

# REINOGRIP

Einfach, leicht und schnell

Simple, lightweight and fast



REINOGRIP



REINERT-RITZ

# REINOGRIP

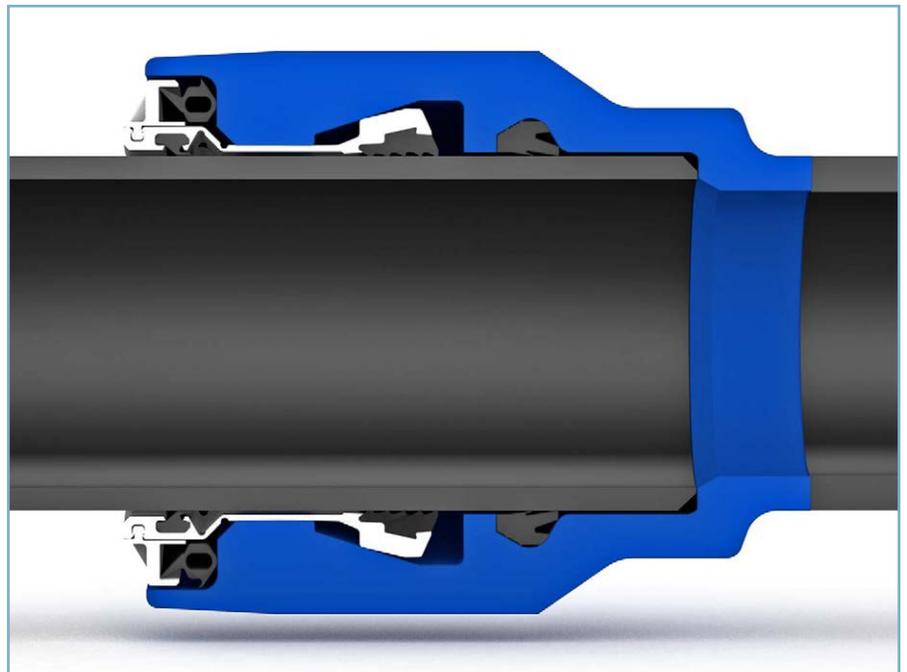
## Die zugfeste Steckverbindung für PE Rohre The tensile push-fit connection for PE pipes

Auf Wunsch der Trinkwasserversorgung begannen wir vor etwa 20 Jahren damit, eine einfache und sichere Steckverbindung für PE Druckrohrsysteme zu entwickeln. Heute bieten wir unseren Kunden ein umfassendes Steckprogramm in verschiedenen Dimensionen. Von der Doppelsteckkupplung über verschiedenste Hydrantenformteile bis hin zum Hausanschluss umfasst unser REINOGRIP Portfolio nahezu alle für die Wasserversorgung relevanten Verbindungsteile.

