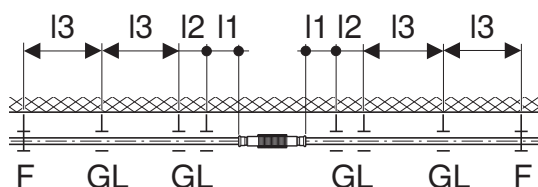
Põhilised montaažireeglid

Aksiaalkompensaatorite Geberit Mapress montaažil tuleb järgida järgmisi põhilisi montaažireegleid.

- Ärge koormake aksiaalkompensaatorit väänamisega (torsioon).
- Kaitske lõõtsa kahjustuste ja määrdumise eest.

Kinnispunktide ja liigepunktide loomisel tuleb järgida järgmisi reegleid:

- Kinnispunktide vahel ei tohi kasutada edasitagasi liikuvaid rippkonstruktsioone.
- Monteerige kinnispunktid ja liikuvad punktid enne survekatset.
- Teostage liikuvad punktid juhtlaagritena.
- Monteerige kahe kinnispunkti vahele ainult üks aksiaalkompensator Geberit Mapress.



GL Liikuv punkt

F Kinnispunkt

Tabel 1: Aksiaalkompensatorite Geberit Mapress kinnispunktide ja liikuvate punktide kinnitamiskaugused

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabel 2: Kinnispunktide koormus aksiaalkompensaatoriga Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] katserõhul ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	± 0,7	1,22	1,5
18	± 0,7	1,22	1,5
22	± 1,1	1,66	2,1
28	± 1,3	1,92	2,6
35	± 1,3	3,45	4,4
42	± 1,3	5,95	7,5
54	± 1,8	7,56	9,8
76,1	± 2,2	11,17	14,8
88,9	± 2,3	20,65	27,4
108	± 2,3	28,02	38,4

d Toru välisläbimõõt

L_{a,max} Maksimaalselt vastuvõetav aksiaalne toru paisumine

F Peamise kinnispunkti koormus

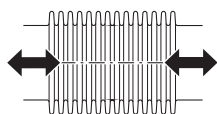
1) Toru hõõrdejõudu arvestamata. Selle võib reeglina tähelepanuta jätta.

2) Maksimaalne töö rõhk = 10 bar

3) Maksimaalne töö rõhk = 16 bar

Drošība

Lietošana saskaņā ar noteikumiem



Geberit Mapress aksiālos kompensatorus drīkst izmantot tikai aksiālu pagarinājumu satveršanai taisnos cauruļvadu posmos.

Montāža

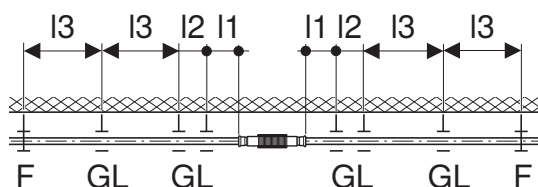
Montāžas pamatnoteikumi

Veicot Geberit Mapress aksiālo kompensatoru montāžu, jāievēro šādi montāžas pamatnoteikumi:

- Nenoslogot aksiālo kompensatoru, to sagriežot (vērpe).
- Aizsargāt silfonu pret bojājumiem un netīrumiem.

Veidojot fiksētos un slīdošos punktus, jāievēro šādi noteikumi:

- Starp fiksētajiem punktiem neizmanto svārstīgas uzkares.
- Pirms spiediena pārbaudes stingri samontēt fiksētos un slīdošos punktus.
- Slīdošos punktus veidot kā vadošos gultņus.
- Starp diviem fiksētajiem punktiem drīkst montēt tikai vienu Geberit Mapress aksiālo kompensatoru.



SP Slīdošais punkts

F Fiksētais punkts

Tabula 1: Geberit Mapress aksiālo kompensatoru fiksēto punktu un slīdošo punktu stiprinājuma attālumi

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabula 2: Fiksētā punkta slodze ar Geberit Mapress aksiālo kompensatoru

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] pie pārbaudes spiediena ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Caurules ārējais diametrs

L_{a,max} Maks. pieļaujamais caurules aksiālais pagarinājums

F Galvenā fiksētā punkta slodze

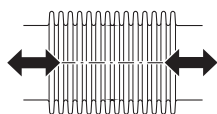
1) Neņemot vērā caurules berzes spēku. Tas parasti ir niecīgs.

