

COVAL

vacuum managers

serie LEMCOM

Eiettore integrato compatto con controllo fieldbus

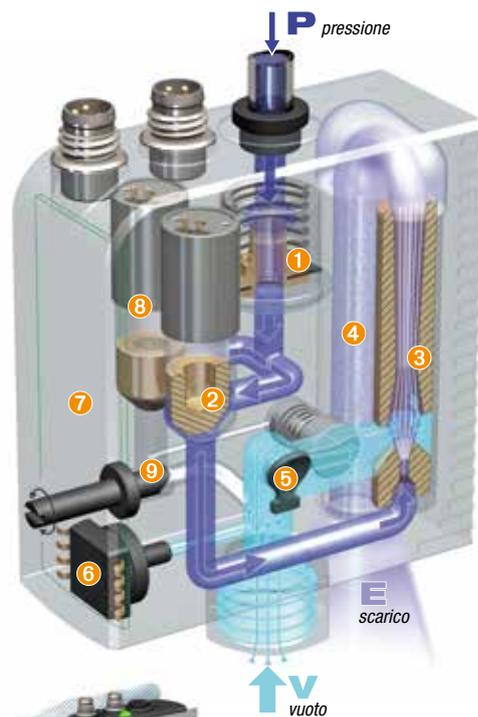
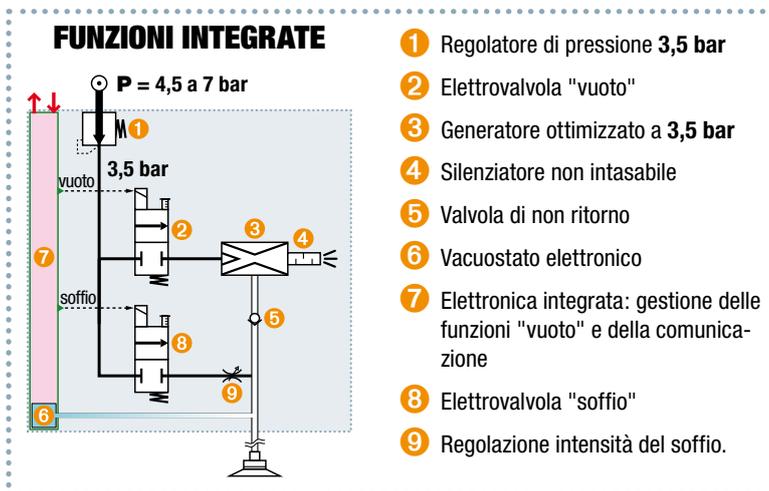


Serie LEMCOM: 1° eiettore integrato compatto che

In un'epoca in cui tutto è connesso, COVAL si rinnova ancora una volta presentando la serie LEMCOM: primo eiettore integrato a comando fieldbus.

Integrazione completa:
la tecnologia COVAL

L'immagine illustra i risultati ottenuti da COVAL: tutte le funzioni della pompa per vuoto sono integrate all'interno di un modulo miniaturizzato.



EtherNet/IP[®]
CANopen[®]

2



Facile integrazione alla rete industriale esistente

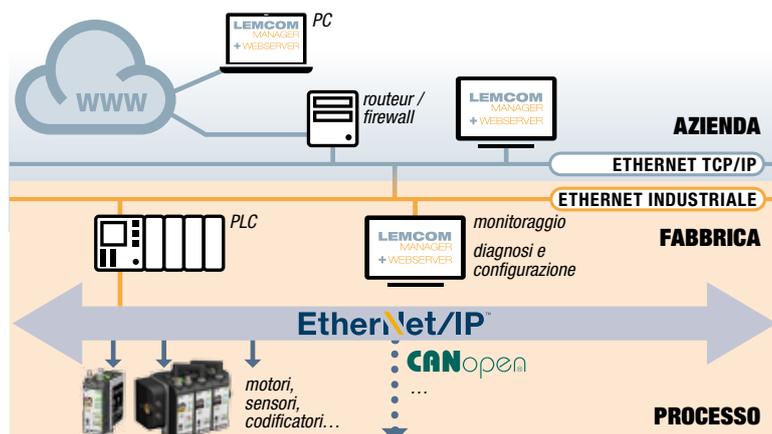


LEMCOM, prima pompa per vuoto che si integra alla rete di campo in modo trasparente, senza che sia necessario l'utilizzo di passerelle o altre interfacce specifiche.

I moduli LEMCOM "master" permettono una continuità del bus di campo grazie alle due porte di comunicazione integrate.

Certificato conforme dall'ODVA (EtherNet/IP) e dalla CiA (CANopen), LEMCOM si collega semplicemente al PLC (file EDS, RSLogix 5000 Add-On Instructions).

Basato su un tipo di architettura "master/slave" in cui il "master" è una pompa per vuoto completa, il concetto LEMCOM permette, con il solo impiego di due cavi, di alimentare e controllare da 1 a 16 generatori di vuoto.



VANTAGGI

- Una **semplice** messa in opera: Plug & Play, varietà di regolazioni, adatti a qualsiasi tipo di applicazione.
- **Risparmiare energia** in modo automatico:

AR Saving Regulator il 40% di risparmio su materiali porosi.

AR Saving Control il 90% di risparmio su superfici a tenuta.

- **Compattezza**: gli eiettori integrati LEMCOM sono le più compatte del mercato.
- **Riduzione dei tempi di risposta**: le dimensioni ridotte consentono un'installazione più vicina alle ventose per la riduzione della volumetria di circuito e minori perdite di carico.
- **Insensibile allo sporco**: silenziatore passante, non ostruibile.
- **Sicurezza**: le configurazioni con valvola di alimentazione NO mantengono la presa anche in caso di interruzione elettrica improvvisa.
- **Bus supportati**: EtherNet/IP e CANopen.
- **Risparmio di cavi**: 2 cavi sono sufficienti per gestire da 1 a 16 moduli.
- Configurazione e diagnosi a **distanza**.
- Possibilità di installazione illimitata (modulo autonomo, a isola o mobile) → vedere pagina 7.

→ una grande innovazione, punto chiave per la razionalizzazione dei sistemi di manipolazione.

comunica tramite bus di campo industriali



Possibilità di scegliere 2 livelli di vuoto per rispondere alle diverse applicazioni

VERSIONE 60 (con il 60% di vuoto massimo) per facilitare un'elevata portata di aspirazione e compensare il valore di perdita su materiali porosi.



Portata aspirata (NI/min):

vuoto max. Ø ugello	60 %
1.0 mm	38
1.2 mm	72
1.4 mm	92

VERSIONE 90 (l'85% di vuoto massimo) per agevolare un livello di vuoto elevato e privilegiare la forza delle ventose nel caso di presa di materiali a tenuta.



