

# COVAL

vacuum managers

## CVGL

Kompakte und leichte Flächengreifer

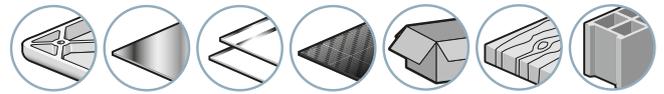




Mit der Baureihe CVGL führt COVAL die universelle Lösung von Flächengreifern auf dem Markt ein: flexibel, einfach und kostengünstig. Die Handhabung von Teilen mit unterschiedlichen Größen, Formen und Gewichten ist nicht länger eine komplexe, teure und mühsame Aufgabe.

Ein einziger CVGL-Flächengreifer, der leicht in den Prozess zu integrieren ist, erlaubt es dem Benutzer, unterschiedliche Werkstücke einfach und sicher zu greifen.

Anwendungsbereiche



#### Vorteile

Die Baureihe CVGL besteht aus Standard Baugruppen, die eine "maßgeschneiderte" Lösung ermöglichen und den Anwendungen bzw. Erwartungen der Maschinenbauer und Endanwender entsprechen.

- Kompaktheit
- Leistung
- Leichtigkeit
- Benutzerfreundlichkeit
- Integrierte Funktionen
- Universelle Montage
- Modularität
- ...

#### Ein komplettes System

Konfigurieren Sie einfach Ihren CVGL-Flächengreifer:

- 1 Aluminium-Profil, leicht und robust
- 1 universelles Befestigungssystem
- 3 Standardlängen (424, 624, 824 mm)
- 3 Saugleistungslösungen
- 3 Schnittstellen-Technologien (Schaumstoff, Sauggreifer oder COVAL-flex)
- 3 Greifpunktverteilungen (mini, medium oder maxi)
- 3 Strömungs-Management-Technologien (Strömungsventile, dichte Ventile oder Düseneinsätze)
- 2 Steuerungsvarianten (Vakuum- und Abblasfunktion)
- 2 Lösungen für Vakuumüberwachung
- + Die Erfahrung von COVAL als Vacuum Manager

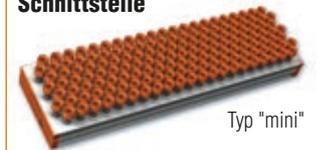
**= IHRE CVGL-LÖSUNG**



#### SCHAUMSTOFF-Schnittstelle



#### SAUGGREIFER-Schnittstelle



#### "COVAL-flex" Schnittstelle

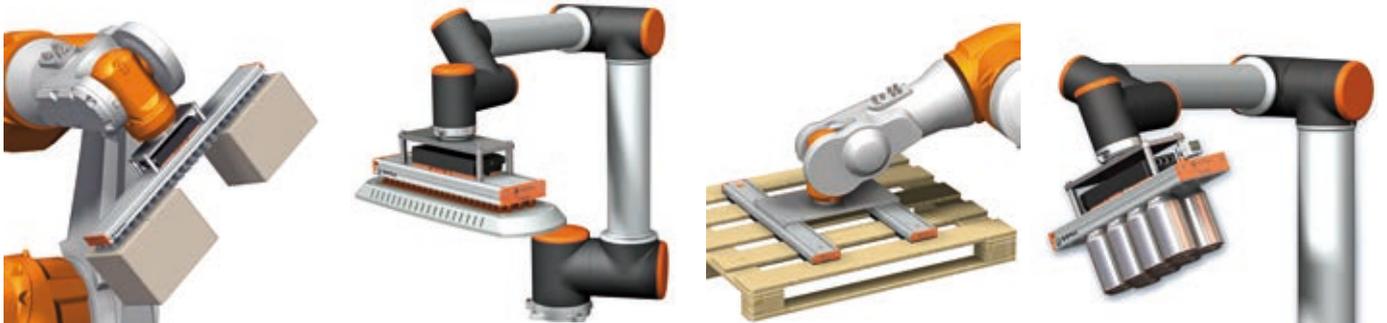


#### Anwendungen

Die Flächengreifer der Baureihe CVGL bieten eine einzigartige Lösung für die Handhabung von Produkten in unterschiedlichen Industriebereichen:

- Verpackung
- Kunststoff
- Metall
- Glas
- Beton/Stein
- Verbundwerkstoffe
- Holz...

Die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität der COVAL CVGL-Flächengreifer ermöglichen es, vielen Roboteranwendungen zu entsprechen.





