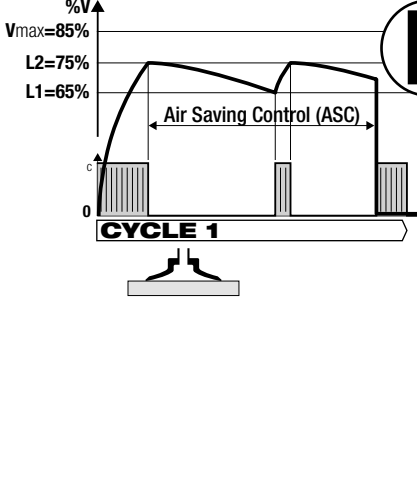
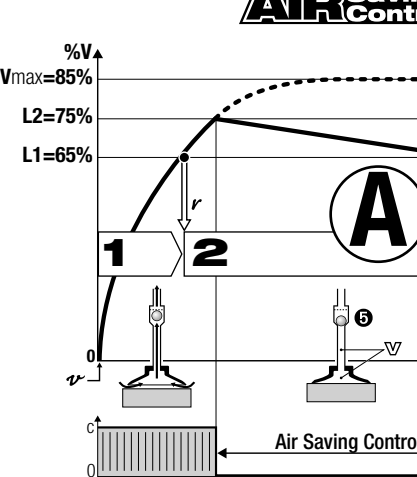
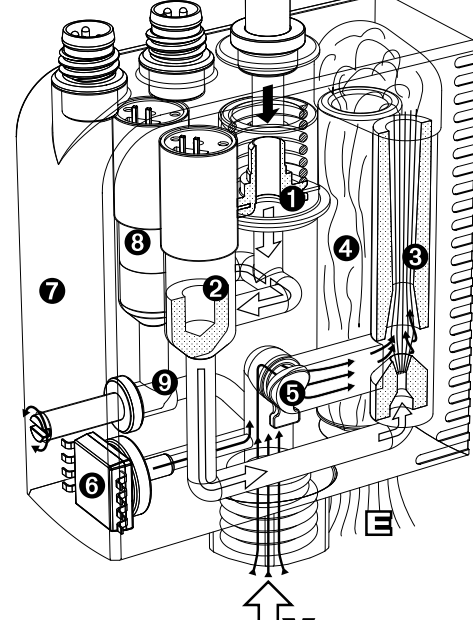
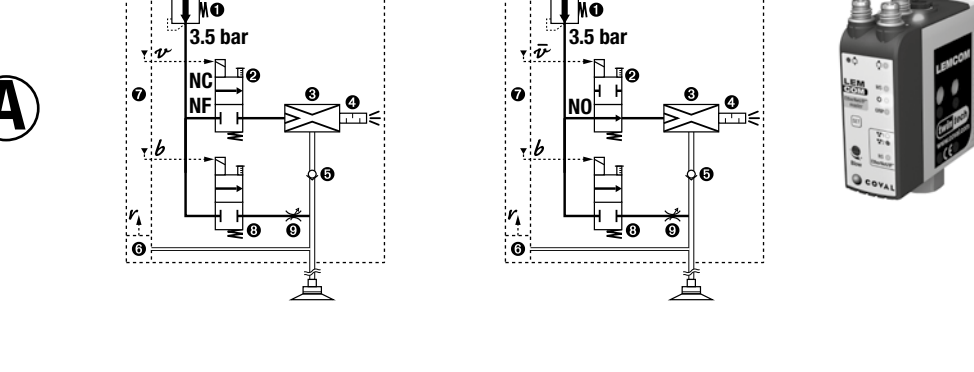


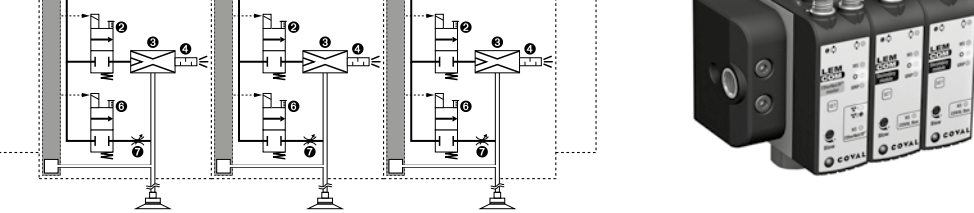
**LEMCOM** modules



**II - REPÉRER VOTRE MODULE**

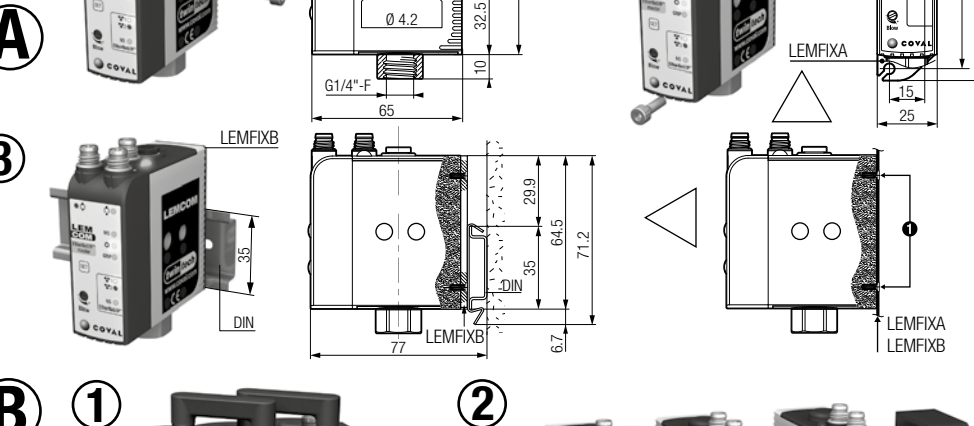


**B - MODULES EN ÎLOTS**

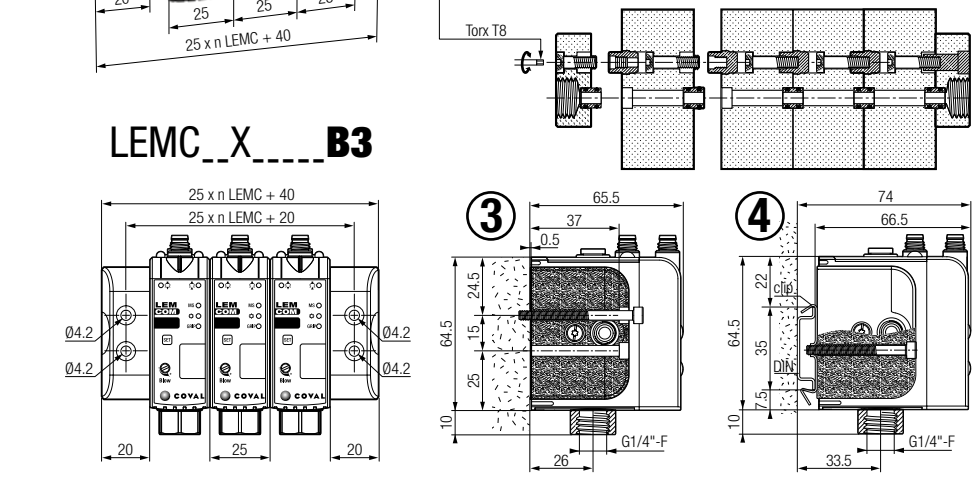


- C - PROTOCOLE**
- LEMCOM\_X\_Y2: Module "Maître" EtherNet/IP
  - LEMCOM\_X\_W2: Module "Maître" CANopen
  - LEMCOM\_X\_P2: Module "Maître" PROFNET
  - LEMCOM\_X\_Z2: Module "Esclave"
- Note: 1 module "maître" contrôle de 1 à 15 esclaves.

