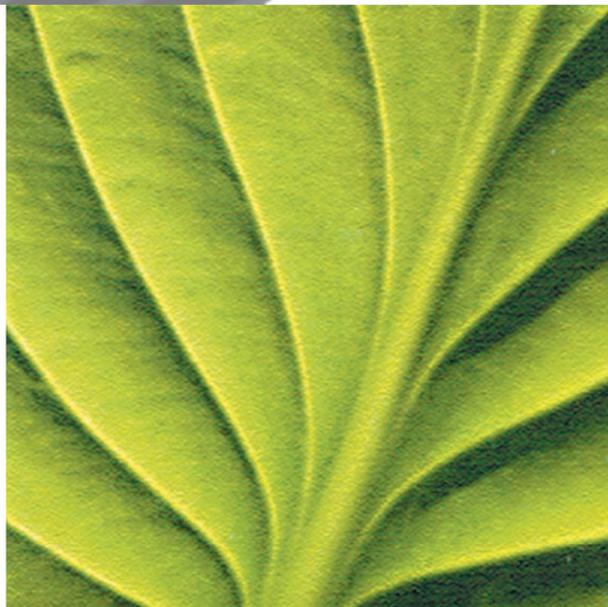




# HC-RCM

Hydraulic remote control

*Hydraulische Vorsteuerung*





hydrocontrol s.p.a.  
componenti idrodinamici

*Hydrocontrol S.p.a. reserves the right to introduce changes in any moment without obligation of prior notice*

Hydrocontrol S.p.a. behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne die Verpflichtung einer Vorankündigung vorzunehmen.

COMPANY  
WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001 : 2000 =

COMPANY WITH  
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 14001 =

## Sectional hydraulic remote control 2 service ports, single control lever

Hydraulic remote control HC-RCM belongs to the wide range of Hydrocontrol S.p.A. and is capable of working with a maximum input pressure of 100 bar at a maximum oil input capacity of 16 l/min.

Low operating efforts, low energy consumption and low maintenance makes these hydraulic remote controls HC-RCM ideals for piloting remote control directional valves, variable displacement pumps and motors, auxiliary valves, frictions and hydraulic brakes.

### Operating principle

Hydraulic remote control HC-RCM works according to the principle of direct-acting pressure reducing valves. In rest position, the Joystick lever is held in neutral by return spring; inlet port P is closed and ports are connected to tank port T. By selecting control lever, plunger compresses return spring and reaction spring through cam mechanism; consequently it shifts spool and opens connection holes between inlet port P and service ports.

This causes a pressure increase on service ports that is proportional to the control lever stroke and the reaction spring.

## Hydraulische Vorsteuerung mit 1 Steuerhebel und 2 Verbraucheranschlüssen

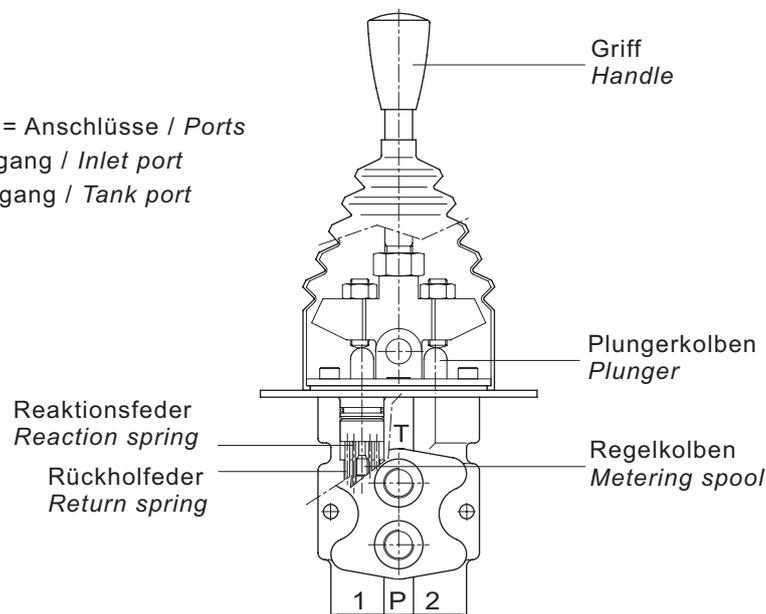
Die hydraulische Vorsteuerung HC-RCM gehört dem umfangreichen Produktsortiment Hydrocontrols an und ist bei einem maximalen Ölvolumenstrom von 16 l/min für einen maximalen Druck von 100 bar ausgelegt.

