

## novapress® BASIC

### **Materialbeschreibung / Material description:**

**Dichtungswerkstoff auf Basis von hochwertigen Aramidfasern und speziellen Funktionsfüllstoffen, gebunden mit NBR-Kautschuk.**

Gasket material based on high-quality aramide fibres and special functional fillers bonded with NBR.

### **Allgemeine Angaben / General information:**

<b>Zulassungen, Prüfungen</b> / approvals and tests	BS 7531 Grade Y / DVGW / EG 1935/2004 / GL / Trinkwasser gemäß Elastomerleitlinie ("KTW") / SVGW / TA Luft / VP 401 / W 270 / WRAS					
<b>Farbe</b> / colour	<b>orange</b> / orange					
<b>Ausrüstung</b> / treatment	<b>Antihafbeschichtung</b> / anti-stick coating					
<b>Kennwerte DIN EN 13555</b> / gasket constants	<a href="http://www.frenzelit.com">www.frenzelit.com</a>					

### **Physikalische Kennwerte / Physical properties (Modalwerte / typical values):**

<b>Dicke</b> / thickness		[mm]	<b>0,50</b>	<b>1,00</b>	<b>1,50</b>	<b>2,00</b>	<b>3,00</b>
<b>Dichte</b> / density	DIN 28 090-2	[g/cm³]	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
<b>Druckstandfestigkeit</b> 300°C / residual stress	DIN 52 913	[N/mm²]	44	32	22	18	11
<b>Zusammendrückung</b> / compressibility	ASTM F 36 J	[%]	6	6	6	6	6
<b>Rückfederung</b> / recovery	ASTM F 36 J	[%]	55	55	55	55	55
<b>Kaltstauchwert</b> $\epsilon_{KSW}$ / cold compressibility	DIN 28 090-2	[%]	8	8	8	8	8
<b>Kaltrückverformungswert</b> $\epsilon_{KRW}$ / cold recovery	DIN 28 090-2	[%]	3	3	3	3	3
<b>Warmsetzwert</b> $\epsilon_{WSW/200}$ / hot creep	DIN 28 090-2	[%]	8	9	15	22	32
<b>Warmrückverformungswert</b> $\epsilon_{WRW/200}$ / hot recovery	DIN 28 090-2	[%]	2	2	2	2	2
<b>Spezifische Leckagerate</b> / specific leakage rate	DIN 3535-6	[mg/m/s]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Zugfestigkeit quer</b> / tensile strength transverse	DIN 52 910	[N/mm²]	6	6	6	6	6
<b>Medienbeständigkeit</b> / Fluid resistance	ASTM F 146						
<b>IRM 903 Änderung Gewicht</b> / Weight change	5 h / 150 °C	[%]	7	7	7	7	7
<b>IRM 903 Änderung Dicke</b> / Thickness change		[%]	2	2	2	2	2
<b>Fuel B Änderung Gewicht</b> / Weight change	5 h / 23 °C	[%]	9	9	9	9	9
<b>Fuel B Änderung Dicke</b> / Thickness increase		[%]	5	5	5	5	5
<b>Chloridgehalt löslich</b> / leachable chloride content	QS-001-133	[ppm]	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150

Änderungen der Technischen Daten im Rahmen von Produktverbesserungen vorbehalten. / We reserve the right to product changes which serve the purpose of technical progress.

### **Lieferdaten / Product data (Toleranzen nach DIN 28 091-1 / tolerances acc. to DIN 28 091-1):**

<b>Formate</b> / dimensions	[mm]	1000 x 1000 / 1500 x 1500 / 3000 x 1500
<b>Dicken</b> / thicknesses	[mm]	0,3 / 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0

### **Bitte beachten / Please note:**

Die technischen Daten unserer Produkte gemäß unseren technischen Datenblättern gelten für unsere Produkte im Anlieferzustand. Aufgrund der Vielfalt der möglichen Weiterverarbeitungs-, Einbau- und Betriebsbedingungen können erfahrungsgemäß aus den technischen Daten keine verbindlichen Schlüsse über das Verhalten unserer Produkte in einem System gezogen werden. Es bleibt somit insbesondere in der Verantwortung des Betreibers, die Eignung des gewählten Produktes für die betreffende Anwendung zu überprüfen. Die Montage unserer Produkte und Materialien muss von qualifiziertem Personal unter Einhaltung der geltenden Richtlinien durchgeführt werden. Einbaurichtlinien sowie weitere nützliche Informationen können Sie auf unserer Homepage ([www.frenzelit.com/techinfos](http://www.frenzelit.com/techinfos)) erhalten. Für eine unverbindliche Beratung steht Ihnen unsere Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

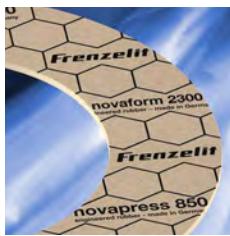
The technical data of our products according to our technical data sheets apply for our products in delivery condition. Due to the variety of possible further processing, installation and operating conditions, experience shows that it is not possible to draw any binding conclusions about the behavior of our products in a system. Therefore, it is especially the responsibility of the operator, to check the suitability of the chosen product for the relevant application. The installation of our products and materials must be executed by professionals under consideration of the applicable guidelines. Installation guidelines as well as further useful information can be obtained on our website ([www.frenzelit.com/techinfos](http://www.frenzelit.com/techinfos)). Our application engineers are pleased to assist you for any non-binding consultation.