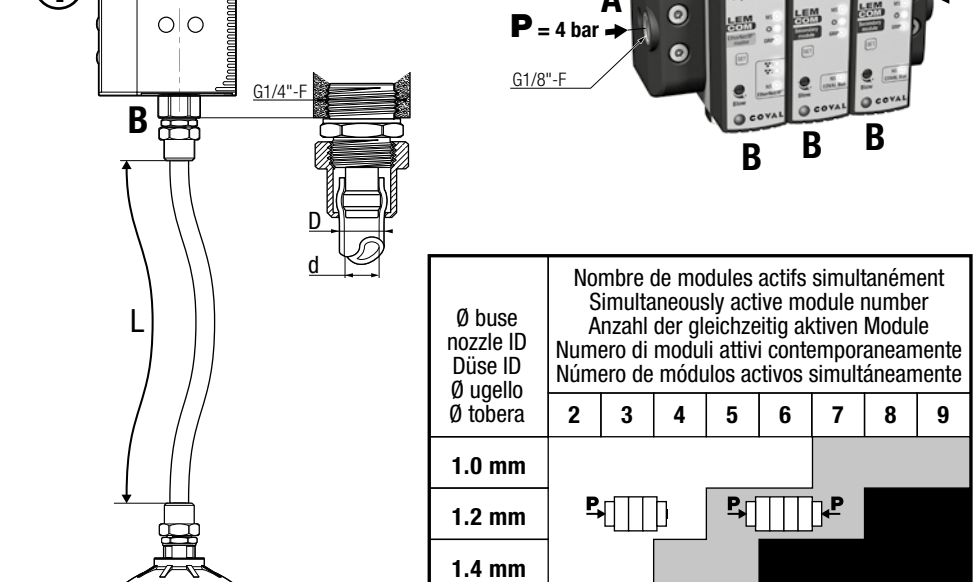
**III - IMPLANTATION**



**B - MODULES EN ÎLOT**



**IV - RACCORDEMENTS**



Ø buse nozzle ID Düse ID Ø ugello Ø tobera	Nombre de modules actifs simultanément Simultaneously active module number Anzahl der gleichzeitig aktiven Module Número de módulos activos contemporaneamente
1.0 mm	2 3 4 5 6 7 8 9
1.2 mm	
1.4 mm	

**Instruction de service**  
mini-pompe à vide 4.0

Ce document est destiné aux utilisateurs des pompes à vide LEMCOM souhaitant réaliser une première installation. Vous y retrouverez les informations nécessaires à l'intégration mécanique des pompes, ainsi que les caractéristiques d'alimentation pneumatique.

**I - FONCTIONNEMENT**

Les pompes à vide LEMCOM fonctionnent en "ASC": Air Saving Control. Une fois le vide établi, le module ne consomme plus pour maintenir le vide. L'économie d'énergie ainsi réalisée est un progrès-clé. Voici comment il est obtenu.

**A - Le cycle automatique "Air Saving Control"**

L'abaque A distingue les 3 étapes du cycle. Exemple avec un module LEMC\_X\_S (sur ce module, l'électrovanne ② est Normalement Fermée (NF)).

**2- Opérations sur la pièce (maintien, usage...)**  
Les opérations sur la pièce (maintien, usage...) ont lieu lorsque le vide atteint le seuil L2 (75%), l'alimentation du venturi est automatiquement coupée par l'électrovanne ② → la consommation devient nulle. La pièce reste maintenue par le vide V, conservé par la fermeture du clapet ④. Des micro-fuites peuvent faire lentement chuter le niveau de vide. À chaque fois qu'il redescend à L2-H2 (65%), une brève reprise de génération de vide est déclenchée pour revenir à L2 (75%).

**3- Dépose de pièce**  
En fin d'opération, la dépose est commandée. L'électrovanne "soufflage" ⑥, pilotée par le signal h de commande du soufflage génère un jet d'air via le réglage de débit ⑦, qui souffle la pièce pour une évacuation rapide.

**B - Auto-adaptation du cycle "Air Saving Control"**

L'abaque B montre comment le module adapte le cycle en fonction des réalités de production: fuites dues aux pièces, au ventouses... Ici, le cycle 1 traite une pièce étanche et se déroule en "ASC", avec l'économie d'énergie optimale.

**3- Product release**  
At the end of operations, release is ordered. "Blow-off" solenoid valve ⑥, piloted by blow-off signal h generates an air jet that blows off the product for a fast release. The blow-off flow can be adjusted using the flow regulator ⑦.

**B - "Air Saving Control" cycle self-adaptation**

The B diagram shows how the module adapts to the cycle to fit to the production realities: leaks due to products, to vacuum pads... Here, cycle 1 deals with an air tight product under the influence of "ASC", resulting in optimum energy savings.

**3- Product release**  
At the end of operations, release is ordered. "Blow-off" solenoid valve ⑥, piloted by blow-off signal h generates an air jet that blows off the product for a fast release. The blow-off flow can be adjusted using the flow regulator ⑦.

Ces deux modules sont commandés par le même signal V en provenance de la commande de l'installation. En effet, pour la version NO, l'inversion du signal en V est interne au produit.

**Operating instruction**  
mini vacuum pump 4.0

This document is intended for users of LEMCOM vacuum pumps who want to perform their first installation. It includes the information required to mechanically integrate the pumps as well as the pneumatic supply characteristics.

**I - OPERATING PROCEDURE**

The pumps vacuum LEMCOM function in "ASC": Air Saving Control. Once vacuum is established, no more air consumption to hold the product. The resulting energy saving is a key progress. Here is how it is obtained.

**A - The "Air Saving Control" automatic cycle**

The diagram A distinguishes the 3 steps of the cycle. Example with module LEMC\_X\_S (On this module, the solenoid valve ② is Normally Closed (NC)).

**2- Operations on vacuum gripped product**  
The operations on the product (transfer, machining...) will start. When vacuum reaches threshold L2 (75%), the pressure supply to the venturi is automatically stopped by solenoid valve ② → no more consumption. The product remains gripped by vacuum V that is preserved, due to the closing of poppet ④. Micro-leaks may lead to the decrease in vacuum level. Each time it goes below L2-H2 (65%), the vacuum level is regenerated to L2 (75%) thanks to a brief pressure supply to the venturi.

**3- Product release**  
At the end of operations, release is ordered. "Blow-off" solenoid valve ⑥, piloted by blow-off signal h generates an air jet that blows off the product for a fast release. The blow-off flow can be adjusted using the flow regulator ⑦.

**B - "Air Saving Control" cycle self-adaptation**

The B diagram shows how the module adapts to the cycle to fit to the production realities: leaks due to products, to vacuum pads... Here, cycle 1 deals with an air tight product under the influence of "ASC", resulting in optimum energy savings.

**3- Product release**  
At the end of operations, release is ordered. "Blow-off" solenoid valve ⑥, piloted by blow-off signal h generates an air jet that blows off the product for a fast release. The blow-off flow can be adjusted using the flow regulator ⑦.

Ces deux modules sont commandés par le même signal V en provenance de la commande de l'installation. En effet, pour la version NO, l'inversion du signal en V est interne au produit.

