

bared



TECNOLOGIE A MEMBRANA

MEMBRANE TECHNOLOGIES

BARED è un'azienda specializzata nell'applicazione delle Tecnologie a Membrana. In quasi 30 anni ha maturato esperienze in variegate applicazioni industriali ed in particolar modo nelle bevande alimentari e nel settore enologico.

BARED produce in proprio le macchine e si propone nella vendita con impianti progettati secondo le particolari esigenze del cliente offrendo la garanzia di una risposta qualificata e tempestiva.

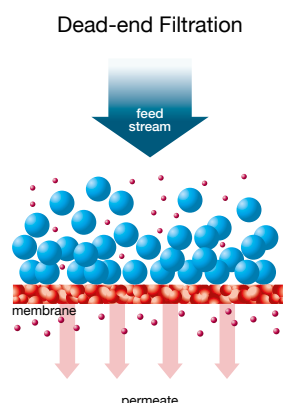
BARED da anni fornisce un servizio di **noleggio** o **conto terzi a domicilio** per avvicinare le aziende ai notevoli vantaggi offerti da queste innovative tecnologie.

BARED is a company of highly skilled professionals specialising in the application of membrane technologies. It has over 30 years of experience in wide range of industrial fields, mainly in beverages and winemaking.

BARED manufactures and sells equipment to meet its customer's requirements providing a qualified and timely answer.

For many years **BARED** have in addition offered a **rental service** for the equipment and a **mobile filtration** service to enable winemakers to experience the advantages of these new technologies.

Filtrazione tangenziale



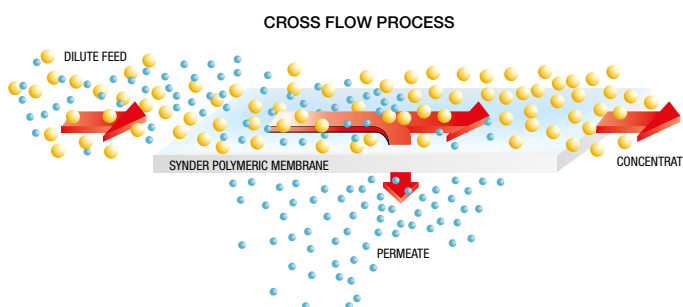
Nella filtrazione **classica** il liquido da filtrare attraversa la superficie filtrante solo in senso perpendicolare (frontale).

Nella filtrazione **tangenziale** la superficie filtrante è una membrana permoselectiva ed il liquido da filtrare che attraversa la membrana ha anche un flusso parallelo ad essa che la mantiene pulita. In rapporto alla dimensione dei pori della membrana si parla di microfiltrazione, ultrafiltrazione, nanofiltrazione, osmosi inversa.

Cross-flow filtration

In a **classic** filtration the liquid filtrate passes through the filter surface only in a perpendicular way.

In a **cross-flow** filtration where the filter-surface is a semipermeable membrane, the liquid passes through the membrane and also across the membrane and thus keeps it clean of residues. According to the size of the membrane's pore size this can be referred to as microfiltration, ultrafiltration, nanofiltration or reverse osmosis.



Caratteristiche principali

Lavorazione in continuo	Cicli filtrazione di 24 ore
Riduzione di manodopera	Impianto automatico
Portata costante	Volumi di lavoro garantiti
Sicurezza di lavorazione	Sono eliminati errori dell'operatore
Risparmio costi di produzione	Eliminazione di chiarificanti e coadiuvanti
Eliminazione tempi per chiarifica	Minore immobilizzo di serbatoi
Recupero integrale del prodotto	Residui di filtrazione 0,2 %
Basso consumo energetico	0,09 kW per HL prodotto
Ecologico	solo acqua fredda per i lavaggi
Economico	0,0018 €/L di filtrato

Applicazioni

- > Filtrazione direttamente su vini grezzi
- > Produzione con residui zuccherini
- > Prevenzione della fermentazione malolattica
- > Miglioramento della stabilità tartarica
- > Filtrazione di spumanti e frizzanti
- > Recupero di torchiati

Main features

Continuous running	24h filtering cycles
Reduced labour	automatic system
Constant flow rate	guarantee on processed volumes
Operational reliability	operator mistakes are avoided
Saving in production costs	clarifying substances and filtering aids not required
No more waiting for clarification	quicker tank turnover (fewer tanks)
Integral product recovery	lowest unfiltered volumes (0,2% of total volume)
Saving in energy	0,09 kW/100L of filtered product
Low pollution	just cold water for cleaning
Economic	0,0018 €/L of filtrate