Version: 11.04.2016 / Ersetzt alle vorherige Versionen / Supersedes all prior versions

# novapress® – die richtige Wahl für zahllose Anwendungen

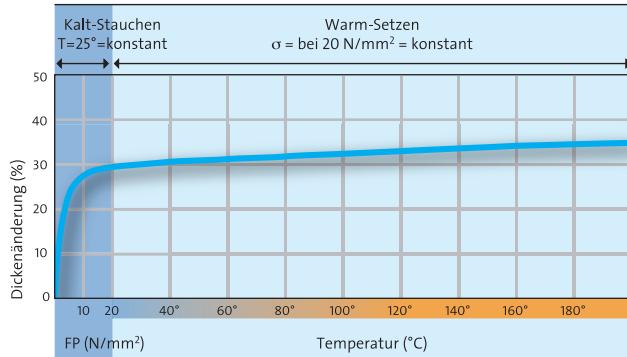
## novapress® 850

besticht durch eine bislang unerreichte hohe Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten bereits bei geringsten Flächenpressungen und ist daher prädestiniert für den Einsatz in wenig biegesteifen Konstruktionen oder bei geringen Schraubenkräften. novapress® 850 löst Probleme in Antrieben, Getrieben, Deckeln etc. und ist auch in der Lebensmittelindustrie einsetzbar.



### Temp-Test

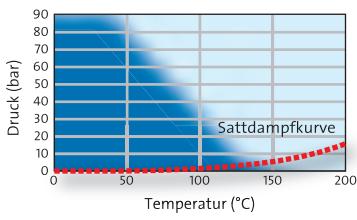
bei 20 MPa – Probendicke 1,0 mm



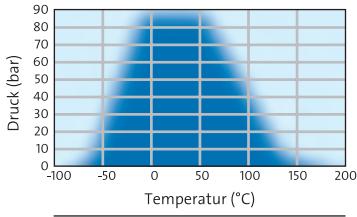
### Einsatzempfehlungen

in Abhängigkeit von Druck und Temperatur

#### Wasser/ Wasserdampf



#### Andere Medien\*

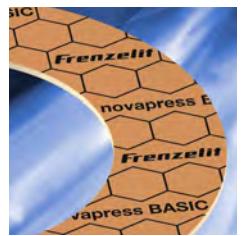


#### Erläuterung Temp-Test:

Der Temp-Test untersucht das Verformungsverhalten der Dichtung unter bestimmten Bedingungen. Eigens von Frenzelit entwickelt stellt er praktisch einen „Fingerabdruck“ wichtiger Dichtungseigenschaften dar. Im ersten Teil des Tests wird das Setzverhalten der Dichtung bei Raumtemperatur untersucht. Der Verlauf dieser Kurve ist ein Maß für die Anpassungsfähigkeit der Dichtung während der Montage.

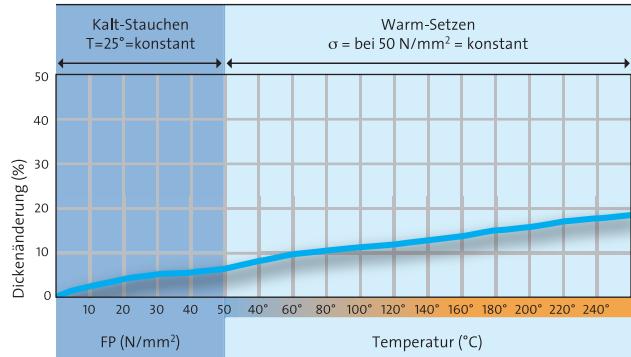
## novapress® BASIC

kombiniert Performance und Wirtschaftlichkeit für einen weit gefächerten Anwendungsbereich vom Maschinenbau bis zum Schiffbau, von der Gas- und Wasserversorgung bis zum Lebensmittelbereich.



### Temp-Test

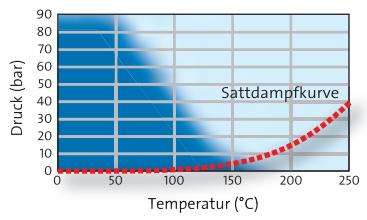
bei 50 MPa – Probendicke 2,0 mm



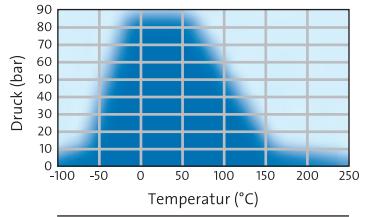
### Einsatzempfehlungen

in Abhängigkeit von Druck und Temperatur

#### Wasser/ Wasserdampf



#### Andere Medien\*



Im zweiten Teil des Tests wird die Temperatur mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit erhöht, während die im ersten Teil erreichte Flächenpressung konsequent konstant gehalten wird. Es wird also keine Entspannung des Systems durch das Setzen der Dichtung zugelassen. Dies ist überkritisch – in der realen Dichtverbindung würde die Belastung der Dichtung geringer werden – zeigt aber den Charakter der Dichtung schonungslos auf.

