

# novaphit<sup>®</sup> MST

## Tömítés magas nyomásokra

expandál grafit

maximális teljesítmény

tökéletes kezelhetőség

### Anyagösszetétel

Összetett rétegrendű tömítés, melyet magas minőségű expandált grafit (tisztasági fok minimum 99,5%) és több réteg nemesacél (1.4404) expandált lemez, illetve síklemez betét rendszere alkotja.

### Alkalmazási terület

- Legmagasabb hő- és mechanikai igénybevételekre alkalmas változó terhelés mellett is.
- Univerzálisan használható 550°C hőmérsékletig szerte a vegyipari alkalmazások széles területein, új standard tömítésként „one fits all“.
- Technológiai ipar készülékeinek, csővezetékeinek, szivattyúinak, hőcserélőinek és armatúráinak karimáihoz.
- Atomerőműi használatra predestinált.

### Karimák közötti csúcsteljesítmény kiemelkedő kezelhetőséggel párosul

Az expandált lemezzel és síklemezzel erősített többrétegű novaphit<sup>®</sup> MST maximális felületi nyomásokat elvisel, ezért extrém közegnyomásoknak is ellenáll. A betétek alakja és vastagsága egyszerre biztosít perfekt kezelhetőséget és egyszerű konfekcionálhatóságot. Legegyszerűbb kézi vágószerszámokkal akár helyszíni méretre vágás is elvégezhető.

### Óvjuk az eljövendőt

A Frenzelit rendelkezik ISO/TS 16949 és ISO 14001 minősítéssel egyaránt. Ez cégünk minden területére kiterjedő teljes átláthatóságot és környezetbarát működést jelent, ami nagyfokú biztonság vevőink számára.

Alkalmazástechnikai kérdése merült fel? Tömítéstechnikai info-vonalunk segít:

[dichtungen@frenzelit.de](mailto:dichtungen@frenzelit.de)

[chetra@chetra.hu](mailto:chetra@chetra.hu)

 **Frenzelit**

creating  
hightech  
solutions

TÖMÍTÉSEK

MŰSZAKI SZÖVETEK

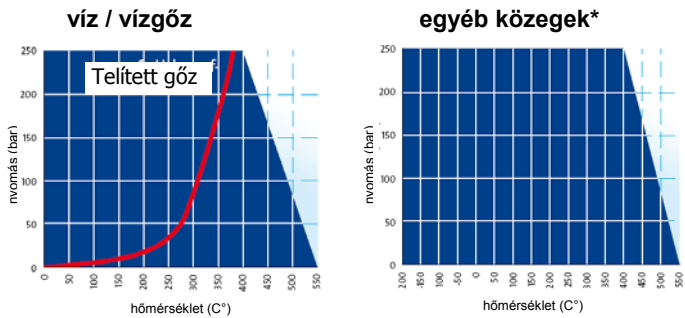
KOMPENZÁTOROK

IPARI HŐSZIGETŐ ANYAGOK

ÚJ ANYAGOK

## Alkalmazási javaslatok

Nyomás és hőmérséklet függvényében



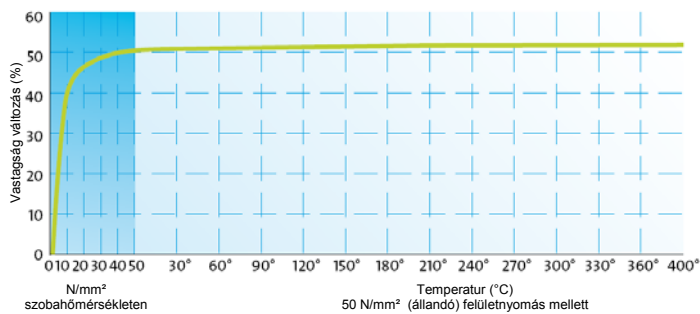
A nyomás- és hőmérséklet diagramm ajánlásai 2,0 mm vastag tömítés és sima karima alkalmazás esetén érvényesek. Vékonyabb tömítés használata mellett magasabb terhelések lehetségesek!

\* gyakran használt egyéb közegek példája. Adott alkalmazásra vonatkozó pontos adatok meghatározásában a Frenzelit novaDISC program, vagy alkalmazástechnikai szakembereink nyújtanak segítséget

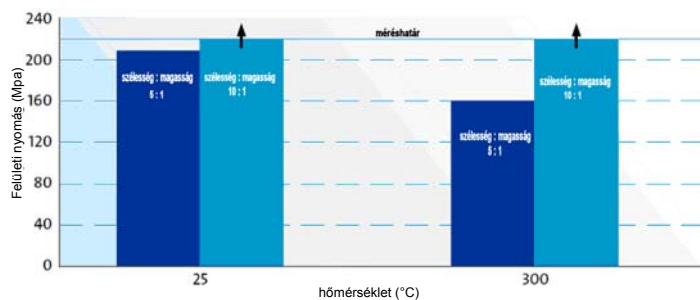
### Garancia kizárása

A beépítési és üzemi viszonyok, alkalmazási és üzemeltetési technológiák sokrétűsége miatt jelen termékleírás adatai csak kötelezettség nélküli irányművekként értendők. Ebből szavatossági igény nem vezethető le.