Durch den geringen Betätigungsaufwand, Energieverbrauch und Wartungsbedarf ist die hydraulische Vorsteuerung HC-RCM bestens zur Vorsteuerung von Wegeventilen, variablen Pumpen und Motoren, Zubehörventilen, Friktions- und hydraulischen Bremsen geeignet.

### Funktionsweise

Die hydraulische Vorsteuerung HC-RCM arbeitet nach dem Prinzip direktbetätigter Druckbegrenzungsventile. Im Ruhezustand wird der Handhebel von der Rückholfeder in neutraler Stellung gehalten; der Eingangsanschluss P ist geschlossen und die Anschlüsse sind mit dem Tankanschluss T verbunden. Bei Betätigung des Handhebels komprimiert der Plungerkolben Rückhol- und Reaktionsfeder durch einen Nockenmechanismus; infolgedessen wird der Kolben betätigt und die Verbindungsdurchgänge zwischen dem Eingangsanschluss P und den Verbraucheranschlüssen werden geöffnet. Dadurch wird ein Druckanstieg auf den Verbraucheranschlüssen erzeugt, der proportional zum Hub des Steuerhebels und zur Reaktionsfeder ist.

1-2-3-4 = Anschlüsse / Ports  
P = Eingang / Inlet port  
T = Ausgang / Tank port



The specifications detailed in this catalogue show standard products. Special applications are available to order subject to contacting our Engineering Department for an estimate. This catalogue is not open to interpretation and in case of doubt the customer is requested to contact the Hydrocontrol Technical Sales Office who will be pleased to supply detailed explanations. The data and specifications indicated are to be considered a guide only and Hydrocontrol S.p.A. reserved the right to introduce improvements and modifications without prior notice.

Hydrocontrol is not responsible for any damage caused by an incorrect use of the product.

Die Angaben im Katalog beziehen sich auf das Produkt in der Standardausführung. Sonderausführungen sind nach vorheriger Absprache mit unserer technischen Abteilung möglich. Die vorliegenden Katalogdaten sollten nicht interpretiert werden, im Zweifelsfall gibt Ihnen unser technisches Vertriebsbüro gerne Auskunft. Die Katalogangaben sind unverbindlich. Die Firma Hydrocontrol S.p.A. behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

Hydrocontrol übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch falschen Gebrauch des Produktes entstehen.

**INDEX - INHALT**

**General index**

*Dimensions* . . . . . pag 4  
*Order modality* . . . . . pag 5  
*Controls* . . . . . pag 6  
*Metering curve* . . . . . pag 8  
*Return spring* . . . . . pag 11  
*Handles* . . . . . pag 12  
*Ergonomic handle* . . . . . pag 13  
*Lever rods* . . . . . pag 14  
*Body arrangement* . . . . . pag 15

**HYDRAULIC REMOTE CONTROL**



**HYDRAULISCHE VORSTEUERUNG**

**Allgemeines Inhaltsverzeichnis**

Abmessungen . . . . . Seite 4  
 Bestellmodalitäten . . . . . Seite 5  
 Betätigungen . . . . . Seite 6  
 Vorsteuerdruckkennlinie . . . . . Seite 8  
 Rückholfeder . . . . . Seite 11  
 Griffe . . . . . Seite 12  
 Ergonomischer Griff . . . . . Seite 13  
 Handhebel . . . . . Seite 14  
 Gehäuseaufbau . . . . . Seite 15

