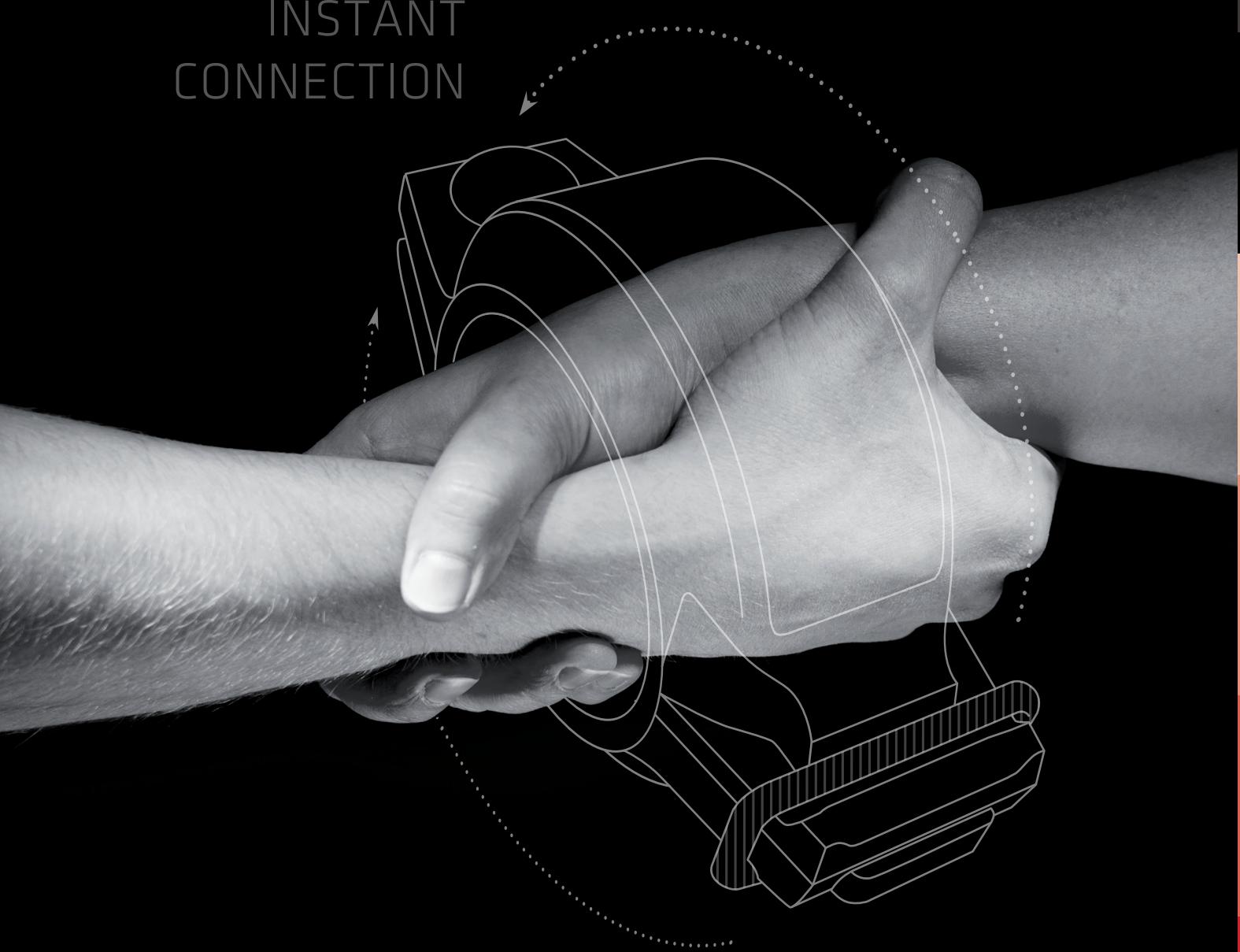


# QUIKCOUP

GROOVED PIPES CONNECTION SYSTEM EN/DE/NL

THE SOLID  
INSTANT  
CONNECTION



## GENERAL WARNING



- Always read and understand the installation instructions before starting to work with Quikcoup products.
- Always depressurize and drain the piping system from all fluids before starting to work with Quikcoup products.
- Protect yourself during work. Wear safety clothing.
- Always check rubber gaskets carefully for defaults, cuts or holes before installing them in the system. Do not use damaged products!
- Not following these warnings and installation instructions can lead to system failure, personal injury and/or other damages.
- While every effort has been made to ensure the accuracy regarding the information in this catalog, anyone that uses the information contained in this catalog does so at their own risk and assumes any liability that results from such use.

## ALLGEMEINE WARNUNG



- Lesen und verstehen Sie die Installationsanleitung bevor Sie mit den Arbeiten mit Quikcoup Produkten beginnen.
- Entleeren Sie das System bis es Drucklos ist, bevor Sie mit den Arbeiten mit Quikcoup Produkten beginnen.
- Schützen Sie sich während der Arbeit. Tragen Sie Schutzkleidung.
- Prüfen Sie stets Dichtungen auf Schäden vor der Installation im System. Verwenden Sie keine beschädigten Teile!
- Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zu Fehlern im System führen, Verletzungen oder andere Schäden zur Folge haben.
- Obwohl größte Sorgfalt auf die Fehlerfreiheit der Angaben in diesem Katalog verwendet wurde, erfolgt die Nutzung, der in diesem Katalog enthaltenen Informationen, auf eigene Gefahr und der Installateur übernimmt die Haftung für alle Folgen, die sich aus deren Nutzung ergeben.

## ALGEMENE WAARSCHUWING



- Lees en begrijp de installatie instructies voordat u begint te werken met Quikcoup producten.
- Lediig en maak het leidingsysteem drukvrij voordat u start te werken met Quikcoup producten.
- Bescherm uzelf gedurende het werk. Draag veiligheidskleding.
- Controleer rubber dichtingen altijd op gebreken voor installatie in het systeem. Gebruik geen beschadigde onderdelen!
- Het niet opvolgen van deze waarschuwingen en installatie instructies kan leiden tot storingen, persoonlijk letsel en/of andere schades.
- Alhoewel alle inspanningen worden gedaan om correcte informatie in deze catalogus te publiceren, is iedereen die gebruik maakt van deze informatie zelf aansprakelijk voor de gevolgen van zulk gebruik.

Please check Quikcoup's website:  
[www.quikcoup.eu](http://www.quikcoup.eu)

- News
- Updates
- Approvals / Certificates
- FAQ (Frequently Asked Questions)
- 2D & 3D DWG Autocad files
- Support

Bitte besuchen Sie unsere Quikcoup Webseite:  
[www.quikcoup.eu](http://www.quikcoup.eu)

- Neuigkeiten
- Aktuelle Informationen
- Zulassungen / Anerkennungen
- Häufig gestellte Fragen (FAQ)
- 2D & 3D DWG Autocad Dateien
- Unterstützung

Bezoek a.u.b. onze Quikcoup Website:  
[www.quikcoup.eu](http://www.quikcoup.eu)

- Nieuws
- Actuele informatie
- Goedkeuringen / Certificaten
- Veel gestelde vragen (FAQ)
- 2D & 3D DWG Autocad bestanden
- Ondersteuning

# COUPLINGS / Notes / Anmerkungen / Opmerkingen

## TABLE HEADING TRANSLATION

The tables below represent the translations from English to German and Dutch for all "Table Headings" on each product sheet in this catalogue.

For any questions regarding the represented data in this catalogue, please contact your local distributor or Modgal Metal Ltd.

## ÜBERSETZUNG DER TABELLENÜBERSCHRIFTEN

Die folgende Tabelle stellt die Übersetzung vom Englischen ins Deutsche und Niederländische für alle Produkt-Datenblätter auf den Folgeseiten dar. Aus Platzgründen ist jeweils nur die Tabelle in englischer Sprache abgebildet. Falls Sie Fragen zu den dargestellten Daten in diesem Katalog haben, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler oder Modgal Metal Ltd.

## VERTALING TABELKOPPEN

De onderstaande tabellen geven de vertalingen van Engels naar Duits en Nederlands voor alle "tabelkoppen" op elk product pagina van deze catalogus.

Voor eventuele vragen over de afgebeelde gegevens in deze catalogus, neem contact op met uw lokale distributeur of Modgal Metal Ltd.

English	Nominal Size (inches / DN)	Pipe Outside Diameter	Coupling Dimensions			Bolts		Max. End Load in Newton ‡	Allowed Pipe End Separation mm §	Max. Deflection (from center line)		Weight kg	Approvals
			A	B	C	No.	Size x Length			Degrees per Cplg	Cm per 6 mtr. pipe		
Deutsch	Nennweite (Zoll / DN)	Rohraußendurchmesser	Kupplungsabmessungen			Schrauben		Max. Endbelastung in Newton ‡	Zulässiger Abstand zum Rohrende mm §	Max. Abweichung (von Mittelachse)		Gewicht kg	Zulassungen
			A	B	C	No.	Size x Length			Grad pro Kupplung	cm pro 6 mtr. Rohr		
Nederlands	Nominaal afmeting (Duim / DN)	Buis Buiten Diameter	Koppeling Afmetingen			Bouten		Max. Eindbelasting in Newton ‡	Toegepaste Afstand tussen Buiseinden mm §	Max. Deflectie (vanuit middenlijn)		Gewicht kg	Certificaten
			A	B	C	No.	Size x Length			Degrees per Cplg	Cm per 6 mtr. Buis		

## WARNING

Always read and understand the installation instructions. Rubber gaskets have to be greased with Quikcoup Lubricant Type 27-XL on inside and outside before installation.

## § ALLOWED PIPE END SEPARATION

Figures indicating allowable pipe end separation refer to standard weight steel pipe with standard cut groove and in accordance with Quikcouppipe Preparation and Installation Instructions. Figures for standard roll groove will be one half of the above values.

## ‡ MAXIMUM END LOAD

Figures indicating maximum end load refer to standard weight steel pipe with standard cut groove and in accordance with Quikcoup® pipe Preparations and Installation Instructions.

## 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, vibration absorption and misalignment of pipes.

## 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.

## WARNUNG

Bitte beachten Sie die Hinweise in der jeweils gültigen Installationsanleitungen. Gummidichtungen müssen vor der Montage, in geeigneter Weise, auf der Außen- und Innenseite mit dem Quikcoup Gleitmittel Typ A-XL eingestrichen werden.

## § ZULÄSSIGER ROHRENENDABSTAND

Die Werte für die jeweils zulässigen Rohrendenabstände beziehen sich auf Stahlrohre mit Standardabmessungen und den in den Tabellen angeführten Mindestwandstärken, sowie auf standardmäßig geschnittene Riefen. Bei standardmäßig genuteten Riefen ist jeweils die Hälfte des angeführten Wertes gültig.

## ‡ MAXIMALE ENDBELASTUNG

Die Werte für die maximale Axialbelastung und dem maximalen Arbeitsdruck beziehen sich auf die in den Montagerichtlinien angeführten Stahlrohren, sowie deren Wandstärken und Normen bei geschnittenen Riefen.

## 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, Vibrationsdämpfung und Abwinkeln der Rohrleitung aufzunehmen.

## 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 dabei fest in den Nutgrund. Die starren Kupplungen sitzen um die ganze Rohroberfläche und erreichen so einen Widerstand gegen Biegung und Torsionskräfte, da durch eignen sie sich sehr gut für Energie Leitungen, Haustechnik und Sprinklersysteme.

## WAARSCHUWING

Lees en begrijp altijd de installatie instructies. Rubber dichtingen dienen voor installatie van voldoende Quikcoup Lubricant Type 27-XL te worden voorzien aan binnen- en buitenzijde.

## § TOEGEPASTE AFSTAND VAN BUISEINDEN

Specificaties inzake toegestane afstand tussen buiseinden zijn gebaseerd op ANSI "standard weight" stalen buizen met snijgroef volgens "Quikcoup buisvoorbereiding en installatie instructies". Specificaties voor standaard rolgroef zijn de helft van bovengenoemde afmetingen.

## ‡ MAXIMALE EINDBELASTING

Werkdruk en totale eindbelastning zijn de som van alle inwendige en uitwendige belastingen, gebaseerd op ANSI "standard weight" stalen buis met rol- of snijgroef volgens "Quikcoup buis voorbereiding en installatie instructies".

## FLEXIBELE KOPPELINGEN

Quikcoup flexibele koppelingen werken als een 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 faciliteert het opvangen van thermische beweging van de buizen, trillingsdemping en uittijnenfouten.

## 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 buiting en spanningkräften, hetgeen ze uitermate geschikt maakt voor power piping en sprinklersystemen.

## ELECTRICAL CONTINUITY

### ELECTRICAL CONTINUITY

Quikcoup style 007(RT) and style 75(RT) couplings comply to the electric conductivity.

Tests according to clause 11.2 of EN 61386-1 were performed by the Federal Institute of Technology, TGM, in Austria. Test reports are available upon request.

Tests according to EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 were performed by the National Certification Body, Electrosuisse, in Switzerland. Test reports are available upon request.

For flexible couplings in painted finish (I.E. Ral3000), electrical continuity clips should be used according to EN 61386-1. Please note that where continuity clips come in contact with painted pipe surface, the paint should be removed to expose bare metal to allow correct conductivity.

For couplings in galvanized finish no continuity clips are needed according to EN 61386-1 to assure electric conductivity.

For EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 no continuity clips are needed for both galvanized as well as painted couplings.

## ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT

### ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT

Quikcoup Typ 007(RT) und Typ75 (RT Kupplungen erfüllen die elektrische Leitfähigkeit.

Die Tests des Artikel 11.2 der EN 61386-1 wurden von der Staatliche Versuchsanstalt "TGM" in Österreich durchgeführt. Testberichte sind auf Anfrage erhältlich.

Die Tests des EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 wurden von der nationalen Zertifizierungsstelle, Electrosuisse, in der Schweiz durchgeführt. Testberichte sind auf Anfrage erhältlich.

Für lackierte Flexible Kupplungen (z.B. RAL3000) sollten Spannungsbrücke verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass der Lack an der Stelle wo die Spannungsbrücke in Kontakt mit der Kupplung tritt, entfernt werden muss, um eine korrekte Leitfähigkeit zu ermöglichen

Für Kupplungen in verzinkter Ausführung sind keine Spannungsbrücken notwendig um die elektrische Leitfähigkeit zu gewährleisten.

Nach EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 sind keine Spannungsbrücken notwendig, dieses gilt für verzinkte, sowie auch für lackierte Kupplungen.

## ELEKTRISCHE GELEIDING

### ELEKTRISCHE CONTINUÏTEIT

Quikcoup 007(RT) en 75(RT) koppelingen voldoen aan de elektrische geleidbaarheid.

Tests volgens artikel 11.2 van EN 61386-1 werden uitgevoerd door het Federaal Instituut voor Technologie, TGM, in Oostenrijk. Testrapporten zijn op aanvraag beschikbaar.

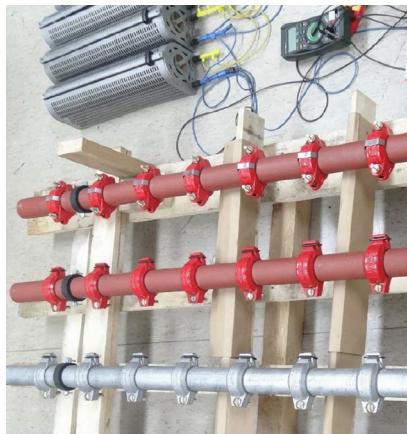
Tests volgens EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 werden uitgevoerd door de Nationale Certificatieinstelling, Electrosuisse, Zwitserland. Testrapporten zijn op aanvraag beschikbaar.

Voor flexibele koppelingen in gelakte uitvoering (b.v. Ral3000) volgens EN 61386-1 dienen continuity clips te worden gebruikt. Wanneer continuity clips in contact komen met gecoate buisoppervlakken, dient de lak te worden verwijderd om blank metaal bloot te stellen welke correcte elektrische continuïteit mogelijk maakt.

Voor koppelingen in gegalvaniseerde uitvoering zijn geen continuïteit clips nodig volgens EN 61386-1 om elektrische geleiding te verzekeren.

Volgens EN 60947-7-2:09 & EN 60947-1:07 zijn geen continuïteit clips benodigd voor zowel verzinkte als gelakte koppelingen.

Available Continuity clips / Verfügbare Spannungsbrücken / Beschikbare Continuity clips						
Marking Markierung Markerking	For coupling size / Für Kupplunggrösse / Voor koppeling grootte					
	1¼" - 3"	1½" / DN32	1½" / DN40	2" / DN50	2½" / DN65	3" / DN80
1"	4¼" OD	4" / DN100				
6"	5" / DN125	5½" OD	5½" OD	6" / DN150	6½" OD	6½" OD
8"	8" / DN200					
10" - 12"	10" / DN250	12" / DN300				



Test setup at TGM, Austria  
Testaufbau bei TGM, Österreich  
Test opstelling bij TGM, Oostenrijk



Quikcoup Continuity clip  
Quikcoup Spannungsbrücke  
Quikcoup Continuity clip



#### Warning!

- Always read and understand the installation instructions before starting to work with Quikcoup products.
- Always depressurize and drain the piping system from all fluids before starting to work with Quikcoup products.
- Protect yourself during work. Wear safety clothing.
- Always check rubber gaskets carefully for defaults, cuts or holes before installing them in the system. Do not use damaged products!
- Not following these warnings and installation instructions can lead to system failure, personal injury and/or other damages.
- While every effort has been made to ensure the accuracy regarding the information in this catalog, anyone that uses the information contained in this catalog does so at their own risk and assumes any liability that results from such use.



#### Warnung!

- Lesen und verstehen Sie die Installations Anleitung bevor Sie mit den Arbeiten mit Quikcoup Produkten beginnen.
- Entleeren Sie das System bis es Drucklos ist, bevor Sie mit den Arbeiten mit Quikcoup Produkten beginnen.
- Schützen Sie sich während der Arbeit. Tragen Sie Schutzkleidung.
- Prüfen Sie stets Dichtungen auf Schäden vor der Installation im System. Verwenden Sie keine beschädigten Teile!
- Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zu Fehlern im System führen, Verletzungen oder andere Schäden zur Folge haben.
- Obwohl größte Sorgfalt auf die Fehlerfreiheit der Angaben in diesem Katalog verwandt wurde, erfolgt die Nutzung, der in diesem Katalog enthaltenen Informationen, auf eigene Gefahr und der Installateur übernimmt die Haftung für alle Folgen, die sich aus deren Nutzung ergeben.



#### Waarschuwing!

- Lees en begrijp de installatie instructies voordat u begint te werken met Quikcoup producten.
- Ledig en maak het leidingsysteem drukvrij voordat u start te werken met Quikcoup producten.
- Bescherm uzelf gedurende het werk. Draag veiligheidskleding.
- Controleer rubber dichtingen altijd op gebreken voor installatie in het systeem. Gebruik geen beschadigde onderdelen!
- Het niet opvolgen van deze waarschuwingen en installatie instructies kan leiden tot storingen, persoonlijk letsel en/of andere schades.
- Alhoewel alle inspanningen zijn gedaan om correcte informatie in deze catalogus te publiceren, is iedereen die gebruik maakt van deze informatie zelf aansprakelijk voor de gevolgen van zulk gebruik.

---

#### Caution during installation!

- Make sure gaskets are not pinched during installation. Pinched gaskets must be replaced immediately!
- Make sure oversized pipe or fittings were not used.
- Make sure the bolts have been tightened fully.
- Make sure coupling keys are engaged in the grooves. Coupling keys must not rest on the outside surface of the pipe.
- Always re-inspect joints before and after the field test to identify points of possible failure. If any questionable joints exist, depressurize the system, and replace these joints.
- A successful initial system pressure test does not validate proper installation and is not a guarantee of long-term performance.
- Modgal Metal will not assume any liability for pipe joint leakage that may result from an installer's failure to follow Quikcoup's installation instructions.

