



WAM®



1

# TECHNICAL CATALOGUE

All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.



- **ACTUATORS**  
TECHNICAL CATALOGUE
- **ANTRIEBE ZU ABSPERRORGANEN**  
TECHNISCHER KATALOG
- **ACTIONNEURS**  
CATALOGUE TECHNIQUE
- **ATTUATORI**  
CATALOGO TECNICO

CATALOGUE No.		<b>VAL.001.--.T.4L</b>		CREATION DATE
ISSUE	CIRCULATION	DATE OF LATEST UPDATE		<b>03.00</b>
<b>A10</b>	<b>100</b>	<b>12.15</b>		



All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all'ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.**

**We reserve the right to implement modifications without notice.**

**This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior written consent by the Manufacturer.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.***

***Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.***

***Dieser Katalog darf selbst auszugsweise nicht ohne das schriftliche Einverständnis der Hersteller vervielfältigt werden.***

**Cette publication annule et remplace toute édition et révision antérieure.**

**Nous nous réservons le droit de mettre en place des modifications sans préavis.**

**Aucune reproduction, partielle ou intégrale du catalogue, ne pourra être faite sans l'accord préalable et écrit du Fabricant.**

***Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.***

***Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.***

***Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso scritto del Costruttore.***



**1 TECHNICAL CATALOGUE**

**TECHNISCHER KATALOG**

ORDER CODES.....	BESTELLCODES.....	T.01 →.06
ACCESSORIES.....	ZUBEHÖR.....	.07 → .17
SIGNALLING SYSTEMS.....	STELLUNGSDANZEIGEN.....	.18

**1 CATALOGUE TECHNIQUE**

**CATALOGO TECNICO**

CODES DE COMMANDE.....	CODICI DI ORDINAZIONE.....	T.01 →.06
ACCESSOIRES.....	ACCESSORI.....	.07 → .17
SYSTEMES DE SIGNALISATION.....	SISTEMI DI SEGNALEZIONE.....	.18

**2 MAINTENANCE CATALOGUE**

**WARTUNGSKATALOG**

OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	M.01 → .14
APPLICATIONS.....	ANWENDUNGEN.....	.15
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	.16 → .25
LEVER WITH EXTENSION CMP2.....	HANDHEBEL MIE VERLÄNGERUNG CMP2.....	.26
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	.27 → .30
LEVER WITH EXTENSION CMP2.....	HANDHEBEL MIE VERLÄNGERUNG CMP2.....	.31
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	.32 → .33
ASSEMBLY INSTRUCTIONS.....	MONTAGEANLEITUNG.....	.34
MIC 23 ASSEMBLY INSTRUCTIONS.....	MONTAGEANLEITUNG FÜR MIC 23.....	.35
ASSEMBLY LSM0 - LIMIT SWITCHES.....	MONTAGE LSM0 - ENDSCHALTER.....	.36
ELECTROVALVE SERIES V5V4 - V5V8 - V5VV4 - V5VV8.....	MAGNETVENTIL SERIE V5V4 - V5V8 - V5VV4 - V5VV8.....	.37
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	.38 → .39

**2 CATALOGUE D'ENTRETIEN**

**CATALOGO DI MANUTENZIONE**

UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	M.01 → .14
APPLICATIONS.....	APPLICAZIONI.....	.15
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	.16 → .25
LEVIER AVEC RALLONGEMENT CMP2.....	COMANDO MANUALE CON PROLUNGA CMP2.....	.26
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	.27 → .30
LEVIER AVEC RALLONGEMENT CMP2.....	COMANDO MANUALE CON PROLUNGA CMP2.....	.31
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	.32 → .33
INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO.....	.34
MONTAGE MIC 23.....	MONTAGGIO MIC 23.....	.35
ASSEMBLAGE LSM0 - FINS DE COURSE.....	ASSEMBLAGGIO LSM0 - FINE CORSA.....	.36
ELECTROVANNE SERIE V5V4 - V5V8 - V5VV4 - V5VV8.....	ELETTROV. SERIE V5V4 - V5V8 - V5VV4 - V5VV8.....	.37
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	.38 → .39

**3 SPARE PARTS CATALOGUE**

**ERSATZTEILKATALOG**

SPARE PARTS.....	ERSATZTEIL.....	R.01 → .16
------------------	-----------------	------------

**3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE**

**CATALOGO RICAMBI**

PIECES DE RECHANGE.....	PEZZI DI RICAMBIO.....	R.01 → .16
-------------------------	------------------------	------------

**MANUAL ACTUATORS FOR VFS/VFF TYPE BUTTERFLY VALVES AND VSS TYPE ARC VALVES  
 HANDHEBEL FÜR DROSSELKLAPPEN TYP VFS/VFF UND KUGELKLAPPEN TYP VSS  
 ACTIONNEURS MANUELS POUR VANNES A PAPILLON TYPE VFS/VFF ET VANNE A BOISSEAU HEMISPHER. TYPE VSS  
 ATTUATORI MANUALI PER VALVOLE A FARFALLA TIPO VFS/VFF E VALVOLE A CALOTTA SFERICA TIPO VSS**

CM	2
----	---

- 2** VFS (150 - 300) VSS (150 - 300)
- 3B** VFS (350 - 400) VFF (500)
- 4** VFS (100 - 300) VFF (250 - 300)  
 VSS (150-300)

Lever for manual actuator  
*Handhebel*  
 Actionneur manuel  
 Attuatore manuale

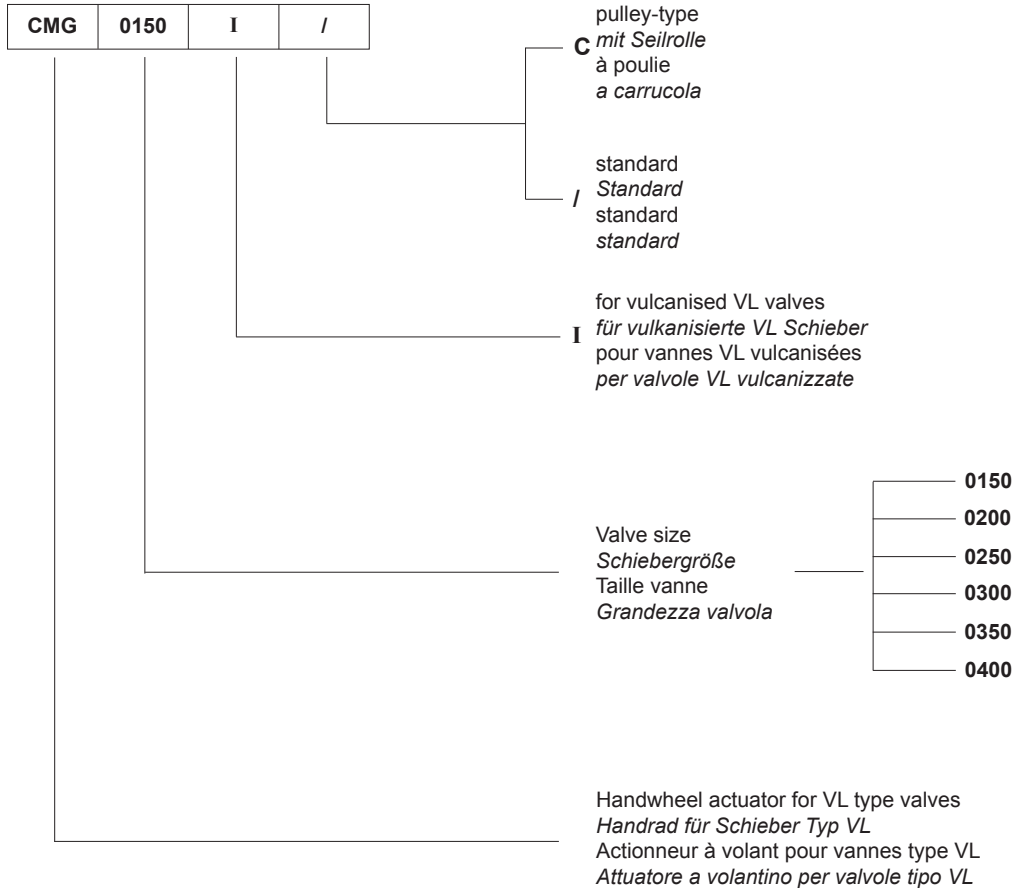
**HAND WHEEL ACTUATOR FOR VG-TYPE SLIDE VALVE  
 HANDRAD FÜR FLACHSCHIEBER TYP VG  
 ACTIONNEUR A VOLANT POUR VANNES GUILLOTINE TYPE VG  
 ATTUATORE A VOLANTINO PER VALVOLE A GHIGLIOTTINA TIPO VG**