2) Maksimālais darba spiediens = 10 bar

3) Maksimālais darba spiediens = 16 bar

Saugumas

Naudojimas pagal paskirtį



Geberit Mapress ašiniai kompensatoriai gali būti naudojami tik ašiniam plėtimuisi tiesiose vamzdynų sekcijose kompensuoti.

Montavimas

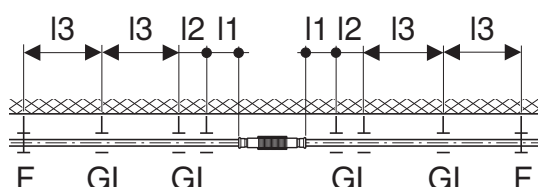
Pagrindinės montavimo taisyklės

Montuojant Geberit Mapress ašinius kompensatorius būtina laikytis šių pagrindinių taisyklių:

- Neapkraukite ašinių kompensatorių juos persukdami (lenkdami).
- Saugokite silfoną nuo apgadinimų ir nešvarumų.

Nustatant fiksavimo ir slydimo taškus būtina laikytis šių taisyklių:

- Tarp fiksavimo taškų nenaudokite švytuojančių pakabų.
- Fiksavimo ir slydimo taškus sumontuokite prieš hidraulinį bandymą.
- Slydimo taškus sumontuokite kaip kreipiamuosius guolius.
- Tarp dviejų fiksavimo taškų montuokite tik vieną Geberit Mapress ašinį kompensatorių.



GL Slydimo taškas

F Fiksavimo taškas

Lentelė 1: Geberit Mapress ašinių kompensatorių fiksavimo taškų ir slydimo taškų tvirtinimo atstumai

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Lentelė 2: Fiksavimo taškų apkrova naudojant Geberit Mapress ašinį kompensatorių

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN], kai bandymo slėgis ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	1,1	1,66	2,1
28	1,3	1,92	2,6
35	1,3	3,45	4,4
42	1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d išorinis vamzdžio skersmuo

L_{a,max} Maks. leistinas ašinis vamzdžio plėtimasis

F Pagrindinio fiksavimo taško apkrova

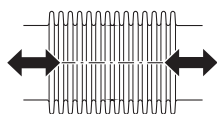
1) Neatsižvelgiant į vamzdžių trinties jėgą. Ji paprastai nereikšminga.

2) Maks. darbinis slėgis = 10 bar.

3) Maks. darbinis slėgis = 16 bar.

Безопасност

Употреба по предназначение



Осевите компенсатори Geberit Mapress са предназначени само за поемане на осев деформации в правите участъци на тръбата.

Монтаж

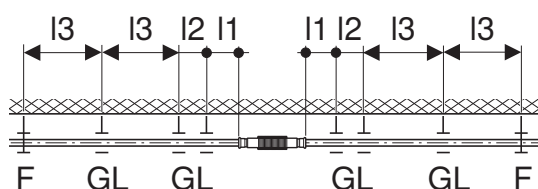
Общи правила за монтаж

При монтажа на осевите компенсатори Geberit Mapress трябва да се спазват следните общи правила за монтаж:

- Не натоварвайте осевия компенсатор с усукване (завиване).
- Защитете силфона от повреда и замърсяване.

При създаването на фиксирани и плъзгащи се точки трябва да се спазват следните правила:

- Не употребявайте между фиксираните точки люлеещи се окачвания.
- Преди изпитанието за налягане монтирайте стабилно фиксираните и плъзгащите се точки.
- Изпълнете плъзгащите точки като направляващи лагери.
- Между две фиксирани точки монтирайте само един осев компенсатор Geberit Mapress.



GL Плъзгаща се точка

F Фиксирана точка

Таблица 1: Разстояния на закрепване на фиксирани и плъзгащи се точки при осев компенсатори Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Таблица 2: Натоварване на фиксирана точка с осев компенсатор Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] при изпитвателно налягане ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Външен диаметър на тръбата

L_{a,max} Максимално видимо осево удължение на тръбата

F Натоварване на главната фиксирана точка

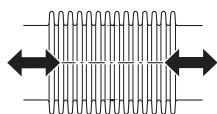
1) Без вземане предвид на силата на триене на тръбата. Това по принцип е незначително.

2) Максимално работно налягане = 10 bar

3) Максимално работно налягане = 16 bar

Siguranță

Scopul utilizării



Compensatoarele axiale Geberit Mapress sunt destinate exclusiv pentru susținerea dilatărilor axiale de la secțiunile de conductă drepte.

