

**Offerta No. F16-0409**

**Pall Microza® - Sistema di Microfiltrazione**

**Tipo OenoFlow XL 6-S HP**

## **CANTINA CONEGLIANO E VITTORIO VENETO**



Emessa da:

Pall Italia Srl - Food and Beverage  
Via Emilia 26  
20090 Buccinasco - MI  
P.IVA: 01679980159

---

Buccinasco, 16 dicembre 2015

Spettabile  
**CANTINA CONEGLIANO  
E VITTORIO VENETO S.C.A.**  
Via del Campardo, 3  
31029 Vittorio Veneto (TV)

**Oggetto : Offerta per un sistema di microfiltrazione tangenziale OenoFlow XL 6-S in versione isobarica**

In allegato Vi trasmettiamo la nostra quotazione relativa ad un sistema di microfiltrazione tangenziale vino automatico da 6 moduli, in versione isobarica.

Questa generazione di sistemi tangenziali è equipaggiata con moduli caratterizzati da un'elevatissima superficie filtrante. Ove sono richieste portate rilevanti, questo consente di operare con macchine d'ingombro e volume residuale particolarmente ridotto.

La versione isobarica proposta risponde ai requisiti di processo e di sicurezza richiesti dalle condizioni operative previste nel trattamento di vini frizzanti e spumanti.

E' comunque utilizzabile per vini fermi lavorando a pressione atmosferica come gli impianti standard.

Restiamo a Vostra completa disposizione per eventuali chiarimenti e/o adattamenti della nostra offerta e Vostre ulteriori particolari esigenze.

Cogliamo intanto l'occasione per porgervi i nostri più cordiali saluti.

**Pall Italia srl  
Food & Beverage**



## Contenuti

<b>Copyright .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Pall Corporation .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Introduzione.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Condizioni di base / Base tecnica.....</b>	<b>7</b>
3.1 Breve descrizione.....	7
3.2 Grado di automazione.....	7
3.3 Prodotto .....	7
3.4 Temperatura del prodotto .....	7
3.5 Dati di esercizio (valori di riferimento).....	7
3.6 Opzioni disponibili .....	8
3.6.1 Opzione 1 - Basso Volume di Concentrazione (LCV) .....	8
3.6.2 Opzione 3 – Pre-saturazione con azoto.....	8
3.6.3 Opzione 4 – Ricircolo su serbatoio esterno di alimentazione.....	8
3.6.4 Opzione 5 – Doppio strainer di alimentazione manuale.....	8
3.6.5 Opzione 6 – Pompa esterna di trasferimento vino grezzo .....	8
3.6.6 Opzione 7 - Teleassistenza.....	8
3.7 Processo di pulizia con acqua .....	9
3.8 Lavaggio con prodotti chimici.....	9
3.9 Programmazione cicli .....	9
<b>4 Scopo di fornitura .....</b>	<b>10</b>
4.1 Condizioni di progetto .....	11
4.2 Materiale di costruzione.....	12
4.3 Lista dei componenti.....	12
4.4 Ingombro e collegamenti .....	12
4.5 Collegamenti: .....	13
4.6 Dati elettrici.....	13
4.7 Acqua calda / Acqua Fredda.....	13
4.8 Fornitura utilities .....	14
4.9 Allarmi principali .....	14
<b>5 Documentazione.....</b>	<b>14</b>
<b>6 Condizioni commerciali .....</b>	<b>15</b>
6.1 Prezzo .....	15
6.2 Base dell'offerta .....	15
6.3 Scopo di fornitura .....	15
6.4 Periodo di validità .....	15
6.5 Tempi di consegna.....	16
6.6 Termini di consegna.....	16
6.7 Termini di pagamento .....	16
6.8 Riserva di proprietà.....	16
6.9 Garanzie .....	17



6.10	Passaggio / Accettazione .....	18
6.11	Installazione – Avviamento - Training.....	18
6.12	Manutenzione e assistenza tecnica .....	18
6.13	Responsabilità.....	18
6.14	Termini e condizioni generali .....	18
6.15	Regolamentazioni all'esportazione .....	19
6.16	Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione 97/23/EG e altre disposizioni .....	19
6.17	Copyright .....	19
6.18	Diritti di proprietà industriale .....	19

## Copyright

La presente offerta, i disegni in essa contenuti e le modalità costruttive e di esercizio sono soggetti ai diritti di utilizzo di Pall Corporation. La trasmissione integrale o parziale della documentazione a terzi o un utilizzo autonomo non sono permessi senza l'autorizzazione espressa e scritta da parte di Pall Corporation

 Pall Corporation e Pall sono marchi registrati di Pall Corporation

® indica un marchio registrato negli Stati Uniti.

Filtration.Separation.Solution è un marchio di servizio di Pall Corporation

Questa offerta di preventivo funge esclusivamente da base di trattativa e non comporta alcun vincolo legale per nessuno dei partner interessati dalla trattativa. Per un accordo giuridicamente vincolante è necessaria ancora l'approvazione di entrambi i partner della trattativa. Le informazioni contenute nella proposta devono essere trattate come riservate e non possono venire trasmesse a terzi.