CMV	4
-----	---

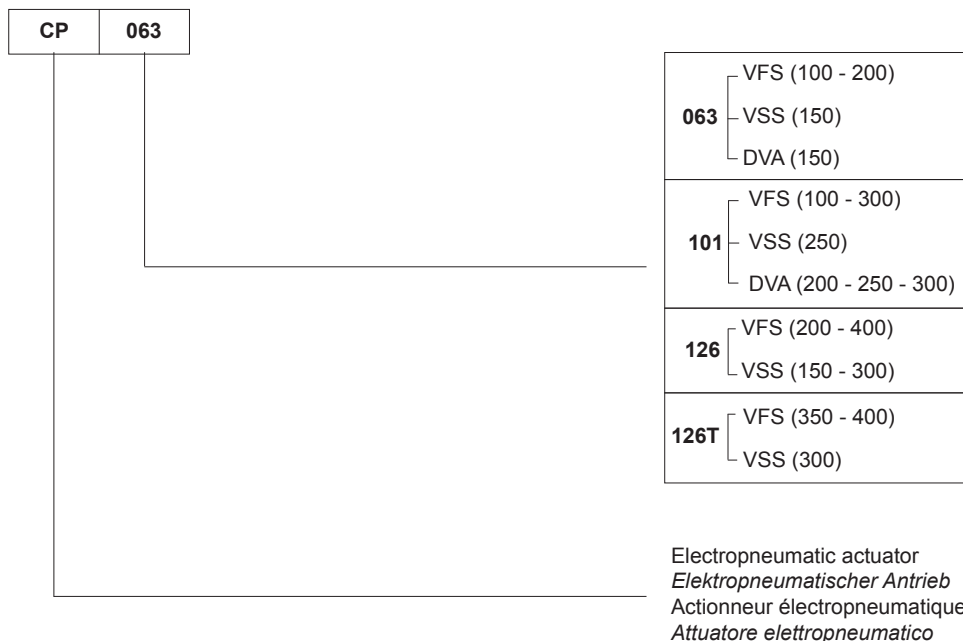
- 2** VG 150 - 400
- 4** VG 500 - 1000
- 6** VG 500 - 1000

Hand wheel actuator for VG  
*Handrad für VG*  
 Actionneur avec volant pour VG  
 Attuatore con volantino per VG

**HANDWHEEL ACTUATOR FOR VL-TYPE SLIDE VALVE**  
**HANDRAD FÜR FLACHSCHIEBER TYP VL**  
**ACTIONNEUR A VOLANT POUR VANNES GUILLOTINE TYPE VL**  
**ATTUATORE A VOLANTINO PER VALVOLE A GHIGLIOTTINA TIPO VL**



**ELECTROPNEUMATIC ACTUATOR FOR VFS-TYPE BUTTERFLY VALVES, VSS TYPE ARC VALVES AND DVA DEFLECTOR**  
**ELEKTROPNEUMATISCHE ANTRIEBE FÜR DROSSELKLAPPEN TYP VFS, KUGELKLAPPEN TYP VSS UND DVA WEICHE**  
**ACTIONNEUR ELECTROPNEUMATIQUE POUR VANNES A PAPILLON TYPE VFS, A BOISSEAU HEMISPHERIQUE TYPE VSS ET DEVIATEUR DVA**  
**ATTUATORE ELETTROPNEUMATICO PER VALVOLE A FARFALLA TIPO VFS, A CALOTTA SFERICA TIPO VSS E DEVIATORE TIPO DVA**



**ELECTROMECHANICAL ACTUATOR AR FOR VG-TYPE SLIDE VALVES  
 ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB AR FÜR FLACHSCHIEBER TYP VG  
 ACTIONNEUR ELECTROMECHANIQUE AR POUR VANNE A GUILLLOTINE TYPE VG  
 ATTUATORE ELETTROMECCANICO AR PER VALVOLE A GHIGLIOTTINA TIPO VG**

AR	070	A	2	D	/
----	-----	---	---	---	---

To indicate special request  
*Zur Angabe von Sonderwünschen*  
 Pour indiquer des demandes spéciales  
*Per indicare richieste speciali*

Motor with IP 55 protection  
*Motor mit Schutzart IP 55*  
 Moteur avec protection IP 55  
*Motore con protezione IP 55*

**0)** Without motor - *Ohne motor*  
 Sans moteur - *Senza motore*

**D)** 230-400 V/50 Hz IE2

**1)** 230-400V /50Hz only for 040

Connection dimensions (splined/square)  
*Anschlußgröße (Keilwelle/Vierkant)*  
 Dimension du raccord (cannelé/carré)  
*Dimensione dell'attacco (calett/quadro)*

**1)** 19 x 22 mm

**2)** 28 -25/24 mm

Type of connection  
*Anschlußtyp*  
 Type de raccord  
*Tipo di attacco*

**A** Splined WAM® standard  
*WAM®-Standard Keilwelle*  
 Cannelé normes WAM®  
*Calett. norme WAM®*

Gear ratio - Drive power  
*Antriebsuntersetzung - Antriebsleistung*  
 Rapport de réduction - Puissance  
*Riduzione - Potenza*

**040/ 0,37 kW**

**070 / 0.75 kW**

Electric actuator  
*Elektromechanischer Antrieb*  
 Actionneur électrique  
*Attuatore elettrico*

**ELECTROMECHANICAL ACTUATOR CRG FOR VL-TYPE SLIDE VALVE**  
**ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB CRG FÜR FLACHSCHIEBER TYP VL**  
**ACTIONNEUR ELECTROMECHANIQUE CRG POUR VANNE A GUILLOTINE TYPE VL**  
**ATTUATORE ELETTROMECCANICO CRG PER VALVOLE A GHIgliOTTINA TIPO VL**

CRG	010	A	0150	/
-----	-----	---	------	---

To indicate special request  
 Zur Angabe von Sonderwünschen  
 Pour indiquer des demandes spéciales  
 Per indicare richieste speciali

- 0150
- 0200
- 0250
- 0300
- 0350
- 0400

0 kW Without motor - Ohne motor  
 Sans moteur - Senza motore

0.37 kW ——— B 220/380 V 50 Hz

Reducer type  
 Typ Untersetzungsgetriebe  
 Type de réducteur  
 Tipo di riduttore

**PAM 71 B14 = 1/10**

Rotating actuator for VL-type slide valves  
 Drehantrieb für Schieber Typ VL  
 Actionneur rotatif pour vannes guillotine type VL  
 Attuatore rotante per valvole a ghigliottina tipo VL

**ELECTROMECHANICAL ACTUATORS AE FOR VFS TYPE BUTTERFLY VALVES AND VSS TYPE ARC VALVES  
 ELEKTROMECHANISCHE ANTRIEBE AE FÜR DROSSELKLAPPEN TYP VFS UND KUGELKLAPPEN TYP VSS  
 ACTIONNEURS ELECTROMECHANIQUES AE POUR VANNES A PAPILLON TYPE VFS ET A BOISSEAU HEMISPHER. TYPE VSS  
 ATTUATORI ELETTROMECCANICI AE PER VALVOLE A FARFALLA TIPO VFS E A CALOTTA SFERICA TIPO VSS**

AE	070	A	1	1	/
----	-----	---	---	---	---

To indicate special request  
 Zur Angabe von Sonderwünschen  
 Pour indiquer des demandes spéciales  
 Per indicare richieste speciali

○ Without motor - ○ Ohne motor  
 ○ Sans moteur - ○ Senza motore

Motor with IP 55 protection  
 Motor mit Schutzart IP 55  
 Moteur avec protection IP 55  
 Motore con protezione IP 55

**D** 230-400/50 IE2 only for 070

**1** 230-400V 50Hz

Connection dimensions (splined/square)  
 Anschlußabmessung (Keilwelle/Vierkant)  
 Dimensions du raccord (cannelé/carré)  
 Dimensione dell'attacco (calett/quadro)