Montaj

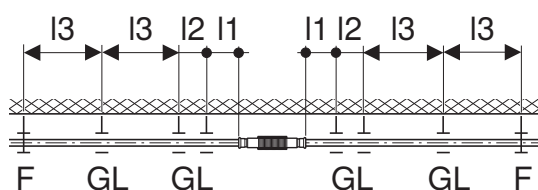
Reguli de bază privind instalarea

La instalarea compensatoarelor axiale Geberit Mapress trebuie respectate următoarele reguli de bază privind instalarea:

- Nu solicitați compensatorul axial prin răsucire (torsione).
- Protejați burduful contra deteriorării și a murdării.

La crearea punctelor fixe și a celor de alunecare trebuie respectate următoarele reguli:

- Nu utilizați suspensii oscilante între punctele fixe.
- Realizați montajul corect la punctele fixe și la cele de alunecare înainte de a efectua încercarea la presiune.
- Realizați punctele de alunecare sub formă de lagăr de ghidare.
- Montați între două puncte fixe un singur compensator axial Geberit Mapress.



GL Punct de alunecare
F Punct fix

Tabelul 1: Distanțele de fixare ale punctelor fixe și punctelor de alunecare la compensatoarele axiale Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tabelul 2: Sarcina punctului fix cu compensatorul axial Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] la presiune de încercare ¹⁾	
		16 bari ²⁾	24 bari ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Diametrul exterior al conductei

L_{a,max} Dilatația axială max. preluabilă a conductei

F Sarcină punct de fixare principal

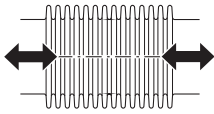
1) Fără a lua în considerare forța de frecare a conductei. De regulă, aceasta este neglijabilă.

2) Presiunea maximă de exploatare = 10 bari

3) Presiunea maximă de exploatare = 16 bari

Ασφάλεια

Ενδειγμένη χρήση



Οι αξονικοί ισοσταθμιστές Geberit Mapress επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για την υποδοχή αξονικών διαστολών σε ίσια τμήματα σωλήνων.

Συναρμολόγηση

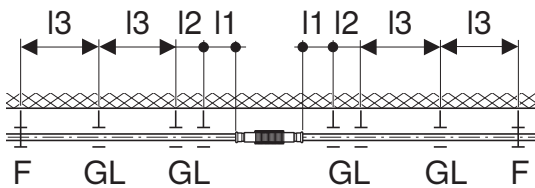
Βασικοί κανόνες τοποθέτησης

Κατά τη συναρμολόγηση των αξονικών ισοσταθμιστών Geberit Mapress πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι κανόνες τοποθέτησης:

- Μην επιβαρύνετε τον αξονικό αντισταθμιστή με περιστροφή (στρέψη).
- Προστατεύστε τη φυσούνα από ζημιές και ρύπους.

Κατά τη δημιουργία σημείων στερέωσης και σημείων ολίσθησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω κανόνες:

- Μη χρησιμοποιείτε ταλαντευόμενες αναρτήσεις μεταξύ των σημείων στερέωσης.
- Στερεώστε καλά τα σημεία στερέωσης και τα σημεία ολίσθησης πριν τον έλεγχο πίεσης.
- Τα σημεία ολίσθησης πρέπει να έχουν δομή εδράνων οδήγησης.
- Μεταξύ δύο σημείων στερέωσης τοποθετείτε μόνο έναν αξονικό ισοσταθμιστή Geberit Mapress.



GL Σημείο ολίσθησης
F Σημείο στερέωσης

Πίνακας 1: Αποστάσεις στερέωσης των σημείων στερέωσης και των σημείων ολίσθησης σε αξονικούς αντισταθμιστές Geberit Mapress

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Πίνακας 2: Επιβάρυνση σημείου στερέωσης με αξονικό αντισταθμιστή Geberit Mapress

d [mm]	L _{a,max} [cm]	F [kN] σε πίεση ελέγχου ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Εξωτερική διάμετρος σωλήνα

L_{a,max} Μέγιστη υποδεχόμενη αξονική διαστολή σωλήνα

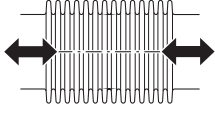
F Επιβάρυνση κύριου σημείου στερέωσης

1) Δεν λαμβάνεται υπόψη η δύναμη τριβής του σωλήνα. Κατά κανόνα είναι αμελητέα.

