

A dynamic background image featuring a large splash of water droplets and bubbles on the right side. On the left, there are several curved, translucent streaks in shades of blue, purple, and green, suggesting movement or liquid flow.

Textil folyadékszűrő ruhák

Bemutakozás:

Cégünk 100%-ban magyar tulajdonú, ipari alkalmazások különböző területein szerzett szakmai tapasztalatokra épült vállalkozás. Feladatunk szűréstechikai és vízkezelési technológiák innovatív és kreatív támogatása, berendezéseink, szűrőbetéteink felhasználásával.

Célunk, hogy szakmai tanácsadásunkkal, termékeinkkel és szolgáltatásainkkal magas műszaki színvonalú üzemeltetést valósítsunk meg. Tevékenységünkkel megbízható technológiai támogatást biztosítunk, ár-, értékarány figyelembe vételével gazdasági előnyt nyújtunk partnereink számára.

Működési területünk a magyar piacon, neves európai gyártók támogatása mellett, kizárólagos képviselőként nyújtjuk szolgáltatásinkat, tervezzük és kivitelezünk önálló egységként üzemelő berendezésünket.

Saját fejlesztésű és gyártású szűrőbetéteink műszaki paramétereit, laboratóriumi vizsgálatokkal igazolt módon határozzuk meg, a hatékonyság és gazdaságosság szempontjai szerint.

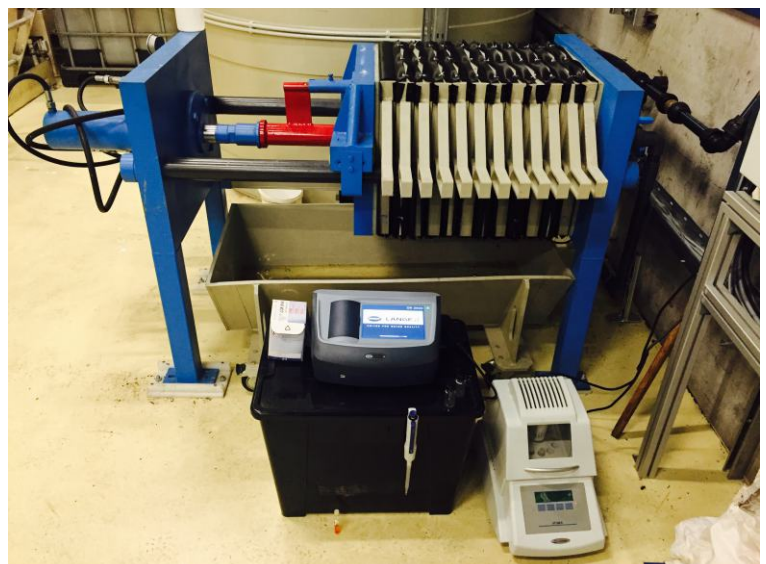
Szűrési technológiák támogatása

A szűrési folyamatokat nagyban befolyásolja az alkalmazott textil alapanyag és az abból készült szűrőruha, az eljárás azonban összetett. Meghatározó tényező a zagy vegyi kondicionálása, a szemcsék méretének és szilárd összetevő állagnak jól kezelhetővé tétele flokkulálással, koagulálással. A feliszapolódás során kialakult szűrőlepeny minősége, szükség szerint ennek javítása szűrési segédanyag alkalmazásával.

- Saját laboratóriumi kapacitásunk felhasználásával vállaljuk a szűrési művelet vizsgálatát, jó működés és gazdaságosság szempontjai szerinti javítását az következő szempontokat figyelembe véve:
- Folyadék és szilárd fázis szétválasztásának tökéletesítése
- Szűrlettisztaság, annak zavarosság mérése
- Szűrőlepeny szárazanyag maximalizálása a technológiai határon belül
- Mikronszűrés, szemcseosztályzás céljából, kalibrált szűrőanyagok felhasználásával

Varrot folyadékszűrő termékeink:

- Szűrőzsák
- Szűrőprés kendő
- Centrifuga ruha
- Szűrőprés szalag
- Vakuumszűrő szalag
- Iszapszikkasztó tömlő
- Szegmens szűrőruha
- Sztatömlő



Alapanyag választás

Cégünk Finsa ipari szöveteket gyártó vállalat magyarországi képviseletként, szőtt textiliák feldolgozásával folyadékszűrő ruhákat tervez és gyárt, speciális szűréstechikai igények figyelembe vételével. Az alapanyag specifikálása saját laboratóriumunkban történik, pilot méretű berendezésen végzett **próbaszűrés** alapján, mely során meghatározzuk a felhasználás szempontjából ideális paramétereket az alábbiak szerint:

- Felhasznált szálak kémiai rezisztenciája
- Mechanikai koptató, szakító hatások szembeni ellenálló képesség
- Pórusméret
- Légáteresztő képesség

Alapanyag tekintetében minden felhasználási területet egyedileg vizsgálunk, végigkövetve a folyamat teljes időtartamát. Első megközelítésben az alábbi táblázat szerinti irányelveket vesszük figyelembe.



Tulajdonságok	PPS (Ryton)	PA 6	PA 6.6	PA 11	PES	PES (Trevira)	PP	PET	PVC (Rhovyl)	PVDF	PTFE (Teflon)
Fajsúly g/m³	1,38	1,14	1,14	1,1	1,38	1,31	0,9	1,0	1,4	1,78	2,3
Olvadáspont °C	215	255	190	260	250	165	120	120	150	170	330
Maximális hőmérséklet	200	180	140	180	160	150	90	100	105	150	290
Szerves oldószer rezisztencia	Kiváló	Jó	Jó	Jó	Gyenge	Gyenge	Rossz	Rossz	Kiváló	Jó	Kiváló
Szervetlen sav rezisztencia	Kiváló	Gyenge	Gyenge	Gyenge	Jó	Jó	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Szerves sav rezisztencia	Kiváló	Rossz	Rossz	Rossz	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Lúg	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Gyenge	Gyenge	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló
Oxidáló szerek	Rossz	Gyenge	Gyenge	Gyenge	Rossz	Rossz	Rossz	Rossz	Rossz	Jó	Kiváló

Az itt felsorolt adatok tájékoztató jellegűek, részletes információk a vegyi rezisztencia táblázatban találhatóak!

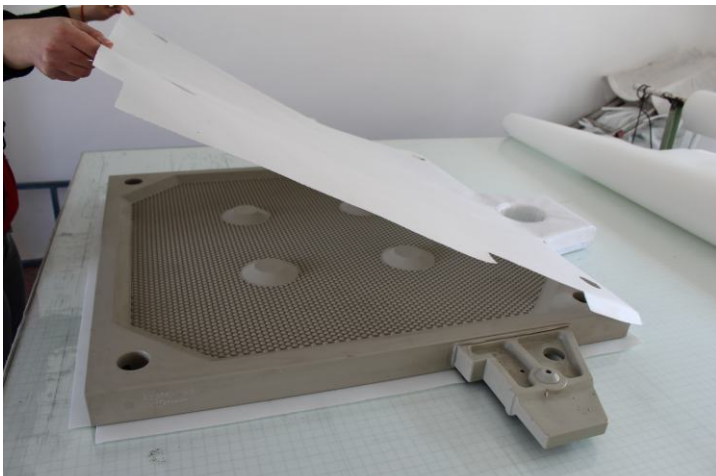
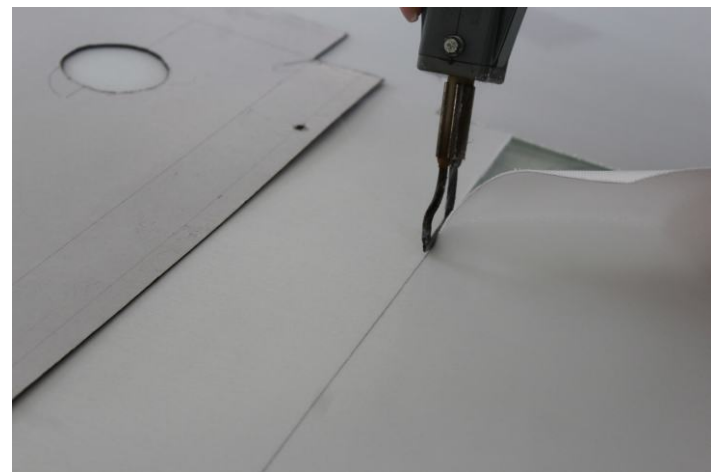


Termékgyártás

Az alapanyag optimalizálása mellett a szűrőruha gyártásánál megtervezzük a termék szabásmintáját mechanikai szempontból, a koptató és húzóirányba ható terhelések megfelelő méretezésével.

A szűrőbetét pontos illeszkedését nagyon lényeges. A felfekvő felületeken a textil kisimulása biztosítja, hogy a fellépő erőhatás nem a szűrőanyagot éri, azt a berendezés erre a terhelésre méretezett része veszi fel. Első lépésben a jellemző geometriai méreteket vesszük fel. A megfelelő számítások elvégzését követően szabásmintát készítünk. A szűrő összeállítását ultrahangos hegesztéssel vagy varrással végezzük. A kellékek megválasztásánál hasonló gondossággal járunk el, mint a textil alapanyag választásnál.

A kész terméken felhasználásától függő, minőségellenőrzési végzünk. Az eljárás során szemrevételezéssel vizsgáljuk az esetleges **szövethibákat, varratok tökéletességét**, hitelesített mérőeszközökkel a **geometriai méreteket**. Gyógyszer és élelmiszeripari szűrőinket **szabad szálmentesség** szempontjából ellenőrizzük CFR/210.3/21 és 211.72 szabványban előírtak szerint.



Szűrőprés kendők

Szűrőprés kendők gyártásánál nagy gondot fordítunk a szűrési folyamatra, az általa támasztott követelmények és működési paraméterek azonosítására.

A választott műszaki szövet szálszerkezetét, szövés módját, polimer elemi szálak tulajdonságait mindezek ismeretében határozzuk meg. Finsa ipari textiliák gyártó képviselt cégünk, az egyes felhasználási területeken bevált standard anyagok mellett, lehetőséget biztosít különleges követelmények kielégítésére. Ennek köszönhetően, specifikált paraméterek alapján egyedi igényeket is ki tudunk szolgálni, egyedülálló megoldásainkkal.

Méretek:

Termékeink egyedi méretezés alapján készülnek, mindig a adott préslapra konfekcionáljuk számolva arra, hogy a használat során a szövet megfelelően illeszkedjen az alátámasztási pontokon.

Kendő rögzítése:

A szűrőlapon a préskendőt kötegelőkkal rögzítjük. Annak tökéletes kisimulását tépőzárral tudjuk biztosítani, hogy a szűrőruha ne tudjon elmozdulni gyakori présnyitás esetén sem. A rögzítési pontokat ponyvakarikák alkalmazásával elröszítjük. Anyagának megválasztásánál kigyelembe kell venni a zagy kémiai tulajdonságait.

Ponyvakarika anyaga leggyakrabban:

- polipropilén
- polietilén
- galvanizált acél
- AISI 304
- AISI 316

Zagytöltő nyílás típusai:

A szűrés folyamatában, a préslapok összezárásával kialakult zagytöltő nyílást, a szűrőkendőn megfelelő módon kell kialakítani. Alábbi ennek megfelelő megoldásokat alkalmazzuk:

- Lyukasztott átvezetés (műanyag csavaros kivitel)
- Hordó formájú nyakkialakítás átersző textilből
- Hordó formájú nyakkialakítás impregnált textilből
- Gumiprofil nyak



Lapméret	Szűrőfelület m ²
300 X 300	0,15
470 X 470	0,42
630 X 630	0,75
800 X 800	1,25
1000 X 1000	1,9
1200 X 1200	2,8
1300 X 1300	2,3

Leggyakrabban használt lapméretek



Szűrletelvezetés:

Koptató hatásnak kitett felhasználás esetén, mozgó membránlapok kendőinél támasztószövet beépítését javasoljuk. Alkalmazása más szempontból is előnyös, mert csökkenti a textil felfekvéséből eredő, szűrletoldali lezáródását, ezzel növeli a szűrőruha áteresztő képességét.

Típusai:

- Multifilament támasztószövet
- Monofilament támasztószövet

Nyomóél tömítés:

Nagy áteresztőképességű textilből készült préskendőknél, az oldalirányú folyadékáramlás megakadályozása céljából. Ilyen módon megakadályozható a szűrőprés csöpögése, mely kiemelt jelentőséggel bír, ha a zagy vegyileg agresszív vagy egészségkárosító hatású.

Megoldást jelenthet átmenetileg ha a préslap deformálódott, de a cseréjére nincs még lehetőség.

- Polimer bázisú tömítés
- Zsinóros laptömítés
- Gumiprofil laptömítés
- Nemezelt nyomóéltömítés



Alkalmazás

Kommunális szennyvíziszap víztelenítés hatékony megoldásaként alkalmazzák a szalagos szűrőprés gépeket, mint környezetvédelmi berendezés, továbbá különféle ipari iszapok, víztelenítésére. A szűrési módszer egyéb felhasználási területe továbbá az élelmiszeriparban gyümölcskoncentrátumok készítése, a nyers gyümölcsökből a lé kinyerése.