**Bedienungsanleitung**  
Mini Vakuumpumpe 4.0

Dieses vorliegende Dokument richtet sich an Nutzer von LEMCOM-Vakuumpumpen, die eine Erstinstallation vornehmen möchten. Es enthält alle erforderlichen Informationen für die mechanische Integration der Pumpen sowie Ihre Eigenschaften hinsichtlich der Druckluftversorgung.

**I - BETRIEB**

Die Vakuumpumpen funktionieren in "ASC": Air Saving Control. Sobald das Vakuum hergestellt ist, verbraucht das Modul nicht weiter, um das Vakuum zu erhalten. Die dazuer erzielte Energieersparnis ist ein wesentlicher Fortschritt. Und so wird sie erzielt.

**A - Der automatische Air Saving Control Zyklus**

Das Diagramm A zeigt die 3 Schritte des Zyklus. Beispiel mit einem LEMC\_X\_S Modul (hier ist das Steuerventil ② normal geschlossen (NC)).

**2- Vorgänge an dem Vakuum gehaltenen Werkstück**  
Die Vorgänge an dem Werkstück (Transfer, Bearbeitung...) finden jetzt statt. Wenn das Vakuum die Schwelle L2 (75%) erreicht, wird die Versorgung des Venturis vom Magnetventil ② unterbrochen und der Verbrauch sinkt auf null. Das Werkstück wird weiterhin vom Vakuum V gehalten, das durch das Schließen der Klappe ④ aufrecht erhalten bleibt. Mikrolecks können das Niveau des Vakuums langsam ④ sinken lassen. Jedes Mal, wenn das Vakuum auf L2-H2 (65%) sinkt, wird eine kurze Vakuumversorgung ausgelöst, um auf L2 (75%) zurückzuführen.

**3- Werkstückabgeben**  
Am Ende des Vorgangs wird das Ablegen angestoßert. Das Magnetventil "Abblasen" ⑥, das vom Signal h der Abblassteuerung gesteuert wird, erzeugt einen Luftstrahl, der das Werkstück für ein schnelles Ablegen über die Durchflussöffnung ⑦ abbößt.

**B - Automatische Anpassung des Air Saving Control-Zyklus**

Das Nomenogramm B zeigt, wie das Modul den Zyklus in Abhängigkeit von den Produktionsgegebenheiten anpasst: Lecks aufgrund der Werkstücke, der Saugnapfe... Hier verarbeitet der Zyklus 1 ein dichtes Werkstück und läuft in "ASC" mit optimaler Energieersparnis ab.

**3- Werkstückabgeben**  
Am Ende des Vorgangs wird das Ablegen angestoßert. Das Magnetventil "Abblasen" ⑥, das vom Signal h der Abblassteuerung gesteuert wird, erzeugt einen Luftstrahl, der das Werkstück für ein schnelles Ablegen über die Durchflussöffnung ⑦ abbößt.

Ces deux modules sont commandés par le même signal V en provenance de la commande de l'installation. En effet, pour la version NO, l'inversion du signal en V est interne au produit.

**Istruzioni di servizio**  
mini pompa per vuoto 4.0

Questo documento è destinato agli utilizzatori delle pompe per vuoto LEMCOM che si apprestano a realizzare un primo montaggio. Esso contiene le informazioni necessarie all'integrazione meccanica delle pompe, nonché le caratteristiche di alimentazione pneumatica.

**I - FUNZIONAMENTO**

Le pompe per vuoto LEMCOM sono dotate di "ASC": Air Saving Control. Raggiunto il grado di vuoto desiderato, il consumo di aria compressa si azzerò. Questo permette notevoli risparmi energetici.

**A - Ciclo automatico "Air Saving Control"**

Il grafico A illustra le 3 fasi del ciclo. Esempio con un modulo LEMC\_X\_S (modulo con elettrovalvola ② normalmente chiusa (NC)).

**2- Ciclo operativo su pezzi mantenuti tramite il vuoto**  
Il ciclo operativo su pezzi (spostamento, lavorazione...) può proseguire. Quando il vuoto raggiunge la soglia L2 (75%), l'alimentazione del venturi è automaticamente interrotta dall'elettrovalvola ② → il consumo si azzerà. Il pezzo viene mantenuto in posizione grazie al vuoto V, controllato dalla chiusura della valvola di non ritorno ④. Micro perdite possono fare lentamente scendere il grado di vuoto. Il tempo secondo a L2-H2 (65%), la pompa a vuoto viene riattivata per il ritorno a L2 (75%).

**3- Rilascio del pezzo**  
Al termine del ciclo operativo, il rilascio del pezzo è avviato. Il segnale b comanda l'elettrovalvola "soffio" ⑥, e avvia un flusso d'aria che, tramite l'impostazione della portata del soffio ⑦, immette aria sul pezzo per un rilascio rapido.

**B - Adattabilità del ciclo "Air Saving Control"**

Il grafico B illustra come il modulo adatta il ciclo secondo le realtà di produzione: perdite dovute ai pezzi, alle ventose... Invece, per il ciclo 2, viene lavorato un pezzo poroso con perdite che provocano successivi e oscillanti ripristini del vuoto. L'anomalia è automaticamente rilevata e il modulo continua a funzionare, ma senza ASC. Viene generato un segnale di avviso "assenza ASC" e il ciclo continua.

**3- Rilascio del pezzo**  
Al termine del ciclo operativo, il rilascio del pezzo è avviato. Il segnale b comanda l'elettrovalvola "soffio" ⑥, e avvia un flusso d'aria che, tramite l'impostazione della portata del soffio ⑦, immette aria sul pezzo per un rilascio rapido.

Ces deux modules sont commandés par le même signal V en provenance de la commande de l'installation. En effet, pour la version NO, l'inversion du signal en V est interne au produit.

**Instrucciones de servicio**  
Bombas de vacío 4.0

Este documento está destinado a los usuarios de bombas de vacío LEMCOM que desean realizar una primera instalación. Usted encontrará la información necesaria a la integración mecánica de las bombas de vacío, así como las características de la alimentación neumática.

**I-FUNCIONAMIENTO**

Las bombas de vacío LEMCOM funcionan sin "ASC" (Air Saving Control). Una vez el alcanzado el nivel sin "ASC" (Air Saving Control), el módulo deja de consumir para mantener el vacío. El ahorro energético así obtenido es un progreso clave. He aquí como lo obtenemos.

**A- Ciclo automático "Air Saving Control"**

El gráfico A detalla las 3 etapas del ciclo. Ejemplo con un módulo LEMC\_X\_S (En este módulo, la electroválvula ② es normalmente cerrada (NC)).

**2- Operaciones sobre la pieza mantenida por el vacío**  
Las operaciones sobre la pieza (transferir, mecanización...) tienen entonces lugar. Cuando el vacío alcanza el valor L2 (75%), la alimentación del venturi está automáticamente desconectada por la electroválvula ② → el consumo se vuelve nulo. La pieza sigue mantenida por el vacío V, debido a la válvula antirretorno ④. Micro fugas pueden lentamente hacer caer el nivel de vacío. A cada vez que baja el L2-H2 (65%), una breve generación de vacío lo devuelve al L2 (75%).

**3- Suelta de pieza**  
Al final de la operación, la suelta de pieza está pilotada. La electroválvula «soflado» ⑥, pilotada por la señal b del mando de soffio genera un flujo de aire que, vía la regulación del caudal ⑦, sopla la pieza para una suelta rápida.