2) Μέγιστη πίεση λειτουργίας = 10 bar

3) Μέγιστη πίεση λειτουργίας = 16 bar

Amacına uygun kullanım



Geberit Mapress eksenel kompensatörleri, sadece düz boru hattı bölümlerinde eksenel esnemelerin tutulması için tasarlanmıştır.

Montaj

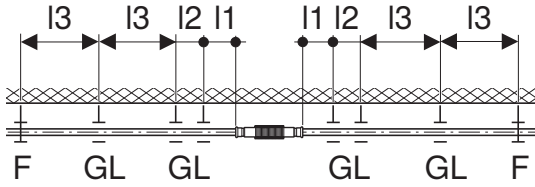
Temel montaj kuralları

Geberit Mapress eksenel kompensatörlerinin montajında aşağıdaki temel kurallara uyulmalıdır:

- Eksenel kompensatöre bükme (torsiyon) suretiyle yüklenilmemelidir.
- Körük, hasara ve kire karşı korunmalıdır.

Sabit noktalar ve kayar noktalar hazırlanırken aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

- Sabit noktalar arasına salınan askı tertibatları kullanılmamalıdır.
- Sabit noktalar ve kayar noktalar basınç testinden önce sıkı bir şekilde monte edilmelidir.
- Kayar noktalar kılavuz yatak olarak kullanılmalıdır.
- İki sabit nokta arasına sadece bir adet Geberit Mapress eksenel kompensatör monte edilmelidir.



GL Kayar nokta

F Sabit nokta

Tablo 1: Geberit Mapress eksenel kompensatörleri için sabit noktalar ve kayar noktalar arasındaki montaj mesafeleri

d [mm]	I1 [cm]	I2 [cm]	I3 [cm]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Tablo 2: Geberit Mapress eksenel kompensatörlü sabit nokta yükü

d [mm]	L _{a,maks} [cm]	Test basıncındaki F değeri [kN] ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d boru dış çapı

L_{a,maks} Maksimum eksenel boru esneme kapasitesi

F Ana sabit nokta yükü

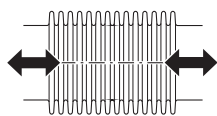
1) Boru sürtünme kuvveti dikkate alınmamıştır. Bu normalde göz ardı edilebilir.

2) Maksimum işletim basıncı = 10 bar

3) Maksimum işletim basıncı = 16 bar

Безопасность

Использование по назначению



Осевые компенсаторы Geberit Mapress разрешается использовать только для восприятия осевого удлинения трубопроводов на прямых участках.

Монтаж

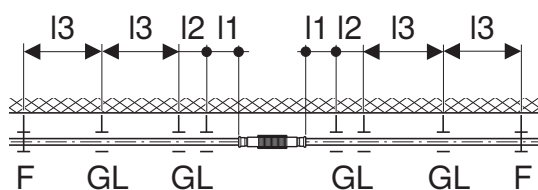
Основные правила монтажа

При монтаже осевых компенсаторов Geberit Mapress необходимо соблюдать следующие основные правила монтажа:

- не создавать нагрузку на осевой компенсатор перекручиванием (круткой);
- обеспечить защиту сифона от повреждения и загрязнения.

При установке неподвижных и скользящих опор необходимо соблюдать следующие правила:

- не использовать качающиеся подвески между неподвижными опорами;
- перед испытанием давлением прочно установить неподвижные и скользящие опоры;
- скользящие опоры должны быть выполнены в виде направляющих опор;
- между двумя неподвижными опорами можно монтировать только один осевой компенсатор Geberit Mapress.