---

#### Achtung bei der Installation!

- Stellen Sie sicher, dass die Dichtung nicht eingeklemmt ist. Eingeklemmte Dichtungen müssen umgehend ausgetauscht werden!
- Stellen Sie sicher, dass keine zu großen Rohre oder Formteile verwendet wurden.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben vollständig angezogen wurden.
- Stellen Sie sicher, dass die Federn der Kupplung in die Nuten eingreifen. Die Federn der Kupplung dürfen nicht auf der Außenseite des Rohrs aufliegen.
- Überprüfen Sie Verbindungen vor und nach dem Betriebsversuch immer nochmals, um Punkte eines möglichen Versagens zu ermitteln. Falls eines Versagens vorliegt, machen Sie das System drucklos und ersetzen Sie alle bedenklichen Verbindungen.
- Eine erfolgreiche Erstdrucküberprüfung des Systems bestätigt die ordnungsgemäße Installation nicht und ist keine Garantie für langanhaltende Leistungsfähigkeit.
- Modgal übernimmt keinerlei Garantie für Leckagen an Rohrverbindungen oder ein Versagen, das sich möglicherweise aus der Nichtbefolgung der Montageanweisungen von Quikcoup seitens eines Installateurs ergibt.

---

#### Attentie bij de montage!

- Zorg ervoor dat de dichting niet klemmt (pincht). Geklemde dichtingen moeten onmiddellijk vervangen worden!
- Let op dat geen te grote buis of fitting is gebruikt.
- Zorg dat de bouten geheel aangedraaid zijn.
- Zorg dat de tanden van de koppeling in de groeven vallen. Tanden van de koppelingshelften mogen niet op het buitenoppervlak van de buis rusten.
- Controleer alle verbindingen altijd opnieuw voor en na testen, om mogelijke problemen te identificeren. Bij constatering van problemen dient de druk van het systeem gehaald te worden, en dienen twijfelachtige verbindingen te worden vervangen.
- Een succesvolle initiële druktest van het systeem bewijst niet altijd dat alles goed gemonteerd is. Het is tevens geen garantie voor een goede werking van het systeem op de lange termijn.
- Modgal aanvaardt geen aansprakelijkheid voor lekkages of slechte werking van een koppeling, als die is ontstaan doordat de installateur de verstrekte Quikcoup installatie instructies niet heeft opgevolgd.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Pipe preparation / Bolt torques

## INSTALLATIONS ANLEITUNG / Vorbereitung der Rohre / Schraubendrehmomente

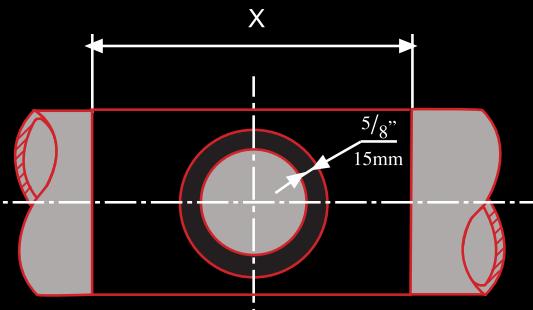
## INSTALLATIE INSTRUCTIES / Voorbereiding van de buizen / Aandraaimoment bouten

### Pipe preparation for Style 08T/08G/87G/88T & Style 99

- Check for the required hole diameter size, the tables on pages 18-21 for Quik-T™ or Quiklet™.
- Cut a hole in the pipe wall at the desired location. The center of the hole must be on the center line of the pipe. To ensure a good seal and satisfactory service, make sure that the hole diameter is in accordance with the specified dimensions.
- Smooth the edges of the hole carefully to ensure that the throat will fit correctly within the pipe hole for proper functioning.
- Remove burrs and be sure that the pipe surface is free of dirt about 15mm around the hole to ensure proper sealing. The band "X" shown in the drawing below around the entire pipe must be likewise clean and smooth to ensure proper sealing.

### Vorbereitung der Rohre für Typ 08T/08G/87G/88T & Typ 99

- Prüfen Sie für den erforderlichen Lochdurchmesser Größe, die Tabellen auf den Seiten 18 bis 21 für die Quick-T™ oder Quiklet™.
- An der gewünschten Stelle ein Loch in die Rohrwand schneiden. Der Mittelpunkt des Lochs sollte auf der Mittelachse des Rohres liegen. Um eine gute Abdichtung und eine zufriedenstellende Leistung zu gewährleisten, muss sichergestellt sein, dass der Durchmesser des Lochs den angegebenen Abmessungen entspricht.
- Die Lochränder sorgfältig entgraten, damit der entsprechende Ausgang genau in das Rohrloch passt und die Wirkungsweise nicht beeinträchtigt wird.
- Rauhe Kanten entgraten und sicher stellen, dass die Rohroberfläche in einem Umkreis von 15mm um das Loch herum frei von Schmutz, Gleimittel usw. und völlig glatt ist, damit eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet ist. Aus demselben Grund muss der Abschnitt "X" (siehe Abbildung) im gesamten Rohrumfang sauber und glatt sein.



### 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 below shows the recommended torque for each bolt size for all Quikcoup products mentioned in this catalogue.

### Schraubendrehmomente

- Bei allen Quikcoup Kupplungen mit Standard ANSI oder Metrischen Schrauben und Muttern müssen diese gleichmäßig angezogen werden nach den in der Tabelle angegebenen Schraubendrehmomenten, wenn nicht anders angegeben
- Die Tabelle unten zeigt das empfohlene Drehmoment für jede Schraubengröße für alle Quikcoup Produkte in diesem Katalog.

Boltsize Schraubegröße Bout groote	Bolt Torque Schraubendrehmomente Bout aandraaimoment (Nm: Newton meter)
	Min. - Max.
M10 x 51mm	41Nm - 68Nm
M10 x 57mm	41Nm - 68Nm
M10 x 60mm	41Nm - 68Nm
M12 x 76mm	90Nm - 110Nm
M16 x 89mm	135Nm - 175Nm
M20 x 120mm	200Nm - 270Nm
M20 x 140mm	200Nm - 270Nm
M22 x 181mm	270Nm - 340Nm

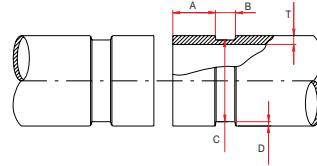
### Voorbereiding van de buizen voor Type 08T/08G/87G/88T & Type 99

- Controleer de voorgeschreven boorgrootte in de tabellen op pagina's 18-21 voor Quik-T™ of Quiklet™.
- Boor op de gewenste plaats een ronde opening in de buiswand. Het middelpunt van de opening moet perfect op de middelalve van de buis liggen. Teneinde een goede werking en een goede dichting te bekomen, dient de diameter van de opening in overeenstemming te zijn met de gespecificeerde maten.
- De rand van de opening dient grondig van bramen te zijn ontdaan en dient volledig glad te zijn zodat instekhuls van de aftakking perfect in de opening van de buis past. Dit om een zo goed mogelijk functioneren te bewerkstelligen.
- Rond de opening dient een zone van 15mm volledig zuiver te worden gemaakt van stof, vet, etc, om een zo goed mogelijke dichting te bewerkstelligen. Daarenboven dient de zone "X" welke op onderstaande tekening zichtbaar is rondom te gehele buis om dezelfde reden zuiver gemaakt te worden.

### Aandraaimoment bouten

- 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 aandraaimoment voor elke boutmaat voor alle in deze catalogus vermelde Quikcoup producten.

**INSTALLATION INSTRUCTIONS / Standard Cut Groove Dimensions**  
**INSTALLATIONSANLEITUNG / Standardabmessungen für gefräste Rifen**  
**INSTALLATIE INSTRUCTIES / Standaard afmetingen voor gefreesde groeven**



Nominal Size (Inches/DN)	Pipe Outside Diameter			Gasket Seat A	Groove Width B	Groove Diameter C		Groove Depth D	Min. Allow. Wall Thick. T
	Basic	Tolerance		±0.76mm	±0.76mm	Basic	Tol. +0.00mm	(Ref.)	
1" / 25	33.7	+0.33	-0.33	15.88	7.95	30.23	-0.38	1.60	3.38
1½" / 32	42.4	+0.41	-0.41	15.88	7.95	38.99	-0.38	1.60	3.56
1½" / 40	48.3	+0.48	-0.48	15.88	7.95	45.09	-0.38	1.60	3.68
2" / 50	60.3	+0.61	-0.61	15.88	7.95	57.15	-0.38	1.60	3.91
2½" OD	73.0	+0.74	-0.74	15.88	7.95	69.09	-0.46	1.98	4.78
2½" / 65	76.1	+0.76	-0.76	15.88	7.95	72.26	-0.46	1.98	4.78
3" / 80	88.9	+0.89	-0.79	15.88	7.95	84.94	-0.46	1.98	4.78
4" OD	108.0	+1.04	-0.79	15.88	9.53	103.73	-0.51	2.11	5.40
4" / 100	114.3	+1.14	-0.79	15.88	9.53	110.08	-0.51	2.11	5.16
5" OD	133.4	+1.32	-0.79	15.88	9.53	129.13	-0.51	2.11	5.40
5" / 125	139.7	+1.42	-0.79	15.88	9.53	135.48	-0.51	2.11	5.16
5" OD	141.3	+1.42	-0.79	15.88	9.53	137.03	-0.51	2.13	5.16
6" OD	159.0	+1.60	-0.79	15.88	9.53	153.21	-0.56	2.16	5.60
6" OD	165.1	+1.60	-0.79	15.88	9.53	160.78	-0.56	2.16	5.56
6" / 150	168.3	+1.60	-0.79	15.88	9.53	163.96	-0.56	2.16	5.56
8" / 200	219.1	+1.60	-0.79	19.05	11.13	214.40	-0.64	2.34	6.05
10" / 250	273.0	+1.60	-0.79	19.05	12.70	268.28	-0.69	2.39	6.35
12" / 300	323.9	+1.60	-0.79	19.05	12.70	318.29	-0.76	2.77	7.09
14" / 350	355.6	+1.60	-0.79	23.83	12.70	350.04	-0.76	2.77	7.14
16" / 400	406.4	+1.60	-0.79	23.83	12.70	400.84	-0.76	2.77	7.92

All sizes in mm unless otherwise stated. / Alle Größen in mm sofern nicht anders angegeben. / Alle maten in mm, tenzij anders vermeld.

**QUIKCOUP grooved-end pipe couplings are designed for use with pipe groove to meet Quikcoup pipe preparation instructions. The following notes are to clarify the headings and data listed in tables, pages 34 and 35.**

**Column 1**  
Nominal pipe size.

**Column 2**

Pipe Outside Diameter. The outside diameter of grooved pipe shall not vary more than the tolerance listed. Internal or external weld bead or seams, must be ground flush with the pipe surface, extending 50mm back from the pipe end. Squarness of pipe ends (Max. Deviation from square cut ends):

- up to 3" -> 0.031" (0.8mm)
- 4" to 6" -> 0.047" (1.2mm)
- Over 6" -> 0.062" (1.6mm)

**Column 3**

"A" Dimension- The "A" dimension or distance from pipe ends to groove provides gasket seating area. This area must be free from indentations, rust or roll marks from the end of the pipe to the groove to provide leaktight seat for the gasket.

**Column 4**

"B" Dimension - The "B" dimension or groove width controls expansion and angular deflection by the distance it is located from the end of the pipe and its width in relation to the housing "key" width.

**Column 5**

"C" Dimension - The "C" dimension is the proper diameter at the base of the groove. This must be within diameter tolerance and concentric with the O.D. for proper coupling fit. The groove must be of uniform depth for the entire pipe circumference.

**Column 6**

"D" Dimension -The "D" dimension is the nominal depth of the groove and is reference for a Trial Groove Only. This dimension must be altered if necessary to keep dimension "c" within stated tolerance. The Groove must Conform to the "C" dimension.

**Column 7**

T Dimension - Minimum wall ("T" dimension) is the lightest grade or thickness of pipe suitable for roll grooving or for cut grooving.

**Column 8**

FLARE Standard (Roll Groove Only) - Maximum allowable pipe end flare diameter measured at the most extreme pipe end diameter.

**Die QUIKCOUP Rohrkupplungen sind so konstruiert, dass sie mit geriefelten Rohren, die nach den Spezifikationen aus der Installationsanleitung (Seite 42 - 49) bearbeitet worden sind, einwandfrei zusammenpassen. Die Überschriften und Daten der Tabellen (Seite 34 und 35) sind nachfolgend erläutert.**

**Spalte 1**

Nennweite - Rohrnennenweite

**Spalte 2**

Der Rohraußendurchmesser sollte die aufgeführten Toleranzen nicht überschreiten. Schweißnähte (Innen/Außen) müssen bis 50mm vom Rohrende geglättet werden.

Rechtwinkligkeit der Rohrenden max. Abweichung:

- bis 3" -> 0.031" (0.8mm)
- 4" bis 6" -> 0.047" (1.2mm)
- größer als 6" -> 0.062" (1.6mm)

**Spalte 3**

"A" Dichtungssitz - Der Abstand zwischen dem Rohrende und der Riefe bilden den Dichtungssitzbereich. Dieser Bereich muss frei von Oberflächenbeschädigungen, Roststellen oder Rollspuren sein, um eine optimale Abdichtung zu ermöglichen.

**Spalte 4**

"B" Riefenbreite - Die Riefenbreite ermöglicht eine Kontrolle über die Expansion und Winkelabweichung. Dabei spielt der Abstand der Riefe vom Rohrende und die parallele Stellung zum Rohrende eine wichtige Rolle.

**Spalte 5**

"C" Riefendurchmesser - Der Riefendurchmesser sollte die angegebenen Toleranzen nicht überschreiten. Die Riefe muss entlang des gesamten Rohrumfangs gleichmäßig tief sein.

**Spalte 6**

"D" Riefentiefe - Die angegebenen Werte dienen nur als Referenzmaß und können geändert werden, um die Toleranzwerte der Spalte "C" einzuhalten.

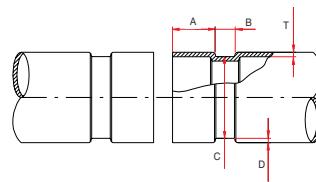
**Spalte 7**

"T" Mindestwandstärke - Zulässige Mindestwandstärke von Stahlrohren. Die Mindestwand ist bei gerollten bzw. gefrästen Riefen unterschiedlich. (s. Seite 35)

**Spalte 8**

Der maximale zulässige äußere Aufweitungsduurchmesser (nur für gerollte Riefen s. Seite 35)

INSTALLATION INSTRUCTIONS / Standard Roll Groove Dimensions  
 INSTALLATIONSANLEITUNG / Standardabmessungen für gerollte Riefen  
 INSTALLATIE INSTRUCTIES / Standaard afmetingen voor rolgroeven



Nominal Size (Inches/DN)	Pipe Outside Diameter			Gasket Seat A	Groove Width B	Groove Diameter C		Groove Depth D (Ref.)	Min. Allow. Wall Thick. T	Max. Allow. Flare Diam.
	Basic	Tolerance				Basic	Tol.+0.00mm			
1" / 25	33.7	+0.33	-0.33	15.88	7.14	30.23	-0.38	1.60	1.65	36.30
1½" / 32	42.4	+0.41	-0.41	15.88	7.14	38.99	-0.38	1.60	1.65	45.00
1½" / 40	48.3	+0.48	-0.48	15.88	7.14	45.09	-0.38	1.60	1.65	51.10
2" / 50	60.3	+0.51	-0.51	15.88	8.74	57.15	-0.38	1.60	1.65	63.00
2½" OD	73.0	+0.74	-0.74	15.88	8.74	69.09	-0.46	1.98	2.11	75.70
2½" / 65	76.1	+0.76	-0.76	15.88	8.74	72.26	-0.46	1.98	2.11	78.70
3" / 80	88.9	+0.89	-0.79	15.88	8.74	84.94	-0.46	1.98	2.11	91.40
4" OD	108.0	+1.09	-0.79	15.88	8.74	103.73	-0.51	2.11	2.30	110.50
4" / 100	114.3	+1.14	-0.79	15.88	8.74	110.08	-0.51	2.11	2.11	116.80
5" OD	133.4	+1.35	-0.79	15.88	8.74	129.13	-0.51	2.11	2.77	135.90
5" / 125	139.7	+1.42	-0.79	15.88	8.74	135.48	-0.51	2.11	2.77	142.20
5" OD	141.3	+1.42	-0.79	15.88	8.74	137.03	-0.51	2.13	2.77	143.80
6" OD	159.0	+1.60	-0.79	15.88	8.74	153.21	-0.76	2.16	2.77	161.30
6" OD	165.1	+1.60	-0.79	15.88	8.74	160.78	-0.56	2.16	2.77	167.60
6" / 150	168.3	+1.60	-0.79	15.88	8.74	163.96	-0.56	2.16	2.77	170.90
8" / 200	219.1	+1.60	-0.79	19.05	11.91	214.40	-0.64	2.34	2.77	223.50
10" / 250	273.0	+1.60	-0.79	19.05	11.91	268.28	-0.69	2.39	3.40	277.40
12" / 300	323.9	+1.60	-0.79	19.05	11.91	318.29	-0.76	2.77	3.96	328.20
14" / 350	355.6	+1.60	-0.79	23.83	11.91	350.04	-0.76	2.77	3.96	358.10
16" / 400	406.4	+1.60	-0.79	23.83	11.91	400.84	-0.76	2.77	4.19	408.90

All sizes in mm unless otherwise stated. / Alle Größen in mm sofern nicht anders angegeben. / Alle maten in mm, tenzij anders vermeld.

**QUIKCOUP groefsysteem**  
**is ontworpen voor gebruik**  
**met gegroefde buizen in**  
**overeenstemming met**  
**"QUIKCOUP buisvoorbereiding**  
**en installatie instructies".**  
**De volgende opmerkingen**  
**verklaren de gegevens zoals**  
**opgenomen in de weergegeven**  
**tabels op pagina 34 en 35.**

**Kolom 1**  
 Nominale diameter van de buis

**Kolom 2**  
 Buis Buitendiameter - De buitendiameter van de gegroefde buis mag niet meer variëren dan de opgegeven tolerantie. Zowel op de buitenzijde, de binnenzijde en het uiteinde van de buis dienen op de te groeven zone alle lasnaden en bramen te worden verwijderd, zodat al deze zijden glad en schoon zijn tot minimaal 50mm van het buiseinde. De uiteinden van de buizen dienen volledig haaks te zijn met een maximale afwijking van:  
 ▪ tot 3" -> 0.031" (0.8mm)  
 ▪ 4" tot 6" -> 0.047" (1.2mm)  
 ▪ groter dan 6" -> 0.062" (1.6mm)

**Kolom 3**  
 "A" Dichtingsvlak - De afmeting "A" of de afstand vanaf buiseinde tot het begin van de groef is voorzien als zitting voor de rubber dichting. Deze zone, vanaf het buiseinde tot het begin van de groef, moet vrij zijn van deuken, inkepingen, rolgroeven of roestsporen, teneinde een lekvrije dichtingen te bewerkstelligen.

**Kolom 4**  
 "B" Groefbreedte - De afmeting "B" of groefbreedte laat een zekere uitzetting en inclinatie toe van de groefkoppeling, afhankelijk van de positie van de groef op de buis, de diameter van de buis en de basiswanddikte t.o.v. de breedte van de groef waarin ze vasthaakt.

**Kolom 5**  
 "C" Groef Diameter - De afmeting "C" dimensie is de reële diameter aan de basis van de groef. Deze afmeting moet binnen de toleranties van de diameter van de groef blijven en concentrisch zijn met de buisdiameter van de buis om een goede koppeling te garanderen. De groef dient rondom de buis van dezelfde diepte te zijn.

**Kolom 6**  
 - "D" Groefdiepte - De afmeting "D" dimensie is de nominale diepte van de groef en dient enkel als referentie voor een eerste testgroef. De diepte moet, indien nodig, aangepast worden teneinde de afmeting "C" steeds binnen de vermelde toleranties te houden. De groef moet steeds conform afmeting "C" zijn.