Portata aspirata (NI/min):

vuoto max. Ø ugello	85 %
1.0 mm	29
1.2 mm	45
1.4 mm	70

	Materiali porosi, superfici rugose				materiali a tenuta o semi-porosi				
	cartone	alimenti	legno grezzo	carta	plastica	metallo	vetro	compositi	cemento/pietra
LEMCOM 60	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEMCOM 90					■	■	■	■	■

● Air Saving Regulator → 40% di risparmio energetico medio.

■ Air Saving Control → 90% di risparmio energetico medio.

2 tecnologie di risparmio energetico integrate

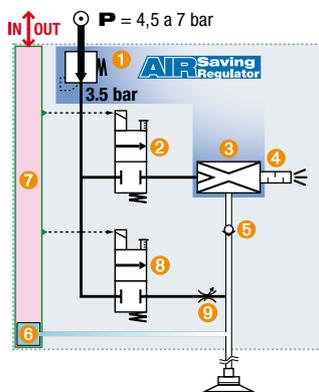
AIR Saving Regulator

40% di risparmio energetico (in media, v. sotto).

Funzione combinata "regolatore di pressione-generatore di vuoto"

ASR: il regolatore di pressione ① alimenta il generatore di vuoto ③ a 3,5 bar, pressione ottimale per il suo funzionamento.

→ Nessun consumo inutile di aria compressa.

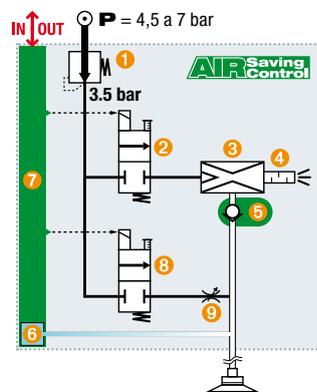


AIR Saving Control

90% di risparmio energetico (in media, vedere p.4).

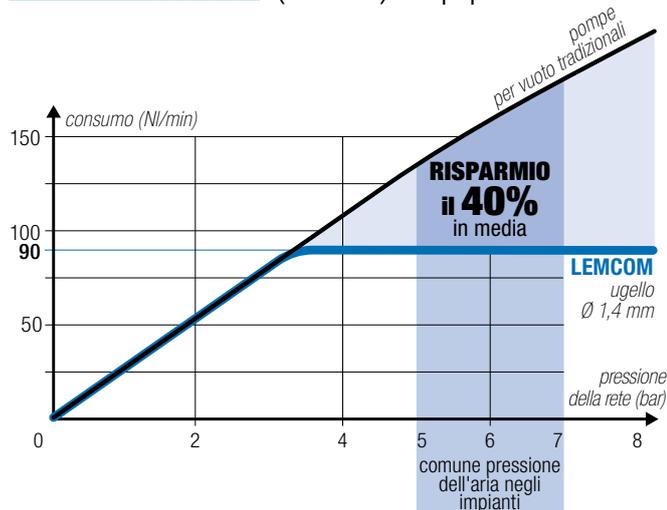
l'integrazione tra valvola di non ritorno ⑤ ed unità di controllo elettronica ⑦ consente la gestione in modalità **ASC**.

→ Raggiunto il livello di vuoto stabilito, la pompa non consuma più per trattenere il pezzo.



AIR Saving Regulator

(ASR): applicazioni su materiali porosi



Come solito per COVAL, le pompe per vuoto LEMCOM sono dotate dell'**ASR**, il sistema integrato eietttore-microregolatore di pressione che consente di ridurre il consumo di aria compressa e le emissioni acustiche. Qualunque sia la pressione fornita dalla rete di distribuzione dell'aria compressa, il microregolatore alimenta l'eietttore costantemente a **3,5 bar**, pressione ottimale di progetto.

→ Nessun consumo inutile di aria compressa.

→ Nessuna aggiunta necessaria di un regolatore esterno e nessun rischio di perdita della taratura ottimale.

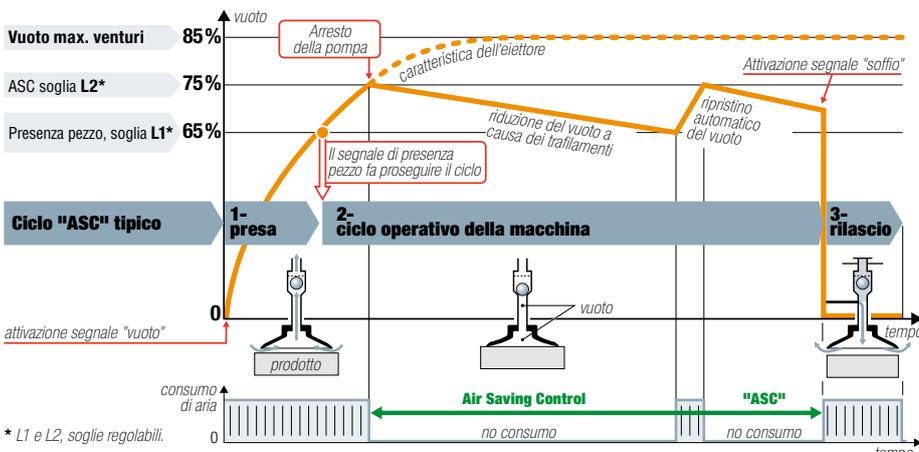
Alle pressioni usuali delle reti di aria compressa (5 a 7 bar), il grafico accanto evidenzia come il risparmio ottenuto è in media del 40%.



COVAL
vacuum managers

Risparmio energetico e intelligenza

AIR Saving Control Applicazioni su materiali a tenuta



Su materiali a tenuta o semi-porosi, le pompe LEMCOM eseguono automaticamente il ciclo "ASC" sopradescritto, realizzando così il massimo risparmio energetico, secondo le 3 fasi seguenti:

1- Presa del pezzo: vuoto generato dall'eiettore.

2- Operazioni su pezzo mantenuto dal vuoto: quando viene raggiunta la soglia di vuoto L2 (75%), l'alimentazione dell'eiettore viene interrotta → il consumo diventa nullo; il pezzo rimane in presa grazie alla valvola di non ritorno.

La presenza di microperdite riduce lentamente il grado di vuoto. Quando questo scende al di sotto della soglia L2 – (il valore di isteresi regolato), una breve riattivazione di generazione di vuoto è comandata.

3- Rilascio: mediante segnale di controsoffio oppure automatico temporizzato (secondo le configurazioni).

1- Presa e manipolazione

(taglia Ø1,4 mm, volume 0,2 litri).