Applications

- > Single filtration step of raw products
- > Production of wines with sugar residue
- > Prevention of malolactic fermentation
- > Improvement of the tartaric stability
- > Filtration of sparkling wines
- > Recovering of second pressings



B1



B2



B3



B4



B6



B8



B12



B16

Modelli Models	Potenza (kW/h) Power (kW/h)	Flusso (L/h) Output (L/h)	Min (HL/gg) Min (HL/day)	Max (HL/gg) Max (HL/day)	Peso (Kg) Weight (Kg)	Dimensioni (m) Dimensions (m)
B 1	1.2	700	90	140	200	0.8x0.9x1.6
B 2	2.5	1300	180	350	280	1.0x1.0x1.7
B 3	3.5	2000	270	500	350	1.8x1.0x1.7
B 4	4.5	2600	360	700	500	2.4x1.0x1.7
B 6	6.0	4000	540	1000	700	1.8x1.5x1.7
B 8	9.0	5200	720	1400	850	2.4x1.5x1.7
B 12	13.0	7800	1100	2000	1200	2.4x2.0x1.7
B 16	18.0	10400	1450	2600	1600	2.4x2.5x1.7

... a richiesta / on request

Microfiltrazione: brillantante e pre-imbottigliamento

La microfiltrazione è un processo che rimuove particelle solide da un fluido attraverso una membrana microporosa.
Il diametro dei pori membrana varia da 0,1 a 10 µm.

Alcuni settori di applicazione

- sterilizzazione a freddo di bevande e prodotti farmaceutici
- filtrazione di acque minerali, succhi di frutta, vini e birra

Modelli

Impianti a uno o più stadi
(collaudati 8.0 Bar)
Vessel con alloggio per
3, 5, 8 cartucce



Microfiltration: clarifying and pre-bottling

Microfiltration is a process that removes solid particles from a liquid by means of a microporous membrane. The pore size of these membranes is normally between 0,1 and 10 micron.

Some areas of application

- cold sterilization of beverages and pharmaceutical products
- filtration of mineral water, juices, wines and beer

Models

One or more stage systems
(8.0 Bar max pressure)
Housings suitable for
3, 5, 8 cartridges.



bared



Indice di filtrabilità

L'apparecchiatura permette di determinare l'indice di filtrabilità (IF) in modo semplice e veloce. L'esecuzione sanitaria, smontabile in ogni parte, garantisce una perfetta pulizia e igiene. Le dimensioni compatte facilitano l'utilizzo in qualsiasi situazione di lavoro.

Basamento con collare regolabile in altezza.

Camera di filtrazione per membrane con 25 mm diametro.

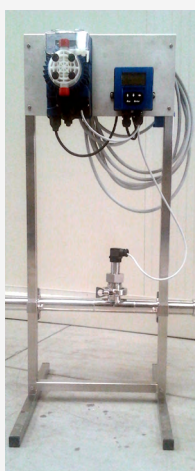
Filterability index

This apparatus allows the operator to check the filterability index (IF) easily and quickly.

The sanitary execution and the complete disassembly guarantee a total cleaning and hygienic condition.

Compact dimensions allow it to be used in any working site.

The base has a height-adjustable support. The filtration body takes a 25 mm diameter membrane.



Unità di dosaggio proporzionale in linea

Il sistema **PRODOX** è realizzato per garantire un preciso dosaggio di additivi in una linea di processo in modo proporzionale al flusso.

Le dimensioni ridotte e la facilità di inserimento nella linea di processo (grazie alla regolazione in altezza) fanno di **PRODOX** un utile e pratico strumento di lavoro.

Quando non è richiesto il dosaggio, è possibile utilizzare il sistema come lettore di portata istantanea con totalizzatore del volume transitato.

Dosaggio: 15 L/h @ 5 Bar

Alimentazione: 230v/50-60 Hz

Dimensioni: 45x50x98 cm

Proportional in-line dosing unit

***PRODOX** system is manufactured to guarantee an accurate proportional dosage in a process line.*

*The compact dimensions and the ease of assembly into the process line (thanks to the adjustment in height) make **PRODOX** a helpful and convenient tool.*

The system can be also used as an instantaneous flow-meter with total processed volume counter.

Dosage: 15 L/h @ 5 Bar

Power supply: 230v/50-60 Hz

Dimensions: 45x50x98 cm

Riempitrice multifunzione bib

Riempitrice semiautomatica con inserita una filtrazione a tre stadi.