**Kolom 7** - "T" Minimum toegestane wanddikte - De afmeting "T" is de minimale wanddikte van de buis, die nodig is voor het rollen of frezen van de groeven.

**Kolom 8** - Conische vervorming (enkel voor gerolde groeven). Maximaal toegelaten conische vervorming (trompetvorming) en maximale buitendiameter van de buis gemeten aan het uiteinde van de buis.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS / Gasket Grade & Gasket Selection

The tables below provide assistance (not as guarantee), in selecting the optional gasket grade for the intended service. The range of applications shown is of general nature only. It should be noted that there are specific services for which the gaskets are not recommended.

In order to assure maximum gasket service life for each specific service, the optimal gasket grade requires consideration of the following factors: fluid temperature, fluid concentration and continuity of service.

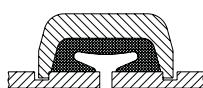
Unless otherwise noted, all gasket recommendations are based upon ambient working temperature service condition. For unusual or unspecified services, please contact Modgal Metal Ltd. for evaluation and recommendation.

Specifications				
Grade	Working temp. range	Gasket material	Marking	Service recommendations \ applications
EP	-30°F to +230°F -34°C to +110°C	EPDM	Green Strip	For use in cold & hot water (up to +230°F / +110 °c), variety of diluted acids, oil free air and other chemical services. (Not recommended for petroleum services).
NT	-20°F to +180°F -29°C to + 82°C	Nitrile	Orange Strip	For use in variety of petroleum products, hydrocarbons, air with oil vapor (up to +150°F / +65°C) mineral oil and water waste (Not recommended for hot water services).
L	-30°F to + 350°F -34°C to + 177°C	Silicone	Red Gasket	For use in dry heat, air without hydrocarbons to +177 °C and high temperature chemical services.
O	+20°F to + 300°F -7°C to + 149°C	Fluoro-elastomer (Viton)	Bleu Stripe	Recommended for many oxidizing acids, petroleum oils, halogenated hydrocarbons, lubricants, hydraulic fluids, organic fluids and air with hydrocarbons.
EP*	-30°F to +230°F -34°C to +110°C	EPDM	Violet Stripe	Pre-lubricated gaskets for use in sprinkler systems.
D	-30°F to +150°F -34°C to +66°C	EPDM 2764	White Stripe	For drinking water applications.

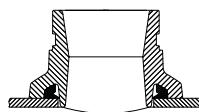
Air, Water and Petroleum Applications	
Applications	Recomended Gasket Grade
Air, oil-free, temp. -30°F to +230°F / -34°C to + 110°C	EP
Air, oil vapor, temp -20°F to + 180°F / -18°C to + 82°C	NT
Air (no oil vapors) -30°F to + 350°F / -34°C to + 177°C	L
Water, temp, upto + 150°F / + 66°C	EP/NT
Water, temp, upto + 230°F / + 110°C	EP
Water acid mine	EP/NT
Water, seawater	EP
Water, waste	EP/NT
Water, steam	Not Recommended
Petrol / Gasoline (leaded)	NT/O
Petroleum oils	NT/O

### GASKET TYPES

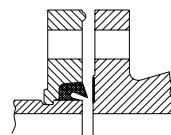
QUIKCOUP offers a variety of gaskets types for a wide range of applications and services. Each gasket type serves a specific application. The sealing effect is enhanced by pressure or vacuum in the line.



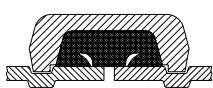
Standard



Quik-T for style 08, 88

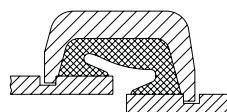


Style 90

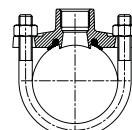


Flush Seal

Flush Seal Gasket is recommended in vacuum services and dry sprinkler piping systems. Available in sizes range DN32 to DN 200, with all QUIKCOUP couplings types.



Style 71



Quiklet for style 99

## INSTALLATION INSTRUCTIONS / Gasket Grade & Gasket Selection

Unless otherwise noticed, all gasket listings are based on ambient temperature service conditions.

Where its possible, materials should be subjected to simulated service conditions for determining their suitability to the service

intended. For service not listed, please contact the factory for recommendations.

Chemical Application	Gasket Grade	Chemical Application	Gasket Grade	Chemical Application	Gasket Grade	Chemical Application	Gasket Grade	Chemical Application	Gasket Grade
acetic acid 50%	EP	calcium liquors	EP	fluoroboric acid	EP	nickel nitrate	EP	sodium silicate	EP
acetone	EP	cane suger liquors	NT	fluorosilicic acid	EP	c max nitric acid to 10% 24	EP	sodium sulphide	EP
acetaldehyde	EP	carbitol	EP	fly ash	EP	nitrous oxide	EP	sodium sulphite solution to 20%	EP
acethlene	EP	carbon dioxide , dry	EP	formadehyde	EP	octyl alcohol	NT	stannous chloride to 15%	EP
alkalis	EP	carbon dioxide , wet	EP	formic acid	EP	olive oil	NT	strach	EP
alums	EP	carbon monoxide	EP	freon 11 , 54° c max	NT	oxalic acid	EP	stearic acid	NT
aluminium chloride	EP	carbon tetrachloride	L	freon 12, 113,114,115 54° c max	NT	ozone	NT	styrenez	L
aluminum fluoride	EP	castor oil	NT	fructose	NT	phosphate ester	EP	sucrose solutions	NT
aluminum hydroxide	EP	cellosolve	EP	gasoline, refined	NT	phosphoric acid to 75% and 21° c max	EP	sulphor	EP
aluminum nitrate	EP	chlorobenzene	L	glucose	EP	phosphoric acid to 85% and 66° c max	L	sulphric acid to 25% 66° c max	EP
aluminum salts	EP	chlorobenzene chloride	L	glue	NT	photographic solutions	NT	tetrachlorethylene	L
ammonia gas, cold	EP	chloroform	L	glycerin	EP	plating solutions (gold, brass, cadmium, copper, lead, silver, tin, zinc)	EP	toluene	L
ammonia liquid	EP	chrome alum	EP	glycerol	EP	potassium bromide	EP	trichloroethylen 93° c max	L
ammonium chloride	EP	chrome plating solutions	L	glycol	EP	potassium carbonate	EP	triethanolamine	EP
ammonium fluoride	EP	citric acid	L	halon 1301	EP	potassium chloride	EP	turpentine 70° c max	NT
ammonium hydroxide	EP	coconut oil	NT	hepatane	NT	potassium chromate	NT	urea	EP
ammonium nitrate	EP	coke oven gas	NT	hexaldehyde	EP	potassium cyanide	EP	vegetable oils	NT
amyl acetate	EP	copper carbonate	EP	hexane	NT	potassium ferricyanide	EP	vinegar	NT
amyl alcohol	EP	coppr chloride	EP	hexylene glycol	NT	potassium ferrocyanide	EP	white liquor	EP
aniline	EP	copper cyanide	EP	hydrochloric acid , to 36% , 24° c max	EP	potassium hydroxide	NT	xylene(xylo) 70° c max	L
animal fats	NT	copper silphate	EP	hydrofluosilicic acid	NT	potassium iodide	EP	zinc sulphate	NT
arsenic acid, to 75%	NT	corn oil	NT	hydrogen peroxide , to 50%	EP	potassium nitrate	EP		
barium carbonate	EP	cotton seed oil	NT	hydroquinone	NT	potassium permanganate , saturated to 25%	EP		
barium chloride	EP	cresole, cresyllic acid	NT	hydrogen sulfide	EP	potassium sulphate	EP		
barium hydroxide	EP	cresole wood	NT	isooctane	NT	propanol	EP		
barium nitrate	EP	cupric chloride	EP	isobutyl alcohol	EP	propyl alcohol	EP		
barium sulphide	EP	cupric fluoride	EP	isopropyl alcohol	EP	propylene glycol	EP		
beet sugar liquors	NT	cupric sulphate	EP	lactic acid	NT	pydraul 312c	L		
benzene	L	cychohexanol	L	lead acetate	EP	pyroguard 55	EP		
benzoic acid	L	diacetone alcohol	EP	linseed oil	NT	pyrrole	EP		
benzyl alcohol	EP	dichlorobenzene	L	lithium bromide	NT	salicylic acid	EP		
benzyl chloride	EP	dichlorothylene	L	magnesium chloride	EP	silver cyanide	EP		
black sulfate liquor	NT	diesel oil	NT	magnesium hydroxide	EP	silver nitrate	EP		
borax	EP	epson salt	EP	magnesium nitrate	EP	soda ash, sodium carbonate	EP		
boric acid	EP	ethane	EP	magnesium sulphate	EP	sodium bicarbonate	EP		
bromine	L	ethanolamine	EP	malonyl nitrile	EP	sodium bisulphate	EP		
butyl alcohol	EP	ethyl alcohol	EP	mercuric chloride	EP	sodium bisulphate (black liquor)	EP		
butyl stearate	EP	ethyl chloride	EP	mercuric cyanide	EP	sodium bromide	EP		
bulyene	NT	ethylene chlorohydrin	EP	mercury	EP	sodium chlorate	EP		
calcium bisulphate	NT	ethylene dimine	EP	methyl alcohol methanol	EP	sodium chloride	EP		
calcium bisulphide	NT	ethylene dichloride (dichloroethane)	L	methyl cellosolve(ether)	EP	sodium cyanide	EP		
calcium bisulphite	NT	ethylene glycol	EP	methyl formate	EP	sodium hydroxide to 50%	EP		
calcium carbonate	EP	ferric chloride, to 35%	EP	methyl isobutyl carbinol	EP	sodium hypochlorite to 20%	EP		
calcium chloride	EP	ferric nitrate	EP	mineral oils	NT	sodium metaphosphate	EP		
calcium hydroxide (lime)	EP	ferric sulphate	EP	naptha 71° c max	L	sodium nitrate	EP		
calcium sulfate	EP	ferrous chloride	EP	naphthalene 80° c	L	sodium peroxide	EP		
calcium sulfide	EP	fish oils	NT	nickel chloride	EP	sodium phosphate	EP		

# INSTALLATIONSANLEITUNG / Dichtungsklassifizierung & Auswahl

Die untenstehenden Tabellen dienen als Hilfestellung (ohne Gewähr) für die Wahl der optimalen Dichtung für den vorgesehenen Anwendungsbereich. Die aufgelisteten Anwendungsbereiche gelten nur für die Standardmontage. Es ist zu beachten, dass es spezielle Anwendungen gibt, für die diese Dichtungen

nicht zu empfehlen sind. Um eine optimale Lebensdauer der Dichtungen für jede Anwendung zu gewährleisten sind bei der Wahl der Dichtungsklassen folgende Faktoren zu berücksichtigen: Mediumtemperatur, Mediumkonzentration und die Anwendungsdauer.

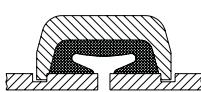
Falls nicht anders angegeben, gelten alle Dichtungsempfehlungen für Anwendungen unter normaler Raumtemperatur. Für ungewöhnliche oder nicht spezifizierte Anwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller für eine direkte Beratung.

Spezifikationen				
Klasse	Betriebs-temperatur	Dichtungs-material	Farb Kennz.	Allgemeiner Einsatz / Anwendungen
EP	-30°F bis +230°F -34°C bis +110°C	EPDM	Grüner Streifen	Für den Einsatz in Sprinkleranlagen (bis zu +110°C), eine Vielfalt verdünnter Säuren, ölfreier Luft und andere chemische Anwendungen (Nicht zu empfehlen bei Ölhaltigen Anlagen).
NT	-20°F bis +180°F -29°C bis +82°C	Nitrile	Oranger Streifen	Für den Einsatz mit verschiedenen Ölerzeugnissen, Kohlenwasserstoffe, Luft mit ölhaltigem Dampf (bis zu +65°C), Mineralöl und Abwasser (Nicht empfohlen für Heißwasseranwendungen).
L	-30°F bis +350°F -34°C bis +177°C	Silicone	Roter Dichtung	Für den Einsatz in Heißluftsystemen, Luft ohne Kohlenwasserstoffe bis +177°C und chemischen Anwendungen mit hohen Temperaturen.
O	+20°F bis +300°F -7°C bis +149°C	Fluoro-elastomer (Viton)	blaue Streifen	Empfohlen für viele Arten von oxidierenden Säuren, Erdöl, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe, Hydraulikflüssigkeiten, organische Flüssigkeiten und Luft mit Kohlenwasserstoffen.
EP*	-30°F bis +230°F -34°C bis +110°C	EPDM	Violett Streifen	Fertig eingefettete Dichtungen für den Einsatz in Sprinkleranlagen.
D*	-30°F bis +150°F -34°C bis +66°C	EPDM 2764	Weiße Streifen	Dichtungen für Trinkwasseranwendungen.

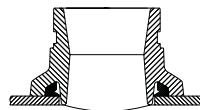
Luft, Wasser und Ölhaltige Substanzen / Anwendungen	
Anwendungen	Empfohlen Dichtungsklasse
Luft, ölfrei, temp. -30°F bis +230°F / -34°C bis +110°C	EP
Luft, Oldampf, temp. -20°F bis +180°F / -18°C bis +82°C	NT
Luft (keine Oldämpfe), temp. -30°F bis +350°F / -34°C bis +177°C	L
Wasser, temp. bis +150°F / +66°C	EP/NT
Wasser, temp. bis +230°F / +110°C	EP
Wasser, Bergbausäuren	EP/NT
Wasser, Salzwasser	EP
Wasser, Abwasser	EP/NT
Wasser, Dampfanwendungen	Nicht empfohlen
Benzin / Diesel	NT/O
Mineralöle	NT/O

## DICHTUNGARTEN

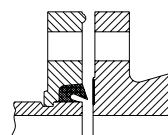
QUIKCOUP bietet Ihnen die verschiedensten Dichtungstypen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle. Jeder Dichtungstyp ist für einen bestimmten Einsatzfall vorgesehen. Die Dichtungen sind so konzipiert, dass sie bei erhöhtem Druck oder Vakuum in der Rohrleitung ihre Dichtigkeit verstärken.



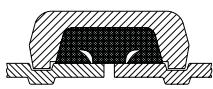
Standard



Für Typ 08, 88 Quik-T

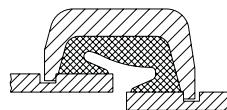


Für Typ 90

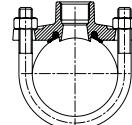


Flush Seal

Flush Seal Dichtungen sind so konstruiert, daß sie das Eindringen von Rohrleitungsschmutz in den Dichtungsinnenraum verhindern. Erhältlich in den Größen DN32 bis DN 200.



Für Typ 71



Für Typ 99 Quiklet

Falls nicht anders angegeben, gelten alle Dichtungsempfehlungen für Anwendungen unter normaler Raumtemperatur.

Die Materialen sollten nach Möglichkeit einer Simulation unter Anwendungsbedingungen unterzogen werden, um dadurch zu überprüfen, ob sie für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet sind.

Für ungewöhnliche oder nicht spezifizierte Anwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller für eine direkte Beratung.

Chemische Anwendung	Klasse	Chemische Anwendung	Klasse	Chemische Anwendung	Klasse	Chemische Anwendung	Klasse	Chemische Anwendung	Klasse
Alaune	EP	Butylstearat	EP	Kaliumhydroxid	NT	Naphthalin, bis 80° c	L	Silberzyanid	EP
Alkalis	EP	Carbitol	EP	Kaliumjodit	EP	Natriumbrmroid	EP	Stärke	EP
Aluminiumchloride	EP	Cellosolve	EP	Kaliumkarbonat	EP	Natriumchlorat	EP	Stearinsäure	NT
Aluminiumfluorid	EP	Chlorbenzol	L	Kaliumnitrat	EP	Natriumchlorid	EP	Stickstoffoxid	EP
Aluminiumhydroxid	EP	Chlorbenzolchlorid	L	Kaliumpermanganat, gesättigt bis 25%	EP	Natriumhydrogensulfat	EP	Styrol	L
Aluminiumnitrat	EP	Chloroform	L	Kaliumsulfat	EP	Natriumhydrogensulfat (Eisenbeize)	EP	Termpentin, max. 70° c	NT
Aluminumsalze	EP	Chromalaun	EP	Kaliumzyanid	EP	Natriumhydroxid, bis 50%	EP	Tetrachloräthylen	L
Ameisensäure	EP	Diazetonalkohol	EP	Kalzumbisulfid	NT	Natriumhypochlorit, bis 20%	EP	Tetrachlorkohlenstoff	L
Ammoniak, flüssig	EP	Dichloräthylen	L	Kalziumchlorid	EP	Natriummetaphosphat	EP	Tierische Fette	NT
Ammoniakgas, kalt	EP	Dichlorbenzol	L	Kalziumhydrogensulfit	NT	Natriumnitrat	EP	Toluol	L
Ammoniumchlorid	EP	Dieselkraftstoff	NT	Kalziumhydroxide (Kalk)	EP	Natriumperoxid	EP	Triäthanolamin	EP
Ammoniumfluorid	EP	Eisendichlorid	EP	Kalziumkarbonat	EP	Natriumphosphat	EP	Trichloräthylen, max. 93°	L
Ammoniumhydroxid	EP	Eisennitrat	EP	Kalziumsäfte	EP	Natriumsilikat	EP	Verchromungslösungen	L
Ammoniumnitrat	EP	Eisensulfat	EP	Kalziumsulfat	EP	Natriumsulfid	EP	Wasserfreies Soda, Natriumkarbonat	EP
Amylalkohol	EP	Eisentrichlorid, bis 35%	EP	Kalziumsulfid	EP	Natriumsulfidlösung, bis 20%	EP	Wasserstoffperoxid, bis 50%	EP
Amylazetat	EP	Essig	NT	Kieselflüssäure	NT	Natriumzyanid	EP	Weisslauge	EP
Anilin	EP	Essigsäure 50%	EP	Kohlendioxid, nass	EP	Nickelchlorid	EP	Xylol, max 70° c	L
Arsensäure, bis 75%	NT	Fischöle	NT	Kohlendioxid, trocken	EP	Nickelnitrat	EP	Zinksulfat	NT
Äthan	EP	Flugasche	EP	Kohlenmonoxid	EP	Oktanol	NT	Zinndichlorid, bis 15%	EP
Äthanolamin	EP	Fluoroborsäure	EP	Kokereigas	NT	Olivenöl	NT	Zitronensäure	L
Äthylalkohol	EP	Fluorokieselsäure	EP	Kokosöl	NT	Oxalsäure	EP	Zyklohexanol	L
Äthylchlorid	EP	Formaldehyd	EP	Kresöl	NT	Ozon	NT		
Äthylchlorhydrin	EP	Fotografische Lösungen	NT	Kupferchlorid	EP	Pflanzenöle	NT		
Äthylendiamin	EP	Freon 11, max 54° c	NT	Kupferchlorid	EP	Phosphatester	EP		
Äthylendichlorid (Dichloroäthan)	L	Freon 12, 113,114,115, max 54° c	NT	Kupferfluorid	EP	Phosphorsäure, bis 85% und max. 66° c	L		
Äthylenglykol	EP	Fruktose	NT	Kupfer-II-sulfat	EP	Phosphorsäure, bis 75% und max. 21° c	EP		
Azethyldehyd	EP	Glukose	EP	Kupferkarbonat	EP	Propanol	EP		
Azeton	EP	Glykol	EP	Kupfersulfat	EP	Propylalkohol	EP		
Azetylen	EP	Glyzerin	EP	Kupferzyanid	EP	Propylenglykol	EP		
Bariumchlorid	EP	Glyzerol	EP	Leim	NT	Pydraul 312c	L		
Bariumhydroxid	EP	Halon 1301	EP	Leinöl	NT	Pyroguard 55	EP		
Bariumkarborat	EP	Harnstoff	EP	Lithiumbromid	NT	Pyrrol	EP		
Bariumnitrat	EP	Hepatan	NT	Magnesiumchlorid	EP	Quecksilber	EP		
Bariumsulfid	EP	Hexaldehyd	EP	Magnesiumhydroxid	EP	Quecksilberchlorid	EP		
Baumwollsaatöl	NT	Hexan	NT	Magnesiumnitrat	EP	Quecksilberzyanid	EP		
Benzin, raffiniert	NT	Hexylenglykol	NT	Magnesiumsulfat	EP	Rizinusöl	NT		
Benzoesäure	L	Holzkreosot	NT	Maiskeim	NT	Rohrzuckersäfte	NT		
Benzol	L	Hydrochinon	NT	Malonylnitril	EP	Rübenzuckersäfte	NT		
Benzylalkohol	EP	Hydrogenkarbonat	EP	Metallische Beschichtungsösungen (Gold, Messing, Kadmium, Kupfer, Blei, Silber, Zink)	EP	Saccharelösungen	NT		
Benzylchlorid	EP	Isobutylalkohol, Isobutanol	EP	Methylalkohol, Methanol	EP	Salizylsäure	EP		
Bittersalz	EP	Isooctan	NT	Methylcellosolve (Äther)	EP	Salpetersäure bis 10%, max 24° c	EP		
Bleiazetat	EP	Isopropylalkohol	EP	Methylformat	EP	Salzsäure, bis 36%, max. 24° c	EP		
Borax	EP	Kaliumbromid	EP	Methylisobutylcarbinol	EP	Schwarze Sulfatablauge	NT		
Borsäure	EP	Kaliumchlorid	EP	Michsäure	NT	Schwefel	EP		
Bromin	L	Kaliumchromat	NT	Mineralöle	NT	Schwefelsäure, bis 25%, max. 66° c	EP		
Butylalkohol	EP	Kaliumferrizyanid	EP	Monokalziumphosphat	NT	Schwefelwasserstoff	EP		
Butylen (Buten)	NT	Kaliumferrozyanid	EP	Naphta, bis 71° c	L	Silbernitrat	EP		

# INSTALLATIE INSTRUCTIES / Rubber Dichting Typen & Selectie

De tabellen hieronder bieden een richtlijn (geen garantie) in de bepaling van de benodigde optionele rubber dichting voor de voorgenomen applicatie. Het bereik van de getoonde applicaties zijn van algemene aard. Hierbij moet worden opgemerkt dat er specifieke applicaties zijn waarvoor de dichtingen niet worden

aanbevolen. Om een maximale levensduur van de rubber dichtingen te verzekeren voor iedere applicatie, dient rekening te worden gehouden met de volgende factoren: vloeistof temperatuur, vloeistof concentratie en continuïteit van het systeem.