GL Скользящая опора
F Неподвижная опора

Таблица 1: Расстояния между точками крепления неподвижных и скользящих опор при использовании осевых компенсаторов Geberit Mapress

d [мм]	I1 [см]	I2 [см]	I3 [см]
15	3,0	95	135
18	3,5	105	155
22	5,5	120	175
28	6,0	140	200
35	7,0	155	225
42	9,0	175	250
54	11,0	195	280
76,1	15,0	225	320
88,9	18,0	250	355
108	22,0	280	400

Таблица 2: Нагрузка на неподвижную опору при использовании осевого компенсатора Geberit Mapress

d [мм]	L _{a,max} [см]	F [кН] при испытательном давлении ¹⁾	
		16 бар ²⁾	24 бар ³⁾
15	±0,7	1,22	1,5
18	±0,7	1,22	1,5
22	±1,1	1,66	2,1
28	±1,3	1,92	2,6
35	±1,3	3,45	4,4
42	±1,3	5,95	7,5
54	±1,8	7,56	9,8
76,1	±2,2	11,17	14,8
88,9	±2,3	20,65	27,4
108	±2,3	28,02	38,4

d Наружный диаметр трубы

L_{a,max} Макс. компенсируемое осевое удлинение труб

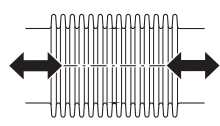
F Нагрузка на главную неподвижную опору

1) Без учета силы трения труб; как правило, ее можно не принимать в расчет

2) Максимальное рабочее давление = 10 бар

3) Максимальное рабочее давление = 16 бар

规定的用途



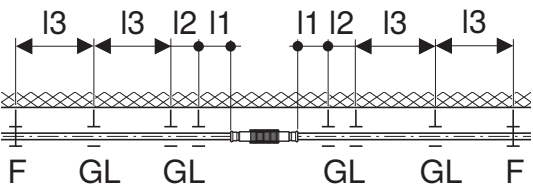
Geberit Mapress 轴向补偿器只能用于吸收直联式管段的轴向伸长。

安装

基本安装规定

安装 Geberit Mapress 轴向补偿器时必须遵守下列基本安装规定：

- 不得通过扭转给轴向补偿器施加负载。
 - 防止波纹管受到损坏和污染。
- 制作固定点和滑动点时，应遵守下列规定：
- 在固定点之间不得使用摆动的悬挂物。
 - 在压力测试前牢固安装好固定点和滑动点。
 - 滑动点设计为导向轴承。
 - 两个固定点之间仅安装一个 Geberit Mapress 轴向补偿器。



GL 滑动点
F 固定点

表格 1: Geberit Mapress 轴向补偿器的固定点和滑动点的紧固距离

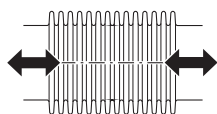
Table with 4 columns: d [mm], l1 [cm], l2 [cm], l3 [cm]. Rows include values for d from 15 to 108 mm and corresponding l1, l2, l3 values.

表格 2: Geberit Mapress 轴向补偿器的固定点负载

Table with 4 columns: d [mm], La,max [cm], and F [kN] for 16 bar and 24 bar. Rows include values for d from 15 to 108 mm and corresponding La,max and F values.

d 管道外径
La,max 最大可吸收的轴向管道伸长
F 主固定点负载
1) 不考虑管道摩擦力，它在通常情况下可以忽略。
2) 最大工作压力 = 10 bar
3) 最大工作压力 = 16 bar

用途



Geberit Mapress 軸方向伸縮管継手は、ストレート管部分における軸方向の膨張に対応することに特化した設計となっています。

取り付け

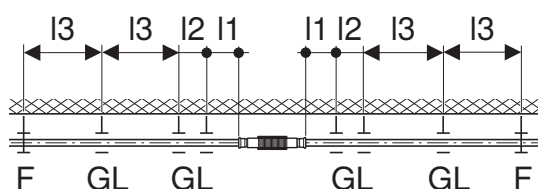
組み立てに関する基本ルール

Geberit Mapress 軸方向伸縮管継手の組み立てにおいては、組み立てに関する基本ルールに従う必要があります。

- 軸方向伸縮管継手をねじらないで(ひずみをかけないで)ください。
- ベローズを損傷や汚れから保護してください。

固定点とガイドを作成する際には、以下のルールに従う必要があります。

- 固定点間にシャトルブラケットを使用しないでください。
- 耐圧試験前に固定点とスライド点をしっかり固定してください。
- スライド点をガイドベアリングとして設計します。
- 2つの固定点の間には、Geberit Mapress 軸方向伸縮管継手を1つのみ取り付けます。



GL スライド点

F 固定点

表 1: Geberit Mapress 軸方向伸縮管継手での固定点とスライド点の取り付け間隔

d [mm]	l1 [cm]	l2 [cm]	l3 [cm]
15	3.0	95	135
18	3.5	105	155
22	5.5	120	175
28	6.0	140	200
35	7.0	155	225
42	9.0	175	250
54	11.0	195	280
76.1	15.0	225	320
88.9	18.0	250	355
108	22.0	280	400

