



LEVEL. UP TO THE MAX.



6 YEARS
GUARANTEE
APPROVED
QUALITY

MŰANYAGIPARI MEGOLDÁSOK



SUCCESS



TOGETHER



MAXIMÁLIS SZINTLÉPÉS

Tulajdonosi irányítású, közepes méretű vállalként, több mint 90 országban működő nemzetközi értékesítési hálózattal és helyi kapcsolatokkal, az UWT fenntartható, egyenrangú partnerséget képvisel - globálisan és regionálisan egyaránt.

Az UWT alapkompenciája a szint-, pont- és felületérzékelésben rejlik. A tömeges szilárd anyagok mérésére specializálódtunk, a legfinomabb poroktól a durva, koptató hatású anyagokig, valamint mindenféle folyadékra, beleértve a magas viszkozitású pasztákat és habokat is.

A tömeges anyagok szintérzékelésének területén az UWT különleges színvonalat ért el, és új mércét állított fel a forgólapátos szintkapcsolóval.

INNOVATÍV MEGOLDÁSOK ÉS DIGITALIZÁCIÓ

A modern, magas minőségű technológiák biztosítják a töretlen folyamatáramlást. Az UWT érzékelők maximális folyamat-kompatibilitásra lettek tervezve, ami lehetővé teszi a rendszerekbe történő zökkenőmentes integrációt, optimális támogatást nyújtva ezzel. Ezenfelül átfogó digitalizációs megoldások is elérhetőek: a legmodernebb elektronikai eszközök lehetővé teszik a termékek könnyű kiválasztását, konfigurálását és üzembe helyezését. Az intuitív kezelés és az innovatív eszközkommunikáció biztosítja a gördülékeny működést.

EGYEDI TERMÉKKONCEPCIÓK ÉS KARBANTARTÁSMENTES MEGOLDÁSOK

A különböző iparágak magas szintű követelményeinek megfelelően az UWT csapata széleskörű támogatást nyújt az egyéni igényekhez. Az ügyfélorientált tervezés lehetővé teszi a testreszabott megoldások fejlesztését, amelyek hatékonyan és sikeresen kerülnek végrehajtásra.

A házon belüli gyártásnak és a modern gépparknak köszönhetően egyedi megoldások és speciális eszközadaptációk valósíthatók meg.

Az UWT érzékelők teljesen karbantartásmentesek és az „installáld és felejtse el” elv szerint működnek. Magas fokon konfigurálhatóak, és értéket adnak különböző alkalmazásokhoz.

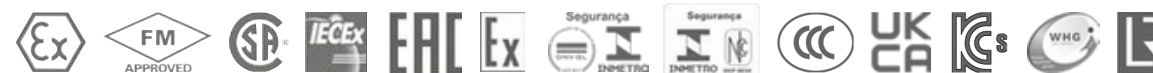
A KIVÁLÓ MINŐSÉG EGYENLŐ A HOSSZÚ ÉLETTARTAMMAL

Az UWT garantált „Made in Germany” minőséget kínál. A termékek nagy megbízhatósága garantálja a rendszer leállások nélküli, magas rendelkezésre állását. A töretlen fejlesztési folyamatok és az átfogó tesztelés biztosítják a magas szintű biztonságot. A hosszú élettartamú, karbantartásmentes termékek 6 éves garanciával időt és erőforrást is megtakarítanak.

MINŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY



GLOBALISAN JÓVÁHAGYVA





MŰANYAGIPAR

A műanyagipar a legújabb innovációk és kihívások izgalmas összjátékának középpontjában áll. Egy olyan világban, amelyet a hatékonyság, fenntarthatóság és technológiai fejlődés folyamatos hajszolása hajt, a műanyagok kulcsszerepet játszanak. A csomagolástól kezdve a high-tech alkalmazásokig mindennapi életünk megannyi aspektusában jelen vannak, és széleskörű megoldásokat kínálnak a komplex problémákra.

KIHÍVÁSOK

Bár a műanyagok sokoldalúsága vitathatatlan, manapság számos kihívással kell szembenéznük, kezdve a környezeti aggályoktól egészen a szabályozási követelményekig. Az ökológiai lábnyom csökkentésének és a fenntarthatóbb alternatívák kifejlesztésének szükségessége arra ösztönözte az ipart, hogy innovatív megoldásokat keressen.

Ezzel párhuzamosan előtérbe kerültek az újrahasznosíthatóság és a hulladékgazdálkodás kérdései, mivel a globális közösség arra törekszik, hogy javítsa a szintetikus anyagok életciklusát és minimalizálja azok negatív környezeti hatását.

FELHASZNÁLT ANYAGOK

A szintetikus iparban sokféle anyagot használnak, a hagyományos petrokémiai anyagoktól a bioalapú és újrahasznosított nyersanyagokig. A polietilén, a polipropilén, a polivinil-klorid és a polisztirol a legszélesebb körben használt szintetikus anyagok közé tartoznak, amelyek különféle alkalmazások széles skáláján használatosak.

Ezenkívül a megújuló erőforrásokból készült, biológiai alapú műanyagok egyre nagyobb szerepet kapnak, mivel ígéretes alternatívát jelentenek a hagyományos szintetikus anyagokkal szemben.

SZINTMÉRÉS A MŰANYAGIPARBAN

A szintetikus anyagok gyártásában és feldolgozásában a pontos szintmérés segít biztosítani a termékek minőségét, minimalizálni a gyártási leállásokat és növelni a folyamatok hatékonyságát.

A műanyagiparban a szintmérő eszközöket konténerekben használják, amelyek olyan nyersanyagok tárolására alkalmasak, mint például a granulátumok vagy a műanyagolvadék. Ezek lehetővé teszik az üzemeltetők számára, hogy nyomon kövessék az aktuális készletszinteket, időben tervezzék meg a feltöltést, és elkerüljék a hiányokat. Szintmérő eszközöket alkalmaznak a feldolgozó üzemekben is annak biztosítására, hogy a feldolgozási vagy keverési szakaszokban megfelelő mennyiségű anyag legyen jelen, ezáltal fenntartva az állandó termékminőséget.

Tekintettel az anyagok sokféleségére, a különböző alkalmazási területekre és a műanyagipar speciális követelményeire, a megfelelő szintmérési technológia kiválasztása döntő fontosságú.

SZINTMÉRÉS ÉS SZINTKAPCSOLÁS TÁROLÓ SILÓKBAN

A műanyagokat gyakran tárolják és szállítják granulátum vagy por formájában. A tároló silók lehetővé teszik ezen anyagok hatékony kezelését és tárolását, mielőtt azok bekerülnének a gyártási folyamatba. A töltöttségi szint folyamatos figyelemmel kísérése biztosítja, hogy a szintérzékelők megakadályozzák a túltöltést vagy a leállást.