**1)** 22 x 19 / 16 mm

**2)** 28 x 25 / 24 mm

Type of connection  
 Anschlußtyp  
 Type de raccord  
 Tipo d'attacco

**A** WAM® standard splined shaft - Vielkeiwelle WAM® Standard  
 Cannelé standard WAM® - Calettato norme Wam®

Gear ratio / Drive power  
 Untersetzungsgetriebe / Antriebsmotor  
 Réduction / Motorisation  
 Riduzione / Motorizzazione

040 / 0.18 kW

050 / 0.25 kW

051 / 0.37 kW

060 / 0.55 kW

070 / 0.75 kW

- Electric actuator for butterfly valves and arc valves  
 - Elektroantrieb für Drossel- und Kugelklappen  
 - Actionneur électrique pour vannes à papillon et à boisseau hémisphérique  
 - Attuatore elettrico per valvole a farfalla e a calotta sferica





ACTUATORS  
ANTRIEBE ZU ABSPERRORGANEN  
ACTIONNEURS  
ATTUATORI

ORDER CODES  
BESTELLCODES  
CODES DE COMMANDE  
CODICI DI ORDINAZIONE

12.15

1

VAL.001.--.T.4L 06

HANDWHEEL ACTUATOR CV-TYPE FOR AE CONTROL  
*HANDRAD CV FÜR AE-ANTRIEB*  
ACTIONNEUR A VOLANT POUR ACTIONNEUR AE  
*ATTUATORE A VOLANTINO PER ATTUATORE AE*

CV	040
----	-----

- 040 AE040
- 050 AE050
- 060 AE060
- 070 AE070

Handwheel actuator for AE  
*Handrad für AE*  
Actionneur à volant pour AE  
*Attuatore a volantino per AE*

CODE OF PNEUMATIC ACTUATOR KIT FOR VL  
 CODE FÜR PNEUMATIKANTRIEB-MONTAGESATZ FÜR VL  
 CODE DU KIT FIXATION POUR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE POUR VL  
 CODIFICA PER KIT ATTUATORE PNEUMATICO PER VL

KCP	063	15 25	/
-----	-----	-------	---

To indicate special requests  
 Zur Angabe von Sonderwünschen  
 Pour indiquer des demandes spéciales  
 Per indicare richieste speciali

Valve index / Valve size  
 Index / Schiebergröße  
 Index / Dimensions vanne  
 Indice / Dimensione valvola

15.25 (150)  
 15.30 (200-250-300)  
 35.40 (350-400)

Piston bore  
 Zylinderbohrung  
 Alésage vérin  
 Alesaggio cilindro

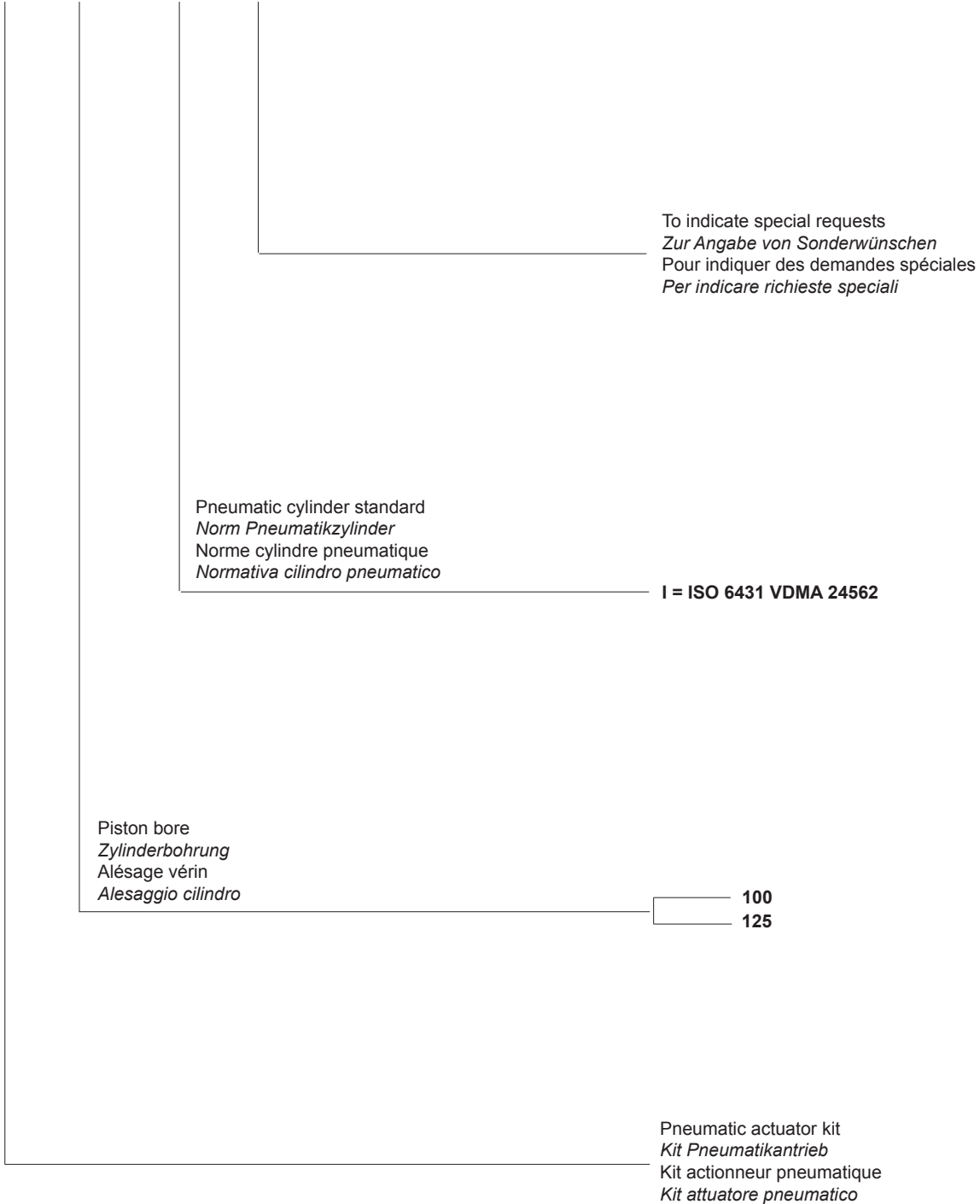
063  
 080  
 100

Pneumatic actuator kit  
 Kit Pneumatikantrieb  
 Kit actionneur pneumatique  
 Kit attuatore pneumatico

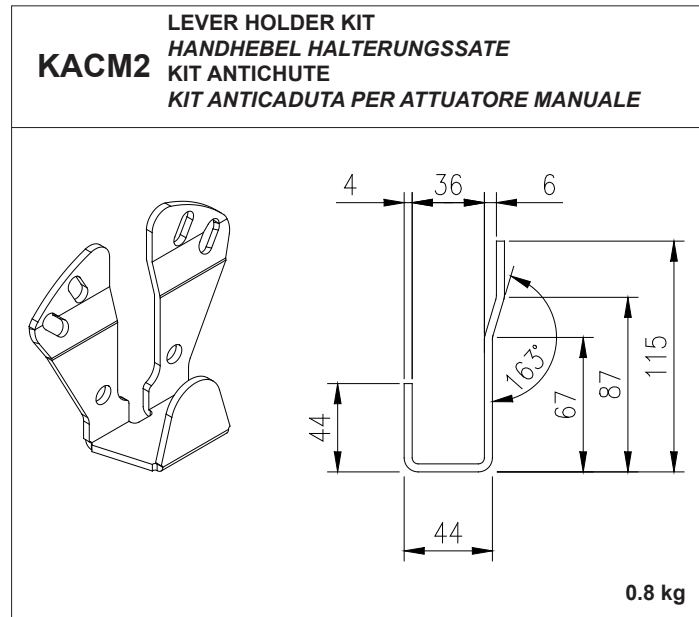
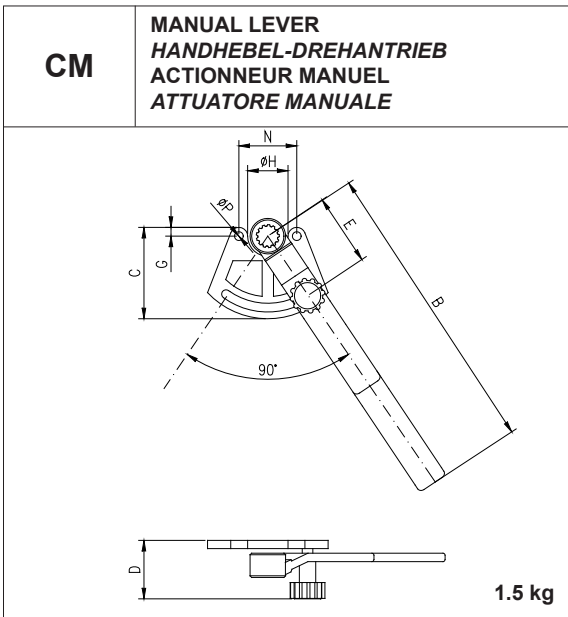
Possible combinations:	KCP.063.15.25
Mögliche Kombinationen:	KCP.080.15.30
Combinaisons admissibles:	KCP.100.35.40
Combinazioni ammesse:	