# APPROVAL CERTIFICATE

DNV·GL

This is to certify, that the undernoted products have been approved in accordance with the relevant requirements of the DNV GL Approval System.

Certificate No.

**94 610 - 10 HH**

Company

**Frenzelit Werke GmbH**

**Frankenhammer 7  
95460 Bad Berneck, GERMANY**

Product

**Compressed Non-Asbestos Fibre Flat Gasket with and without Steel - Wiremesh Reinforcement**

Type

**novapress® UNIVERSAL, BASIC, FLEXIBLE/815, MULTI II, 280, 850  
novatec® PREMIUM XP, PLUS - novaform® SK**

Technical Data /  
Application

**Technical Data  
Refer to page 2.**

**Application**

- Ship's piping systems excluding cargo lines on Chemical and Gas Tankers carrying propylene oxide and mixtures of ethylene / propylene oxide.
- Maximum allowable working pressure and temperature according to the specification of the manufacturer.

**The selection of the gasket material for the corresponding service, the storage and the right installation are to be according to the manufacturers instruction.**

Approval Standard

**DIN 86076:2007, ASTM F36, F152, DIN 52910, DIN 3535-6, DIN 28090**

Documents

- Test report dated 26.04.2010 DIN 52913, DVGW test reports acc. to DIN 3535-6, Quality control reports acc. To standards referenced above.
- Audit report , Data sheets
- Asbestos-Free statement 12/2010

Remarks

**None**

Valid until **2020-06-15**

Page **1 of 2**

File No. **XI.B.03**

Hamburg, **2015-04-29**



Hanspeter Raschle



Hagen Markus

**DNV GL**

# APPROVAL CERTIFICATE

DNV·GL

Certificate No. **94 610 - 10 HH**

## Technical Data

### Material

	<b>novapress®</b>	<b>UNIVERSAL</b>	<b>BASIC</b>	<b>FLEXIBLE/815</b>
Density (DIN 28090-2) - g/cm³	1,80	1,70	1,5	
Compressibility (ASTM F36J) - %	6	6	10	
Recovery (ASTM F36J) - %	60	55	64	
Residual stress @300°C (DIN 52913) - N/mm²	25	18	19	
Cold compressibility (DIN 28090-2) - %	6	8	9	
Hot creep @200°C (DIN 28090-2) - %	5,5	22	16	
Tightness (DIN 3535-6) - mg/(sxm)	<0,1	<0,1	< 0,05	

The specified data are for gasket material of 2mm thickness

### Material

	<b>novapress®</b>	<b>MULTI II</b>	<b>280</b>	<b>novatec®</b>	<b>PREMIUM XP</b>	<b>PLUS</b>	<b>novaform®</b>	<b>SK</b>
Density (DIN 28090-2) - g/cm³	1,5	1,7	1,74	1,63	1,9			
Compressibility (ASTM F36 J) - %	7	7	6	10	20			
Recovery (ASTM F36 J)- %	60	55	60	58	32			
Residual stress @ 300°C (DIN 52913) - N/mm²	22	15	30	30	40			
Cold compressibility (DIN 28090-2) - %	6	8	6	8	19			
Hot creep @ 200°C (DIN 28090-2)	10	24	8	8	3			
Tightness (DIN 3535-6) - mg/(mxs)	<0,1	<0,025	< 0,05	---	---			

The specified data are for gasket material of 2mm thickness

### Material

	<b>novapress®</b>	<b>850</b>
Density (DIN 28090-2) - g/cm³	1,25	
Compressibility (ASTM F36J) - %	35	
Recovery (ASTM F36J) - %	65	
Residual stress @300°C (DIN 52913) - N/mm²	--	
Cold compressibility (DIN 28090-2) - %	--	
Hot creep @200°C (DIN 28090-2) - %	--	
Tightness (DIN 3535-6) - mg/(sxm)	<0,001	

The specified data are for gasket material of 2mm thickness

Dimensions(mm): 1000x1500, 1500x1500, 3000x1500

Thickness(mm): 0,30, 0,50, 0,75, 1,00, 1,50, 2,00, 3,00, 4,00

Valid until **2020-06-15**

Page **2** of **2**

File No. **XI.B.03**

Hamburg, **2015-04-29**

Hanspeter Raschle

Hanspeter Raschle

Hagen Markus

Hagen Markus

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT Postfach 10 12 55 45812 Gelsenkirchen / GERMANY

Frenzelit-Werke GmbH

Frankenhammer 7

95460 Bad Berneck

Besucher-/Paketanschrift:

Rotthauser Str. 21

45879 Gelsenkirchen

Zentrale +49 (0) 209 9242-0  
Durchwahl +49 (0) 209 9242-351  
Telefax +49 (0) 209 9242-212  
E-Mail a.beroussi@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: K-273960-16-Bs/st  
Ansprechpartner: Anasse Bernoussi (Dipl.-Ing.)