## Riferimento Tecnico e Commerciale

	Marco Boccardo
<b>Tel:</b>	+39 02488870.237
<b>Fax:</b>	+39 02 4880014
<b>Cell:</b>	+39 335 7262916
<b>Email:</b>	Marco_Boccardo@europe.pall.com



## 1 Pall Corporation

Pall è leader mondiale nel campo delle tecnologie di filtrazione, separazione e purificazione. Con la nostra divisione *Life Sciences and Industrial*, offriamo tecnologie che guardano al futuro per soddisfare le esigenze dei più svariati mercati quali quelli delle biotecnologie del settore farmaceutico e della tecnologia medica, come pure la chimica, la generazione di energia, il settore minerario, la tecnologia dei semiconduttori, il trattamento dell'acqua, l'aerospaziale, l'industria automobilistica, alimentare e quella delle bevande.

Pall Corporation (PLL) è stata fondata nel 1946 dal Dr. David B. Pall ed è quotata alla Borsa di New York (New York Stock Exchange - NYSE). La sede della società si trova a East Hills, New York. La rete mondiale di distribuzione e di servizio che comprende 11.000 dipendenti in oltre 40 paesi permette di offrire un servizio clienti diretto e continuo.

## 2 Introduzione

Con il sistema di microfiltrazione tangenziale, la Pall offre un nuovo concetto di filtrazione, in grado di sostituire quella del vino grezzo attraverso farina fossile, con l'integrazione di membrane con fibra simmetrica che forniscono elevata affidabilità nel processo di produzione del vino.

I moduli di microfiltrazione tangenziale sono stati specificatamente studiati per la filtrazione del vino, basata su una nuova generazione di membrane strutturate uniformemente, che consentono di ottimizzare il flusso rispetto alle fibre cave convenzionali. Il sistema proposto è completamente automatico, non necessita fasi di prefiltrazioni eccetto una filtrazione grossolana di sicurezza con rete metallica inclusa nella macchina, ed offre i seguenti vantaggi :

- Capacità di filtrare il vino grezzo senza pre-trattamenti (es. passaggi preliminari attraverso filtri a farina o centrifughe),
- Ottimizzazione del flusso grazie ad un sistema di "Back Pulse" e "Dynamic Solid Control"
- Controllo automatico del lavaggio con acqua calda e fredda,
- Controllo automatico del lavaggio con prodotti chimici,
- Pulizia dei serbatoi senza tempi addizionali.
- Possibilità di recupero del vino tramite concentrazione finale LCV (opzionale)

**Caratteristiche funzionali del modello “Smart XL ”**

- Filtrazione automatica
- Concentrazione automatica
- Possibilità della concentrazione finale LCV (opzionale)
- Fine lavoro automatico
- Gestione automatica della pompa di trasferimento del vino grezzo
- Ciclo di lavoro programmabile
- Ogni ciclo di produzione e lavaggio con acqua può essere incluso in un ciclo automatico
- Ripartenza in automatico di un nuovo ciclo di produzione dopo il recupero del prodotto e la pulizia del sistema
- Registrazione flusso con acqua
- “Back Pulse” e “Dynamic Solid Control” (DSC) automatico per stabilizzare le portate medie e la durata dei cicli di lavoro
- Dosaggio automatico dei prodotti di cleaning chimico per massima sicurezza di uso
- Possibilità di ricircolo su serbatoio esterno automatico (opzione)
- Servizio di teleassistenza via modem disponibile come (opzione)
- Conessioni alimentari DIN 11851
- Costruzione e realizzazione delle tubazioni, serbatoi, apparecchiature e saldature di grado alimentare
- Visualizzazione allarmi
- Registrazione portata in acqua dopo test di lavaggio

### 3 Condizioni di base / Base tecnica

#### 3.1 Breve descrizione

Impianto di filtrazione completamente automatico montato su skid di acciaio inossidabile completo di ruote pivotanti e con piedi regolabili in altezza per un funzionamento sicuro. L' impianto comprende 6 moduli filtranti a fibre cave.

#### 3.2 Grado di automazione

Processo di produzione automatico con programmi di filtrazione, pulizia e cicli di lavoro programmabili attraverso pannello operatore

#### 3.3 Prodotto

Vino grezzo / moscato / spumante post chiarifica sovrachiaro

#### 3.4 Temperatura del prodotto

-5 ÷ 20 °C

#### 3.5 Dati di esercizio (valori di riferimento)

Sulla base delle esperienze effettuate da Pall in Italia, si sono ricavati i seguenti parametri operativi:

- Q media indicativa su vino post chiarifica sovra chiaro a T 10° C. = 60/90 hl/h
- Massima pressione all'ingresso del sistema di microfiltrazione : 6 bar
- Massima pressione all'uscita del sistema di microfiltrazione (vino filtrato) : Dipendente dalla pressione in ingresso. Il sistema ha una perdita di carico di 2 bar
- Durata del processo continuo : dipende dal tipo di vino
- Tipo di vino : Rosso, Bianco, Rosè,
- Massima torbidità in ingresso : fino a 600 NTU se continuo , 2000 NTU se occasionale
- Carbone (\*) : compatibile in tracce.
- Bentonite(\*) : compatibile in tracce.
- PVPP: la presenza in sospensione di PVPP può provocare nel tempo l'intasamento irreversibile della membrana
- Cristalli di tartrati: compatibile (refrigerazione statica, sovra chiaro dopo sedimentazione)
- Interruzione del processo di filtrazione tipicamente ogni 7 - 8 ore per ca 40 min.