## GENERAL SPECIFICATIONS - ALLGEMEINE BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

### Standard working conditions

- MAXIMUM INPUT PRESSURE ..... **1450 psi**
- MAXIMUM BACK PRESSURE ON TANK LINE .. **44 psi**
- OIL INPUT CAPACITY..... **4,2 GPM**
- HYSTERESIS..... **7,25 psi**
- HYDRAULIC FLUID ..... **mineral oil**
- FLUID TEMPERATURE RANGE..... **-20 + 80 °C**
- FLUID VISCOSITY RANGE..... **10÷300 Cst**
- RECOMMENDED FILTRATION ..... **25 µ Absolute**
- RECOMMENDED OPERATING PIPES ..... **Ø8 mm rigid**  
**1/4" BSP flexible**
- LEAKAGE ..... **3 cc/min (50 bar)**

### Standard Betriebsbedingungen

- MAX. ZUFÜHRUNGSDRUCK ..... **100 bar**
- MAX. DRUCK AM ANSCHLUSS T ..... **3 bar**
- ÖLVOLUMENSTROM ..... **16 l/min**
- HYSTERESE ..... **0,5 bar**
- DRUCKFLÜSSIGKEIT ..... **Mineralöl**
- TEMPERATURBEREICH DRUCKFLÜSSIGKEIT .. **-20 +80 °C**
- VISKOSITÄTSBEREICH DRUCKFLÜSSIGKEIT .. **10÷300 Cst**
- EMPFOHLENE FILTERFEINHEIT ..... **25 µ Absolut**
- EMPFOHLENE STEUERLEITUNGEN ..... **Ø8 mm**  
**1/4" BSP flexibel**
- LECKAGE ..... **3 cc/min (50 bar)**

### Technical specifications

- BODY..... **CAST IRON**
- SURFACE COATING ..... **ZINC PLATED**
- PLUNGER ..... **STAINLESS STEEL**
- PLUNGER GUIDE..... **BRASS**

### Technische Informationen

- GEHÄUSE ..... **GUSSEISEN**
- OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG ..... **VERZINKT**
- PLUNGERKOLBEN ..... **EDELSTAHL**
- PLUNGERFÜHRUNG ..... **MESSING**

### Unit of measure - Conversion factors

Systems / Unit	METRIC	BSP
<b>LENGTH</b>	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
<b>MASS</b>	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
<b>FORCE</b>	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
<b>VOLUME</b>	1 l = 0,2200 gal UK 1 i = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
<b>PRESSURE</b>	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

### Maßeinheiten - Umrechnungsfaktoren

System/Einheit	METRISCH	BRITISCH
<b>LÄNGE</b>	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
<b>MASSE</b>	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
<b>KRAFT</b>	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
<b>VOLUMEN</b>	1 l = 0,2200 gal UK 1 l = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
<b>DRUCK</b>	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

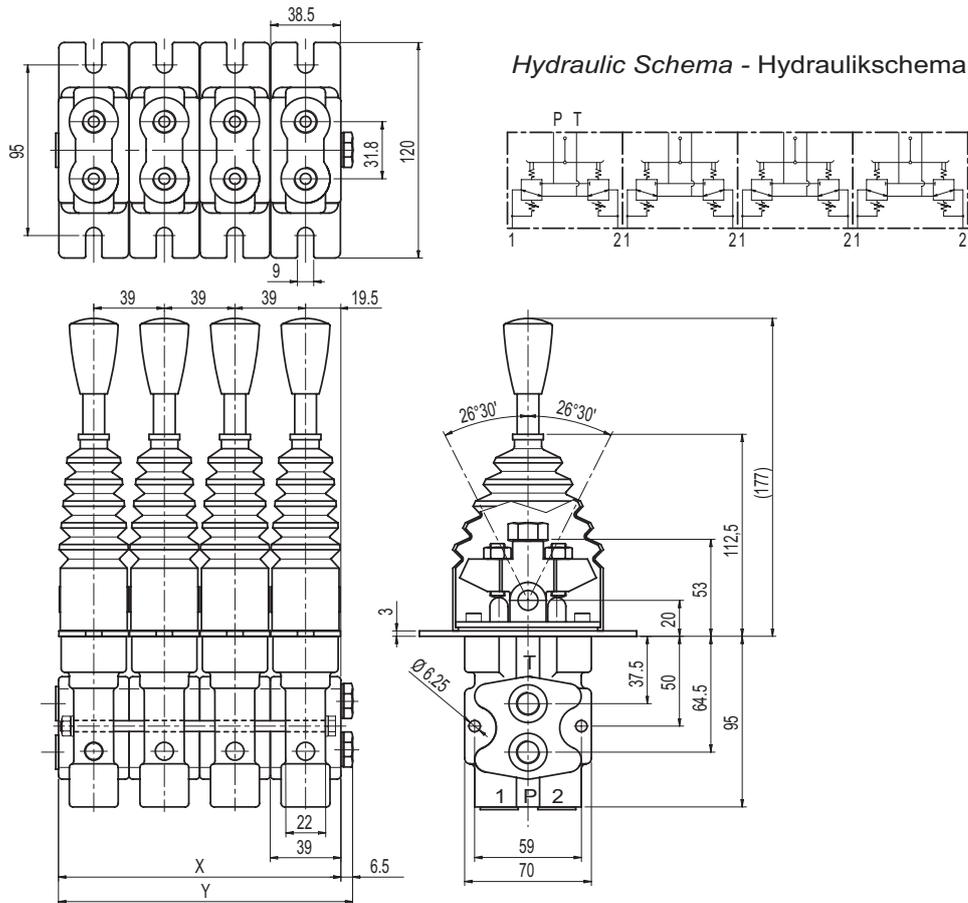
If using hydraulic remote controls HC-RCM with different technical specifications or with special functions that are not shown in our catalogue, you are kindly requested to contact our technical and sales department.