Gelsenkirchen, 08.08.2016

## PRÜFZEUGNIS entsprechend der Übergangsregelung der Elastomerleitlinie

Erzeugnis: novapress® BASIC

Prüfkörper: Platten 200 mm x 200 mm x 1,0 mm (beige marmoriert, Rückseite orange bedruckt)

Die o.g. Prüfkörper erfüllen gemäß Prüfbericht-Nr.: **K-273960-16-Bs/st vom 08.08.2016** die Anforderungen für folgende(n) Einsatzbereich(e) und Temperaturbereich(e), sofern hierzu technisch geeignet:

Einsatzbereiche	Kaltwasser (23°C)	Warmwasser (60°C)	Heißwasser (85°C)
Rohre DN < 80 mm (Hausinstallation)	---	---	---
Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm (Versorgungsleitungen)	---	---	---
Rohre DN ≥ 300 mm (Hauptleitungen)	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre DN < 80 mm	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre DN ≥ 300 mm	---	---	---
Dichtungen für Rohre DN < 80 mm	erfüllt	---	---
Dichtungen für Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm	erfüllt	---	---
Dichtungen für Rohre mit DN ≥ 300 mm	erfüllt	---	---
Behälter in der Hausinstallation u. Reparatursysteme für diese Behälter	---	---	---
Behälter außerhalb der Hausinstallation und Reparatursysteme für diese Behälter	---	---	---

Wenn bei Rohren, Ausrüstungsgegenständen und Dichtungen kein Unterschied in der Materialzusammensetzung und im Produktionsprozess besteht, reicht die Prüfung am kleinsten Durchmesser einer Produktreihe. Dieses Prüfzeugnis gilt auch für weitere Teile einer Produktreihe, wenn die Rezeptur, Verarbeitungsbedingungen und das trinkwasserhygienische Verhalten mit den Prüflingen übereinstimmen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum, endet bei unveränderten Voraussetzungen am **08.08.2021** und kann auf Antrag einmalig, längstens jedoch bis zum 31.12.2021 verlängert werden.

Der Direktor des Hygiene-Instituts  
i.A.

Dr. rer. nat. Andreas Koch  
Leiter der Abteilung für wasser-  
hygienische Materialprüfungen



Die Begutachtung erfolgte unter der Voraussetzung, dass die zur Herstellung des Produktes verwendeten Ausgangsstoffe bzw. deren Zusammensetzung lückenlos bekannt gegeben wurden und keine weiteren Stoffe in dem Produkt enthalten sind. Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt bei Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffes oder an den Verarbeitungsbedingungen.

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.



Deutsche  
Akreditierungsstelle  
D-PL-13042-02-00

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen / GERMANY

Frenzelit-Werke GmbH  
Frankenhammer 7  
95460 Bad Berneck

Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauser Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Zentrale +49 (0) 209 9242-0  
Durchwahl +49 (0) 209 9242-351  
Telefax +49 (0) 209 9242-212  
E-Mail a.beroussi@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: K-277509-16-Bs/st  
Ansprechpartner: Anasse Bernoussi (Dipl.-Ing.)

Gelsenkirchen, 10.11.2016

## PRÜFZEUGNIS entsprechend der Übergangsregelung der Elastomerleitlinie

Erzeugnis: novapress® BASIC

Prüfkörper: Platten 200 mm x 80 mm x 1,0 mm (beige marmoriert, Rückseite orange bedruckt)

Die o.g. Prüfkörper erfüllen gemäß Prüfbericht-Nr.: K-277509-16-Bs/st vom 10.11.2016 die Anforderungen für folgende(n) Einsatzbereich(e) und Temperaturbereich(e), sofern hierzu technisch geeignet:

Einsatzbereiche	Kaltwasser (23°C)	Warmwasser (60°C)	Heißwasser (85°C)
Rohre DN < 80 mm (Hausinstallation)	---	---	---
Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm (Versorgungsleitungen)	---	---	---
Rohre DN ≥ 300 mm (Hauptleitungen)	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre DN < 80 mm	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm	---	---	---
Ausrüstungsgegenstände für Rohre DN ≥ 300 mm	---	---	---
Dichtungen für Rohre DN < 80 mm	---	---	erfüllt
Dichtungen für Rohre 80 mm ≤ DN < 300 mm	---	---	erfüllt
Dichtungen für Rohre mit DN ≥ 300 mm	---	---	erfüllt
Behälter in der Hausinstallation u. Reparatursysteme für diese Behälter	---	---	---
Behälter außerhalb der Hausinstallation und Reparatursysteme für diese Behälter	---	---	---

Wenn bei Rohren, Ausrüstungsgegenständen und Dichtungen kein Unterschied in der Materialzusammensetzung und im Produktionsprozess besteht, reicht die Prüfung am kleinsten Durchmesser einer Produktreihe. Dieses Prüfzeugnis gilt auch für weitere Teile einer Produktreihe, wenn die Rezeptur, Verarbeitungsbedingungen und das trinkwasserhygienische Verhalten mit den Prüflingen übereinstimmen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum, endet bei unveränderten Voraussetzungen am 10.11.2021 und kann auf Antrag einmalig, längstens jedoch bis zum 31.12.2021 verlängert werden.

Dieses Prüfzeugnis ist nur in Verbindung mit einer "bestandenen Kaltwasserprüfung" (23°C) gültig.

Der Direktor des Hygiene-Instituts  
i.A.