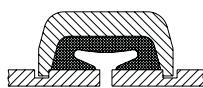
Tenzij anders vermeld zijn alle aanbevelingen voor de rubber dichtingen gebaseerd op werking in normale omgevingstemperaturen. Voor ongewone of niet gespecificeerde toepassingen, neem a.u.b. contact op met Modgal Metal Ltd. of uw distributeur voor aanbevelingen.

Specificaties				
Type	Werktemperatuurbereik	Dichting-materiaal	Kleurcode	Applicatie / service aanbevelingen
EP	-30°F tot +230°F -34°C tot +110°C	EPDM	Groene Strip	Voor gebruik met koud en heet water (tot +230°F/+110 °C), verscheidenheid van verdunde zuren, olie vrije lucht en andere chemische toepassingen. (Niet aanbevolen voor aardolie systemen.)
NT	-20°F tot +180°F -29°C tot +82°C	Nitrile	Oranje Strip	Voor gebruik in een verscheidenheid van aardolieproducten, koolwaterstoffen, lucht met oiledampen (tot +150°F/+65°C) minerale olie en afvalwater (Niet aanbevolen voor warm water systemen.)
L	-30°F tot +350°F -34°C tot +177°C	Silicone	Rode Dichting	Voor gebruik in droge warme lucht zonder koolwaterstoffen tot +177 °C en hoge-temperatuur chemische systemen.
O	+20°F tot +300°F -7°C tot +149°C	Fluoro-elastomer (Viton)	Blauwe Strip	Aanbevolen voor vele oxiderende zuren, aardolie, gehalogeneerde koolwaterstoffen, smeermiddelen, hydraulische vloeistoffen, organische vloeistoffen en lucht met koolwaterstoffen.
EP*	-30°F tot +230°F -34°C tot +110°C	EPDM	Violet Strip	Vooraf ingevette dichtingen voor toepassing in sprinklersystemen.
D*	-30°F tot +150°F -34°C tot +66°C	EPDM 2764	Witte strip	Voor drinkwater systemen.

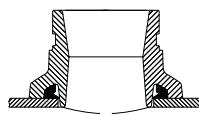
Lucht, Water en Petroleum Applicaties	
Applicaties	Aanbevolen Dichtingtype
Lucht, olievrij, temp. -30°F to +230°F / -34°C to +110°C	EP
Lucht, oiledamp, temp. -20°F to +180°F / -18°C to +82°C	NT
Lucht, geen oiledamp, temp. -30°F to +350°F / -34°C to +177°C	L
Water, temp, upto + 150°F / + 66°C	EP/NT
Water, temp, upto + 230°F / + 110°C	EP
Water, zuur	EP/NT
Water, zeewater	EP
Water, afval/riool	EP/NT
Water, stoom	Niet aanbevolen
Benzine / Diesel (gelood)	NT/O
Aardolie	NT/O

## DICHTING SOORTEN

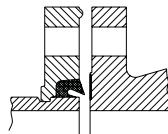
QUIKCOUP biedt een verscheidenheid aan dichtingen voor een breed scala van toepassingen en diensten. Elk type dichting dient een specifieke toepassing. De afdichtende werking wordt versterkt door de druk of vacuüm in het toegepaste systeem.



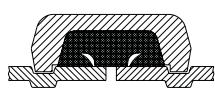
Standaard



Voor stijl 08, 88 Quik-T

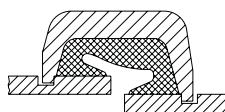


Stijl 90

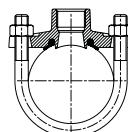


Flush Seal

Flush Seal dichting is vooral voor gebruik in vacuüm-systemen en droge sprinkler systemen. Beschikbaar in de maten DN32 to DN 200, voor alle Quikcoup® koppeling typen.



Stijl 71



Voor stijl 99 Quiklet

# INSTALLATIE INSTRUCTIES / Rubber Dichting Typen & Selectie

Tenzij anders vermeld zijn alle aanbevelingen voor de rubber dichtingen gebaseerd op werking in normale omgevingstemperaturen.

Waar mogelijk, moeten de dichtingen worden onderworpen aan een gesimuleerde test voor het bepalen van hun geschiktheid in de beoogde toepassing.

Voor ongewone of niet gespecificeerde toepassingen, neem a.u.b. contact op met de fabriek of uw distributeur voor aanbevelingen.

Chemische Toepassing	Gasket Grade	Chemische Toepassing	Gasket Grade	Chemische Toepassing	Gasket Grade	Chemische Toepassing	Gasket Grade	Chemical Application	Gasket Grade
acetaldehyde	EP	calciumcarbonaat	EP	hepatane	NT	melkzuur	NT	suikerriet likeuren	NT
acethlene	EP	calciumchloride	EP	hexaan	NT	methyl cellosolve (ether)	EP	sulphric acid , tot 25%, max. 66° C	EP
aceton	EP	calciumhydroxide (kalk)	EP	hexaldehyde	EP	methylalcohol methanol	EP	terpentijn, max. 70° c	NT
alkaliën	EP	calciumsulfaat	EP	hexylane glycol	NT	methylformiaat	EP	tetrachloorethyleen	L
aluinen	EP	carbitol	EP	hydrochinon	NT	methylisobutylketon carbinol	EP	tetrachloor koolstof	L
aluminiumchloride	EP	Cellosolve	EP	hydrofluosilicic zuur	NT	mierenzuur	EP	tinchloride, tot 15%	EP
aluminiumfluoride	EP	chloorbenzeen	L	ijzerchloride nitraat	EP	minerale oliën	NT	tolueen	L
aluminiumhydroxide	EP	chloorbenzeen chloride	L	Ijzersulfaat	EP	nafta, max. 71° c	L	trichloroethylen` , max. 93° c	L
aluminiumnitraat	EP	chloroform	L	isobutylalcohol	EP	naphthalene 80° c	L	triethanolamine	EP
aluminiumzouten	EP	chrome oplossingen	L	iso-octaan	NT	natrium bisulfaat	EP	ureum	EP
ammoniak, vloeibaar	EP	chrom aluin	EP	isopropylalcohol	EP	natrium bisulfaat ("black liquor")	EP	visolie	NT
ammoniakgas, koud	EP	citroenzuur	L	kalium chromaat	NT	natriumbicarbonaat	EP	vliegas	EP
ammoniumchloride	EP	cokesovengas	NT	kalium iodide	EP	natriumbromide	EP	waterstofperoxide, tot 50%	EP
ammoniumhydroxide	EP	cresole hout	NT	kaliumbromide	EP	natriumcarbonaat, natrium-carbonaat	EP	waterstofsulfide	EP
ammoniumnitraat	EP	cresole, kresol	NT	kaliumcarbonaat	EP	natriumchloraat	EP	witwater	EP
ammoniumfluoride	EP	cyclohexanol	L	kaliumchloride	EP	natriumchloride	EP	xyleen (xylo), max. 70° c	L
amylacetaat	EP	diacetalcohol	EP	kaliumcyanide	EP	natriumcyanide	EP	zilver cyanide	EP
amylalcohol	EP	dichloorbenzeen	L	kaliumferricyanide	EP	natriumfosfaat	EP	zilver nitraat	EP
aniline	EP	dichlorothylene	L	kaliumferrocyanide	EP	natriumhydroxide, tot 50%	EP	zinksulfaat	NT
Arbon dioxide, droog	EP	dierlijke vetten	NT	kaliumhydroxide	NT	natriumhypochloriet, tot 20%	EP	zoutzuur, tot 36% , max 24° c	EP
Arbon dioxide, nat	EP	dieselolie	NT	kaliumnitraat	EP	natriummetafosfaat	EP	zwarte sulfaat likeur	NT
arseenzuur, tot 75%	NT	epson zout	EP	kaliumpermanganaat, verzadigd, tot 25%	EP	natriumnitraat	EP	zwavel	EP
azijn	NT	ethaan	EP	kaliumsulfaat	EP	natriumperoxide	EP		
azijnzuur 50%	EP	ethanolamine	EP	katoenzaadolie	NT	natriumsilicaat	EP		
bariumcarbonaat	EP	ethylalcohol	EP	koksnoot olie	NT	natriumsulfide	EP		
bariumchloride	EP	ethylchloride	EP	koolmonoxide	EP	natriumsulfiet-oplossing, tot 20%	EP		
bariumhydroxide	EP	ethylene chlohydrin	EP	koper silphate	EP	nikkelchloride	EP		
bariumnitraat	EP	ethylene dimine	EP	kopercarbonaat	EP	nikkelnitraat	EP		
bariumsulfide	EP	ethyleendichloride (dichloorethaan)	L	koperchloride	EP	octylalcohol	NT		
benzeen	L	ethyleenglycol	EP	koperchloride	EP	olijfolie	NT		
benzine, geraffineerde	NT	ferric chloride, tot 35%	EP	koperchloride fluoride	EP	oxaalzuur	EP		
benzoëzuur	L	ferrochloride	EP	kopercyanide	EP	ozon	NT		
benzylalcohol	EP	fluorokiezelsuur	EP	kopersulfaat	EP	plantaardige oliën	NT		
benzylchloride	EP	fluoroboric zuur	EP	kwik	EP	plating oplossingen (goud, messing, cadmium, koper, lood, zilver, tin, zink)	EP		
bietsuiker likeuren	NT	formadehyde	EP	kwik cyanide	EP	propanol	EP		
boorzuur	EP	fosfaatester	EP	kwikchloride	EP	propylalcohol	EP		
borax	EP	fosforzuur, tot 75%, max. 21° c	EP	lachgas	EP	propyleenglycol	EP		
broom	L	fosforzuur, tot 85%, max. 66° c	L	lijm	NT	pydraul 312c	L		
bulyene	NT	fotografische oplossingen	NT	lijnolie	NT	pyroguard 55	EP		
butyl stearaat	EP	freon 11 , max. 54° c	NT	lithiumbromide	NT	pyrrool	EP		
butylalcohol	EP	freon 12, 113,114,115, max 54° c	NT	loodacetaat	EP	ricinusolie	NT		
calcium bisulfaat	NT	fructose	NT	magnesiumchloride	EP	sacharose-oplossingen	NT		
calcium bisulfide	NT	glucose	EP	magnesiumhydroxide	EP	salicyluur	EP		
calcium likeuren	EP	glycerine	EP	magnesiumnitraat	EP	salpeterzuur, tot 10%, max. 24° c	EP		
calcium sulfide	EP	glycerol	EP	magnesiumsulfaat	EP	stearinezuur	NT		
calciumbisulfiet	NT	glycol	EP	maïsolie	NT	strach	EP		
calcium sulfide	EP	halon 1301	EP	malonyl nitril	EP	styreen	L		

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Pipe preparation - Check grooves and gasket seat width INSTALLATIONSANLEITUNG / Vorbereitung der Rohre - Überprüfung der Nuten und des Dichtsitzes INSTALLATIE INSTRUCTIES / Voorbereiding van de buizen - Controleer groeven en dichtingszitting

## Groove Diameter Gauge

- This simple and efficient gauge was designed to control the pipe groove diameter "C" of roll grooved steel pipes at Nominal Size up to 24" (610mm).

- Pull out enough band from the meter to create a ring of a diameter similar to that of the pipe being checked.
- Place the band into the groove and firmly pull the band on each end.
- Determine if the origin arrow is within the "groove diameter range"-band for the applicable pipe size. The origin arrow must be within this black band for conformance to Quikcoup groove specifications (see figure).

## Rollmaß für Riefendurchmesser

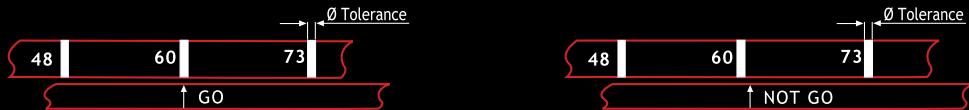
- Dieses einfache und effiziente Rollmaß dient zur Kontrolle des Riefendurchmessers "C" von Stahlrohren mit gerollten Riefen bei Nennweiten bis 24" (610mm).

- Ausreichend Maßband aus dem Rollmaß ziehen und einen Ring bilden, der dem Durchmesser des zu prüfenden Rohres entspricht.
- Legen Sie das Maßband in einem Ring in die Nut und ziehen Sie die fest an beiden Enden.
- Bestimmen Sie, ob der Pfeil im Bereich des Toleranzfeldes des schwarzen Balkens in die entsprechende Rohrgröße fällt. Der Pfeil muss innerhalb des schwarzen Feldes liegen, um der Quikcoup Nut Spezifikation zu entsprechen (siehe Abbildung).

## Rolmaat voor groefdiameter

- Dit eenvoudige en efficiënte meettoestel is ontworpen om de groefdiameter "C" op gerolgroefde buizen tot een maximum diameter van 24" (610mm) te controleren.

- Voldoende meetband uittrekken om een ring te vormen iets groter dan de diameter van de te controleren buis.
- Plaats de meetband in een ring in de groef en trek stevig aan elk uiteinde.
- Bepaal of de oorsprongspijl binnen de zwarte balk op het meetlint valt voor de te meten buismaat. De oorsprongspijl moet binnen deze zwarte band vallen om conform te zijn aan Quikcoup groef specificaties (zie afbeelding).



## Gasket Seat Width Gauge

- This useful "Go/Not Go" blades gauge was Design for controlling gasket seat "A" and groove width "B" dimensions, of Roll grooved steel pipes up to 16" (400mm) Nominal Size (Inches / DN) in compliance with Quikcoup Roll Groove engineering data (listed on page 33).

- Select one of the blades that is suitable to the pipe diameter you intend to check.
- Hold the gauge so that lettering "Go" is faced toward you.
- Position the gauge over the groove and gasket seat. The gauge should fit in and clamp the gasket seat (see figure No. 1).
- Turn the blade so that the letting "Not Go" is faced towards you.
- Position the gauge so that the projections tooth touching the edge of the pipe. The tooth at the edge of the gauge should not fit into the groove (see figure No. 2).

## Prüflehre für Riebenbreite und Dichtungssitz

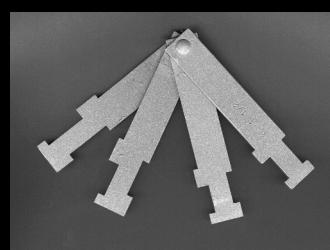
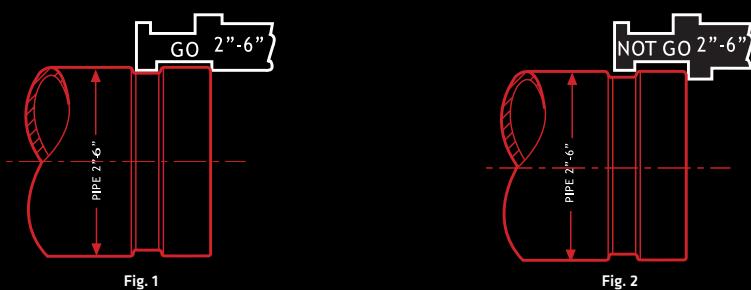
- Diese nützliche "Gut/Schlecht"-Lehre dient zur Kontrolle des Dichtungssitzes "A" und der Riebenbreite "B" genutzten Rieben bis zu einer Nennweite von 16", welche den technischen Daten für gerollte Rieben entsprechen (Seite 33).

- Geeignete Lehre für den zu überprüfenden Rohrdurchmesser auswählen.
- Messgerät so halten, dass die Aufschrift "Go" zu Ihnen zeigt.
- Die Lehre über die Riebe und den Dichtungssitz halten. Die Lehre sollte in die entsprechenden Vertiefungen passen und den Dichtungssitz einklemmen (s. Bild Nr. 1).
- Lehre nun so drehen, dass die Aufschrift "Not Got" zu Ihnen zeigt.
- Messgerät so anlegen, dass die Zähne die Rohrkante berühren. Der Zahn der Lehre-Kante sollte nicht in die Riebenbreite passen (siehe Bild Nr. 2).

## Kaliber voor groefbreedte en dichtingszitting

- Deze eenvoudige "Go/Not Go" kaliber werd ontworpen om zowel de breedte "A" van de zitting voor de dichtingsring te controleren als de breedte "B" van de groef bij gerolgroefde buizen met een nominale diameter tot 16". De controle gebeurd in overeenstemming met de technische gegevens voor rolgroeven op pagina 33 van deze catalogus.

- Kies het plaatje dat overeenstemt met de nominale diameter van de te meten buis.
- Houdt de kaliber zo vast zodat de tekst "Go" naar u toe gericht is.
- Positioneer de kaliber over de groef en de dichtingszitting. De uitsparing dient exact te passen in de groef en over de dichtingszitting. (zie afbeelding 1).
- Keer de kaliber om en houdt de kaliber zo vast zodat de tekst "Not Go" naar u toe gericht is.
- Positioneer de kaliber over de groef en de dichtingszitting. De uitsparing mag ditmaal niet passen in de groef en over de dichtingszitting. (zie afbeelding 2).



# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Quikcoup Lubricant for gaskets

## INSTALLATIONSANLEITUNG / Quikcoup Gleitmittel für Dichtungen

### INSTALLATIE INSTRUCTIES / Quikcoup Smeermiddel voor dichtingsringen

#### Quikcoup Lubricant

- Lubricant Type 27-XL, Water Dispersible
- Quikcoup Lubricant type 27-XL must always be used for proper coupling installation. The lubricant prevents the gasket from being pinched during coupling assembly, which will result to leakages.
- Suitable for most types of pipelines, including portable water pipelines.
- Will not impart taste, color or odor to water in pipelines flushed in accordance with recommended AWWA procedures.
- Contains no petroleum.
- Will not support bacteria.
- Will not deteriorate natural or synthetic rubber, or plastic gaskets.
- Stable from 0°C - 104°C
- Not toxic.
- No objectionable odor.

For dry pipe and freezer applications, use a petroleum-free silicon based lubricant.

#### Use instructions

1. Clean all dirt, burrs or foreign matter from joint surface.
2. Apply an even coating of lubricant to gasket lips, gasket exterior and/or housing interiors
3. Assemble the joint according to Quikcoup assembly instructions.

Quikcoup Lubricant type 27-XL contains:  
Potassium Oleate, Diethylene, Glycol and Mica.

Petroleum based lubricant must not be used on gasket grade EA or EP.

#### Quikcoup Gleitmittel

- Gleitmittel Typ 27-XL, Wasserdispergierbar
- Für eine ordnungsgemäße Kupplungsmontage muss stets das Quikcoup Gleitmittel Typ 27-XL verwendet werden. Das Gleitmittel verhindert, dass die Dichtung bei der Kupplungsmontage eingequetscht wird und dadurch Undichtigkeiten entstehen.
- Geeignet für die meisten Rohrleitungarten einschließlich Trinkwasserleitungen.
- Hinterlässt keinerlei Geschmack, Farbe oder Geruch am Rohrleitungswasser, solange die Leitungen nach den empfohlenen AWWA-Verfahren gespült werden.
- Erdölfrei.
- Fördert nicht das Bakterienwachstum.
- Greift natürlichen bzw. synthetischen Gummi und Dichtungen aus Kunststoff nicht an.
- Stabil von 0°C - 104°C
- Nicht giftig.
- Kein unangenehmer Geruch.

Für Trockenanlagen und Tiefkühlanwendungen verwenden Sie ein erdölfreies Gleitmittel auf Silikonbasis.

#### Hinweise zur Anwendung

1. Die Oberfläche der Verbindungsstelle von allem Schmutz, rauen Kanten oder Fremdmaterialien säubern.
2. Eine gleichmäßige Schicht Gleitmittel auf die Dichtungslippen, die äußere Oberfläche bzw. die Gehäuseinnenseiten auftragen.
3. Die Verbindung entsprechend der Quikcoup Montageanleitung herstellen.

Quikcoup Gleitmittel typ 27-XL enthält:  
Kaliumoleat, Diäthylenglycol und Glimmer.

Gleitmittel auf Erdöl-basis dürfen bei Dichtungen der Klasse EA oder EP nicht verwendet werden.

#### Quikcoup Smeermiddel

- Smeermiddel Type 27-XL, Water afstotend
- Quikcoup Smeermiddel type 27-XL dient steeds gebruikt te worden voor een goede en correcte installatie van de koppelingen. Het smeermiddel voorkomt dat de rubber dichting tijdens de montage bekneld raakt en/of beschadigd wordt, wat tot lekkages kan leiden.
- Geschikt voor de meeste soorten leidingen, inclusief drinkwaterleidingen.
- Geeft geen smaak, geur en kleur af in water conform de AWWA voorschriften.
- Bevat geen petroleum derivaten.
- Bacteriënwerend.
- Tast geen natuurlijke, synthetisch rubber of kunststof dichtingen aan.
- Stabiel van 0°C - 104°C
- Niet toxic.
- Zonder hinderlijke geur.

Bij droge leidingen en koelsystemen, gebruik maken van een olievrije, op siliconen gebaseerd smeermiddel.

#### Gebruiksaanwijzing

1. Ontdoe de in te smeren oppervlakken van bramen, stof, vet, etc.
2. Breng een dunne egale laag smeermiddel aan op de lippen en buitenzijde van de dichting of de binnenzijde van de koppeling zelf.
3. Monteer de dichtingen in overeenstemming met de Quikcoup Installatie Instructies.

Quikcoup Smeermiddel type 27-XL bevat:  
Potassium Oleaat, Diethylene, Glycol en Mica.

Gebruik nooit smeermiddelen op basis van petroleum derivaten i.c.m. dichtingen type EA of EP.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 007 / 007RT One Bolt Coupling

## INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 007 / 007RT Einbolz Kupplung

### INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 007 / 007RT Éen-Bouts Koppeling



- Check the pipes ends. The groove must be of uniform depth and its dimensions conform to Quikcoup specifications. Both pipes end should be free of indentations, rust or roll marks from the end of pipe to the groove.
- Loosen the nut, swing the coupling halves open and take out the gasket.



- Check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended. Coat with a thin layer of Quikcoup 27-XL lubricant the gasket lips, gasket exterior. (CAUTION: Guard lubricant surfaces against dirt setting on them.)
- Slip gasket on pipe, ensuring that it does not protrude over the end of the pipe.



- Bring the two pipe ends together and align them.
- Slide gasket forward so that it covers the gap and rests at an equal distance from each groove.
- The grooves must be clear to receive the coupling.



- Open the coupling halves to the maximum and place the coupling over the gasket so that couplings keys (tenons) make good contact in the grooves.
- Swing the bolt and nut to the intended bolt-slot.



- Tighten the nut bringing coupling halves together (metal to metal), then apply specified torque to ensure proper contact between coupling halves.
- Important: Make sure that the coupling halves make good contact in the groove.

- Rohrenden überprüfen: Die Riefe muss im gesamten Rohr umfang dieselbe Tiefe aufweisen nach den Quikcoup Spezifikationen. Beide Rohre sollten im Bereich zwischen Rohrende und Riefe frei von Oberflächenbeschädigungen, Roststellen oder Rollspuren sein.
- Mutter lösen, Kupplungs-hälften auseinanderklappen und Dichtung entfernen.

- Farbkennzeichnung der Dichtung kontrollieren und überprüfen, ob der Dichtungstyp für den gegebenen Einsatzfall vorgesehen ist. Eine dünne Schicht des Gleitmittels Quikcoup 27-XL auf die Lippen und äußere Oberfläche der Dichtung auftragen. (ACHTUNG: Die mit Gleitmittel bestrichenen Dichtung vor Schmutz schützen.)
- Die Dichtung auf das Rohr ziehen und sicherstellen, dass die Dichtung nicht über das Rohrende hinaus ragt.

- Beide Rohrenden zusammenführen und auf eine gerade Linie bringen.
- Die Dichtung vorziehen, so dass der Spalt zwischen den Rieben gleichmäßig abgedeckt ist.
- Die Rieben müssen frei bleiben, um die Kupplung aufnehmen zu können.

- Kupplungshälften so weit wie möglich auseinander klappen und die Kupplung über der Dichtung platzieren, dass Kupplung und Dichtung so eng wie möglich miteinander abschließen. Schraube und Mutter wiedereinsetzen.
- Schraube und Mutter wieder einsetzen.

- Beide Kupplungshälften schließen (Metall auf Metall) und die Mutter mit dem empfohlenem Drehmoment anziehen.
- Wichtig: Kontrollieren Sie, ob die Kupplungshälften fest in den Rieben aufliegen.

- Controleer het uiteinde van de buis. De groef moet een uniforme diepte hebben conform de Quikcoup specificaties. Beide buiseinden dienen volledig vrij te zijn van deuken, roest en inkepingen tussen buiseind en groef.
- Maak de moer los en zwaai de koppeling open en neem de dichteringsring eruit.

- Controleer de kleurcode van de dichtingsring om zeker te zijn dat deze overeenstemt met het voorgenomen gebruik. Breng een dunne laag Quikcoup 27-XL lubricant aan op de lippen en volledige buitenzijde van de dichtingsring. (OPGELET: Zorg dat er geen vuil op de ingesmeerde dichtingsring blijft kleven.)
- Schuif de dichtingsring volledig over de buizen en zorg dat deze er niet over steekt.

- Breng de twee buiseinden tegen elkaar en breng de buizen op één lijn.
- Schuif de dichtingsring zodanig dat de ring de opening tussen de twee buiseinden overlapt en op gelijke afstand van iedere groef op de zittingszone van ieder buiseinde rust.
- Zorg dat de groeven volledig vrij blijven om de koppeling te kunnen plaatsen.

- Open de koppelingshelften tot het maximum en plaats deze over de dichtingsring zodat de randen van de koppeling een sluitend contact in de groeven maken.
- Breng de bout en moer op zijn plaats en draai de moer aan.

- Neem een sleutel en draai de moer verder aan tot de koppelingshelften volledig gesloten zijn (metaal op metaal). Span vervolgens de moer aan volgens de gespecificeerde koppel (torque) om een goede werking te garanderen.
- Belangrijk: Vergewis u ervan dat de twee koppelingshelften een goed contact maken in de groef en er perfect in passen.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 75 / 75 RT / 07 / S2-75 / S2-75RT Coupling

## INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 75 / 75 RT / 07 / S2-75 / S2-75RT Kupplung

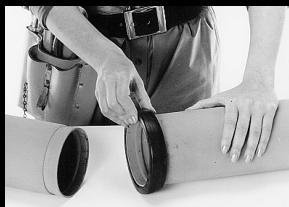
### INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 75 / 75 RT / 07 / S2-75 / S2-75RT Koppeling



- Check the pipes ends. The groove must be of uniform depth and its dimensions conform to Quikcoup specifications. Both pipes end should be free of indentations, rust or roll marks from the end of pipe to the groove.
- Loosen the nuts, swing the coupling halves open and take out the gasket.

- Rohrenden überprüfen. Die Riefe muss im gesamten Rohrumfang dieselbe Tiefe aufweisen nach Quikcoup Spezifikationen. Beide Rohre sollten im Bereich zwischen Rohrende und Riefe frei von Oberflächenbeschädigungen, Roststellen oder Rollspuren sein.
- Muttern lösen, Kupplungs-hälften auseinanderklappen und Dichtung entfernen.

- Controleer het uiteinde van de buis. De groef moet een uniforme diepte hebben conform de Quikcoup specificaties. Beide buiseinden dienen volledig vrij te zijn van deuken, roest en inkepingen tussen buiseind en groef.
- Maak de moeren los en open de koppeling. Neem de dichteringsring eruit.



- Check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended. Coat with a thin layer of Quikcoup 27-XL lubricant the gasket lips, gasket exterior. (CAUTION: Guard lubricant surfaces against dirt setting on them.)
- Slip gasket on pipe, ensuring that it does not protrude over the end of the pipe.

- Farbkennzeichnung der Dichtung kontrollieren und überprüfen, ob der Dichtungstyp für den gegebenen Einsatzfall vorgesehen ist. Eine dünne Schicht des Gleitmittels Quikcoup 27-XL auf die Lippen und äußere Oberfläche von Dichtung auftragen. (ACHTUNG: Die mit Gleitmittel bestrichenen Dichtung von Schmutz schützen.)
- Die Dichtung auf das Rohr ziehen und sicherstellen, dass die Dichtung nicht über das Rohrende ragt.

- Controleer de kleurcode van de dichtingsring om zeker te zijn dat deze overeenstemt met het voorgenomen gebruik. Breng een dunne laag Quikcoup 27-XL lubricant aan op de lippen en volledige buitenzijde van de dichtingsring. (OPGELET: Zorg dat er geen vuil op de ingesmeerde dichtingsring blijft kleven.)
- Schuif de dichtingsring volledig over de buizen zorg dat deze er niet over steekt.



- Bring the two pipe ends together and align them.
- Slide gasket forward so that it covers the gap and rests at an equal distance from each groove.
- The grooves must be clear to receive the coupling.

- Beide Rohrenden zusammenführen und auf eine gerade Linie bringen.
- Die Dichtung vorziehen, so dass der Spalt zwischen den Riefen gleichmäßig abgedeckt ist.
- Die Rieben müssen frei bleiben, um die Kupplung aufnehmen zu können.

- Breng de twee buiseinden tegen elkaar en breng de buizen op één lijn.
- Schuif de dichtingsring zodanig dat de ring de opening tussen de twee buiseinden overlapt en op gelijke afstand van iedere groef op de zittingszone van ieder buiseinde rust.
- Zorg dat de groeven volledig vrij blijven om de koppeling te kunnen plaatsen.



- Put the coupling halves over the gasket so that couplings keys (tenons) make good contact in the grooves.
- Insert the bolts into their holes and turn nuts until finger-tight.

- Kupplungshälften über der Dichtung platzieren, dass Kupplung und Dichtung so eng wie möglich miteinander abschließen.
- Schrauben und Muttern wieder in die dafür vorgesehene Bohrlöche einsetzen.

- Plaats de twee helften van de koppeling over de dichtingsring zodat de randen van de koppeling een sluitend contact in de groeven maken.
- Breng de bouten in hun gaten en draai de moeren vingervast aan.



- Tighten the nuts alternately and equally bringing coupling halves together (metal to metal\*), then apply specified torque to ensure proper contact between coupling halves.
- Important: Make sure that the coupling halves make good contact in the groove.

- Beide Kupplungshälften schließen (Metall auf Metall\*) und Muttern mit dem empfohlenen Drehmoment abwechselnd und gleichmäßig fest anziehen.
- Wichtig: Kontrollieren, ob die Kupplungshälften fest in der Riefe aufliegen.

- Draai de moeren om en om verder aan tot de koppelings-helften volledig gesloten zijn (metaal op metaal\*). Span vervolgens de moeren aan volgens de gespecificeerde koppel (torque).
- Belangrijk: Vergewis u ervan dat de koppelingshelften een goed contact maken in de groeven.

\* For style 75RT and S2-75RT couplings, an intended gap of up to 2.0mm is permitted at each pad to allow for positive rigid gripping onto the pipe.

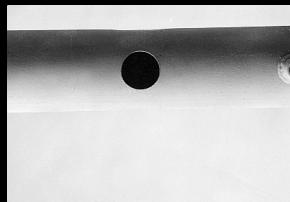
\* Für Kupplungen Typ 75RT und S2-75RT, ist ein vorgesehener Spalt von bis zu 2.0mm an jedem Seite zulässig, um eine gute starre Verbindung zu gewährleisten.

\* Voor 75RT en S2-75RT koppelingen, mag een beoogde ruimte van maximaal 2,0mm op elke zijde worden opengelaten voor een correcte starre verbinding op de buis.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 08 Quik-T™

# INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 08 Quik-T™

# INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 08 Quik-T™



- Check the pipe surface. The hole must be cut or drilled on centerline of pipe and in dimensions conform Quikcoup specifications. (pages 20-22)
- The area within 15mm of hole must be clean and perfectly smooth to ensure sealing. A band of 26mm from each side of the hole must be free of dirt and rust projections to ensure tight sealing around the pipe.
- Rohroberfläche überprüfen: Der Mittelpunkt der Bohrung mit einem Durchmesser von 30mm muss auf der Mittelachse des Rohres liegen (Seiten 20-22).
- Der Bereich in einem Umkreis von 15mm um die Bohrung muss sauber und glatt sein, um eine wirksame Abdichtung zu gewährleisten. Ein Bereich von 26mm, auf beiden Seiten der Bohrung, muss frei von berflächenbeschädigungen und Roststellen sein.
- Controleer het buisoppervlak. Het gat dient gesneden of geboord te zijn op de centrale as van de buis conform de Quikcoup specificaties. (pagina's 20-22)
- Een zone van 15mm rond het gat moet volledig zuiver en glad zijn om een goede dichting te bekomen. Een zone van 26mm rondom de buis ter hoogte van het gat dient stof- en roestvrij te zijn.



- Remove one nut completely, while the other nut should be loosened enough to enable the Quik-T™ to be opened sufficiently wide to slip over pipe.
- Eine der beiden Muttern ganz entfernen und die andere so weit lösen, dass die Quik-T™ über das Rohr geschoben werden kann.
- Verwijder één bout volledig terwijl de andere voldoende los wordt gedraaid zodat de Quik-T™ genoeg geopend kan worden om over de buis te schuiven.



- Remove the gasket and check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended. Coat with a thin layer of QUIKCOP 27-XL lubricant all surfaces of the gasket.  
CAUTION: Guard lubricant surfaces against dirt setting on them.
- Re-insert gasket into casing using the alignment bulges for proper positioning.
- Dichtung entfernen. Farbkennzeichnung der Dichtung kontrollieren und überprüfen, ob der Dichtungstyp für den gegebenen Einsatzfall vorgesehen ist. Eine dünne Schicht des Gleitmittels Quikcoup 27-XL auf auf alle Seiten der Dichtung auftragen. (ACHTUNG: Die mit Gleitmittel bestrichenen Dichtung vor Schmutz schützen.)
- Dichtung wieder korrekt in das Gehäuse setzen mit den dafür vorgesehenen Ausbuchturen.
- Verwijder de dichtingsring en controleer de kleurcode van de dichtingsring om zeker te zijn dat deze overeenstemt met het voorgenomen gebruik. Breng een dunne laag QUIKCOP 27-XL lubricant aan op alle zijden van de dichtingsring.  
OPGELET: Zorg dat er geen vuil op de ingesmeerde dichtingsring blijft kleven.
- Leg de dichtingsring op zijn plaats in de zitting en zorg dat de uitstulpingen op hun juiste plaats zitten.



- Turn the lower casing away from the upper one. Place the outlet part on the pipe axially aligned with the hole. Turn the lower part until it fits snugly round the pipe and align it with the upper part. Place the throat properly in the hole.
- Re-insert the removed bolt and tighten the nuts until finger-tight.
- Anbohrschellenhälften so weit wie möglich useinanderklappen und die Abflusstüle axial ausgerichtet über der Bohrung platzieren. Unterteil der Kupplung drehen, bis beide Hälften das Rohr vollständig umschließen.
- Die Schraube wieder zurück in das dafür vorgesehene Bohrloch schieben und beide Muttern handfest anziehen.
- Draai de onderste helft weg en plaatst het uitlaatgedeelte axiaal uitgelijnd op de buis. Draai de andere helft tot ze over de buis past en lijn deze uit met de onderste helft van de Quik-T™. Schuif de uitlaat in het gat tot er voldoende weerstand wordt geveld en de koppeling goed op haar plaats zit
- Steek de bout terug in zijn positie en draai beide moeren vingervast aan.



- Tighten the nuts alternately and equally leaving equal gaps between the bolt pads. Apply specified torque to ensure proper sealing.
- Beide Muttern mit dem empfohlenem Drehmoment abwechselnd und gleichmäßig fest anziehen. Sowie darauf achten, dass der Abstand zwischen Schrauben und Muttern auf beiden Seiten gleich groß ist.
- Neem een sleutel en draai de moeren om en om gelijkmatig aan. Zorg ervoor dat de openingen tussen de helften aan beide kanten een gelijke afstand hebben.
- Span vervolgens de moeren aan volgens de gespecificeerde koppel (torque) om een goede werking te garanderen.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 99 Quiklet™

# INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 99 Quiklet™

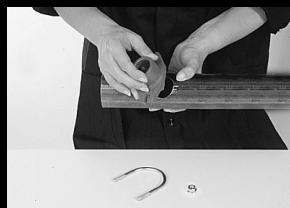
# INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 99 Quiklet™



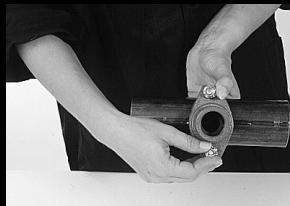
- Check the pipe surface. The hole must be cut or drilled on centerline of pipe and in dimensions conform Quikcoup specifications. (page 23)
- The area within 15mm of hole must be clean and perfectly smooth to ensure sealing. A band of 26mm from each side of the hole must be free of dirt and rust projections to ensure tight sealing around the pipe.



- Remove one nut in order to remove the U-bolt from the Quiklet™ in order to place it on the pipe.
- Remove the gasket and check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended.