#### Modulare Flächengreifer



#### Superleicht

Verringerung des mitgeführten Gewichts

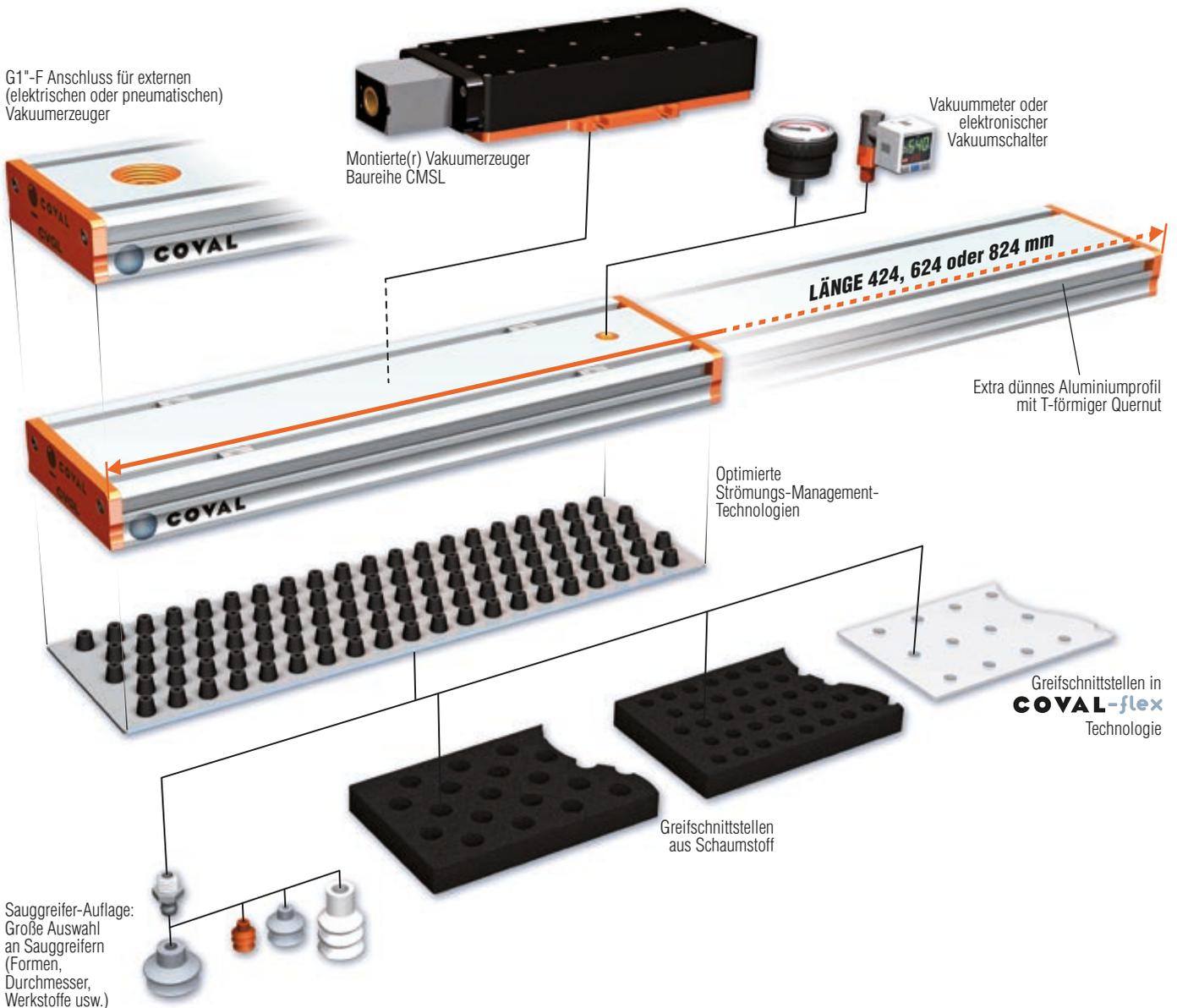


#### Vakuumerzeugung aufgebaut oder extern



#### 3 Standardlängen 424, 624 und 824 mm

G1"-F Anschluss für externen (elektrischen oder pneumatischen) Vakuumerzeuger



#### 3 Durchfluss-Management Technologien



#### Konfigurierbare Greif-Schnittstelle in Abhängigkeit von den zu handhabenden Produkten



#### Multizonen

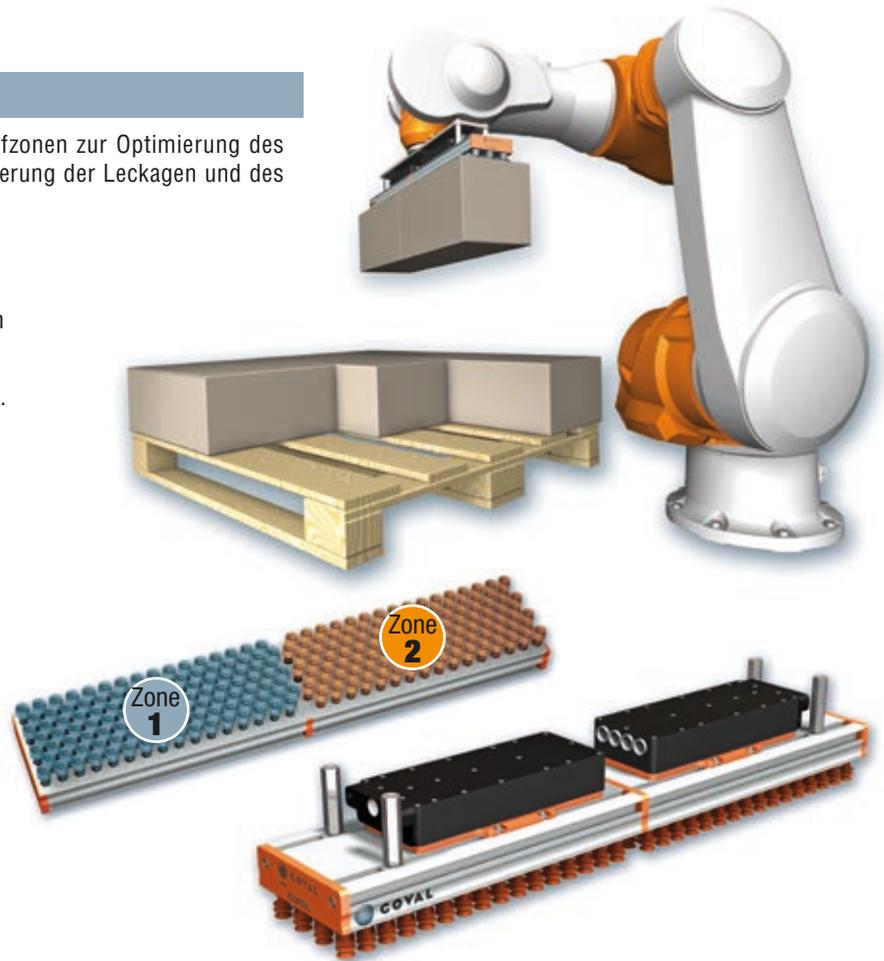
Die CVGL-Flächengreifer bieten unabhängige Greifzonen zur Optimierung des Vakuums. (Erhöhung des Vakuumniveaus, Verringerung der Leckagen und des Verbrauchs).

- ➔ Versetztes Aufnehmen/Ablegen
- ➔ Greifen verschiedener Packbilder
- ➔ Optimierung der Palettierungsschichten
- ➔ Einfaches oder mehrfaches Aufnehmen/ Ablegen

Multizonenkonfiguration anhand Ihres Lastenheftes.

Konfigurationsbeispiele:

1	2	CVGL mit 2 Bereichen	
1	2	3	CVGL mit 3 Bereichen
1	2	CVGL mit 2 Bereichen	



#### Superleichtes und kompaktes Design

Das Ziel des neuen Designs für den CVGL Flächengreifer war, unter Aufrechterhaltung einer größtmöglichen Konfigurations-Modularität, das Gewicht zu reduzieren und das Baumaß zu minimieren.