Bei Verwendung einer hydraulischen Vorsteuerung HC-RCM mit anderen technischen Eigenschaften oder mit speziellen Funktionen, die in diesem Katalog nicht aufgezeigt werden, wenden Sie sich bitte an unser technisches Verkaufsbüro.

DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensional drawing

Maßbild



Variabil dimensions

Variable Abmessungen

HC-RCM	/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	/10	/11	/12
X (mm)	39	78	117	156	195	234	273	312	351	390	429	468
X (in)	1,5	3,1	4,7	6,3	7,9	9,5	11,1	12,7	14,3	15,9	17,5	19,1
Y (mm)	45,5	84,4	123,5	162,5	201,5	240,5	279,5	318,5	357,5	396,5	435,5	474,5
Y (in)	1,8	3,3	4,9	6,4	7,9	9,5	11	12,5	14,1	15,6	17,2	18,7

Weights

Gewichte

HC-RCM	/1	/2	/3	/4	/5	/6	/7	/8	/9	/10	/11	/12
Kg	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18
lb	3,4	6,7	10	13,3	16,6	19,9	23,2	26,5	29,8	33,1	36,4	39,7

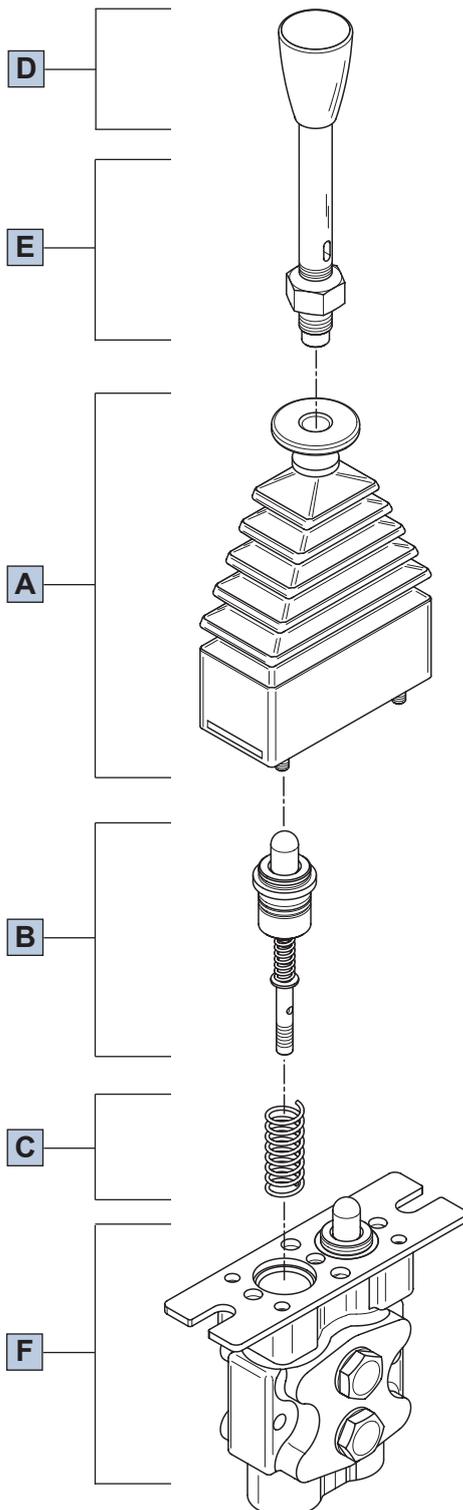
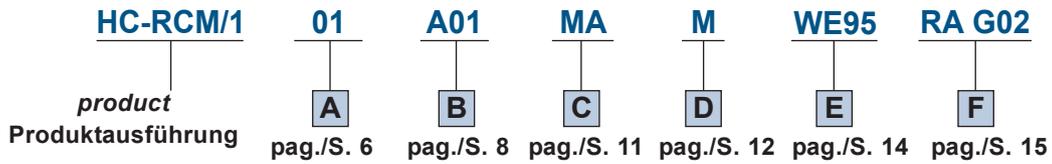
Tie-rod clamping torque	14 Nm
Zuganker Anzugsmoment	1,4 Kgf

