



TECHNISCHES DATENBLATT

FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO

FITTINGS AUS GALVANISIERTEM KOHLENSTOFFSTAHL

FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO

Fittings aus galvanisiertem Kohlenstoffstahl



BESCHREIBUNG

FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO ist ein System aus Rohren und Pressfittings aus nicht legiertem C-Stahl, ausgestattet mit dem **SECURFRABO** System zur Erfassung von Lecks an nicht verpressten Fittings. Der Dichtring ist aus **EPDM**.

Die spezielle Verzinkung der Rohre und Fittings garantiert eine höhere Korrosionsbeständigkeit und gewährleistet dadurch lang andauernde Zuverlässigkeit.

Das System entspricht den Anforderungen nach UNI 11179 Klasse 1.

EINSATZGEBIETE

Das System **FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO** kann in zahlreichen Anwendungen im privaten und industriellen Bau von GESCHLOSSENEN Anlagen verwendet werden. In Tabelle A werden einige der wichtigsten Einsatzbereiche des Produkts genannt:

TABELLE A

ANWENDUNG		Pmax (bar)	Tmax °C
	Heizung	16	0° / +110°C
	Kühlanlagen *	16	-10° / +110°C
	Sprinkleranlagen ** (nass)	16	30°C
	Entölte Druckluftanlagen (Ölrückstand <5 mg/m ³)	16	30°C
	Druckluftanlagen (Ölrückstand >5 mg/m ³) (mit O-Ring aus FKM) ***	16	30°C

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

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst der Firma FRABO. Die Pläne der Sprinkleranlagen sind von der örtlichen Feuerwehr zu prüfen.

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

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

Das System ist **NICHT FÜR TRINKWASSER GEEIGNET**, wie an der roten Spezialmarkierung an den einzelnen Teilen zu erkennen ist



VERWENDBARE ROHRE

Die Fittings **FRABOPRESS C-STEEL 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.

GEWINDE

Die Gewindefittings des **FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO**-Systems wurden entsprechend der Norm EN10226-1 gefertigt.

ROHRE FRABOPRESS C-STEEL

Die Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** mit geringer Wandstärke und längs verlaufender Schweißnaht sind aus C-Stahl nach UNI EN 10305-3 gefertigt.

Bei der Herstellung kommen warmgewalzte und feuerverzinkte Bandbleche („Senzimir“) zum Einsatz. Das Rohr ist demnach sowohl außen, als auch innen mit einer gleichmäßigen Zinkschicht in einer Stärke von mindestens 10 µm im Bereich der Schweißnaht und zirka 20 µm in den anderen Bereichen verzinkt. Außerdem sind nur auf der Außenfläche elektrolytisch verzinkte Rohre erhältlich.

Die Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** sind bis zu einem Durchmesser von 54 mm sowohl in der Ausführung ohne Ummantelung, als auch mit Ummantelung aus weißem Polypropylen (PP) in einer Stärke von 1 mm erhältlich. Alle Ausführungen der Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** werden in 6 Meter langen Stangen geliefert.

TECHNISCHE DATEN - ROHRE GALVANISIERTEM AUSSEN UND INNEN

Material	Nicht legierter C-Stahl (Material Nr. 1.0220) gemäß Norm EN 10305-3
Toleranz des Außerdurchmessers	EN 10305-3
Lieferstatus	6 m lange Stangen \pm 25 mm, verpackt in Bündeln, geschützt durch PET-Folie
Standardmarkierung	FRABOPRESS C-STEEL [Abmessungen] EN10305-3 [Rückverfolgbarkeitscode]

TECHNISCHE DATEN - ROHRE GALVANISIERTEM AUSSEN

Material	Nicht legierter C-Stahl (Material Nr. 1.0220)
Toleranz des Außerdurchmessers	EN 10305-3
Anti-Korrosionsschutz	Externe Verzinken 8-20 µm, Passivierung und transparente Schutzschicht
Lieferstatus	6 m lange Stangen ± 25 mm, verpackt in Bündeln, geschützt durch PET-Folie. Für die Durchmesser 15, 18, 22 und 28 cm sind auch 2-Meter-Stangen erhältlich.
Standardmarkierung	FRABOPRESS C-STEEL [Abmessungen] EN10305-3 [Rückverfolgbarkeitscode]

ABMESSUNGEN UND MASSES - ROHRE GALVANISIERTEM (AUSSEN UND INNEN / NUR AUSSEN)