Fase	Durata	Consumo aria compressa		Risparmio ottenuto
		senza "ASC"	con "ASC"	
Presa	0,28 s	0,4 NI	0,4 NI	75 %
Manipolazione	1,20 s	1,8 NI	0	
Rilascio	0,14 s	0,2 NI	0,2 NI	
		2,4 NI	0,6 NI	

2- Staffaggio e lavorazione

(taglia Ø1,4 mm, volume 0,4 litri).

Fase	Durata	Consumo aria compressa		Risparmio ottenuto
		senza "ASC"	con "ASC"	
Staffaggio	0,55 s	0,8 NI	0,8 NI	99 %
Lavorazione	60 s	90 NI	0	
Rilascio	0,14 s	0,2 NI	0,2 NI	
		91 NI	1,0 NI	

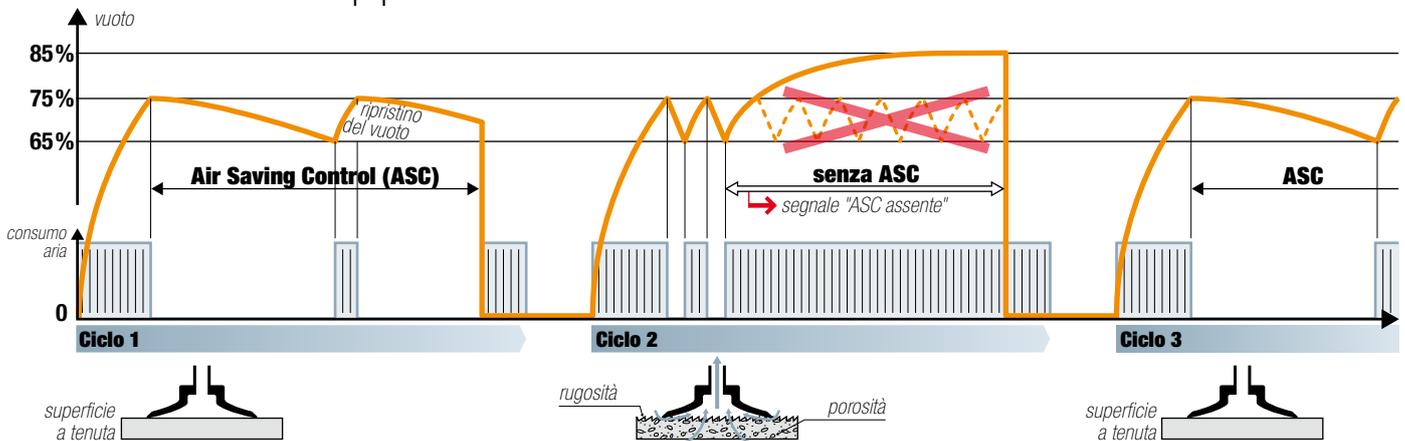
RISPARMI ENERGETICI

Il forte risparmio energetico che permette di realizzare l'ASC è la chiave per l'aumento della competitività. Due esempi:

- Risparmio del 75% per operazioni di presa e manipolazione.
- Risparmio fino al 99% per operazioni di staffaggio della durata di 1 minuto.

L'investimento è generalmente ammortizzato in qualche mese.

Adattabilità all'applicazione



L'illustrazione dimostra le capacità di adattamento del modulo LEMCOM. Il funzionamento "ASC" è automatico per ogni pezzo che ha una sufficiente tenuta (ciclo 1). Se compare una fuga (ciclo 2), dovuta ad un pezzo rugoso o all'usura di una ventosa, il modulo rileva automaticamente l'anomalia, termina il ciclo senza "ASC" al fine di garantire la produzione e segnala l'accaduto per un'eventuale manutenzione. La produzione resta garantita. Quando tutto torna alla normalità (ciclo 3), il funzionamento "ASC" viene automaticamente ristabilito.

ENERGY SAVING APP

Calcolate i risparmi che potrete realizzare con la tecnologia ASC, grazie al nostro software gratuito.



"ASC": UNA SCELTA SENZA RESTRIZIONI

Risparmiare energia è un obiettivo comune a molte aziende. Con il LEMCOM, grazie all'ASC, questo risparmio viene ottenuto immediatamente, senza cambiare le procedure operative.

1- Nessuna impostazione obbligatoria

Le impostazioni di fabbrica (L1=65% vuoto, L2=75% vuoto) sono adatte per un gran numero di applicazioni.

2- Continuità di produzione

Anche in caso di forti trafilamenti il ciclo viene completato, se necessario disattivando l'ASC.

3- Manutenzione preventiva

Indicazioni chiare circa la necessità di manutenzione all'impianto per riattivare la funzione ASC.

Grazie al LEMCOM, tutti i parametri possono essere impostati a distanza, e la diagnosi è facilitata.



Moduli indipendenti o isole componibili?

I moduli indipendenti sono adatti alla maggior parte delle applicazioni, quando tutte le ventose vengono attivate insieme. Nel caso vengano realizzati gruppi indipendenti di ventose, saranno necessari più moduli che potranno essere:

- Indipendenti.
- Raggruppati in un'isola componibile con alimentazione comune.

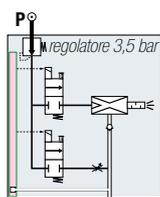
Le illustrazioni qui a fianco guidano la scelta:

- i moduli autonomi sono accoppiati con il regolatore di pressione integrata (ASR),
- in un'isola, il regolatore integrato è soppresso: per mantenere il vantaggio del funzionamento economico e silenzioso, si consiglia di alimentare l'isola a 4 bar.

Il numero massimo di moduli che possono essere attivi contemporaneamente all'interno dell'isola dipende dalla loro taglia:

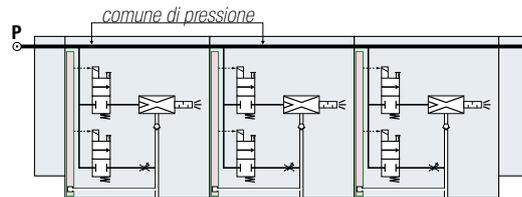
- Massimo 5 moduli con ugello 1,4 mm oppure
- Massimo 7 moduli con ugello 1,2 mm oppure
- Massimo 9 moduli con ugello 1,0 mm.