  
Claudia Karau

staatlich geprüfte LM-Chemikerin  
stellvert. Leiterin der Abteilung für  
wasserhygienische Materialprüfungen



Die Begutachtung erfolgte unter der Voraussetzung, dass die zur Herstellung des Produktes verwendeten Ausgangsstoffe bzw. deren Zusammensetzung lückenlos bekannt gegeben wurden und keine weiteren Stoffe in dem Produkt enthalten sind. Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt bei Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffes oder an den Verarbeitungsbedingungen.

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt-ID: DE125018356  
Vorstand: Prof. Dr. Werner Schlake (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsf. Vorstand)

# Konformitätserklärung für Lebensmittelzugelassenheit

## nach EG Verordnung Nr. 1935/2004

Das nachfolgend aufgeführte Produkt

### novapress® BASIC

wird konform der EG Verordnung 1935/2004 nach guter Herstellungspraxis gefertigt und gibt unter Verwendung nach bestimmungsgemäßen Gebrauch keine Bestandteile in Mengen ab, die geeignet sind die menschliche Gesundheit zu gefährden.

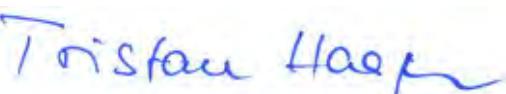
Die Eignung von Bedarfsgegenständen auf Basis von Natur – und Synthesekautschuk gegenüber Lebensmitteln wird nach der BfR. Richtlinie XXI. beurteilt und geprüft. Es wird zunächst festgelegt in welchem Bereich (Unterteilung in Kategorie 1 – 4 ) der Bedarfsgegenstand eingesetzt wird. Für die Einstufung in die entsprechende Kategorie ist die Kontaktzeit und die Kontaktfläche des Bedarfsgegenstandes zum Medium entscheidend. Kategorie 1 bedeutet eine sehr große Kontaktfläche und sehr lange Kontaktzeit, Kategorie 4 nur eine sehr kleine Kontaktfläche und relativ kurze Kontaktzeit. Grundsätzlich wird für jede Kategorie eine Rezepturüberprüfung anhand der Positivliste der Richtlinie XXI durchgeführt. In Kategorie 1 – 3 werden zusätzlich Migrationstests gefordert. Diese entfallen für die Kategorie 4.

Dichtungen für Rohrleitungen wie novapress® BASIC sind definitionsgemäß in

Kategorie 4 eingestuft. Siehe hierzu auch BfR. Richtlinie XXI (Kategorie 4 Punkt 2.4.1 Definition). Die novapress® BASIC erfüllt die Anforderungen dafür vollständig.

Das bedeutet, bei bestimmungsgemäßem Einsatz ist kein Übergang von gesundheitsgefährdenden Bestandteilen auf das Lebensmittel zu erwarten. Dies gilt ohne Einschränkung für alle Lebensmittel.

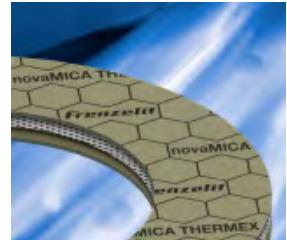
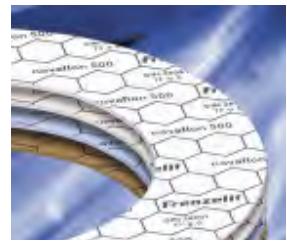
Bad Berneck, April 2012



ppa. Dr. Tristan Haage  
General Manager Gasket Division



i.A. Andreas Will  
Manager R & D Gasket Division



SVGW  
Schweizerischer Verein des  
Gas- und Wasserfaches  
Grütlistrasse 44  
CH-8027 Zürich

Zertifizierungsstelle Gas  
Schweizerischer Verein des  
Gas- und Wasserfaches  
Eschenstrasse 10  
CH-8603 Schwerzenbach



## ZERTIFIKAT Nr. 06-058-7 SVGW

Antragsteller / Hersteller: Frenzelit Werke GmbH, DE-95460 Bad Berneck

Vertreter / Vertreiber: Angst + Pfister AG, CH-8052 Zürich

Gestützt auf das Prüf- und Zertifizierungsreglement der SVGW Prüf- und Zertifizierungsstelle Gas, sowie auf den Bericht Nr. **06-058-7** zertifiziert der SVGW folgende Serienprodukte:

**Produkt:** Flach- und Profildichtungen: Flachdichtungen auf Basis synthetischer Fasern

**Stamm-Bezeichnung:** novapress® novatec®

**Modelle/Typen:** novapress® Basic novatec® Premium XP \*

novapress® Universal

novapress® Flexible/815

**Prüfgrundlage:** DIN 3535-6 (01/11), DVGW VP 401 (10/98)

**Zertifizierungsgrundlage:** Berichte, Nrn. AZ: 04/075/5123/1 (04/04), AZ: 04/057/5123/1 (04/04), AZ: 00/048/5123/1 (03/00) und AZ: 13/156/5123/1 (09/13) des EBI, DE-Karlsruhe

**Gültigkeit:** Verlängerung bis zum **31.07.2021**

**Zertifiziert für:**

- einen max. Betriebsdruck von 5 bar bzw. 1 bar (HTB\*) im Verteilnetz und einen vom Hersteller empfohlenen max. Betriebsdruck unter Berücksichtigung der max. zu erwartenden Betriebstemperaturen auf Anlagen
- Erdgas und Flüssiggase im gasförmigen Zustand
- Umgebungstemperaturen von -20°C bis +70°C