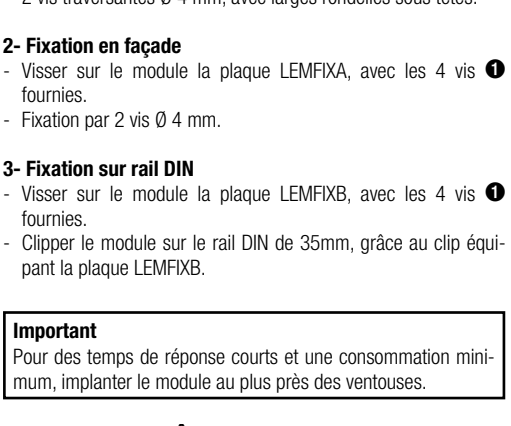
**B- Auto adaptación del ciclo "Air Saving Control"**

El gráfico B muestra como el módulo adapta el ciclo en función a las realidades de la producción: fugas debidas a las piezas, a las ventosas... Aquí, el ciclo 1 trata una pieza estanca y se realiza en "ASC", con ahorro energético óptimo.

**3- Suelta de pieza**  
Al final de la operación, la suelta de pieza está pilotada. La electroválvula «soflado» ⑥, pilotada por la señal b del mando de soffio genera un flujo de aire que, vía la regulación del caudal ⑦, sopla la pieza para una suelta rápida.

Ces deux modules sont commandés par le même signal V en provenance de la commande de l'installation. En effet, pour la version NO, l'inversion du signal en V est interne au produit.

