

F
O
L
Y
A
M
A
T
S
Z
Ű
R
É
S



VF Automatika Kft.

a korszerű automatika elemek szállítója

BEVEZETÉS



Tisztelt Partnerünk!

Cégünk továbbra is elkötelezett híve a kizárólag minőségi automatizálási elemek forgalmazásának. Talán ennek is köszönhető, hogy az ügyfeleink száma évről évre nő és cégünk ma már stabil és megbízható szállítónak számít az automatizálási elemek piacán.

A szűrőtechnikai katalógusunk jelen kiadásával szeretnénk áttekintést nyújtani az általunk forgalmazott szűrőtechnikai elemekről. Remélhetőleg hasznosnak ítélik majd mind valamennyi érintett iparág felhasználói és a rendszerépítő Partnerek is.

Az egyes termékek részletes adatlapjai a honlapunkon található meg, amelyet igyekszünk az aktualitásnak megfelelően frissíteni. Műszaki és kereskedelmi kérdésekben munkatársaink készséggel állnak rendelkezésre telefonon vagy e-mailen, de bármikor készek vagyunk a személyes találkozásra is, akár az Önök telephelyén, akár az irodánkban.

Az eddigi Partnereink a bizalmát ezúton is megköszönve, a leendő Partnerekkel a kölcsönösen előnyös kapcsolat kialakítását remélve,

tisztelettel:

Vad Ferenc ügyvezető



TARTALOMJEGYZÉK

Általános ipari szűrőtechnika

- folyadékszűrők 4-5
- levegő és gázok szűrőelemei 6-7

Szűrőelemek az italgyártók és a palackozó üzemek számára 8-9

Szűrőelemek a gyógyszeripar számára 10-11

Szűrőelemek a vegyipar és a bevonatgyártók számára 12-13

Szűrőházak

- egy szűrőelem befogadására alkalmas házak 14-15
- több szűrőelem befogadására alkalmas házak 16

A préslevegő rendszer elemei

- OIL-X Evolution 17

További Parker domnick hunter termékek 18

A VF Automatika Kft. kapcsolódó termékei 19

Mikron (1 mikrométer): a mikrométer a méter egy milliommód része, a leggyakrabban használt mértékegysége a szűréstechnikának.

Abszolút nyomás: főleg gáz rendszerekre jellemző. A mért nyomás és az atmoszférikus nyomás összege. Mértékegysége: barA

Mért nyomás: a rendszer manométer által mért nyomása atmoszférikus nyomás nélkül. Mértékegysége: barG

Nyomásezés: a szűrő belépő és kilépő oldalain mért nyomások különbsége, ami függ a folyadék viszkozitásától és áramlási sebességétől.

Tiszta nyomásezés: az új szűrőbetéten fellépő nyomásezés.

Membrán: a membrán vékony porózus szűrőanyag. Vastagsága 30 és 150 µm között van.

Mélylési szűrő: a mélylési szűrőt a szűrőanyag vastagsága és szerkezete határozza meg. A mélylési szűrő többnyire rostszerkezetű és a szennyeződést nem az anyag felületén, hanem a szűrő rostjai között tartja vissza.

Aszimmetrikus szűrőfelépítés: a szűrőközeg a szűrendő anyag áramlásának irányában finomodik, így lényegesen nagyobb a szűrés hatékonysága. A legtöbb **Parker dh** szűrő ilyen felépítésű.

Effektív szűrés felület: a szűrő anyagának a kiterjesztett felülete, ami szűrésre alkalmas.

Porozitás: A porozitás elsősorban a szilárd testek térkitöltési viszonyainak jellemzésére használatos fogalom. A szilárd testet tömegével képviselt szilárd anyag és több-kevesebb, gázállapotú anyaggal (többnyire levegővel) kitöltött, tömeg nélküli pórus alkotja. Ez a membránszűrők esetében 50-80%, a mélylési szűrők esetében 60-95%.

Tisztítás: a részecskék szelektív kiszűrése rendszerint mélylési szűrővel.

Abszolút szűrés finomság: a szűrőanyag legnagyobb pórusméretét jellemzi, meghatározott vizsgálati feltételek mellett a szűrőn keresztüljutó legnagyobb szilárd részecske átmérője. A vizsgálatot laboratóriumi körülmények között végzik úgy, hogy a vizsgált anyagon gravitációsan enge-

dik át a tesztfolyadékot. Az abszolút szűrés finomságát egy szűrés hatékonyságra jellemző érték, a β érték segítségével adják meg. A β érték meghatározása teszttel történik, melynek lényege, hogy a szűrőn többször áramoltatják át a teszt folyadékot oly módon, hogy azt folyamatosan, szabályozottan szennyezik a szabványos teszt anyaggal. A vizsgálat folyamán a szűrő előtti részecskeszámot osztják a szűrőn áthaladó részecskeszámmal.

$$\beta = \frac{\text{bemenő részecskeszám}}{\text{kimenő részecskeszám}}$$

Abszolút szűrőnek nevezzük azt a szűrőt, amelynek β értéke adott részecskeméretre vonatkoztatva: β_{5000} .

Főbb β értékek:

- 99.98% β_{5000}
- 99.90% β_{1000}
- 99.00% β_{100}
- 95.00% β_{20}
- 90.00% β_{10}

Szűrés hatékonyság: a szűrő leválasztási határfoka adott részecskeméretre vonatkoztatva %-ban kifejezve. Az előzőek szerint abszolút szűrésről akkor beszélünk, ha a leválasztás hatékonysága adott részecskeméretre legalább 99,98% ($\beta=5000$).

Névleges (nominális) szűrés finomság: A szűrőgyártók által tetszőlegesen megadott mikron érték, amely általában azt jelenti, hogy az adott részecskemérettel megegyező méretű, vagy annál nagyobb részecskék legalább 80-99%-át leválasztja a szűrő. Mivel a meghatározása nem objektív és ismételt vizsgálatokkal nem igazolható, ezért az erre való hivatkozás nem javasolt.

Buborékosodási pont: Tesztfolyadékba merített szűrőbetétet belülről terhelő levegőnyomás értéke, amely alapján a szűrőbetét legnagyobb pórusméretét határozhatjuk meg, illetve a szűrőbetét tömörségét ellenőrizhetjük. A szűrőanyag felületén megjelenő első buborék és a hozzá tartozó levegőnyomás értéke alapján a legnagyobb pórusméret tapasztalati úton állapítható meg.

Sterilizálás: Az összes mikroorganizmus kiszűrése a rendszerből.

Visszamosás: A folyadék visszaáramoltatása a szűrőn keresztül, hogy kimossa a felületre tapadt szilárd szennyeződések.

FOLYADÉKSZŰRÉS

A Parker **domnick hunter** folyadékszűrői nagy szennyeződés visszatartó képességgel rendelkeznek kicsiny nyomásesés mellett, ugyanakkor hosszú élettartamúak még extrém körülmények között is. A folyadékszűrőkben tipikusan alkalmazott szűrőanyagok: polipropilén (PP), boroszilikát üveg-mikroszál (GF), poliéter-szulfón (PES), poli-tetrafluoretilén (PTFE) és rozsdamentes acél. Az alábbiakban az iparban általánosan használt folyadék-szűrőelemek találhatók, de vannak a termékpalettán speciálisan a vízszűrésre, a szennyvíztisztításra, a vegyiparra, a gyógyszeriparra és számos más iparágra optimalizált szűrőelemek is.

ELŐSZŰRŐK



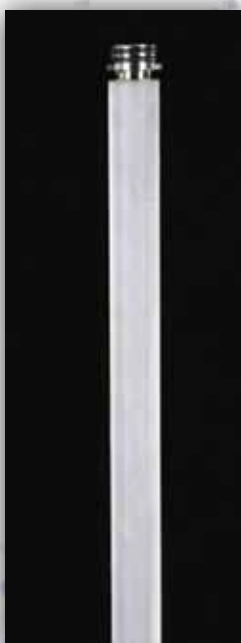
PROSPUN

- hatékony, kedvező árú előszűrő Polipropilén anyagból
- mechanikailag erős, ragasztott mikroszálaz felépítés
- 0,5-75 μ szűrési finomság, nagy szennyeződés felfogó képesség
- 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
- Prospun C: gazdaságos előszűrő
- Prospun T: a mögöttes szűrők hatékony védelme (>90% hatékonyság a megadott finomságoknál)
- Prospun A: abszolút szűrő változó körülmények között is
- az anyagok megfelelnek a 21CFR/117. előírásainak
- gőzzel többször is sterilizálhatóak



PROPLEAT

- gazdaságos redőzött előszűrő (ömlédkétfúvott szűrőszerkezet)
- átmenet a mélységi szűrők és a redőzött abszolút szűrők között
- polipropilén anyag, kiváló vegyi ellenálló képesség
- 1-75 μ szűrési finomság
- 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
- normál és fordított működési mód
- egy darabból készülő, alaktartó polipropilén mag és külső palást
- 99% szűrési hatékonyság a megadott szűrési finomságoknál
- gőzzel többször is sterilizálhatóak



PROSTEEL A

- 316L anyagú, rozsdamentes folyadékszűrő
- 3, 5 és 10 μ abszolút szűrési képesség
- aszimmetrikus szűrőszerkezet- igen nagy szennyeződés visszatartó hatás
- redőzött és tekercselt kivitelek az optimális szűrési hatékonysághoz
- 2,5", 5", 10", 20" és 30" gyertyaméret
- kiváló kémiai kompatibilitás, a legtöbb oldószerhez használható
- rendkívül jó szűrési kapacitás viszkózus anyagok esetén is
- nagy hőmérséklettűrés, maximum 200°C

PROSTEEL N

- 316L anyag
- redőzött és tekercselt konstrukció
- 5-100 μ szűrési finomság
- az acél hálószerkezet miatt nagyon jól regenerálható
- 2,5", 5", 10", 20" és 30" méretek

FOLYADÉKSZŰRÉS

PEPLYN PLUS szűrőgyertya és kapszula

alapkivitelű hajtogatott derítő- és előszűrő polipropilén anyagból

2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret

0,6-100 µ szűrési finomság

mélységében változó szűrési finomság (aszimmetrikus felépítés)

nagy szűrési kapacitás, hosszú élettartam

agresszív és viszkózus anyagok szűréséhez is kiváló

kapszula és fecskendő kivitelek



SZŰRŐZSÁKOK

gazdaságos előszűrő elsősorban folyadékok szűrésére

1-1000 µ szűrési finomság

polipropilén, poliészter és nylon szűrőanyagok

szabványos szűrőházakba illeszkedő méretek

nagy áteresztő- és szennyszűrő képesség

hegesztett és nem varrott kivitel

vastag szűrőfal, így hosszú élettartam

alacsony karbantartási költség

könnyű cserélhetőség



FINOMSZŰRŐK, STABILIZÁLÓ ELŐSZŰRŐK

PREPOR PP

polipropilén anyagú szűrőgyertya finomszűrésre

0,6-1,5 µ szűrési finomság

2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméretek

kapszula kivitelben is készül

többszörös regenerálásra tervezve

az élesztő és a rothadást okozó mikroorganizmusok kiszűrésére

a steril szűrők hatékony előszűrője

jól tűri a forró vizet, a gőzt és a vegyi anyagokat

megfelel a 21CFR/177. előírásainak

gőzzel többszörösen sterilizálhatóak



CARBOFLOW MX

aktív szén-szűrő elsősorban vízkezelésre

az extrudált szűrőközeg hatékonyan befogja a lebegő részecskéket

5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméretek

kb. 20-szoros abszorpciós képesség a hagyományos aktív szén-szűrőkhöz képest

hosszú élettartam

általános rendeltetésű és nagy hatékonyságú kivitel

klórmentesítésre ideális

FDA minősítésű anyagokból készült



LEVEGŐ-, GÁZ- ÉS GŐZSZŰRÉS

A levegő és a különféle gázok tisztaságával kapcsolatban egyre fokozódó igényeket támasztanak az ipar számos területén. Az élelmiszer- és a palackozó ipart külön is ki lehetne emelni, mivel az élelmiszerrel vagy itallal érintkező levegő vagy gázok meghatározó jelentőségűek a termék minősége szempontjából. A Parker **domnick hunter** széles palettát kínál a levegő és a gázok szűrésére, amelyek között megtalálhatók a nagy hatékonyságú és átömlésű előszűrők, a különféle finomságú és rendeltetésű technológiai szűrők és természetesen a steril szűrők.

ELŐSZŰRŐK



HIGH FLOW PREPOR GFA

igen nagy átömlési kapacitású üvegszálalás előszűrő
száraz gázok szűrésére
polipropilén mag és palást; 10", 20" és 30" méretek
nagy szűrőfelület, kis nyomásesés
1 µ szűrési finomság
hatékony védelem a steril szűrők előtt
megfelel a 21CFR/177. követelményeinek



PEPLYN AIR

gazdaságos előszűrő, nagy átömlési kapacitással
porózusos polipropilén anyag, fokozatosan növekvő szűrési finomság
abszolút finomság: 1-25 µ
2,5", 5", 10", 20" és 30" méretek
a szennyeződés hatékony megkötése még nyomásingadozásnál is
gőzzel sterilizálhatóak
megfelel a 21CFR/177. követelményeinek

STERIL SZŰRŐK



BIO-X II

rozsdamentes anyagú, robosztus felépítésű steril szűrő
boroszilikát üveg-mikroszálalás szűrőanyag
szub-mikron (0,01 µm) nagyságú,
mikroorganizmusok, úgymint baktériumok és vírusok kiszűrése
Nomex anyagú merevítés 170°C tartós, maximum 200°C hőmérsékletre
100% integritás tesztvizsgálat minden darabon
minden darab egyedi azonosítóval van ellátva



HIGH FLOW BIO-X

egyesíti a mélyszűrő és hajtogatott technológia előnyeit
teflonnal impregnált boroszilikát üveg-mikroszálalás szűrőanyag
0,01 µ szűrési finomság gázokra
2-3-szor nagyobb szűrési mennyiség a membrán szűrőkhöz viszonyítva
rozsdamentes acél mag, így mechanikailag igen erős kivitel
a beépítés helyén (in-situ) sterilizálható
teljes mértékben validált baktérium és vírus aeroszolokra



HIGHFLOW BIO-X Vent Autoclave

teflonnal impregnált boroszilikát üveg-mikroszálalás szűrőanyag
0,01 µ szűrési finomság
3,46" és 5,98" gyertyaméretek
baktériumok és vírusok szűrésére
megfelel a HTM10 és EN285 követelményeinek
integritás teszt valamennyi darabon

LEVEGŐ-, GÁZ- ÉS GŐZSZŰRÉS

TETPOR AIR szűrőgyertyák

abszolút finomságú steril membránszűrő expandált PTFE anyagból
2,5"-40" mérettartomány
0,01 μ abszolút szűrési finomság a vírusok és a baktériumok kiszűrésére
nagy pórusszám, nagy áteresztőképesség, kicsiny nyomásesés
egyedülálló polipropilén előszűrővel
gyógyszeripari alkalmazásokra is

HIGH FLOW TETPOR II szűrőgyertyák

prémium kategóriás, PTFE hajtogatott membrán-sterilszűrő
folyadékokra 0,2 μ , gázokra 0,01 μ szűrési finomság
1,5"-30" mérettartomány
valamennyi steril gázsűrésre
validált folyadék baktériumok szűrésére is (ASTM 838-05)
valamennyi integritás tesztre alkalmas

HIGH FLOW TETPOR II Vent Autoclave szűrőgyertya

víztesztelő PTFE steril membrán szűrő
0,01 μ abszolút szűrési finomság
teljes mértékben validált
leválasztható előszűrővel rendelkezik
nagyon erős mechanikai felépítés
valamennyi darab integritás tesztelt

HIGH FLOW TETPOR H.T. szűrőgyertya

expandált PTFE szűrőanyag nagy hőmérsékletű alkalmazásokra
0,01 μ szűrési finomság
rendkívül nagy átfolyási mennyiség, kis nyomásesés
10", 20" és 30" méretek
hosszú élettartam akár 100°C tartós hőmérsékleten is
rozsdamentes acél belső mag
a beépítés helyén (in-situ) sterilizálható



GŐZ SZŰRŐGYERTYÁK

A jó minőségű gőz az ipar számos területén használatos, különösképpen az élelmiszer- és palackozó iparban. A szűrők kiválasztása a felhasználási mód alapján történik.

1. Ipari gőz szűrése: szinter szűrőelem

316L rozsdamentes acél szűrőanyag
rendkívül nagy átersztő képesség
1-25 μ szűrési finomság
nagy szennyeződésfogó képesség
maximum 5 bar differenciális nyomás

2. Élelmiszeripari (nagy tisztaságú) gőz

316L rozsdamentes acél, redőzött kivitel
1-5 μ szűrési finomság
2,5"-30" gyertyaméretek
megfelel a 21CFR/177. követelményeinek



PALACKOZÁS

A Parker **domnick hunter** már több mint 40 éve szállít szűrőelemeket az élelmiszeripar, az ásványvíz palackozók és az üdítőital gyártók számára. A szűrők tervezése és gyártása így rendkívül széleskörű tapasztalatok alapján történik, miközben a fejlesztés is folyamatos az újonnan felmerülő igényeknek megfelelően.

A különféle italok (ásványvíz, üdítő, sör, bor) készítésénél többlépcsős szűréssel érhető el az élelmiszeripari minőségű tisztaság. A Parker dh palettából előszűrésre a PEPLYN, a finomszűrésre a PREPOR, míg steril szűrésre a BEVPOR sorozatok ajánlhatóak. Az utóbbi típusú membrán szűrőkkel a különféle italok mikrobiológiai stabilitása érhető el, lényegesen növelve azok eltarthatóságát.

ELŐSZŰRŐK, DURVA SZŰRŐK



PEPLYNMAX

polipropilén anyagú, redőzött mélységi szűrő
5-20 µ abszolút szűrési finomság
hatékony előszűrő kritikus alkalmazásokhoz is
lebegő és polimorf szennyeződések felfogására
nagy szűrési kapacitás és szennyeződés felfogó képesség



PEPLYN HD

hajtogatott mélységi szűrő polipropilén anyagból
elsősorban a természetes víz előszűrésére
5-20 µ abszolút szűrési finomság
aszimmetrikus felépítés
nagy átömlési kapacitás, jó szűrési határfok
többszörösen visszamosható



PEPLYN HA

aszimmetrikus felépítés, igen nagy szűrési felület
moduláris és kapszula kivitelek
csapdaszűrő (trap filter): a szén és a műgyanta részecskék hatékony eltávolítása
a CIP folyamatok hatékony előszűrője
visszamosásra optimalizált
3-125 µ szűrési finomság

FINOMSZŰRŐK, MIKROBIOLÓGIAI ELŐSTABILIZÁLÓ SZŰRŐK

PREPOR GF

polipropilén szűrőgyertya és szűrőkapszula elsősorban előszűrésre
a természetes élesztők és baktériumok kiszűrésére, mikrobiológiai stabilizálásra
5-10 μ szűrési finomság a kristálytisztaság eléréséhez
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
a szűrő valamennyi anyaga megfelel a 21CFR/177. követelményeinek
többször visszamosható, gőzzel sterilizálhatóak
jó kémiai ellenállás a mosószerekkel és oldószerekkel szemben

PREPOR GP

mechanikailag szilárd, üvegszállal erősített polipropilén konstrukció
mikrobiológiai szűrés, finom-előszűrés
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
0,5-1,5 μ szűrési finomság
mélységben változó szűrési finomság (aszimmetrikus)
megfelel a 21CFR/177. pontja követelményeinek
gőzzel sterilizálhatóak



STERIL SZŰRŐK

BEVPOR PS

speciálisan az üdítőital iparra kifejlesztett szűrő PES anyagból
aszimmetrikus felépítésű, igen nagy hatékonyságú membránszűrő
0,2-1,2 μ szűrési finomság
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
többszörösen integritás-tesztelhető
regenerálható és sterilizálható
nem köti meg a színező anyagokat
a szűrő valamennyi anyaga megfelel a 21CFR/177. követelményeinek

BEVPOR PH

poliészter előszűrővel egybeépített konstrukció
gyárilag gyógyszeripari tisztaságú vízzel átöblített kivitel
0,2-1,2 μ szűrési finomság
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
integritás tesztelt
kapszula kivitelben is

BEVPOR PT

nagy hatékonyságú, ikermembrános kivitel
előszűrő réteg a koloid részecskék kiszűrésére
0,2-0,65 μ szűrési finomság
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméret
többször is regenerálható, hosszú élettartam
poliéter-szulfon előszűrővel egybeépített konstrukció



GYÓGYSZERIPAR

A Parker **domnick hunter** szűrőelemei lefedik a gyógyszeripari technológiák valamennyi területét, megfelelnek a szabványelőírásoknak és természetesen rendelkeznek a szükséges nemzetközi minősítésekkel. A PROCLEAR sorozat elemei elsősorban előszűrésre és ennek megfelelően a szilárd lebegő részecskék eltávolítására és a mikroorganizmusok számának csökkentésére alkalmasak. A PROPOR szűrőcsalád többféle konstrukció kialakításban készül és a folyadékok steril szűrésére alkalmas a kritikus alkalmazásokban.



PROCLEAR GF

a szilárd részecskék és mikroorganizmusok hatékony és gazdaságos szűrése
üveg-mikroszálas felépítés, polipropilén mag és külső palást
ideális általános és előszűrő gyógyszeripari folyadékokhoz
0,6-10 μ szűrési finomság
2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméretek
5", 10", 20" és 30" (MURUS), 4,4", 5,5" és 7,9" (DEMICAP) kapszulaméretek
fecskendő (syringe) kivitelben is



PROCLEAR GP

üveg-mikroszálas felépítés, polipropilén mag és palást
aszimmetrikus, kétrétegű felépítés, ideális előszűrő
kiváló a nehezen szűrhető folyadékokhoz
maximális szűrőképesség, a további membránszűrők hatékony védelme
a kapszulák ellenállnak a Gamma sugárzásnak és autoklávnban sterilizálhatók
0,5-0,6 μ szűrési finomság
a kivitelek és méretek azonosak a PROCLEAR GF típusával



PROCLEAR PP

aszimmetrikus felépítés, optimalizált redőzött kivitel
polipropilén szűrőanyag, rendkívül nagy kapacitás
0,6-100 μ szűrési finomság
gyertya, kapszula és fecskendő kivitelek
méretek azonosak a PROCLEAR GF és GP típusok méreteivel
robosztus felépítés, jó mechanikai és vegyi ellenálló képesség



PROPOR BR

hatékony baktériumszűrő a steril membránszűrők előtt
ömlédkéfvott (meltblown) előszűrő réteggel felépítve
poliészterszulfon anyag
0,2 μ szűrési finomság
gyertya, kapszula és fecskendő kivitelek
méretek azonosak a PROCLEAR GF és GP típusok méreteivel
minimális anyagmegkötés-nincs anyagvesztés

PROPOR HC

nagy kapacitású steril membránszűrő előszűrő réteggel, PES anyagból

aszimmetrikus membrán felépítés, kb. 10-szeres áteresztőképesség a hagyományos felépítésű szűrőkhöz képest

0,2 μ finomságú steril szűrő

gyertya, kapszula és fecskendő kivitelek

méretük azonosak a PROCLEAR GF és GP típusok méreteivel

kevés anyaggelkötés, kevés anyagvesztés

integritástesztelhető



PROPOR LR

speciális sterilszűrő 0,1 μ szűrési finomsággal

a **Ralstonia pickettii** baktérium hatékony kiszűrésére

kb. 2,5-szer nagyobb áteresztőképesség a konkurens 0,1 μ finomságú szűrőkhöz képest

a MURUS és DEMICAP szűrőkapszulák ellenállnak a Gamma sugárzásnak

autoklávban sterilizálhatóak



PROPOR SG

standard steril szűrő PES anyagból

kb. 3,5-szörös áteresztőképesség a konkurens steril szűrőkhöz képest

0,1-0,45 μ szűrési finomság

teljes mértékben validált és integritás tesztelhető

nem köti meg a szűrt anyagot, így nincs anyagvesztés



TETPOR LIQUID

nagy hatékonyságú PTFE membránszűrő

igen jól ellenáll a vegyszereknek

minden darab integritástesztelt

az ATSM F838-83 szerint validált

gőzzel többször is sterilizálhatóak

0,1-1 μ szűrési finomság

2,5", 5", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméretű

MURUS és DEMICAP kapszula-, valamint Syringe (fecskendő) kivitelek



VEGYIPAR

A vegyipari folyamatokban mind szilárd, mind folyadék, mind pedig gáznemű anyagok is előfordulnak, és a végtermékeket is számos iparág felhasználhatja. Ezért a vegyipari szűrés technika is rendkívül szerteágazó. A szűrőelemek kiválasztásánál számos tényezőt kell figyelembe venni, mindenekelőtt a vegyi anyag összetételét, a sűrűségét, a hőmérsékletét és sokszor még további tényezőket is. A szobahőmérsékleten előállított vegyi anyagokhoz, mint pl. az etilén glikol jól használhatók a fonott és redőzött polipropilén szűrők. Különösen agresszív anyagokhoz a cég Metallic & Prosteel sorozatai ajánlhatóak, amelyek ugyanakkor jelentős hőmérséklettűréssel is rendelkeznek.

A Parker **domnick hunter** vegyipari szűrőelemei megfelelnek a folyamatosan növekvő szűrés-finomsági igényeknek és a folyamatok hatékonyságát kedvező ár-érték arány mellett biztosítják.

Flo-Pac

prémium kategóriás, fenolgyantával impregnált, redőzött cellulóz szűrőgyertya kritikus alkalmazásokhoz

0,5μ, 1μ, 5μ, 10μ, 20μ, 30μ, és 60μ pórusméret

nominális szűrő 95% hatékonysággal; β_{20}

a szűrőelemet külső szorítóhüvely védi

5/8"-54" (összesen 11) gyertyaméret

felületkezelte acél mag és végzáró elemek

nagy áteresztőképesség, kicsiny nyomáscsökkenés

4,8 bar maximum differenciális nyomás

mechanikailag szilárd felépítés

hőmérséklettűrés: 120°C-ig



Flow-Pac Plus

fenolgyantával impregnált, redőzött cellulóz szűrőgyertya

epoxi kötésű zárósapkák, redőzött oldalsó tömítés

0,5μ, 1,5μ, 10μ, 20μ, 30μ és 60μ szűrési finomság

5/8"-40" (összesen 9) gyertyaméret

nagy átfolyás, kicsiny nyomáscsökkenés

szilárd felépítés, nagy szennyeződés befogadó képesség

elektropolírozott (ETP) acél elemek vizes és olajos alkalmazásokhoz



Fluorocap

PTFE anyagú szűrőkapszula

rendkívül jó vegyi ellenálló képesség

0,03-1 μ szűrési finomság

minden egyes szűrődarab integritástesztelt

nagy biztonságú szűrőcsere robbanásveszélyes anyagoknál is

ózonnal dúsított tisztavizes átmosás a kiszállítás előtt

4", 10", 20", 30" és 40" méretek



Fluoroflow

teflon anyagú redőzött konstrukció

0,05-100 μ szűrési finomság

4", 10", 20", 30" és 40" gyertyaméretek

nagyfokú kémiai kompatibilitás

ózonnal dúsított tisztavizes átmosás a kiszállítás előtt

hőmérséklettűrés: 150°C-ig

mechanikailag szilárd

Fluoroflow-SELECT

redőzött membrán kivitel (SELECT)
4", 10", 20", 30" és 40" méretek
0,03-1 μ szűrési finomság
kiemelkedően jó áteresztő képesség
fluoropolimer felépítés, nagyon jó vegyszerállóság
minden egyes darab integritáscsökkentést
opcionálisan nagy hőmérsékletű változat



Glas-Tech II

mikro-üvegszál felépítés
gazdaságos előszűrő folyadék és gázemű anyagokra egyaránt
mélységi mátrix szűrő, rendkívül jó szűrési hatékonyság
méretek: 5", 10", 20", 30" és 40" méretek; szűrési finomság: 0,25-5 μ
ellenálló az agresszív anyagokkal szemben
természetes pozitív töltés, amely javítja a szűrési hatékonyságot
gőzzel sterilizálhatóak



MaxGuard

nagyméretű szűrőelem, 6" átmérő
30" és 40" gyertyaméretek
polipropilén, cellulóz és Nomex anyag
5-100 μ szűrési finomság (MXGP, MXGC, ill. MXGN)
rendkívül nagy szűrési kapacitás: 20 m³/h (MXGN)
abszolút leválasztó képesség, β_{5000}
megfogó elemmel kiegészítve (könnyű cserélhetőség)
ipari szabványos 226 "O"-gyűrű
MXGN: maximum 220°C hőmérséklet



MaxGuard SELECT

gazdaságos alternatíva a zsákos és a 2" szűrőkkel szemben
rendkívül jó áteresztő képesség (maximum 378 l/perc)
polipropilén anyag, 100%-ban hegesztett kivitel
0,5-70 μ abszolút szűrési finomság
30" és 40" gyertyaméretek
vizes alkalmazásokhoz kiváló

Texflow

precíziós tekercselt mélyszűrő
0,5-100 μ szűrési finomság
4"-40" (összesen 12) mérettartomány
poliészter, polipropilén és üvegszál szűrőanyagok
nagy szűrési kapacitás, kicsiny nyomásesés
nagyfokú kémiai kompatibilitás
üvegszál kivitel maximum 400°C-ig



SZŰRŐHÁZAK

A Parker **domnick hunter** szűrőházai szénacélból vagy rozsdamentes acélból készülnek. Természetesen valamennyi megfelel a nemzetközi szabványelőírásoknak és sok esetben a vevői speciális követelményeknek is.

A gyártómű elsősorban szabványos rozsdamentes szűrőházakat gyárt a saját szűrőelemeihez, de ezek a felhasználói igényeknek megfelelően változtathatóak. A szűrőházak között megtalálhatóak a

- levegő és gáz szűrőházak
- folyadék szűrőházak
- több szűrő befogadására alkalmas házak
- laboratóriumi és ipari kivitelek
- fűtőköpenyek
- polipropilén/nylon szűrőházak

EGY SZŰRŐELEM BEFOGADÁSÁRA ALKALMAS HÁZAK



HSA

nagy átfolyási hatékonyságú higiénikus szűrőház levegőhöz és gázokhoz

speciálisan az élelmiszer és a palackozó ipar számára kifejlesztve

5", 10", és 20" méretek

szabványos higiénikus tri-clamp, szellőző és leeresztő csatlakozások

szabványos higiénikus tri-clamp ház lezárás

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

maximális nyomás: 8 és 10 bar; hőmérséklet: maximum 150°C

felületi finomság belül: 0,4 µm Ra, kívül: 0,25 µm Ra



HBA

nagy átfolyási hatékonyságú szűrőház ipari levegőhöz és gázokhoz

maximális átömlésre és minimális nyomásesésre kialakítva

speciálisan az élelmiszer és a palackozó ipar számára kifejlesztve

5", 10" és 20" méretek; 8 és 10 bar üzemi nyomások

a ház anyaga: 316L acél, tömítés: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton



HSV

ipari szellőző szűrő

direkt csatlakozás a tartálycsonkhoz (önhordó kivétel)

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

könnyű szerelhetőség és karbantartás

HSL

higiénikus folyadékszűrő ház

speciálisan az élelmiszer és a palackozó ipar számára kifejlesztve

szabványos, higiénikus szellőző, tri-clamp csatlakozás

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

10", 20" és 30" méretek

felületi finomság belül: 0,4 µm Ra, kívül: 0,25 µm Ra



HSI

in-line higiénikus folyadékszűrő ház

jó minőségű, hajszálrepedés mentes, nagyszilárdságú konstrukció

szabványos, higiénikus házlezárás

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

10", 20" és 30" gyertyaméretek

felületi finomság belül: 0,4 µm Ra, kívül: 0,25 µm Ra



HIL

egyelemes, higiénikus folyadékszűrő ház

szabványos 1" BSPP vagy NPT be- és kimeneti csatlakozás

a műanyagházak helyettesítésére

a DOE vagy 222 típusú szűrőgyertyákhoz

10", 20" és 30" méretek

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

felületi finomság belül: hegesztett, kívül 0,8 µm Ra



ZVP (PLASTC)