Pressione di rete: da 4.5 a 7 bar

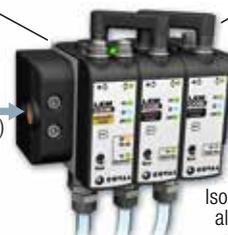


Modulo indipendente

Pressione ottimale: 4 bar



P ottimale = 4 bar
(funzionamento tra 4 e 8 bar)



Isola di 3 moduli che alimentano ventose secondo sequenze differenti

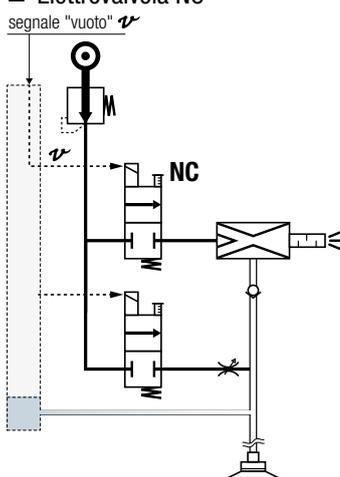
Scelta del tipo di comando elettrico

Il comando con logica NC (valvola di alimentazione normalmente chiusa) è quello di più semplice utilizzo. In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica la pompa smette di generare vuoto.

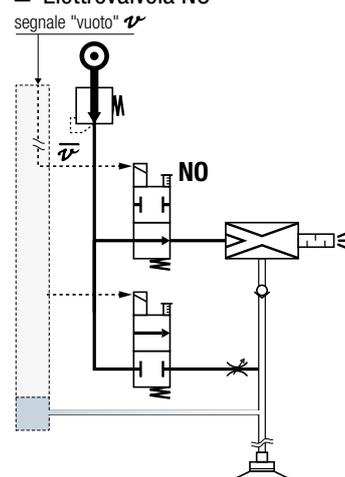
Per situazioni in cui questo non è accettabile sono disponibili versioni con comando NA (valvola di alimentazione normalmente aperta) che continuano a generare vuoto in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.

Gli schemi a fianco illustrano come entrambe le versioni sono controllate come se fossero NC. La versione NA dispone di una negazione interna \overline{v} del segnale di comando del vuoto v .

■ Elettrovalvola NC



■ Elettrovalvola NO



Interfaccia intuitiva

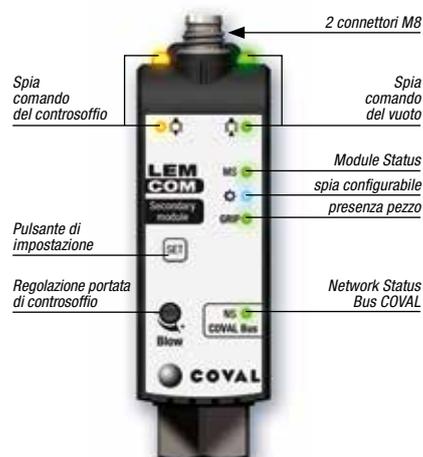
LEMCOM master **EtherNet/IP**



LEMCOM master **CANopen**



LEMCOM secondary module



Serie LEMCOM: la comunicazione

Un concentrato di innovazione

- Massima intelligenza / minimo ingombro.
- 1 modulo master controlla da 1 a 15 moduli slave.
- Il modulo master è una pompa completa.
- Impostazione, controllo e diagnosi da remoto.
- Bus dedicato Coval tra moduli master e moduli slave.
- Cablaggio e installazione facilitati.
- Moduli slave standard (per qualunque tipo di bus).
- Porta di comunicazione supplementare.
- Bus supportati: EtherNet/IP™ / CANopen®...
- IP65 / Connessione M8 standard.

EtherNet/IP™
CANopen®



Fino a
16
moduli

Una gamma semplice da implementare

LEMCOM master EtherNet/IP™

- Switch ethernet
2 porte integrate.
- Server web integrato.
- Programma di impostazione specializzato.
- Connessioni M8/RJ45 standard.
- RSLogix 5000 Add-On Instructions.



LEMCOM master CANopen®

- 2 porte CAN.
- da 20 a 1000 Kbps.
- Programma di impostazione specializzato.
- Configurazione tramite SDO.
- Soglia di trasmissione dei PDO-TX adattabile.



LEMCOM secondary module

- Modulo slave universale, qualunque sia il bus impiegato.



Parametri, diagnosi e dati di processo

PARAMETRI IMPOSTABILI

- Soglie di "presenza pezzo" e di regolazione (ASC).
- Soffio automatico.
- Stato delle valvole in caso di comunicazione persa.
- Stato LED cliente.
- Parametri di rete.
- Aggiornamenti firmware...

DIAGNOSI

- Contatori di cicli operativi (comando di vuoto e soffio, pezzi presi, pezzi persi...).
- Tensione di alimentazione.
- Versione firmware.
- Numero di riferimento del prodotto.
- Acquisizione cicli di vuoto...

INPUT DATA DEL PROCESSO

- Comando di vuoto e di soffio.

OUTPUT DATA DEL PROCESSO

- Livello di vuoto istantaneo (da 0 al 100%).
- Informazione di presa e di perdita di pezzo.
- Stato del sistema di regolazione.
- Allarmi (tensione di alimentazione, temperatura, manutenzione preventiva).

semplificata su tutta la linea



Una configurazione per ogni applicazione

Il LEMCOM si basa su un'architettura di prodotto innovativa:

- Il modulo master gestisce la comunicazione sul fieldbus, assicura la gestione dei moduli slave ed è una pompa per vuoto completa. Le due porte di comunicazione permettono una continuità del bus di campo.
- I moduli slave sono interconnessi al modulo master tramite il Bus COVAL.