(\*) La compatibilità in tracce si intende per residui di bentonite e carbone dovuti alla fase di sedimentazione quando il prefiltro a rete metallica è integro. Quantità superiori possono provocare intasamenti della membrana che richiedono lavaggi chimici particolarmente aggressivi.



### **3.6 Opzioni disponibili**

Il sistema può essere dotato di diverse opzioni, le cui principali sono descritte nei punti successivi

#### **3.6.1 Opzione 1 - Basso Volume di Concentrazione (LCV)**

Al termine del batch di filtrazione e della fase di recupero automatica che già riduce il volume di concentrato finale a valori molto bassi, l'opzione LCV consente di concentrare ulteriormente il prodotto che ancora rimane nel sistema e di ridurlo ad un volume residuo ancora inferiore.

#### **3.6.2 Opzione 3 – Pre-saturazione con azoto**

L'opzione prevede la possibilità di presaturare i serbatoi T1, T2 e il circuito con azoto evitando il contatto del vino con l'ossigeno dell'aria.

#### **3.6.3 Opzione 4 – Ricircolo su serbatoio esterno di alimentazione**

L'opzione consente, se attivata sul pannello di controllo, il ricircolo del vino da filtrare sul serbatoio esterno di alimentazione

#### **3.6.4 Opzione 5 – Doppio strainer di alimentazione manuale**

L'opzione prevede l'installazione di un doppio filtro in ingresso (uno in lavoro l'altro in stand-by). Nel caso di intasamento del filtro in lavoro è possibile convertire manualmente il flusso in ingresso sul secondo filtro, mentre il primo può essere aperto per la pulizia.

#### **3.6.5 Opzione 6 – Pompa esterna di trasferimento vino grezzo**

Pompa di alimentazione, esterna al sistema, alimentata e comandata tramite la relativa predisposizione prevista nel circuito elettrico del sistema Oenoflow. Comprensiva di carrello in acciaio Inox, cavo di alimentazione (50 mt) e dispositivo di protezione in caso di funzionamento a secco.

#### **3.6.6 Opzione 7 - Teleassistenza**

L'opzione prevede l'installazione di una unità modem per il servizio di teleassistenza remota. Tramite questa funzione i tecnici Pall possono controllare ed intervenire sui parametri operativi della macchina velocemente senza necessità di un intervento in loco, che può comunque essere deciso ed eseguito dopo il controllo via modem.

### 3.7 Processo di pulizia con acqua

Al termine del batch di filtrazione o comunque on 7-8 ore di lavoro continuo, il sistema viene, in modo automatico, risciacquato, svuotato e nuovamente risciacquato con acqua calda e fredda. L'acqua è prefiltrata con apposito filtro incluso nella macchina avente le seguenti specifiche:

- Nr. 1 Contenitore in acciaio sanitario adatto a contenere un elemento filtrante di stile AB3...7 (Altezza 750 mm)
- Nr. 1 Cartuccia Pall Profile Star in fibre di polipropilene per la filtrazione acqua con potere di ritenzione assoluto 1 um P/N : **AB3A0107WH4**

Spesso il risciacquo con acqua calda è sufficiente per ottenere un effetto pulente, cosicché si possa filtrare il batch di prodotto successivo. Qualora l'azione pulente non fosse sufficiente, il sistema dovrà essere pulito con agenti chimici. Anche questo processo è automatizzato.

La macchina è dotata di doppia connessione per acqua calda e acqua fredda. Il sistema miscelerà automaticamente l'acqua per ottenere la corretta temperatura di lavaggio (60°C)

Il consumo di acqua nelle 24 ore dipende dalla operatività del sistema e verrà valutato quando definite le procedure di lavaggio e risciacquo in funzione delle esigenze della cantina.

Per le condizioni di fornitura dell'acqua, vi preghiamo consultare il paragrafo 4.7.