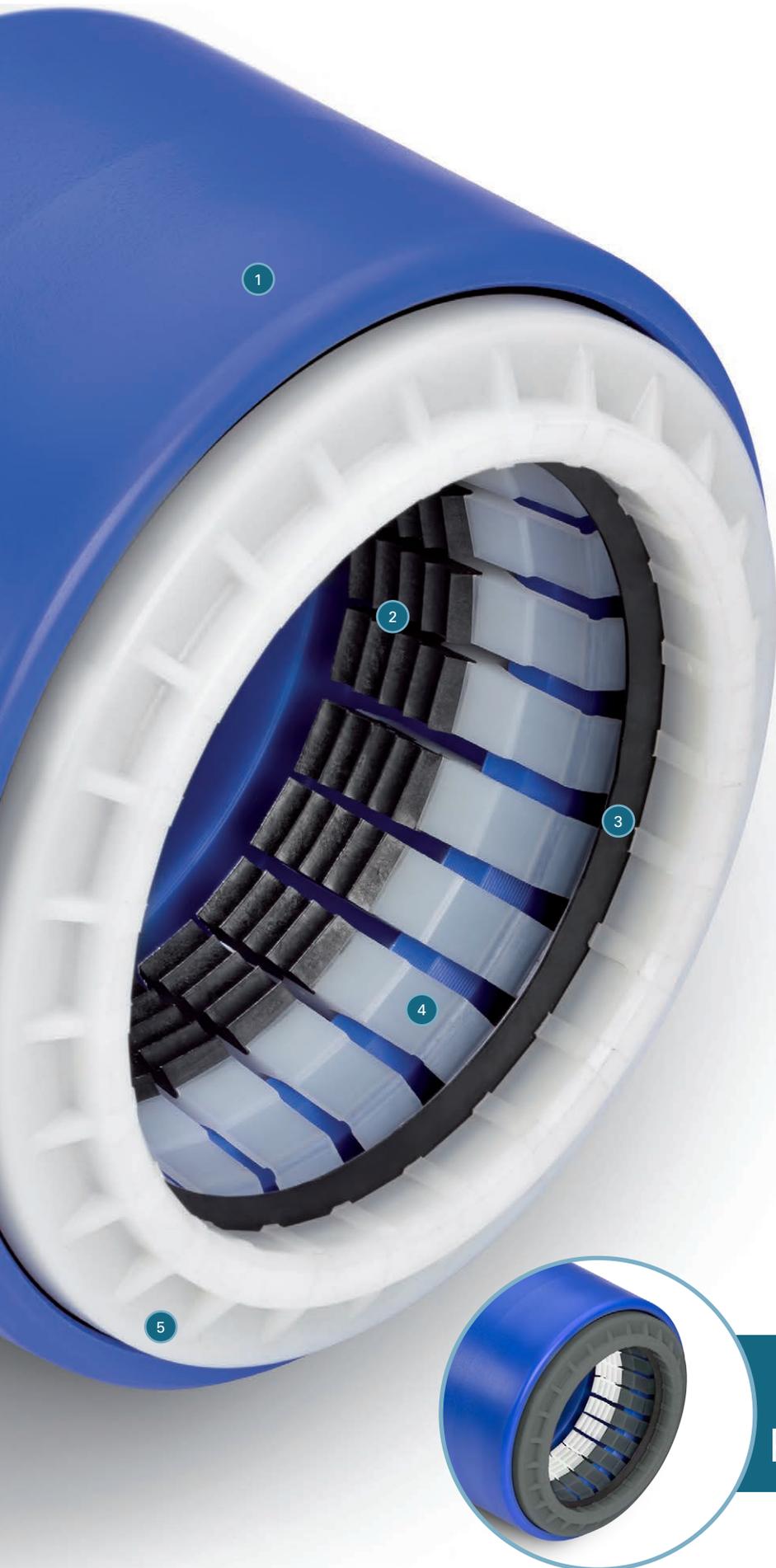
Unsere REINOGRIP Produkte zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit bei voller Druckbelastbarkeit aus. Das bestätigt auch der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW).

When the drinking water suppliers requested a simple and secure connection for PE pressure pipe systems about 20 years ago, we started to develop our REINOGRIP fittings. Today we offer our customers an extensive push-fit program in different dimensions. From the double coupler and various fittings for hydrants to service line contributors, our REINOGRIP portfolio covers almost every relevant connection for water suppliers.

Our REINOGRIP products are characterized by high reliability and full pressure resistance. This is also confirmed by the German Technical and Scientific Association for Gas and Water (DVGW).



Querschnitt REINOGRIP Kupplung mit eingestecktem Rohr  
Cross section REINOGRIP coupler with inserted tube



- 1 Muffenkörper  
extrem robust aus  
rissbeständigem  
Material: PE 100 RC

Body of socket  
extremely rugged and of  
crack-resistant material:  
PE 100 RC

- 2 Gripzahnelemente aus  
hochfestem Kunststoff  
für besondere Zugfestigkeit

Grip elements made of  
high-strength plastic  
for extra tensile strength

- 3 Profiling  
verhindert das Eindringen von  
Schmutz

Profile ring  
prevents the penetration of dirt

- 4 Federgelagerte  
Einzelsegmente  
führen die Gripelemente und  
erzeugen die nötige Radialkraft

Springloaded elements  
lead the Grip elements and create  
the radial forces required

- 5 Schubsicherungseinheit  
kann bei Bedarf leicht  
ausgetauscht werden

Thrust protection unit  
can easily be replaced if  
necessary

Kuplung für harte Kunststoffe  
Coupler for stiff Plastics

PVC-U | PP-H | PP-R

# REINOGRIP

## Vorteile beim Verlegen

## Benefits of laying



Nachlaufendes Wasser aus den Rohren ist kein Problem.

Residual water from the pipes is not a problem.



Verlegen bei jeder Witterung.

Laying in all weather conditions.



Schmalere Gräben möglich.

Narrow trenches possible.



Kein Strom zum Verlegen nötig.

No power required for laying.



Kein aufwendiges Equipment zum Schweißen nötig.

No expensive equipment needed for welding.