**NOTE:** each hydraulic remote control is assembled with N° 2 tie rod kits including a tie rod, two nuts and two washers.

**HINWEIS:** Jede hydraulische Vorsteuerung wird mit 2 Zugankersätzen, bestehend aus je einem Zuganker, zwei Muttern und zwei Unterlegscheiben, montiert.

Order example

Bestellbeispiel



**A BETÄTIGUNG  
CONTROL**

01 = control type / Betätigungs Ausführung .....pag./S. 6

**B VORSTEUERDRUCKKENNLINIE  
METERING CURVE**

A01 = curve type / Kennlinienausführung .....pag./S. 8

**C RÜCKHOLFEDER  
RETURN SPRING**

MA = return spring type  
Ausführung der Rückholfeder .....pag./S. 11

**HINWEIS:** Die Bestellreihen B und C müssen für jeden Anschluss wiederholt werden.

**NOTE:** ordering row B and C, must be repeated for each port

**D GRIFF  
HANDLE**

M = handle type / Griffausführung .....pag./S. 12

**E HANDHEBEL  
LEVER ROD**

WE = lever rod type / Handhebelausführung ..pag./S. 14

95 = lever rod length / Handhebellänge .....pag./S. 14

**F GEHÄUSEAUFBAU  
BODY ARRANGEMENT**

RA = body specification  
Gehäuseausführung .....pag./S. 15

G02 = threads / Gewinde .....pag./S. 15

Classification

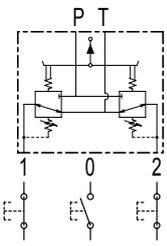
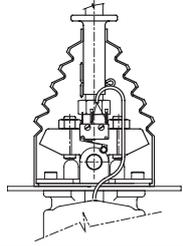
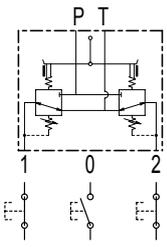
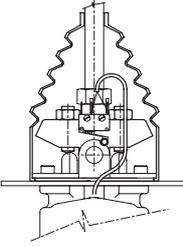
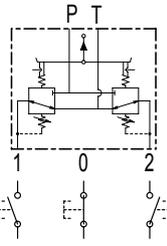
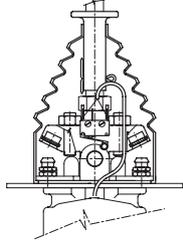
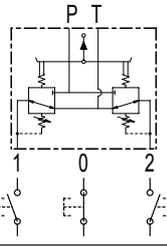
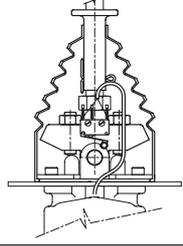
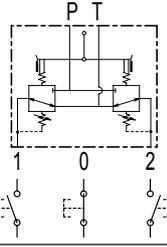
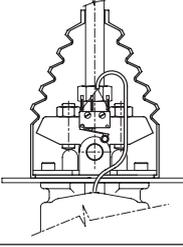
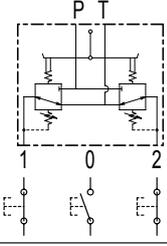
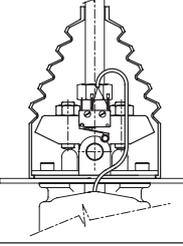
Betätigungsausführung