**III - IMPLANTATION**



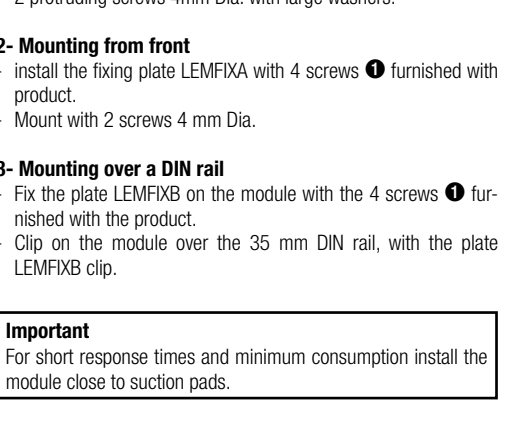
**B - MODULES EN ÎLOT**



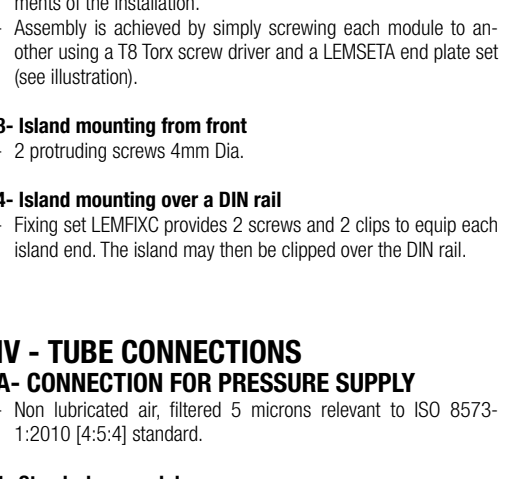
**IV - RACCORDEMENTS**



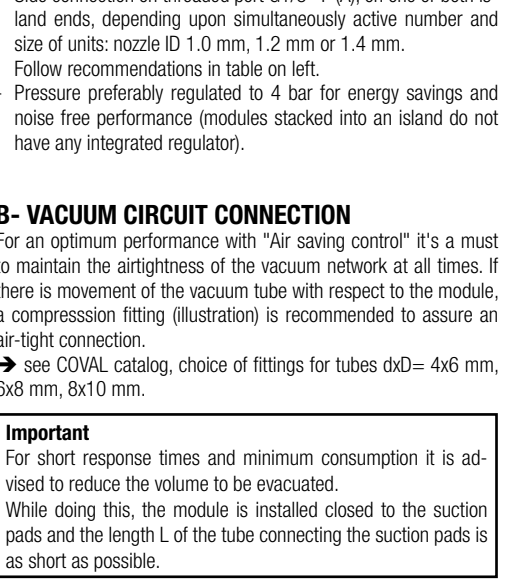
**III - MOUNTING**



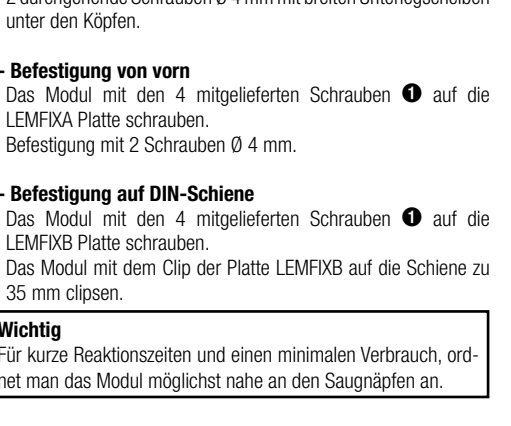
**B - ISLAND MODULES**



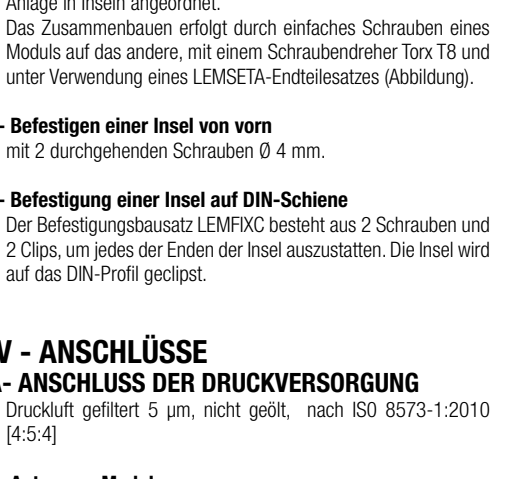
**IV - TUBE CONNECTIONS**



**III - ANORDNUNG**



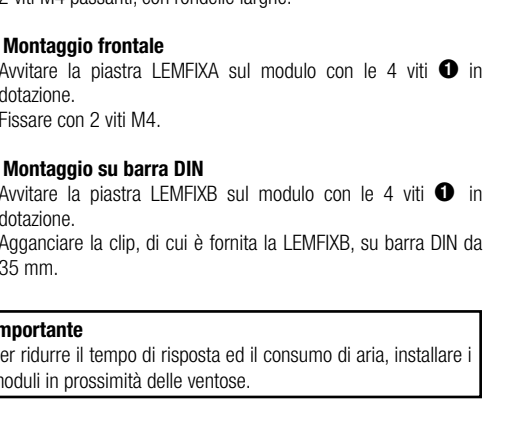
**B - INSELMODULE**



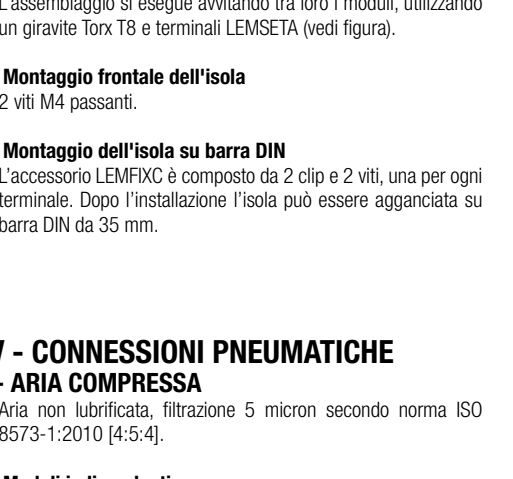
**IV - ANSCHLÜSSE**



**III - FISSAGGIO**



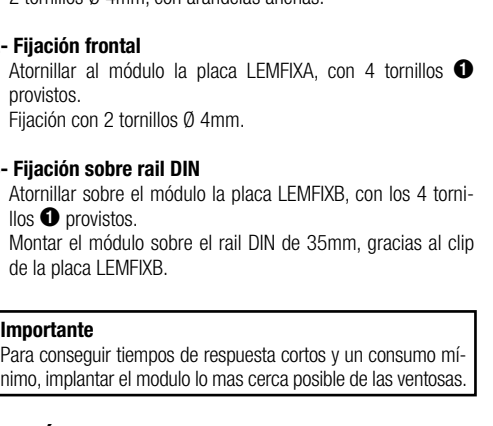
**B - ISOLE COMPONIBILI**



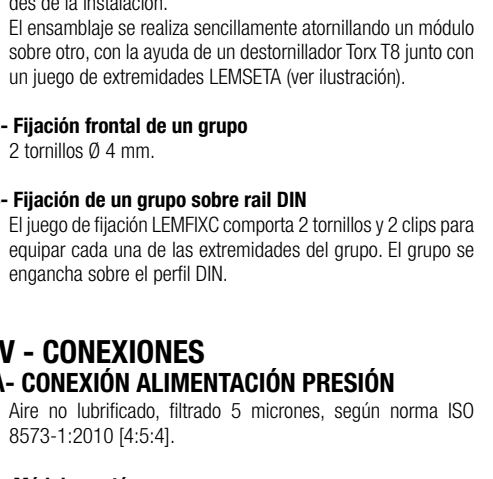
**IV - CONNESSIONI PNEUMICHE**



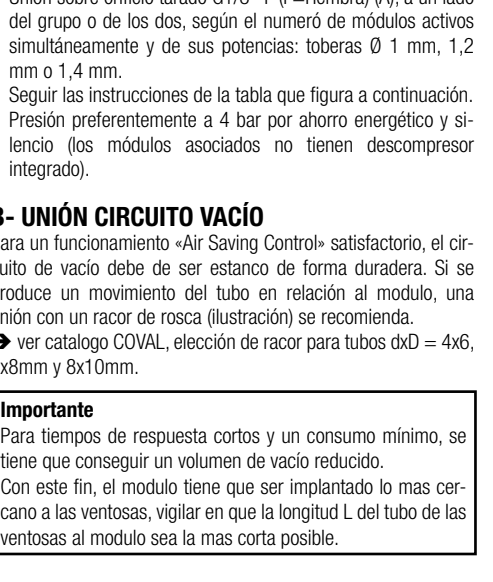
**III - IMPLANTACIÓN**



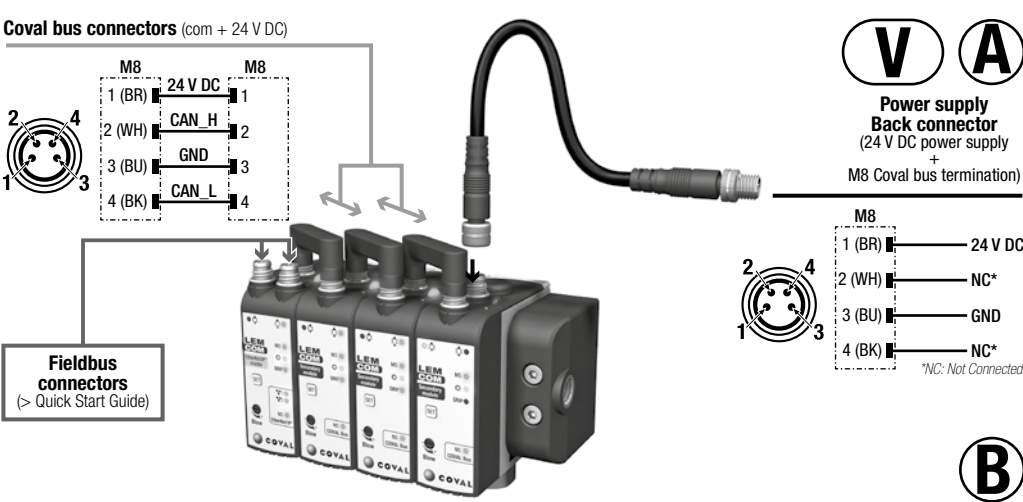
**B - MÓDULOS EN GRUPO**



**IV - CONEXIONES**







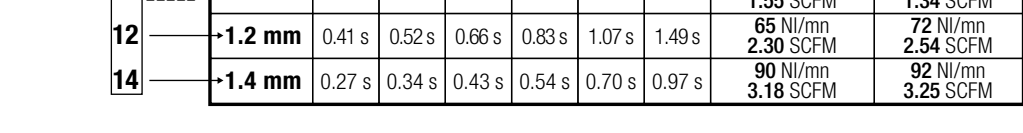
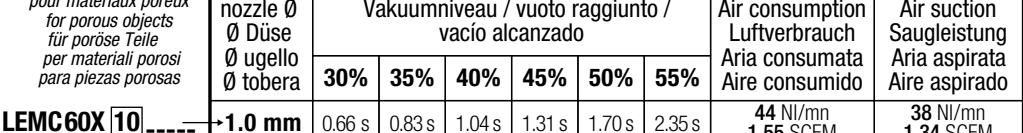
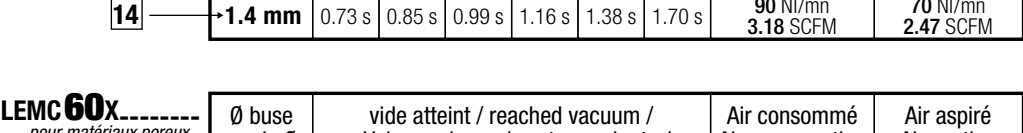
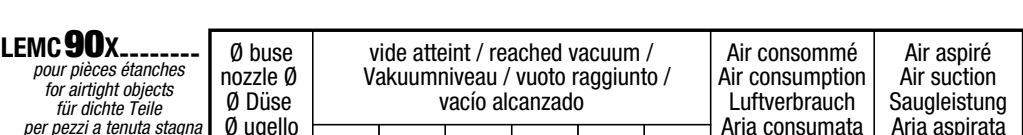
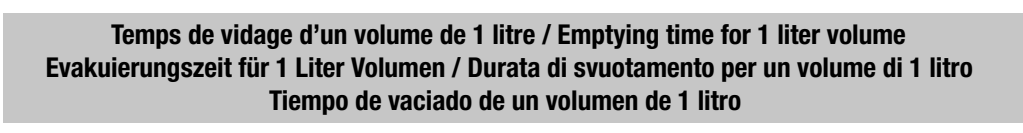
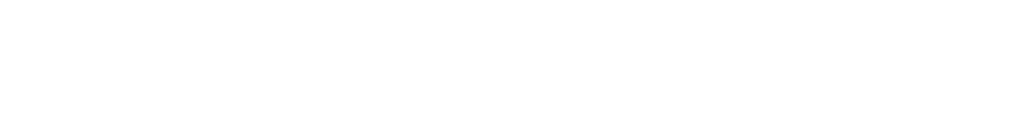
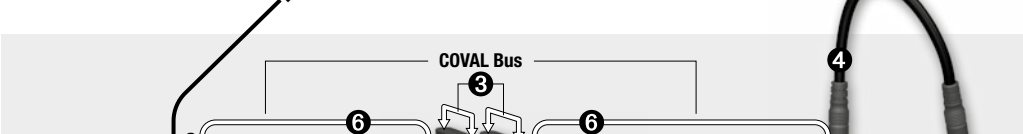
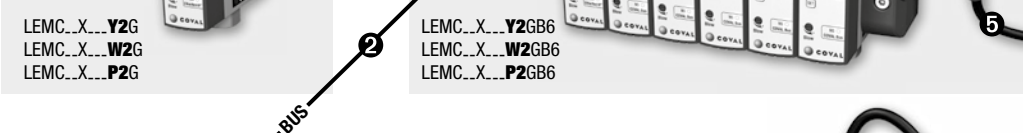
**Consommation de courant d'un îlot LEMCOM / Current consumption of a LEMCOM island / Stromverbrauch einer LEMCOM-Inselanlage / Consumo di corrente di un'isola LEMCOM / Consumo de corriente de un grupo LEMCOM**

