

General Allgemein Algemeen

■ Bolt torques

- All QUIKCOUP® couplings with standard ANSI or Metric Bolts and Nuts should be equally torqued, unless stated otherwise, conform the specifications mentioned in the table below.

The table shows the recommended torque for each bolt size for all QUIKCOUP® products mentioned in this catalogue.

Boltsize Schraubengröße Schroefgrootte (metrisch)	Bolt Torques Schraubendrehmomente Schroef aandraaimomenten (Nm: Newton meter)
M10 x 51mm	41
M10 x 57mm	41
M10 x 60mm	41
M12 x 76mm	68
M16 x 89mm	122
M20 x 120mm	203
M20 x 140mm	203
M22 x 181mm	271

■ Schraubendrehmomente

- Bei allen QUIKCOUP® Kupplungen mit standard ANSI oder metrischen Schrauben und Muttern müssen gleichmäßig angezogen werden nach die in die Tabelle angegeben Schraubendrehmomenten, wenn nicht anders angegeben

Die Tabelle unten zeigt die empfohlene Drehmoment für jede Schraubengröße für alle QUIKCOUP® Produkte in diesem Katalog.

■ Bouten aandraaimomenten

- Alle QUIKCOUP® koppelingen met standaard ANSI of Metrische Bouten en Moeren moeten, tenzij anders vermeld, aangedraaid worden conform de koppel specificaties vermeld in de tabel hieronder.

De tabel hieronder toont de aanbevolen koppel voor elke boutmaat voor alle in deze catalogus vermelde QUIKCOUP® producten.

■ Flexible Couplings

- QUIKCOUP® flexible couplings can be used as expansion joints, allowing linear and angular movement of the pipe. Flexible couplings are designed to be installed without gripping the bottom of the grooves, while still providing a restrained mechanical joint. Therefore, flexible couplings allow pipe expansion and contraction and misalignment of pipes.

■ Flexible Kupplungen

- Die flexiblen Kupplungen von QUIKCOUP® wirken fast wie ein Kompensator, welcher lineare und Winkelbewegung aufnimmt. Sie sind so konstruiert, dass sie sich um das Rohr spannen ohne in den Nutgrund zu krallen, und trotzdem die Rohrenden zusammenhalten. Das ist sehr wichtig um Ausdehnung, Zusammenziehen und Abwinkelung der Rohrleitung aufzunehmen.

■ Flexibele Koppelingen

- QUIKCOUP® flexibele koppelingen werken als een als uitbreiding van gewrichten, waardoor lineaire en hoekige beweging van de buis mogelijk is. Flexibele koppelingen zijn zo ontworpen dat ze na installatie de groefbodem niet raken, terwijl deze toch een mechanische verbinding vormen. Dit is van belang om inkrimping en uitzetting van de buizen toe te staan en bruikbaar in geval van foutieve uitlijning van de buizen.

■ Rigid Couplings

- QUIKCOUP® rigid couplings provide rigid transfixing of the pipes. The rigid couplings are designed to bring the pipe ends closely together and clamp the coupling firmly onto the pipes outside diameter. Rigid couplings clamp around the complete pipe surface, which provides resistance to flexural and tensional loads permitting longer spacing to installations in power piping systems, building service systems and sprinkler systems.

■ Starre Kupplungen

- Die starren Kupplungen von QUIKCOUP® erreichen eine starre Verbindung des Rohres. Sie sind so konzipiert, dass sie die Rohrenden aneinander ziehen. Die Kupplungshälften setzen sich fest in den Nutgrund. Die starren Kupplungen sitzen um die ganze Rohroberfläche und erreichen einen Widerstand gegen Biege- und Torsionskräfte, dadurch eignen sie sich sehr gut gemäß Power Piping, Building Services und Sprinkler Systeme.

