

## Testo di capitolato



Edizione 2020

Codice	Nr°	Descrizione	Prezzo unitario	Prezzo totale
		<p><b>Testo di capitolato Calio Z</b>                      Circolatore gemellare <b>KSB Calio Z</b> PN 6/10/16 ad elevata efficienza energetica, con indice di efficienza energetica <math>EEL \leq 0.23</math> (al di sotto del minimo imposto dalla direttiva ErP) e modulazione elettronica delle prestazioni attraverso l'autoregolazione della velocità.</p> <p><u>Caratteristiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura del fluido da <math>-10^{\circ}\text{C}</math> a <math>+110^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- corpo in ghisa EN-GJL-200 con trattamento anticorrosione per cataforesi;</li> <li>- girante in materiale termoplastico rinforzato con fibre di vetro PSU-GF30;</li> <li>- cuscinetti in ceramica/carbone con impregnazione metallica;</li> <li>- albero in acciaio inossidabile 1.4034;</li> <li>- motore sincro a 2 poli, 1 ~ 230 V, 50 Hz, IP X4D, con rotore a magnete permanente ad elevato rendimento, autoprotetto a tutte le velocità;</li> <li>- rotore immerso incapsulato in canotto separatore;</li> <li>- clapet in materiale termoplastico rinforzato con fibre di vetro/EPDM;</li> <li>- guscio termoisolante in polipropilene;</li> <li>- attacchi filettati o connessioni flangiate;</li> <li>- verniciatura motore RAL 2002, corpo con verniciatura epossidica (nera) a bagno per cataforesi;</li> <li>- livello di rumorosità <math>\leq 45</math> dB(A).</li> </ul> <p><u>Interfacce e funzioni di comunicazione integrate nella pompa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coppia di morsetti per segnale analogico esterno 0-10 V CC;</li> <li>- coppia di morsetti per accensione/spegnimento esterno della pompa;</li> <li>- coppia di morsetti per servizio con più pompe;</li> <li>- interfaccia seriale, digitale Modbus RTU;</li> <li>- interfaccia di manutenzione per KSB ServiceTool;</li> <li>- contatti di commutazione senza tensione per messaggio di errore cumulativo o segnalazione di funzionamento.</li> </ul> <p><u>Modalità di funzionamento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolazione <math>\Delta p-c</math> a pressione differenziale costante con adattamento automatico della potenza;</li> <li>- regolazione <math>\Delta p-v</math> a pressione differenziale variabile (proporzionale lineare) con adattamento automatico della potenza;</li> <li>- regolazione della pressione differenziale controllata dalla temperatura (attivabile solo con KSB ServiceTool);</li> <li>- funzionamento a regime fisso a dieci livelli di velocità impostabile;</li> <li>- regolazione Eco-Mode (proporzionale quadratica) con adattamento dinamico della pressione differenziale.</li> </ul> <p><u>Funzioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impostazione della modalità operativa;</li> <li>- impostazione del valore nominale della pressione differenziale;</li> <li>- impostazione del livello di velocità;</li> <li>- monitoraggio e controllo remoto della pompa tramite Modbus;</li> <li>- riduzione automatica notturna del setpoint;</li> <li>- scambio automatico dopo un funzionamento di 24h di una pompa;</li> <li>- ridondanza mediante avvio automatico della pompa in stand-by in caso di guasto della pompa in funzionamento;</li> <li>- funzionamento a doppia pompa;</li> <li>- esercizio con carico di picco;</li> <li>- display integrato con visualizzazione della portata, della prevalenza e della potenza elettrica assorbita;</li> <li>- segnalazione dei guasti sul display;</li> <li>- avviamento graduale con limitazione della corrente di spunto;</li> <li>- funzione di disaerazione automatica;</li> <li>- funzione di sbloccaggio;</li> <li>- protezione del motore.</li> </ul>		

Testo soggetto alla modifica delle caratteristiche tecniche senza preavviso.