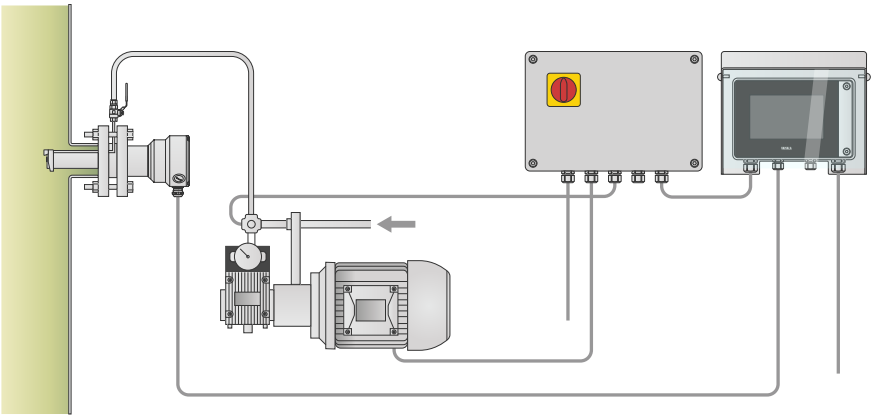
VAISALA

Sistema di lavaggio ad acqua pressurizzata PWS100

Per refrattometri da processo Polaris™



Caratteristiche

- Pressione in uscita fino a 100 bar
- Componenti collaudati sul campo
- Unità ad alta pressione HPU51 completa di pompa, motore e scaricatore
- Terminale relè esterno ERT51 con contattori trifase
- Tubo ad alta pressione incluso
- Compatibile con i rifrattometri della serie Polaris™ PR53
- Controllo del lavaggio con il trasmettitore Vaisala Indigo520

Il sistema di lavaggio ad acqua pressurizzata PWS100 è la soluzione collaudata sul campo perfetta per i rifrattometri da processo della serie Polaris™. Quando il liquido di processo misurato è sensibile al vapore caldo o il flusso di processo non è sufficiente per garantire la pulizia del prisma, il sistema di lavaggio ad acqua pressurizzata periodico rappresenta un metodo di pulizia affidabile.

Vantaggi

Il solvente ad alta pressione e la temperatura ottimale del sistema PWS100 rimuovono efficacemente i residui che potrebbero essersi accumulati sul prisma del rifrattometro. Ciò garantisce la precisione della misurazione anche in applicazioni più impegnative, in cui la pulizia del prisma potrebbe altrimenti essere compromessa.

Il sistema collaudato sul campo rilascia solvente di alta qualità privo di particelle alla pressione ottimale per il sistema di lavaggio. I componenti e il design del sistema sono frutto del successo e di 40 anni di esperienza sul campo con i rifrattometri da processo Vaisala K-PATENTS® in applicazioni e settori diversi.

Principio

Nel sistema di lavaggio ad acqua pressurizzata, l'acqua ad alta pressione fluisce a una velocità elevata attraverso un apposito ugello.

Il sistema PWS100 è composto da due componenti: l'unità ad alta pressione HPU51 e il terminale relè esterno ERT51, che fornisce alimentazione a HPU51. Le valvole di ritegno e l'ugello di lavaggio sono inclusi nella cella di flusso o nel rifrattometro da processo Polaris.

Installazione semplice

Le valvole per il lavaggio ad acqua sono controllate da solenoidi di sicurezza a livello di tensione, che non richiedono tecnici specializzati per cablaggio e collegamento. L'alimentazione della solenoide e l'interruttore di sicurezza sono inclusi nel terminale relè esterno e permettono una pratica messa in servizio del sistema.

Controllo da Indigo520

I cicli di lavaggio sono controllati da interruttori a contatto pulito inclusi nel trasmettitore Indigo520. Indigo520 offre un'interfaccia utente intuitiva per la configurazione ed il controllo della sequenza di lavaggio e gli strumenti di diagnostica per la verifica dell'efficienza dei cicli di lavaggio. Se non si utilizza Indigo520, in alternativa, è possibile controllare i lavaggi con un relè PLC standard.

Dati tecnici HPU51

Ambiente di esercizio

Temperatura operativa	0 ... +50°C
Temperatura di immagazzinamento	-30 ... +60°C
Umidità ambientale	0-100% umidità relativa, senza condensa

Ingressi e uscite

Tensione di controllo	24 V CC ±10%
Consumo di energia	< 10 W
Ingresso motore	2,2 kW (400 V 50 Hz) 2,2 kW (460 V 60 Hz)

Parametri dell'acqua

Pressione di ingresso consigliata	3 ... 5 bar
Pressione di esercizio massima	100 bar
Temperatura di esercizio massima	70 °C (+90 °C, solo uso a intervalli)
Volume massimo di acqua	10,6 l/min
Erogazione di acqua consigliata	22 l/min

Pressioni di lavaggio tipiche PWS100

Ugello di lavaggio	**Minimo sopra la pressione di processo**	**Massimo sopra la pressione di processo**
Ugello di lavaggio integrato nel PR53AP/GP	15 bar	40 bar
Ugello di lavaggio per cella di flusso a gomito sanitaria SEFC	25 bar	35 bar
Ugello di lavaggio PR53SD	20 bar	30 bar