■ Starre Koppelingen

- QUIKCOUP® starre koppelingen bieden een starre fixatie van de leidingen. De starre koppelingen zijn ontworpen om de buiseinden nauw samen te brengen en de koppeling stevig om de buitendiameter van de buis te klemmen. Starre koppelingen klemmen om de complete buitenzijde van de buis, hetgeen weerstand biedt tegen buiging en spanningkrachten, hetgeen ze uitermate geschikt maakt voor power piping, building services en sprinklersystemen.

Frictional resistance data Reibungswiderstand daten Stroomweerstand data

■ The chart below expresses the frictional resistance of Quikcoup® Grooved End Fittings as equivalent meter of straight pipe.

Fittings that are not listed can be estimated from the data given.

For example, a Style 42 - 22½° elbow is approximately one-half resistance of a Style 64 - 45° elbow of the same size.

■ Die nachfolgende Tabelle zeigt den Reibungswiderstand des Quikcoup® Geriefte Formstücke als gleichwertig Meter von gerades Rohr.

Nicht aufgeführte Fittings können über die angegebenen Daten ermittelt werden.

Zum Beispiel ein Bogen Typ 42 - 22½° verfügt über ca. den halben Widerstand des Typs 64 - 45° bogen bei derselbe Größe.

■ De tabel hieronder toont de stroomweerstand van Quikcoup® Gegroefde fittingen in gelijkwaardig meter van rechte buis.

Fittings welke niet worden vermeld kunnen worden geschat op basis van beschikbare gegevens.

Voorbeeld: een Style 42 - 22 ½° bocht is gelijk aan ongeveer de helft van de weerstand van een Style 64 - 45° bocht van dezelfde grootte.

Nominal Size (Inches / DN)	Pipe Outside Diam.	Style 64 Elbow 45°	Style 66 Elbow 90°	Style 06 Elbow 90°	Style 05 Tee		Style 65 Tee	
					Main line	Branch line	Main line	Branch line
		Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.
1" / 25	33.4	-	0.6	0.5	0.5	1.2	0.5	1.3
1¼" / 32	42.4	0.4	0.8	0.7	0.7	1.6	0.8	1.8
1½" / 40	48.3	0.4	0.9	0.8	0.8	2.1	0.9	2.3
2" / 50	60.3	0.5	1.1	1.0	1.0	2.5	1.1	2.8
2½" OD / 65 OD	73.0	0.7	1.4	1.3	1.3	3.2	1.4	3.6
2½" / 65	76.1	0.7	1.4	1.3	1.3	3.2	1.4	3.6
3" / 80	88.9	0.8	1.8	1.6	1.6	3.7	1.8	4.1
4" OD / 100 OD	108.0	0.9	2.0	1.8	1.8	4.8	2.0	5.3
4" / 100	114.3	1.0	2.2	2.0	2.0	5.0	2.2	5.6
5" OD / 125 OD	133.0	1.3	2.7	2.4	2.4	6.3	2.7	7.0
5" / 125	139.7	1.3	2.7	2.4	2.4	6.3	2.7	7.0
6" OD / 150 OD	159.0	1.4	3.3	3.0	3.0	7.2	3.3	8.0
6" OD / 150 OD	165.1	1.5	3.3	3.0	3.0	7.4	3.3	8.2
6" / 150	168.3	1.5	3.3	3.0	3.0	7.6	3.3	8.4
8" / 200	219.1	2.0	4.5	4.0	4.0	10.0	4.5	11.1
10" / 250	273.0	2.5	-	5.0	-	-	-	-
12" / 300	323,9	2.9	-	5.9	-	-	-	-

Pipe Support Rohr Befestigung Buis Bevestiging

■ Piping systems require that the support system accommodate the weight of all system components among which pipe, couplings, fluids, etc. In addition, reducing stresses, accommodation for thermal expansion or contraction, seismic movement, building settlement and others must be considered.

The tables below provide guidelines for steel piping systems with the use of grooved couplings and fittings without concentrated loads between pipe supports.