KIHÍVÁS:

- A túltöltés vagy leállás megbízható megelőzése
- Hatékony anyaggazdálkodás
- Különböző folyamatkapcsolatok
- Komplex huzalozási útvonalak
- Magas, keskeny silók
- Magas mechanikai terhelés
- Az anyag alacsony dielektromos állandója (DK)

MEGOLDÁS:

- Abszolút megbízhatóság fejlett biztonsági funkciókkal
- A szintvizualizáció, mint teljes megoldás
- Széleskörű folyamatkapcsolatok
- Egyszerű és intuitív telepítés / beállítás (Plug & Play)
- Stabil és tartós felépítésű mérési technológia
- Megbízható és precíz szintmérés műanyag granulátumok esetén még kihívásokkal teli környezeti feltételek mellett is

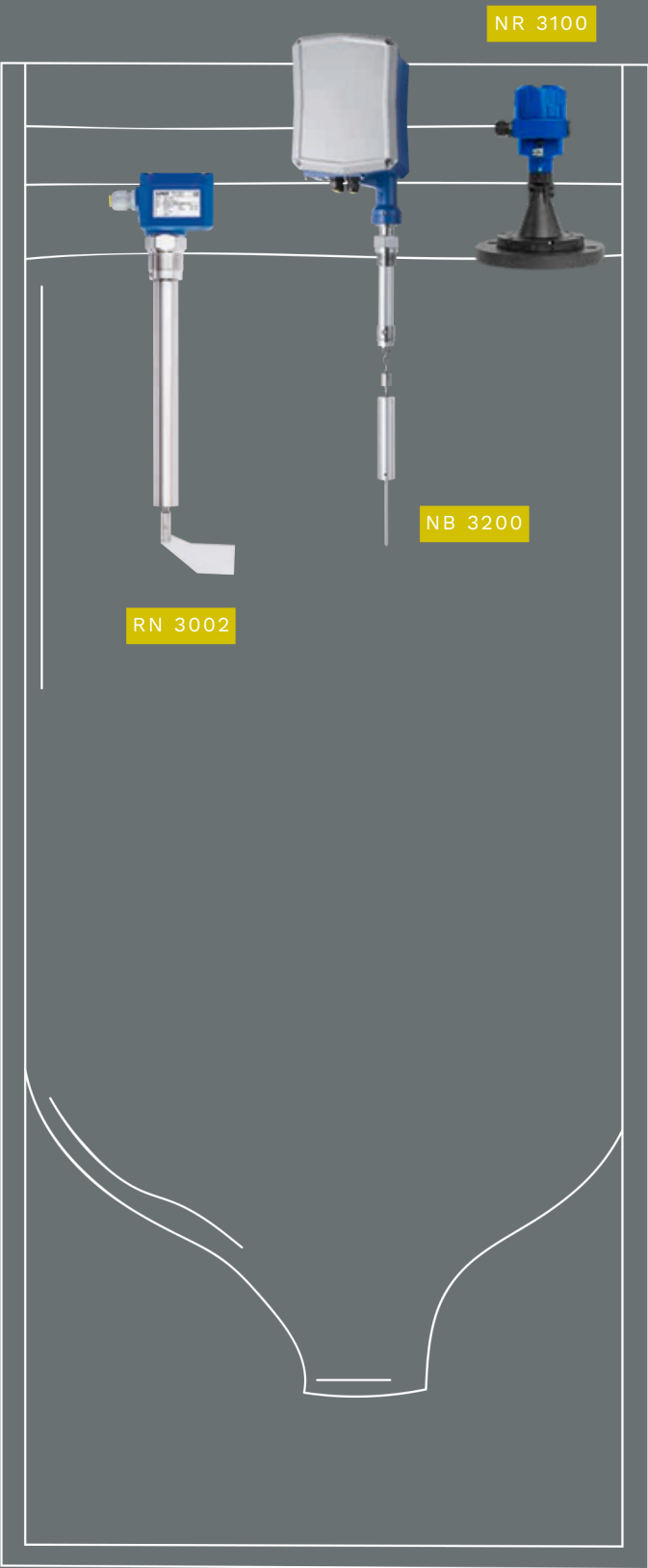
TERMÉKAJÁNLATUNK:

- RN

Rotonivo®
- NR

NivoRadar®
- NB

NivoBob®



Mérési feladat:
SZINTMÉRÉS ÉS SZINTKAPCSOLÁS

Közeg:
MŰANYAG GRANULÁTUM

Mérési tartomány
< 25 M | 82 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

TÁROLÓ SILÓK

SZINTMÉRÉS TEXTIL SILÓKBAN

A nyersanyagokat gyakran textilsilókban tárolják. A teljes és üres detektorokat karima segítségével varrják a textilsilókba, és azok végzik el a szintellenőrzést. A radaros érzékelők képesek áthatolni a textil anyagon, és folyamatosan figyelemmel kísérni a töltöttségi szintet.

TERMÉKAJÁNLATUNK:

- NR
NivoRadar®
- RN
Rotonivo®

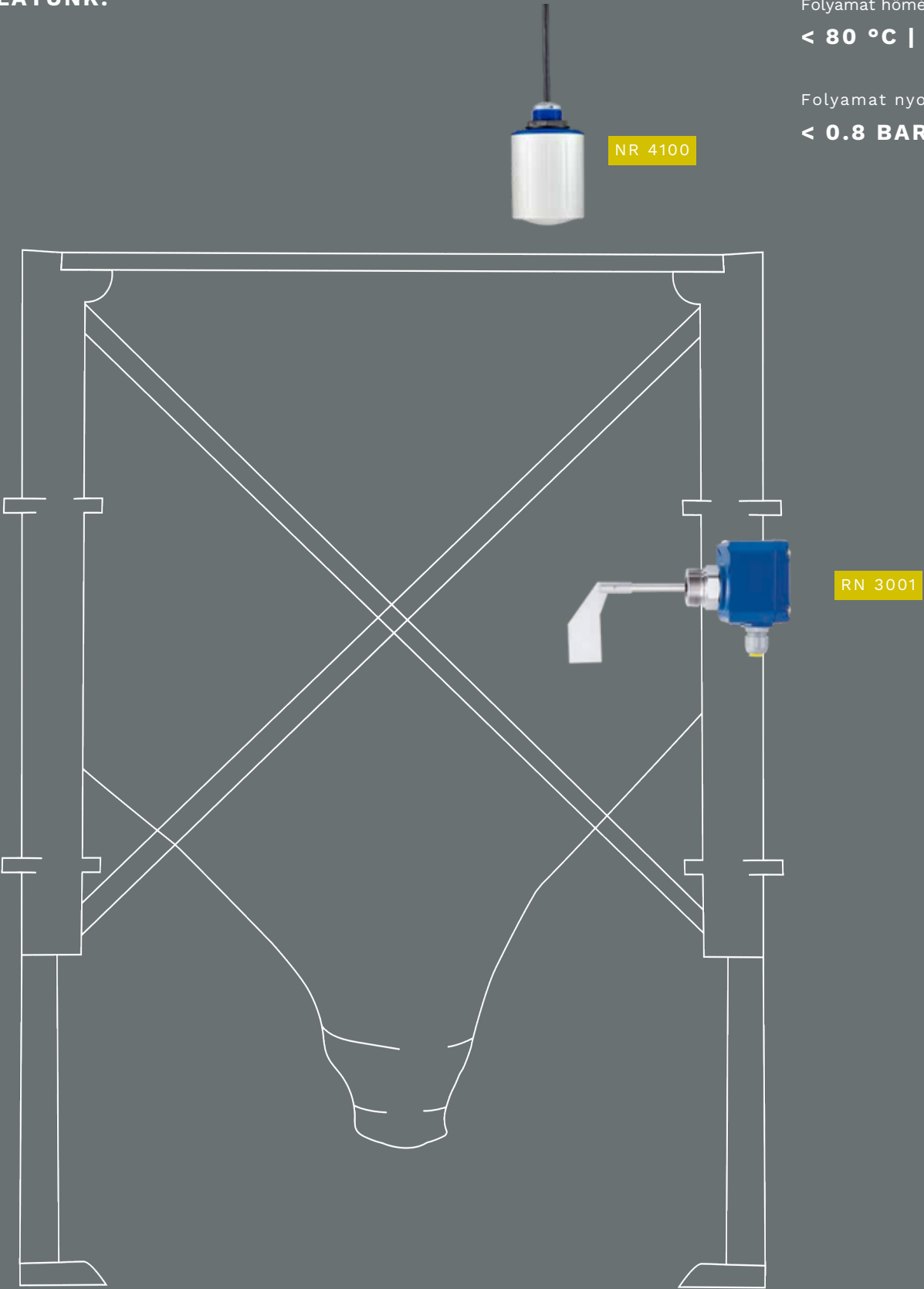
Mérési feladat
SZINTMÉRÉS

Közeg
MŰANYAG GRANULÁTUM

Mérési tartomány
< 3 M | 9.84 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása
< 0.8 BAR | 11.6 PSI



KIHÍVÁS:

- Nincsenek meghatározott folyamatkapcsolatok
- Rövid mérési távolságok
- Nincs tükröződés a tartály aljáról
- Kihívást jelentő telepítési körülmények

MEGOLDÁS:

- Folyamatcsatlakozások széles választéka
- Szintérzékelők rövid mérési távolságokra
- Pontos mérési eredmények
- Szintmérés a tartály tetején keresztül
- A tartószerkezetről visszaverődő zavaró jelek kiszűrése
- Érzékelők könnyűszerkezetes kialakításban

TEXTIL SILÓK

SZINTKAPCSOLÁS SZÁRÍTÓRENDSZEREK BEN ÉS KÖZBENSŐ TARTÁLYOKBAN

A műanyag granulátumok szárítása kulcsfontosságú lépés a további feldolgozás során, mivel eltávolítja a nedvességet és biztosítja a végtermék minőségét. Ezen a ponton kerülhet sor festékek, stabilizátorok vagy más adalékanyagok hozzáadására is. Az szintérzékelők folyamatosan figyelik az adott tartályok tartalmát.

TERMÉKAJÁNLATUNK:

RN

Rotonivo®

CN

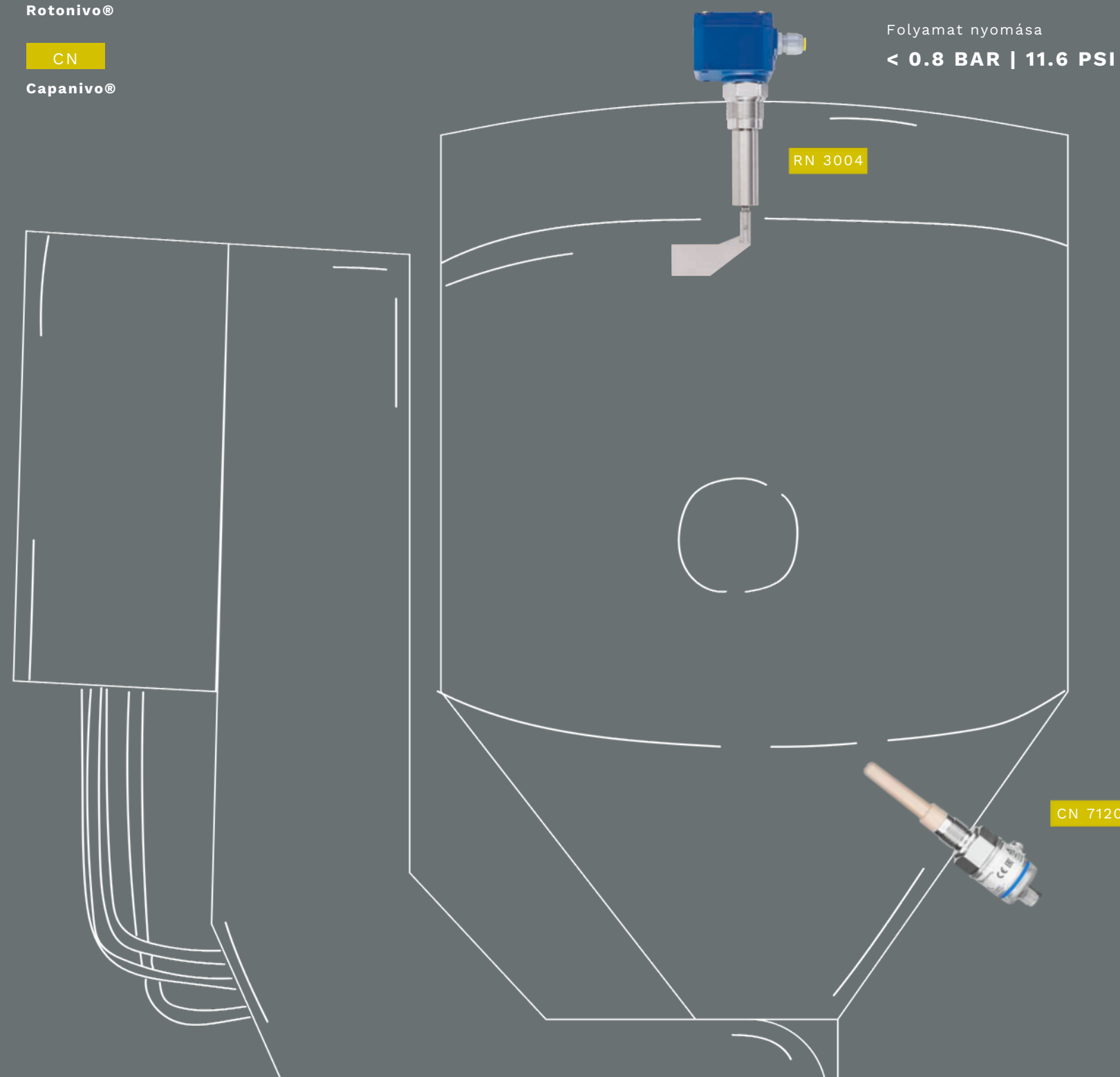
Capanivo®

KIHÍVÁS:

- Ingadozó folyamathőmérséklet és fennmaradó anyagnedvesség
- Korlátozott telepítési feltételek
- Nagy folyamatsebesség
- Folyamatos anyagáramlás
- Változó térfogatsűrűség

MEGOLDÁS:

- Hőmérséklet- és nedvességváltozásokkal szembeni ellenállás
- Kompakt kialakítás
- IO-Link segítségével történő, gyors újraprogramozás anyagváltozások esetén
- Gyors válaszidő
- Állítható érzékenység



Mérési feladat

SZINTKAPCSOLÁS

Közeg

**MŰANYAG GRANULÁTUM,
MŰANYAG PELLETT**

Mérési tartomány

< 1 M | 3.28 LÁB

Folyamat hőmérséklete

< 120 °C | 280 °F

Folyamat nyomása

< 0.8 BAR | 11.6 PSI

SZÁRÍTÓRENDSZEREK & KÖZBENSŐ TARTÁLYOK

SZINTKAPCSOLÁS ADAGOLÓ- ÉS KEVERŐTARTÁLYOKBAN

Az extrudáló üzemben az adagoló- és keverőtartályokat gyakran használják a nyersanyagok pontos mérésére és keverésére, mielőtt azok belépnének az extruderbe. Az adagolótartály biztosítja, hogy az extrudálási folyamathoz a nyersanyagok, mint például egy por vagy granulátum pontos mennyiségét mérjék.

TERMÉKAJÁNLATUNK:

CN

Capanivo®

RN

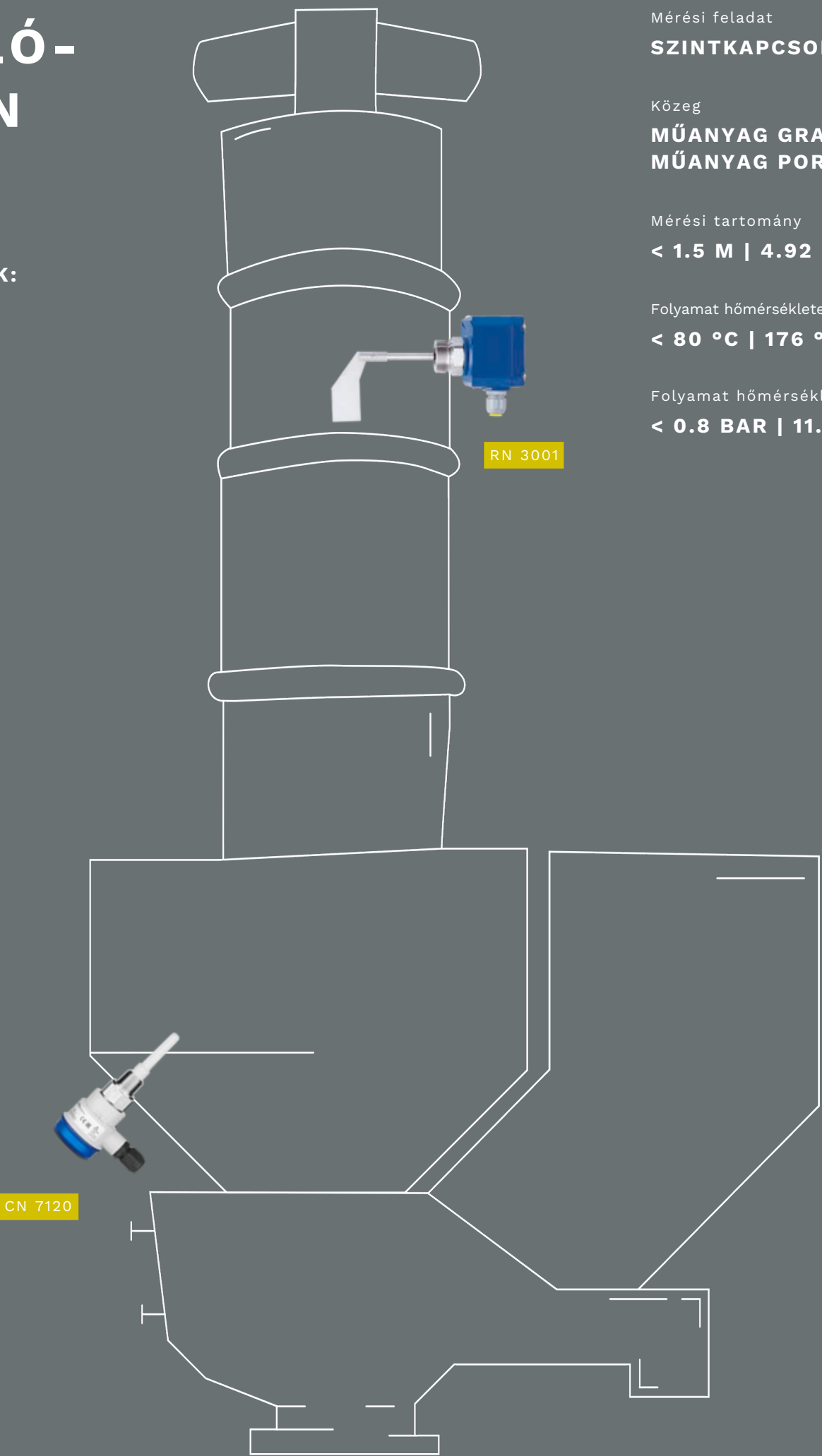
Rotonivo®

KIHÍVÁS:

- Magas környezeti hőmérséklet
- Gyors anyagáramlás
- Korlátozott beépítési feltételek

MEGOLDÁS:

- Hőálló 80 °C (176 °F) környezeti hőmérsékletig
- Megbízható és gyors szintkapcsolás
- Tartós mérési technológia
Kompakt kialakítás



Mérési feladat
SZINTKAPCSOLÁS

Közeg
**MŰANYAG GRANULÁTUM,
MŰANYAG POR**

Mérési tartomány
< 1.5 M | 4.92 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat hőmérséklete
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

ADAGOLÓ - & KEVERŐTARTÁLYOK

SZINTKAPCSOLÁS ÖRLŐ- ÉS ZÚZÓTARTÁLYOKBAN

A műanyag granulátumok őrlése egy olyan folyamat, amely során a granulátumokat kisebb részecskékké vagy porrá zúzzák. A feldolgozás után a műanyagokat puffertartályokban gyűjtik össze. Szintérzékelők figyelik a töltési szintet ezen folyamat során.

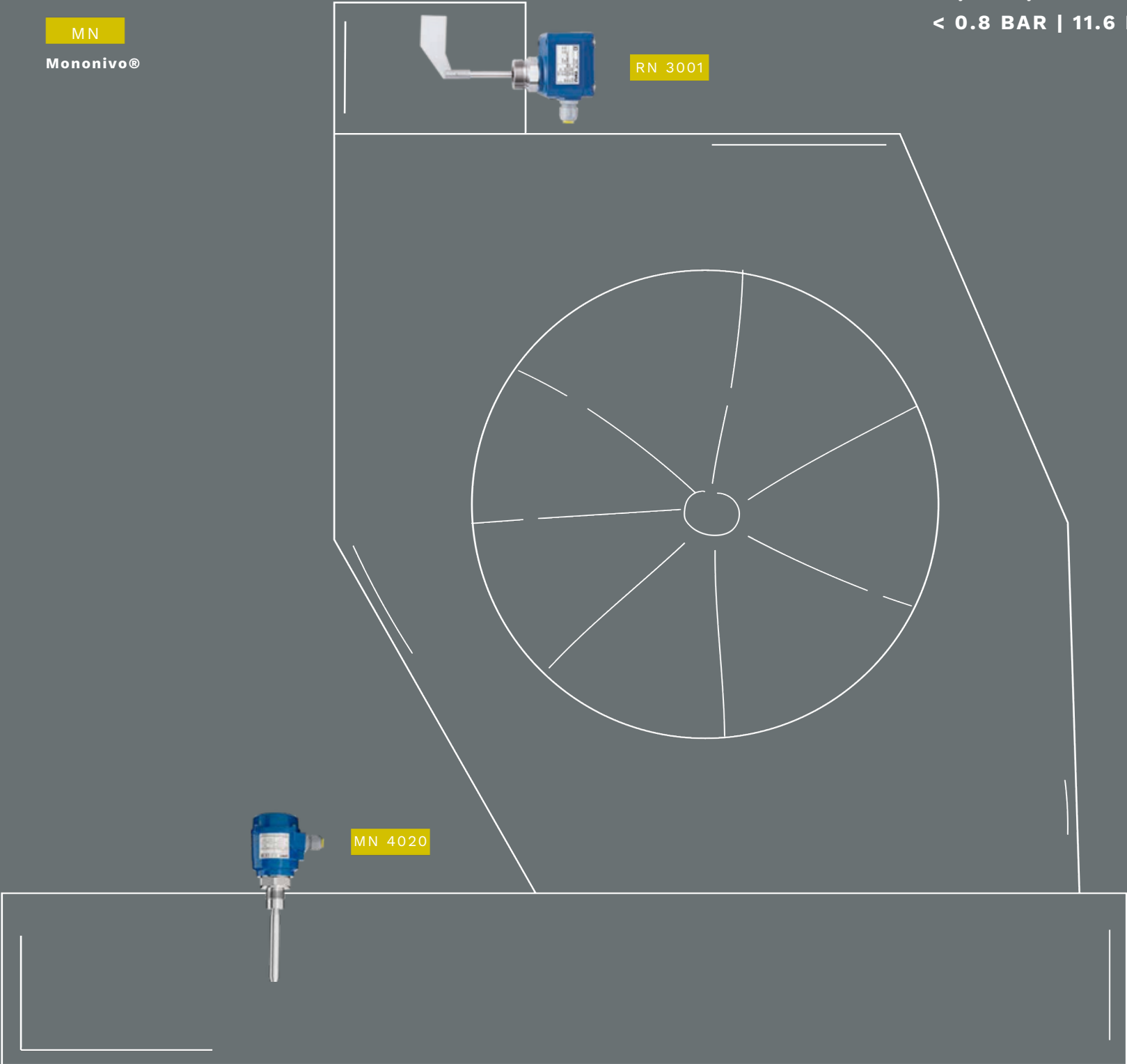
TERMÉKAJÁNLATUNK:

RN

Rotonivo®

MN

Mononivo®



Mérési feladat
SZINTKAPCSOLÁS

Közeg
MŰANYAG GRANULÁTUM

Mérési tartomány
< 1 M | 3.28 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

KIHÍVÁS:

- Anyag felhalmozódás
- Korlátozott telepítési körülmények
- Folyamatos anyagáramlás
- Mostoha folyamatkörülmények
- Változó anyagszemcseméret

MEGOLDÁS:

- Megbízható és gyors szintkapcsolás
- Kompakt kialakítás
- Tartós méréstechnológia
- Mérés az anyagrészecske méretétől függetlenül

ÖRLŐ ÉS ZÚZÓTARTÁLYOK

SZINTKAPCSOLÁS AZ ADAGOLÓTARTÁLYBAN - ADAGOLÁS AZ EXTRUDERBE

Az elkészített műanyag granulátumokat az extruder tartályaiba vagy adagolóeszközeibe öntik. A szintérzékelők felügyelik a folyamatos anyagellátást, lehetővé téve a megszakítás nélküli gyártási folyamatot.

