

# Impianto centralizzato di lavaggio

## Media Pressione da 20 a 40 Bar



**Modula Smart** rappresenta la miglior soluzione nell'ambito del lavaggio a media pressione.

La combinazione tra il **motore** elettrico ad **alta efficienza** e l'**inverter** integrato di cui dispone, abbinata ad una selezione di componenti ad altissima qualità, nonché componenti progettati espressamente da **VEMA** ci permette di ottenere un impianto con gruppi pompe a velocità variabile molto versatile.

Il cuore del modulo di controllo, realizzato con un PLC grafico Touch Screen da 5,6", dotato di due micro-controllori di cui uno è dedicato alla gestione del Touch Screen del display grafico, un LCD 320 x 240 blu retro-illuminato, ottimo per la visualizzazione di dati, grafici ed impostazioni di parametri, che rappresenta una soluzione eccellente per il controllo e l'automazione di sistemi molto complessi.

L'integrazione con trasduttori 4/20 mA di Pressione, Portata e Temperatura e vari sensori di controllo, con un software di gestione completamente realizzato dallo staff tecnico della **VEMA** completano l'impianto, rendendolo un sistema completamente autonomo nelle funzioni operative e nella gestione della sicurezza.

**Modula Smart** è pertanto la soluzione proposta da **VEMA** al problema degli sprechi energetici, che consente il dosaggio ottimale della potenza elettrica consumata rispetto alla richiesta meccanica all'albero motore il che consente, soprattutto in presenza di carichi non continui, un migliore utilizzo dell'energia che si traduce in:

- Risparmio energetico anche del 30-40%, in funzione del carico
- Un utilizzo più razionale del motore, con garanzia di
- maggiore vita utile
- Minor calore dissipato dal motore elettrico
- Minori vibrazioni in avviamento ed in esercizio del gruppo pompa, grazie alla modulazione di potenza in funzione delle portate richieste
- Impianto elettrico ottimizzato nelle correnti elettriche prelevate, sia in transitorio che a regime
- Ritorno dell'investimento grazie all'utilizzo di Inverter, generalmente inferiore ai 24 mesi
- La possibilità di ridurre la velocità di funzionamento in macchine fluido-dinamiche, quando la velocità nominale (50Hz) non è necessaria, consente oltre ad avere un'usura meccanica inferiore, un notevole risparmio energetico, in quanto la relazione tra potenza assorbita e velocità è di tipo cubico; quindi pochi Hz in meno significano molti meno Kw consumati.

Esigenze diverse in termini di portata e pressione, possono essere prese in esame, previo contatto con il nostro ufficio tecnico, ben disponibile a discutere e analizzare con voi la migliore soluzione di fattibilità.

Modula  
Smart

Tecnologia  
Inverter

6





**Modula  
Smart**

**Tecnologia  
Inverter** 

**6**



### CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

MODELLO	NUMERO POMPE INSTALLATE	PORTATA TOTALE (Lt/min)	PRESSIONE (Bar)	POTENZA (Kw)	DIMENSIONI (LxHxP)	NUMERO MAX DI UTENZE
MODULA Smart 2	2	150	40	15	1500 x 1800 x 700	6~8
MODULA Smart 3	3	225	40	22,5	2000 x 1800 x 700	9~11
MODULA Smart 4	4	300	40	30	2500 x 1800 x 700	12~14

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Comandi in bassa tensione (24 volt).
- Regolazione della pressione di esercizio
- Regolazione automatica della portata d'acqua
- Modulo di controllo con Plc con Touch Screen grafico da 5,7"
- Software di gestione sviluppato da Vema.
- Controllo ed indicazione delle variabili su schermo LCD.
- Impostazioni di tutti i parametri dal Plc.
- Sistema PID per il controllo della pressione pompa.
- Trasduttori di Pressione 4/20 mA.
- Trasduttore di Portata 4/20 mA.
- Sensore di Flusso Elettronico.
- Utilizzo contemporaneo di più lance sulla stessa tubazione
- Spegnimento automatico delle pompe in caso di non utilizzo.
- Possibilità' di avere differenti pressioni e portate in più zone di lavaggio.
- Controllo di mancanza acqua in alimentazione
- Blocco dell'impianto in caso di sovratemperatura
- Controllo sicurezza su tutto l'impianto.
- Controllo e regolazione Temperatura (optional).
- Quadro elettrico di controllo, protezione IP65
- Quadro elettrico di controllo , protezione IP65 Inox (Optional)
- Pompe a girante con inverter integrato.
- Serbatoio acqua da 500 Lt e Pompa centrifuga .
- Struttura realizzata interamente in acciaio Inox
- Disponibile solo versione con telaio aperto .

# Accessori optional di completamento



Ugello Inox 1/4"  
Cod. 194xx



Lancia atermica Inox senza ugello e  
con innesto maschio Inox Sut  
(cm 70) Cod. 11114/STS14  
(cm 90) Cod. 11211/STS14



Lancia schiuma Inox cm 30 con ugello  
e innesto maschio Inox Sut  
Cod. 11209/S



Spinotto Sut Inox con ugello  
a getto diritto e protezione  
Cod. 90240/S



Tubo Blu Food 1/2" 50 Bar  
da 20/25/30 mt.  
(Sez. 57)



Pistola A.P. con swivel  
Cod. 25103/ST



Arrotolatore Manuale  
Cod. 10420/X/BS (con tubo)  
Cod. 10400/X (senza tubo)  
(Sez. 51)



Innesti Rapidi e raccordi  
(Sez. 58)



Arrotolatore Automatico  
Cod. 10520/BS  
(Sez. 50)



Vasta gamma di Stazioni di dosaggio schiuma - Fissi e carrellati  
(Sez. 16)



Modula  
Smart

Tecnologia  
Inverter

6





Modula  
Smart

Tecnologia  
Inverter 

6



## Schema illustrativo di impianto centralizzato

SCHEMA ILLUSTRATIVO IMPIANTO DI LAVAGGIO CENTRALIZZATO **MODULA SMART**