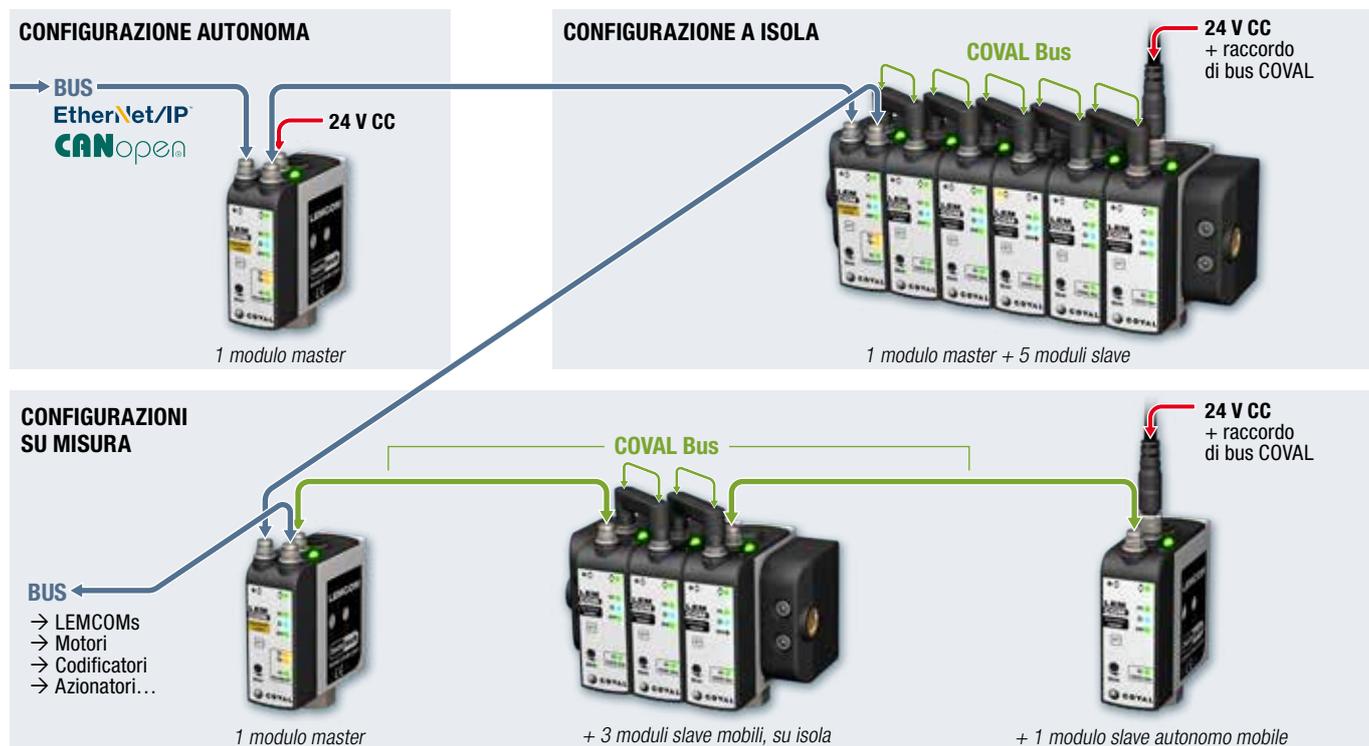
Il collegamento tra il modulo master e i moduli slave è assicurato da un ponte di collegamento M8, se si tratta di una configurazione a isola o da un cavo standard M8/M8 nelle configurazioni basate su moduli indipendenti.

Vantaggi:

Questa architettura del prodotto garantisce una grande varietà di configurazioni, che permette l'uso dei LEMCOM a modulo indipendente, garantendo quindi una diminuzione:

- dei tempi di presa,
- dei tempi di ciclo,
- del consumo energetico.

Poichè la configurazione dei LEMCOM è effettuata in remoto, non serve posizionarli in zone facilmente accessibili.



Controllo complessivo da remoto

I parametri del LEMCOM possono facilmente essere aggiornati da remoto e in diversi modi. È possibile configurarli con il software per PC LEMCOM Manager, il server web mobile (EtherNet/IP) oppure tramite l'invio dei parametri di vuoto direttamente dal PLC, in fase operativa o

di inizializzazione. Questa flessibilità permette all'utente del LEMCOM di adattarsi a ciascun tipo di applicazione senza intervento diretto sul generatore di vuoto.

EtherNet/IP™

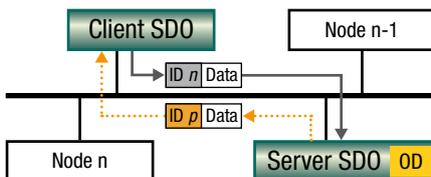
- Messaggi impliciti (I/O) e espliciti (configurazione)
- Server web integrato..



CANopen®

- SDO/PDO.

PDO : Process Data Object (dati di E/S del processo).
SDO : Service Data Object (dati di configurazione).



LEMCOM MANAGER

- Nostra applicazione PC dedicata e universale: LEMCOM Manager.



Serie LEMCOM: selezione e

LEMC 90 X 14 S

LIVELLO DI VUOTO		DIAMETRO DI UGELLO		COMPOSIZIONE DEL MODULO
60% di vuoto massimo ideale per materiali porosi	60	10 ugello diametro 1,0 mm		S Pompa per vuoto NC con soffio LEMC_X_S_G_ <ul style="list-style-type: none"> Valvola di comando del vuoto NC: <ul style="list-style-type: none"> → in caso di interruzione dell'energia elettrica, il vuoto non è più generato (vedere pagina 5). Soffio programmabile: <ul style="list-style-type: none"> - controllo mediante segnale specifico; - automatico temporizzato 0 a 10 s Vite di regolazione della portata di soffio.
85% di vuoto massimo ideale per materiali non porosi	90	12 ugello diametro 1,2 mm		
		14 ugello diametro 1,4 mm		

CARATTERISTICHE DELL'EIETTORE:

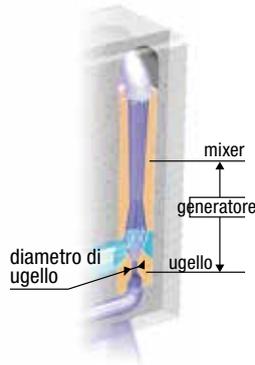
1- Livello di vuoto massimo

Viene determinato dal profilo del mixer:

- l'85% di vuoto massimo è ottimo per la presa di materiali a tenuta.
- il 60% di vuoto massimo è ottimo per la presa di materiali porosi.

2- Diametro di ugello

Determina la portata in aspirazione ma anche il consumo di aria compressa. Deve dunque essere scelto per rispondere alle necessità dell'applicazione, senza eccessi.



V Pompa per vuoto NO con soffio

LEMC_X_V_G_

- Valvola di comando del vuoto NO:
 - in caso di interruzione dell'energia elettrica, il vuoto continua ad essere generato (vedere pagina 5).
- Soffio programmabile:
 - controllo mediante segnale specifico;
 - automatico temporizzato 0 a 10 s
- Vite di regolazione della portata di soffio.

OPZIONE:

versione senza valvola di non ritorno disponibile su richiesta.

Manipolazione di materiali porosi (cartone, legno grezzo, prodotti alimentari...) → LEMCOM vuoto massimo 60%

Devono essere previste perdite dovute alla porosità ed alla rugosità. Per la presa, un livello di vuoto tra il 35 ed il 55% conduce al miglior compromesso energetico, generato da un eiettore con livello di vuoto massimo del 60%.

Per determinare il diametro ottimale dell'ugello, la tabella seguente è una prima indicazione eventualmente da approfondire con una misura della portata di perdita attraverso il materiale.

Tempo di svuotamento (secondi) di un volume di 1 litro	vuoto raggiunto			Aria consumata (NI/min)	Aria aspirata (NI/min)
	35 %	45 %	55 %		
Ø ugello					
1.0 mm	0.83	1.31	2.35	44	38
1.2 mm	0.52	0.83	1.49	65	72
1.4 mm	0.34	0.54	0.97	90	92

Manipolazione di materiali a tenuta (vetro, plastica, legni rivestiti, lamiere...) → LEMCOM vuoto massimo 85%

La presa può essere ottenuta senza perdite rilevanti, beneficiando di un valore di vuoto elevato: tra il 55 ed il 75% generato da un eiettore con livello di vuoto massimo dell'85%.