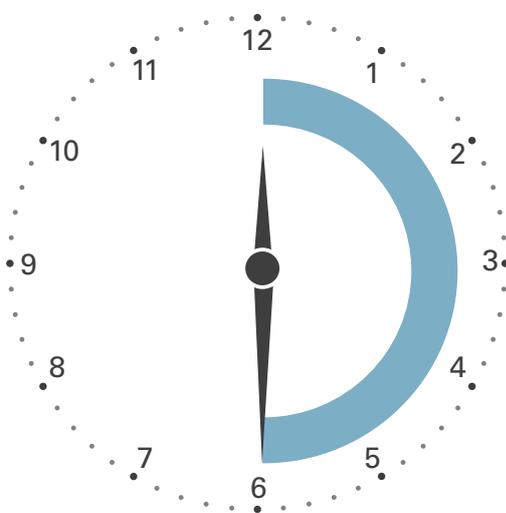


Keine Schweißzulassung zum Verbauen nötig.

No welding certification necessary for the assembly.

## Beispiel / Example

30 Minuten oder 5 Minuten?  
30 minutes or 5 minutes?



E-Muffen verschweißt: **30 Minuten/Stück**  
Electrofusion socket welded: **30 minutes/piece**



REINOGRIP gesteckt: **5 Minuten/Stück**  
REINOGRIP plugged: **5 minutes/piece**



## Schnelles Verlegen

Der ausschlaggebende Punkt für die Entwicklung der REINOGRIP Steckkupplung war der Kundenwunsch, in kurzer Zeit PE Rohrstrecken sicher zu verbinden.

## Quick laying

The crucial point for the development of REINOGRIP products was the customer's request for connecting a long PE pipeline quickly and safely.



## Leichtes Verlegen

REINOGRIP Produkte können bequem von 1-2 Personen in die Baugrube abgelegt, positioniert und sicher mit den Rohrleitungen verbunden werden.

## Easy laying

REINOGRIP products can easily be placed into the pit by 1-2 persons, positioned and securely connected to pipelines.

# REINOGRIP

## Technische Vorteile

## Technical advantages



Leichtes Verlegen, auch ohne Baumaschinen.

Easy laying, even without equipment.



Eine sichere Verbindung, auch ohne Stützhülse.

A secure connection, even without a supportive sleeve.



Funktionssicherheit: Dank des Profildichtrings kann kein Schmutz in die Mechanik der Muffen eindringen.

Reliability: Due to the profile sealing gasket dirt is prevented from entering the mechanics of the sockets.



Die 100%ige Kunststoffkonstruktion der REINOGRIP Kupplung gibt Korrosion keine Chance.

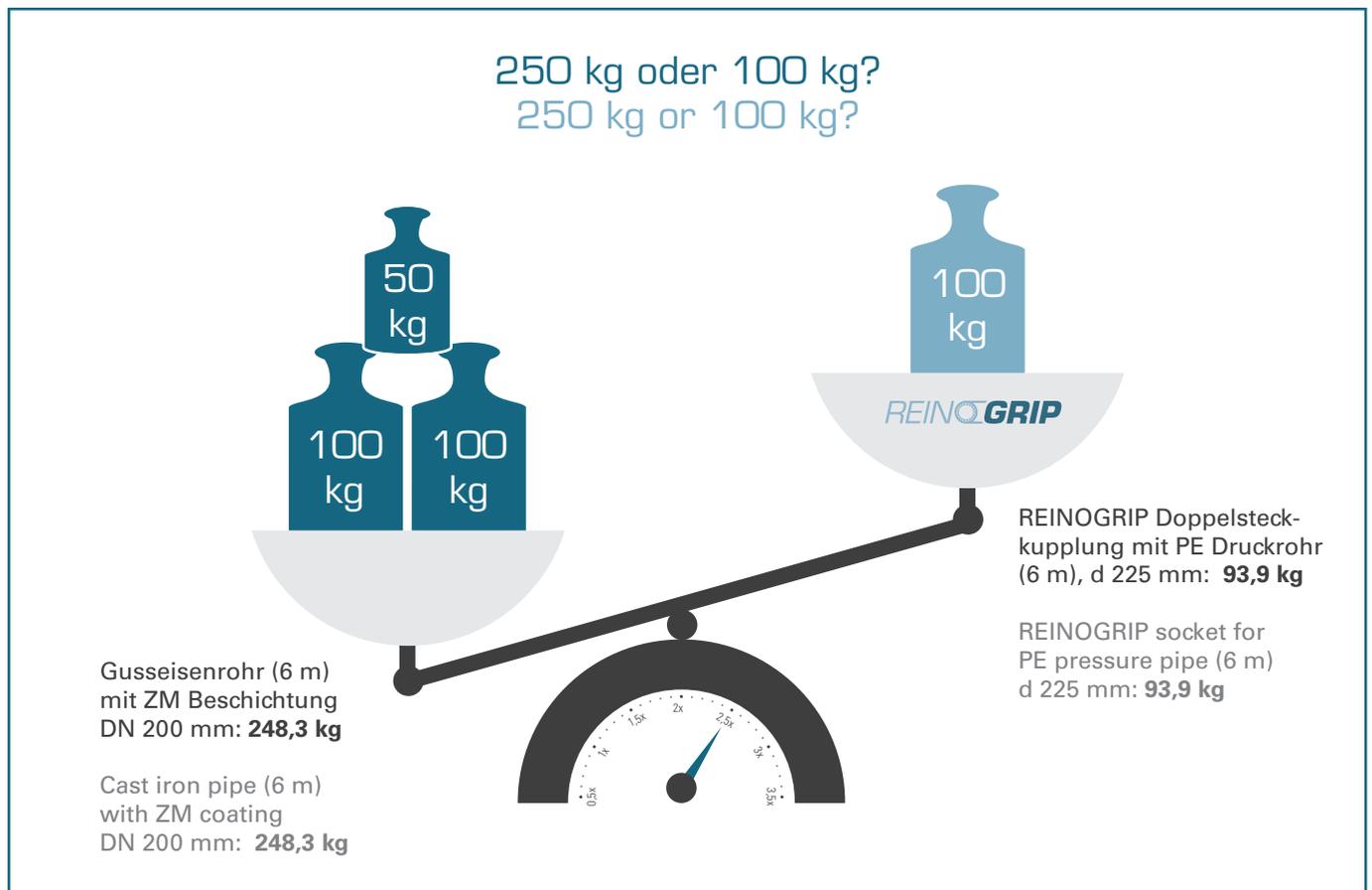
Due to the material of our REINOGRIP products from 100% plastics, corrosion is not a problem.