CODE OF PNEUMATIC ACTUATOR KIT FOR VG  
 CODE FÜR PNEUMATIKANTRIEB-MONTAGESATZ FÜR VG  
 CODE DU KIT FIXATION POUR ACTIONNEUR PNEUMATIQUE POUR VG  
 CODIFICA PER KIT ATTUATORE PNEUMATICO PER VG

KCP	100	I	/
-----	-----	---	---

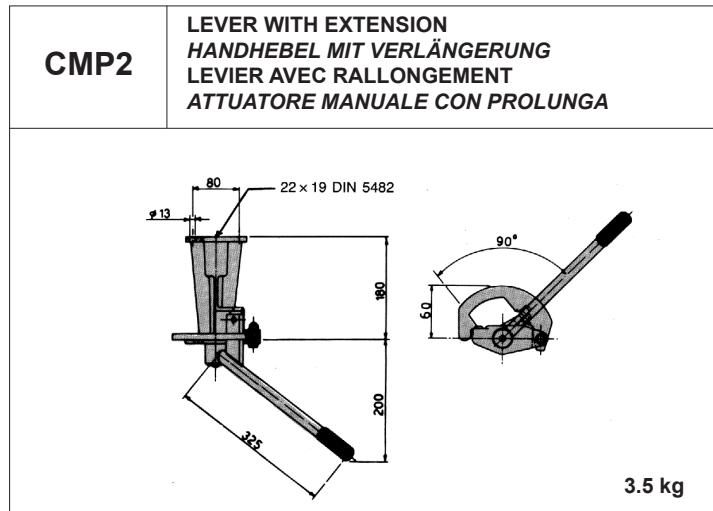
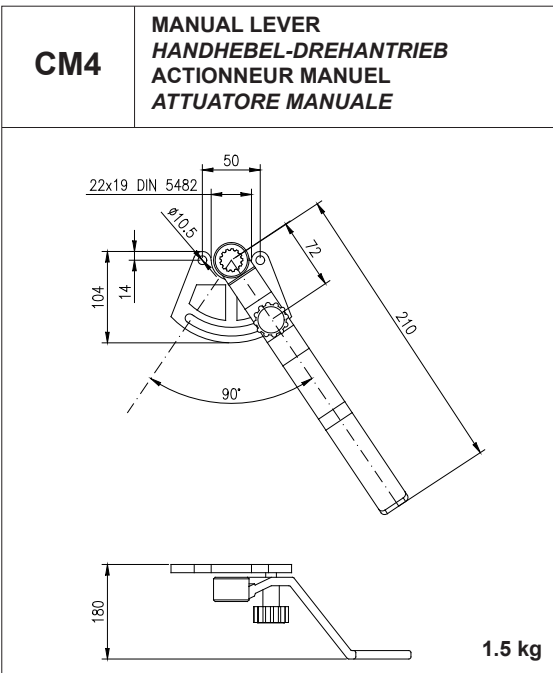


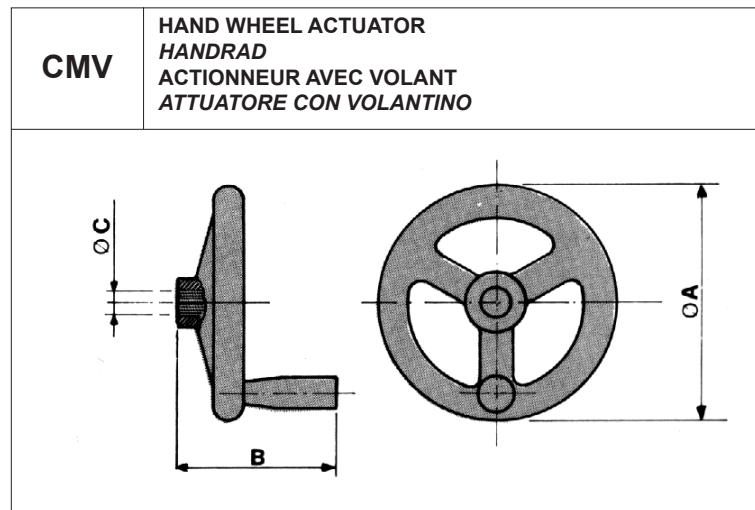
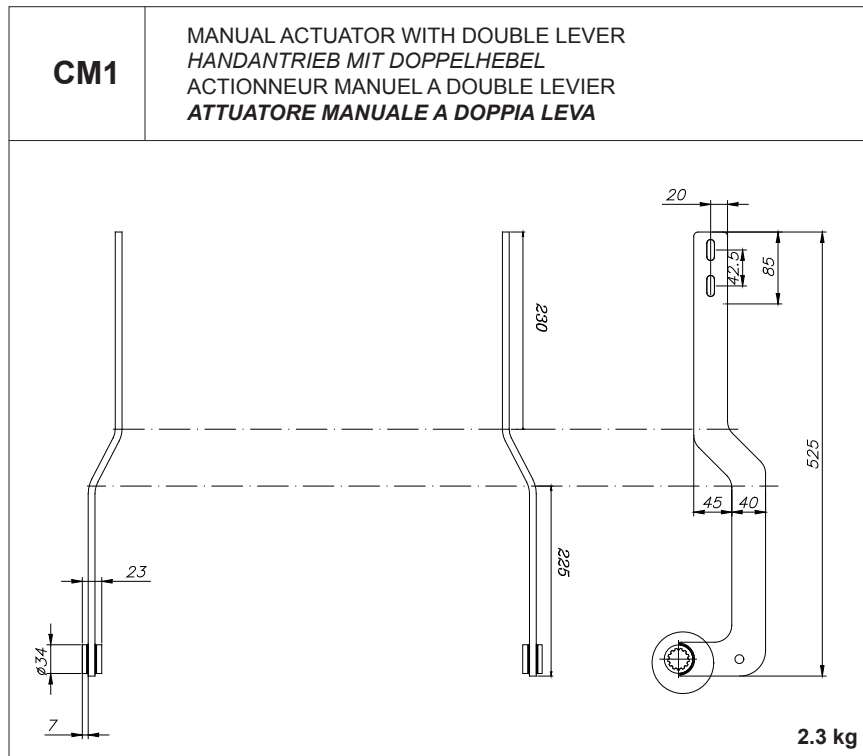
Possible combinations:  
 Mögliche Kombinationen: KCP.100.I  
 Combinaisons admissibles: KCP.125.I  
 Combinazioni ammesse:



Type	B	C	D	E	G	Ø H DIN 5482	N	Ø P	kg
<b>CM 2</b>	300	104	60	72	14	22 x 19	50	10.5	1.3
<b>CM 3B</b>	500	107	60	72	17	28 x 25	80	10.5	2