Idonea per bag-in-box (3-20 L), fusti, kegs, damigiane, contenitori vari.

Produzione oraria fino a 1000 L/h

3 gradi di filtrazione (2 – 1 – 0,45 micron)

Comandi in automatico e manuale

Potenza: 0.1 kW, 220/50

Multifunctional filler

Semi-automatic filler including three steps of filtration.

Suitable for bag-in-box (3-20 L), drum, keg, demijohn or other containers.

Output per hour up to 1000 L/h

3 steps of filtration (2 – 1 – 0,45 micron)

Automatic and manual selection

Power: 0.1 kW, 220/50





Impianti di osmosi inversa

Impianti di iperfiltrazione con membrane a film composito.

Applicazioni

Concentrazione del prodotto a vari livelli:

- max recupero di zuccheri (fino al 99%)
- recupero parziale (fino al 60%)
- concentrazione dei complessi colorati
- reiezione parziale o totale di acidità e sali

Reverse osmosis systems

Hyperfiltration systems with composite-film membranes.

Applications

Product concentration at various percentages:

- max sugar recovery (up to 99%)
- partial recovery (up to 60%)
- concentration of coloured matter
- partial or total rejection of acidity and salts

Modelli Models	Potenza (kW/h) Power (kW/h)	Permeato (L/h) Permeate (L/h)	Produzione (HL/gg) Production (HL/day)	Peso (Kg) Weight (Kg)	Dimensioni (m) Dimensions (m)
B 4.V2	6.0	120-250	24-50	400	2.3x0.8x1.5
B 6.V3	6.0	200-400	40-80	500	3.2x0.8x1.5
B 8.V2	6.0	250-500	50-100	600	2.3x0.8x1.7
B 9.V3	6.0	280-600	55-120	600	3.2x0.8x1.7
B 12.V3	6.0	400-800	80-160	700	3.2x0.8x1.7
B 16.V4	9.0	450-900	90-180	1100	4.4x1.0x1.4
B 24.V4	12.0	650-1300	130-260	1300	4.4x1.0x1.5
B 32.V4	15.0	900-1800	180-360	1500	4.4x1.0x1.6
B 40.V4	18.0	1200-2500	240-500	1700	4.4x1.0x1.7

... a richiesta / on request

Impianti dealcolazione

La tecnologia di dealcolazione è impiegata per ridurre il contenuto alcolico, riavviare un blocco fermentativo o per correggere vini "non equilibrati".

Il sistema è un'azione combinata di diffusione ed osmosi naturale che separa l'alcol da un fluido per distillazione. L'impianto consente il trattamento di piccole quantità ed il perfetto controllo della riduzione in alcool.

Produzione: 1000 L/h con riduzione 1 °GL

Dimensioni: 1.5x1.0x1.4 m

De-alcoholization systems

De-alcoholization is employed to reduce the alcohol content, to restart stuck fermentations as well as to correct "out-of-balance" wines.

It is a joint-action system of diffusion and natural osmosis, which extracts the alcohol matter from a fluid by distillation. This system allows the treatment of small volumes and the sharp control over the reduction in alcohol.

Output: 1000 L/h with reduction of 1 °GL

Dimensions: 1.5x1x1.4 m



Stabilizzazione tartarica

I polimeri a scambio ionico, a contatto con una soluzione contenente sali disciolti (e quindi ioni), catturano determinati ioni e li scambiano con altri a uguale carica elettrica. Nello specifico gli ioni potassio del sale bitartrato sono sostituiti con ioni idrogeno che formeranno la molecola dell'acido tartarico. Anche ioni calcio, ferro e rame, sono in parte scambiati, col vantaggio di ridurre eventuali casse ferrica e rameica. Con questo trattamento quindi si abbassa il pH, con una protezione da attacchi batterici (ad es. *brettanomyces*) dannosi per il rischio di fermentazioni anomale.



Tartaric stabilization

Ionic exchange polymers, when in touch with a solution containing salt compounds (i.e. ions), exchange certain ions with other ions having the same electric charge.

*In particular, potassium ions can be exchanged with hydrogen ions which will create a new tartaric acid molecule. Moreover, other ions, such as calcium, iron and copper, are partially exchanged. This treatment lowers the pH giving added protection against bacterial attacks (for example *brettanomyces*) which could generate anomalous fermentations.*



Modelli Models	Potenza (kW/h) Power (kW/h)	Flusso (L/h) Output (L/h)	Produzione (ton/24h) Production (ton/24h)	Peso (Kg) Weight (Kg)	Dimensioni (m) Dimensions (m)
KONTROL M30	0.35	3000	60	200	1.2x0.8x1.80
KONTROL S60	0.50	6000	90	300	1.2x0.8x1.80
KONTROL A30	1.2	3000	200	500	2.1x1.2x1.95
KONTROL A60	1.2	6000	400	750	2.1x1.2x1.95



Trattamento acque

Ogni impianto viene personalizzato in base alle esigenze del cliente.