In funzione al volume del circuito di vuoto e del tempo disponibile per l'evacuazione, la tabella sottoindicata permette di scegliere il diametro di ugello più economico e di determinare la portata necessaria.

Funzionamento senza "ASC":

Tempo di svuotamento (secondi) di un volume di 1 litro	vuoto raggiunto			Aria consumata (NI/min)	Aria aspirata (NI/min)
	55 %	65 %	75 %		
Ø ugello					
1.0 mm	1.76	2.38	2.35	44	29
1.2 mm	1.13	1.53	1.49	65	45
1.4 mm	0.73	0.99	0.97	90	70



Inoltre, la modalità ASC permette, su prodotti a tenuta di ridurre notevolmente il consumo di aria compressa. La tabella sottostante mostra:

- un ugello di grande diametro permette una presa più rapida, senza necessariamente consumare di più in modalità ASC
- un ugello piccolo consuma meno solo quando il funzionamento è continuo senza "ASC".

Modalità "ASC" (Tempo per un volume da 1l) :

Ø ugello	tempo di presa (65% vuoto) (s)	tempo fino a 75% vuoto (s)	Aria consumata (NI)
1.0 mm	2.38	3.33	2.2
1.2 mm	1.53	2.15	2.2
1.4 mm	0.99	1.38	2.2

ordine di un modulo



Y2

G

B2

PROTOCOLLO

W2

CANopen master

LEMC__X__**W2G**__

- 2 porte CAN.
- da 20 a 1000 Kbps.
- Programma di impostazione dedicato.
- Impostazioni tramite SDO.
- Soglia di trasmissione dei PDO-TX adattabile.



Y2

EtherNet/IP master

LEMC__X__**Y2G**__

- Switch ethernet 2 porte integrato.
- Server web integrato..
- Programma di impostazione dedicato.
- Connessione M8/RJ45 standard.
- RSLogix 5000 Add-On Instructions.



Z2

secondary module

LEMC__X__**Z2G**__

- Modulo slave universale, qualunque sia il bus utilizzato.
- Se necessario, raccordo M8/M8 Bus COVAL 120Ω, disponibile come accessorio.



ACCESSORI

Cavo Ethernet schermato - Cat-5 - M8 femmina / RJ45 dritto.

- **CDM8RJ45L2**: lunghezza 2 m.
- **CDM8RJ45L4**: lunghezza 4 m.
- **CDM8RJ45L10**: lunghezza 10 m.

Altre lunghezze su richiesta.



Cavo M8/M8 femmina, dritto, 4 poli, cavo PVC, IP65 per collegamento "bus COVAL".

- **CDM8FFL05**: lunghezza 0,5 m.
- **CDM8FFL1**: lunghezza 1 m.
- **CDM8FFL2**: lunghezza 2 m.

Altre lunghezze su richiesta.



Connettore M8/M8 "bus COVAL" 120 Ω.

- **80002303**: lunghezza 0,2 m.

Il bus COVAL si basa su un'architettura CAN

e necessita l'aggiunta di un connettore di fine bus per garantire una perfetta comunicazione tra i moduli slave e il master. Il connettore in questione è composto da un cavo M8 maschio/M8 femmina che integrano una resistenza di fine linea da 120 Ω.

Deve essere integrato sull'ultimo modulo slave del bus COVAL, tra il connettore posteriore del prodotto e l'alimentazione elettrica 24V CC.

L'impiego di un unico modulo master non comporta l'uso di del connettore descritto.



Cavo M8 femmina, dritto, 4 poli, uscita fili, cavo PVC, IP65.

- **CDM8**: lunghezza 2 m.
- **CDM8N**: lunghezza 0,5 m.



CONFIGURAZIONE

1 modulo indipendente

Isole complete

B2

LEMC__X__**GB2**

Isola di 2 moduli, consegnata assemblata, con i relativi ponti di collegamento bus COVAL e raccordo M8/M8 120Ω:

- Il primo modulo è del tipo selezionato in "PROTOCOLLO".
- il successivo è un modulo slave.



B3

LEMC__X__**GB3**

Isola di 2 moduli, consegnata assemblata, con i relativi ponti di collegamento bus COVAL e raccordo M8/M8 120Ω:

- Il primo modulo è del tipo selezionato in "PROTOCOLLO".
- I successivi sono dei moduli slave.



B4 ...

Nota: LEMC__X__**Z2GB** le isole complete dei moduli slave sono fornite senza il raccordo M8/M8 "Bus COVAL" 120 Ω, da ordinare a parte.

Moduli componibili

B

LEMC__X__**GB**

Modulo componibile, completo di viti di assemblaggio.



Terminali dell'isola, completi di viti di assemblaggio e tappi.



RIF: LEMSETA

Ponte di collegamento "bus COVAL".



RIF: 80001231

Nota: Se necessario, il raccordo M8/M8 "Bus COVAL" 120 Ω, disponibile fra gli accessori.

ESEMPI DI NUMERI RIFERIMENTO COMPOSTI:

LEMC90X14SY2G

Pompa per vuoto LEMCOM vuoto massimo all'85%, ugello Ø1,4 mm, comandata tramite elettrovalvola NF (Normalmente Chiusa), modulo master EtherNet/IP™ indipendente.

LEMC90X10SY2GB3

Isola assemblata da 3 pompe per vuoto LEMCOM vuoto massimo all'85%, ugello Ø1,0mm, comandate tramite elettrovalvola NF (Normalmente Chiusa), modulo master EtherNet/IP™, 2 moduli slave, con le piastrine di collegamento e il raccordo M8/M8 bus COVAL 120Ω.