Nombre de modules / Number of modules / Anzahl Module / Quantità moduli / Número de módulos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Consumption max. de courant (mA) alimentation 24 V / Max. current draw (mA) 24V supply / Max. Stromaufnahme (mA), bei 24V / Consumo massimo di corrente (mA) alimentazione 24 V / Consumo eléctrico máximo (mA) alimentación 24V	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650

La pompe à vide LEMCOM nécessite l'utilisation de blocs d'alimentation avec Très Basse Tension de Protection (= PELV - Protective Extra Low Voltage, en anglais) et avec une isolation de la tension d'alimentation selon la norme EN60204.

**A- Instructions de câblage**  
La construction du réseau de terrain se fait sur un des 2 ports de communication en façade du module maître (connecteurs M8 mâle, se reporter au Quick Start Guide).  
Raccorder le "bus COVAL" à l'aide des ponts de jonction fournis ou d'un câble femelle M8/M8 pour les modules distants.  
L'alimentation 24 V CC est raccourcée au connecteur arrière du dernier module secondaire de l'îlot (ou au connecteur arrière du module maître s'il est utilisé en tant que LEMCOM autonome).

Placer impérativement la terminaison de fin de bus COVAL (cordon M8 mâle / M8 femelle de 20cm fourni) entre le connecteur arrière du dernier module esclave et le câble d'alimentation électrique.

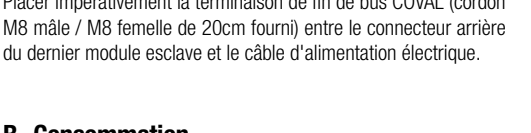


**V - CONNEXIONS ÉLECTRIQUES**

La pompe à vide LEMCOM nécessite l'utilisation de blocs d'alimentation avec Très Basse Tension de Protection (= PELV - Protective Extra Low Voltage, en anglais) et avec une isolation de la tension d'alimentation selon la norme EN60204.

**A- Instructions de câblage**  
La construction du réseau de terrain se fait sur un des 2 ports de communication en façade du module maître (connecteurs M8 mâle, se reporter au Quick Start Guide).  
Raccorder le "bus COVAL" à l'aide des ponts de jonction fournis ou d'un câble femelle M8/M8 pour les modules distants.  
L'alimentation 24 V CC est raccourcée au connecteur arrière du dernier module secondaire de l'îlot (ou au connecteur arrière du module maître s'il est utilisé en tant que LEMCOM autonome).

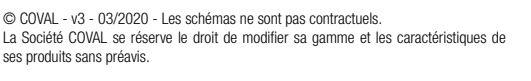
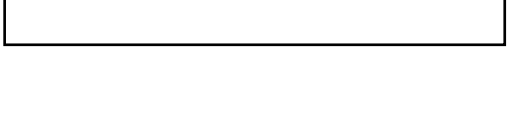
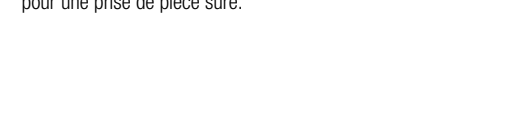
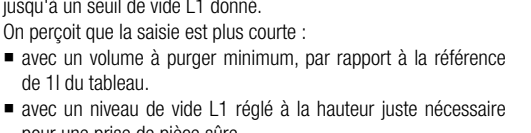
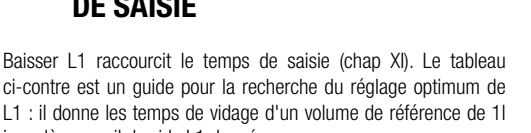
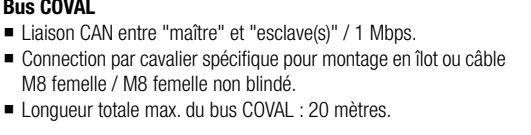
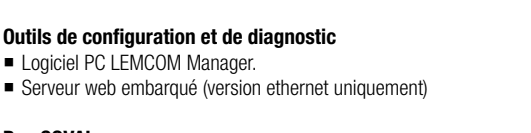
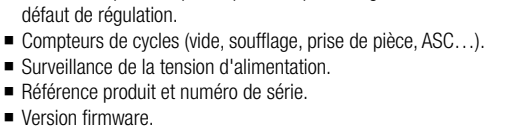
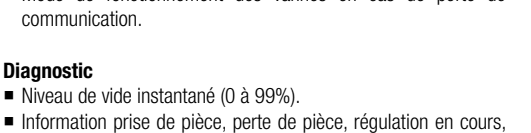
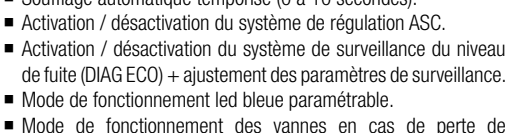
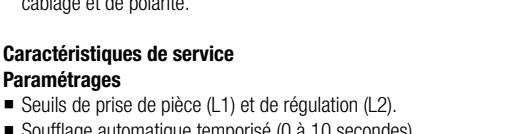
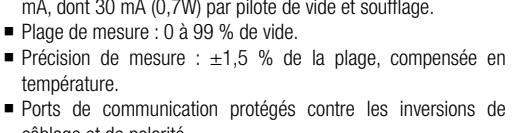
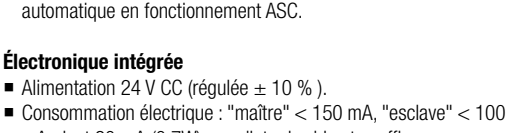
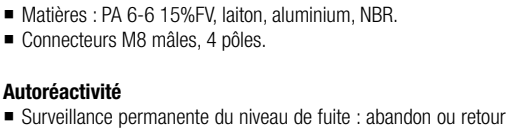
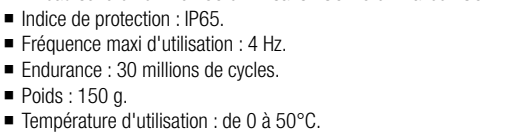
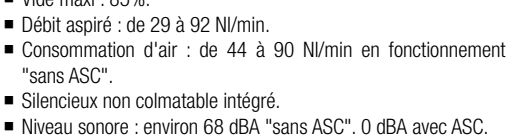
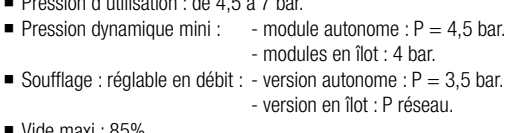
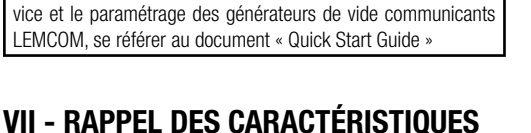
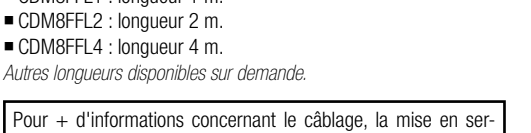
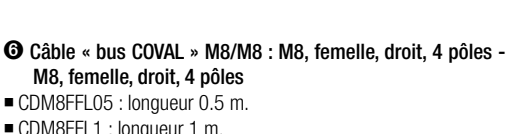
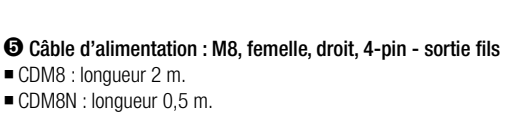
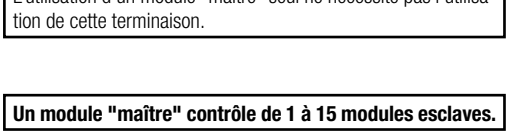
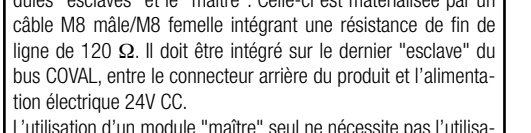
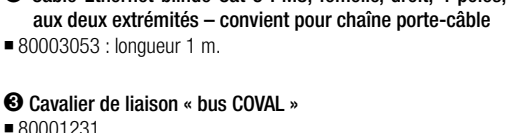
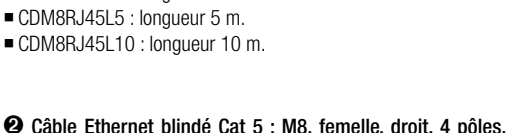
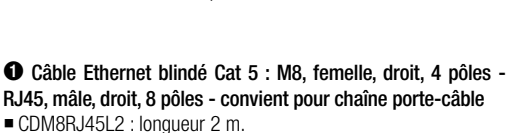
Placer impérativement la terminaison de fin de bus COVAL (cordon M8 mâle / M8 femelle de 20cm fourni) entre le connecteur arrière du dernier module esclave et le câble d'alimentation électrique.