Die ultradünne Bauart des neuen Aluminium Profiles ermöglicht eine einfache Integration auf Roboter.

Durch den integrierten Vakuum-Anschluss im oberen Teil des neuen Aluminiumprofils sowie eine T-förmige Quernut für den Anbau von

Zubehör (Sensoren usw.) wird eine größtmögliche Kompaktheit erreicht.

Die Technologien und Materialien die beim CVGL Flächengreifer verwendet werden, reduzieren signifikant das mitgeführte Gewicht. Dies ermöglicht kleinere Roboter einzusetzen, Beschleunigungen zu erhöhen und die Installationskosten zu reduzieren.

#### Gewicht (in kg) je nach Ausführung

GREIF-SCHNITTSTELLEN	Länge	Greifer ohne Vakuumerzeuger (G0)	Greifer mit 1 Vakuumerzeuger CMSL50 (E1)	Greifer mit 1 Vakuumerzeuger CMSL100 (E2)	Greifer mit 2 Vakuumerzeugern CMSL100 (E3)
Schaumstoff-Auflage Typ mini F2S / maxi F2B mit Düseneinsätzen (Ausführung H)	424	1.8	2.4	2.4	–
	624	2.6	–	3.1	–
	824	3.4	–	3.9	4.5
Schaumstoff-Auflage Typ mini F2S / maxi F2B mit dichten Ventilen und Strömungsventilen (Ausführungen E und V)	424	2.0	2.6	2.6	–
	624	2.8	–	3.3	–
	824	3.7	–	4.2	4.8
Sauggreifer-Auflage Typ mini, medium oder maxi mit Düseneinsätzen (Ausführung H)	424	2.2	2.8	2.8	–
	624	3.2	–	3.6	–
	824	4.1	–	4.7	5.3

*Richtwerte  
E1/E2: die Gewichte gelten für die Ausführungen SVA (Steuerventil + Vakuumschalter mit Anzeige)*



### Auswahl der Greifschnittstelle

Mit der Baureihe CVGL, bietet Ihnen COVAL für die Vakuumhandhabung die Auswahl zwischen drei verschiedenen Greiftechnologien: Flächengreifer mit Schaumstoff, mit Sauggreifern und mit der neuen „COVAL-Flex“-Auflage.

Um die Leistung der Flächengreifer in Abhängigkeit von den Anwendungen zu optimieren, sind für jede Variante unterschiedliche Abstandsmaße und Durchmesser der Greifstellen verfügbar.  
→ Eine Vielzahl an Greifmöglichkeiten für nahezu alle Anwendungen.

#### „SCHAUMSTOFF“-Auflage

- Handhabung starrer Produkte
- Greifen bei strukturierten und unregelmäßigen Oberflächenzuständen
- Düseneinsätze, dichte Ventile oder Strömungsventile
- 2 Durchmesser (Ø 12 und 16 mm) und 2 Greifstellenverteilungen
- 3 Standardlängen (424, 624 und 824 mm)... oder kundenspezifische Längen

#### „VAKUUMSAUGER“-Auflage

- Handhabung biegsamer oder verformbarer Produkte
- Umfassende Variantenauswahl
- Düseneinsätze (verschiedene Durchmesser)
- 4 Standard Sauggreifertypen (Ø 14, Ø 25, Ø 30 und Ø 33 mm)
- 3 Greifstellenverteilungen
- 3 Standardlängen (424, 624 und 824 mm)... oder kundenspezifische Längen

#### „COVAL-flex“-Auflage

- Handhabung von Aluminium- und Konservendosen, Glasbehältern usw.
- Biegsame Auflage, extrem rissbeständig
- Verteilung der Greifstellen je nach Anwendung



**COVAL-flex**

### Verteilung der Greifstellen

Um die Leistung der Flächengreifer in Abhängigkeit von den Anwendungen zu optimieren, sind für jede Variante unterschiedliche Abstandsmaße und Durchmesser der Greifstellen verfügbar.

#### Auflagen des Typs "MINI"

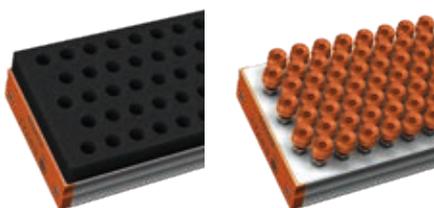
- Verringerter Achsabstand sorgt für das Greifen kleiner Teile.
- Die Vielzahl der Greifstellen garantiert das Aufnehmen sogar bei willkürlicher Positionierung des Bauteiles.
- Abmessungen siehe Seite 11.

#### Auflagen des Typs "MEDIUM"

- Eine mittlere Verteilung der Greifstellen zwischen Mini- und Maxi-Auflagen.
- Ideal für die Handhabung dichter Lasten mit verringerter Greifoberfläche.
- Abmessungen siehe Seite 11.

#### Auflagen des Typs "MAXI"

- Große Oberfläche der Greifstellen zum Aufnehmen schwerer Lasten.
- Ideal für die Handhabung von Teilen, deren Aufnahmeoberfläche starr ist.
- Abmessungen siehe Seite 11.



### Greifkraft der Flächengreifer

\*Richtkraft für Flächengreifer mit durch 100% von der Last bedeckten Sauggreifer-Auflage, ohne Sicherheitsfaktor, auf fester und dichter Oberfläche.

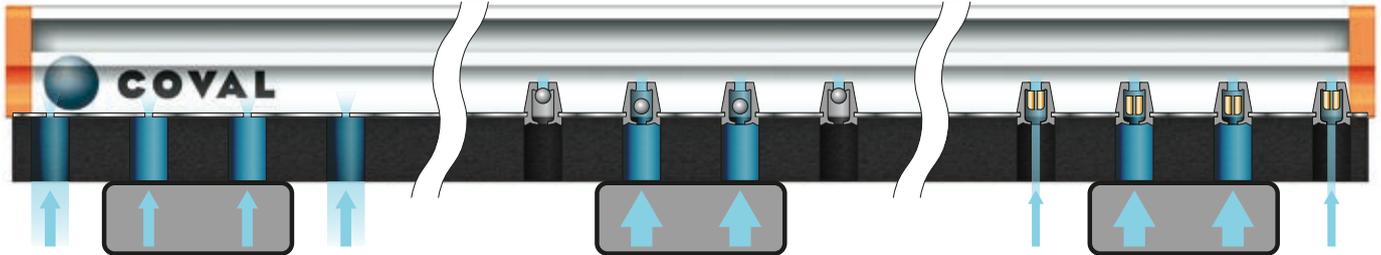
Artikelnummer	Gesamtlänge des Flächengreifers (mm)	Kraft bei 85% Vakuum (N)*	Kraft bei 45% Vakuum (N)*
CVGL 424_ _ _ _	424	1100	600
CVGL 624_ _ _ _	624	1650	900
CVGL 824_ _ _ _	824	2200	1200



#### Durchfluss-Management Technologien

Um die Anforderungen Ihrer Anwendungen zu erfüllen, bietet COVAL 3 Flow-Management-Technologien zur Optimierung Ihres Flächengreifers an.