REINOGRIP ist ein umfassendes Programm, das sich problemlos mit handelsüblichen Systemen kombinieren lässt.

REINOGRIP is a extensive program that can easily be combined with commercially available systems.

### Beispiel / Example



# REINOGRIP

Vom Hochbehälter bis zum Hausanschluss  
From the elevated tank to the service line



Mit dem REINOGRIP Konzept steht den Anwendern ein vielfältiges Formteilprogramm bestehend aus E-Stücken, T-Stücken und Bögen in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung. Unsere REINOGRIP Produkte sind druckbelastbar bis 16 bar. Die Dimensionen reichen von d 90 bis hin zu d 450 mm.

Versorgungsunternehmen und Zweckverbänden, die bisher PVC- oder Gussrohre eingesetzt haben, wird durch die REINOGRIP Steckverbindungen der Wechsel zu PE Rohren erleichtert. Sie können bei gleichem Personaleinsatz schnell und sicher Rohrsysteme verbinden.

The REINOGRIP concept provides customers a manifold fitting program, that consists of push-fit sockets with flange, tees and bends in different versions. Our REINOGRIP products are pressure resistant up to 16 bar, the dimensions range from d 90 to d 450 mm.

Utility companies and municipal associations, which have been using PVC or cast iron pipes in the past, now can easily change to PE pipes due to REINOGRIP push fit connections. One can quickly and securely connect pipe systems with the same personnel.



REINOGRIP Programm von d 90 bis  
d 450 mm  
REINOGRIP program from d 90 to  
d 450 mm

# REINOGRIP (RG) Programm Program



RG Doppelsteckkupplung, längskraftschlüssig, für PE Druckrohrsysteme bis 16 bar  
RG Double coupler, longitudinally force-locked, for PE pressure pipe systems up to 16 bar



RG Doppelbogen  
RG Bend with two sockets



RG Bogen  
RG Bend



RGT-Stück mit HP Flansch  
RG Tee with two sockets and HP flange



RGT-Stück  
RG Tee with three sockets



RG E-Stück  
RG Push-fit socket with flange

# REINOGRIP (RG) Programm Program



RG Fußbogen für Bajo  
Steckhydrant DN 80

- Optional:
- für Flanschhydrant

RG Duckfoot bend for hydrant DN 80  
with bayonet fitting

- Optional:
- for flanged hydrant fitting



RG T-Stück für Bajo  
Steckhydrant DN 80

- Optional:
- für Flanschhydrant

RG Tee with two sockets for hydrant  
DN 80 with bayonet fitting

- Optional:
- for flanged hydrant fitting



RG T-Kreuzstück für  
Flanschhydrant DN 80

- Optional:
- für Steckhydrant

RG T-cross for flanged hydrant fitting  
DN 80

- Optional:
- for hydrant with bayonet fitting



RG X-Stück für  
Flanschhydrant DN 80

- Optional:  
für Steckhydrant

RG X-piece for flanged hydrant  
fitting DN 80

- Optional:
- for hydrant with bayonet fitting



RG Hydrantenendstück DN 80 mit  
Hausanschluss

- Optional:
- für Steckhydrant

RG Hydrant end piece DN 80 with  
connection to service line

- Optional:
- for hydrant with bayonet fitting or  
flanged hydrant fitting



RG Doppelsteckkupplung mit Haus-  
anschluss

- RG Double coupler with connection  
to service line



RG Reduzierung mit Spitzende

Optional:

- reduzierte RG Doppelsteckkupplung

RG reducer with spigot end

Optional:

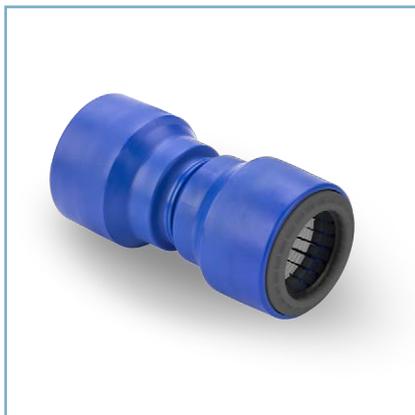
- reduced RG Double coupler



RG Passstück (Teleskop), zur schnellen und einfachen Reparatur  
RG Fitting (telescope), for quick and easy repair



RG Reparaturkupplung  
RG repair coupler



RG Übergangrohrverbindung auf PVC  
RG transition piece to PVC

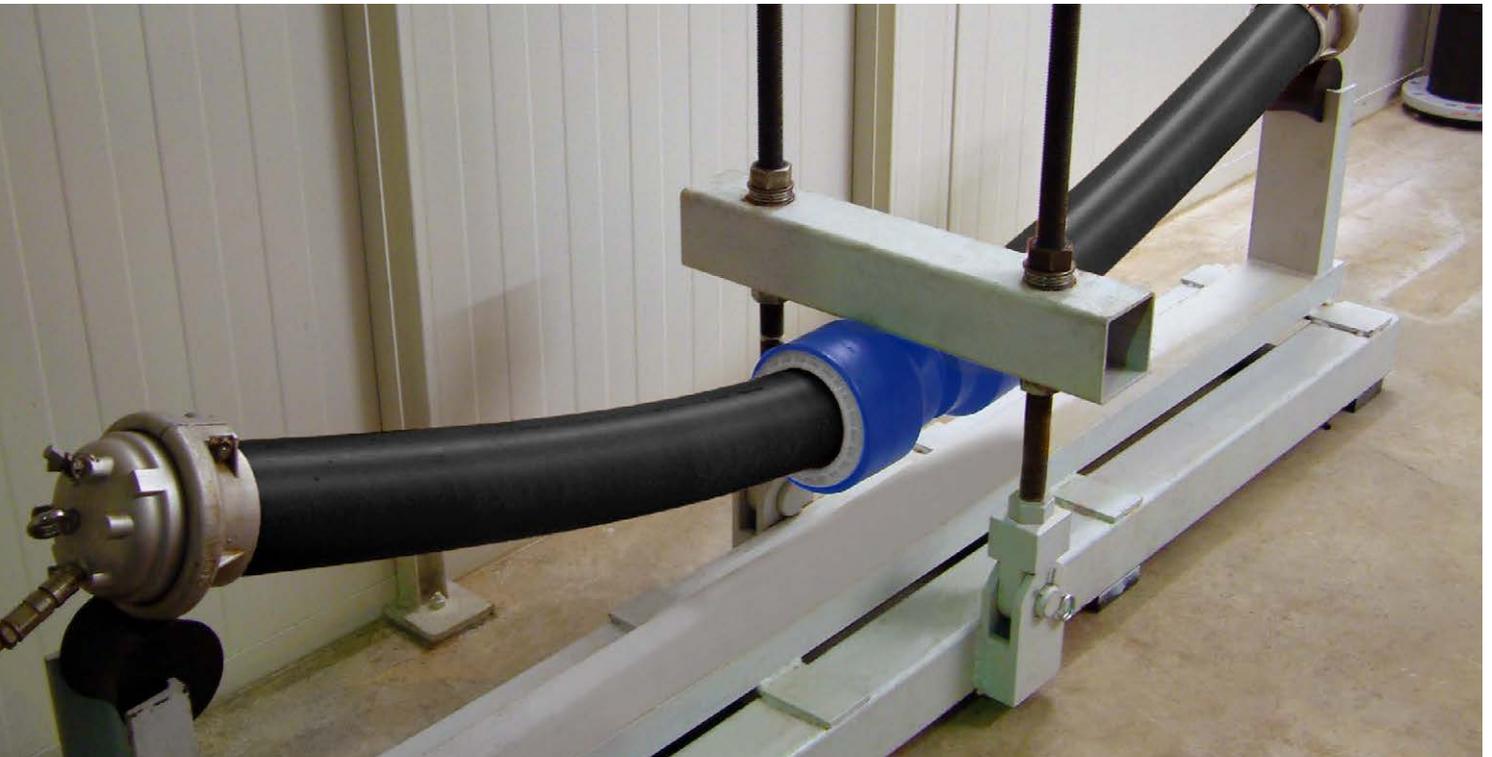


RG Übergangrohrverbindung auf Guss  
RG transition piece to cast iron

# REINOGRIP

## Qualität und Zertifizierung

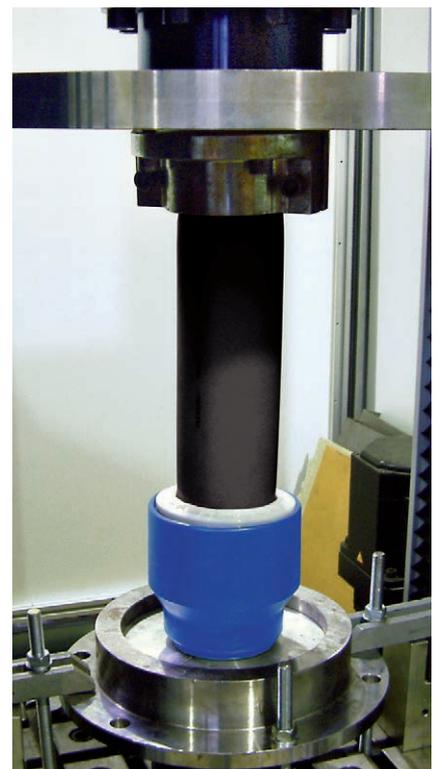
### Quality and Certification



Biegeprüfung unter Prüfdruck von 30,4 bar  
Bending test with internal test pressure of 30,4 bar