### 3.8 Lavaggio con prodotti chimici

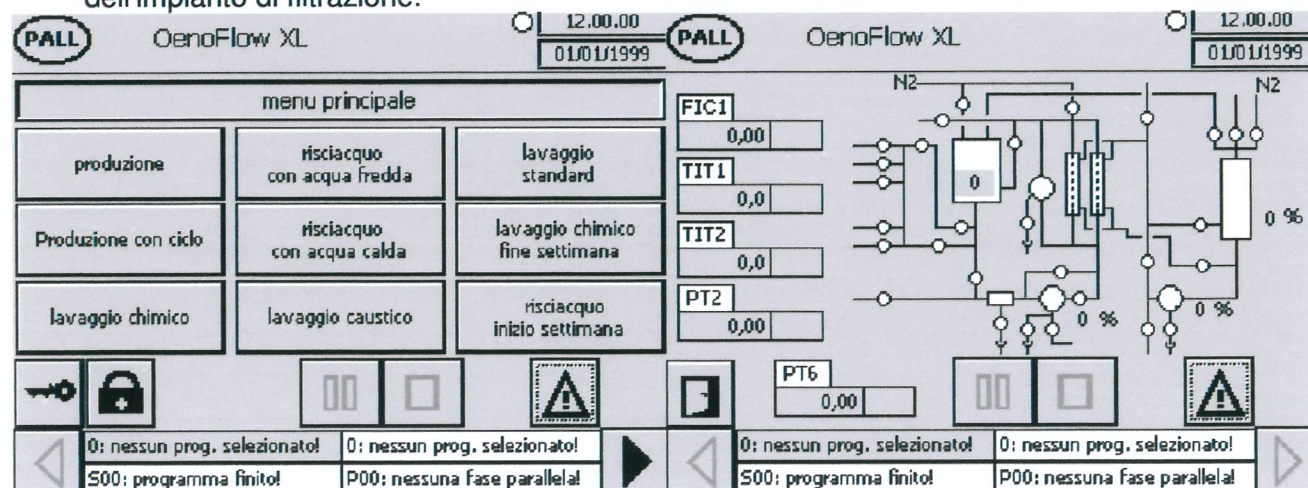
Lavaggi chimici sono previsti nei seguenti casi:

- passaggio da vino rosso a vino bianco
- fermata per fine settimana
- in caso di intasamento non eliminabile con semplice lavaggio con acqua calda descritto al punto precedente

Opportune procedure di lavaggio e conservazione delle membrane saranno consegnate dai tecnici specializzati Pall durante la fase di avviamento.

### 3.9 Programmazione cicli

Mediante il PLC e il pannello operatore, è possibile programmare il ciclo di lavoro che, se richiesto, viene ripetuto automaticamente. Ciò conferisce grande flessibilità nell'uso dell'impianto di filtrazione.



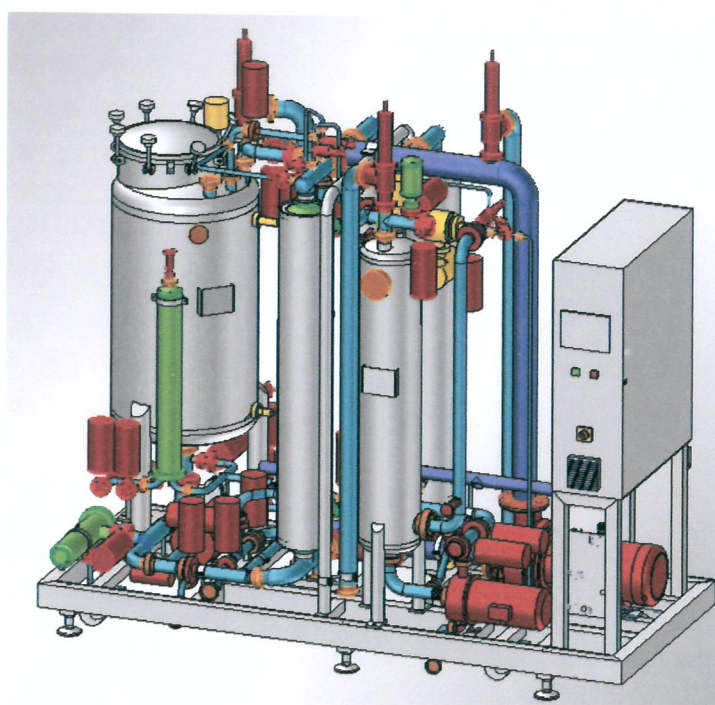


#### 4 Scopo di fornitura

La fornitura prevede:

Nr. 1 Sistema per la microfiltrazione tangenziale vino preassemblato su skid in acciaio inossidabile, completo di ruote pivottanti e piedi regolabili in altezza, tipo

### OENOFLOW XL 6-S HP



Composto da:

- Nr. 6 Moduli di microfiltrazione tangenziale P/N: PXWUSP-6443 / HP  
I moduli utilizzati nel sistema Pall OenoFlow soddisfano i requisiti della Direttiva Europea 10/2011. Per ulteriori dettagli, si prega di contattare Pall.
- Nr. 1 Serbatoio per il vino da filtrare T1
- Nr. 1 Serbatoio per il vino filtrato T2
- Nr. 3 Pompe per la circolazione del vino, il contro lavaggio (P01, P02, P03)
- Inverter di controllo frequenze su pompe P1 e P3
- Prefiltro vino in rete da 250 µm
- Prefiltro acqua Pall (calda/fredda) completo di cartuccia filtrante
- Dispositivi di misurazione pressione
- Sensori di flusso
- Trasmettitori temperatura
- Interruttori di livello serbatoi
- Valvole a farfalla e diaframma
- Tubazioni di acciaio inossidabile



