

Solutions for the wine sector

# SOLUZIONI PER IL SETTORE ENOLOGICO



SOLUTIONS FOR LIQUID PROCESSING

# INNOVAZIONE DAL 1980

*Innovation since 1980*

Forniamo consulenza e tecnologie per la filtrazione dei liquidi e per il processo enologico. Grazie al nostro know-how pluriennale siamo il partner di riferimento per il liquid processing.

*We provide consultancy and technologies for the filtration of liquid and the oenological process. Thanks to our know-how and experience we are the partner of choice for liquid processing.*



# VLS TECHNOLOGIES PER IL SETTORE ENOLOGICO

**VLS Technologies for  
the wine sector**

## Progettazione e fornitura di sistemi di processo per l'enologia

Il settore enologico è il nostro target storico, e per tale settore VLS Technologies è in grado di progettare e fornire la soluzione completa per la gestione dell'intero processo, dalla vigna alla bottiglia.

Per l'enologia VLS si propone non come semplice fornitore di tecnologie, bensì come partner che, grazie a un'approfondita fase di consulenza iniziale, è in grado di proporre al cliente una soluzione su misura.

## *Designing and supplying of processing systems for oenology*

*Historically speaking, the oenological sector has always been our target. For that reason, VLS Technologies is able to design and supply the complete solution for the entire line, from vineyard to bottle.*

*For oenology, VLS is more than just a simple supplier of technologies. We are a partner that is able to provide a tailored solution to its customers.*

## I punti di forza di VLS Technologies in quest'ambito sono:

- Un'esperienza storica di oltre 60 anni nel settore enologico
- La rapidità e la flessibilità consentite da un network esteso di partner tecnologici per la fornitura delle singole componenti del sistema di processo
- La garanzia di assistenza post-vendita e gestione dei ricambi per tutte le tecnologie

## *In this field, VLS Technologies strengths are:*

- Over 60 years of experience in the oenological sector
- Quickness and flexibility supported by an extensive network of technological partners
- The guarantee of post-sales assistance and spare parts management for all applications



# PROCESSO ENOLOGICO

## Wine processing



**1**  
**Ricevimento, pgiatura e pressatura**  
**Receiving, crushing and pressing**

**1.1**  
Linea di cernita  
*Selection line*

**1.2**  
Trasporto e ricevimento uva  
*Grapes transport and receiving*

**1.3**  
Diraspatrice  
*Destemmer*

**1.4**  
Aspiraraspì  
*Stalk aspirator*

**1.5**  
Pompa per uve e pgiato  
*Pump for whole and crushed grape*

**1.6**  
Termomaceratore  
*Thermo-macerator*

**1.7**  
Pressa pneumatica  
*Pneumatic press*



**2**  
**Chiarifica e filtrazione**  
**Clarification and filtration**

**2.1**  
Impianto di flottazione  
*Flotation plant*

**2.2**  
Filtro rotativo  
*Rotary drum vacuum filter*

**2.3**  
Filtro a piatti orizzontali  
*Horizontal screens filter*

**2.4**  
Filtro a foglie verticali  
*Vertical screens filter*

**2.5**  
Filtro a piastre e cartoni  
*Plates and sheets filter*

**2.6**  
Filtro pressa  
*Filter press*

**2.7**  
Filtro a cartucce  
*Housing for cartridges*

**2.8**  
Filtro tangenziale  
*Cross Flow filter*



**3**  
**Concentrazione e desolforizzazione**  
**Concentration and desulphurization**

**3.1**  
Concentratore elettrico sottovuoto  
*Electrical vacuum concentrator*

**3.2**  
Impianto concentrazione a vapore  
*Falling film type concentrator*

**3.3**  
Impianto di desolforazione  
*Plan for stripping SO<sub>2</sub>*

**3.4**  
Impianto osmosi inversa  
*Reverse osmosis plant*

Progettare e realizzare la filiera dalla vigna alla bottiglia: questa è la consulenza che VLS Technologies sa dare nel settore dell'enologia. Grazie alla familiarità con il mondo del vino e all'ampio network di partner tecnologici, sappiamo proporre sempre la miglior soluzione per qualsiasi esigenza di wine processing.