Unsere langjährige Erfahrung in der kunststoffgerechten Konstruktion ermöglichte es, unsere REINOGRIP Produkte als 100%ige Kunststoffsteckkupplungen zu entwickeln und zu fertigen. Unzählige Versuche in unseren Prüfanlagen und die externe Zertifizierung durch den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) garantieren die volle Druckbelastbarkeit bis 16 bar.

Our years of experience in dedicated plastics construction have enabled us to design, develop and manufacture our REINOGRIP being the only 100% plastic push-fit coupling. The full pressure rating of 16 bar is guaranteed after countless tests in test facilities and the external certification process of the German Technical and Scientific Association for Gas and Water (DVGW).



# Ausreiß- und Zeitstand-Innendruckprüfung

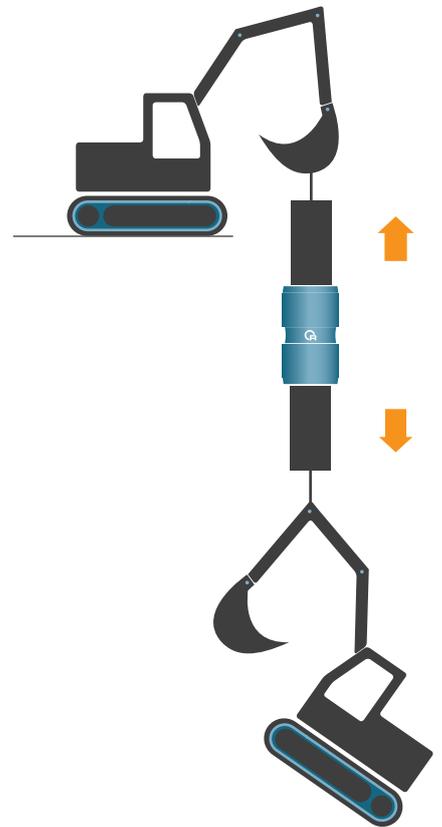
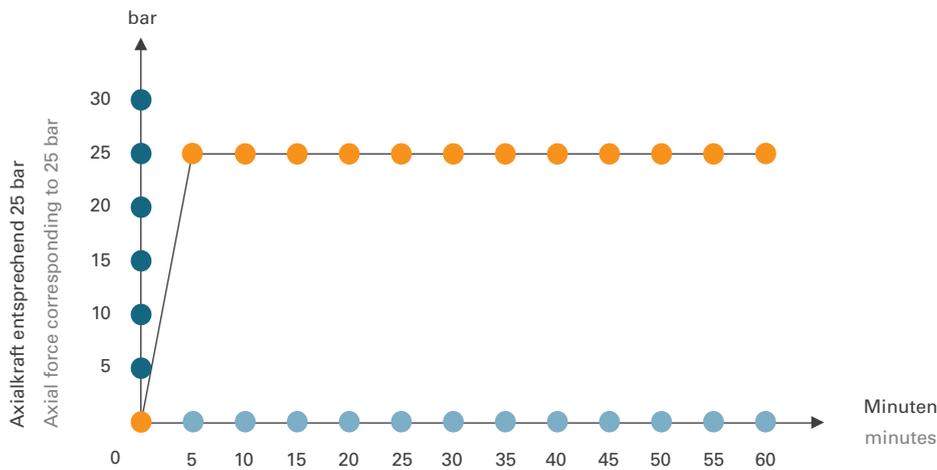
## Pull-out and internal pressure test