TERMÉKAJÁNLATUNK:

CN

Capanivo®

Mérési feladat

SZINTKAPCSOLÁS

Közeg

K L NB ZŐ MŰANYAGOK

Mérési tartomány

< 1 M | 3.28 LÁB

Folyamat hőmérséklete

< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása

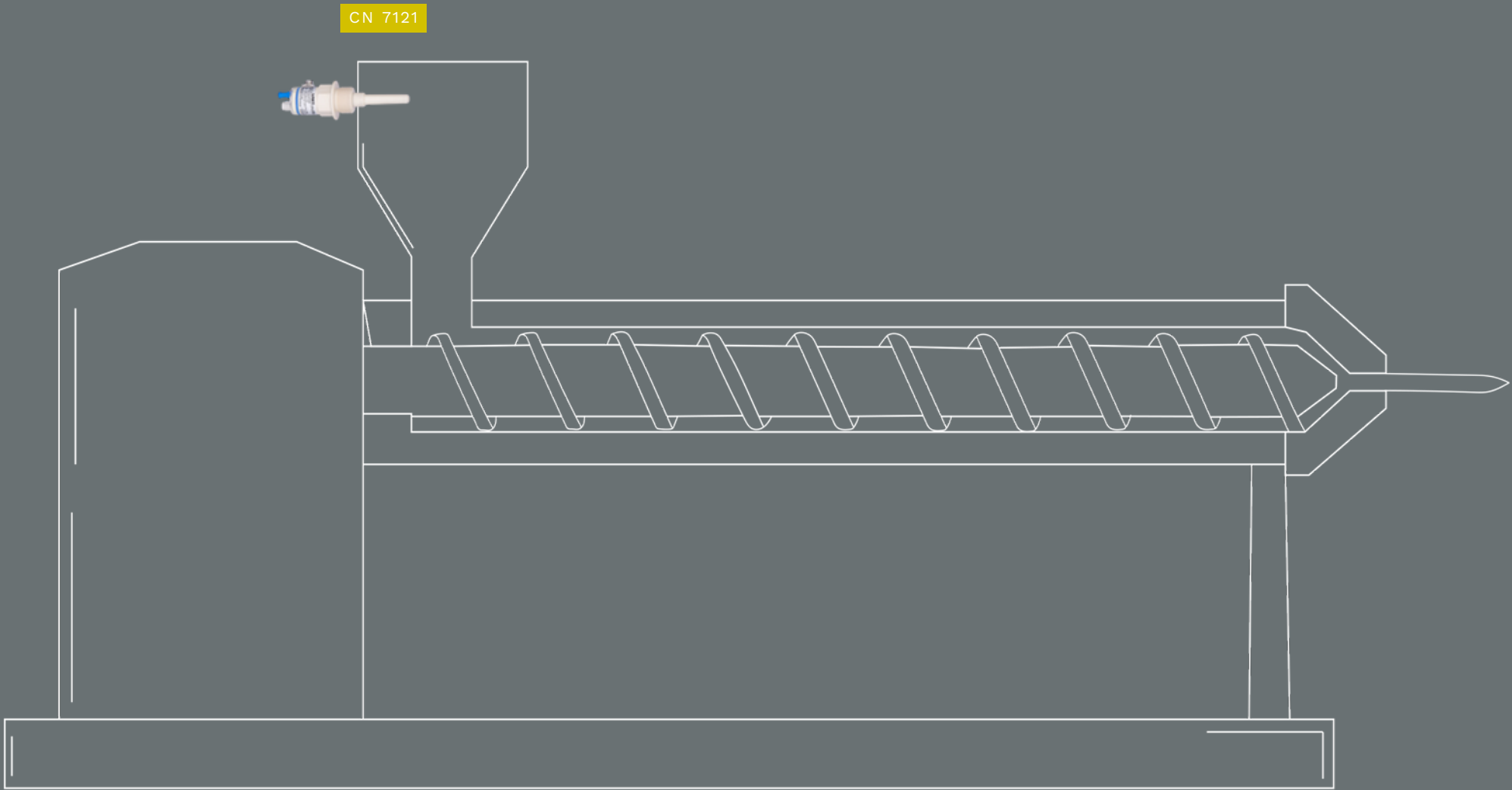
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

KIHÍVÁS:

- Ingadozó környezeti hőmérséklet
- Korlátozott telepítési körülmények
- Nagy folyamatsebesség
- Folyamatos anyagáramlás

MEGOLDÁS:

- Hőálló 80 °C (176 °F) környezeti hőmérsékletig
- Kompakt kialakítás
- Megbízható és gyors szintkapcsolás
- Költséghatékony mérési technológia
- Aktív árnyékoló technológia a lerakódás megelőzésére



EXTRUDER

VISSZAÁRAMLÁS ÉRZÉKELÉS REGRANULÁCIÓ SORÁN

A hulladékot vagy hibás termékeket erőforrás-hatékony módon újragranulálják. A kész műanyag alkatrészeket összezúzzák, és szállítószalagokon keresztül továbbítják a következő gyártási lépésekhez. Gyűjtőtartályokat gyakran használnak a válogatáshoz, közbenső tároláshoz vagy anyagellenőrzéshez. A szintérzékelők megakadályozzák a tartályok túlfolyását, és biztosítják a folyamatos anyagáramlást.

KIHÍVÁS:

- Éles szélű műanyag pelyhek
- Szennyezett és nedves ömlesztett anyagok
- Mostoha folyamatkörülmények
- Folyamatos anyagáramlás
- Változó anyagrészecske méret

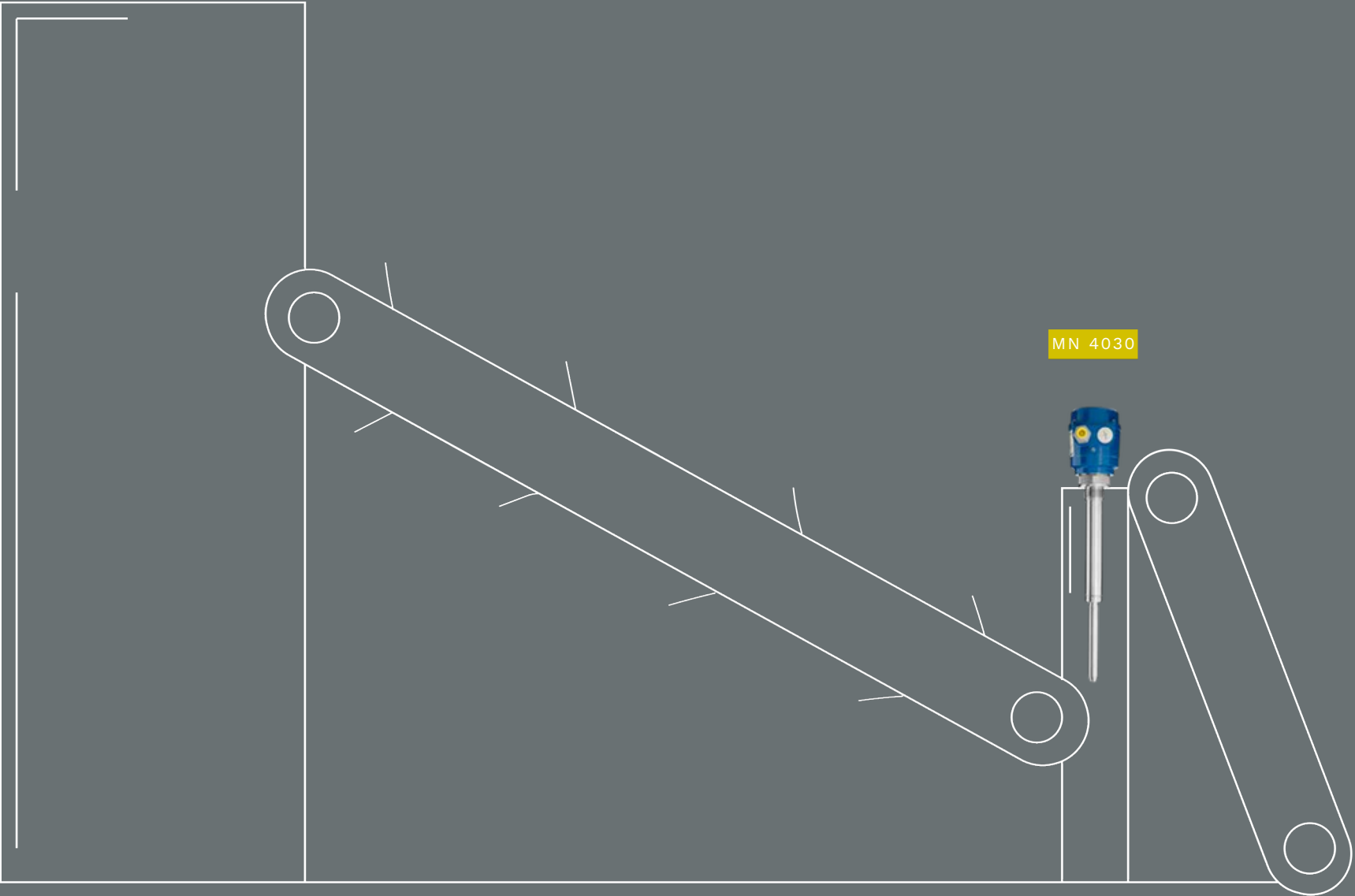
MEGOLDÁS:

- Robosztus és tartós kialakítás
- Nedvességgel szembeni ellenállás
- Mérés az anyagrészecske méretétől függetlenül

TERMÉKAJÁNLATUNK:

MN

Mononivo®



Mérési feladat:
VISSZAÁRAMLÁS ÉRZÉKELÉS

Közeg
MŰANYAG PEHELY

Mérési tartomány
< 1 M | 3.28 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

REGRANULÁCIÓ

SZINTMÉRÉS HŰTÖTT ÉS MEGKEMÉNYEDET VÉGTERMÉKEK SZÁLLÍTÁSA SORÁN

Miután a megolvasztott műanyag granulátumokat a kívánt formára alakították, lehűtik őket, hogy megkeményedjenek és elérjék végső szerkezetüket. Ez a lépés különösen fontos a végtermék alakstabilitásának biztosítása érdekében. A kész végterméket ezután tartályokban tárolják, és előkészítik a csomagolásra. A szintérzékelők kíméletes módon figyelik a tartályok tartalmát, hogy elkerüljék az anyag károsodását.

KIHÍVÁS:

- Egymástól eltérő méretű műanyag alkatrészek
- Magas hulladékhő
- Érzékeny végtermékek

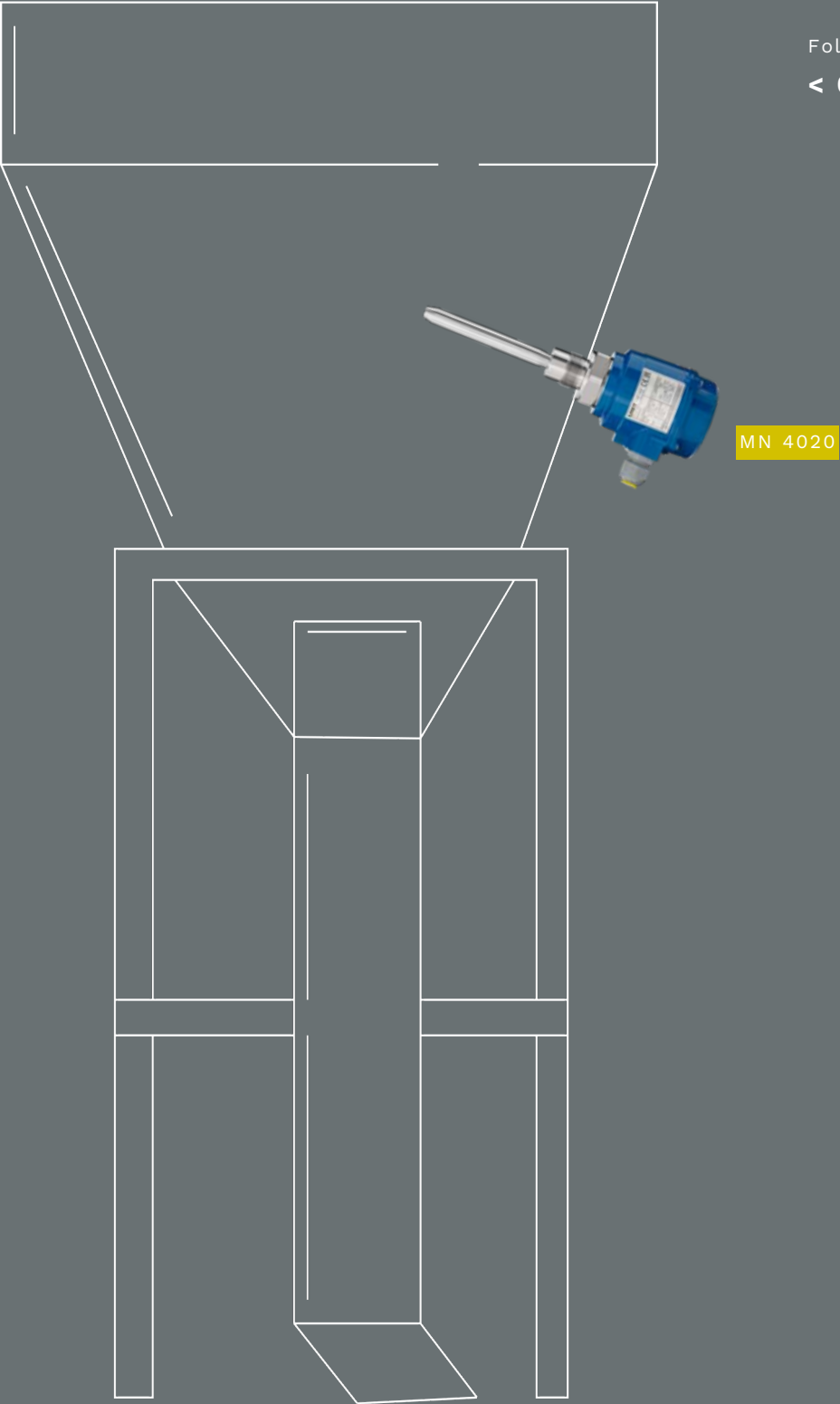
MEGOLDÁS:

- Érintésmentes szintmérés
- Nagy érzékenység
- Hőálló akár 150 °C (302 °F) folyamat hőmérsékletig
- Termékbarát technológia

TERMÉKAJÁNLATUNK:

MN

Mononivo®



Mérési feladat
SZINTMÉRÉS

Közeg
MŰANYAGBÓL KÉSZ LT
VÉGTERMÉKEK

Mérési tartomány
< 2 M | 6.56 LÁB

Folyamat hőmérséklete
< 80 °C | 176 °F

Folyamat nyomása
< 0.8 BAR | 11.6 PSI

VÉGTERMÉKEK

SZINTMEGJELENÍTÉS A MEGFELELŐ MÉRÉSI TECHNOLOGIÁVAL

Egy nemzetközileg aktív műanyagfeldolgozó vállalat azzal a kihívással szembesült, hogy három gyártóhelyszínen valós időben rögzítse a tárolósilók pontos töltöttségi szintjét, és ezt az információt központilag hozzáférhetővé tegye.

Továbbá az érzékelőknek megbízhatóan és pontosan kellett működniük, függetlenül a tárolt műanyag granulátumok olyan változó tulajdonságaitól, mint például a dielektromos állandó (DK), a por keletkezése vagy a változó hőmérsékletek.

A MI MEGOLDÁSUNK

22A MI MEGOLDÁSUNK A testreszabott UWT megoldásunk egyesítetttelepítéssel valósult meg, amely magában foglalja aszintfigyeléshez használt NivoTec® 3500-at, aszintmérést végző NivoBob® 3100 elektromechanikusúszórendszert, valamint a Rotonivo® sorozatból származó RN 3002 teljes detektort.



AZ EGYEDI RENDSZERMEGOLDÁS ALAPVETŐ SZZETEVŐI

A különböző helyszíneken található több siló akkumulátor töltöttségi szintjének központi megfigyelése speciális követelményeket támaszt a kommunikációs és mérési rendszerekkel szemben.

Precizitás és megbízhatóság:

A NivoBob 3100 szintérzékelők pontos mérési adatokat biztosítanak, amelyek függetlenek a műanyag szemcsék változó tulajdonságaitól. Ez a megbízhatóság kulcsfontosságú a következetes és felhasználható információk megszerzésében. A silók túlterhelésének elkerülése érdekében a Rotonivo® sorozat RN 3002 teljes érzékelőjét alkalmazzák. Ez az érzékelő folyamatosan figyeli a maximális töltöttségi szintet, és időben figyelmeztetéseket ad, hogy megakadályozza a túltöltést.

Az adatok valós idejű rendelkezésre állása:

A hatékony termelésstervezéshez elengedhetetlen, hogy a töltöttségi szintek valós időben elérhetőek legyenek. Az érzékelők és a központi megjelenítés közötti kommunikáció Modbus hálózaton keresztül valósul meg. Ez a protokoll biztosítja, hogy a mérési adatok azonnal és késlekedés nélkül kerüljenek továbbításra.

Központi irányítás:

A NivoTec® - NT 3500 vizualizációs rendszer átfogó megjelenítést biztosít, lehetővé téve az összes helyszín töltöttségi szintjének központi kezelését és monitorozását. Három silórendszer csatlakozik az NT 3500 vezérlőhöz átjárókon és VPN alagutakon keresztül, biztosítva ezzel a biztonságos és megbízható adatátvitelt. Ez lehetővé teszi a vezetőség számára, hogy gyorsan reagáljon a változásokra és megalapozott döntéseket hozzon.

ELŐNYÖK ÉS EREDMÉNYEK:

Az UWT ezen projektmegvalósítása számos előnyt kínál a műanyagfeldolgozók számára.

Hatékonyságnövelés:

A töltöttségi szintek rögzítésének és valós idejű megjelenítésének központosításával a termelési folyamatok jobban tervezhetőek, és az erőforrások optimálisan kihasználhatók.

Költségmegtakarítás:

A pontos szintérzékelés és a túltöltés megelőzése csökkenti az anyagvesztést és a termelési leállásokat.

Fokozott üzembiztonság:

A megbízható érzékelők és egy terjedelmes kommunikációs hálózat használata minimalizálja a mérési hibák és műszaki meghibásodások kockázatát.



Alkalmazási jelentések



Alkalmazási adatbázis

SZINTFIGYELÉS ÉS VIZUALIZÁCIÓS KIJELZŐ

NivoTec®
 Számos technológia áll rendelkezésre a szintmegjelenítéshez, kezdve az egyszerű LED digitális kijelzőktől, amelyek 4-20 mA-es jelek kiértékelésére szolgálnak, integrálhatók vezérlőszekrényekbe vagy falra szerelhetők. Alkalmazhatóak még érintőpanelek és webszerver modulok vizualizációs szoftverekkel. Ezek projekt alapon konfigurálhatók és az ügyféligényeknek megfelelően testreszabhatók.

Az UWT a NivoTec® NT 4000 sorozat standardizált termékeit kínálja, amelyek számos szintmegjelenítési és monitorozási követelményt kielégítenek versenyképes áron. A NivoTec® NT 3000 sorozat az ügyfelek egyedi projektjeihez igazítható. Ez a webszerver megoldás megfelel a modern szintfigyelés minden követelményének.



NivoTec® - NT 3500
 Egyedi projektvizualizáció



NivoTec® - NT 4500
 Standardizált megjelenítés



NivoTec® Szintfigyelés és vizualizáció



NivoTec® - NT 4600
 7 colos érintőképernyős megjelenítés



NivoTec® - NT 4700
 Tokozott szintjelző



NivoTec® - NT 4900
 Szintjelző a kapcsolószekrényhez



NivoTec® - NT 9000
 Helyi töltöttségi szint kijelzése