Der Auftraggeber ist somit berechtigt, diese Produkte als SVGW-zertifiziert anzubieten und das SVGW-Konformitätszeichen zu verwenden (Publikation im Zertifizierungsverzeichnis Gas, Kapitel 7.1).



akkreditiert nach:  
SN EN ISO/IEC 17065

Zürich, 12.07.2016

SCHWEIZERISCHER VEREIN DES GAS- UND WASSERFACHES

Zertifizierungsstelle Gas

Javier Fernandez  
Leiter

Nesimi Öner

Stv. Leiter



CERT

# DIN-DVGW-Baumusterprüfungszertifikat

## DIN-DVGW type examination certificate

NG-5123BP0248

Registriernummer  
registration number

**Anwendungsbereich**  
*field of application*

Produkte der Gasversorgung  
*products of gas supply*

**Zertifikatinhaber**  
*owner of certificate*

Frenzelit-Werke GmbH  
Frankenhammer 7, D-95460 Bad Berneck

**Vertreiber**  
*distributor*

Frenzelit-Werke GmbH  
Frankenhammer 7, D-95460 Bad Berneck

**Produktart**  
*product category*

Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Flachdichtungswerkstoff auf Basis synthetischer Fasern (5123)

**Produktbezeichnung**  
*product description*

Flachdichtungswerkstoff auf Basis synthetischer Fasern

**Modell**  
*model*

novapress® BASIC

**Prüfberichte**  
*test reports*

Kontrollprüfung Labor: 13/156/5123/04 vom 09.04.2014 (EBI)

**Prüfgrundlagen**  
*test basis*

DIN 3535-6 (01.01.2011)

**Ablaufdatum / AZ**  
*date of expiry / file no.*

14.04.2019 / 14-0333-GNV

14.05.2014 Kö A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
*date, issued by, sheet, head of certification body*

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998  
akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und  
Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN  
45011:1998 for certification of products for energy and water supply industry.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-01

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel. +49 228 91 88 - 888

Fax +49 228 91 88 - 993

[www.dvgw-cert.com](http://www.dvgw-cert.com)  
[info@dvgw-cert.com](mailto:info@dvgw-cert.com)

Typ type	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
novapress® BASIC	Normbezeichnung: DIN 3535-FA	

4. August 1994  
IIG/Dri.-mk  
AZ: 94/195/539/1

**G U T A C H T E N**

über den Einsatz  
des Dichtungswerkstoffes "novapress basic"

in Gaszählerverschraubungen unter hoher thermischer Belastung  
geprüft in Anlehnung an DIN 3374, DIN 3376 Teil 1 und Teil 2

**Auftraggeber:** Frenzelit-Werke GmbH & Co. KG  
95460 Bad Berneck

(Dieser Bericht umfaßt 4 Seiten)

DVGW-Forschungsstelle  
Prüflaboratorium Gas  
Eine Einrichtung des DVGW  
Deutscher Verein des Gas-  
und Wasserfaches e.V.

Postfach 69 80  
D-76128 Karlsruhe  
Richard-Willstätter-Allee 5  
D-76131 Karlsruhe  
Telefon (+49) 0721 / 9 64 02 11  
Telefax (+49) 0721 / 69 30 19

## **I. Allgemeines**

Die Firma Frenzelit-Werke GmbH & Co. KG, Bad Berneck, beauftragte die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut die Eignung des Dichtungswerkstoffes "novapress basic" für den Einsatz in Gaszählerverschraubungen nach DIN 3376 Teil 1 und 2 unter hoher thermischer Belastung in Anlehnung an DIN 3374 zu begutachten.

Die für die Prüfung benötigten Proben wurden dem Prüflaboratorium am 14.07.1994 zugestellt.

## **II. Prüfgrundlage**

Grundlage für die Begutachtung des Einsatzes der Dichtringe in Gaszählerverschraubungen nach DIN 3376, Teil 1 und 2 (Zweistutzen- und Einstutzen-Anschluß) unter hoher thermischer Belastung ist DIN 3374 "Gaszähler mit verformbaren Trennwänden, Balgenzähler" (Juli 1985) mit den dort festgelegten Prüfbedingungen:

- Prüftemperatur:	650 °C
- Aufheizzeit:	15 Minuten
- Beharrungszeit:	30 Minuten
- Prüfdruck während der gesamten Prüfung:	0,1 bzw. 0,2 bar

## **III. Beschreibung des Dichtungswerkstoffes**

Der Dichtungswerkstoff "novapress basic" wurde bereits nach DIN 3535 Teil 6 "Dichtungen für die Gasversorgung, Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern oder Graphit für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen" geprüft (Prüfbericht vom 31.05.1994). Es handelt sich um einen Werkstoff auf Basis synthetischer Fasern (Normbezeichnung: DIN 3535-FA), aus dem Flachdichtungen, z. B. für Gaszählerverschraubungen hergestellt werden.

#### **IV. Prüfung**

Die Prüfung erfolgte an 2,0 mm dicken Dichtringen nach DIN 3376 Teil 1 (Zweistutzen-Anschluß; R 1) und DIN 3376 Teil 2 (Einstutzen-Anschluß; DN 25) in den entsprechenden Verschraubungen unter den oben angegebenen Prüfbedingungen.