Si utilizzano tecniche a scambio ionico o tecniche a membrana. Ultrafiltrazione e Nanofiltrazione sono utilizzate

per la rimozione di molecole organiche medie. L'Osmosi inversa separa invece gli ioni più semplici ove sia richiesto un elevato grado di purezza del liquido.



Water treatment

Each system is tailored to the customer's needs. We exploit ionic exchange techniques or membrane ones. Ultrafiltration and Nanofiltration are employed for removal of medium size organic molecules. Meanwhile Reverse Osmosis separates ions, where a high purity of liquid is required.



Refrigerazione e scambio termico

Potenzialità frigorifere da 1.000 a 350.000 kcal/h
Scambiatori tubo-in-tubo, multitubo, a piastre per raffreddamento o riscaldamento.
Costruzione modulare ad uno o più circuiti.

Cooling units and heat-exchange

*Cooling power from 1.000 to 350.000 kcal/h
Tube-in-tube heat exchangers, multi-pipes, plate heat exchanger for cooling or heating.
Modular assembly in one or more systems.*



I nostri servizi a domicilio e noleggio

L'attrezzatura che offriamo è il risultato di anni di test: una combinazione di elevata qualità e funzionalità impiantistica.

Da oltre 15 anni **BARED** offre il servizio in Italia, e California (USA). Da quasi 30 anni opera nel settore delle membrane e l'esperienza quotidiana in campo permette di soddisfare nel miglior modo le esigenze organolettiche ed aromatiche dei prodotti.

I nostri macchinari hanno una portata costante e garantita, un ciclo di filtrazione più lungo (24 ore), una qualità che rispetta le peculiarità dei prodotti.

Molte sono le referenze di clienti che hanno dato fiducia ai nostri prodotti e al nostro servizio. Le prestazioni di processo, la facilità di utilizzo ed il prezzo accessibile, rendono il nostro servizio un'opportunità irresistibile per avere il massimo livello di qualità, quello che **BARED** ha sempre garantito.

INCONTRIAMO LE ESIGENZE DEI PRODUTTORI ...

Il nostro servizio include un' ampia gamma di applicazioni:

- Filtrazione tangenziale
- Microfiltrazione
- Dosaggio proporzionale in linea
- De-alcolazione
- Osmosi inversa per concentrazione a freddo
- Correzione pH, Stabilità Tartarica
- Normalizzazione 4EP – 4EG
- Rimozione TCA – TBA (odore di tappo)
- Confezionamento Bag-in-Box, kegs, vari

Consulenze tecnologiche e realizzazioni chiavi in mano

BARED unisce le sue documentate conoscenze e l'esperienza pratica in tutte le applicazioni di "product-tuning", per offrirVi consulenze e soluzioni tecnologiche ad ogni stadio del processo produttivo.

Our equipment's rent and mobile services

Our equipment is the result of many years of development and testing, giving products with a combination of high quality and performance.

*For more than 15 years **BARED** has provided its service in Italy and California (USA). For almost 30 years **BARED** has worked in membrane technology and the daily experience gained on-site allows us to satisfy organoleptic and aromatic products' profile.*

Our systems have a constant and guaranteed output, a longer filtration cycle (24 hours), a quality preserving the product's characteristics.

*We have many customer references for our equipment and services. The process performances, the ease of use of the machinery and a fair price make our services a good opportunity to achieve the maximum quality level, the one **BARED** has always guaranteed.*

WE MEET WINEMAKERS NEEDS ...

Our service includes a wide range of applications:

- Cross-flow filtration
- Microfiltration
- Proportional in-line dosage
- De-alcoholization
- Reverse osmosis
- pH and ions correction, Tartaric Stability
- 4EP – 4EG removal
- TCA – TBA removal
- Bag-in-Box, kegs, various filling

Technological consulting and turnkey plants

BARED combines its knowledge and skilled experience in all the "product-tuning" applications, to provide you consulting and technological solutions at every stage of the production process.





Via del Lavoro, 47
31013 Cimavilla di Codognè (TV) Italy
Telefono e Telefax **+39 0438 778570**
e-mail: **info@bared.it**
web: **www.bared.it**