**B- Consommation**  
Le module "maître" implique que tous les générateurs de vide connectés les uns aux autres sur le bus COVAL sont alimentés en courant par la même source d'énergie. Il convient de tenir compte du tableau de consommation lors du calcul de la puissance et de l'intensité du courant d'alimentation requis.

**VI - CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES**  
Le LEMCOM s'appuie sur une architecture produit innovante :  
Le module "maître" gère la communication sur le bus de terrain, assure la gestion des modules "esclaves" et est une pompe à vide à part entière. Ses deux ports de communication permettent une continuité du bus de terrain.  
Les modules "esclaves" sont interconnectés au module "maître" par l'intermédiaire du Bus COVAL.

La liaison entre le module "maître" et les modules "esclaves" est assurée par un cavalier de liaison M8 dans le cas d'une configuration en îlot ou par un câble standard M8/M8 pour les configurations basées sur des modules déportés.

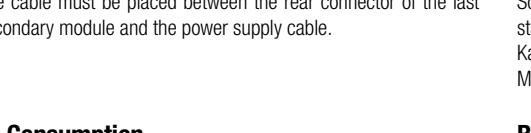


**V - ELECTRICAL CONNECTIONS**

The LEMCOM vacuum pump must be used with power supply units that provide a Protective Extra Low Voltage (PELV) and with an isolation of the supply voltage according to EN60204.

**A- Wiring instructions**  
Factory fieldbus is connected to either one of the 2 front ports of the Master module (male M8 connectors, refer to Quick Start Guide). Connect the "coval bus" using the provided bridge connectors or M8/M8 female cable for remote modules.  
24V DC power supply is connected to the back connector of the last secondary module of the island (or to the back connector of master module if used as standalone LEMCOM).

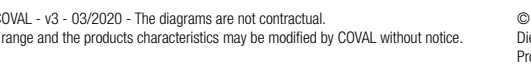
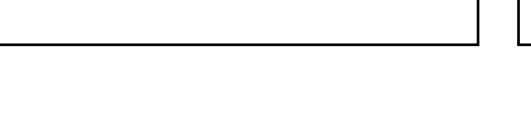
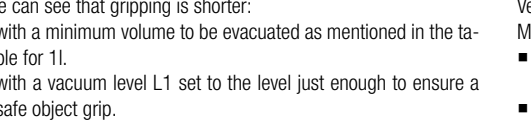
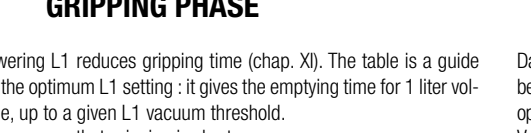
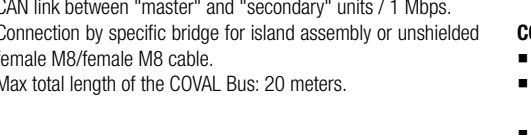
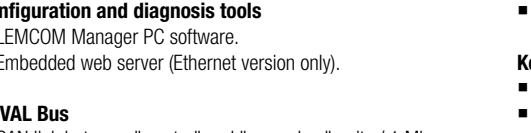
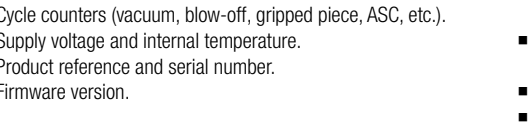
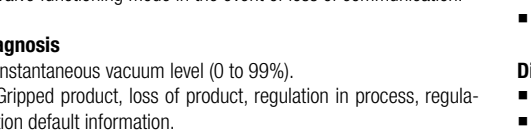
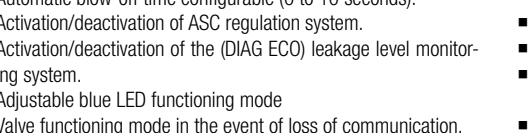
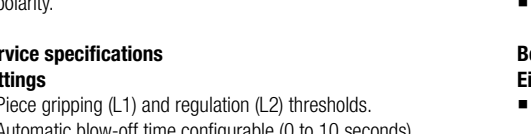
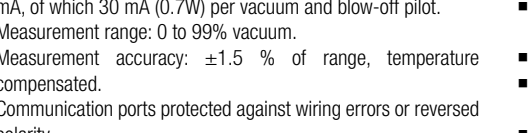
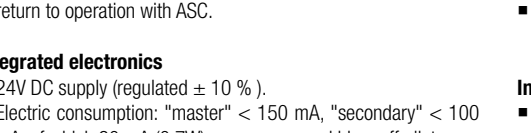
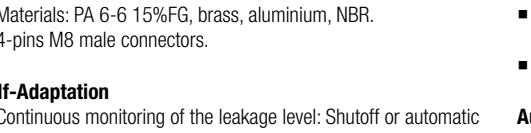
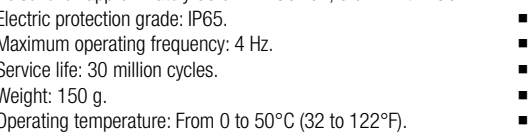
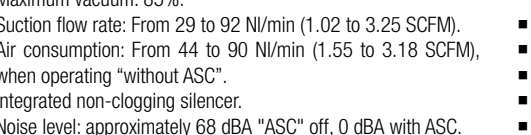
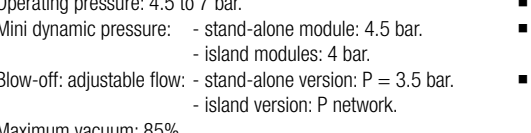
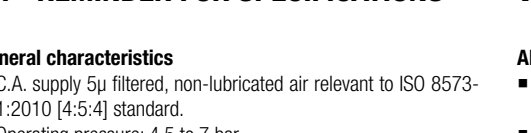
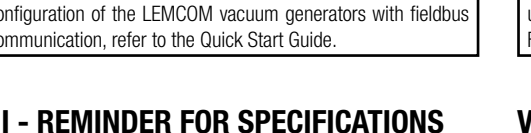
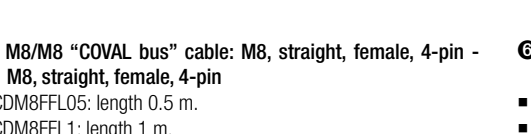
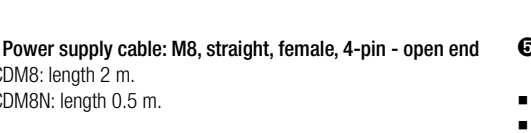
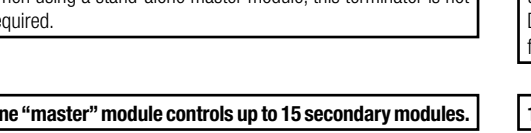
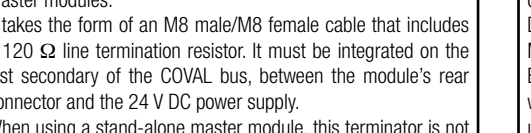
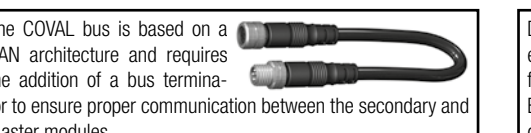
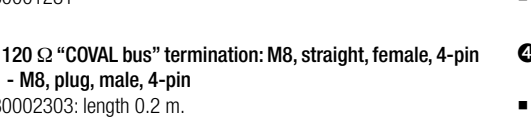
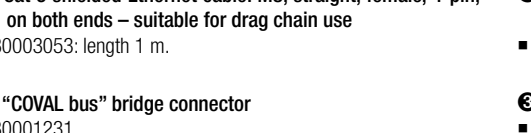
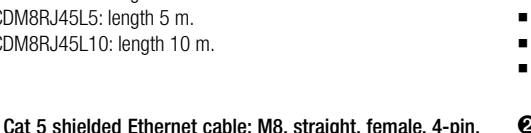
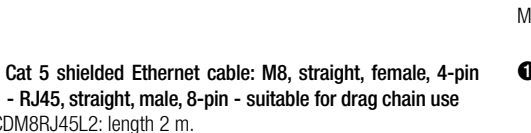
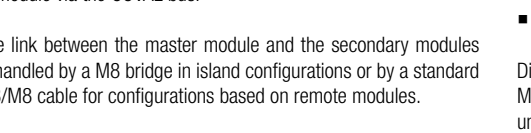
In installations with secondary modules, it is necessary to terminate the COVAL bus (male M8/M8 female cable provided with islands).