*Designing and producing the line from the vineyard to the bottle: that's the advising that VLS Technologies is able to provide in the oenological sector. Thanks to familiarity with the world of wine and to the wide network of technological partners, we know how to propose the best solution for any need in the wine processing.*



**4**  
**Refrigerazione e termoregolazione**  
**Refrigeration and thermo regulation**

**4.1**  
Scambiatore tubo in tubo  
*Tube-in-tube heat exchanger*

**4.2**  
Piastre ad immersione  
*Plates for immersion in tanks*

**4.3**  
Impianto automatico di termoregolazione  
*Automatic plant of thermoregulation*

**4.4**  
Centrale di refrigerazione  
*Refrigeration unit*

**4.5**  
Refrigeratore a superficie raschiata  
*Scraped surface refrigerator*



**5**  
**Trattamento vino e accessori**  
**Wine treatment and accessories**

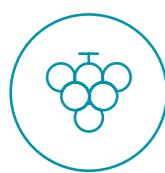
**5.1**  
Impianto di dealcolazione  
*Dealcoholization plant*

**5.2**  
Stabilizzazione tartarica in continuo  
*Tartaric stabilization plant*

**5.3**  
Stabilizzazione tartarica a resine  
*Wine stabilization system with resins*

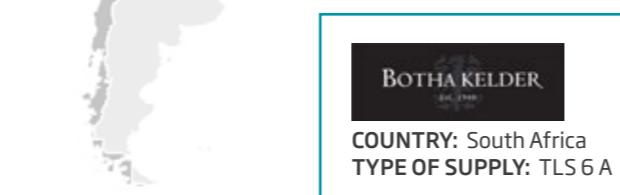
**5.4**  
Pompa per trasferimento vino  
*Pump for wine transfer*

**5.5**  
Pastorizzatore  
*Pasteurizer*



# VLS TECHNOLOGIES PER IL SETTORE ENOLOGIA NEL MONDO

*VLS Technologies for wine worldwide*



In questa mappa sono evidenziate le principali forniture internazionali nel settore enologia che VLS Technologies ha sviluppato negli anni.

*The main international references developed by VLS Technologies in the wine sector are highlighted in the map below.*



**KEY:**

- FOC: Filtro orizzontale con scarico centrifugo  
D.E. Filter with horizontal screens centrifugal discharge
- D.OB: Filtro orizzontale basculante  
D.E. Filter with horizontal screens manual discharge
- FVV: Filtro verticale / D.E. Filter with vertical screens
- HMC: Housing di microfiltrazione a cartucce / Cartridge housing
- SFT: Filtri a cartoni / Sheet filter
- LFA: Filtro pressa / Press filter for lees
- RCR: Refrigeratore a superficie raschiata / Scrapped surface refrigerator
- PSC: Pressa soffice a membrana con tank chiuso / Pneumatic press with closed tank
- TMF: Filtro Tangenziale / Cross flow filter
- TLS: Lees Stop

# FILTRI ENOLOGICI

## *Filters for wine*

Il settore d'eccellenza di VLS Technologies è quello dello sviluppo di soluzioni tecnologiche per la filtrazione dei liquidi: in quest'ambito sappiamo esprimere al massimo tutte le nostre competenze e il nostro know-how. Realizziamo soluzioni personalizzate per la filtrazione generate dalle reali esigenze del cliente.

*The core business of VLS Technologies is developing technological solutions for liquid filtration. This is our area of expertise. We can provide bespoke filtration solutions according to each customers' individual needs.*



# FILTRO UNICO

## *Unico Filter*

### La soluzione all-in-one per i piccoli e medi produttori

Una soluzione unica, di nome e di fatto, in grado di preservare tutte le caratteristiche organolettiche del prodotto, ed in alcuni casi di migliorarle. Questo filtro è pensato per i produttori medio/ piccoli che necessitano di filtrare i propri prodotti (vini e feccia) con un "UNICA" soluzione, ottenendo un prodotto filtrato di ottima qualità e con torbidità inferiore ad 1 NTU. Per questo VLS Technologies ha creato il sistema di filtrazione UNICO. Grazie al nostro filtro è possibile raggiungere una perfetta filtrazione del prodotto ed abbattere la flora microbiologica, il tutto preservando tutte le caratteristiche organolettiche del prodotto ed in alcuni casi migliorandone le caratteristiche. Gli elementi filtranti da noi adottati possono sopportare ripetute rigenerazioni con acqua calda e detergenti e questo si traduce in una lunga durata degli elementi filtranti.