egyelemes polipropilén/nylon szűrőház

alkalmas a DOE szűrők befogadására

alkalmas a "plug-in" szűrők befogadására is

megfelel a vízkezelési szabványok előírásainak

költséghatékony megoldás különféle alkalmazásokban



FŰTŐKÖPENYEK

fűtőköpeny szellőző alkalmazásokhoz

IP 65 védeettségi fokozat

hideg külső felület

pontos hőmérséklettartás

5", 10", 20" és 30" méretű szűrőházakhoz



SZŰRŐHÁZAK

TÖBB SZŰRŐELEM BEFOGADÁSÁRA ALKALMAS HÁZAK



VIS

nagy átömlésű gőz szűrőház

maximális átfolyási kapacitásra és a legkisebb nyomásesésre optimalizálva

1 vagy 3 szűrőgyertya befogadása

a ház anyaga: 316L acél, tömítés: EPDM

felületi finomság belül: tükröpolírozott, 0,8 µm Ra, kívül: homokfúvott, 5 µm Ra

maximum üzemi hőmérséklet: 170°C

3"-8" karimás csatlakozás



VIL

szűrőház ipari folyadékokhoz

nagy átfolyási kapacitás, kicsiny nyomásesés

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

10", 20", 30" és 40" méretek

felületi minőség: elektropolírozott

2"-4" csatlakozás



VSH

szűrőház élelmiszeripari minőségű folyadékokhoz

speciálisan az élelmiszer- és palackozó iparnak fejlesztve

3-30 db szűrőelem befogadására alkalmas

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

felületi minőség belül: mechanikusan polírozott, 0,8 µm Ra

hajszárepidés mentes, kiváló minőségű konstrukció

gőzzel sterilizálhatóak

1"-4" csatlakozás



Kisméretű (2,5" és 5") szűrőházak: Demi HSA, HBA, HSV, HSL, HSI és HIF

kicsiny és közepes volumenű szűrésekhez

kutatási, illetőleg laboratóriumi feladatokra

steril és ipari verziók

a ház anyaga: 316L acél, tömítések: szilikon (FDA), EPDM, PTFE, Viton

1/4"-1" csatlakozás



Tartozékok, kiegészítők:

mérő- és kijelző műszerek

kézi szerelvények

mintavevő szelepek



PRÉSLEVEGŐ RENDSZER

OIL-X EVOLUTION

kiváló hatékonyságú hatásfokú sűrített levegőszűrő

Az OIL-X EVOLUTION szűrőcsaládból alapvetően két típus áll rendelkezésre:

a koaleszcens szűrő fokozat a víz- és olajpára, valamint a szilárd lebegő szennyeződés és mikroorganizmusok felfogására porszűrő fokozat a száraz lebegő részecskék és mikroorganizmusok felfogására.



Az OIL-X EVOLUTION előnyei:

- a szűrt levegő minősége megfelel az ISO8573-1:2001 előírásainak
- a koaleszcens fokozat az ISO12500-1, a porszűrő fokozat az ISO8573 szerint tesztelt
- valamennyi sűrített levegő alkalmazáshoz és minden típusú kompresszorhoz használható
- alacsony nyomásesés, amely energia megtakarítást eredményez
- kicsiny fenntartási költség
- mind a koaleszcens, mind a porszűrő fokozat egyéves garanciával rendelkezik, amely minden éves karbantartáskor megújul
- valamennyi OIL-X EVOLUTION szűrőházra 10 éves garancia érvényes
- csökkenti a CO₂ kibocsátást

OIL-X EVOLUTION WS nagy hatásfokú vízleválasztó

megvédi a koaleszcens szűrőt a nagyobb mennyiségű vízterheléstől

nagy hatásfokú folyadékleválasztó képesség minden áramlási körülménynél

valamennyi sűrített levegős alkalmazásnál használható

valamennyi kompresszor típusnál használható

a világon a legjobb hatásfokkal működő levegő-vízleválasztó

kis nyomásesés és energiafelhasználás

alacsony fenntartási költség

10 év garancia a szűrőházra

csökkenti a CO₂ kibocsátást



PNEUDRI nagy hatékonyságú levegőszárító

abszorpciós működési elv

5-2000 m³/óra kapacitás

alapkivitelben -40°C, opcióként -70°C harmatpontú levegő biztosítása

kis helyigény

saját energiamedzsment rendszer, rendkívül jó hatásfok



PCO2 széndioxid tisztító rendszer

a széndioxid gáz minőségének biztosítása a széndioxiddal dúsított italok gyártásához

átfogó, 6 lépcsős tisztítási folyamat

kompakt felépítés, egyszerűen üzembe helyezhető

kicsi nyomásesés, egyszerű karbantartás

megfelel az ISO9001:2000 szabványoknak

az anyagok megfelelnek az FDA előírásoknak



Laboratóriumi gáz generátorok

Hidrogén, nitrogén és zéró levegő generátorok

A Parker dh laboratóriumi gázgenerátorai magukban foglalják az UHP hidrogén, nitrogén és zéró levegő generátorokat, amelyek lehetővé teszik az említett gázok helyszínen történő gazdaságos előállítását. Ezek előnyei:

- nincs veszélyhelyzet a nagynyomású palackok tárolása és kezeléséből adódóan,
- gazdaságos a generátorok hosszú élettartama miatt,
- kényelmes, mert mindig az igényeknek megfelelő mennyiségű gáz áll rendelkezésre.

MAXIGAS

Nitrogén generátorok

A nitrogén generátorok a nitrogént sűrített levegőből, helyben állítják elő, amelynek így a fajlagos ára kedvezőbb, mint a hagyományos nitrogén források (tartály, palack) esetében. A kiváló hatásfok és a hosszú élettartam révén a nitrogén generátorok rendkívül költséghatékonyak.

- hosszú élettartam, nincs járulékos költség
- helyi, korlátlan nitrogénforrás
- kedvező energiafelhasználás; csak sűrített levegőt igényel

Kevert gázforrások

CO₂ & Nitrogén

A sörkimérések elengedhetetlen eszköze, amely keveri a széndioxidot a nitrogénnel. A rendszer nitrogén generátort használ, amelyre, ha rácsatlakoztatunk egy CO₂ palackot, tetszőleges összetételű széndioxid-nitrogén keveréket állít elő.

- kiemelkedő minőség és hatásfok
- nitrogén tisztaság max. 99,8%
- hosszú élettartam

CRD

Hűtve szárítók

A víz hatékony eltávolítása a sűrített levegő rendszerből rendkívül fontos mind a korrózió elkerülése, mind gépleállítás, mind pedig a selejtes termék előállítása szempontjából. A CRD sorozatú termékcsalád a legújabb technológián alapul és valamennyi kompresszor típushoz használható.