- Quadro elettrico/pneumatico di acciaio inox 304 L, completo di PLC SIEMENS. Il contatto tra l'operatore e l'unità centrale è possibile grazie a un touch screen a monocromatico. Il quadro elettrico e l'unità degli strumenti ha grado di protezione IP55.
- Dosaggio Chimico in automatico (tre ingressi)  
Completo di tre ingressi per prodotti chimici per il dosaggio a differenti concentrazioni degli agenti chimici. Al termine di ogni dosaggio la pompa dosatrice e la parte di tubazione interessata vengono flussati con acqua. Il contenitore per gli agenti chimici non è parte della fornitura e deve essere procurato dal cliente.

## NOTE

### Alimentazione vino grezzo

E' necessario prevedere una pompa di alimentazione, esterna al sistema, che può essere già di vostro possesso con le caratteristiche indicate di seguito. La potenza elettrica NON deve essere superiore a 1,5 KW e deve avere una portata indicativa di 150 hl/h massimo. La pompa può essere alimentata e comandata tramite la relativa predisposizione prevista nel circuito elettrico del sistema Oenoflow.

In alternativa è possibile acquistare la pompa addizionale da PALL (opzione 6) comprensiva di carrello in acciaio Inox, cavo di alimentazione e dispositivo di protezione in caso di funzionamento a secco quotata in opzione (utilizzabile solo per filtrazioni in atmosferico)

## 4.1 Condizioni di progetto

In base al design costruttivo e sua realizzazione corrisponde alle esigenze di sicurezza e di salute delle direttive seguenti:

- Direttiva macchine (98/37/EC)
- Direttiva apparecchi in pressione (97/23/EC)
- Direttiva CE di basse tensioni (73/23/EC)
- Direttiva CE di compatibilità elettromagnetica (89/336/EC modificata per 93/31/EWG)

Norme supplementari applicate:

- DIN EN 292-1
- DIN EN 292-2
- DIN EN 60204-1

Il sistema Oenoflow proposto ha le seguenti condizioni progetto:

- Pressione di progetto: 10 bar @ 30 °C

Moduli di filtrazione

- Max. pressione differenziale : 4 bar; max P Differenziale
- Max. temperatura d'esercizio : 50 °C
- Max. temperatura consentita per il lavaggio dei moduli : 60 °C

## 4.2 Materiale di costruzione

- A contatto con il prodotto : acciaio inox 304L
- Guarnizioni : EPDM, listate FDA
- Le membrane sono in P.V.D.F. con contenitore in polisulfone diametro 6". La superficie filtrante di ogni modulo 21,5 m<sup>2</sup>.

I moduli utilizzati nel sistema Pall OenoFlow soddisfano i requisiti della direttiva Europea 10/2011. Per ulteriori dettagli, si prega di contattare Pall.

## 4.3 Lista dei componenti

I componenti utilizzati per la costruzione della macchina sono del seguente tipo. Pall si riserva il diritto di adottare componenti equivalenti a proprio insindacabile giudizio.

- Valvole di processo: Kieselmann a farfalla
- Valvole a diaframma: Kieselmann o Bürkert
- Pompe di servizio e processo Ebara
- Inverter Danfoss
- Pompa di ricircolo principale: KSB alta efficienza
- Sonde di livello: E&H
- Trasmettitori di temperatura: E&H
- Misuratore di flusso magnetico: E&H o Bürkert
- Trasmettitore di Pressione: Labom
- Indicatori di pressione: WIKA
- Sonda di flusso: IFM
- PLC: Vipac
- Pannello operatore: Siemens

## 4.4 Ingombro e collegamenti

Dimensioni:	Lunghezza:	ca. 3.000 mm
	Larghezza:	ca. 1.200 mm
	Altezza:	ca. 2.300 mm

Peso:	ca. 1.700 kg (filtro vuoto)
	ca. 2.670 kg (filtro pieno acqua)

#### 4.5 Collegamenti:

- Alimentazione prodotto nel sistema (V11): filetto DIN 11851 DN 65
- Filtrato (V51): filetto DIN 11851 DN 65
- Collegamenti acqua fredda (V71) e calda (V72): filetto DIN 11851 DN 25
- Drenaggio pompa P1 (V64) lato non filtrato: filetto DIN 11851 DN 50
- Recupero prodotto pompa (V08) lato non filtrato: filetto DIN 11851 DN 50
- Ricircolo esterno (V09): filetto DIN 11851 DN 50
- Drenaggio pompa P3 lato filtrato (V65): filetto DIN 11851 DN 50
- Collegamento chimici (V83, V84, V85) filetto DIN 11851 DN 15
- Collegamento azoto \*: filetto DN 10
- Aria compressa: flessibile pneumatico 10 x 8 mm o filetto interno 1/4". Il collegamento dell'aria compressa per le valvole pneumatiche deve essere di 5 – 6 bar. Consumo: max. 10 Nm<sup>3</sup> /h