### The all-in-one solution for small and medium producers

*This filter is designed for small/medium producers who need to filter their products (wines and lees) with a "SINGLE" solution, obtaining a filtered product of excellent quality with turbidity below 1 NTU. That is why VLS Technologies has created the UNICO filter. Thanks to the UNICO filter it becomes possible to get a good filtration of the product and to reduce the microbiological flora; all of this by saving all the organoleptic characteristic of the product. Our filtering media can stand repeated regenerations with warm water and detergents: this means a longer lifespan.*



# LEES STOP

## *Lees Stop*

### Caratteristiche

I filtri Lees - Stop permettono di eliminare l'utilizzo dei filtri rotativi sottovuoto, offrendo una filtrazione automatica e senza l'utilizzo di farine fossili. Il vino filtrato risulta pulito e brillante (<1 NTU) e può essere aggiunto direttamente al prodotto filtrato in precedenza, senza dover fare ulteriori trattamenti. La resa, che dipende dalla qualità di prodotto filtrato, è maggiore rispetto a quella ottenuta usando dei filtri rotativi sottovuoto. Inoltre, il prodotto filtrato risulta essere qualitativamente migliore (vengono mantenuti i parametri analitici e la qualità del vino risulta essere quella di un "pre imbottigliamento").

### Membrane

Questo filtro tangenziale, realizzato appositamente per il trattamento della feccia, è dotato di una membrana in acciaio inox creata proprio per filtrare prodotti molto "sporchi". Questa membrana ha una lunga durata ed è resistente alla pressione, alla temperatura e ai prodotti chimici. Queste caratteristiche vanno a vantaggio dell'affidabilità e della capacità di rigenerazione delle membrane. La feccia viene filtrata da una serie di membrane, da 2 a 8, con una superficie filtrante di 16 m<sup>2</sup> ciascuna. L'intero impianto è sterilizzabile a vapore. Il processo operativo è molto semplice, infatti il filtro è completamente automatico e richiede un controllo minore.

### Features

*The Lees Stop filter allows users to free from the daily use of rotary drum vacuum filters and offers an automatic, economical filtration without using earth. The filtered wine is perfectly brilliant and clear (< 1 NTU). It can directly be added into the filtered batch without undergoing any additional treatment (fining and filtration). The recovery, depending on the load of the filtered products, is higher than the one obtained with rotary drum vacuum filters. In addition, the filtered product is of better quality (analytic parameters are maintained and wine is in a "prebottling" quality).*

### Membranes

*This cross-flow filter specifically dedicated to the treatment of « tank bottoms » is equipped with a stainless steel membrane with a selectivity adapted to very clogging products such as fining lees (bentonite...) and centrifuge sludge. This membrane is long lasting and resistant to pressure, temperature and chemical products. Those features are as many assets for the reliability of the filtration and the capacity of regeneration of the membranes. Lees are filtered through a series of 2 to 8 membranes of 16 m<sup>2</sup> each. The working tank is closed and can be inerted. The operating process is made easier, the filter is entirely automatic and needs a few monitoring only.*



# FILTRO TANGENZIALE

## Cross-flow filter

### Caratteristiche tecniche

La filtrazione tangenziale è capace di fornire in una unica operazione limpidezza e stabilità microbiologica, permettendo, inoltre, l'eliminazione delle farine fossili e i problemi legati al loro smaltimento.

VLS Technologies offre un'ampia gamma di soluzioni per la filtrazione tangenziale.

I risultati ottenuti sono dovuti principalmente alla particolare membrana capillare in polieteresulfone con diametro interno di 1.5 mm.