TABELLE B

Nenndurchmesser	Durchmesser x Stärke [mm]	Innen Durchmesser [mm]	Masse [kg/m]	Wasserinhalt [l/m]
DN 10	12 x 1,2	9,6	0,318	0,072
DN 12	15 x 1,2	12,6	0,406	0,125
DN 15	18 x 1,2	15,6	0,494	0,192
DN 20	22 x 1,5	19	0,754	0,284
DN 25	28 x 1,5	25	0,974	0,491
DN 32	35 x 1,5	32	1,231	0,804
DN 40	42 x 1,5	39	1,489	1,195
DN 50	54 x 1,5	51	1,930	2,043
DN 65	76,1 x 2,0	72,1	3,632	4,080
DN 80	88,9 x 2,0	84,9	4,259	5,660
DN 100	108 x 2,0	104,0	5,195	8,490

C-STAHLEHR MIT UMMANTELUNG AUS POLYPROPYLEN (PP)

Die ummantelten Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** sind dank einer Ummantelung aus Polypropylen (PP) mit glatter Außenoberfläche und guter Bruch-, Zug- und Stoßfestigkeit zusätzlich gegen Außenkorrosion geschützt.

Vor der Montage muss mit Hilfe eines speziellen Abmantlers unbedingt bis zur Einstecktiefe die PP-Ummantelung entfernt werden, sodass die Verbindung mit dem Pressfitting sicher ist.

Beim Entfernen der Polypropylen-Schicht ist höchste Sorgfalt geboten, um die darunter liegende Oberfläche nicht zu beschädigen, wodurch die Dichtheit der Verbindung beeinträchtigt werden könnte.

UMMANTELTE ROHRE - TECHNISCHE DATEN

Material	Nicht legierter C-Stahl (Material Nr. 1.0220) gemäß Norm EN 10305-3
Toleranz des Außerdurchmessers	EN 10305-3
Lieferstatus	6 m lange Stangen \pm 25 mm, verpackt in Bündeln, geschützt durch PET-Folie
Standardmarkierung	FRABOPRESS C-STEEL [Abmessungen] EN10305-3 [Rückverfolgbarkeitscode]

ROHRE MIT UMMANTELUNG – ABMESSUNGEN UND MASSEN

Bezüglich der Merkmale der Rohre mit Ummantelung bitte Einsicht in die Tabelle B nehmen. Denken Sie dabei daran, dass die Stärke der Beschichtung 1 mm beträgt.

KLASSIFIZIERUNG DES BRANDVERHALTENS

Die Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** mit PP-Ummantelung sind nach DIN 4102-1 in der Brandverhaltensklasse B2, nicht brennendes abtropfendes Material, eingestuft.

PRESSWERKZEUGE

Das System **FRABOPRESS C-STEEL 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

INNENKORROSION

In geschlossenen Anlagen findet normalerweise kein Sauerstoffaustausch statt, weshalb keine Korrosionsgefahr besteht. Kleine Mengen an Sauerstoff können jedoch während des Befüllens oder beim Nachfüllen in die Anlage gelangen, wobei die Auswirkung dieser Zusätze aber nahezu gleich Null ist, da die Menge an Sauerstoff gegenüber der gesamten Metalloberfläche im Inneren der Rohrleitung normalerweise vernachlässigt werden kann.

AUSSENKORROSION

Die Rohre/Fittings **FRABOPRESS C-STEEL SECURFRABO** sind durch Verzinkung gegen Außenkorrosion geschützt. Sollte die Feuchtigkeit jedoch die Möglichkeit haben, über einen längeren Zeitraum auf die Komponenten des Systems einzuwirken, können äußere Korrosionserscheinungen auftreten.

Die PP-Ummantelung bietet einen wirksamen zusätzlichen Schutz gegen die Außenkorrosion, was die Rohre **FRABOPRESS C-STEEL** angeht, während die Fittings mit den folgenden einfachen Verfahren geschützt werden können:

- Ummantelungen mit isolierenden Materialien aus geschlossenporigem Schaumelastomer;
- Korrosionsschutzbandagen;
- Lackierungen.

ACHTUNG: Ummantelungen aus Filz sind nicht zulässig, da dieses Material Feuchtigkeit aufnimmt und speichert und dadurch die Korrosion begünstigt.

ACHTUNG: Das Verlegen in korrosiven Umgebungen ist zu vermeiden (z.B. Fußböden in direktem Kontakt mit dem Erdreich).

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