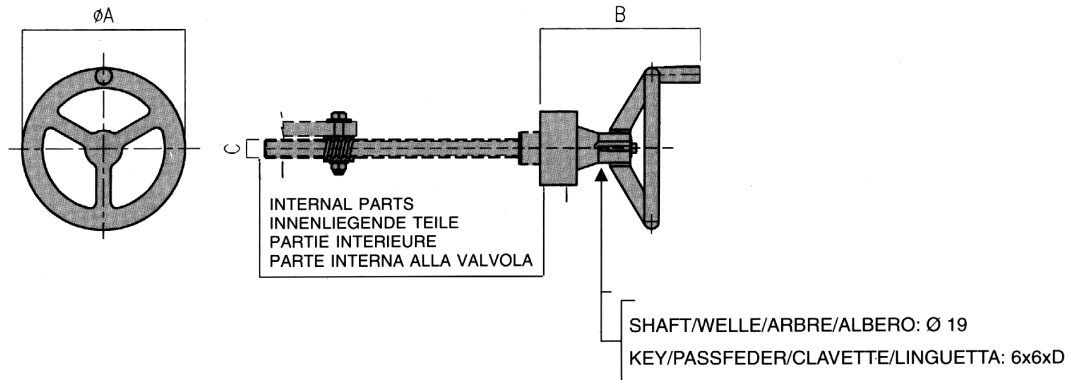
Dimensions in mm





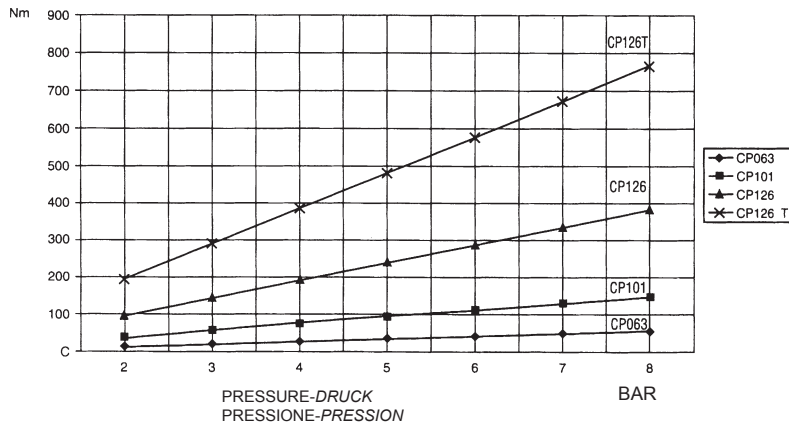
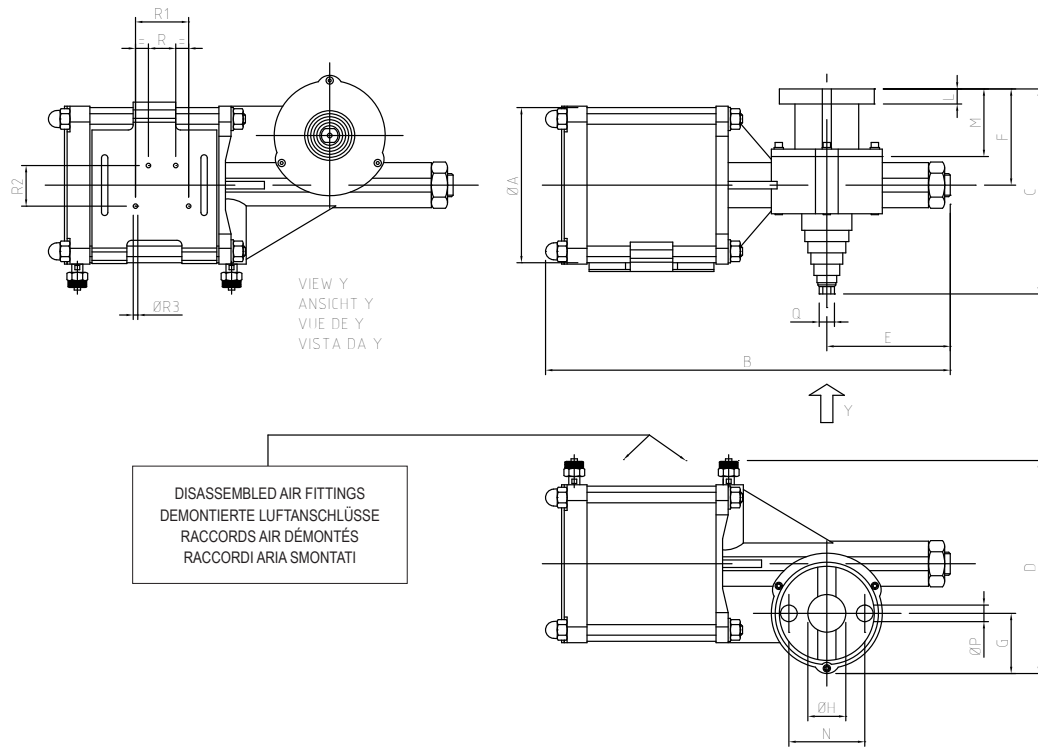
Type	ØA	ØB	ØC	kg
			<b>DIN 5482</b>	
<b>CMV2</b>	200	145	220	0.88
<b>CMV4</b>	250	145	250	1.42
<b>CMV6</b>	300	180	300	2.33

Dimensions in mm

**CMG**
**HAND WHEEL ACTUATOR**  
**HANDRAD**  
**ACTIONNEUR MANUEL AVEC VOLANT**  
**ATTUATORE MANUALE A VOLANTINO**


Dimensions in mm

Type	Ø A	Ø B	Ø B	Ø D	kg
<b>CMG 0150I</b>	200	165	TPN 25x5 UNIM 124	20	2
<b>CMG 0200I</b>	200	165	TPN 25x5 UNIM 124	20	2.5
<b>CMG 0250I</b>	200	165	TPN 25x5 UNIM 124	20	3
<b>CMG 0300I</b>	200	165	TPN 25x5 UNIM 124	20	4
<b>CMG 0350I</b>	250	241	TPN 25x5 UNIM 124	45	7
<b>CMG 0400I</b>	250	241	TPN 25x5 UNIM 124	45	8

**CP**
**ELECTROPNEUMATIC ACTUATOR**  
**PNEUMATIKANTRIEB**  
**ACTIONNEUR ELECTROPNEUMATIQUE**  
**ATTUATORE ELETTROPNEUMATICO**


**NOTE:** the piston is not of the magnetic type  
**ANM.:** der kolben ist nicht magnetisch  
**NOTE:** le piston n'est pas du type magnétique  
**NOTA:** pistone non magnetico

Operating pressure  
 Arbeitsdruck  
 Pression de service  
 Pressione di esercizio

