



Az új nyomásközvetítőkhöz készült High-Soft membránunkat egy elektromos nyomásátalakítóval, vagy más nyomásmérő eszközökkel kombinálva elérhető a hőmérsékleti hatástól szinte teljesen független, mérési hiba mentes nyomásmérés.

- A **High-Soft membránunk** (trapéz alakú) új mércét állít a hőmérsékleti hatások okozta hibák szempontjából -40°C - 400°C között. (lásd a táblázatot a 2. oldalon). Ezek a hibák már olyan alacsonyak, hogy nyugodtan mondhatjuk, hogy a hőmérsékleti hatások okozta hibáktól mentes a mérés. A nyomásközvetítővel egybe épített távadók esetén a mérés pontossági osztálya megegyezik a távadó pontossági osztályával.
 - A DN 50 csatlakozásba beépített **High-Soft membrán** esetén a mérési hiba alacsonyabb, mint a DN 80 csatlakozásnál szinusz membránnal. A jelentős gazdasági előnye pedig abban rejlik, hogy a berendezésekbe a DN80 csatlakozó helyett a kisebb és lényegesen olcsóbb DN50 kerül beépítésre.
 - További előnye a membrán erősségéből adódik. Olyan folyamatokhoz, ahol egy vastagabb membrán a robusztusság / korrózió állóság (élettartam) miatt fontos, olyan membránt ajánlunk, aminek nagyobb a membránvastagsága. A mérési eredmények legalább olyan jók lesznek, mint az eddig használatos szinusz membránnal.
 - Ezért építjük be azonnal a **High-Soft membránt** az eddig használt szinusz membrán helyett minden **karimás- és cellás membránnál** az alábbi típusokban
 - **7510, 7520, 7550, és 7560** **DN 50-től és NPS 2"-tól**
- CrNi-acélok esetén (1.4435, 1.4571) és minden különleges alapanyagnál.

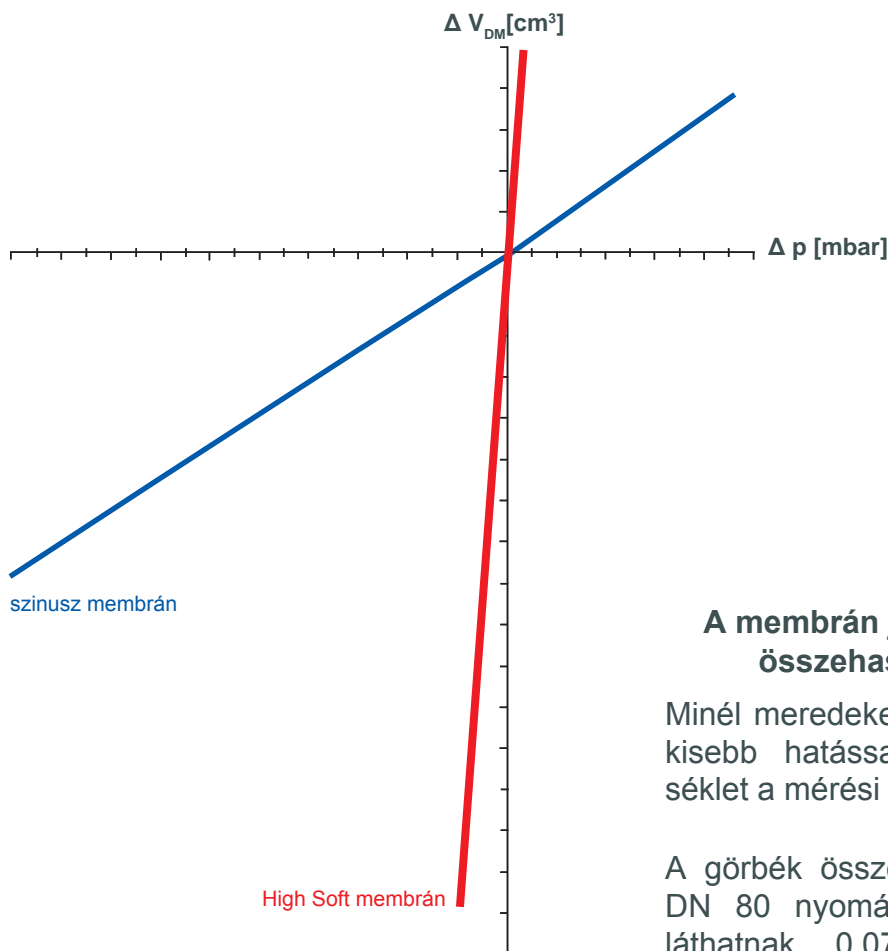
További pozitív aspektusai a **High-Soft membránnak**, amik számunkra nem csak **tulajdonságok - hanem meggyőző érvek is:**

- a **High-Soft membrán** a membrán gyors közvetítése miatt meggyőző
- statikus nyomásnál < 1 bar absz. elegendő hosszú távú stabilitás
- teljesen vákuum kompatibilis 150°C -ig
- a karimánál alacsonyabb a merevítő hatás
- nagyobb mechanikai terhelés az alacsonyabb redők miatt
- a membránkontúrának köszönhetően jobb tisztíthatósági tulajdonságok





mérési eredmények



A membrán jellemzőinek összehasonlítása

Minél meredekebb a görbe, annál kisebb hatással van a hőmérséklet a mérési eredményekre.