Das COVAL-Team begleitet Sie bei der Auswahl und Konfiguration Ihres CVGL-Flächengreifers.



#### Düsenensätze

- Begrenzt die Leckrate auf nicht besetzten Bereichen
- Wirtschaftliche Lösung
- Anpassbare Durchflußbegrenzung
- Horizontale und vertikale Handhabung.

#### Dichte Ventile (COVAL-Patent)

- Isoliert unbelegte Bereiche
- Ermöglicht Energieeinsparungen
- Erfüllt die spezifischen Bedürfnisse
- Schnelles Greifen
- Schnelles Ablegen durch Abblasfunktion
- Horizontale Handhabung.

#### Strömungsventile (COVAL-Patent)

- Begrenzt die Leckluft rate auf nicht besetzten Bereichen
- Schnelles Greifen
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- Schnelles Ablegen durch Abblasfunktion
- Horizontale Handhabung

#### Vakuumerzeugung

##### Aufgebauter Vakuumejektor, Baureihe CMSL

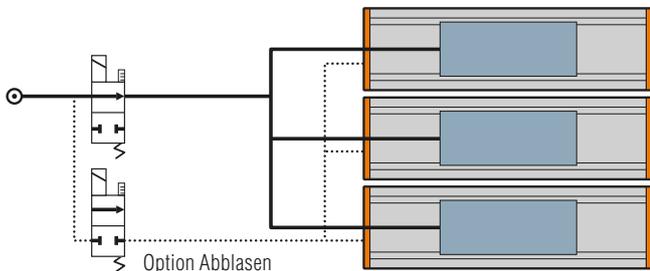
Der Einbau eines mehrstufigen Vakuumejektors auf den CVGL-Flächengreifer erlaubt es, eine vollständige Greiflösung zu erzielen, die kompakt ist und sich leicht in Ihren Prozess integrieren lässt.

Optionen: Integration eines Magnetventils zum Steuern des Vakuums und/oder Abblasen mit M12-Anschlusstechnik und einer Anzeige des Vakuumniveaus (elektronischer Vakuumumschalter mit Anzeige oder Vakuummeter).



##### Vorteile:

- Eine vollständige Lösung
- 3 Ansaugleistungen
- Steuern des Vakuums und/oder des Abblasens
- Anzeige des Vakuumniveaus



##### Externer Vakuumerzeuger

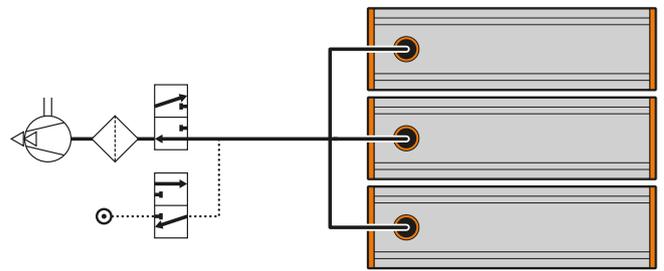
Die Flächengreifer CVGL können mit einem externen Vakuumerzeuger verwendet werden. Je nach Anwendung, ist ein unabhängiger Vakuumerzeuger (ein Gebläse oder eine elektrische Vakuumpumpe oder ein pneumatischer Vakuum-Ejektor - Reihe CMS) erforderlich. Die Flächengreifer (Ausführung G0) dieser Ausführung sind mit einem G1"-F Anschluss versehen.

Option: Einbau einer Anzeige des Vakuumniveaus (Vakuumumschalter oder Vakuummeter).



##### Vorteile:

- Gewichtseinsparung
- Anpassung an die Einsatzumgebung
- Anzeige des Vakuumniveaus



#### Technische Daten der aufgebauten Vakuumerzeuger, Baureihe CMSL

Montierter Ejektor	Modell	Verbrauch (NI/min)	Saugleistung (NI/min)	Max. Vakuum (%)	Schallpegel (dBA)
CMSL 50	CVGL_E1	190	900	85	65
CMSL 100	CVGL_E2	380	1800	85	65
2xCMSL 100	CVGL_E3	760	3600	85	65

#### Konfiguration Vakuumerzeuger/Greiferlänge

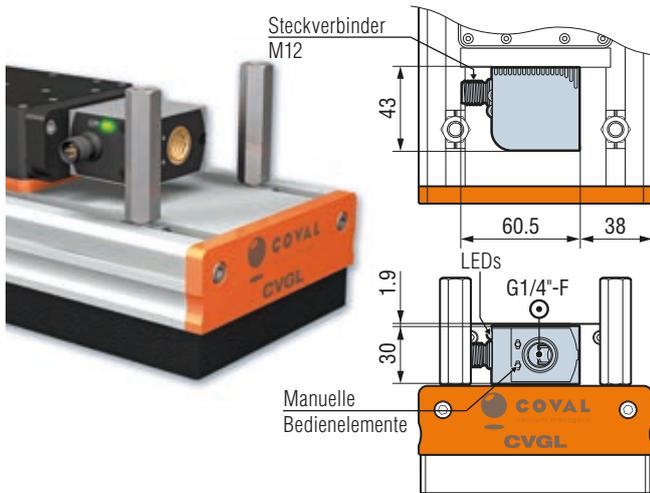
Vakuumerzeuger	CVGL 424	CVGL 624	CVGL 824
G0	■	■	■
E1	■	-	-
E2	■	■	■
E3	-	-	■



#### Steuerung der Vakuumerzeuger

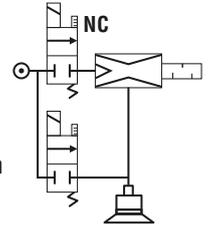
Je nach Bedarf, können die Flächengreifer, die über einen Vakuumpgenerator verfügen (Ausführungen E1 und E2), mit einem Magnetventil zum Steuern des Vakuums und/oder des Abblasen ausgestattet sein, um das Ablegen der aufgenommenen Teile zu optimieren und die Reinigung des Netzes und der Düseneinsätze sicherzustellen. Es besteht die Möglichkeit, Vakuumschalter oder Vakuummeter einzubauen.