■ In Rohrsystemen wird für das Befestigungssystem das Rohrgewicht, die Verbindungen, das Medium, u.a. benötigt. In Ergänzung ist ebenfalls wichtig Kräfte abzubauen, die Ausdehnung mit einzubeziehen, Gebäudesenkungen, seismische Bewegungen, etc.

Die nachfolgenden Tabellen sind als Leitfaden zu sehen zur Auslegung der Befestigungspunkte ohne Zusatzlasten der Leitung.

■ Leidingsystemen vereisen dat de ophangmaterialen geschikt zijn om het gewicht van alle onderdelen van het systeem waaronder buizen, koppelingen, vloeistoffen, enz, te dragen. Bovendien dient men hierbij rekening te houden met het verminderen van spanningen, thermische uitzetting of krimp, seismische bewegingen, etc.

De onderstaande tabellen geven richtlijnen voor stalen leidingsystemen met het gebruik van gegroefde koppelingen en fittingen, zonder puntlasten tussen de hangers.

Flexible Couplings / Flexibele Kupplungen / Flexibele Koppelingen

For pipe runs when linear movement is provided by the flexible coupling
Für Rohrstrecken, wenn eine lineare Bewegung durch das flexible Kupplung vorgesehen ist
Voor leidingen waarbij lineaire beweging door de flexibele koppeling wordt geboden

Number of pipe supports per length of pipe.
Anzahl der Aufhänger pro Rohrlänge
Aantal hangers per buislengte

Nominal Size (Inches / DN)	Pipe length in meters Rohrlänge in Metern Buislengte in meters							
	3.3	3.7	4.6	6.7	7.6	9.1	10.7	12.2
Up to 2"/DN50	2	2	2	3	4	4	5	6
2½"/DN65 up to 4"/DN100	1	2	2	2	2	3	4	4
5"/DN125 up to 16"/DN400	1	1	2	2	2	3	3	3

For flexible couplings where linear movement is not needed
Für flexible Kupplungen wenn keine lineare beweging notwendig ist
Voor flexibele koppelingen waarbij lineaire beweging niet nodig is

Nominal Size (Inches / DN)	Maximum distance between pipe supports in meters Maximum Entfernung zwischen Aufhängers in Metern Maximale afstand tussen hangers in meters
Up to 1½"/DN40	3.7
2"/DN50 up to 8"/DN200	4.6
10"/DN250 up to 12"/DN300	4.9
14"/DN350 up to 16"/DN400	5.5

Rigid Couplings / Starre Kupplungen / Starre Koppelingen

Recommended distance between pipe supports in meters
Empfohlen Abstand zwischen Aufhängers in Metern
Aanbevolen afstand tussen hangers in meters

Nominal Size (Inches / DN)	Water services Wasser Anwendungen Water toepassingen			Air services Luft Anwendungen Lucht toepassingen		
	A	B	C	A	B	C
	1¼"/DN32	2.1	2.7	3.7	2.7	2.7
1½"/DN40	2.1	3.4	3.7	2.7	3.4	3.7
2"/DN50	3.0	4.0	4.6	4.0	4.6	4.6
2½"/DN65	3.4	4.3	4.6	4.3	4.9	4.6
3"/DN80	3.7	4.6	4.6	4.6	5.2	4.6
4"/DN100	4.3	5.2	4.6	5.2	6.4	4.6
5"/DN125	4.9	5.8	4.6	6.1	7.3	4.6
6"/DN150	5.2	6.1	4.6	6.4	7.6	4.6
8"/DN200	5.8	6.4	4.6	7.3	8.5	4.6
10"/DN250	5.8	6.4	4.6	7.3	9.4	4.6
12"/DN300	7.0	6.4	4.6	9.1	10.1	4.6
14"/DN350	7.0	6.4	4.6	9.1	10.1	4.6
16"/DN400	8.2	6.4	4.6	10.7	10.1	4.6z

