

További információ

További információ

Veszélyes területeken lévő nyomásközlő rendszerek

HU



© 08/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Minden jog fenntartva. / Alle Rechte vorbehalten.  
A WIKA® különböző országokban bejegyzett védjegy.

Használat előtt olvassa el a használati útmutatót és a kiegészítő információkat!  
Későbbi használatra őrizze meg!

### Kiegészítő dokumentáció:

Ez a veszélyes területekre vonatkozó kiegészítő információ a következő dokumentumokkal együtt érvényes:

- ▶ Használati útmutató “membránzár-rendszerek”, cikkszám: 9045830.  
Ezek a további információk kiegészítik a használati útmutatók megfelelő fejezeteit.
- ▶ A felszerelt nyomásmérő rendszer vagy nyomáskapcsoló használati útmutatói
- ▶ A felhasznált komponensek használati útmutatói

## 2. Kialakítás és működés

A nyomásközlő rendszer a következő összetevőkből áll:

- Nyomásközlő membránnal
- Rendszertöltő-folyadék
- Nyomásmérő műszer vagy nyomáskapcsoló
- Opció átviteli vezeték (pl. hajszálcső)
- Opció csatlakozó-elemek (pl. csavarok)

## 3. Biztonság

### 3.1 Jelmagyarázat



#### **VESZÉLY!**

... veszélyzónán belüli potenciálisan veszélyes helyzet, amely súlyos sérülést, halált okozhat.

### 3.2 Rendeltetésszerű használat

Az itt ismertetett nyomásközlő rendszerek veszélyes területeken végzett nyomásmérésre használhatók.

A nyomásközlő rendszer veszélyes területeken történő felhasználásának biztonsági értékelése az egyes alkatrészekre vonatkozik, nem feltétlenül a teljes mérési elrendezésre.

A veszélyes területekre vonatkozó felhasználási utasítások be nem tartása a robbanásveszély megcsúszását okozhatja.

### 3.3 Az üzemeltető felelőssége

A rendszer biztonsága érdekében a kezelő köteles elvégezni a gyújtóforrások elemzését. A zónák besorolásáért az üzem kezelője, nem pedig a berendezés gyártója/szállítója felelős.

Az alábbi gyújtóforrásokat a nyomásközlő rendszer esetén figyelembe kell venni:

#### 1. Forró felületek

A nyomásközlő rendszer felülete a munkaközeg hőmérséklete miatt felmelegedhet. Ez a telepítési helyzettől függ, azt a kezelőnek figyelembe kell vennie.

#### 2. Mechanikusan generált szikrák

A mechanikusan generált szikrák potenciális gyújtóforrások. Ha a felhasznált anyag 7,5 %-nál nagyobb arányban tartalmaz magnéziumot, titánt és cirkóniumot, a kezelőnek megfelelő védelmi intézkedéseket kell tennie. A felhasznált anyagok a műszer jelölésén találhatók.

#### 3. Statikus elektromosság

- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében a nyomásközlő rendszert bele kell foglalni a rendszer ekvipotenciális kötésébe. Ez a folyamatkapcsolaton vagy egyéb megfelelő intézkedések révén biztosítható.
- A nyomásközlő rendszer opcionálisan nem vezető felületbevonattal vagy béléssel ellátott alkatrészeket tartalmazhat. Ilyen esetekben a kezelőnek megfelelő intézkedéseket kell tennie az elektrosztatikus feltöltődés megelőzése érdekében.
- A nyomásközlő rendszer fémes összetevőit (pl. a TAG-lemezeket) a telepítés és használat során bele kell foglalni a rendszer ekvipotenciális kötésébe.

#### 4. Adiabatus kompresszió és lökéshullámok

Gáz halmazállapotú közeg esetén a hőmérséklet nőhet a gázok kompresszió miatti felmelegedése következtében. Ilyen esetekben szükség lehet a nyomásváltozás sebességének vagy a közeg megengedhető hőmérsékletének csökkentésére.

#### 5. Vegyi reakciók

A kezelőnek gondoskodnia kell róla, hogy a nedves alkatrészek, a folyamatközeg és a környezet közti mindennemű vegyi reakció ki legyen zárva. A felhasznált anyagok a műszer jelölésén találhatók.

### 3.4 Személyi követelmények



#### **Figyelmeztetés!**

#### **A nem megfelelő képzéssel végzett munka sérülést okozhat!**

A nem megfelelő használat komoly sérülést okozhat és a készülék károsodásával járhat.

- ▶ A dokumentumban ismertetett tevékenységeket kizárólag az alább ismertetett képzéssel rendelkező szakemberek végezhetik el.

#### **A veszélyes területeken lévő műszerekkel történő munkavégzéshez szükséges speciális ismeretek**

A képzett személyzetnek ismernie kell a gyulladásvédelem fajtáit, valamint a veszélyes területekre vonatkozó szabályozást és előírásokat.

Speciális üzemeltetési körülmények további szakismereteket - például az agresszív közegek ismeretét - igénylik.