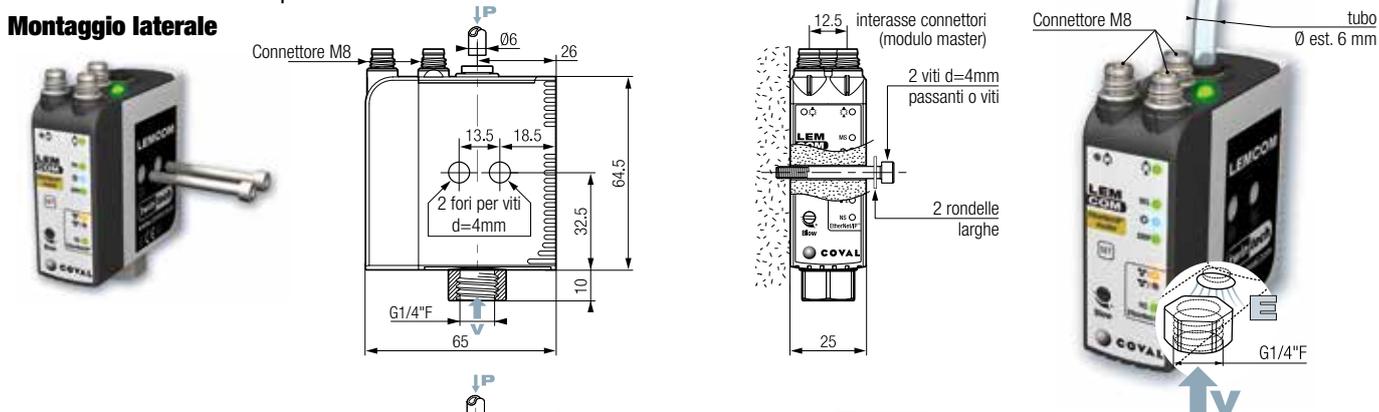


COVAL
vacuum managers

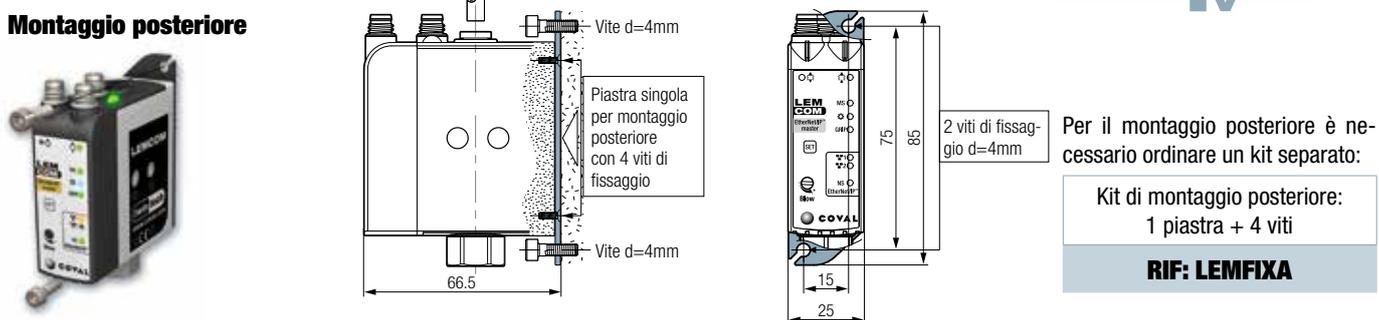
Fissaggi e collegamenti

1- Moduli indipendenti

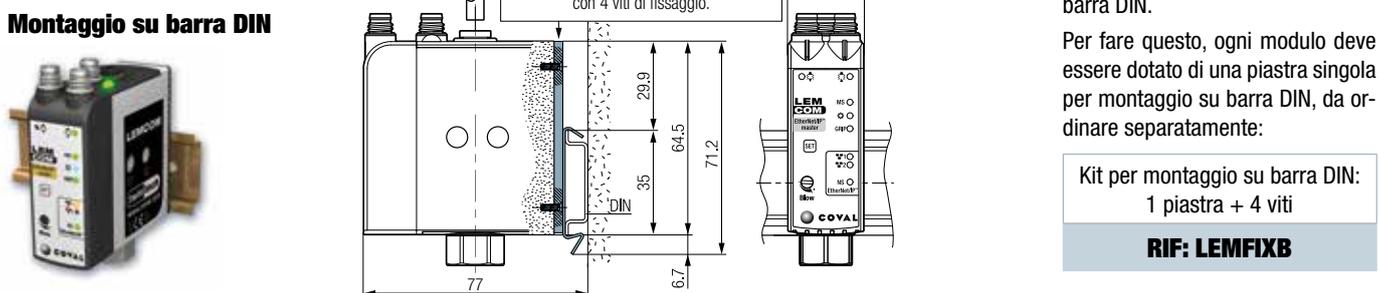
Montaggio laterale



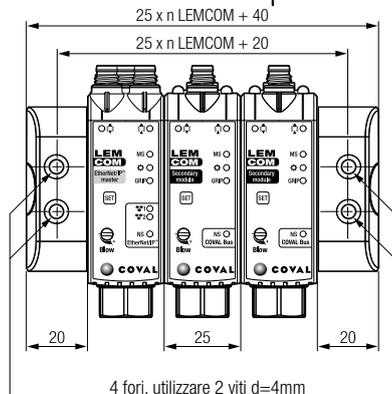
Montaggio posteriore



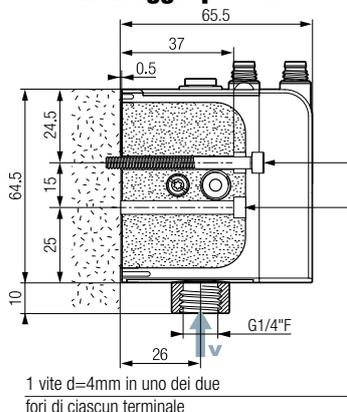
Montaggio su barra DIN



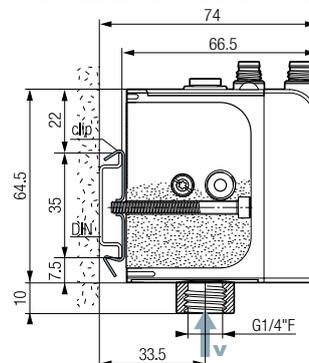
2- Isole componibili



Montaggio posteriore



Installazione su barra DIN



3D
COVAL Data

Sul nostro sito www.coval.com, troverete i modelli 3D di tutti i nostri prodotti, in formati adatti ai principali software di CAD.