- a tiszta, száraz sűrített levegő csökkenti a korróziót, és a meghibásodás kockázatát
- környezetbarát R407C hűtőközeg
- jó hatásfok, alacsony működési költség

ES 2000 SOROZAT

Olaj/víz leválasztó

Hatékony berendezés a kompresszor által előállított levegő kondenzátum olajának leválasztására. Az ES 2000 sorozatú olaj/vízleválasztók költséghatékony megoldást jelentenek az eldobható leválasztókkal szemben.

- segít a környezet megóvásában
- hatékonyan szétválasztja az olajat a vízből és a kondenzátum 99,9%-áig továbbítja az elvezetőbe
- gazdaságos üzem, gyors megtérülési idő

Mágnesszelepek I.

- membránszelepek vízre és semleges folyadékokra: G1/4"-G2"
- üzemi nyomások: 0,1-40 bar
- gőzszelepek 140°C és 160°C hőmérsékletre 2" méretig, 6 bar nyomásig
- 5/2, ill. 3/2 vezérlőszelepek pneumatikus hajtóművekre
- EEx kivitelű tekercsek Zóna 0, 1 és 2 besorolású területekre



Mágnesszelepek II.

- réz és rozsdamentes membrán- ill. dugattyús szelepek G2" méretig
- karimás szelepek a DN250 méretig
- nagy hőmérsékletű és nagy nyomású szelepek
- EEx kivitelű tekercsek



Pneumatikus nyit-zár, szabályozó- és motoros szelepek

- réz és rozsdamentes ferde üléses szelepek a DN65 méretig
- csúszkapus szelepek szénacélból és rozsdamentes acélból a DN200 méretig
- gömbszektor szabályozószelepek a DN300 méretig
- szabályozós és motoros kivitelek valamennyi szeleptípusnál
- higiénikus szelepek élelmiszeripari minősítéssel



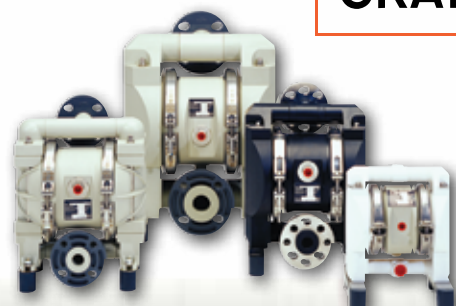
Műszertermi és terepi műszerek

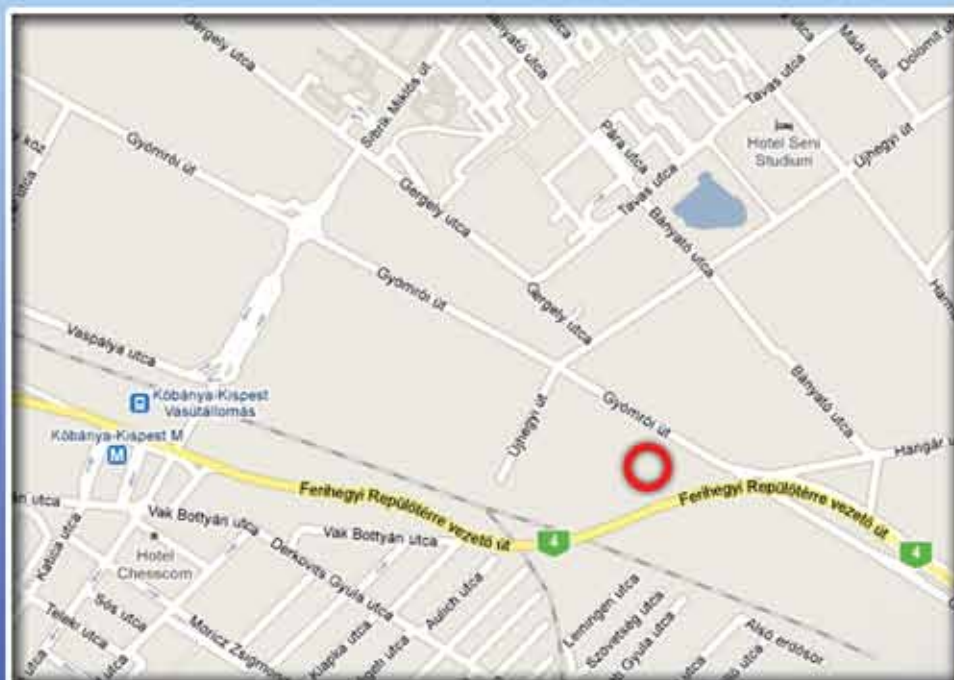
- szabályozók, video regisztrálók és egyéb kijelző műszerek
- nyomás- és hőmérséklet távadók
- EEx kivitelek
- áramlásmérők
- vezetéknélküli terepi műszerek



Membrán- és tömlőszivattyúk

- DEPA® levegős membrán szivattyúk
- 1/2"-3" csatlakozási méretek
- semleges közegekre és vegyi anyagokra
- fém- és műanyag ház konstrukciók
- EEx kivitelek gyógyszer- és vegyipari alkalmazásokra
- ELRO® tömlőszivattyúk többféle tömlőanyaggal
- 1"-3" csatlakozási méretek
- tömlő elhasználódás jelzés szériászerűen
- többféle meghajtás: villamos-, robbanó- és hidromotor





I. csarnok

GPS: $\text{É}47^{\circ}27'46,1''$ - $\text{K}19^{\circ}9'48,1''$



Cím: 1108 Budapest, Gyömrői út 140.

Telefon: +36 1 433 2543

Fax: +36 1 433 2544

E-mail: vfaut@vfautomatika.hu

Honlap: www.vfautomatika.hu