#### ANORDNUNG



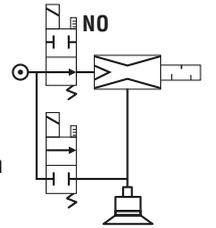
#### ■ Option S - Vakuumsteuerung NC mit gesteuertem Abblasen:

- CVGL \_\_\_\_\_ XE\_SV\_
- 2 Steuerungssignale
  - Vakuumsteuerventil NC
  - Durch externes Signal gesteuertes Abblasen (Steuerventil NC)



#### ■ Option V - Vakuumsteuerung NO mit gesteuertem Abblasen:

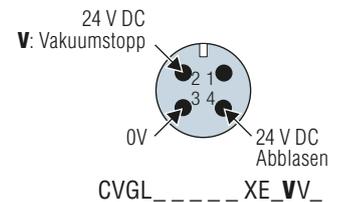
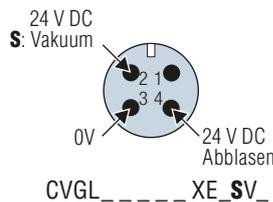
- CVGL \_\_\_\_\_ XE\_VV\_
- 2 Steuerungssignale
  - Vakuumsteuerventil NO
  - Durch externes Signal gesteuertes Abblasen (Steuerventil NC)



#### ELEKTRISCHE MERKMALE

- Steuerspannung: 24 V Gleichstrom (reguliert)  $\pm 10\%$
- Verbrauchter Strom: 30 mA (0.7 W) Vakuum oder Abblasen
- Max. Betriebsfrequenz: 2 Hz
- Anzahl Betätigungen: 10 Millionen Zyklen

#### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE M12

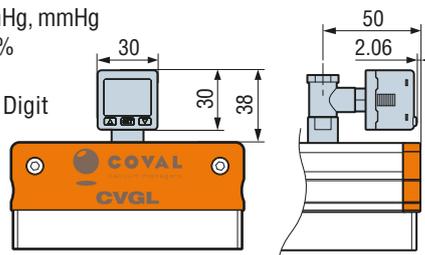


#### Anzeige des Vakuumniveaus

Je nach Bedarf, können die Flächengreifer CVGL eine Anzeige des Vakuumniveaus durch elektronische Vakuumschalter oder Vakuummeter erhalten:

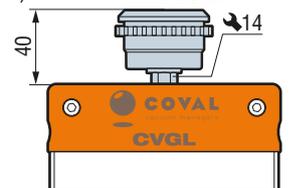
#### ■ Option VA - elektronischer Vakuumschalter mit Digitalanzeige

- (PSD100CPNP):  
CVGL \_\_\_\_\_ X\_VA
- Messbereich: 0 ~ -101.3 kPa
  - Einstellbereich: 10 ~ -101.3 kPa
  - Max. Druck: 300 kPa
  - Fluid: Luft, nicht korrosives/nicht entflammbares Gas
  - Einstellbare Hysterese
  - Reaktionszeit:  $\leq 2.5$  ms mit Schwingungsschutzfunktion
  - Anzeige LCD 7 Segmente, 2 Farben (rot/grün), Unteranzeige orange (Auffrischungsrate: 5 Mal / 1 s)
  - Auswahl der Anzeigeeinheit: kPa, MPa, kgf/cm<sup>2</sup>, bar, psi, InHg, mmHg
  - Versorgungsspannung: 12 bis 24 V Gleichstrom  $\pm 10\%$
  - Verbrauchter Strom:  $\leq 40$  mA (ohne Last)
  - Wiederholbarkeit (Switchausgang):  $\leq \pm 0.2\%$  F.S.  $\pm 1$  Digit
  - Stromanschluss: M8 (4-polig)
  - Schutzgrad: IP 40
  - Betriebstemperatur: 0 bis 50 °C
  - Werkstoff des Gehäuses: PA 6.6 20 % GF



#### ■ Option VF - Vakuummeter mit Nadelanzeige

- (VAF11140):  
CVGL \_\_\_\_\_ X\_VF
- Dämpfung: durch Silikonwerk (patentiert)
  - Messung: Bourdonfeder aus CuSn
  - Präzision: Kl. 2.5
  - ( $\pm 2.5\%$  des maximalen Skalenwerts)
  - Gehäuse aus schwarzem ABS