### Zugfest auch ohne Betriebsdruck!

Bei der Ausreißprüfung wird die Verbindung von REINOGRIP Kupplung und dem eingesteckten Rohr mit einer der Axialkraft von 25 bar Betriebsdruck entsprechenden Kraft für mindestens 1 Stunde gezogen. Die Verbindung darf dabei nicht versagen.

### No pulling out, even without operating pressure!

The combination of REINOGRIP coupler and the inserted pipe is tested with a force that corresponds to the axial force of 25 bar operating pressure for at least 1 hour. During the pull-out test, the connection must not fail.

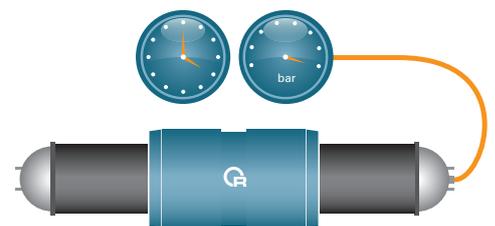
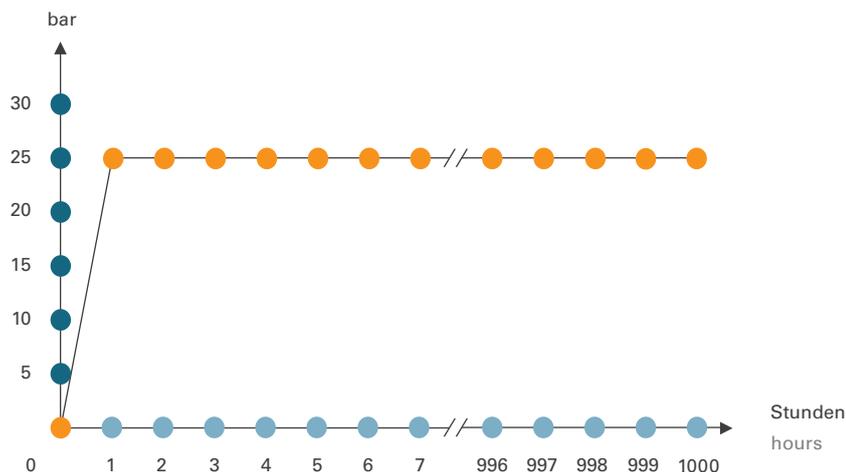


### So Betriebssicher wie das PE 100 Rohr

Bei konstanter Umgebungstemperatur von 21°C wird die REINOGRIP Kupplung in der Zeitstand-Innendruckprüfung mit 24,8 bar für mindestens 1000 Stunden statt der vorgeschriebenen 100 Stunden geprüft. So gehen wir sicher, dass die REINOGRIP Produkte an die Lebensdauer von PE Röhren heranreichen.

### As reliable as the PE 100 pipe

At a constant ambient temperature of 21°C, the REINOGRIP coupler is tested in the internal pressure test at 24,8 bar for at least 1000 hours instead of the prescribed 100 hours. Thus we make sure our REINOGRIP products come close to the lifetime of PE pipes.



1000 Stunden Prüfung bei 24,8 bar  
1000 hours of testing at 24,8 bar

# REINOGRIP und die Elemente and the elements



In der Erde  
In the soil



Aus der Luft  
From the sky



Unter Wasser  
Under Water

Das Stecken hat in der Rohrverbindungstechnik dank seiner einfachen Montage eine lange Tradition. Vor allem in den letzten 20 Jahren gewann PE als Werkstoff für Rohrleitungen in der Trinkwasserversorgung deutlich an Akzeptanz. Mit der Entwicklung der längskraftschlüssigen REINOGRIP Produkte haben wir dem Wunsch des Marktes nach einer schnellen, sicheren und flexibel einsetzbaren Steckverbindung für PE Rohrleitungen entsprochen.

