



TECHNISCHES DATENBLATT

FRABOPRESS SECURFRABO

KUPFER UND ROTGUSS PRESSFITTINGS

FRABOPRESS SECURFRABO

Kupfer und Rotguss Pressfittings

exklusiv 
einzigartig 



BESCHREIBUNG

FRABOPRESS SECURFRABO ist eine Serie von Pressfittings aus hochreinem **Kupfer Cu-DHP** (Material CW024A nach EN 1412) und **Bronze** (Material CC499K nach EN 1982) für hochreine Gußteile mit Dichtring aus HNBR.

Der Dichtring zeichnet sich durch extrem hohe chemische und physikalische Leistungen aus und wird allen Anforderungen in Sachen Hygiene und Ungiftigkeit gerecht, die bei Trinkwasseranlagen vorgeschrieben sind. Das Material, aus dem er besteht, entspricht sowohl der Norm EN 681-1 (Wasseranwendung) als auch der Norm EN 549 (Gasanwendung).

Alle Fittings der Serie **FRABOPRESS SECURFRABO** erfüllen die in der Norm UNI EN 11065 enthaltenen Voraussetzungen sowohl für Klasse 1 (Wasseranwendung) als auch Klasse 2 (Gasanwendung) und sind daher mit einer gelben und mit einer blauen Markierung gekennzeichnet.

EINSATZGEBIETE

In Tabelle A sind die Einsatzgebiete und Temperaturbereiche angegeben, in denen das System **FRABOPRESS SECURFRABO** verwendet werden kann.

TABELLE A

ANWENDUNG		Pmax (bar)	Tmax °C
	Sanitäre Wasseranlagen	16	0°/+95°C
	Heizungsanlagen	16	0°/+95°C
	Trinkwasseranlagen	16	0°/+95°C
	Gas (für den häuslichen Gebrauch oder LPG)	5	-30°/+70°C
	Kühlanlagen *	16	-10°/+95°C
	Entölte Druckluftanlagen (Ölrückstand < 5 mg/m³)	16	30°C
	Druckluftanlagen (Ölrückstand >5 mg/m³) (mit O-Ring aus FKM) **	16	30°C
	Öle (mit O-Ring aus FKM) **	16	30°C
	Solaranlagen (mit O-Ring aus FKM) ***	6	160°C
	Dampfanlagen (mit O-Ring aus FKM) ***	1	120°C
	Sprinkler		

* Etwaige in den Kühlmitteln enthaltene Zusätze müssen mit den O-Ringen aus HNBR kompatibel sein

** Für diese Anwendung müssen ROTE O-RINGE aus FKM verwendet werden

*** Für diese Anwendung müssen GRÜNE O-RINGE aus FKM verwendet werden (siehe Serie SOLARPRESS)

Für weitere Informationen zu den Einsatzbereichen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst der Firma FRABO S.p.A.

DAS SECURFRABO-SYSTEM

Die Fittings **FRABOPRESS SECURFRABO** sind mit dem innovativen Sicherheitssystem **SECURFRABO** ausgestattet, mit dem gegebenenfalls nicht verpresste Fittings erfasst werden.

Das System **SECURFRABO** wird mit einer Elastomer-Dichtung gefertigt, deren patentierte Geometrie an den Stellen, an denen die Verbindung nicht verpresst wurde, Flüssigkeit austreten lässt.

Bei der Prüfung der Anlage kann man dank **SECURFRABO** schnell die Stelle erkennen, an der keine Verpressung ausgeführt wurde, und dementsprechend eingreifen. Dadurch wird die Gefahr von Fehlern oder Versäumnissen gesenkt, die die Dichtheit der Anlage mit der Zeit beeinträchtigen können.

ERHÄLTICHE ABMESSUNGEN

Die Serie ist in den Abmessungen 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42 und 54 mm. Für eine Liste der erhältlichen Formen nehmen Sie bitte Bezug auf den Katalog.

GEWINDEANSCHLÜSSE

Die Übergangsfittings zu anderen Systemen sind mit Gewindeelementen aus Bronze mit Pressöffnung gefertigt. Die Gewinde entsprechen der Norm UNI EN 10226-1.

VERWENDBARE ROHRE

Die Bezugsnorm für die für sanitäre Anwendungen verwendbaren Kupferrohre ist die Norm EN 1057. Die Fittings **FRABOPRESS SECURFRABO** sind für die Installation mit Kupferrohren nach der genannten Norm in den drei Lieferzuständen (weich, halbhart und hart) geeignet, die den Vorschriften bezüglich der in der nachfolgenden Tabelle B angeführten Mindestwandstärke entsprechen.