## Kompakte und leichte Flächengreifer Auswahl und Bestellung eines Flächengreifers



CVGL		424	D	VSA33JK	X	H	X	E2	S	VA
<b>BAULÄNGE</b>		424 mm	<b>424</b>		<b>FILTER</b>		<b>TECHNOLOGIE</b>			
		624 mm	<b>624</b>		Ohne	<b>X</b>	<b>H</b>	Düseneinsätze		
		824 mm	<b>824</b>		Mit filter	<b>F*</b>	<b>E*</b>	Dichte Ventile		
<b>ANORDNUNG DER GREIFSTELLEN</b>					* F, E und V nur verfügbar mit Schaumstoff-Auflage		<b>V*</b>	Strömungsventile		
		Versetzt		<b>Q</b>			<b>VAKUUMEJEKTOR*</b>			
		Gerade *		<b>D</b>				Ohne Ejektor	<b>G0</b>	
* Nur verfügbar für Sauggreifer-Auflage Typ «maxi» mit Sauggreifern Ø mindestens 26 mm.								1 x CMSL 50	<b>E1</b>	
								1 x CMSL 100	<b>E2</b>	
								2 x CMSL 100	<b>E3</b>	
								* Siehe S. 6 die Tabelle der möglichen Konfigurationen		
<b>AUFLAGEN</b>							<b>STEUERUNG DES VAKUUMEJEKTOR*</b>			
<b>SAUGGREIFER</b>								Ohne Steuerung	<b>N</b>	
	<b>Sauggreifer-Auflage Typ "mini":</b> Vakuumsauger 2.5 Faltenbalg Ø14 mm aus Silikon 30 Shore mit Düseneinsätzen.			<b>VSP14BF</b>						<b>S</b>
	<b>Sauggreifer-Auflage Typ "medium":</b> Vakuumsauger 1.5 Faltenbalg Ø25 mm aus Naturkautschuk mit Düseneinsätzen.			<b>VSA25JI</b>				Steuerung Vakuum NC und Abblasen NC		
	<b>Sauggreifer-Auflage Typ "maxi":</b> Vakuumsauger 1.5 Faltenbalg Ø33 mm aus Naturkautschuk mit Düseneinsätzen.			<b>VSA33JK</b>						<b>V</b>
	<b>Sauggreifer-Auflage Typ "maxi":</b> Vakuumsauger 2.5 Faltenbalg Ø30 mm aus weißem Silikon 35 Shore mit Düseneinsätzen.			<b>MVS30EK</b>				Steuerung Vakuum NO und Abblasen NC		
	Siehe "SONDERAUSFÜHRUNGEN" ↓			...				* Nur für E1 und E2.		
<b>"SCHAUMSTOFF"</b>							<b>ANZEIGE DES VAKUUMNIVEAUS</b>			
	Schaumstoff-Auflage Typ "mini", EPDM.			<b>F2S</b>				Ohne	<b>VO</b>	
	Schaumstoff-Auflage Typ "maxi", EPDM.			<b>F2B</b>					Elektronischer Vakuumschalter mit Anzeige	<b>VA</b>
<b>COVAL-flex</b>									Vakuummeter mit Nadel	<b>VF</b>
Das COVAL-Team hilft Ihnen gerne bei der Auswahl Ihrer passenden "COVAL-FLEX"-Auflage weiter.										
<b>SONDERAUSFÜHRUNGEN</b>										
In Ihrer Branche bestehen gelegentlich Betriebssituationen, bei welchen unsere Standardausführungen nicht perfekt geeignet sind. COVAL hat für Sie maßgeschneiderte Lösungen, die auf Ihren Bedarf basieren und die spezifische Funktionen abdecken oder kann Flächengreifer in Sonderausführungen (Anpassung der Länge oder des Sauggreifer-Typs) anbieten.										

# CVGL

## Kompakte und leichte Flächengreifer

Beispiele für Artikelnummern



### CVGL424DVSA33JKXHXE2SVA

Flächengreifer CVGL, Länge 424 mm, mit gerade angeordneten Greifstellen, Sauggreifer-Auflage Typ "maxi", Sauggreifer 1.5 Faltenbalg Ø 33 mm aus Naturkautschuk mit Düseneinsätzen, 1 Vakuumerzeuger CMSE100L mit Steuerung Vakuum und Abblasfunktion NC, Anzeige des Vakuumniveaus durch elektronischen Vakuumschalter mit Anzeige.



### CVGL424QVSP14BFXHXE2NVF

Flächengreifer CVGL, Länge 424 mm, mit versetzt angeordneten Greifstellen, Sauggreifer-Auflage Typ "mini", Sauggreifer 2.5 Faltenbalg Ø 14 mm aus Silikon 30 Shore mit Düseneinsätzen, 1 Vakuumerzeuger CMSE100L, ohne Steuerung, mit Anzeige des Vakuumniveaus durch Vakuummeter.



### CVGL624QMVS30EKXHXGONVA

Flächengreifer CVGL, Länge 624 mm, mit versetzt angeordneten Greifstellen, Sauggreifer-Auflage Typ "maxi", Sauggreifer 2.5 Faltenbalg Ø 30 mm aus weissem Silikon 30 Shore mit Düseneinsätzen, ohne Vakuumerzeuger, mit Anzeige des Vakuumniveaus durch elektronischen Vakuumschalter mit Anzeige.

### CVGL824QF2SXHXGONVF

Flächengreifer CVGL, Länge 824 mm, mit versetzt angeordneten Greifstellen, Schaumstoff-Auflage Typ "mini", ohne Filter, mit Düseneinsätzen, ohne Vakuumerzeuger, mit Anzeige des Vakuumniveaus durch Vakuummeter.



### Modulare Flächengreifer der Baureihe MVG

Für Anwendungen, die maßgeschneiderte Formate erfordern, hat Coval die modularen Flächengreifer der Baureihe MVG entwickelt. Durch die Modularität bieten die MVG Flächengreifer die optimale Handhabungslösung von Teilen mit unterschiedlichen Größen, Formen und Gewichten.

- Kundenspezifische Abmessungen von 150 x 150 bis 1200 x 1000 mm
- Konfigurierbare Greif-Schnittstelle (Schaumstoff, Sauggreifer oder COVAL-flex)
- Multizonen
- Versetztes Aufnehmen/Ablegen
- Aufgebauter oder externer Vakuumerzeuger
- An alle Industriebereiche anpassbar.



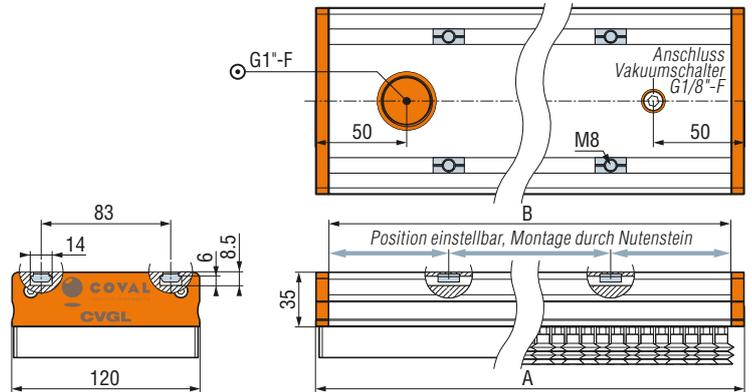


#### Ausführungen G0

(mit externem Vakuumerzeuger)

Die Flächengreifer Coval der Baureihe CVGL, Ausführung G0 (mit externem Vakuumerzeuger), können auf alle Arten von automatisierten Systemen oder Robotern montiert werden, dank Ihrer universellen Befestigung von Nutzenstein, die in die Rillen des Aluminiumprofils geschoben werden (Befestigung mit Schrauben M8). Diese Muttern sind mit einem Federblatt ausgestattet, die sie beim Abschrauben in Position halten.