### Technical features

*Cross-flow filtration offers clarity and microbiological stability in just one operation, thereby eliminating fossil powders and the problems connected with their disposal.*

*VLS Technologies offers a wide range of cross-flow solutions.*

*The results achieved are mainly due to the special capillary polyethersulphone membrane with internal diameter of 1.5 mm.*

## ALTRI FILTRI ENOLOGICI MORE FILTERS FOR WINE



### Filtri pressa Press filters

#### Standard range from 400x400 to 1500x1500

Serie standard da 400x400 a 1500x1500  
Versione standard per feccia e mosto, versioni speciali per prodotti industriali, con apertura e scarico automatizzato, gestione PLC

#### Standard range from 400x400 to 1500x1500

Standard version for must and lees, special versions for industrial products, with automated opening and discharge, PLC management



### Housing di microfiltrazione Housings for microfiltration

#### Standard models from 1 to 30 cartridges, socket PALL 7

Serie standard da 1 a 30 cartucce, attacco PALL 7

#### Standard model from 10" to 40"

Serie standard per moduli lenticolari 12" e 16", da 1 a 4 moduli, attacco FLAT

Versioni speciali per birra, olio, distillati, prodotti aggressivi, attacchi fuori standard

#### Standard models from 1 to 30 cartridges, socket PALL 7

#### Standard model from 10" to 40"

Standard models for lenticular modules 12" and 16", from 1 to 4 modules, FLAT socket

Special versions for beer, olive oil, distillates, aggressive products, non standard sockets



### Filtri rotativi sottovuoto Rotary Drum Vacuum filters

#### Standard range for must and lees from 2,5 to 40 sqm

Serie standard per mosto e fecce da 2,5 a 40 m<sup>2</sup>  
Versioni speciali per succhi di frutta, prodotti ad alta temperatura, scarti di lavorazioni industriali

#### Standard range for must and lees from 2,5 to 40 sqm

Special versions for fruit juices, high temperature products, and industrial waste



### Filtri a pressione Pressure filters

#### Series basculanti da 2 a 5 m<sup>2</sup>

Versione standard per vino e succhi, versioni speciali per birra, spumanti (certificato PED), salamoia e prodotti aggressivi

#### Series verticali da 5 a 75 m<sup>2</sup>

Versione standard per vino e succhi, versioni speciali per birra, spumanti (certificato PED), prodotti viscosi, soluzioni zuccherine ed alta temperatura, olio, salamoia e prodotti aggressivi

#### Series orizzontali da 5 a 40 m<sup>2</sup>

Versione standard per vino e succhi, versioni speciali per birra, spumanti (certificato PED), prodotti viscosi, soluzioni zuccherine, olio, salamoia e prodotti aggressivi

#### Lifting bell range from 2 to 5 sqm

Standard version for wine and juices, special versions for beer, sparkling wines (PED certified), salt brine and aggressive products

#### Vertical range from 5 to 75 sqm

Standard versions for wine and juices, special version for beer, sparkling wines (PED certified), viscous products, sugar solutions, olive oil, salt brine and hard-to-filter products

#### Horizontal Models from 5 to 40 sqm

Standard version for wine and juices, special versions for beer, sparkling wines (PED certified), viscous products, sugar solutions, olive oil, salt brine and hard-to-filter products



### Filtri a cartucce Cartridges Housings

#### Standard series for still wines with delicate organoleptic characteristics, from 3 to 30 cartridges in polymer fiber

Special version for sparkling wines (PED certified)



### Filtri a cartoni Sheet filters

#### Standard models for wine and juices from 20x20 to 80x80

Versioni speciali per birra, olio, distillati, prodotti aggressivi

#### Standard models for wine and juices from 20x20 to 80x80

Special versions for beer, olive oil, distillates, aggressive products

# ALTRÉ TECNOLOGIE PER L'ENOLOGIA

## More technologies for wine



**Refrigeratori a superficie raschiata**

*Scraped surface refrigerator*

RCR-10000 / RCR-15000 / RCR-20000 / RCR-30000  
RCR-40000 / RCR-60000 / RCR-80000 / RCR-120000



**Pressa pneumatica**

*Pneumatic press*

PSC 10 / PSC 15 / PSC 22 / PSC 30 / PSC 50 / PSC 80 /  
PSC 100 / PSC 150 / PSC 250 / PSC 320 / PSC 440



**Scambiatore di calore tubo in tubo**

*Tube in tube heat exchanger*

STT40 / STT60 / STT52 / STT76 / STT70 / STT101 /  
STT101 / STT139 / STT129 / STT168



**Diraspa pigiatrici**

*Combined destemmer-crusher*

DPC 150 - DPC 300 - DPC 500



**Pressurizzatore discontinuo**

*Pressurization unit with batch cycle*

PFB100 / PFB300 / PFC100 / PFC300 / PFD120 / PFD220



**Un'esperienza di più di 60 anni** nel settore enologico è la nostra garanzia:  
siamo il partner tecnologico per il wine processing