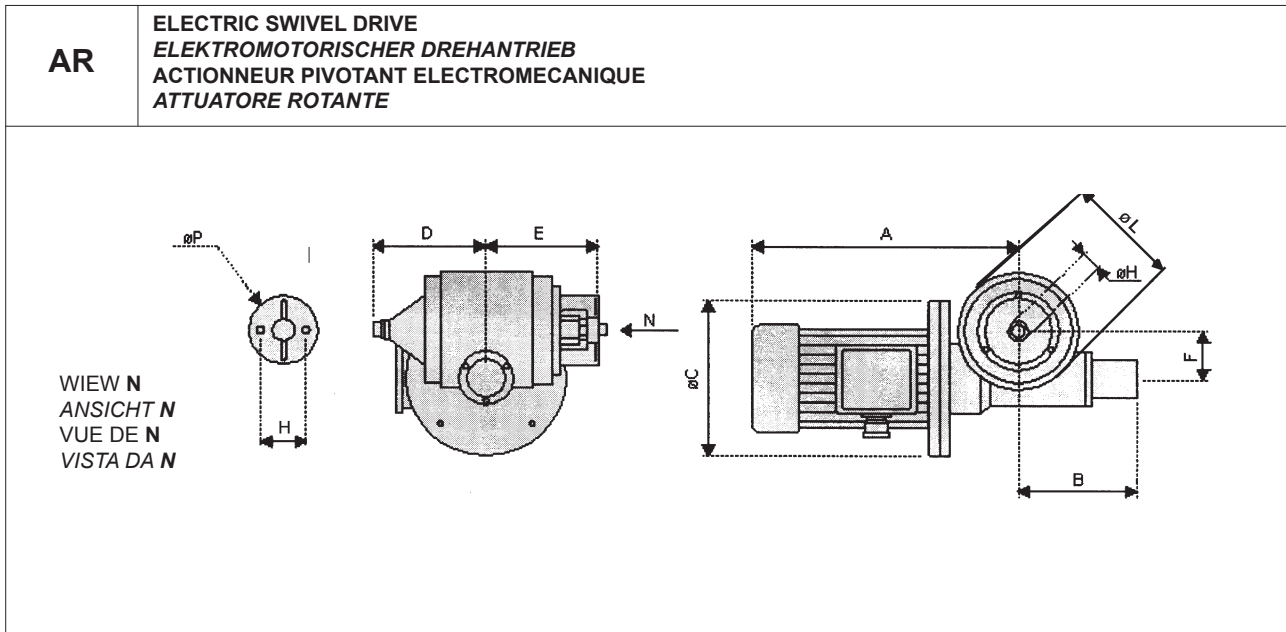
2 ÷ 7 bar

Dimensions in mm

Type	Ø A	B	C	D	E	F	G	Ø H DIN 5482	L	M	N	Ø P	Q	R	R1	R2	R3	Ø Treading Gewinde Raccord Filetto raccordo	Ø Hose Schlauch Tuyau Tubo raccordo	Air Consumption per cycle at 6 bar (NI) Zyfterverbrauch pro zyklus bei 6 bar (NI) Consommation d'air pour cycle a 6 bar (NI) Consumo d'aria per cicli in NI a 6 bar	Operation time in sec. at 6 bar Hubzeit in sec. bei 6 bar Temps de manœuvre a 6 bar Tempo di manovra a 6 bar (secondi)	kg*
CP063	70	265	130	140	85	60	33	22x19	10	47	50	11	12	18	36	26	M4	1/8"	8x6	2.0 (x2)	0.8	2.8
CP101#	106	260	130	150	85	60	33	22x19	10	47	50	11	12	18	36	26	M4	1/8"	8x6	4.4 (x2)	0.8	3.3
CP126#	125	450	180	215	170	100	65	28x25	16	52	80	13	12	22	60	40	M4	1/4"	8x6	6.3 (x2)	0.5	9.5
CP126T#	125	600	180	215	170	100	65	28x25	16	52	80	13	12	22	60	40	M4	1/4"	8x6	12.6 (x2)	0.5	12.5

\* Packaging included - Verpackung inbegriffen - Emballage compris - Imballo compreso

# Pre-arranged version for NAMUR solenoid valve available - Voreingestellte Version für NAMUR-Magnetventil verfügbar - La version pré-arrangée pour électrovanne NAMUR est disponible - Disponibile versione con predisposizione per elettrovalvola NAMUR



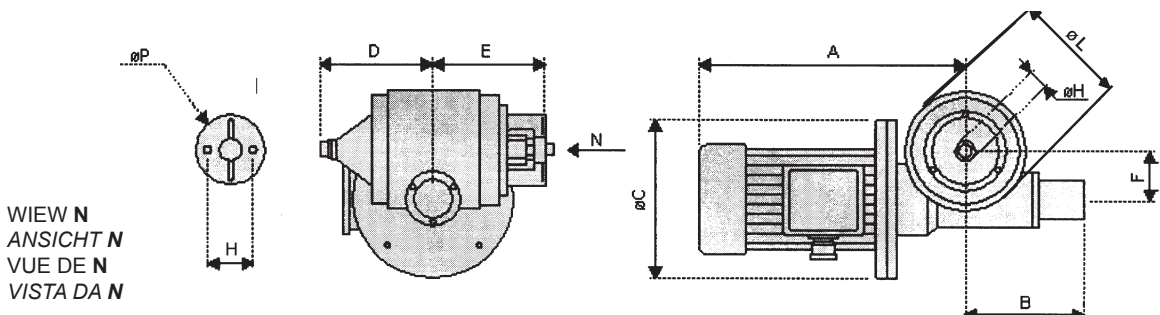
Type	Opening time <i>Öffnungszeit</i> Temps d'ouverture <i>Tempo d'apertura</i>
<b>500</b>	37.5 sec
<b>600</b>	44.6v sec
<b>700</b>	51.8 sec
<b>800</b>	59 sec
<b>1000</b>	73.2 sec

OPENING TIME VG SLIDE VALVES  
*ÖFFNUNGSZEITEN VON VG-SCHIEBERN*  
 TEMPS D'OUVERTURE VANNES A GUILOTTINE VG  
*TEMPI DI APERTURA VALVOLE TIPO VG*

Dimensions in mm

Type	A	B	ØC	D	E	F	G	H	ØL	P	ØH	Nm	kW	Motor protection <i>Motor schutzart</i> Classe protection <i>Protezione motore</i>	Volt	Hz	rpm <i>rpm</i> Upm <i>giri/1'</i>	kg
<b>AR 070A2D</b>	331	90	200	120	150	70	80	85	140	13	28x25	45	0.75	<b>IP 55</b>	220/380	50	140	29



<b>AE</b>		<b>ELECTRIC SWIVEL DRIVE</b> <b>ELEKTROMOTORISCHER STELLANTRIEB</b> <b>ACTIONNEUR ELECTROMECHANIQUE</b> <b>ATTUATORE ELETTRICO</b>															
 <p>WIEW N ANSICHT N VUE DE N VISTA DA N</p>																	
Dimensions in mm																	
Type	A	B	C	D	E	F	G	P	Ø H DIN 5482	Nm	kW	Motor protection Motor-schutzart Classe protectio Protezione motore	Max. starts per hour Max. Schaltungen pro Stunde Max. demarr. par heure Max. avviam./ora	Volt	Hz	Revolution Umbrehung Rotation Rotazione	kg
AE 040A11	274	101	140	98	107	40	50	11	22x19	51	0.18	IP 55	20	220/ 380	50	90° in 0.6 sec	8
AE 050A11	288	119	160	110	110	50	50	11	22x19	70	0.25						16
AE 051A11	288	119	160	110	110	50	50	11	22x19	102	0.37						17
AE 060A11	330	135	200	120	150	60	80	13	22x19	158	0.55						26
AE 060A21	330	135	200	120	150	60	80	13	28x25	158	0.55						26
AE 070A1D	331	150	200	120	150	70	80	13	22x19	210	0.75						29
AE 070A2D	331	150	200	120	150	70	80	13	28x25	210	0.75						29

**N.B.:** with actuator AE-type, signalling systems MIC 23 or LSM6 are obligatory

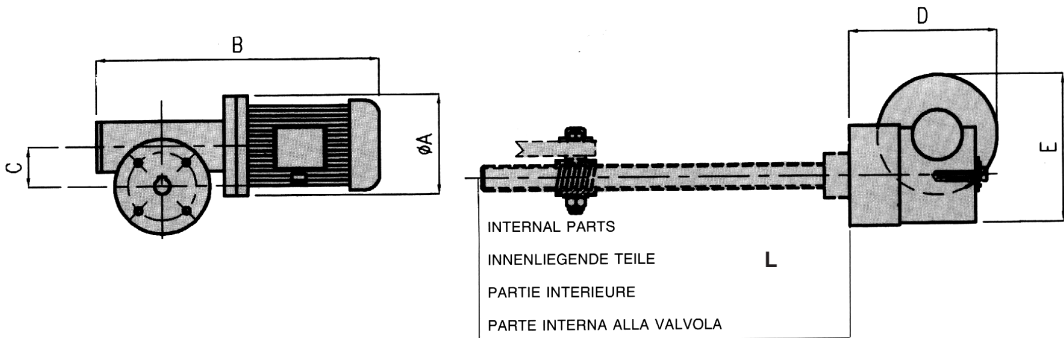
**N.B.:** bei AE-Antrieb sind MIC 23 oder LSM6 Begrenzungsschalter erforderlich

**N.B.:** avec l'actionneur du type AE les systèmes de signalisation MIC 23 ou LSM6 sont nécessaires

**N.B.:** con l'attuatore AE sono necessari sistemi di segnalazione MIC 23 o LSM6

#### ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESSOIRES - ACCESSORI

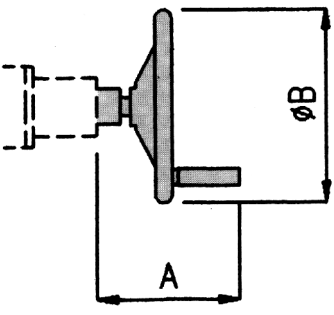
- Emergency hand wheel CV
- Not-Handrad CV
- Volant d'urgence CV
- Volantino d'emergenza CV

