



Data: 29-06-2018	Page 1 of 4	Message Nr:	e.mail address: farger@moog.com
Da: F. Argeri	Ext. :		Fax Nr.: (39) 0332.429233
A: G. Prevati	Company: Politecnico di Milano		Fax Nr.:
Ref: Richiesta mail del 18 Aprile 2018			
Soggetto: Offerta 56Q24042018R2FA1POLIMI del 4 Giugno 2018			

Egr. Ing. Prevati

Di seguito trova l'offerta Moog per un sistema completo equivalente alla somma del precedente e dell'aggiornamento.

1. Centrale oleodinamica

- Serbatoio in acciaio completo di tutti gli accessori d'uso (tappo di carico con filtro, tappo di scarico con rubinetto a sfera, sfiato aria con filtro, indicatore visivo di livello, n. 2 indicatori elettrici di livello, sonda di temperatura, termostato di sicurezza).
- Basamento carrellato in profilati saldati per supporto serbatoio e gruppo motore pompa.
- N°2 Gruppi motopompa portata max 65 l/min a 210 bar ciascuno costituito da:
 - Motore elettrico 30 kW - 4 poli - 380 V 50 Hz- forma B3/B5
 - Pompa a portata variabile Moog RKP, (portata 65 l/min alla pressione di 210 bar)
- N° 2 Blocco di sequenza e controllo pressione di linea, installato sul serbatoio su cui saranno montati:
 - Elettrovalvola di messa in pressione
 - Elettrovalvola di scarico
 - valvola di massima pressione a regolazione meccanica.
 - valvola di massima pressione di sicurezza a regolazione meccanica
 - valvola proporzionale regolazione pressione
 - valvole di ritegno sulle linee di mandata
 - doppie uscite P (3/4"), T (1"), Dr (3/8"), Pil (3/8")
 - accumulatore da 5 litri per smorzamento pulsazioni sulla linea mandata con relativo blocco di sicurezza, sensore di pressione, valvola di massima certificata PED e valvola di messa a scarico.
- filtro su linea di mandata con grado di filtrazione pari a 10 µm e contatto elettrico intasamento
- Gruppo motopompa ricircolo per filtraggio e raffreddamento olio composto da
 - scambiatore di calore acqua-olio idoneo a scambiare 40kW
 - pompa di ricircolo a vite portata 130 l/min, motore 5kW
 - filtro bassa pressione con grado di filtrazione pari a 6 µm e contatto elettrico intasamento
- 10m di tubazione flessibile tra attuatore e centrale

Prezzo netto unitario: Euro 51.000,--

MOOG ITALIANA S.r.l.

Via G. Pastore, 4
21046 MALNATE (VA)
Telefono (39) 0332.421111
Telefax (39) 0332.429233
www.moog.com/industrial



MOOG

2. Servo-attuatore oleodinamico

ATTUATORE a sostentamento idrostatico

- doppio stelo
- corsa 150 mm
- Forza nominale a 210 bar: 10kN
- Trasduttore di posizione integrato (SSI)
- snodo sferico posteriore e anteriore
- Cella di carico a singolo ponte Metior
- pressione esercizio 210 bar
- brunitura
- blocco a bordo attuatore per installare:
Accumulatori su P e T
Servo valvola G761-3005B

Prezzo unitario netto: Euro 16.000,--

3. Nuovo controllore Moog Test controller

La fornitura del nuovo controllore tri-canale consiste in:

CC47295-C-MTTB Moog Test Controller

Moog Test Controller with the following components

- 1x 5 slots sub rack (SR5)
- 1x Processor Unit (CPU)
- 1x Manifold Control Unit (MCU)
- 2x Test Controller Unit (TCU)
- 1x Blank panel

A short description of the modules.

CB88617-302 CPU

Central Processing unit for Test Controller

- Intel i5 dual core processor
- EtherCAT Master and EtherCAT Slave
- Ethernet (2x 1 Gb/s)
- Internal memory.

CB88613-302 MCU

Universal unit for manifold switching.

- 4x safety rated solenoid outputs (max 8A)
- Configurable proportional or PWM mode
- Integrated Pilz safety relay
- Up to SIL level 3, Performance level D
- 6x analog (18bit, single ended $\pm 10V$) or digital inputs (24V)
- Remote control interface or 6 digital inputs or outputs
- M12 Industrial standard connectors

MOOG ITALIANA S.r.l.

Via G. Pastore, 4
21046 MALNATE (VA)
Telefono (39) 0332.421111
Telefax (39) 0332.429233
www.moog.com/industrial



MOOG

CB88612-302 TCU

Dual channel actuator controller unit

- 2x servo outputs (16bit, $\pm 10V$ or $\pm 100mA$)
- 4x Position inputs (LVDT, Pot or encoder)
- 4 Analog inputs ($\pm 10V$, bridge type, configurable excitation and gains, internal and external shunt)
- 4x IEPE or digital inputs
- 2x Analog outputs (16 bit, $\pm 10V$)
- 24bits on all Inputs

Included PC and 10m cables

Prezzo unitario netto: Euro 41.500,--

Note: each TCU has hardware to interface with a servoactuator but it will be provided sw licenses for three channels

4. Collegamento utenze e start up

Si prevede una giornata per il collegamento della centrale oleodinamica al servo-attuatore e un giorno per collegamento cavi controllore servo-attuatore e training.

Prezzo unitario netto: Euro 3.000,--

5. Replication sw

Sw Replication per la riproduzione di time history o drive files; è incluso il pacchetto sw da installare su PC (non compreso) e tre licenze per tre canali di controllo.

Prezzo netto Euro: 16.000,--

Nota: l'installazione prevede la versione sw Replication compatibile con quella attuale del MiTS

ESCLUSIONI

Collegamento dal quadro elettrico di potenza alla linea del Politecnico è a cura cliente

Olio di riempimento centrale

Tutto quanto non esplicitato in offerta

MOOG ITALIANA S.r.l.

Via G. Pastore, 4
21046 MALNATE (VA)
Telefono (39) 0332.421111
Telefax (39) 0332.429233
www.moog.com/industrial



MOOG

1. Condizioni Commerciali di vendita

I prezzi sopra indicati sono netti (IVA esclusa) e validi per resa f.co nostra sede di Malnate, imballo standard compreso.

Spedizione: ex-works secondo Incoterms 2010.

Consegna: 17/18 settimane lavorative da ricevimento ordine

Pagamento: pagamento a 60g data fattura

Si applicano le condizioni di vendita già concordate tra Politecnico e Moog per gli ordini precedenti

Validità della presente offerta: 60 giorni.

Garanzia: 12 mesi dalla consegna, ma non oltre 14 mesi dall'avviso merce pronta, salvo verifica da parte Moog per le cause o le anomalie riscontrate. Vale ciò che accade prima.

Per tutte le altre condizioni generali di vendita si rimanda alle condizioni generali Moog Italiana. Ove presente una discrepanza prevalgono le condizioni d'offerta

Vi ringraziamo per l'attenzione rivolta alla nostra Società.