表 2: Geberit Mapress 軸方向伸縮管継手での固定点負荷

d [mm]	L _{a,max} [cm]	試験圧力におけるF [kN] ¹⁾	
		16 bar ²⁾	24 bar ³⁾
15	±0.7	1.22	1.5
18	±0.7	1.22	1.5
22	±1.1	1.66	2.1
28	±1.3	1.92	2.6
35	±1.3	3.45	4.4
42	±1.3	5.95	7.5
54	±1.8	7.56	9.8
76.1	±2.2	11.17	14.8
88.9	±2.3	20.65	27.4
108	±2.3	28.02	38.4

d パイプ外径

L_{a,max} 最大軸方向管伸び量

F 主固定点荷重

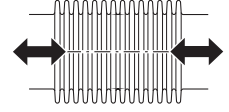
1) 管摩擦力は考慮されていません。摩擦力は一般的に無視することができます。

2) 最大作動圧 = 10bar

3) 最大作動圧 = 16bar

الاستخدام المطابق للوائح

لا يُسمح باستخدام مُعوّضات Geberit Mapress المحورية إلا لاحتواء الامتدادات المحورية في مقاطع خطوط الأنابيب المستقيمة فقط.

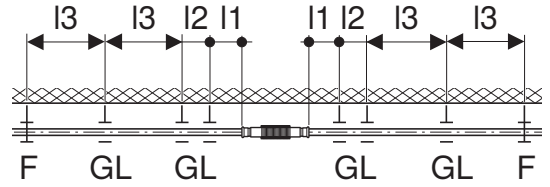


التركيب

قواعد التركيب الأساسية

عند تركيب مُعوّضات المحورية، يجب مراعاة قواعد التركيب الأساسية التالية:

- عدم إجهاذ المُعوّض المحوري من خلال الالتواءات.
- احرص على حماية الوصلة التمديدية من التلف والانساقات.
- عند إنشاء نقاط ثابتة ونقاط منزلقة، يجب مراعاة القواعد التالية:
- يجب عدم استخدام حمّلات متحركة بين النقاط الثابتة.
- ثبت النقاط الثابتة والنقاط المنزلقة بإحكام قبل إجراء فحص الضغط.
- قم بتنفيذ النقاط المنزلقة كمحمل دليلي.
- قم بتركيب مُعوّض محوري واحد بين النقاط الثابتة.



GL نقطة انزلاقية

F نقطة ثابتة

جدول 1: مسافات تثبيت النقاط الثابتة والنقاط المنزلقة مع المُعوّضات المحورية Geberit Mapress

d [ملم]	I1 [سم]	I2 [سم]	I3 [سم]
15	3.0	95	135
18	3.5	105	155
22	5.5	120	175
28	6.0	140	200
35	7.0	155	225
42	9.0	175	250
54	11.0	195	280
76.1	15.0	225	320
88.9	18.0	250	355
108	22.0	280	400

جدول 2: تحميل النقطة الثابتة مع المُعوّض المحوري Geberit Mapress

d [ملم]	L _{a,max} [سم]	F [كيلونيوتن] مع ضغط الفحص ⁽¹⁾	
		24 بار ⁽³⁾	16 بار ⁽²⁾
15	±0.7	1.5	1.22
18	±0.7	1.5	1.22
22	±1.1	2.1	1.66
28	±1.3	2.6	1.92
35	±1.3	4.4	3.45
42	±1.3	7.5	5.95
54	±1.8	9.8	7.56
76.1	±2.2	14.8	11.17
88.9	±2.3	27.4	20.65
108	±2.3	38.4	28.02

d القطر الخارجي للأنبوب

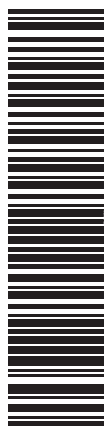
L_{a,max} أقصى امتداد أنبوب محوري يمكن احتواؤه

F تحميل النقطة الثابتة الرئيسية

(1) دون مراعاة قوة احتكاك الأنبوب. فهي تكون عادة ضئيلة.

(2) أقصى ضغط تشغيل = 10 بار

(3) أقصى ضغط تشغيل = 16 بار



Geberit International AG
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona
documentation@geberit.com
www.geberit.com