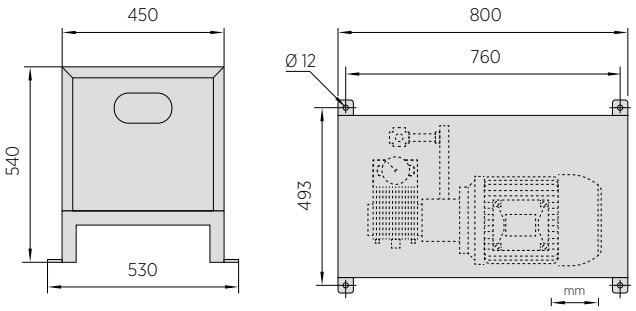
Conformità

Direttive e regolamenti UE	Direttiva macchine (2006/42/CE) Direttiva EMC (2014/30/UE) Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/UE)
Marchi di conformità	CE
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 61000-6-4 EN 61000-6-2

Specifiche meccaniche

Valvola di ritegno	O-ring FFKM in AISI 316[1)]
Ingresso	Pressione di apertura 0,7 bar Connessione: 3/8" F BSP

1) Certificato 2.1 incluso



Dimensioni HPU51

Dati tecnici ERT51

Il terminale relè esterno ERT contiene:

- Due contattori trifase
- Protezione da sovraccarico
- Relè temporizzato
- Interruttore principale

ERT controlla la pompa e la valvola dell'acqua della pompa.

ERT è controllato con il relè di controllo Indigo520.

Ambiente di lavoro

Ambiente di lavoro	Utilizzo al chiuso Utilizzo all'esterno
Utilizzo in ambienti umidi	No
Temperatura operativa	0 ... +50°C
Temperatura di immagazzinamento	-30 ... +60°C
Umidità ambientale	0-100% umidità relativa, senza condensa
Grado di inquinamento	2 (Inquinamento non conduttivo)
Altitudine limite di funzionamento	2.000 m

Specifiche della custodia

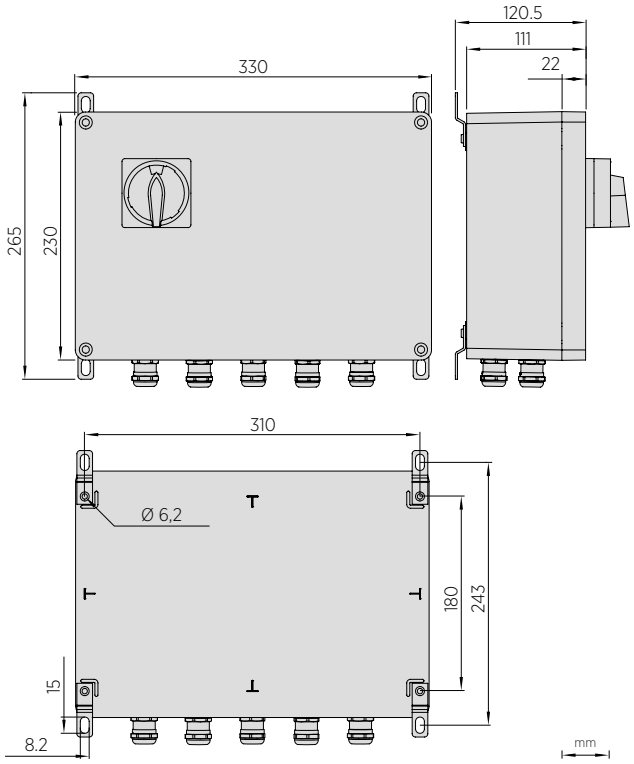
Specifica	Descrizione
Materiale	Alluminio verniciato RAL 7001
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza)	330 × 230 × 110 mm
Peso	3,6 kg
Grado di protezione IP	IP66
Classificazione UL 50E (NEMA)	Tipo 4
Classificazione IK	IK 08
Pressacavi	Diametro cavo M20 × 1,5, 5 - 9 mm
Guaina del raccordo	M20 × 1,5/1/2" NPT
Spina cieca	M20 × 1,5/6 mm

Ingressi e uscite

Tensione di esercizio	400 VCA ±10 %, 50 Hz (trifase) 460 VCA ±10 %, 60 Hz (trifase)
Assorbimento massimo	Sovraccarico relè 2,2 kW adattato a questa potenza
Segnali di controllo	24 VCC ±10%, max. 20 W (generati dall'unità di alimentazione interna)
Categoria di sovratensione	II

Conformità

Direttive e regolamenti UE	Direttiva EMC (2014/30/UE) Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/UE) Direttiva RoHS (2011/65/UE) modificata da 2015/863
Sicurezza	IEC/EN 61010-1
Marchi di conformità	CE, China RoHS, RCM, UKCA
Conformità FCC	FCC Parte 15 B, Classe B



Dimensioni custodia ERT

VAISALA

www.vaisala.com

Pubblicato da Vaisala | B212606IT-A © Vaisala 2024

Tutti i diritti riservati. Tutti i loghi e/o nomi dei prodotti sono marchi registrati di Vaisala o dei suoi partner. Sono severamente vietati la copia, il trasferimento, la distribuzione e l'archiviazione delle informazioni contenute nel presente documento. Tutte le specifiche, incluse quelle tecniche, sono soggette a modifica senza preavviso.