**B- Consumption**  
The LEMCOM structure implies that all vacuum generators connected together on the COVAL bus are electrically supplied by the same power source. The consumption table (B) must be referenced when the required power supply wattage and amperage is calculated.

**VI - CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES**  
LEMCOM is based on an innovative product architecture:  
The master module manages the fieldbus communication, handles secondary module management and is an all-inclusive vacuum pump. Its two communication ports ensure the continuity of the fieldbus.  
The secondary modules are interconnected with the master module via the COVAL bus.

The link between the master module and the secondary modules is handled by a M8 bridge in island configurations or by a standard M8/M8 cable for configurations based on remote modules.

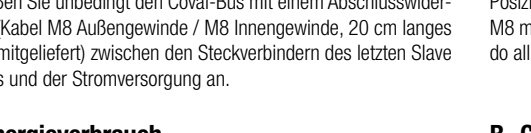


**V - ELEKTROANSCHLÜSSE**

Die LEMCOM-Vakuumpumpe erfordert die Verwendung von Schutzkleinspannung (= PELV - Protective Extra Low Voltage) und eine sichere Trennung von der Versorgungsspannung nach EN60204.

**A- Verkabelung**  
Die mitgelieferte Feldbus-Anbindung ist an einen der beiden Ports auf der Vorderseite des Master-Moduls anzuschließen (M8-Stecker, siehe Quick Start Guide).  
Verbinden Sie den COVAL-Bus unter Einsatz der mitgelieferten Steckbrücken oder eines M8/M8-Kabels mit Buchse für dezentrale Module.  
Der 24V DC-Netzstecker wird an der Anschlussbuchse auf der Rückseite des letzten Sekundärmoduls der Insel angeschlossen (oder an der Anschlussbuchse auf der Rückseite des Mastermoduls, wenn dieses als isoliertes LEMCOM-Modul eingesetzt wird).  
Schließen Sie unbedingt den COVAL-Bus mit einem Abschlusswiderstand (Kabel M8 Außengewinde / M8 Innengewinde, 20 cm langes Kabel mitgeliefert) zwischen den Steckverbindern des letzten Slave Moduls und der Stromversorgung an.

Die LEMCOM-Struktur ist so ausgelegt, dass alle über den COVAL-Bus miteinander verbundenen Vakuumzuger über dieselbe Energiequelle versorgt werden. Bei der Berechnung der erforderlichen Stromversorgung (Wattleistung und Amperanzahl) ist die Verbrauchstabelle zu berücksichtigen.



**B- Energieverbrauch**  
Die LEMCOM-Struktur ist so ausgelegt, dass alle über den COVAL-Bus miteinander verbundenen Vakuumzuger über dieselbe Energiequelle versorgt werden. Bei der Berechnung der erforderlichen Stromversorgung (Wattleistung und Amperanzahl) ist die Verbrauchstabelle zu berücksichtigen.

**VI - KONFIGURATION UND ZUBEHÖR**  
Die LEMCOM-Modul sind auf einer innovativen Produkt-Architektur aufgebaut:  
Das Master-Modul verwaltet die Kommunikation über Feldbus, gewährleistet die Steuerung der Slave-Module und ist gleichzeitig selbst eine eigenständige Vakuumpumpe. Seine zwei Kommunikationsports sorgen für durchgehende Feldbusübertragung.  
Die Slave-Module sind über den COVAL-Bus mit dem Master-Modul zusammen geschaltet.  
Die Verbindung zwischen dem Master-Modul und den Slave-Modulen erfolgt über eine M8-Steckbrücke bei einer Insel-Montage und über ein Standard-Kabel M8/M8 für Montagen mit dezentralen Modulen.

Der COVAL-Bus basiert auf einer CAN-Architektur und erfordert das Hinzufügen eines Busabschlusses für eine perfekte Signalübertragung zwischen den Slave-Modulen und dem Mastermodul.  
Dieser erfolgt über ein M8-Male/M8-Female Kabel, das in einem 120 Ohm Terminationswiderstand mit M8-Stecker und M8-Femelle mit integriertem Abschlusswiderstand von 120 Ohm. Er muss am letzten Slave-Modul des COVAL-Busses eingebaut werden, zwischen der Buchse auf der Rückseite des Produktes und dem 24 V DC-Netzstecker.  
Die Verwendung eines Master-Moduls ohne weitere Module erfordert keinen Einbau eines solchen Abschlusses.