- CAUTION:** For wet based applications do NOT coat the gasket with lubricant! For dry pipe and freezer applications, use a petroleum-free silicon based lubricant.
- Re-insert gasket into casing using the alignment bulges for proper positioning.



- Place the Quiklet™ over the hole on the pipe axially aligned with the hole. Make sure the leading edge of the gasket does not intersect with the hole and sits smoothly over the pipe's surface, the throat properly placed inside the hole. Check this by gently moving the Quiklet™, pushing it down at the same time.



- Hold the coupling in position and tighten the nuts alternately and equally leaving equal gaps between the U-bolt pads. Apply specified torque to ensure proper sealing.

- Rohroberfläche überprüfen:** Der Mittelpunkt der Bohrung mit einem Durchmesser von 30mm muss auf der Mittelachse des Rohres liegen (Seite 23).
- Der Bereich in einem Umkreis von 15mm um die Bohrung muss sauber und glatt sein, um eine wirksame Abdichtung zu gewährleisten. Ein Bereich von 26mm, auf beiden Seiten der Bohrung, muss frei von Oberflächenbeschädigungen und Roststellen sein.

- Eine der beiden Muttern ganz entfernen, dass das Quiklet™ über das Rohr gesetzt werden kann.
- Dichtung entfernen. Farbkennzeichnung der Dichtung kontrollieren und überprüfen, ob der Dichtungstyp für den gegebenen Einsatzfall vorgesehen ist.

- ACHTUNG:** Für Nassanlagen die Dichtung NICHT mit Gleitmittel bestreichen! Für Trockenanlagen und Kühlleitungen verwenden Sie ein erdfülfrees Gleitmittel auf Silikonbasis.
- Dichtung wieder korrekt in das Gehäuse setzen in die dafür vorgesehenen Ausbuchtungen.

- Abflussoffnung über der Bohrung platzieren. Sicherstellen das die Dichtung nicht über die Bohrung ragt und dass die Abflusstüle in der Bohrung platziert ist. Den Bügel mit einer Schraube wieder zurück in das dafür vorgesehene Schraubloch schieben und beide Muttern handfest anziehen.

- Beide Muttern mit dem empfohlenem Drehmoment abwechselnd und gleichmäßig fest anziehen. Darauf achten, dass der Abstand zwischen den Muttern auf beiden Seiten gleich groß ist

- Controleer het buisoppervlak.** Het gat dient gesneden of geboord te zijn op de centrale as van de buis conform de Quikcoup specificaties. (pagina 23)

- Een zone van 15mm rond het gat moet volledig zuiver en glad zijn om een goede dichting te bekomen. Een zone van 26mm rondom de buis ter hoogte van het gat dient stof- en roestvrij te zijn.

- Verwijder één moer volledig zodat de Quiklet™ geopend kan worden om over de buis te plaatsen.
- Verwijder de dichtingsring en controleer de kleurcode van de dichtingsring om zeker te zijn dat deze overeenstemt met het voorgenomen gebruik.

- OPGELET:** Voor natte systemen de dichtingen NIET met smeermiddel bestrijken! Bij droge leidingen en koelsystemen, gebruik maken van een olijfrijke, op siliconen gebaseerd smeermiddel.
- Leg de dichtingsring op zijn plaats in de zitting en zorg dat de uitstulpingen op hun juiste plaats in de koppeling zitten.

- Plaats het uitlaatgedeelte van de Quiklet™ axiaal uitgelijnd op de buis. Schuif de uitlaat in het gat tot er voldoende weerstand wordt gevoeld en de Quiklet™ goed op haar plaats zit. Haak de bevestigingsbeugel voorzien van één moer in de koppeling en haak vervolgens de andere zijde van de beugel om de buis in zijn zitting. Breng de tweede moer aan en draai beide moeren vingervast aan.

- Neem een sleutel en draai de moeren om en om gelijkmatig aan. Zorg ervoor dat de twee draadeinden van de U-beugel buiten de moeren steken en beiden even lang zijn na het aanspannen. Span vervolgens de moeren aan volgens de gespecificeerde koppel (torque) om een goede werking te garanderen.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 71 Reducing Coupling

## INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 71 Reduzier Kupplung

### INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 71 Reduceer Koppeling



- Check the pipes ends. The groove must be of uniform depth and its dimensions conform to Quikcoup specifications. Both pipes end should be free of indentations, rust or roll marks from the end of pipe to the groove.
- Loosen the nuts, swing the coupling halves open and take out the gasket.



- Check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended. Coat with a thin layer of QUIKCOUP 27-XL lubricant the gasket lips, gasket exterior.  
(CAUTION: Guard lubricant surfaces against dirt setting on them.)

- Rohrenden überprüfen: Die Riefe muss im gesamten Rohrumfang dieselbe Tiefe aufweisen nach den Quikcoup Spezifikationen. Beide Rohre sollten im Bereich zwischen Rohrende und Riefe frei von Oberflächenbeschädigungen, Roststellen oder Rollspuren sein.
- Mütter lösen, Kupplung auseinandernehmen und Dichtung entfernen.

- Controleer het uiteinde van de buis. De groef moet een uniforme diepte hebben conform de Quikcoup specificaties. Beide buiseinden dienen volledig vrij te zijn van deuken, roest en inkepingen tussen buiseind en groef.
- Maak de moeren los en zwaai de koppeling open en neem de dichteringsring eruit.



- Assemble the larger side of the reducing gasket over the larger pipe end until the Steel Washer touches the pipe end. (Make sure the steel washer is inside the reducing gasket.)
- Insert the smaller pipe end in the reducing gasket with a slightly twisting motion of the pipe. The pipe end will stop on the steel washer.

- Die größere Seite der Reduzierdichtung auf das größere Rohrende legen und hineindrücken, bis der O-Ring aus Metall das Rohrende berührt. Vorher kontrollieren, ob sich der O-Ring auch wirklich in der Reduzierdichtung befindet.
- Das kleinere Rohrende nun mit einer leichten Drehbewegung in die kleinere Seite der Reduzierdichtung einführen. Das Rohr muss den O-Ring aus Metall berühren.

- Plaats de grotere zijde van de dichtingsring over het grotere buiseinde tot de metalen o-ring het buiseinde raakt. (Vergewis u ervan dat de metalen o-ring zich in de dichtingsring bevindt.)
- Plaats de kleinere buis met een lichte draaibeweging in de andere zijde van de dichtingsring. Het buiseinde dient tot tegen de metalen o-ring te worden gedrukt.



- Place the coupling halves over the reducing gasket so that couplings keys (tenons) make good contact in the grooves
- Place the bolts and nuts into the intended bolt-slots.

- Beide Kupplungshälften über der Reduzierdichtung platzieren und überprüfen, ob die Kupplung gut auf den Riefen aufsitzt.
- Schrauben und Mütter wieder einsetzen.

- Plaats de koppelingshelften over de dichtingsring zodat de randen van de koppeling een sluitend contact in de groeven maken.
- Breng de bouten en moerem op zijn plaats en draai deze vingervast aan.



- Tighten the nuts alternately, bringing coupling halves together (metal to metal).. Then apply specified torque to ensure proper contact between coupling halves.

Important: Make sure that the coupling halves make good contact in the grooves.

- Beide Kupplungshälften schließen (Metall auf Metall) und Mütter mit dem empfohlenem Drehmoment abwechselnd anziehen.

Wichtig: Kontrollieren Sie, ob die Kupplungshälften fest in der Riefe aufliegen.

- Neem een sleutel en draai de moeren verder aan tot de koppelingshelften volledig gesloten zijn (metaal op metaal). Span vervolgens de moer aan volgens de gespecificeerde koppel (torque) om een goede werking te garanderen.

Belangrijk: Vergewis u ervan dat de twee koppeling-helften een goed contact maken in de groef en er perfect in passen.

# INSTALLATION INSTRUCTIONS / Assembly Style 90 Quikflange™

# INSTALLATIONSANLEITUNG / Montage Style 90 Klappflansch

# INSTALLATIE INSTRUCTIES / Montage Style 90 Quikflange™



- Check the pipes ends. The groove must be of uniform depth and its dimensions conform to Quikcoup specifications. The pipe end should be free of indentations, rust or roll marks from the end of pipe to the groove.
- Open the Quikflange™ halves to the maximum and place it around the grooved pipe end with the flange keys (tenon) into the groove. The gasket cavity should face the pipe end.



- Insert standard bolt through mating bolt holes opposite the hinge to ensure that the Quikflange™ rests firmly in the groove.

- Rohrenden überprüfen. Die Riefe muss im gesamten Rohrumfang dieselbe Tiefe aufweisen nach Quikcoup-Spezifikationen. Beide Rohre sollten im Bereich zwischen Rohrende und Riefe frei von Oberflächenbeschädigungen, Roststellen oder Rollspuren sein.
- Klappflansch soweit wie möglich auseinanderklappen und den Flansch auf das geriefte Rohrende aufsetzen. Die Dichtungsaussparung muss zum Rohrende zeigen.

- Controleer het uiteinde van de buis. De groef moet een uniforme diepte hebben conform de Quikcoup specificaties. Het buiseinde dient volledig vrij te zijn van deuken, roest en inkepingen tussen buiseind en groef.
- Open de Quikflange™ helften maximaal en plaats ze op de groef van de buis. Zorg ervoor dat de lippen van de flens mooi in de groef passen en dat de zitting van de flens voor de dichtingsring naar buiten is gericht.



- Check the color code of gasket to make sure it is the correct type for service intended. Coat with a thin layer of Quikcoup 27-XL lubricant the gasket lips, gasket exterior. (CAUTION: Guard lubricant surfaces against dirt setting on them.)

- Farbkennzeichnung der Dichtung kontrollieren und überprüfen, ob der Dichtungstyp für den gegebenen Einsatzfall vorgesehen ist. Eine dünne Schicht des Gleitmittels Quikcoup 27-XL auf die Lippen und äußere Oberfläche der Dichtung auftragen. (ACHTUNG: Die mit Gleitmittel bestrichenen Dichtung vor Schmutz schützen.)

- Controleer de kleurcode van de dichtingsring om zeker te zijn dat deze overeenstemt met het voorgenomen gebruik. Breng een dunne laag Quikcoup 27-XL lubricant aan op de lippen en volle-dige buitenzijde van de dichtingsring. (OPGELET: Zorg dat er geen vuil op de ingesmeerde dichtingsring blijft kleven.)



- Stretch the gasket around the pipe end and press it into the cavity between the pipe OD and the Quikflange™. The gasket is properly inserted when the sealing lips face the pipe end and the mating flange. The part of the gasket in contact with the pipe should not protrude over the end of the pipe. Apply additional Quikcoup 27-XL lubricant to the outer lip which seals the mating flange.

- Dichtung um das Rohrende herum aufweiten und in die Aussparung zwischen der äußeren Rohroberfläche und dem Quikflange™-Adapter drücken. Die Dichtung ist dann korrekt montiert, wenn die Dichtungslippen sowohl zum Rohrende als auch zur Gegenflanschfläche zeigen. Der Dichtungsteil, der auf dem Rohr aufliegt, sollte nicht über das Rohrende hinausragen. Zusätzlich Schmiermittel auf die Außenlippe, die den Gegenflansch abdichtet auftragen.

- Schuif de dichtingsring over het buiseinde en duw deze in zijn zitting tussen de buiswand en de Quikflange™. De dichtingsring is goed aangebracht indien de dichtingsvlakken enerzijds naar het buiseinde zijn gericht en anderzijds tegen de Quikflange™ zijn gedrukt. De kant aan het buiseinde mag niet over de buisrand steken. Breng nog wat extra Quikcoup 27-XL lubricant aan op buitenzijde van de dichtingsring om de tegenflens goed te dichten.



- Make sure the mating flange face is free of any indentation which may prevent a good sealing. Align the Quikflange™ bolt throughout the hole of the mating flange. Handtighten the nut. Insert the next bolt opposite to the first, and add the remaining bolts in the same way. Make sure the gasket is properly positioned between the flanges. Tighten all nuts evenly with a minimum of 200Nm torque.

- Sicherstellen, dass die Gegenflanschfläche keine Kerben oder Dellen aufweist, welche die Dichtwirkung beeinträchtigen könnte. Erste Quikflange™-Schraube auf die Bohrung der Gegenflanschfläche ausrichten und Mutter handfest anziehen. Vorgang bei der gegenüberliegenden Schraube und danach bei allen anderen wiederholen. Sicherstellen dass die Dichtung zwischen den Flanschen richtig positioniert ist und dass die Dichtungslippen nicht gespannt oder eingeklemmt sind. Das Mindestdrehmoment für die Muttern beträgt 200Nm.

- Verzekert u ervan dat de tegenflens vrij is van inkepingen die een goede dichting zou kunnen belemmeren. Steek een bout door de flens en draai handmatig de moer vast. Vervolgens dienen diagonaalsgewijs de overige bouten te worden aangebracht. Zorg dat de dichtingsring perfect op zijn plaats zit en niet kneld tussen de flens. De moeren vervolgens gelijkmataig kruiselings vastdraaien met een koppel van min. 200Nm en zorg dat de flens parallel staan.

# GENERAL DESIGN DATA / Butterfly Valves Style 100 / 120 / 130 / 200 / 500

## ALLGEMEINE LEISTUNGSDATEN / Absperrklappen Typ 100 / 120 / 130 / 200 / 500

### ALGEMENE PRESTATIEGEVEVENS / Vlinderkleppen Style 100 / 120 / 130 / 200 / 500

#### FLOW COEFFICIENT

Quikcoup butterfly valves have fine flow characteristics due to a narrow disc profile superior flow control and low torque operation.

Table no. 1 below depicts the flow factor ( $K_v$ ) for flow of water at 16°C. and 1 Bar working pressure difference, with fully open disc.

Table no. 1 - Flow Factor ( $K_v$ L./Min.)		
Table Nr. 1 - Strömungsfaktor (Kv L./Min.)		
Table no. 1 - Stromingsfactor (Kv L./Min.)		
Nominal Size (Inches / DN)	Pipe Outside Diameter	Flow factor ( $K_v$ )
2" / 50	60.3	130
2½" / 65	76.1	240
3" / 80	88.9	333
4" / 100	114.3	720
5" / 125	139.7	1110
6" OD	165.1	1380
6" / 150	168.3	1380
8" / 200	219.1	2850
10" / 250	273.0	4705
12" / 300	323.9	8210

#### CROSS SECTION OPEN POSITION OF NOMINAL PIPE DIAMETER IN %

Butterfly Valve Style 100 (Grooved) Absperrklappe Typ 100 (Gerieft) Vlinderklep Style 100 (Gegroeft)				
Nominal Size (Inches / DN)	Pipe Outside Diameter	Pipe mm <sup>2</sup>	Disc mm <sup>2</sup>	Flow mm <sup>2</sup>
2½" / 65	76.1	2884.3	1139.4 (39.5%)	1744.9 (60.5%)
3" / 80	88.9	4231.4	1399.5 (33.0%)	2831.9 (67.0%)
4" / 100	114.3	7512.2	2279.4 (30.3%)	5232.8 (69.7%)
5" / 125	139.7	10732.9	2978.3 (27.7%)	7754.6 (72.3%)
6" OD	165.1	16535.8	3956.9 (23.9%)	12578.9 (76.1%)
6" / 150	168.3	16535.8	3956.9 (23.9%)	12578.9 (76.1%)
8" / 200	219.1	29772.0	5965.0 (20.0%)	23807.0 (80.0%)

#### STRÖMUNGSKOEFFIZIENT

Quikcoup Absperrklappen haben sehr gute Strömungseigenschaften. Die schmale Scheibe ist so konzipiert, dass sie dem Medium nur wenig Widerstand leistet. Leichtes Handling durch niedriges Drehmoment am Handrad.

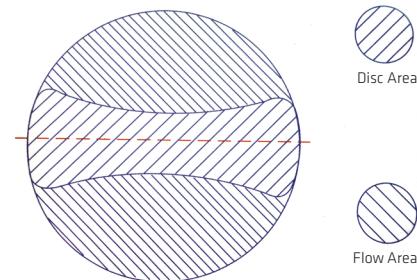
Tabelle Nr. 1 gibt die Werte für den Strömungsfaktor von Wasser bei 16°C. und 1 bar in einer vollständig geöffneten Position wieder.

#### STROMINGSCOËFFICIËNT

Quikcoup vlinderkleppen hebben zeer goede stromingseigenschappen welke zijn toe te schrijven aan een smalle schijf een superieure stroomregeling en een lage bedieningskoppel.

Tabel nr. 1 geeft de kernwaarden voor stromingsfactor van water bij 16°C. en 1 bar werkdrukverschil, in volledig open stand.

#### DOORSNEDE OPEN POSITIE VAN DE NOMINALE BUISDIAMETER IN %



Butterfly Valve Style 200 (Wafer) Absperrklappe Typ 200 (Zwischenflansch) Vlinderklep Style 200 (Wafer)				
Nominal Size (Inches / DN)	Pipe Outside Diameter	Pipe mm <sup>2</sup>	Disc mm <sup>2</sup>	Flow mm <sup>2</sup>
2½" / 65	76.1	3117.3	1187.7 (38.1%)	1929.6 (61.9%)
3" / 80	88.9	4536.5	1418.2 (31.3%)	3188.3 (68.7%)
4" / 100	114.3	7854.0	2364.3 (30.1%)	5489.7 (69.9%)
5" / 125	139.7	10679.2	3127.2 (29.3%)	7552.0 (70.7%)
6" OD	165.1	16444.7	4285.7 (26.0%)	12159.0 (74.0%)
6" / 150	168.3	16444.7	4285.7 (26.0%)	12159.0 (74.0%)
8" / 200	219.1	29742.4	6366.9 (21.4%)	23375.5 (78.6%)

Butterfly Valve Style 500 (Grooved / Threaded) Absperrklappe Typ 500 (Gerieft / Gewinde) Vlinderklep Style 500 (Gegroeft / Draad)				
Nominal Size (Inches / DN)	Pipe Outside Diameter	Pipe mm <sup>2</sup>	Disc mm <sup>2</sup>	Flow mm <sup>2</sup>
1" / 25	33.7	585.3	216.7 (37.0%)	368.6 (63.0%)
1¼" / 32	42.4	1017.9	357.5 (35.1%)	660.4 (64.9%)
1½" / 40	48.3	1256.6	432.4 (34.4%)	824.2 (65.6%)
2" / 50	60.3	1963.5	594.4 (30.3%)	1369.1 (69.7%)
2½" / 65	76.1	2922.5	1139.4 (39.0%)	1783.1 (61.0%)

# GENERAL DESIGN DATA / Butterfly Valves Switch Wiring Diagram

## ALLGEMEINE LEISTUNGSDATEN / Absperrklappen Schalter Anschlussplan

### ALGEMENE PRESTATIEGEVEVENS / Vlinderkleppen Schakelaar Aansluitschema

#### **SWITCH WIRING DIAGRAM**

Switch scheme S-1 is for connection to the supervisory circuit or a UL Listed alarm control panel:

- Normally Open - Yellow
- Normally Closed - Red
- Common - White

Switch scheme S-2 is for auxiliary switch which may be connected per authority having jurisdiction to auxiliary device:

- Normally Open - Blue
- Normally Closed - Orange
- Common - Black

Housing ground lead #14 AWG: Green

#### **SCHALTER ANSCHLUSSSCHEMA**

Anschlusschema S-1: Zeigt die Verbindung an eine Überwachungsschaltung oder einer UL-geprüften Alarm Zentrale:

- Normal offen - Gelb
- Normal geschlossen - Rot
- Normal - Weiß

Anschlussplan S-2 ist für den Anschluss an eine Hilfseinrichtung von einer zuständigen Autorität:

- Normal offen - Blau
- Normal geschlossen - Orange
- Normal - Schwarz

Gehäuse Geerdet # 14 AWG: Grün

#### **SCHAKELAAR AANSLUITSCHAEMA**

Aansluitschema S-1 is voor de aansluiting op een toezichthoudende circuit of een UL-gecertificeerde alarmcentrale:

- Normaal Open - Geel
- Normaal gesloten - Rood
- Normaal - Wit

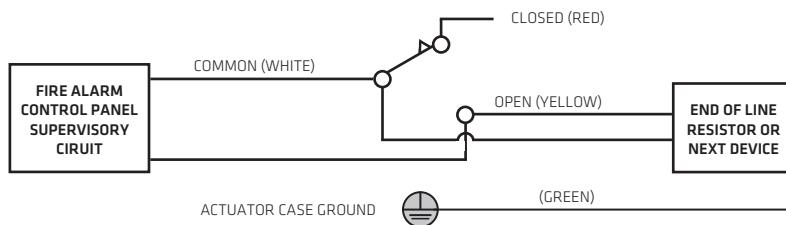
Aansluitschema S-2 is voor de aansluiting op een hulpinrichting door een bevoegde autoriteit:

- Normaal Open - Blauw
- Normaal gesloten - Oranje
- Normaal - Zwart

Behuizingssarde # 14 AWG: Groen

#### **WIRING DIAGRAM S-1**

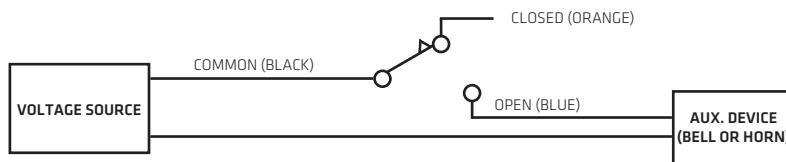
#### **ANSCHLUSSSCHEMA S-1**



#### **AANSLUTSCHEMA S-1**

#### **WIRING DIAGRAM S-2**

#### **ANSCHLUSSSCHEMA S-2**



#### **AANSLUTSCHEMA S-2**

#### **RATED:**

5A = 1/6HP - 125/250V AC  
or 0.5A - 125V DC  
or 0.25A - 250V DC

#### **BEWERTET:**

5A = 1/6HP - 125/250V AC  
oder 0.5A - 125V DC  
oder 0.25A - 250V DC.