A görbék összehasonlításán egy DN 80 nyomásközlős rendszert láthatnak 0,075mm membránvastagsággal

Hőmérséklet okozta mérési hibák (pro 10k) -40 °C - 400 °C tartományban

	High-Soft membrán 0,075 mm vastag	szinusz membrán 0,075 mm vastag
DN 50	0,20	0,42
DN 80	0,10	0,38

Ezeket az értékeket csak abban az esetben tudjuk garantálni, ha a nyomásmérő és a membrános nyomásközlő összeépítését mi végezzük.

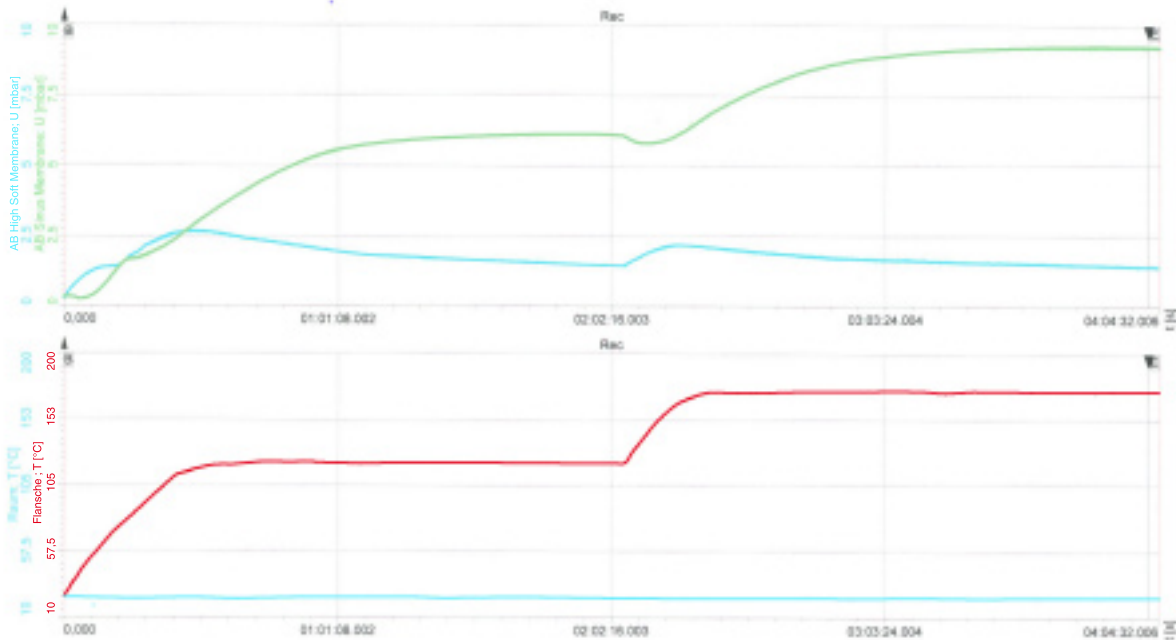


High-Soft nyomásközvetítő membrán



Hőmérséklet teszt

AB Sinus Membrane: U [m]	AB High Soft Membrane: U [m]	Flanèche: T [°C]	ACT	Raum: T [°C]	ACT
9.16	144	172.40		24.00	



Nullpont eltérés



MDM 7510 DN 80 szinusz
100 mbar mérési tartománnyal
 Δp PTM -50-0-50 mbar fehérolaj 1,
pozitív oldal



MDM 7510 DN 80 trapéz 100
mbar méréstartománnyal
 Δp PTM -50-0-50 mbar fehérolaj 1,
negatív oldal



Következtetés: azonos nyomásnál és azonos hőmérsékletnél a **High-Soft membrán** ebben az esetben 17-szer jobban teljesített, mint a korábban használt szinusz membrán.



Vertrieb und Export Süd, West, Nord
ARMATURENBau GmbH
Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbaude • mail@armaturenbaude.com



Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost
MANOTHERM Beierfeld GmbH
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.com



Mérési tartomány

Szinusz membrán



High-Soft membrán



MDM 7510 DN 80 szinusz
 Δp PTM -50-0-50 mbar
fehérolaj 1, negatív oldal



MDM 7510 DN 80 trapéz
 Δp PTM -50-0-50 mbar
fehérolaj 1, pozitív oldal



MDM 7510 DN 80 szinusz
 Δp PTM -50-0-50 mbar
fehér olaj 1, pozitív oldal



MDM 7510 DN 80 trapéz
 Δp PTM -50-0-50 mbar
fehérolaj 1, negatív oldal



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com



Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.com



Technikai információk

- standard a karimás- és cellás nyomásközlőnél DN 50-től és NPS 2"-tól¹⁾ MDM típusok 7510, 7520, 7550, és 7560

- **hőmérsékleti tartomány:** -40°C-tól +400°C-ig

- **alapanyag:**

nyomásközlő test	High Soft membrán	
1.4435	1.4435	
	1.4571	
	1.4539	uránusz B6
	1.4462	duplex
	2.4610	hastelloy C4
	2.4819	hastelloy C 276
	2.4856	inconel 625
	2.4360	monel 400
	2.4068	nikkel
	–	tantál

nyomásközlő test	High Soft membrán	
títán	3.7035	títán
cirkónium	–	cirkónium

- **alkalmazási területek:** vegyipar
kőolaj termelés, -szállítás és -feldolgozás stb.

¹⁾ Különleges alapanyag DN 100-tól és NPS 4"-tól (DN >100 nem lehetségesek a különleges alapanyagok.)