- CVGL 424 und 624 : 4 M8 Nutzenstein.
- CVGL 824 : 6 M8 Nutzenstein.

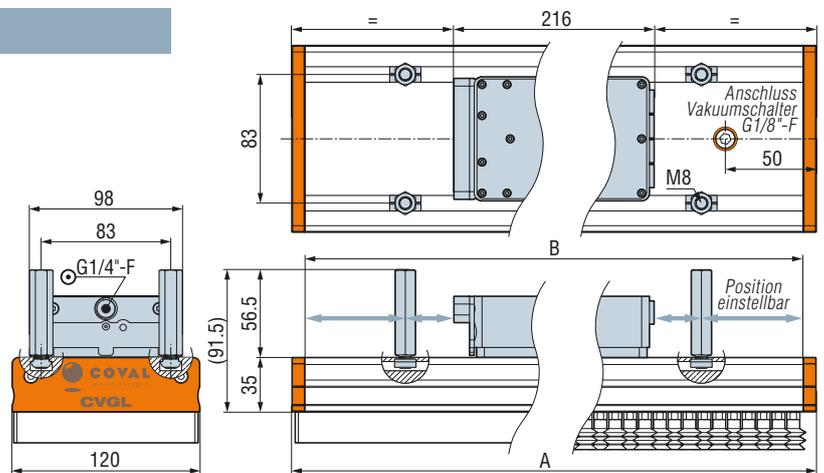


#### Ausführungen E1 oder E2

(1 aufgebauter Vakuumerzeuger, Baureihe CMSL)

Die Flächengreifer Coval der Baureihe CVGL, Ausführungen E1 und E2 können auf alle Arten von automatisierten Systemen oder Robotern montiert werden, dank Ihrer M8 Distanzhalter, die in die Rillen des Aluminiumprofils geschoben werden (Befestigung mit Schrauben M8).

- CVGL 424 und 624: 4 M8 Distanzhalter.
- CVGL 824 : 8 M8 Distanzhalter.

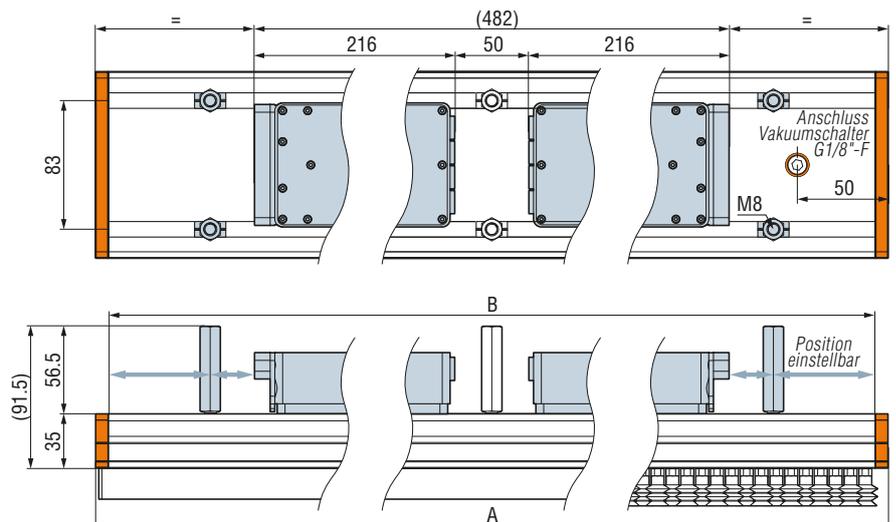
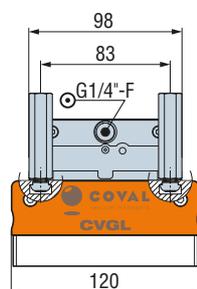


#### Ausführungen E3

(2 aufgebaute Vakuumerzeuger, Baureihe CMSL).

Die Flächengreifer der Baureihe CVGL, Ausführung E3, haben verstellbare M8 Distanzhalter.

- CVGL 824: 6 M8 Distanzhalter



#### Abmessungen

	CVGL424	CVGL624	CVGL824
A	424	624	824
B	408	608	808

alle Abmessungen in mm



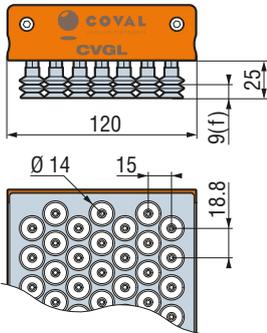
**3D  
COVAL  
Data**

Auf unserer Website [www.coval.com](http://www.coval.com) haben Sie kostenfreien Zugriff auf die 3D Datenblätter zu allen unseren Produkten und in allen gängigen CAD-Formaten.

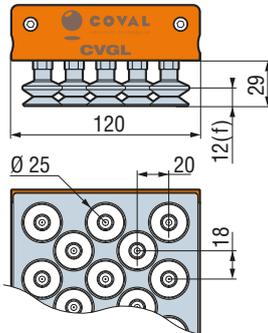


#### Baureihen CVGL mit Sauggreifer-Auflage

##### Sauggreifer-Auflage Typ "MINI"



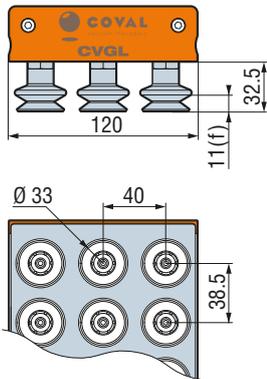
##### Sauggreifer-Auflage Typ "MEDIUM"