#### **WAARDE:**

5A = 1/6HP - 125/250V AC  
of 0.5A - 125V DC  
of 0.25A - 250V DC

# GENERAL DESIGN DATA / Pipe Support

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / Rohrbefestigung

### ALGEMENE ONTWERP DATA / Buisbevestiging

#### PIPE SUPPORT FLEXIBLE COUPLINGS

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.

#### WHERE LINEAR MOVEMENT IS NEEDED

For pipe runs where linear movement is provided by the flexible couplings, the table below depicts the number of needed pipe supports per length of pipe.

#### ROHR BEFESTIGUNG FLEXIBLE KUPPLUNGEN

Um die richtige Befestigungsart in einem Rohrsystem festzulegen werden folgende Werte benötigt: das Rohrgewicht, das Kupplungsgewicht, die Art des Mediums, u.a. Ferner, welche Kräfte auf das Rohrnetz wirken, wie etwa thermisch bedingte Änderung der Rohrlänge, Gebäudesenkungen, Seismische Bewegungen, etc.

Die nachfolgenden Tabellen sind als Richtwerte und Hilfestellung zur Festlegung der Befestigungspunkte im gekuppelten Rohrverbindungssystem ohne Berücksichtigung der oben angegebenen Gesichtspunkte zu betrachten.

#### BEI BENÖTIGTER LINEÄRER BEWEGUNG

In Rohrnetzen, die eine lineare Bewegung durch flexible Kupplungen benötigen, zeigt die folgende Tabelle, die Anzahl der erforderlichen Aufhänger pro Rohrlänge.

#### BUIS BEVESTIGING FLEXIBELE KOPPELINGEN

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.

#### MET LINEAIRE BEWEGING

Voor leidingen waarbij lineaire beweging door de flexibele koppeling wordt geboden, geeft onderstaande tabel het aantal benodigde hangers per buislengte weer.

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" / 50	2	2	2	3	4	4	5	6
2½" / 65 up to 4" / 100	1	2	2	2	2	3	4	4
5" / 125 up to 16" / 400	1	1	2	2	2	3	3	3

#### WITHOUT LINEAR MOVEMENT

For pipe runs where linear movement provided by the flexible couplings is not needed, the table below depicts the maximum distance between pipe supports.

#### WENN KEINE LINEARE BEWEGUNG BENÖTIGT WIRD:

In Rohrnetzen, die keine lineare Bewegung durch flexible Kupplungen benötigen, zeigt die folgende Tabelle, die maximale Entfernung zwischen den Rohrbefestigungen.

#### ZONDER LINEAIRE BEWEGING

Voor leidingen waarbij lineaire beweging door de flexibele koppeling niet benodigd is, geeft onderstaande tabel de maximale afstand tussen buisbevestigingen weer.

Nominal Size (Inches / DN)	Pipe length in meters Rohrlänge in Metern Buislengte in meters
Up to 1½" / 40	3.7 mtr.
2" / 50 up to 8" / 200	4.6 mtr.
10" / 250 up to 12" / 300	4.9 mtr.
14" / 350 up to 16" / 400	5.5 mtr.

# GENERAL DESIGN DATA / Pipe Support / Frictional resistance

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / Rohrbefestigung / Reibungswiderstand

### ALGEMENE ONTWERP DATA / Buisbevestiging / Stroomweerstand

#### PIPE SUPPORT RIGID COUPLINGS

For pipe runs with rigid couplings, the table below depicts the maximum distance between pipe supports.

Nominal Size (Inches / DN)	Water services Nassanlagen Water leidingwerk			Air services Trockenanlagen Lucht leidingwerk		
	A	B	C	A	B	C
1½" / 32	2.1 mtr	2.7 mtr	3.7 mtr	2.7 mtr	2.7 mtr	3.7 mtr
1½" / 40	2.1 mtr	3.4 mtr	3.7 mtr	2.7 mtr	3.4 mtr	3.7 mtr
2" / 50	3.0 mtr	4.0 mtr	4.6 mtr	4.0 mtr	4.6 mtr	4.6 mtr
2½" / 65	3.4 mtr	4.3 mtr	4.6 mtr	4.3 mtr	4.9 mtr	4.6 mtr
3" / 80	3.7 mtr	4.6 mtr	4.6 mtr	4.6 mtr	5.2 mtr	4.6 mtr
4" / 100	4.3 mtr	5.2 mtr	4.6 mtr	5.2 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr
5" / 125	4.9 mtr	5.8 mtr	4.6 mtr	6.1 mtr	7.3 mtr	4.6 mtr
6" / 150	5.2 mtr	6.1 mtr	4.6 mtr	6.4 mtr	7.6 mtr	4.6 mtr
8" / 200	5.8 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr	7.3 mtr	8.5 mtr	4.6 mtr
10" / 250	5.8 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr	7.3 mtr	9.4 mtr	4.6 mtr
12" / 300	7.0 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr	9.1 mtr	10.1 mtr	4.6 mtr
14" / 350	7.0 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr	9.1 mtr	10.1 mtr	4.6 mtr
16" / 400	8.2 mtr	6.4 mtr	4.6 mtr	10.7 mtr	10.1 mtr	4.6 mtr

A. Spacing by ANSI B31.1 - Power piping code

B. Spacing by ANSI B39.1 - Building piping code

C. Spacing by NFPA 13 - Sprinkler systems code

#### ROHR BEFESTIGUNG: STARRE KUPPLUNGEN

Für Rohrnetze mit starren Kupplungen, zeigt die folgende Tabelle, die maximale Entfernung zwischen den Rohrbefestigungen.

#### BUIS BEVESTIGING STARRE KOPPELINGEN

Voor leidingen met starre koppelingen, geeft onderstaande tabel de maximale afstand tussen buisbevestigingen weer.

A. Afstand volgens ANSI B31.1 - Power piping standaard

B. Afstand volgens ANSI B39.1 - Building services standard

C. Afstand volgens NFPA 13 - Sprinkler standaard

#### FRictional RESISTANCE 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.

#### REIBUNGSWIDERSTANDSDATEN

In der nachfolgenden Tabelle sind die Reibungswiderstände der Quikcoup-Formstücke aufgelistet, entsprechend einem geraden Rohrstück in Metern.

Nicht aufgeführte Fittings können über die angegebenen Daten ermittelt werden.

Zum Beispiel hat ein Bogen mit 22½° (Type 42) in etwa den halben Widerstand eines 45° Bogens (Type 64) bei derselben Größe.

#### STROOMWEERSTAND DATA

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

Niet vermelde fittings kunnen worden berekend 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 Diameter	Style 64 Elbow 45°	Style 04 Elbow 45°	Style 66 Elbow 45°	Style 06 Elbow 90°	Style 05 Tee		Style 65 Tee	
		Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.	Main line	Branch line	Main line	Branch line
						Mtr.	Mtr.	Mtr.	Mtr.
1" / 25	33.7	-	-	0.6	0.5	0.5	1.3	0.5	1.3
1½" / 32	42.4	0.4	0.4	0.8	0.7	0.7	1.7	0.8	1.8
1½" / 40	48.3	0.4	0.4	0.9	0.8	0.8	2.1	0.9	2.3
2" / 50	60.3	0.5	0.5	1.1	1.0	1.0	2.6	1.1	2.8
2½" OD	73.0	0.7	0.6	1.4	1.3	1.3	3.1	1.4	3.6
2½" / 65	76.1	0.7	0.7	1.4	1.3	1.3	3.8	1.4	3.6
3" / 80	88.9	0.8	0.8	1.8	1.6	1.6	3.8	1.8	4.1
4" OD	108.0	0.9	-	2.0	1.8	2.0	4.9	2.0	5.3
4" / 100	114.3	1.0	1.0	2.2	2.0	2.0	5.1	2.2	5.6
5" OD	133.0	1.3	1.1	2.7	2.5	2.5	6.1	2.7	7.0
5" / 125	139.7	1.3	1.3	2.7	2.5	2.5	8.4	2.7	7.0
6" OD	159.0	1.4	1.4	3.3	3.0	3.0	7.3	3.3	8.0
6" OD	165.1	1.5	1.0	3.3	3.0	3.0	7.5	3.3	8.2
6" / 150	168.3	1.5	1.5	3.3	3.1	3.1	7.7	3.3	8.4
8" / 200	219.1	2.0	2.0	4.5	4.1	4.1	10.1	4.5	11.1
10" / 250	273.0	2.5	-	-	5.1	5.1	12.8	-	-
12" / 300	323.9	2.9	-	-	6.1	6.1	14.9	-	-

# GENERAL DESIGN DATA / Thermal Movement

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / Thermische Bewegung

### ALGEMENE ONTWERP DATA / Thermische beweging

#### LINEAR MOVEMENT WITH FLEXIBLE QUIKCOUP COUPLINGS

In case thermal expansion is needed, the pipe ends at each joint should be fully gapped (fig. 1) 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 (fig. 2). 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:

#### LINEARE BEWEGUNG MIT FLEXIBELEN QUIKCOUP KUPPLUNGEN

Im Falle einer thermischen Ausdehnung müssen die Befestigungen im maximalen Abstand (fig. 1) angebracht werden. Dies kann dadurch erreicht werden, indem man das Rohrnetz vor dem Befestigen unter Druck setzt.

Im Falle einer thermischen Kontraktion sind die Befestigungen im geringsten Abstand (fig. 2) anzubringen. Dabei kann das Rohrnetz bei offener Leitung installiert werden, um ein unter Druck setzen zu verhindern.

Aus technischen Gründen sollte der vorgeschriebene Abstand zwischen zwei Rohrenden um die unten angegebene Prozentzahl reduziert werden:

#### LINEAIRE BEWEGING MET FLEXIBELE QUIKCOUP KOPPELINGEN

In het geval dat thermische expansie benodigt is, dienen de buisuiteinden tot de maximale afstand (fig. 1) 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 (fig. 2) 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:

Nominal Size (Inches / DN)	Maximum pipe-end gap reduction Maximale Reduzierung des Rohrenden Abstand Maximale buiseinde afstand redutie
1¼" / 32 up to 3" / 80	50%
4" / 100 up to 16" / 400	25%

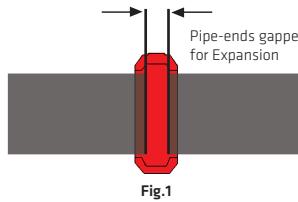


Fig.1

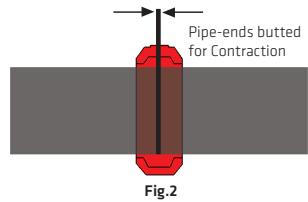


Fig.2

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

Daraus ergeben sich folgende Maximalwerte für den Abstand zwischen zwei Rohren bei flexiblen Kupplungen: Style 007, 75 und 07:

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

Nominal Size (Inches / DN)	Pipe end movements Rohrenden Bewegung Buiseinde beweging	
	Cut grooves Gefräste Riefen Gefreesde groeven (mm)	Roll grooves* Gerollte Riefen* Rolgroeven* (mm)
1¼" / 32 up to 3" / 80	0 - 1.6	0 - 0.8
4" / 100 up to 16" / 400	0 - 4.8	0 - 2.4

\* Roll groove joints provide half of the available movement of cut grooved joints.

\* Gerollte Riefverbindungen bieten die Hälfte der verfügbaren Bewegung gegenüber Gefrästen Riefverbindungen.

\* Rolgroef verbindingen bieden de helft van de beschikbare beweging t.o.v. snijgroef verbindingen.

# GENERAL DESIGN DATA / Thermal Movement

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN / Thermische Bewegung

### ALGEMENE ONTWERP DATA / Thermische beweging

#### THREE METHODS TO ACCOMODATE THERMAL EXPANSION/CONTRACTION

1. Design the system with rigid couplings and place expansion joints at the relevant locations. Expansion joints may be a series of flexible couplings of a sufficient quantity to accomodate the required movement.
2. Design the system with flexible and/or rigid couplings in such way that allows the pipes to move in desired directions, with the use of anchors and guides. It is important to ensure that movement at branch connections, changes of direction, equipment hookup, etc. will not cause damage or excessive stresses.
3. Design the system with flexible couplings utilizing the expansion/contraction capabilities of these couplings. The following example illustrates this method:

#### EXAMPLE DATA:

- 4" sch.40 roll grooved steel pipe 100 meters long and anchored at each end
  - Maximum working temp.: 88° Celsius
  - Minimum working temp.: 5° Celsius
  - Installation temp: 19° Celsius
  - Expansion/contraction factor of standard steel pipe is 1.2mm per mtr per 100° Celsius in temperature change.
- a. Calculate Thermal Contraction  
Allowance for installation temperature to the minimum working temperature.  
In this example: 19°C to 5°C.  
 $19 - 5 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,168 \text{ mm/mtr}$   
Total contraction for 100 mtr pipe is:  
 $100 \times 0,168 = 16,8 \text{ mm}$

- b. Number of couplings required for thermal contraction for 100 meter of 4" sch. 40 roll grooved steel pipe.  
Maximum available linear movement for a style 007/75 coupling on roll grooved pipe is 2.4 mm per flexible coupling.  
Therefore the number of couplings required is:  
 $16,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm per coupling} = 7 \text{ couplings}$   
(Installation with pipe ends fully butted)

- c. Calculate Thermal Expansion  
Allowance for installation temperature to the maximum working temperature.  
In this example: 19°C to 88°C.  
 $88 - 19 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,828 \text{ mm/mtr}$   
Total expansion for 100 mtr pipe is:  
 $100 \times 0,828 = 82,8 \text{ mm}$

- d. Couplings required for thermal expansion for 100 meter of 4" sch. 40 roll grooved steel pipe.  
Maximum available linear movement for a style 007/75 coupling on roll grooved pipe is 2.4 mm per flexible coupling.  
Therefore the number of couplings required is:  
 $82,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm per coupling} = 34,5$   
As such 35 couplings are needed.  
(Installation with pipe ends fully gapped)

#### DREI METHODEN UM THERMISCHE AUSDEHNUNG/ KONTRAKTION MIT EINZUPLANEN

1. Konzipieren Sie das System mit starren Kupplungen und platzieren Sie Kompensatoren an den jeweiligen Stellen. Ein Kompensator kann eine Reihe von flexiblen Kupplungen in ausreichender Menge sein, um die erforderliche Bewegung zu kompensieren.
2. Konzipieren Sie das System mit flexiblen und/oder starren Kupplungen in der Weise, dass sich die Rohre in den benötigten Richtungen bewegen können, unter Zuhilfenahme von Verankerungen und Unterstützungen. Es ist wichtig zu gewährleisten, dass die Bewegung an Abzweigungen, Richtungsänderungen, Geräteanschlüssen, usw. nicht zu Schäden kommen oder übermäßige belastet werden.
3. Konzipieren Sie das System mit flexiblen Kupplungen durch Nutzung der Ausdehnung/Kontraktionsfähigkeit dieser Kupplungen. Folgendes Beispiel illustriert diese Verfahren:

#### BEISPIELDATEN:

- 4" Rollgenutete Stahlrohrleitung von 100 Metern Länge und an jedem Ende verankert
  - Maximale Betriebstemperatur: 88° C
  - Mindestbetriebstemperatur: 5° C
  - Installationstemperatur: 19° C
  - Ausdehnungs-/Kontraktionsfaktor von einem Standardstahlrohr ist 1,2 mm pro Meter pro 100° Celsius Temperaturänderung.
- a. Berechnung der thermischen Kontraktion  
Berechnen der Toleranzen für die Installationstemperatur nach Mindestbetriebstemperatur. In diesem Beispiel: 19°C um 5°C.  $19 - 5 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,168 \text{ mm/mtr}$   
Gesamtkontraktion bei 100 Metern Rohr:  $100 \times 0,168 = 16,8 \text{ mm}$
- b. Anzahl der benötigten Kupplungen für thermische Kontraktion bei 100 Metern rollgenutete Stahlrohrleitung DN 100  
Maximal verfügbare lineare Bewegung für einen Type 007/75 Kupplung bei rollgenutetem Rohr sind 2,4 mm pro flexible Kupplung. Dafür wird folgende die Anzahl an Kupplungen benötigt:  
 $16,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm pro Kupplung} = 7 \text{ Kupplungen}$   
(Montage mit aneinander liegenden Rohrenden)
- c. Berechnen der thermischen Ausdehnung  
Berechnen der Installationstemperatur nach der Maximalen Betriebstemperatur.  
In diesem Beispiel: von 19°C auf 88°C.  
 $88 - 19 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,828 \text{ mm/mtr}$   
Gesamtausdehnung für 100 Meter Rohr:  
 $100 \times 0,828 = 82,8 \text{ mm}$
- d. Anzahl der benötigten Kupplungen für thermische Ausdehnung bei 100 Metern rollgenutete Stahlrohrleitung DN 100  
Maximal verfügbare lineare Bewegung für einen Type 007/75 Kupplung bei rollgenutetem Rohr ist 2,4 mm pro flexible Kupplung. Dafür wird folgende die Anzahl an Kupplungen benötigt:  
 $82,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm pro Kupplung} = 34,5 \text{ Kupplungen. Abgerundet 35 Kupplungen.}$   
(Montage mit größtmöglichen Abstand der Rohrenden)

#### DRIE METHODEN OM THERMISCHE UITZETTING/INKRIMPING OP TE VANGEN

1. Ontwerp het systeem met starre koppelingen en plaats kompensatoren op de relevante locaties. Een kompensator kan een reeks van voldoende hoeveelheid flexibele koppelingen zijn om de benodigde beweging op te vangen.
2. Ontwerp het systeem met flexibele en/of starre koppelingen zodanig dat de buizen in de gewenste richtingen kunnen bewegen, met behulp van ankers en geleiders. Het is belangrijk om bewegingen op aftakkingen, richtingsveranderingen, aansluiting van externe apparatuur, enz. in acht te nemen zodat geen schade of buitensporige belasting wordt veroorzaakt aan het systeem.
3. Ontwerp het systeem met flexibele koppelingen, gebruik makend van de expansie/contractie mogelijkheden van deze koppelingen. Volgend voorbeeld illustreert deze methode:

#### VOORBEELD GEGEVENS:

- 4 "sch.40 rolgegroeide stalen buis van 100 meter lang en verankerd aan elk uiteinde
  - Maximum werktemperatuur: 88° Celsius
  - Minimum werktemperatuur: 5° Celsius
  - Installatie temperatuur: 19° Celsius
  - Uitzettings-/inkrimpingsfactor van standaard stalen pijp is 1.2mm per mtr per 100° Celsius temperatuur verandering.
- a. Bereken Thermische Contractie  
Bereken voor de installatie temperatuur naar de minimale werktemperatuur.  
In dit voorbeeld: 19°C tot 5°C.  
 $19 - 5 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,168 \text{ mm/mtr}$   
Totale inkrimping voor 100 mtr buis is:  
 $100 \times 0,168 = 16,8 \text{ mm}$
- b. Aantal koppelingen benodigd voor de thermische inkrimping van 100 meter 4 "sch. 40 rolgegroeide stalen buis.  
Maximaal beschikbare lineaire beweging voor een stijl 007/75 koppeling met rolgegroeide buis is 2.4 mm per flexibele koppeling.  
Daarom is het aantal vereiste flex. koppelingen:  
 $16,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm per koppeling} = 7 \text{ koppelingen}$   
(Installatie met buiseinden volledig tegen elkaar)
- c. Bereken Thermische Expansie  
Bereken voor de installatie temperatuur naar de maximale werktemperatuur.  
In dit voorbeeld: 19°C to 88°C.  
 $88 - 19 (\Delta T) \times 1.2/100 = 0,828 \text{ mm/mtr}$   
Totale expansie voor 100 mtr buis is:  
 $100 \times 0,828 = 82,8 \text{ mm}$
- d. Aantal koppelingen benodigd voor de thermische expansie van 100 meter 4 "sch. 40 rolgegroeide stalen buis.  
Maximaal beschikbare lineaire beweging voor een stijl 007/75 koppeling met rolgegroeide buis is 2.4 mm per flexibele koppeling.  
Daarom is het aantal vereiste flex. koppelingen:  
 $82,8 \text{ mm} / 2,4 \text{ mm per koppeling} = 34,5$   
Zodanig zijn 35 koppelingen benodigd.  
(Installatie met buiseinden volledig uit elkaar)

#### **FLEXIBLE COUPLINGS CAN ACCOMODATE VIBRATION ABSORPTION**

Vibration and noise in connected piping can be generated by equipment (e.g., pumps, chillers, etc.). Any vibrating, reciprocating, or rotating equipment should be mounted such that it does not transmit significant levels of vibration into the surrounding or supporting structure. Hence, it is important to provide vibration isolation for all attachments to a vibrating machine, including structural mounts and the connections to piping.