Bei den Prüfungen mit 0,1 bar und 0,2 bar wurden Leckagen < 1 l/h festgestellt. Diese Werte liegen unter dem von der Prüfstelle (aufgrund entsprechender Anforderungen in DIN 3374 für Gaszählergehäuse) festgelegten Grenzwert von ≤ 20 l/h.

#### **V. Kennzeichnung**

Der DVGW-Fachausschuß "Niederdruck-Gasmessung" hat beschlossen, daß die Dichtungen, die für eine höhere thermische Belastbarkeit geeignet sind, an den Seitenkanten an zwei etwa gegenüberliegenden Stellen mit roten Farbstrichen mit einer Breite von mindestens 1,5 mm gekennzeichnet werden sollen (Farbe annähernd RAL 3000, feuerrot).

Dem Hersteller wird zur Auflage gemacht, diese Kennzeichnung anzubringen, wenn auf die thermische Belastbarkeit der Dichtungen hingewiesen wird.

#### **VI. Zusammenfassung**

Die Begutachtung der Eignung des Flachdichtungswerkstoffes "novapress basic" der Firma Frenzelit-Werke GmbH & Co. KG, Bad Berneck, für den Einsatz in Gaszählerverschraubungen unter hoher thermischer Belastung, hat ergeben, daß die an Dichtungswerkstoffe gestellten Anforderungen erfüllt werden. Dichtungen aus diesem Flachdichtungswerkstoff können in Gaszählerverschraubungen nach DIN 3376 Teil 1 oder Teil 2 für einen Betriebsdruck von 0,1 bar oder 0,2 bar eingesetzt werden.

Die Verschraubungen bleiben bei Umgebungstemperaturen bis 650 °C so dicht, daß kein Gas in gefahrdrohender Menge ausströmt.

Die bestehende DIN-DVGW-Registrierung des Dichtungswerkstoffes wird durch die Ergänzungsprüfung nicht berührt.

Der Hersteller darf das Gutachten in vollem Wortlaut vervielfältigen. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Zustimmung des Prüflaboratoriums.

DVGW-FORSCHUNGSSTELLE  
Prüflaboratorium Gas

(Prüflaboratoriumsleiter) (Sachbearbeiter)



(Dipl.-Ing. M. John)



(Dr. H. E. Driesen)



CERT

# DVGW-Baumusterprüfungszertifikat

## DVGW type examination certificate

DG-5126AU0245

Registriernummer  
registration number

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	Produkte der Gasversorgung <i>products of gas supply</i>
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Frenzelit GmbH Frankenhammer 7, D-95460 Bad Berneck
Vertreiber <i>distributor</i>	Frenzelit GmbH Frankenhammer 7, D-95460 Bad Berneck
Produktart <i>product category</i>	Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Flachdichtungswerkstoff für die Gasinstallation, HTB-beständig (5126)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Flachdichtungswerkstoff auf Basis synthetischer Fasern, höher thermisch belastbar
Modell <i>model</i>	novapress® BASIC
Prüfberichte <i>test reports</i>	Kontrollprüfung Labor: 17/131/5126/01WH vom 30.05.2017 (EBI)
Prüfgrundlagen <i>test basis</i>	DVGW VP 401 (01.10.1998)

Ablaufdatum / AZ  
*date of expiry / file no.*

30.06.2020 / 17-0393-GNV

28.06.2017 Rie A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle  
*date, issued by, sheet, head of certification body*

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 for certification of products for energy and water supply industry.

 DAkkS  
Deutsche Akkreditierungsstelle  
D-ZE-16028-01-05

DVGW CERT GmbH  
Zertifizierungsstelle  
Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn  
Tel. +49 228 91 88 - 888  
Fax +49 228 91 88 - 993  
[www.dvgw-cert.com](http://www.dvgw-cert.com)  
[info@dvgw-cert.com](mailto:info@dvgw-cert.com)

<b>Typ</b> <b>type</b>	<b>Technische Daten</b> <b>technical data</b>	<b>Bemerkungen</b> <b>remarks</b>
novapress® BASIC	Druckbereich: 1...5 bar	abhängig vom Einsatzbereich

**zertifizierte Bauteile / Werkstoffe**  
**certified components**

<b>Registr.-Nr.</b> <b>registration no.</b>	<b>Bauteil (Produktart)</b> <b>component</b>	<b>Modell/Typ</b> <b>model/type</b>	<b>Hersteller</b> <b>manufacturer</b>
NG-5123BP0248	Flachdichtungswerkstoff auf Basis synthetischer Fasern	novapress® BASIC/novapress® BASIC	Frenzelit GmbH

**Verwendungshinweise / Bemerkungen**  
**hints of utilization / remarks**

Einsatzbereich für Druckbereich <= 1 bar: Gaszähler mit Zweistutzen- und Einstutzen-Verschraubungen nach DIN 3376-1, 3376-2 oder mit Flanschen nach DIN 3376-2