***Sixty-year experience*** in the oenological sector is our guarantee: we are  
the premier technological partner for wine processing



# HEADQUARTERS:

## **Velo Acciai s.r.l.**

Via S. Lorenzo, 42 Loc. Ca' Rainati  
S. Zenone degli Ezzelini (TV) Italia  
T. +39 0423968966  
E. info@veloacciai.com

# DISTRIBUTORS:

## **Scott Laboratories**

2220 Pine View Way  
Petaluma, CA 94954  
USA  
T. +1 707-765-6666  
[www.scottlab.com](http://www.scottlab.com)

## **CDS Vintec**

No.1 Main Road, Paarl 7646  
PO Box 2690, Paarl 7620,  
South Africa  
T.: +27(0)21 863 5050  
F. +27(0)21 863 5051  
[www.cdsvintec.com](http://www.cdsvintec.com)

## **Trans Tasman Engineering**

4/59 Victoria Street  
Onehunga, Auckland, 1061  
New Zealand  
T. +64 09 636-2047  
[www.transtasmanengineering.co.nz](http://www.transtasmanengineering.co.nz)

## **Praj Industries Limited.**

'Praj Tower', 274 & 275, Bhumkar Chowk-  
Hinjewadi Road, Hinjewadi, Pune-411057  
Tel:+91-20-22941000/71802000  
[www.praj.net](http://www.praj.net)

## **Velo Argentina**

Santa Rita y Calle 7  
Parque Industrial Las Heras,  
Mendoza - 5543 - Argentina  
T. +54 02614473015  
[www.veloargentina.com.ar](http://www.veloargentina.com.ar)

## **Larroque Oenologie**

C/Alfonso X El Sabio N°11-13  
13600 Alcazar De San Juan  
Ciudad Real, Spain  
[www.larroqueoenologie.es](http://www.larroqueoenologie.es)

## **Wine Industry Services**

5 Edison Drive  
Golden Grove SA 5125  
Australia  
T. +61 (0)8 8251 5055  
[www.wineindustryervices.com](http://www.wineindustryervices.com)

## **Amazon Group**

Rua 24 de Maio, 20 - Centro  
Monte Belo do Sul - RS  
Brasil  
T. +55 (54) 3457.2000  
[www.amazongroup.com.br](http://www.amazongroup.com.br)

## **Scott Laboratories Ltd.**

950 Brock Road South, Unit 1  
Pickering, ON L1W2A1 - Canada  
T. +1 (800) 797-2688  
[www.scottlabsltd.com](http://www.scottlabsltd.com)

## **Profil Solutions Ltd.**

Little Netherton  
Dymock, Gloucestershire, GL18 2EF  
United Kingdom  
T. +44 01531 890 809  
[www.profitsolutions.com](http://www.profitsolutions.com)

## **Taeyang Co.**

13Fl, 2 Dong, Lotte IT Castle B/D,  
98, Gasandigital 2 Ro, Geumcheon-Gu,  
Seoul, 08506, Korea  
T. 82-2-853-0212(Main)-0275  
[www.taeyang.tv](http://www.taeyang.tv)

## **Omega Packing**

Medellin, Colombia  
T.+57 4 353 6965  
[www.omegapacking.com](http://www.omegapacking.com)

## **VLS France**

**Mr Francois Xavier Denneulin**  
8 Rue Del Bleuets  
34660 Cournonterral, France  
T. +33 972439303  
[vls-veloacciai-france@orange.fr](mailto:vls-veloacciai-france@orange.fr)

## **Gargon Industrial SA de CV**

Av. Ejército Nacional 531 Col. Granada,  
Del. Miguel Hidalgo C.P. 11520 México, D.F.  
T. 0052 6725-0123  
[www.gargonindustrial.com.mx](http://www.gargonindustrial.com.mx)

Per altri paesi contattare la casa madre  
For other countries please contact the headquarters