\* connessioni relative ad opzioni

#### 4.6 Dati elettrici

Carico collegato 22,6 kW – 46 Ampere  
Consumo medio 18 kW/h

Energia elettrica da fornire: 400 V, 50 Hz, + T

#### 4.7 Acqua calda / Acqua Fredda

Per il risciacquo ed il lavaggio del sistema è necessaria la fornitura di:

Acqua Calda Portata max 3000 l/h  
Temperatura max 80 °C

Acqua Fredda Portata max 3000 l/h  
Temperatura ambiente

La portata di acqua influisce sulla durata del ciclo di lavaggio in quanto può allungare i tempi di riempimento del serbatoio di lavaggio

Il sistema regola la temperatura di lavaggio delle membrane in modo automatico, al fine di rispettare le ideali condizioni di lavaggio

Il consumo di acqua nelle 24 ore dipende dalla operatività del sistema e verrà valutato quando definite le procedure di lavaggio e risciacquo in funzione delle esigenze della cantina.



#### **4.8 Fornitura utilities**

La fornitura dei fluidi di servizio nonché la fornitura di potenza elettrica deve essere conforme alle schede tecniche di Pall e il loro collegamento all'impianto dovrà essere a cura del cliente.

#### **4.9 Allarmi principali**

- Allarme di temperatura
- Allarme per mancanza di liquido
- Allarmi massima pressione
- Allarme aria compressa

### **5 Documentazione**

La fornitura comprende i seguenti documenti alla consegna del sistema OenoFlow:

- Certificato CE (98/37/EG IIB)
- Certificato di conformità degli equipaggiamenti utilizzati
- Istruzioni di funzionamento standard CE
- Dati tecnici / Diagrammi di flusso
- Schemi elettrici
- CD-Rom con tutta la documentazione

## 6 Condizioni commerciali

### 6.1 Prezzo

**OenoFlow XL 6-S HP**

**186.000,00 € + IVA**

#### Opzioni:

Opzione 6 – Carrello pompa esterna PMP-OENOXL-C/S con 50 m di cavo 2.900,00 € + IVA

#### **Il costo del sistema non include:**

- costi di installazione del sistema nell'area da Voi prescelta; ovvero opere edili, allacciamenti elettrici ed alle linee prodotto, drenaggio aria compressa, collegamento cavo modem ecc.
- interconnessioni ad eventuali utenze non previste
- spese di analisi per avviamento e collaudo
- trasporto, scarico, movimentazione e posizionamento
- imballo macchina
- tutto quanto non indicato nel paragrafo "Scopo della fornitura"
- materiali di consumo quali filtri dell'acqua, guarnizioni e tenute meccaniche

Per i servizi di avviamento, verrà addebitato il costo di sicurezza, per legge non assoggettabile al ribasso, di 300,00 Euro (D.Lgs n.81 del 09/04/2008).

### 6.2 Base dell'offerta

L'offerta si basa sulle specifiche della richiesta presentata dal cliente e comprende esclusivamente i materiali di fornitura e i servizi indicati nell'offerta. In caso di modifiche o richieste diverse, ci riserviamo la possibilità di poter rivedere la presente offerta.

### 6.3 Scopo di fornitura

I materiali e le performances non esplicitamente menzionate nell'offerta e nelle specifiche non sono incluse nel prezzo.

### 6.4 Periodo di validità

L'offerta e lo scopo di fornitura, se non diversamente indicato, hanno validità 30 giorni dalla data dell'offerta

## 6.5 Tempi di consegna

Il periodo di consegna è di circa 20 settimane, calcolate dalla data di ricevimento ordine assumendo che i dettagli tecnici ed economici dell'ordine siano stati concordati contemporaneamente all'avvenuto saldo dell'acconto convenuto al punto 6.7

Il termine di consegna indicato non è vincolante salvo disposizione contraria.

## 6.6 Termini di consegna

Incoterms Ex works Bad Kreunzach (Germania)

I nostri prezzi sono quotati con esclusione di trasporto, imballo e altre spese.

## 6.7 Termini di pagamento

Il pagamento deve essere effettuato con rimessa diretta nei seguenti termini:

- 30% all'ordine
- 60% avviso merce pronta /collaudo presso ns sede
- 10% messa in servizio entro 60 GG da collaudo

Gli obblighi di pagamento per il cliente saranno considerati adempiuti solo se Pall riceve gli importi spettanti senza defalcazioni dietro riferimento al numero d'ordine e al numero di fattura Pall.