Quikcoup flexible couplings can be used as a substitute for vibration compensators at device connections.

At least 3 pieces of Quikcoup style 75 or 007 flexible couplings should be installed consecutively at the source of vibration. Ensure proper installation of the flexible couplings and follow the Quikcoup installation instructions. Contact your engineering department or contact Modgal for questions.

#### **OXYGEN DIFFUSION IN HYDRONIC SYSTEMS**

Oxygen in a heating system can cause corrosion of piping, pumps, boilers and other components. Oxygen diffusion is the ability of oxygen molecules to pass through a material due to the material's molecular structure and a difference in the partial pressure of oxygen on each side of the material. Diffusion does not depend on system pressure, but on the partial pressure of the oxygen molecules across the permeable membrane. So under the right conditions atmospheric oxygen can enter a piping system filled with pressurized water.

Metal pipes and the housing of couplings and fittings (i.e. carbon steel, stainless steel, copper, aluminium and ductile iron) are not permeable. Testing by Modgal with Quikcoup couplings with standard EPDM gaskets has shown that Quikcoup couplings demonstrate oxygen diffusion characteristics equivalent to other metallic systems (i.e. welded). Quikcoup couplings do not contribute to oxygen concentrations in hydronic heating systems.

#### **FLEXIBLE KUPPLUNGEN GLEICHEN SCHWINGUNGSDÄMPFUNG AUS**

Vibrationen und Lärm können durch Geräte verursacht werden die an das Rohrleitungssystem angeschlossen wurden (z.B. Pumpen, Kühler, etc.). Alle vibrierenden, beweglichen oder rotierenden Geräte müssen so montiert werden, dass sie keine signifikanten Vibrationen in benachbarte Systeme oder Tragstrukturen verursachen. Daher ist es wichtig für alle Aufhängungen Vibrationsisolierungen einzuplanen, einschließlich strukturellen Halterungen und Anschlüssen an Rohrleitungen von oben genannten Geräten.

Quikcoup flexible Kupplungen können als Ersatz für Kompensatoren bei diesen Geräten verwendet werden.

Es werden mindestens 3 flexible Kupplungen (Quikcoup Typ 75/007) benötigt, die hintereinander an die Vibrationsquelle installiert werden müssen. Stellen Sie eine korrekte Installation der flexiblen Kupplungen sicher und folgen Sie den Quikcoup-Installationsanweisungen. Wenden Sie sich mit Fragen an Ihren technischen Abteilung oder kontaktieren Sie Modgal.

#### **SAUERSTOFFDIFFUSION IN WÄRMEÜBERTRAGENDEN SYSTEMEN**

Sauerstoff in einer Heizungsanlage kann zu Korrosion an Rohrleitungen, Pumpen, Kesseln und sonstige Komponenten führen. Sauerstoffdiffusion bezeichnet den Transport von Sauerstoffmolekülen durch eine Struktur, das ist dann möglich wenn die Moleküle durch Strukturlücken hindurch passen. Dieser Transport ist bei allen Schraubverbindungen im Rohrsystem oder auch direkt durch verbaute Kunststoffrohre möglich

Metallrohre und die Gehäuse der Kupplungen und Fittings (z.B.. Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Kupfer, Aluminium und Gusseisen) sind nicht Sauerstoffdurchlässig. Von Modgal durchgeführte Tests haben gezeigt, dass die Quikcoup Kupplungen mit Standard-EPDM-Dichtungen, die gleichen Sauerstoffdiffusionseigenschaften aufweisen, wie andere Rohrleitungssysteme (z.B. geschweißte Rohrleitungen). Quikcoup Rohrkupplungen tragen nicht zur Sauerstoffkonzentrationen in wärmeübertragenden Systemen bei.

#### **FLEXIBELE KOPPELINGEN FACILITEREN TRILLINGSABSORPTIE**

Trillingen en lawaai kunnen worden veroorzaakt door apparatuur op aangesloten leidingen (bv. pompen, koelmachines, etc.). Alle trillende, bewegende of roterende apparatuur moet zodanig worden gemonteerd dat zij geen significante trillingen veroorzaken in omringende systemen of draagstructuren. Daarom is het belangrijk om trillingsisolatie te voorzien voor alle aansluitingen, waaronder structurele steunen en aansluitingen van leidingen op dergelijke apparatuur.

Quikcoup flexibele koppelingen kunnen als vervanging voor trillingscompensatoren worden ingezet bij apparatuuraansluitingen.

Minimaal 3 stuks van Quikcoup style 75 of style 007 flexibele koppelingen dienen achter elkaar bij de bron van vibratie te worden geïnstalleerd. Zorg voor een correcte van de flexibele koppelingen en volg de Quikcoup installatie instructies. Contacteer met vragen uw afdeling engineering of contacteer Modgal.

#### **ZUURSTOFFDIFFUSIE IN HYDRONISCHE SYSTEMEN**

Zuurstof in een verwarmingssysteem kan corrosie in leidingen, pompen, ketels en andere componenten veroorzaken. Zuurstofdiffusiedicht is het vermogen van zuurstofmoleculen om door een materiaal te dringen als gevolg van de moleculaire structuur van het materiaal en een verschil in de zuurstofdruk aan weerskanten van dit materiaal. Diffusie is niet afhankelijk van de systeemdruk, maar van de druk van de zuurstof moleculen op het permeabele membraan. Dus onder de juiste omstandigheden kan atmosferische zuurstof een leidingsysteem gevuld met water binnendringen.

Metalen buizen en de behuizing van koppelingen en fittingen (bv. carbon staal, roestvrij staal, koper, aluminium en gietijzer) niet zuurstof-doorlatend. Tests uitgevoerd door Modgal met Quikcoup koppelingen met standaard EPDM dichtingen heeft aangetoond dat Quikcoup koppelingen gelijkwaardige zuurstofdiffusie kenmerken demonstreren als andere metalen leidingsystemen (bv. gelaste systemen). Quikcoup koppelingen dragen niet bij aan zuurstofconcentraties in CV-installaties.



#### REFERENCE PROJECTS

The photograph above shows the skyline of "De kop van Zuid" in the center of the city Rotterdam in the Netherlands. Four of the largest buildings were Quikcoup projects.

- "De Rotterdam": Finished in 2014 and with 160,000 m<sup>2</sup> one of the largest buildings in the Netherlands. Quikcoup grooved pipe connection system was used for HVAC systems.

- "De Maastoren": Finished end of 2009, 44-storey, with 165 m (541 ft) it is the tallest office skyscraper in the Netherlands and even Benelux. Quikcoup was used for sprinkler- and HVAC systems.

- "New Orleans": Finished in 2010, 43-storey, 158.3 m (519 ft) residential skyscraper. Quikcoup was used for sprinkler- and HVAC systems.

- "Montevideo": Finished in 2005, 43-storey, 139.5 m (458 ft) residential skyscraper. Quikcoup was used for sprinkler systems.

#### REFERENZPROJEKTE

Das Foto oben zeigt die Skyline von "De Kop van Zuid" im Zentrum der Stadt Rotterdam in den Niederlanden. Vier der größten Gebäude sind Quikcoup Projekte.

- "De Rotterdam": Wurde im Jahr 2014 fertiggestellt und ist mit 160.000 m<sup>2</sup> eines der größten Gebäude in den Niederlanden. Das Quikcoup-Rohrverbindungssystem wurde für HLK-Anlagen verwendet.

- "De Maastoren": Wurde Ende 2009 fertiggestellt, mit 44 Stockwerken und einer Höhe von 165 Metern ist es das höchste Bürohochhaus aller Beneluxstaaten. Das Quikcoup-Rohrverbindungssystem wurde für Sprinkler und HLK-Anlagen verwendet.

- "New Orleans": Fertiggestellt im Jahre 2010, ist ein 43 Stockiges Wohnhaus mit einer Gesamthöhe von 158,3 Metern. Das Quikcoup Rohrverbindungssystem wurde für Sprinkler und HLK-Anlagen verwendet.

- "Montevideo": Dieses Wohnhaus wurde im Jahre 2005 errichtet, seine 43 Stockwerke verteilen sich auf eine Bauhöhe von 139,5 Metern. Das Quikcoup-Rohrverbindungssystem wurde für Sprinkleranlagen eingesetzt.

#### PROJECT REFERENTIES

Op de foto hierboven, de skyline van "De Kop van Zuid" in het centrum van de stad Rotterdam in Nederland. Vier van de grootste gebouwen op deze foto waren Quikcoup projecten.

- "De Rotterdam": Afgewerkt in 2014 en met 160.000 m<sup>2</sup> een van de grootste gebouwen in Nederland. Quikcoup gegroefde pijp verbindingen werden gebruikt voor HVAC-systemen.

- "De Maastoren": Afgewerkt eind 2009, met 44 verdiepingen en 165 m (541 ft) hoog is het de hoogste wolkenkrabber (kantoren) in Nederland en zelfs de Benelux. Quikcoup werd gebruikt voor sprinkler- en HVAC-systeem.

- "New Orleans": Afgewerkt in 2010, 43 verdiepingen, 158,3 m (519 ft) woontoren. Quikcoup werd gebruikt voor sprinkler- en HVAC-systeem.

- "Montevideo": Afgewerkt in 2005, een 43 verdiepingen tellende en 139,5 m (458 ft) hoge woontoren. Quikcoup werd gebruikt voor sprinklersystemen.

# WARRANTY GARANTIE GARANTIE

# QUIKCOUP

## MODGAL METAL (99) LTD. WARRANTY FOR QUIKCOUP

Modgal Metal (99) Ltd. ("Modgal") warrant its products against defects in materials and workmanship when paid for and properly installed and maintained, under normal conditions of use and service, for a period of five (5) years following the receipt of the products by the buyer. Products found by Modgal to be defective shall be either replaced or repaired, at Modgal's sole option.

THE BUYER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY SHALL BE FOR THE REPAIR OR REPLACEMENT OF DEFECTIVE PRODUCTS AS PROVIDED HEREIN.

This warranty shall not apply to any product which has been subject to misuse, negligence or accident, which has been repaired or altered outside of Modgal's factory, or which has not been installed or maintained in accordance with Modgal's then-current installation manuals, instructions or recommendations. Modgal shall not be responsible for design errors due to inaccurate or incomplete information supplied by buyer or its representatives. Items and/or components purchased by Modgal and resold to the buyer will have the original equipment manufacturer's warranty extended to the buyer.

THIS WARRANTY IS MADE EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE BUYER AGREES THAT NO OTHER REMEDY, INCLUDING, BUT NOT LIMITED, TO INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOST SALES, OR ANY OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SHALL BE AVAILABLE FOR HIM, REGARDLESS OF WHETHER MODGAL WAS INFORMED ON THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Modgal neither assumes nor authorizes any person to assume for it any liability in connection with the sale or use of such products, other than as specifically mentioned herein. As a pre-condition to receiving any remedy hereunder, buyer must take all reasonable actions to mitigate its claimed damages and cooperate with Modgal in order to enable Modgal to grant buyer the remedy hereunder, including visiting the sites where the claimed damaged product is installed.

Modgal Metal (99) Ltd. reserves the right to change product specifications without notice

© Copyright 2015 Modgal Metal (99) Ltd.

## MODGAL METAL (99) LTD. GEWÄHRLEISTUNG FÜR QUIKCOUP

Modgal Metal (99) Ltd. ("Modgal") gewährt eine Werksgarantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler für die Dauer von fünf (5) Jahren ab Erhalt des Produkts durch den Käufer. Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Produkt bezahlt ist und ordnungsgemäß installiert und gewartet wurde. Sollte das Produkt infolge eines Material - oder Verarbeitungsfehlers Mängel aufweisen, wird es von uns nach unserem Ermessen repariert oder durch ein mangelfreies Produkt ersetzt.

DIE EINZIGE ENTSCHÄDIGUNG DES KÄUFERS BESTEHT IN DER REPARATUR ODER DEM AUSTAUSCH DES DEFEKTEN PRODUKTS ENTSPRECHEND DEN HIER FESTGELEGTEN BEDINGUNGEN.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, mangelhafte Wartung oder Unfälle verursacht wurden. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die von irgendjemand anderem als durch die Fabrik von MODGAL repariert oder modifiziert wurden. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht gemäß den Anleitungen, Anweisungen oder Empfehlungen von Modgal installiert und gewartet wurden. Modgal haftet nicht für Konstruktionsfehler, die auf inakkurate oder unvollständige Informationen, die vom Käufer oder seinem Repräsentanten zur Verfügung gestellt wurden, zurückzuführen sind. Die Original-Garantie des Originalherstellers für Produkten und/oder Produktteile, die von Modgal zugekauft und weiterverkauft wurden, gilt auch für die Kunden von Modgal...

DIESE GARANTIE WIRD AUSDRÜCKLICH ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEN, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIERT GEWÄHRT, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGENDER GARANTIEN FÜR DIE ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DER KÄUFER STIMMT ZU, DASS KEIN ANSPRUCH AUF WEITERE RECHTSMITTEL (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN FÜR ENTGANGENE GEWINNE, ENTGANGENE UMSÄTZE, PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN ODER ANDERE BEILÄUFIGE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN JEGLICHER ART) BESTEHT, UNABHÄNGIG VON DIE MÖGLICHKEIT DASS MODGAL HINGEWIESEN WURDEN AUF SOLCHER SCHÄDEN.

Modgal übernimmt keinelei weitere Haftung noch autorisiert Dritte zur Übernahme einer Haftung im Zusammenhang mit dem Verkauf solcher Produkte. Anspruch auf Schadensersatz besteht nur unter der Voraussetzung, dass der Käufer alle ihm zumutbaren Anstrengungen unternimmt, um das Ausmaß des von ihm beanstandeten Schadens zu mindern und Modgal dabei unterstützt, den Mangel zu beheben. Dies umfasst auch einen Besuch des Orts, an dem das beanstandete Produkt installiert wurde.

Modgal Metal (99) Ltd. behält sich das Recht vor jederzeit Änderungen in den Produktspezifikationen einzunehmen.

© Copyright 2015 Modgal Metal (99) Ltd.

## MODGAL METAL (99) LTD. GARANTIE T.B.V. QUIKCOUP

Modgal Metal (99) Ltd. ("Modgal") garandeert haar producten tegen verborgen gebreken en fabricagefouten voor een periode van vijf (5) jaar na ontvangst van de producten door de koper, zolang de producten betaald en naar behoren en onder normale omstandigheden geïnstalleerd en onderhouden zijn. Producten die door Modgal defect bevonden zijn zullen vervangen of gerepareerd worden, naar uitsluitend oordeel van Modgal.

DE ENIGE EN EXCLUSIEVE VERHAALMOGELIJKHEID VAN DE KOPER IS VOOR DE REPARATIE OF VERVANGING VAN DEFECTE PRODUCTEN ZOALS IN DEZE PUBLICATIE VOORZIEN.

Deze garantie is niet van toepassing op een product dat onderworpen werd aan oneigenlijk gebruik, nalatigheid of ongelukken, indien het product niet in de fabriek van Modgal gerepareerd is of niet geïnstalleerd en onderhouden is volgens de geldende handleidingen, instructies of aanbevelingen van Modgal. Modgal zal niet verantwoordelijk zijn voor ontwerpfouten omwille van onnauwkeurige of onvolledige informatie geleverd door de koper of zijn vertegenwoordigers. Ingeval van producten en/of onderdelen die door Modgal gekocht zijn en aan de koper doorverkocht zijn, wordt de originele garantie van de fabrikant van het produkt aan de koper doorgegeven.

DEZE GARANTIE GELDT UITDRUKKELIJK IN DE PLAATS VAN ELKE ANDERE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, INBEGREPEN ELKE IMPLICITE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DE KOPER STEMT ERIN TOE DAT GEEN ENKELE ANDERE VERHAALMOGELIJKHEID (INBEGREPEN MAAR NIET BEPERKT TOT INCIDENTELE- OF GEVOLGSCHADE) VOOR HEM BESCHIKBAAR IS, ONGEACHT OF MODGAL OP DE HOOGTE GESTELD WAS OVER DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.

Modgal aanvaardt geen andere aansprakelijkheid of autoriseert geen persoon enige andere aansprakelijkheid te aanvaarden in verband met de verkoop van producten, anders dan in deze garantie specifiek vermeld is. Als belangrijkste voorwaarde voor het verkrijgen van enige verhaalsmogelijkheid volgens deze garantie, dient de koper alle redelijke handelingen uit te voeren om de geclaimed schade te beperken en samen te werken met Modgal om het Modgal mogelijk te maken deze garantie te verlenen, met inbegrip van bezoek aan de plaatsen waar het product, dat als beschadigd geclaimed wordt, geïnstalleerd is.

Modgal Metal (99) Ltd. behoudt zich het recht om productspecificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

© Copyright 2015 Modgal Metal (99) Ltd.

# QUIKCoup



**Modgal Metal (99) Ltd.**

Z.H.R. Industrial Zone

P.O.B. 63 Rosh Pina 1210001, ISRAEL / Tel. +972-4-6914222 / Fax. +972-4-6914202

email: modgalmetal@modgal-metal.com

website: [www.modgalmetal.com](http://www.modgalmetal.com) / [www.quikcoup.eu](http://www.quikcoup.eu)