Die Rhön-Maintal Gruppe, die als Wasserversorger in ihrem Verbandsgebiet jährlich rund 4,5 Millionen Kubikmeter Trinkwasser an 100 000 Verbraucher liefert, führte Ende 2008 einen Werkstoffvergleich durch. Das REINOGRIP Konzept überzeugte dabei mit überdurchschnittlich hoher Tagesleistung, hoher Sicherheit und weitgehender Wetterunabhängigkeit. Ein weiteres positives Ergebnis war, dass Rohrleitungen mit REINO-

GRIP Produkten trotz Kondensierens der Feuchtigkeit und nachlaufenden Wassers bei Sanierungsarbeiten problemlos verbunden werden können.

Push-fit coupling has a long tradition in pipe connection technology due to the simple assembly. Over the last 20 years, PE has become an accepted material for the distribution of potable water. With the development of the REINOGRIP products, the wish to have a quicker, safer and more flexible deployable push-fit connection for PE pipe systems has been fulfilled.

The Rhön-Maintal Gruppe, as a water supplier for the area, delivers some 4,5 million cubic metres of water to 100,000 users each year. At the end of 2008 this supplier made a comparison of applicable materials. The REINOGRIP concept gave a convincing performance with

exceptionally improved daily performance, greater safety and more favourable independence from the climatic conditions. A further positive experience was that pipes joined by the REINOGRIP products suffered no detrimental effects due to condensation moisture or residual water in the rehabilitation to existing pipe systems.

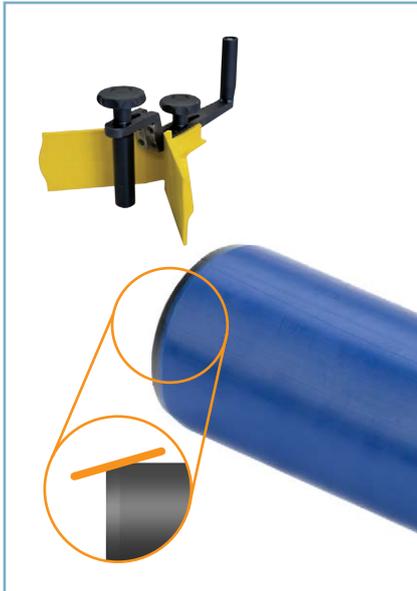


Feuer und Flamme für Ihre Wünsche  
Fire and flame for your requirements

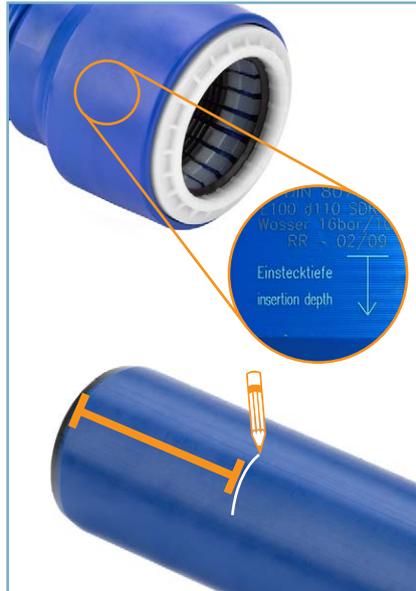
# REINOGRIP

## Montageanleitung

## Mounting instructions



Das Rohr anfasen.  
Chamfer the pipe.



Die Einstecktiefe, mit Hilfe der Angaben auf der REINOGRIP Muffe, anzeichnen.  
... mark the insertion depth.



Den korrekten Sitz der Dichtung (A) prüfen.  
Gleitmittel auf markierte Stellen auftragen.  
Check the correct seating of the seal (A).  
Apply lubricant to highlighted locations.



Das Rohr ausrichten u. bis zur Markierung in die Steckkupplung einführen  
Align the pipe and insert it up to the mark into the coupler.

### Montagehilfe (optional)

### Assembling aid (optional)



Gleitmittel für Kunststoffrohre  
Lubricant for plastic pipes



Anfasgerät  
Bevelling tool



Verlegegerät für REINOGRIP  
Installation tool for REINOGRIP



Imagevideo  
REINOGRIP

[www.youtube.de/ReinertRitzGmbH](http://www.youtube.de/ReinertRitzGmbH)



Hohl- und Vollstäbe  
Hollow bars and  
solid rods



Zerspanung  
Machining



Rohrleitungsteile  
Fittings

Reinert-Ritz GmbH  
Ernst-Heinkel-Straße 2

48531 Nordhorn  
Germany

T +49 (0) 5921 8347 0  
F +49 (0) 5921 8347 25

[contact@reinert-ritz.com](mailto:contact@reinert-ritz.com)  
[www.reinert-ritz.de](http://www.reinert-ritz.de)