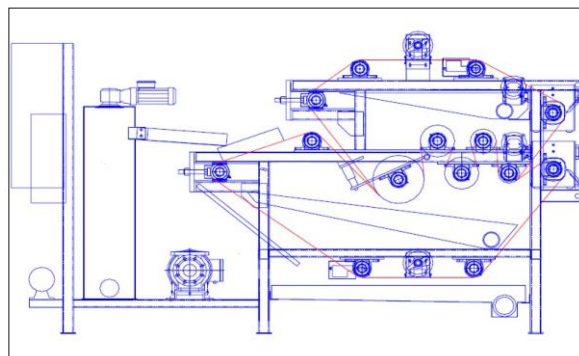
A megfelelően megválasztott prészalag alapanyag és a berendezéshez megfelelően illeszkedő konfekciós kialakítást követően az iszap szükséges előkezelésével a berendezés széles körű anyagféleségeknél és technológiáknál használható.



Működési elv

Az iszap egy szivattyú segítségével, a szűrőberendezésben a megfelelően vezetett prészalagok közé jut. Az elővíztelenítés a gravitációs zónában történik, majd a szűrési eljárás az alacsony azután a magas nyomású hengerson fejeződik be. A szükséges nyomóerőt a textil szűrőszalag közvetítésével a préhengerek biztosítják.

Ez eljárás eredményként elérhető a megfelelő szárazanyag koncentrátum.



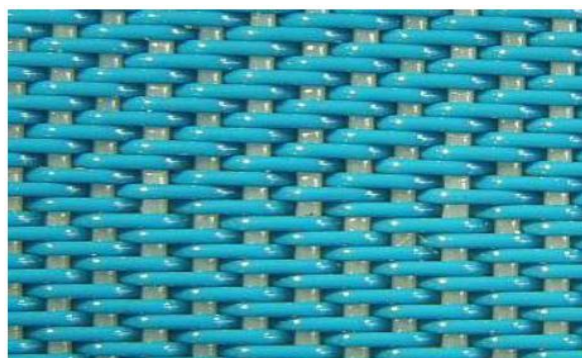
Szalagprés berendezés

Alapanyag

A megfelelő, üzemeltetés és a szűrőszalag élettartamának maximalizálása érdekében az alábbi tényezőket kell figyelembe vennünk.

Polimerek műszaki tulajdonságai

A szűrőszalag műanyag alapanyagának el kell viselni a szűrési folyamat során tartósan vagy esetenként fellépő vegyi és fizikai behatásokat.

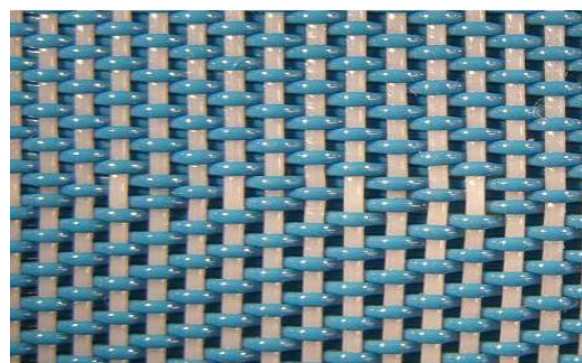


Szálszerkezet, szövés mód

Az textilanyag gyártása során felhasznált lánc- és vetülékszálak minősége és az alkalmazott szövés minta határozza meg a szűrési és mechanikai tulajdonságokat, az ipari textil paramétereit.

Légáteresztő képesség

Fontos, jól mérhető paraméter, mely arányos a folyadék áteresztő képességgel, így szoros összefüggésben áll a szűrési kapacitással és leválasztási fokkal.



Szalagok gyártása

A szalagok kívánt szélességre vágását ultrahangos eljárással végzik. A letekerrelő mechanizmus gondoskodik a pontos szalagvezetésről mely biztosítja a vetülék iránnyal merőleges vágást s egyúttal a szélek szálmentes eldolgozását. A pontosan végzett szabás elengedhetetlen a szűrőberendezésen a megfelelő szalagfutás biztosítása érdekében

A gyártás a szűrőberendezés gépkönyvében megadott szélességben és hosszban, nagy méretpontossággal készülnek.

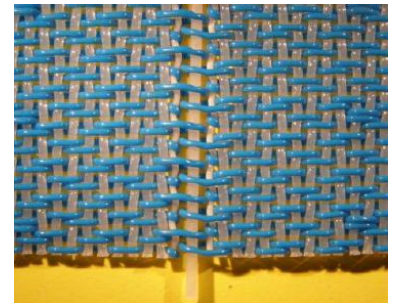
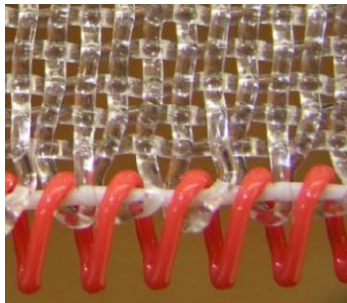
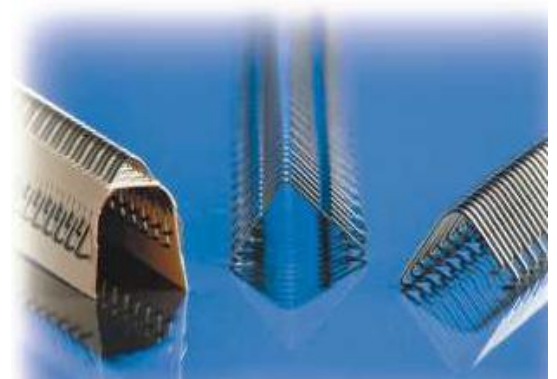


Végtelenítés

A szalagok végtelenítése különféle módon történhet. Ennek megválasztása függ az üzemeltetési körülményektől. Az alábbi megoldások különféle változatban állnak rendelkezésre.

- rozsdamenetes acélkapcsolás
- spirális műanyagkapcsolás
- vetülékfurkos rögzítés

A kapcsolásokat műgyanta felhasználásával erősítjük meg.



Centrifugaruhák

Centrifuga berendezés a gyógyszer és vegyipari gyártásban elterjedt megoldás, folyadék és szilárd anyagok szétválasztására. Centrifuga szűrőzsákjaink kialakítása, gyártásának bizonylatolása az ipar által támasztott speciális igényeknek felelnek meg. Műszaki szövet tekercsszáma alapján nyilvántartást vezetünk, mely tartalmazza a felhasznált elemi szál és szövésére vonatkozó adatokat, hőörgztés és felületi kezelés folyamatát. A szűrők gyártását követhető módon dokumentáljuk. Technológiai leírás, szabás, kellékezés, varrás és minőségellenőrzés művelete, lépésenként dolgozóhoz személyhez kötött módon kerül a munkalapra, mely alapján a **gyártói műbizonylatot** kiadjuk. Gyártásunk megfelel a szigorú gyógyszergyári audit rendszer előírásainak.



Méretezés:

Centrifuga szűrőzsákjainak nagy gonddal méretezzük, a forgódob geometriai sajátosságainak figyelembe vételével. Textil alapú gyártánál fontos irányelv, hogy használat közben a termék ne gyűrődhessen, mely a szövet kirepedéséhez vezetne és ne is feszülhessen, aminek hatására elszakadna.

Speciális alapanyagok:

Nagy szériában készült fugazsákjaink multifilament PES, PP, pamut anyagból gyártjuk, költséghatékony megoldást kínálunk.

Végtermék szűrésre **mikronkalibrált monofilament szöveteket** használunk fel, mely megfelelő tisztaságú termék előállításához szükséges.

Nagy szűrési finomságú, 8, 12, 30, 50, 100 µm szűrési tartományban működő zsákok, fugalapok, speciálisan kialakított **dupla szövetek**ből készülnek, mely saját támasztóréteggel rendelkeznek a mechanikai tulajdonságok javítása és a textil felfekvéséből eredő aktív szűrőfelület csökkenésének elkerülése érdekében.

ATEX környezetben, vezetőképes saválló acél szálakkal ellátott, antisztatikus szöveteket ajánlunk.

Támasztószövetek

A támasztószövetek nagy lyukméretű szita szövésű, nagy szálvastagságú anyagok. A szűrőszövet élettartamának javításában és folyadékatérsztő képesség növelésében nagy szerepe van, a jól megtervezett centrifugazsákoknál. Egyedi feljesztéseinkkel jobb megoldásokat, a szűrési folyamatok hatékonyságának növelését kínáljuk.