CODE BEZEICHNUNG	DIAGRAM SCHEMA	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
01			<i>Return spring in neutral position (standard)</i>  Rückholfeder in neutraler Position (Standard)
02			<i>Stroke end mechanical detent in position 1 and 2</i>  Mechanische Rastrierung am Kolbenende in Position 1 und 2
03			<i>Stroke end mechanical detent in position 1</i>  Mechanische Rastrierung am Kolbenende in Position 1
04			<i>Stroke end mechanical detent in position 2</i>  Mechanische Rastrierung am Kolbenende in Position 2
05			<i>Security handle in neutral position</i>  Sicherheitsgriff in neutraler Position
06			<i>Friction</i>  Friktion

CONTROLS - BETÄTIGUNGEN

Classification

Betätigungsausführung

CODE BEZEICHNUNG	DIAGRAM SCHEMA	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
12			<p>Security handle in neutral with micro-switch open in central position</p> <p>Sicherheitsgriff in neutraler Position mit Mikroschalter geöffnet in neutraler Position</p>
13			<p>Friction with micro-switch open in central position</p> <p>Friktion mit Mikroschalter geöffnet in zentraler Position</p>
14			<p>Stroke end mechanical detent in position 1 and 2, security handle in neutral with micro-switch closed in central position</p> <p>Mechanische Rastrierung am Kolbenende in Position 1 und 2, Sicherheitsgriff in neutraler Position mit Mikroschalter geschlossen in neutraler Position</p>
17			<p>Security handle in neutral with micro-switch closed in central position</p> <p>Sicherheitsgriff in neutraler Position mit Mikroschalter geschlossen in zentraler Position</p>
18			<p>Friction with micro-switch closed in central position</p> <p>Friktion mit Mikroschalter geschlossen in zentraler Position</p>
19			<p>Spring return in neutral with micro-switch open in central position</p> <p>Rückholfeder in neutraler Position mit Mikroschalter geöffnet in zentraler Position</p>

**MICRO-SWITCHES SPECIFICATIONS CURRENT:**

Direct current load resistive .....	5 A 30 VDC
Direct current load inductive .....	3 A 250 VDC
Alternating current load resistive .....	5 A 30 VAC
Alternating current load inductive .....	2 A 250 VAC

**EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER:**

Gleichstrom ohmsche Last .....	5 A 30 VDC
Gleichstrom induktive Last .....	3 A 250 VDC
Wechselstrom ohmsche Last .....	5 A 30 VAC
Wechselstrom induktive Last .....	2 A 250 VAC

METERING CURVE - VORSTEUERDRUCKKENNLINIE

Metering curve

Vorsteuerdruckkennlinie

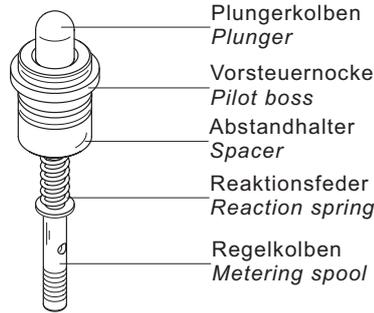
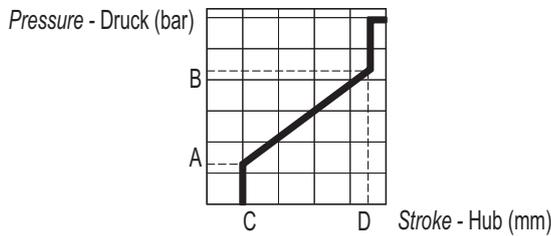


DIAGRAM - ZEICHNUNG



DESCRIPTION - BESCHREIBUNG

Linear metering curve with step  
Lineare Vorsteuerdruckkennlinie mit Sprungfunktion