A - Spacing by ANSI B31.1 - Power piping code
A - Abstand nach ANSI B31.1 - Kraftanlagen Standard
A - Afstand volgens ANSI B31.1 - Power piping standard

B - Spacing by ANSI B39.1 - Building piping
B - Abstand nach ANSI B39.1 - Haustechnik Standard
B - Afstand volgens ANSI B39.1 - Building Services standard

C - Spacing by NFPA 13 - Sprinkler systems
C - Abstand nach NFPA 13 - Sprinkleranlage Standard
C - Afstand volgens NFPA 13 - Sprinkler standaard

Linear Movement (Flexible Couplings) Lineare Bewegung (Flexibele Kupplungen) Lineaire beweging (Flexibele Koppelingen)

■ In case thermal expansion is needed, the pipe ends at each joint should be fully gapped to the maximum end gap. This can be achieved by pressurizing the system before anchoring the system.

In case of thermal contraction, the pipe ends at each joint should be fully butted. This system can be anchored in place to prevent the pipe ends from opening up to the maximum end gap when pressurized.

For design purposes, the maximum pipe end gap should be reduced to account for field practices as follows:

Nominal Pipe Size (Inches / MM)	Maximum pipe-end gap reduction Maximale Rohrende Lücke Reduktion Maximale buiseinde afstand reductie
1 ¼" – 3" 42,4 – 88,9	50%
4" – 16" 114,3 - 406,4	25%

■ Therefore the following values should be used as available pipe end movements for Quikcoup® Style 007, 75 and 07 flexible couplings:

Nominal Pipe Size (Inches / MM)	Pipe end movements Rohrende Bewegungen Buiseinde bewegingen	
	Cut Grooved mm	Roll Grooved mm
1 ¼" – 3" 42,4 – 88,9	0 - 1.6	0 - 0.8
4" – 16" 114,3 - 406,4	0 - 4.8	0 - 2.4

■ Im Falle der thermischen Ausdehnung erforderlich ist, endet das Rohr, um die maximale Entfernung installiert werden. Dies kann durch das System unter Druck, bevor Verankerung erreicht werden.

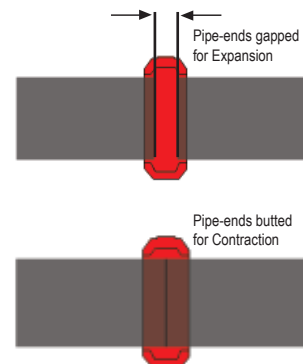
Im Falle der thermischen Kontraktion, endet das Rohr auf den minimalen Abstand installiert werden. Dieses System kann während der Installation verankert werden, um die Rohrenden geöffnet, wenn das System unter Druck gesetzt zu verhindern.

Zwecke, für Design sollte die maximale Rohrende Lücke zu berücksichtigen Feld Praktiken wie folgt reduziert werden:

■ In het geval dat thermische expansie benodigd is, dienen de buisuiteinden tot de maximale afstand te worden geïnstalleerd. Dit kan worden bereikt door het onder druk zetten van het systeem vóór het verankeren van het systeem.

In het geval van thermische contractie, dienen de buisuiteinden tot de minimale afstand te worden geïnstalleerd. Dit systeem kan bij installatie worden verankerd om te voorkomen dat de buiseinden open komen te staan wanneer het systeem onder druk wordt gezet.

Voor ontwerp doeleinden, dient de maximale buisuiteinde afstand als volgt te worden verlaagd:



■ Deshalb sind die folgenden Werte als verfügbar Rohrende Bewegungen für Quikcoup® Typ 007, 75 und 07 flexible Kupplungen verwendet werden:

■ De volgende waarden dienen te worden gebruikt als bewschikbare buiseinde bewegingen voor Quikcoup® Style 007, 75 en 07 flexibele koppelingen: