

FILTRO EVO

BERENDEZÉS MINŐSÉGI EXTRA
SZŰZ OLÍVAOLAJ SZŰRÉSÉHEZ



FILTRO EVO

ELŐNYÖK

[SZŰRÉS SOROZATBAN,
[EGY SZŰRŐHÁZZAL ÉS
[PÁRHUZAMOSAN

[SZŰRETLEN OLAJ
[VISSZANYERÉSE
[ÉS ÁTHELVEZÉSE

[SZŰRÉS MINŐSÉGÉNEK
[EGYSZERŰ ELLENŐRZÉSE

[MAXIMÁLIS
[KÉNYELEM
[TISZTÍTÁSKOR

[KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ
[SZŰRETLEN OLAJ
[KINYERÉSE

[ALACSONYABB KÖLTSÉGEK
[ÉS KEVESEBB SZŰRÉSI IDŐ

Filtro EVO a **kimagasló minőségű szűrésre irányuló projekt** eredménye és befejezése, különös tekintettel az extra szűz olívaolajra és **minden olyan felhasználásra, amelyben általában mélyszűrést alkalmaznak**, különösen szűrőrétegekkel (lapszűrők).

Az extra szűz olívaolaj, ha akár csak rövid ideig is érintkezik az olajszappal (a gyártási folyamatból származó maradványok), elveszíti jellegzetes tulajdonságait, és általában véve azokat, amelyek az extra szűz olívaolajként való elismeréshez szükségesek.

Az AEB évek óta kínál **lencse modulokat** a frissen préselt **olaj szűréséhez**, olyan elrendezésekkel, amelyeknek egyetlen szűrési szakaszuk van.

Ez a módszer lehetővé teszi az így kezelt **extra szűz olívaolajok minőségi szintjének jelentős növekedését**, de az előzőleg préselt olajban található **maradékok összetettségéből adódó «technológiai» határral**.

Az új olajban, nagy mennyiségben, szuszpenzióban jelen lévő cellulózból vagy földből, vízből, viaszokból, pektin-alapú kolloidokból (protektorok) stb. álló szilárd részecskék különböző módokon kerülnek visszatartásra a szűrőkben.

Két különböző áteresztőképességű szűrési szakasz (először «szélesebb», azt követően «keskenyebb») átlagosan legalább **3-5-ször nagyobb teljes szűrési hozamot tesz lehetővé jelentős megtakarítással, mint az egy lépésben elérhető**.



KÜLÖNBÖZŐ ÁTERESZTŐKÉPESSÉGŰ MODULOKKAL TÖRTÉNŐ SZŰRÉS ELŐNYEI

Az előnyök sokfélék:

- **A szűrési folyamat** teljes mértékben **levegővel való érintkezés nélkül** zajlik.
- **A szűrőházak leürítése rendkívül egyszerű** a panelnek köszönhetően, amely lehetővé teszi az olaj tolását nitrogéngázzal egy gázpalack csatlakoztatásával.
- Az inverter és a hajtómotor lehetővé teszi **a szűrést még nagyon alacsony áramlási sebesség mellett is** (általában az olajsajtoló esetében) és elkerülhető a nyomásingadozás.
- **Az idő és a munka jelentős megtakarítása** a szűrő kezelésekor.
- **Csökkentett szűrési költségek.**
- Az olaj **minőségének fenntartása** az idő múlásával.

TERMÉKSKÁLA

A TERMÉKKÍNÁLAT TÖBB MODELLBŐL ÁLL:

Mindegyik modell speciális lencse modulokat tartalmaz és jól meghatározott szűrőfelület jellemzi őket.

Filtro EVO kompakt és egyszerűsített változatban is elérhető (**Filtro EVO ECO**).

TÍPUS	MODULOK SZÁMA (1 SZŰRŐHÁZ)	MODUL TÍPUS	SZŰRŐFELÜLET (ÖSSZ. M ²) ⁽¹⁾	MÉRETEK (SZ X H X M CM)	ÜRES TÉRFOGAT (LITER)
12.02	2	12"	7,2	230 X 110 X 190	73
12.04	4	12"	14,4	230 X 110 X 240	146
16.02	2	16"	14,4	230 X 110 X 190	95
16.04	4	16"	28,8	230 X 110 X 250	190

⁽¹⁾ Két párhuzamos szűrőház használatához kapcsolódó szűrőfelület.

Teljesítmény (hozzávetőleges) ⁽²⁾

Kb. 5 l/m²/min

Max ΔP

4 Bar

Szűrés költsége (hozzávetőleges) ⁽²⁾

0,03-0,07 € x liter

⁽²⁾ Az adatok az olajsajtolóban nyilvántartott költségekre vonatkoztak a 2019/2020. évi olívaolaj kampányban.



FILTRO EVO ECO

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

HASZNÁLATA AZ OLÍVAOLAJ ÁGAZATBAN

ÁGAZAT	ALKALMAZÁS
OLAJSAJTOLO	- Közvetlenül a szeparátor kimeneténél szinkronizálva a szivattyú sebességét a szeparátor áramlási sebességével. - Sajtolásból származó és néhány órája a tartályban tárolt olajtételek szűrése. - Egy ideje már tárolt olaj a legmegfelelőbb módon szűrve (sorozatban, párhuzamosan, stb.).
IPARI OLAJ ELŐÁLLÍTÓ VÁLLALATOK	Befejező művelet a szűrőprés vagy a jelentős dimenziójú (30-100 m²) mélységi szűrés után.

HASZNÁLATA MÁS IPARI ÁGAZATOKBAN

- Gyógyszeripari vállalatok vagy az élelmiszeripar melléktermékeit a gyógyszeripar számára feldolgozó vállalatok.
- Az élelmiszeriparban és az italgyártásban általában, ahol erre lehetőség van (borászat, sörfőzdek, illóolajok stb.).

RÉSZEI

FILTRO EVO A KÖVETKEZŐKKEL FELSZERELT:



SZŰRŐHÁZ

A két szűrőház tartalmazhat 1 - 4 darab 12" vagy 16" méretű modult.



NYOMÁSMÉRŐ EGYSÉG

Megfigyelő állomással, inert gáz bemenettel és levegő kimenettel. Az inert gáz lehetővé teszi az olaj izolálását a termelési szünetekben, illetve az olaj teljes lefolyását a termelés végén.

RÉSZEI

FILTRO EVO A KÖVETKEZŐKKEL FELSZERELT:



**TISZTÍTÓ OLDAT TARTÁLYA
SZINTJELZŐVEL**



**MEGFIGYELŐ ÁLLOMÁS A KIMENETI
CSÖVÖN***



**MANUÁLIS SZELEPEK AZ ÁRAMLÁS
KEZELÉSÉHEZ**

* Az Eco típuson nem elérhető.

MŰSZAKI ADATOK

Filtro EVO polírozott 316 rozsdamentes acélból készül.

A szűrő rész **2 szűrőházból áll, amelyek 1 - 4 darab 12" vagy 16" méretű modult** tartalmazhatnak.

A szűrőházak **nyomásmérő egységgel**, megfigyelő állomással a bemenetnél, gyors csatlakozókkal a tartályok légtelenítésére és ürítésére a választott nitrogén vagy gáz segítségével és állítható gáz bemeneti nyomással vannak ellátva.

Különböző szűrési módok az igényeknek megfelelően

Ez a rendkívül operatív koncepció lehetővé teszi a Filtro EVO sokoldalú használatát.

Valójában a kézi szelepek megfelelő kezelésével a következő módszerekkel lehet szűrni:

- **Egyetlen szűrőház** kiválasztásával, a második kiiktatásával.
- **Mindkét szűrőház sorozatban** (közvetlen áramlás az elsőből a másodikba).
- **Párhuzamosan**, vagyis összeadva a két szűrőházban lévő modulok szűrőfelületét *.

A kezelőpanelről **szabályozható a szűrési sebesség**, az egyes szűrőházak és az olajszívó cső ürítése.

Az olaj visszanyerése és továbbítása

A gép felépítése és a **sezione recovery & cleaning** a következőkből áll:

- Az összesen 250 literes tárolótartály 4 rögzítő fékkel ellátott forgatható kereken nyugszik.
- 20 literes gyűjtőtartály a szűretlen olaj kinyerésére.

Mindkét tartály leeresztő csappal van felszerelve, hogy megkönnyítse a benne

lévő olaj továbbítását.

A szűrés minőségének ellenőrzése

A második szűrőház kimeneti csövei el vannak látva egy **megfigyelő állomással** a szűrés minőségének ellenőrzésére, amelyet egyszerűen a **szűrlet tisztaságának vizuális kiértékelésével** határoznak meg.

Maximális kényelem a tisztításnál

Az üres szűrőházak tisztítása nagyon egyszerű. Elegendő két egyszerű lépést követni:

1. Elkészíteni egy mosóoldatot

Feltölteni a tisztítóoldat tartályát 2%-os **Nerlik Liquid**-del együtt (speciális lúgos mosószer), amíg el nem éri a tartályon már megjelölt szinteket.