### 3.5 Kiegészítő biztonsági utasítások a veszélyes területekhez



#### **VESZÉLY!**

#### **A robbanásvédelem megszünése életveszélyt okoz**

Ezen utasítások és azok tartalmának be nem tartása a robbanásvédelem megszünéését okozhatja.

- ▶ Kérjük, tartsa be a további információkban lévő robbanásvédelmi intézkedéseket.
- ▶ A felszereléssel és a veszélyes helyeken végzett használattal kapcsolatban tartsa be a vonatkozó ország-specifikus szabályozást (pl. IEC 60079-14, NEC, CEC).

Ellenőrizze, hogy a besorolás megfelelő-e az alkalmazáshoz. Tartsa be a vonatkozó országos szintű szabályozást.



#### VESZÉLY!

#### A rendszer töltőfolyadékának szivárgása a membrán törése esetén

A membrán törése esetén a rendszer töltőfolyadéka a folyamatközegbe juthat, és érintkezésbe léphet a műszer vagy rendszer olyan alkatrészeivel, melyek nem érintkeznek a közzel.

Az ilyen hibáknak a rendszer biztonságára gyakorolt hatását a kezelőnek kell kiértékelnie.

- ▶ Kérjük, figyelje meg a rendszer töltőfolyadékának lobbanáspontját és gyulladási hőmérsékletét. Lásd az alábbi táblázatot.
- ▶ A megfelelő anyagok kiválasztása a nyomásközlő rendszer alkatrészei és a folyamatközeg közötti gyúlékony vegyi reakciók elkerülése érdekében.

#### A rendszertöltő folyadék lobbanáspontja és gyulladás elleni védelme

Rendszertöltő-folyadék		Lobbanáspont	Gyulladási hőmérséklet
KN2	Szilikonolaj	> 300 °C [572 °F]	n/a
KN7	Glicerin	> 199 °C [390,2 °F]	kb. 370 °C [698 °F]
KN17	Szilikonolaj	100 °C [212 °F]	n/a
KN21	Halokarbon	n/a	n/a
KN30	Metil-cikklopentán	-29 °C [-20,2 °F]	329 °C [624,2 °F]
KN32	Magas hőmérsékletű szilikonolaj	> 214 °C [417,2 °F]	n/a
KN57	Marószóda	n/a	n/a
KN59	Noebee® M-20	177 °C [350,6 °F]	n/a
KN64	Desztillált víz	n/a	n/a
KN68	Szilikonolaj	101 °C [213,8 °F]	n/a
KN75	Desztillált víz / propanol	12 °C [53,6 °F]	425 °C [797 °F]
KN92	Orvosi fehér ásványolaj	175 ... 210 °C [347 ... 410 °F]	n/a

n/a = nem alkalmazható



#### **VESZÉLY!**

#### **A felszerelt nyomásmérő burkolat-feltöltő folyadékának szivárgása**

Feltöltött nyomásmérővel rendelkező nyomásközlő rendszer esetén biztosítani kell, hogy a burkolatfeltöltő folyadék hiba esetén szivároghasson.

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a burkolat feltöltő folyadéka a hiba esetén történő szivárgás esetén ne érhesse el a rendszer azon alkatrészeit, melyek felületi hőmérséklete közel van a burkolat feltöltőfolyadékának lobbanáspontjához. Lásd az alábbi táblázatot.

HU

#### **Nyomásmérők feltöltő folyadékának lobbanáspontja és gyulladási hőmérséklete**

Burkolat feltöltő folyadéka		Lobbanáspont	Gyulladási hőmérséklet
<b>KN97</b>	M5 szilikonolaj	130 °C [266 °F]	350 °C [662 °F]
<b>KN98</b>	M50 szilikonolaj	> 250 °C [482 °F]	n/a
<b>KN22</b>	M100 szilikonolaj	> 275 °C [527 °F]	n/a
<b>KN23</b>	M500 szilikonolaj	341 °C [645,8 °F]	kb. 450 °C [842 °F]
<b>KN24</b>	M1000 szilikonolaj	> 300 °C [572 °F]	410 °C [770 °F]
<b>KN53</b>	Glicerín	> 199 °C [390,2 °F]	kb. 370 °C [698 °F]
<b>KN54</b>	Glicerín-víz keverék	120 °C [248 °F]	150 °C [302 °F]
<b>KN7</b>	Glicerín élelmiszerekhez történő használatra	> 199 °C [390,2 °F]	kb. 370 °C [698 °F]
<b>KN94</b>	Glicerín oxigénhez történő használatra	177 °C [350,6 °F]	370 °C [698 °F]
<b>KN6</b>	Voltalef®	n/a	n/a

n/a = nem alkalmazható

A WIKA világszerte működő leányvállalatait itt találja: [www.wika.com](http://www.wika.com).  
WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter [www.wika.de](http://www.wika.de).



**WIKAI Messgerätevertrieb**  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
Perfektastr. 73  
1230 Vienna  
Tel.: +43 1 8691631  
Fax: +43 1 8691634  
[info@wika.at](mailto:info@wika.at)  
[www.wika.at](http://www.wika.at)