Ogni ritardo nel pagamento costituisce inadempimento contrattuale grave. In caso di pagamento dilazionato, il mancato pagamento anche di una sola rata comporterà l'immediata decadenza del Cliente dal beneficio del termine, con conseguente diritto di Pall di ottenere l'immediato pagamento di quanto ancora dovuto, senza necessità di messa in mora. In alternativa, sarà nostra facoltà risolvere il contratto mediante semplice comunicazione scritta e sospendere ogni ulteriore consegna. E' fatto salvo in ogni caso il diritto di Pall al risarcimento del danno ed agli interessi di mora, maturati ai sensi del D. Lgs. 231/2002

## 6.8 Riserva di proprietà

La proprietà della merce verrà trasferita solo con il pagamento integrale del prezzo. Sino al momento del trasferimento della proprietà il Cliente si obbliga ad utilizzare la merce con la diligenza del buon padre di famiglia e a non cederla in uso, locazione o comodato a terzi. Si obbliga inoltre ad impedire l'imposizione di vincoli di qualsiasi natura sui beni e ad informarci immediatamente di ogni fatto o atto che possa arrecare pregiudizio alle merci e modificare o limitare i diritti di Pall su di esse. Le spese di installazione, manutenzione ed esercizio sono a carico dell'utilizzatore (se non diversamente indicato nella presente). In particolare sono a suo carico le spese relative al consumo degli elementi filtranti.



## 6.9 Garanzie

### Garanzia apparecchiatura

Per un periodo di dodici mesi dalla data di spedizione, Pall Corporation garantisce che i prodotti fabbricati da Pall, ove correttamente installati e conservati ed usati alle condizioni di progetto e di specifica, sono privi di difetti di materiali e di esecuzione con l'eccezione dei materiali soggetti ad usura (es guarnizioni, tenute, elementi filtranti).

Riguardo alla apparecchiature acquistate da Pall da altri fornitori, questi componenti sono garantiti con i limiti di garanzia del fornitore. I fornitori sono selezionati sulla base dell'esperienza Pall e dei più alti standard qualitativi disponibili sul mercato.

Vedere i termini e le condizioni e i termini standard Pall allegati per ulteriori dettagli sulle garanzie relative agli hardware.

### Garanzia membrane

L'affidabilità delle membrane è garantita per 3 anni o 18.000 ore di lavoro dalla data dell'avviamento, quale condizione occorre per prima, su base pro-rata a condizione che il modulo sia stato usato in rispetto delle procedure operative.

In caso di rottura delle fibre prima dei 3 anni o 18.000 ore di lavoro, Pall avrà l'opportunità di riparare il modulo. Se Pall non sarà in grado di riparare il modulo oppure se ogni modulo mostrerà più di 6 fibre danneggiate, Pall sostituirà il modulo al seguente costo di sostituzione:

- Prezzo del modulo sostitutivo = Prezzo del Modulo x (n° dei mesi dall'avviamento/36 mesi)  
Oppure
- Prezzo del modulo sostitutivo = Prezzo del Modulo x (n° delle ore di lavoro/18000 ore)

La garanzia sulle membrane sarà nulla in caso di negligenza del Cliente o uso scorretto dell'apparecchiatura o dei moduli, oppure l'uso dell'apparecchiatura o dei moduli al di là dello scopo di uso o non in accordo con le istruzioni operative

La garanzia inizia a decorrere dal momento della messa in funzione dell'impianto di filtrazione oppure dopo la comunicazione di disponibilità a fornire.

Le garanzie citate non comportano in alcun caso un prolungamento dei termini di garanzia per moduli sostituiti o per l'intero sistema.

Requisiti per la validità della garanzia:

- Il committente deve denunciare il difetto per iscritto immediatamente dopo averlo individuato. Viene concesso un tempo adeguato per l'esecuzione degli interventi e delle forniture necessari.
- Gli obblighi contrattuali in vigore, in particolare le condizioni di pagamento concordate, restano validi e devono essere rispettati.
- La responsabilità di garanzia non copre:
- danni da errori di manipolazione durante il trasporto, installazione, montaggio, messa in funzione e deposito che esulano dall'ambito di fornitura di Pall,
- danni derivanti dal mancato rispetto delle norme di esercizio e di manutenzione,
- danni derivanti dall'utilizzo di materiali di consumo non specificati,
- danni derivanti da modifiche non autorizzate sulla struttura e sulla modalità di funzionamento del sistema di filtrazione a membrana.

## **6.10 Passaggio / Accettazione**

Il passaggio / accettazione dell'impianto verrà documentato subito dopo la formazione del personale mediante un protocollo di accettazione firmato da entrambe le parti.

In caso di Vostra mancata accettazione della consegna entro un periodo ragionevole per motivi che esulano dalla nostra responsabilità, il sistema o la parte in questione del sistema saranno considerati approvati alla scadenza di detto periodo. In tal caso, una nostra comunicazione scritta in tal senso sostituirà il rapporto di accettazione e costituirà il punto di partenza del periodo di garanzia.

La consegna o parti della consegna sono comunque considerate approvate nel momento in cui queste vengono messe in funzione da parte Vostra.