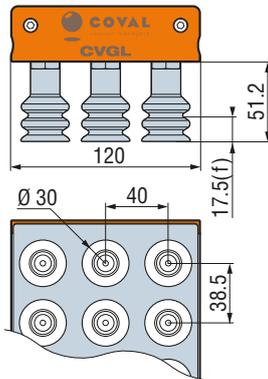
f: Hub des Vakuumsaugers

##### Sauggreifer-Auflage Typ "MAXI" GERADE

Modell VSA33

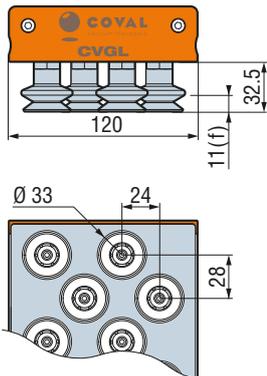


Modell MVS30

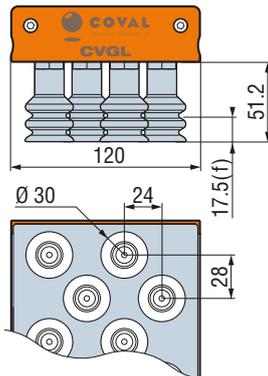


##### Sauggreifer-Auflage Typ "MAXI" VERSETZT

Modell VSA33



Modell MVS30

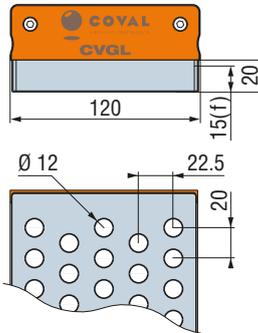


#### ANZAHL DER SAUGGREIFER PRO AUFLAGE

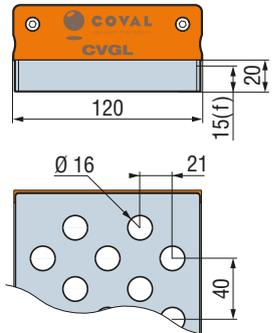
	CVGL424	CVGL624	CVGL824
Auflage Typ "mini" Sauggreifer Ø14 mm (maximal Ø 16 mm)	150	220	297
Auflage Typ "medium" Sauggreifer Ø25 mm (Ø 18 bis 25 mm)	55	83	113
Auflage Typ "maxi" GERADE Sauggreifer Ø30 oder Ø33 mm (max. Ø36 mm)	33	48	63
Auflage Typ "maxi" VERSETZT Sauggreifer Ø30 oder Ø33 mm (max. Ø36 mm)	28	42	58

#### Baureihe CVGL mit Schaumstoff-Auflage

##### Schaumstoff-Auflage Typ "MINI"



##### Schaumstoff-Auflage Typ "MAXI"



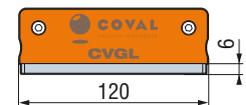
f: Kompression des Schaumstoffs

#### ANZAHL DER GREIFÖFFNUNGEN PRO AUFLAGE

	CVGL424	CVGL624	CVGL824
Auflage Typ "mini" Öffnung Ø 12 mm	98	148	198
Auflage Typ "maxi" Öffnung Ø 16 mm	50	75	100

#### Baureihe CVGL mit "COVAL-Flex"-Auflage

### COVAL-flex



#### Allgemeine Merkmale

- Druckluftversorgung für Flächengreifer CVGL mit Ejektor CMSL:
  - gefilterte, nicht geölte Luft, 5 µm gemäß der Norm ISO 8573-1:2010 [4:5:4]
  - 1 Versorgung für Generator Typ E1 und E2 (Anschluss G1/4"-F)
  - 2 Anschlüsse für Generator Typ E3 (Anschluss G1/4"-F)
  - Optimaler Betriebsdruck: 6 bar (maximaler Druck: 8 Bar)
- Abblasen: Versorgungsdruck des Netzes
- Schutzart Ventil: IP 65
- Betriebstemperatur: 10 bis 60 °C
- Werkstoffe:
  - Flächengreifer: Aluminium, PA 6.6 15 % GF, Messing, rostfreier Stahl, Neopren
  - Ventil: PA 6.6 15 % GF, POM, PC 15 % GF, Messing, Aluminium, NBR
- Werkstoffe Schaumstoff-Auflage: EPDM
- Werkstoffe der Sauggreifer-Auflagen:
  - Auflage Typ "mini": Silikon 30 Shore
  - Auflage Typ "medium": Naturkautschuk 50 Shore
  - Auflage Typ "maxi": Naturkautschuk 50 Shore oder weißes Silikon 35 Shore



**COVAL**  
vacuum managers

## vacuum components



### Ihr TECHNISCHER PARTNER WELTWEIT

Die Firma COVAL SAS hat Ihren Firmensitz in Südfrankreich und entwickelt und vertreibt weltweit Hochleistungs-Vakuumkomponenten und –systeme für industrielle Anwendungen.

COVAL ist ISO 9001: V2015 zertifiziert und liefert weltweit innovative Produkte im Bereich der Vakuumhandhabung. Unsere optimalen Komponenten, die intelligente und zuverlässige Funktionen beinhalten, sind an Ihren individuellen Bedarf ausgerichtet. Wir liefern Handhabungstechnik, die Ihre Produktion sichert und verbessert.

Bestärkt durch unseren Sinn für Innovation und unseren technischen Vorsprung gilt das COVAL-Team heute als Experte in der Entwicklung individueller, zuverlässiger, sparsamer und besonders produktiver Lösungen.

COVAL hat Referenzen in den wichtigsten Industriebereichen (Verpackung, Automobil, Kunststoff, Luftfahrt usw.) in denen die Vakuumhandhabung maßgebend für Effizienz und Produktivität ist.

Wir vertreiben unsere Produkte und Service-Leistungen in ganz Europa sowie in Nord- und Südamerika durch unsere Filialen und unser Vertriebsnetz. Wir stehen unseren Kunden jederzeit zur Verfügung und unterstützen die Installation unserer Lösungen mit einem regelmäßigen Service.

*Für Anfragen aus Australien, Afrika und Asien kontaktieren Sie bitte unseren Firmensitz in Frankreich.*



**COVAL S.A.S.**  
FIRMENSITZ



**COVAL INC.**



**COVAL IBERICA**



**COVAL GERMANY**



**COVAL ITALIA**



**COVAL CHINA**

Vertrieb:



Qualitätsmanagementsysteme

COVAL VakuumTechnik GmbH  
Kirchentellinsfurter Str. 59  
D-72827 Wannweil

Fon: +49 (0)7121 7999-250  
Fax: +49 (0)7121 7999-249

[www.coval.com](http://www.coval.com)