## Tömörödési viselkedés – Temp-Test 3,0 mm



## Maximális megengedhető felületnyomás



## Jellemző adatok

Általános adatok

Minősítések	TA Luft, Firesafe (DIN EN ISO 10497 / API 607 / BS6755), BAM (O <sub>2</sub> : 200 °C/130 bar), DVGW		
Színkód	grafit		
Felülnyomat	Platina szürke		
Alak és méretűrés	DIN 28 091-1 szerint		
<b>Fizikai jellemzők</b> Minta vastagsága: 2,0 mm	<b>Vizsgálati szabvány</b>	<b>Mértékegység</b>	<b>Érték*</b>
Megnevezés	DIN 28 091-4		GR-8-I-5-Cr
Sűrűség	DIN 28 090-2	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,30
Szaktító szilárdság	DIN 52 910		
Hosszanti		[N/mm <sup>2</sup> ]	30
Kereszt irányú		[N/mm <sup>2</sup> ]	25
Nyomásállóság $\sigma_{DE/16}$ 300 °C	DIN 52 913	[N/mm <sup>2</sup> ]	> 45
Összenyomódás	ASTM F 36 J	[%]	45
Visszarugózás	ASTM F 36 J	[%]	1,5
Hideg tömörödés $\epsilon_{KSW}$	DIN 28 090-2	[%]	42
Hideg visszarugózás $\epsilon_{KRW}$	DIN 28 090-2	[%]	3,5
Meleg tömörödés $\epsilon_{WSW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	2,5
Meleg visszarugózás $\epsilon_{WRW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	3
Visszarugózási érték R	DIN 28 090-2	[mm]	0,09
Fajlagos szivárgási ráta	DIN 3535-6	[mg/(m·s)]	< 0,010
Szivárgási ráta TA Luft Vizsgálat 30 Mpa, 300 °C, 1 bar Helium	VDI 2200	[mbar·l/s·m]	< 0,0001
Klorid tartalom (összes)	DIN 28 090-2	[ppm]	≤ 50
Klorid tartalom (kioldható)	FZT PV-001-133	[ppm]	≤ 20
Összes fluor és klór		[ppm]	≤ 100

\* Modális (tipikus) érték

## Kiszerezés

- Formátum mm: 1000 x 1000  
1500 x 1500  
1000 x 2000
- Vastagság mm: 1,5/2,0/3,0/4,0
- További táblaméretetek és lemezvastagságok rendelésre

## Beépítési útmutató

- Tömítő felületek tisztítása, korábbi tömítés maradványainak eltávolítása a karima tömítő felületeinek sérülése nélkül.
- Karima tömítő felületek párhuzamosságának és hullámosságának ellenőrzése, igény szerinti utánmunkálása.
- Beépítés előtt ellenőrizzük a szárazon tárolt tömítéseket felületi sérülésekre, repedésekre, törésekre, méretpontosságra és a furattal ellátottakat a karima furatképeinek megfelelőségére.
- Semmilyen tömítési segédanyagot ne használjunk!
- Beépítés előtt ellenőrizzük a csavarok épségét, laza futását, illetve használjunk újakat.
- Egyenletes és gondos előszerelés, kézzel meghúzás.
- A csavarok meghúzását nyomatékkulccsal átlósan 3 átmenetben végezzük (elsőre a nyomaték 50%-a, utána kb. 80%-a és végül 100%-a).

Ezen termékleírás megjelenésével a korábbi verziók elveszítik érvényességüket. Változtatás joga fenntartva.

FZ/1/05.09.001/FZ\_hu

### TÖMÍTÉSEK

### MŰSZAKI TEXTÍLIÁK

### KOMPENZÁTOROK

### IPARI HŐSZIGETELŐ ANYAGOK

### ÚJ ANYAGOK

CHETRA Budapest Kft  
2011 Budakalász, Kék Duna u. 7.  
T: 26/540-470 ; F: 26/546-310  
[chetra@chetra.hu](mailto:chetra@chetra.hu) - [www.chetra.hu](http://www.chetra.hu)

Frenzelit-Werke GmbH & Co. KG  
P.O. Box 11 40 · 95456 Bad Berneck · Germany  
Phone: +49 9273 72-0 · Fax: +49 9273 72-221  
[info@frenzelit.de](mailto:info@frenzelit.de) · [www.frenzelit.com](http://www.frenzelit.com)



creating  
hightech  
solutions