2. Szűrőházak tisztítása

A gép szivattyújának használatával és a megfelelő szelep egyszerű kinyitásával a mosóoldat visszakeringetésével meg lehet tisztítani az üres házakat (egyenként) és az érintett csöveket.

Tápellátás

A szűrő 1,5 KW - 400 V egycsavaros szivattyúval van ellátva, amelyet inverter kezel. Ez a berendezés lehetővé teszi az áramlási sebességek széles tartományának kezelését, a nagyon alacsonytól a szűrőfelület lehetősége szerint.

Tápellátás/Csatlakozások

Áramellátás: konnektor 400 V, 16 A 3P + T.
Levegő/nitrogén ellátás: 8-as csőátmérő 5 bar állandó nyomással.

Szívó és szállító csatlakozások mellékelve: DIN 40 Női.

* Az eco modellen ez a működés nem engedélyezett.

JAVASOLT TERMÉKEK

2%-os **NERLIK LIQUID**
a mosó oldat elkészítéséhez.



DANMIL DISC LENCSE
MODULOK a szűrőházakba.



MEGÁLLAPODÁS AZ AEB ÉS A CNR-IBE KÖZÖTT

MÉLYREHATÓ TANULMÁNYOK A FILTRO EVO
HATÉKONYSÁGÁRÓL ÉS AZ OLAJ MINŐSÉGÉRŐL

Csoportunk megállapodást írt alá alkalmazott kutatási tevékenységekről a CNR-IBE-vel (Biogazdasági Intézet) a 2019–2020-as olívaolaj-kampány során az **FILTRO EVO** hatékonyságának igazolására és validálására irányuló vizsgálatok elvégzésére a préselési műveletek végén történő **azonnali szűrés eredményeként az extra szűz olívaolaj minőségi jellemzőinek javításáról.**

Az egész évre kiterjedő tanulmány kimutatta, hogy a FILTRO EVO-val szűrt olaj megőrizte kiválósági jellemzőit, amint azt az alábbiakban ismertetett elemzések bizonyítják.



IBE, BIOGAZDASÁGI INTÉZET

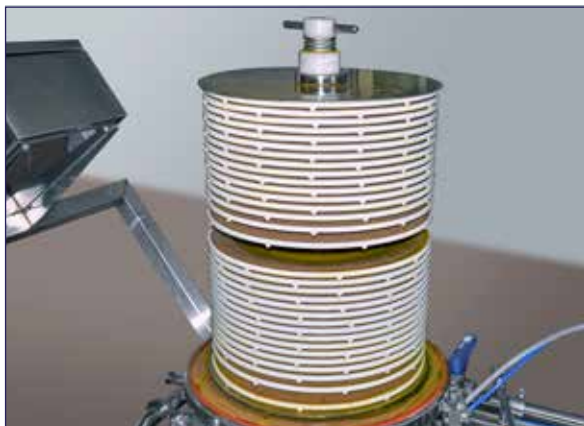
Az Országos Kutatási Tanács Bioökonómiai Intézete - CNR IBE - 2019. június 1-jén született a Biometeorológiai Kutatóintézet (IBIMET) és a Fa- és Fajok Javító Intézetének (IVALSA) egyesülésével. Az évek során bővítették és kiegészítették szakterületeiket a bio gazdaság stratégiai ágazatában. Az intézet Sesto Fiorentino (FI) és Follonica (GR) városok irodáiban felelős az extra szűz olívaolaj előállításának kiválósági jellemzőinek javítását célzó stratégiák tanulmányozásáért és kidolgozásáért, az olasz és a világ olajfajtáinak oltalma és megőrzése révén is.



Országos Kutatási Tanács

2019 NOVEMBER VÉGE

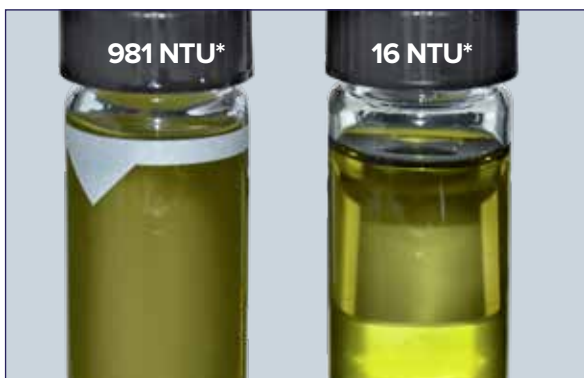
KÍSÉRLETI TESZTEK A CNR-IBE-VEL 2019



MODULOK SÚLYA	ÚJAK	5,6 kg	
	TELÍTETTEK	1° SZŰRÉS	19,8 kg
		2° SZŰRÉS	17,9 kg



KIFOLYÓ OLAJ A SZŰRÉS ELŐTT



**MŰSZERES ELEMZÉS
NEFELOMÉTERREL**

* NTU (zavarosság nefelometrikus egysége)