<b>CRG</b>	<b>ELECTRIC SWIVEL ACTUATOR</b> <b>ELEKTROMOTORISCHER DREHANTRIEB</b> <b>ACTIONNEUR ROTANTE ELECTROMECHANIQUE</b> <b>ATTUATORE ELETTROMECCANICO ROTANTE</b>														
															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Type</th> <th style="width: 90%;">OPENING TIME - ÖFFNUNGSZEIT TEMPS D'OUVERTURE - TEMPO DI APERTURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">150</td><td style="text-align: center;">13 sec</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">200</td><td style="text-align: center;">17 sec</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">250</td><td style="text-align: center;">21 sec</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">300</td><td style="text-align: center;">25 sec</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">25 sec</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">400</td><td style="text-align: center;">28 sec</td></tr> </tbody> </table>	Type	OPENING TIME - ÖFFNUNGSZEIT TEMPS D'OUVERTURE - TEMPO DI APERTURA	150	13 sec	200	17 sec	250	21 sec	300	25 sec	350	25 sec	400	28 sec
Type	OPENING TIME - ÖFFNUNGSZEIT TEMPS D'OUVERTURE - TEMPO DI APERTURA														
150	13 sec														
200	17 sec														
250	21 sec														
300	25 sec														
350	25 sec														
400	28 sec														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Type</th> <th style="width: 30%;">L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0150</td><td style="text-align: center;">182</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0200</td><td style="text-align: center;">232</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0250</td><td style="text-align: center;">272</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0300</td><td style="text-align: center;">332</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0350</td><td style="text-align: center;">427</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CRG010 . 0400</td><td style="text-align: center;">477</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">Dimensions in mm</p>	Type	L	CRG010 . 0150	182	CRG010 . 0200	232	CRG010 . 0250	272	CRG010 . 0300	332	CRG010 . 0350	427	CRG010 . 0400	477
Type	L														
CRG010 . 0150	182														
CRG010 . 0200	232														
CRG010 . 0250	272														
CRG010 . 0300	332														
CRG010 . 0350	427														
CRG010 . 0400	477														
<p>OPENING TIME VL SLIDE VALVES                  ÖFFNUNGSZEITEN VON VL- SCHIEBERN                  TEMPS D'OUVERTURE VANNES A GUILLOTINE VL                  TEMPI D'APERTURA VALVOLE TIPO VL</p>															

Type	Ø A	B	C	D	E	L	Nm	kW	Insulation class Iso-Klasse Classe protection Classe isolamento	Volt	Hz	r.p.m. - min <sup>-1</sup> tours/min - giri/min.	kg
CRG 010B	0150	105	340	40	144	143	16	0.25	IP 55	220/230V	50	140	18
	0200												19
CRG 010B	0250	105	340	40	144	143	21	0.37	IP 55	220/380V	50	140	20
	0300												21
CRG 010B	0350	105	340	40	144	143	21	0.37	IP 55	220/380V	50	140	22
	0400												23

Dimensions in mm

N.B.: With CRG actuator signalling LSM6 systems are necessary - N.B.: bei CRG - Antrieben sind LSM6 Signalsysteme notwendig.  
 N.B.: Avec l'actionneur CRG les systèmes de signalisation LSM6 sont nécessaires. - N.B.: Con l'attuatore CRG sono necessari i sistemi di segnalazione LSM6.

<b>CV</b>	<b>HAND WHEEL ACTUATOR</b> <i>HANDRAD</i> <b>ACTIONNEUR AVEC VOLANT</b> <i>ATTUATORE CON VOLANTINO</i>																									
<i>Dimensions in mm</i>																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>COUPLING - KOMBINATIONEN ACCOUPEMENTS - ABBINAMENTI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CV 040</td> <td>112</td> <td>125</td> <td>0.7</td> <td>AE 040</td> </tr> <tr> <td>CV 050</td> <td>112</td> <td>125</td> <td>0.7</td> <td>AE 050 - AE 051</td> </tr> <tr> <td>CV 060</td> <td>122</td> <td>125</td> <td>0.7</td> <td>AE 060</td> </tr> <tr> <td>CV 070</td> <td>122</td> <td>125</td> <td>0.7</td> <td>AE 070</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">                     (inactive when swivel actuator AE is working)                      (<i>bewegungslos, wenn Stellantrieb AE in Betrieb ist</i>)                      (inactive si l'actionneur électromécanique AE est utilisée)                      (<i>fermo durante il funzionamento dell'attuatore elettrico AE</i>)                 </p>	Type	A	B	C	COUPLING - KOMBINATIONEN ACCOUPEMENTS - ABBINAMENTI	CV 040	112	125	0.7	AE 040	CV 050	112	125	0.7	AE 050 - AE 051	CV 060	122	125	0.7	AE 060	CV 070	122	125	0.7	AE 070
Type	A	B	C	COUPLING - KOMBINATIONEN ACCOUPEMENTS - ABBINAMENTI																						
CV 040	112	125	0.7	AE 040																						
CV 050	112	125	0.7	AE 050 - AE 051																						
CV 060	122	125	0.7	AE 060																						
CV 070	122	125	0.7	AE 070																						

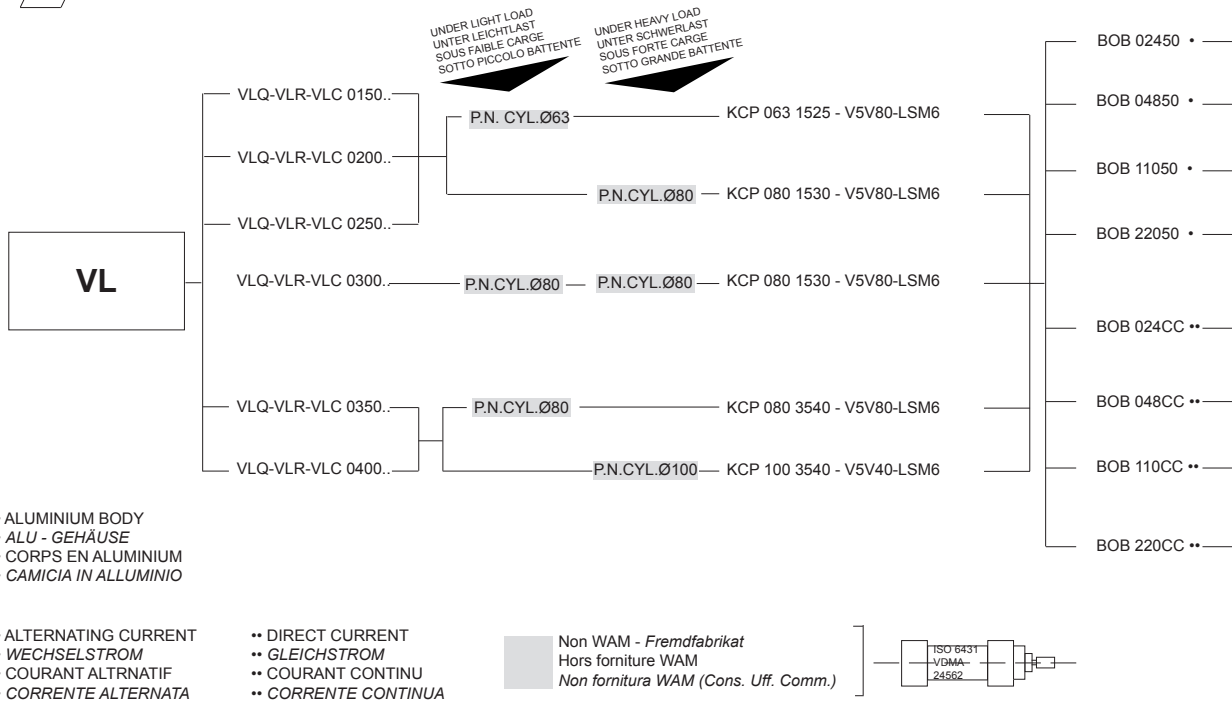
**ACTUATOR-VALVE COMBINATION - KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN ANTRIEB-KLAPPE/SCHIEBER**  
**ACCOUPEMENTS ACTIONNEURS-VANNES - COMBINAZIONE ATTUATORI/VALVOLE**

ACTUATORS - ANTRIEBE ACTIONNEURS - ATTUATORI	VALVES - KLAPPEN UND SCHIEBER - VANNES - VALVOLE						
	VFS	DVA	VFF	VG	VDI	VL	VSS
CM	•	•	•				•
CM 4	•	•	•				•
CMV				•			
CMP 2	•	•					
CP	•	•					•
AR				•			
AE	•	•					•
CMG					•	•	
CRG					•	•	
KIT				•	•	•	