TABELLE B

Durchmesser (mm)*	12	15	18	22	28	35	42	54
Mindeststärke (mm)*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
Lieferstatus	Weich, halbhart, hart					hart		

Im Fall von Anlagen für die Beförderung von Trinkwasser sollte der Auswahl des Rohres und der Qualität der Innenfläche besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

* **ACHTUNG:** Bei der Installation von Gasanlagen müssen die Materialien, Durchmesser und Stärken den Vorschriften gemäß UNI 11528 und UNI 7129:2015 entsprechen.

PRESSWERKZEUGE

Die Serie **FRABOPRESS SECURFRABO** kann mit den Originalwerkzeugen des Systems oder mit geprüften und von **FRABO** als kompatibel erklärten Werkzeugen installiert werden.

Für eine ausführliche Liste der kompatiblen Werkzeuge wird auf die Dokumentation verwiesen, die auf unserer Website zur Verfügung steht: www.frabo.com

KORROSIONSERSCHEINUNGEN

Die Korrosionserscheinungen, von denen Anlagen aus Kupfer und Kupferlegierungen betroffen sein können, sind in den Normen **UNI EN 12502-1** und **UNI EN 12502-2** beschrieben. Für eine ausführliche Behandlung dieser Erscheinungen und die richtige Materialwahl bei Planung und Installation ist darauf Bezug zu nehmen.

Nehmen Sie bitte auch auf das technische Produkthandbuch Bezug.

Unter den bekannten Korrosionserscheinungen, von denen die Kupferlegierungen betroffen sind, sind vor allem die gleichmäßige Innenkorrosion und die Kontaktkorrosion zu nennen.

INNENKORROSION

Eine Anlage aus Kupfer kann von einer Innenkorrosion betroffen sein, die mit den Eigenschaften der Oxidschutzschicht zusammenhängt, die sich beim Kontakt des Materials mit Wasser bildet: Je stärker diese Schicht die elektrochemische Wechselwirkung zwischen dem Wasser und Material behindert, desto länger hält das Material.

Kupfer und Kupferlegierungen haben allgemein bei normalen Einsatzbedingungen eine hohe Korrosionsbeständigkeit, aber aufgrund der zahlreichen Faktoren, von denen die Korrosion abhängt, kann man nur von den qualitativen Eigenschaften allgemein sprechen, während eine objektive und tiefere Beurteilung dieser Faktoren der Erfahrung des Planers überlassen wird.

Die Bestandteile des Systems **FRABOPRESS SECURFRABO** sind aus desoxidiertem Phosphorkupfer mit Trinkwassereignung gefertigt, dessen Merkmale innerhalb der von den gültigen Vorschriften festgelegten physikalischen und chemischen Grenzwerte liegen.

KONTAKTKORROSION

Die angrenzende Installation von unterschiedlichen Metallen ist verbreitet und von den genannten Normen vorgesehen. Im Fall von Kupfer und Kupferlegierungen bestehen keine besonderen Kontaktkorrosionsprobleme bei der Installation mit Edelstahlelementen.

Dies gilt allerdings nicht für die gemischte Installation mit Produkten aus verzinktem Stahl: In diesem Fall muss man zumindest dafür sorgen, dass sich der Kupferabschnitt in der Wasserflussrichtung nach dem Stahlabschnitt befindet.

In diesen Fällen sollte man auch berücksichtigen, dass die Korrosionsgeschwindigkeit und somit die negative Auswirkung auf die Anlage vom Massen- und Oberflächenverhältnis zwischen dem edleren und dem weniger edlen Material abhängt: Das heißt auch, wenn der Einsatz eines kleinen Elements aus Kupfer oder einer Kupferlegierung in eine Anlage aus verzinktem Stahl unbedeutend ist, gilt dies nicht für das Gegenteil.

Die Verantwortung für die Auswahl und die Ausführung des Korrosionsschutzes liegt beim Planer und/oder beim Installateur, der die in Bezug auf die Umgebung, in der die Rohrleitung verlegt werden soll, wirksamsten Schutzmethoden erwägen muss.

FRA.BO s.p.A.

FIRMENSITZ

VIA CADORNA, 30 - 25027 QUINZANO D'OGGIO (BS) - ITALY

PRODUKTIONSSTÄTTE

VIA CIRCONVALLAZIONE, 7- 26020 BORDOLANO (CR) - ITALY

T +39 030 99 25 711 F +39 030 99 24 127 @ info@frabo.com W www.frabo.com