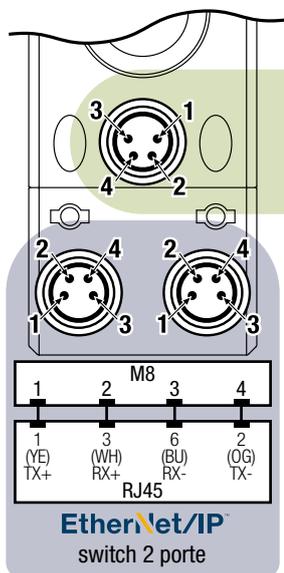
Serie LEMCOM: caratteristiche



Connessioni elettriche

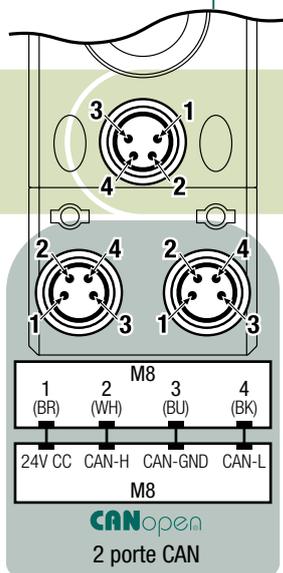
LEMCOM

master **EtherNet/IP™**



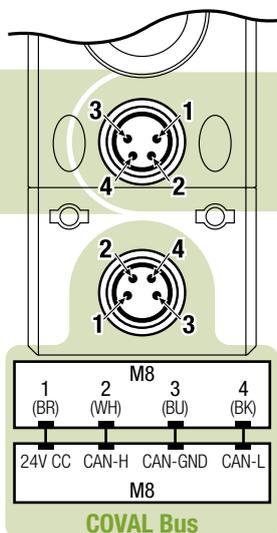
LEMCOM

master **CANopen®**



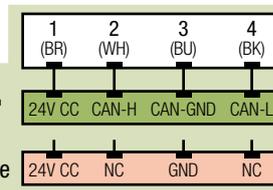
LEMCOM

secondary module



→ bus "COVAL"

→ alimentazione



CONNETTORE M8/M8 "Bus COVAL" 120 Ω

Cavo M8 maschio/M8 femmina che integra una resistenza di fine linea da 120 Ω.

Il connettore deve essere integrato sull'ultimo modulo slave del bus COVAL, tra il connettore posteriore del prodotto e l'alimentazione elettrica 24V CC.

Vedere "Accessori", pagina 9.



YE: giallo, WH: bianco, BU: azzurro, OG: arancione, BR: marrone, BK: nero.

Caratteristiche generali

- Alimentazione: aria non lubrificata, filtrazione 5 micron, secondo ISO 8573-1 classe 4.
- Pressione di lavoro: da 4,5 a 7 bar.
- Pressione dinamica minima: - modulo indipendente: P = 4,5 bar. - moduli su isola: 4 bar.
- Controsoffio: regolabile: - moduli indipendenti: P = 3,5 bar. - Isole componibili: pressione di alimentazione.
- Vuoto massimo: 85 %.
- Portata aspirata: da 29 a 92 NI/min.
- Consumo di aria: da 44 a 90 NI/min, in funzionamento "senza ASC".
- Silenziatore passante non intasabile integrato.
- Rumorosità: circa 68 dBA senza ASC, 0 dBA con ASC.
- Grado di protezione: IP65.
- Frequenza massima di lavoro: 4 Hz.
- Durata: 30 milioni di cicli.
- Peso: 150 g.
- Temperatura di lavoro: da 0 a 50° C.
- Materiali: PA 6-6 15%FV, ottone, alluminio, NBR, HNBR, PU.
- Connettori M8 maschi, 4 poli.

Auto-adattamento

- Controllo continuo del livello di perdita: abbandono o riattivazione automatica ASC.

Sensore elettronico

- Alimentazione: 24V CC (regolata ± il 10%).
- Consumo elettrico: modulo master < 150 mA, modulo slave < 100 mA, di cui 30 mA (0,7W) per pilota di vuoto e soffio.
- Campo di misura: da 0 a 99% vuoto.
- Precisione: ±1,5% del fondo scala, compensato in temperatura.
- Porte di comunicazione protette dalle inversioni di cablaggio e di polarità.

Interfaccia

Parametri

- Soglie di presa di pezzo (L1) e di gestione (L2).
- Soffio automatico temporizzato (da 0 a 10 secondi).
- Attivazione / disattivazione del sistema di gestione ASC.
- Attivazione / disattivazione del sistema di monitoraggio del livello di perdita (DIAG ECO) + aggiustamento dei parametri di monitoraggio.
- Modalità di funzionamento led blu impostabile. // PAGE 5 !!!
- Modalità di funzionamento delle valvole in caso di comunicazione persa.

Diagnosi

- Livello di vuoto istantaneo (dallo 0 al 99%).
- Informazioni sulla presa del pezzo, perdita del pezzo, gestione in corso, mancanza di gestione.
- Contatori di cicli (vuoto, soffio, presa del pezzo, ASC, ecc.).
- Tensione di alimentazione e temperatura interna.
- Numero di riferimento del prodotto e numero di serie
- Versione firmware.

Strumenti di impostazione e di diagnosi

- Software PC LEMCOM Manager (applicazione universale EtherNet/IP e CANopen).
- Server web integrato (modulo EtherNet/IP unicamente).

Comunicazione

EtherNet/IP:

- Switch ethernet 2 porte.
- Inoltro fisso o DHCP.
- File EDS & RSLogix 5000 Add-On Instructions.

CANopen:

- 2 porte CAN.
- da 10 a 1000 Kbps.
- File EDS.

Bus COVAL:

- Collegamento CAN tra il modulo master e il/i modulo/i slave 1 Mbps.
- Connessione tramite piastrina di collegamento specifico per assemblaggio in isola oppure cavo M8 femmina / M8 femmina non schermato.
- Lunghezza complessiva massima del bus COVAL: 20 metri.



COVAL
vacuum managers



COVAL
vacuum managers

vacuum
components



UN PARTNER TECNOLOGICO DALLA VISIONE GLOBALE

Situata nella Francia sud-orientale, COVAL progetta, realizza e distribuisce in tutto il mondo componenti e sistemi ad alte prestazioni per l'automazione in depressione, da utilizzare in tutti i settori industriali.

La COVAL, Azienda certificata ISO 9001: V2008, propone innovazione continua nel settore del vuoto industriale. Grazie a componenti affidabili, che integrano funzioni intelligenti ed ottimizzate per l'applicazione, la COVAL è in grado di aumentare, in completa sicurezza, la vostra produttività.

Da sempre COVAL ambisce all'eccellenza tecnica, proponendo innovazione nel proprio settore. In quanto specialisti nella tecnologia del vuoto industriale, COVAL suggerisce soluzioni affidabili, personalizzate, economiche e produttive.

COVAL ha referenze nei principali settori industriali (packaging, automotive, stampaggio plastica, grafica, aeronautica, ecc.) in cui la manipolazione con tecnologia del vuoto è indispensabile per un'elevata efficienza e produttività.

COVAL è presente con i propri prodotti e servizi in tutta Europa e negli Stati Uniti grazie ad una rete di Filiali e Distributori autorizzati. Da sempre si impegna ad assecondare le esigenze del mercato e ad agire al meglio per soddisfare le richieste di tutti i propri clienti.

Per qualsiasi richiesta riguardante l'Australia, l'Africa e l'Asia, siete pregati di contattare la Casa Madre in Francia.

Distribuito da:



certified quality
management system

COVAL Italia S.r.l.
Via Borgone, 18
10098 Rivoli (TO)

Tel +39 0119588660
Fax +39 0119588660

www.coval.com