## **6.11 Installazione – Avviamento - Training**

Il sistema viene fornito preassemblato e collaudato in officina. Per l'installazione, l'avviamento e il training sono pertanto necessari al massimo 3 giorni lavorativi.

I tecnici Pall si prenderanno cura di supportare il Vostro personale coinvolto nell'installazione e funzionamento del sistema, con un training teorico e pratico.

## **6.12 Manutenzione e assistenza tecnica**

Pall Italia mette al servizio dei suoi clienti un team di tecnici specializzati che possono mantenere in piena efficienza il vostro sistema nel tempo tramite contratti annuali di manutenzione preventiva.

## **6.13 Responsabilità**

Il calcolo del nostro prezzo preventivato si basa su una limitazione della nostra responsabilità.

Nessuna parte del presente contratto è responsabile nei confronti dell'altra per perdite di profitto, perdita di produzione, perdita di contratti o altre perdite o altri danni indiretti o consequenziali eventuali sostenuti dall'altra parte a prescindere dalla base legale.

## **6.14 Termini e condizioni generali**

In assenza di disposizioni contrarie esplicitate nel presente preventivo, facciamo riferimento ai "Termini e Condizioni Generali di vendita e Consegna di Pall Italia" per le nostre consegne ed i nostri adempimenti



### 6.15 Regolamentazioni all'esportazione

Pall Italia è parte di un gruppo con sede negli Stati Uniti d'America e come tale è soggetto a restrizione e controlli degli uffici della US-American export . Nel caso il materiale debba essere installato presso sedi non Europee è necessaria una notifica scritta del luogo di installazione finale e dell'utilizzo finale.

### 6.16 Direttiva sulle Apparecchiature a Pressione 97/23/EG e altre disposizioni

Le connessioni indicate nello scopo di fornitura e nel capitolato tecnico rappresentano il limite della nostra fornitura e delle nostre prestazioni.

Nel caso la direttiva europea 97/23/CE sugli apparecchi a pressione dovesse essere richiesta su quanto previsto dalla nostra fornitura, è necessario che il cliente definisca l'utilizzo del sistema in conformità alle norme secondo gli allegati alla direttiva 97/23/CE sugli apparecchi a pressione.

La consegna naturalmente include senza oneri aggiuntivi le dichiarazioni di conformità da parte dei fabbricanti e la nostra documentazione standard relativa ai prodotti del su menzionato ambito della fornitura.

Ci riserviamo la possibilità di modifiche nell'articolo consegnato a seconda dei requisiti di costruzione e produzione e disposizioni obbligatorie. Vi informeremo prima possibile di eventuali modifiche.

### 6.17 Copyright

Questa offerta, i disegni contenuti così come quelli costruttivi ed il modo operativo descritto sono proprietà intellettuale della Pall. La distribuzione, anche in parte, a terze parti non è permessa senza che vi sia approvazione scritta da parte di Pall. Lo stesso viene applicata anche al software.

### 6.18 Diritti di proprietà industriale

Al cliente è concesso un diritto non esclusivo di sfruttamento dell'impianto e del software applicativo relativamente all'oggetto del contratto. In termini di tempo, tale diritto è limitato al periodo contrattuale di sfruttamento dell'impianto (oggetto del contratto).

È proibita la duplicazione del nostro software conformemente alla Legge sul Diritto d'Autore. Al cliente è permessa la duplicazione solo del programma consegnato se tale duplicazione è necessaria urgentemente per l'utilizzo del programma o per scopi di protezione. Il cliente non può effettuare ulteriori duplicazioni, e ciò include l'output del codice del programma su una stampante, o fotocopie dell'intero manuale o di sue parti importanti.

Il cliente può fare avere a terzi il software incluso il manuale d'uso ed altro materiale di supporto permanentemente o temporaneamente, purché ciò avvenga insieme a tutto l'impianto (come oggetto del contratto) e l'acquirente terzo accetti la validità non interrotta dei presenti termini contrattuali per la protezione del nostro software nei confronti del cliente e nei nostri confronti. In

caso di cessione, o per il periodo della cessione, il diritto di sfruttamento del cliente del programma decade ed il cliente non può conservare copie del programma.

L'utente non può cedere a terzi il software se ha sospetti fondati che tale parte violerà i termini del contratto, in particolare per quanto riguarda le duplicazioni non autorizzate. Nel caso il software venga rivenduto, il cliente è obbligato a comunicarci per iscritto dietro nostra richiesta il nome e l'indirizzo completo dell'acquirente.

Il cliente può usare il software solo per l'oggetto del contratto o in relazione ad esso (l'impianto).

Nel caso in cui il cliente diriga tramite istruzioni speciali, dati, documenti, bozze o disegni il processo produttivo delle merci da consegnare da parte di Pall, il cliente è responsabile del fatto che i diritti di terzi, per esempio brevetti, progetti registrati, o altri diritti o copyright industriali non vengano violati. Il cliente solleva Pall dalla responsabilità per tutte le rivendicazioni di terzi derivanti da una possibile violazione.

**Pall Italia srl**  
**Food & Beverage**