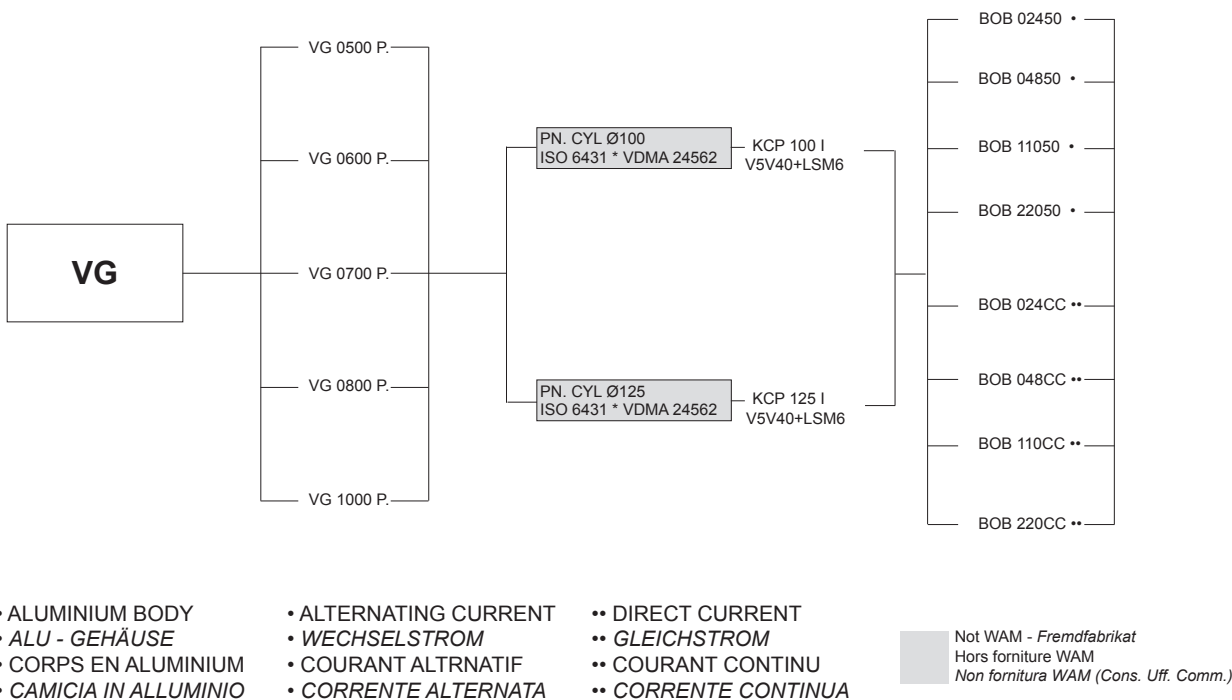
**PNEUMATIC ACTUATORS (NON WAM) FOR SLIDE VALVES VL AND VG**  
**PNEUMATIKZYLINDER (FREMDFABRIKATE) FÜR SCHIEBER VL UND VG**  
**ACTIONNEURS PNEUMATIQUES (HORS FORNITURE WAM) POUR GUILLOTINES VL VG**  
**UTILIZZO CILINDRI LETTROPNEUMATICI FORNITURA NON WAM SU VALVOLE TIPO: VL VG**


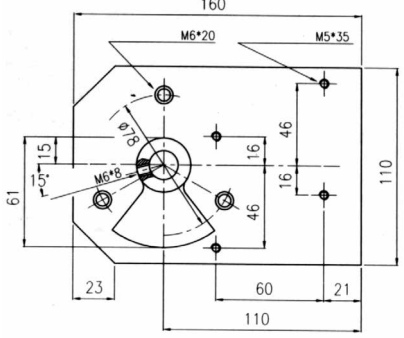
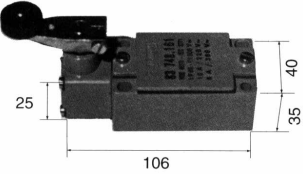
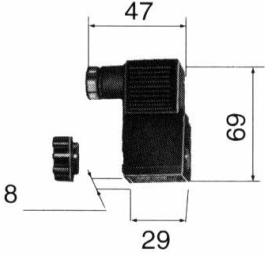


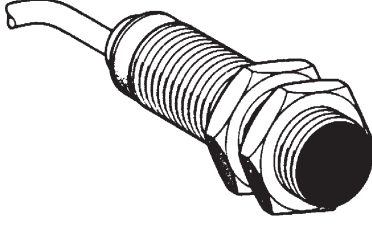
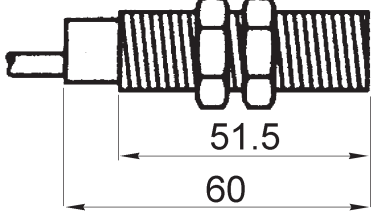


**COUPLING - KOMBINATIONEN - ACCOUPLEMENT - ABBINAMENTI**



**COUPLING - KOMBINATIONEN - ACCOUPLEMENT - ABBINAMENTI**



<p><b>MIC 23</b></p>	<p><b>MICRO-SWITCH BOX</b>  <b>MICROSCHALTERBOX</b>  <b>BOITE MICRO-SWITCH</b>  <b>SCATOLA MICROINTERRUTORI</b></p>	<p><b>LSM0</b></p>	<p><b>LIMIT SWITCH MOUNT</b>  <b>ENDSCHALTERPLATTE</b>  <b>PLAQUE FINS DE COURSE</b>  <b>PIASTRA PER FINE CORSA</b></p>
<p>IP 65            10 A 400 V          16 A 250 V            320 g</p>		<p>700 g</p>	
<p><b>LSM 4*</b>  <b>LSM 6*</b></p>	<p><b>LIMIT SWITCHES</b>  <b>ENDSCHALTER</b>  <b>FINS DE COURSE</b>  <b>FINE CORSA</b></p>	<p><b>SOLENOID COILS</b>  <b>SPULEN</b>  <b>BOBINES</b>  <b>BOBINE</b></p>	<p><b>V5 V8</b>  <b>V5 V4</b></p> <p><b>ELECTROVALVES 5/2</b>  <b>MAGNETVENTILE 5/2</b>  <b>ELECTROVANNES 5/2</b>  <b>ELETTROVALVOLE 5/2</b></p>
 <p>LSM 4 250 g          LSM 6 850 g          *Kit with two limit switches          *Bausatz mit zwei Endschaltern          *Kit De deux fin de fourse          *Kit di due finecorsa</p>	<p>24 - 48 - 110 - 220 V          DC / AC 50 Hz</p>  <p>100 g</p>	<p>V5V8 450 g          V5V4 550 g</p> <p>V5V80 6 1/8" } monostabile          V5V40 6 1/4" } monostabil          monostabile          monostabile</p> <p>V5VV80 6 1/8" } bistabile          V5VV40 6 1/4" } bistabil          bistabile          bistabile</p> 	
<p><b>LSM3</b></p>	<p><b>KXS1 INDUCTIVE LIMIT SWITCH MOUNT</b>  <b>PLATTE FÜR INDUKTIONSENDSCHALTER KXS1</b>  <b>PLAQUE POUR FIN DE COURSE INDUCTIFS KXS1</b>  <b>PIASTRA PER FINE CORSA INDUTTIVI KXS1</b></p>	<p><b>KXS1</b></p>	<p><b>M18 THREADED INDUCTIVE LIMIT SWITCH</b>  <b>INDUKTIONSENDSCHALTER MIT GEWINDE M18</b>  <b>FIN DE COURSE INDUCTIF FILETÉ M18</b>  <b>FINE CORSA INDUTTIVO FILETTATO M18</b></p>
	  <p>51.5          60</p> <p>dimensions in mm</p>		



*N.B. Rights reserved to modify technical specifications*

*N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.*

*N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.*

*N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.*

---



**WAM**®

WAMGROUP S.p.A.  
Via Cavour, 338  
I - 41030 Ponte Motta  
Cavezzo (MO) - ITALY

 ++ 39 / 0535 / 618111  
**fax** ++ 39 / 0535 / 618226  
**e-mail** [info@wam.it](mailto:info@wam.it)  
**internet** [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com)  
**videoconferenze** ++ 39 / 0535 / 49032