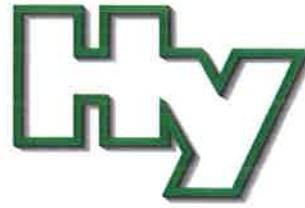
Einsatzbereich für Druckbereich <= 5 bar: Druckregelgeräte mit Verschraubungen nach DIN 2993, DIN 3376-1, DIN 3376-2 und DIN EN 10242 sowie Druckregelgeräte und Drehkolben-Gaszähler mit Flanschen nach DIN 2543, DIN 2633, DIN 3376-2, DIN EN 1092-1 und DIN EN 1092-2

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umweltthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



Hygiene-Institut · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Frenzelit-Werke GmbH  
Frankenhammer 7  
95460 Bad Berneck

Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauser Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl (0209) 9242-230  
Telefax (0209) 9242-222  
E-Mail c.schell@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: W-279392-16-SI/Ni  
Ansprechpartner: Frau Dr. Ch. Schell

Gelsenkirchen, den 21.12.2016

## PRÜFZEUGNIS

### Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich Prüfung gemäß DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270, November 2007

Antragsteller: Frenzelit-Werke GmbH  
Frankenhammer 7  
95460 Bad Berneck

Werkstoff: novapress® BASIC

Prüfungsart: Werkstoffprüfung

Der Werkstoff novapress® BASIC erfüllt gemäß Prüfbericht W-279392-16-SI/Ni vom 21.12.2016 die Anforderungen nach DVGW Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich ausschließlich für die folgenden Bereiche: D1 (großflächige Dichtungen und Vergußmassen für Dehnungsfugen; Dehner, Ausgleichsstücke, Schalldämpfer etc.) und D2 (kleinflächige Dichtungen etc.). Details zum genauen Ablauf der Prüfung sowie die Einzelergebnisse sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am 21.12.2021. Die Gültigkeitsdauer beträgt 5 Jahre und kann auf schriftliche Anfrage des Antragstellers bis zum 31.12.2021 verlängert werden, sofern die Vorgaben des Arbeitsblattes W 270 erfüllt sind.

Der Direktor des Hygiene-Instituts  
i.A.

Dr. Ch. Schell  
Bereichsleiterin mikrobiologische Hygiene- und Materialprüfungen  
Abteilung Wasserhygiene und Umweltmikrobiologie

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Die Gültigkeit des Dokuments erlischt, wenn Veränderungen der Zusammensetzung des Werkstoffs oder der Verarbeitungsbedingungen erfolgen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Dieses Dokument stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt.-ID: DE125018356  
Vorstand: Prof. Dr. Werner Schlake (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)

7<sup>th</sup> August 2014

Frenzelit Werke GmbH.  
Frankenhammer 7,  
95460 Bad Berneck,  
Germany

**WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME (WRAS)**  
**MATERIAL APPROVAL**

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS 6920-1:2000 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

**FIBRE**

**5075**

Novapress®BASIC. Orange coloured NBR/aramid fibre gasket material manufactured by calendaring. Shore hardness 65. For use with water up to 85°C.

For use only as a jointing/gasket material having been tested at reduced surface area to volume ratio.

**APPROVAL NUMBER: 1408514**

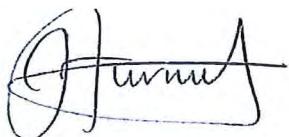
**APPROVAL HOLDER: FRENZELIT WERKE GMBH.**

The Scheme reserves the right to review approval. This approval is valid between August 2014 and August 2019.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wrás.co.uk/directory](http://www.wrás.co.uk/directory)

Yours faithfully



Jason Furnival  
Approvals & Enquiries Manager  
Water Regulations Advisory Scheme

## **WRAS MATERIAL APPROVAL - MATERIALS WHICH HAVE PASSED FULL TESTS OF EFFECT ON WATER QUALITY**

The material referred to in this letter is suitable for contact with water for domestic purposes. **Approval of this material does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.**

Manufacturers or applicants may only quote in their sales literature terms which are used in this letter, namely that; 'the material as listed, having passed the tests of effect on water quality, is suitable for use in contact with wholesome water'

This may be abbreviated to 'Water Regulations Advisory Scheme - Approved Material' or 'WRAS Approved Material'.

The scope of an Approval does not extend to rebranded materials unless otherwise agreed by the Scheme.

### **Use of the WRAS Approved Material Logo**

The WRAS Approved Material logo is registered under the Trade Marks Acts 1994

Approval holders may use the WRAS Approved Material logo and make reference to any approval issued by WRAS Ltd. in respect of a particular material or range of materials provided the approval is, and remains valid.

Approval holders are entitled to use the logo on the packing, promotional literature and point of sale advertising Approved Materials.

### **Modifications to existing Approvals**

It is a condition of WRAS Material Approval that **NO** changes or modifications to the Approved Material, be made without the Approval Holder first notifying WRAS Ltd. Full details of the proposed changes must be provided to the Scheme. Failure to comply with this condition will immediately invalidate a previously granted Approval.

### **Re-Approval**

WRAS will write to you 1 year before the approval expires asking whether you would like to renew it. Please complete the relevant section of the MA3 application form which will be included with the letter and return to WRAS (via e-mail or post).

Please note it is the responsibility of the Approval Holder to ensure the Approval remains valid. WRAS Ltd. accepts no liability for the delay in granting approval where this is caused by circumstances outside of the Scheme's control.