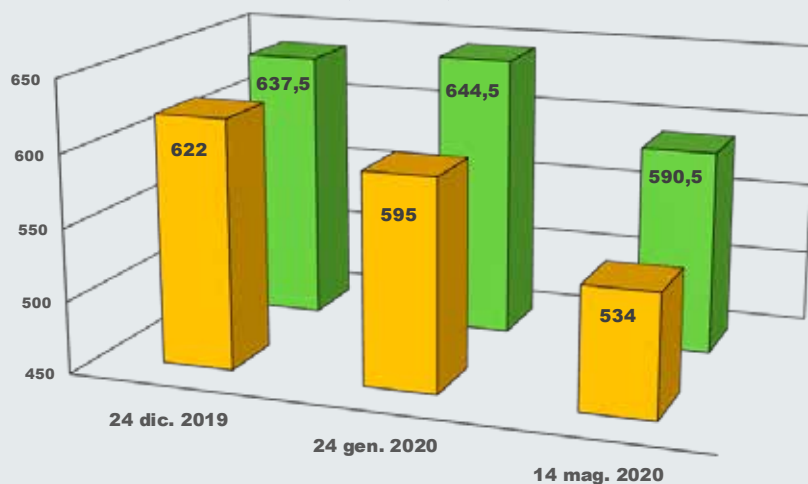
ÉRZÉKSZERV VIZSGÁLAT

2020 MÁJUS VÉGE



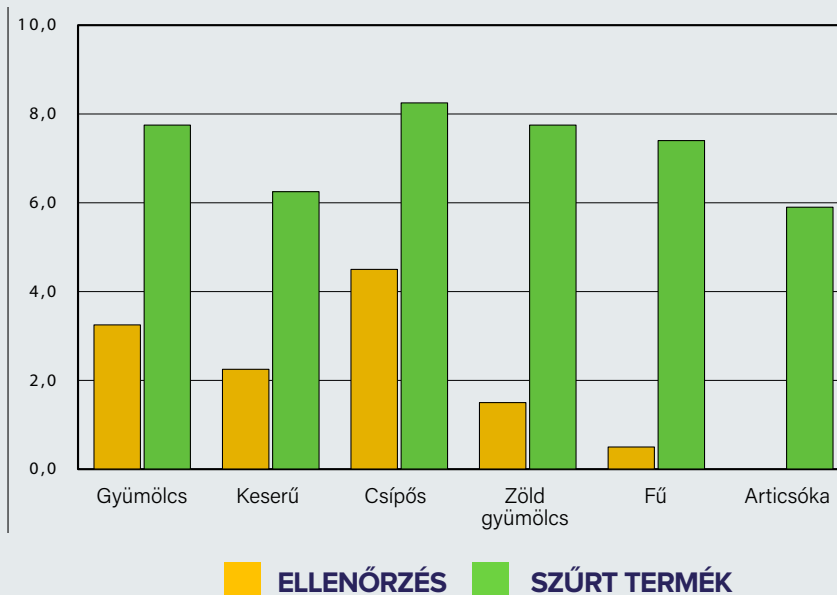
ÉRZÉKSZERV VIZSGÁLAT - VIZUÁLIS

POLIFENOL TARTALOM (MG/KG) VÁLTOZÁSA AZ IDŐ MÚLÁSÁVAL



ÉRZÉKSZERI VIZSGÁLAT: OLAJOK AROMA PROFILJÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

2020 JANUÁR 24



Két hónappal az extrahálás után a (szűretlen) kontroll olajnak egyértelmű hibái vannak, ami a penészhez és a borral kevert érzethez kapcsolódik és egyértelműen jelzi az erjedési jelenségeket, amelyek az olajban a tárolás során jelentkeztek, az alapvető aromás jegyek erős gyengülésével.

Az extrahálás után két hónappal a szűrt olaj még mindig nagyon intenzív, friss zöld gyümölcsösség jellemzi, a vágott fű és articsóka jellegzetes jegyeivel. Egyensúlyban a keserű és csípős meghatározó jegyei. Kiváló olaj, nagyon finom és elegáns, enyhe fanyarság érezhető.