CURVE - LINIE  
A

CODE BEZ.	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	
PRESURE DRUCK	A	5,8	5	2	6	0	4	5	2	5	2	4	11,5	10	7	7,5	6	0	4	6	8
	B	19,5	25	13	40	4	17	15	18	20	8	10	32	20	17	29	22	20	16	20,6	28
STROKE HUB	C	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1,5
	D	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	6	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7	7	7,5

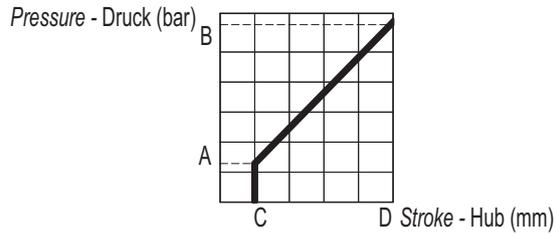
CODE BEZ.	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	
PRESURE DRUCK	A	5	5,8	6,8	5,8	4,5	2,8	8	3	8	5,8	5,7	7	10,8	0	5,8	7,4	7,1	7,5	6,6	6,5
	B	20,5	18,3	23,5	19,2	14,5	20,8	34	16,2	27,6	15,5	25,7	15,5	27,5	28	24	21	18,8	17,7	16,4	11,6
STROKE HUB	C	1,5	1,5	1	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	D	8	8	7,5	9,5	5	10	7,5	7,5	10	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	9,5	7,5	7	7,5	7,5	7,5

CODE BEZ.	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48												
PRESURE DRUCK	A	5,9	6,6	3	14,5	8,7	4	14,7	5											
	B	17,4	16,3	22,2	26,9	39,2	22	28,4	74											
STROKE HUB	C	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1											
	D	7,5	9,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5											

CODE BEZ.																				
PRESURE DRUCK	A																			
	B																			
STROKE HUB	C																			
	D																			

METERING CURVE - VORSTEUERDRUCKKENNLINIE

DIAGRAM - ZEICHNUNG



DESCRIPTION - BESCHREIBUNG

Linear metering curve without step  
Lineare Vorsteuerdruckkennlinie ohne Sprungfunktion

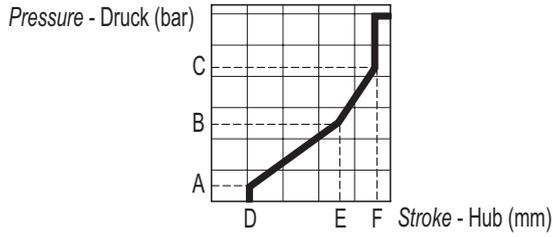
CURVE - LINIE  
**B**

CODE BEZ.	B01	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	
PRESURE DRUCK	A	5	5	5	2	7,5	5	4	3	6	2	7,2	8,3	8	6	10,4	6,5	2,1	5,8	6,5	2
	B	22	19	16	16,5	32,5	20	10,5	14,5	24,3	19,3	21,3	22,4	22,8	23	25,5	12	20,3	27	12	8,5
STROKE HUB	C	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1,5	1	1	1	1,5	1	1	1	1,5	1,5	1,5
	D	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7,5	7,5	7,5	8	7,5	8	8	8	8	8

CODE BEZ.	B21	B22	B23	B24	B25	B26														
PRESURE DRUCK	A	2	5,8	4	10,2	4,5	7,3													
	B	13,7	16,4	18	25,1	23,9	40,5													
STROKE HUB	C	1,5	1,2	1,5	1	1,5	1,5													
	D	8	7,7	8	8	8	8													

METERING CURVE - VORSTEUERDRUCKKENNLINIE

DIAGRAM - ZEICHNUNG



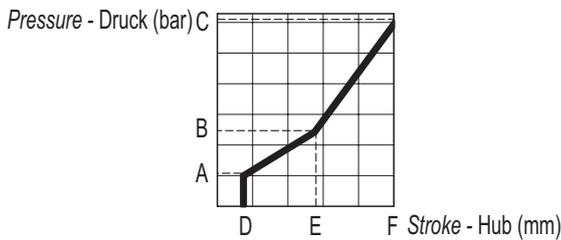
DESCRIPTION - BESCHREIBUNG

Broke line metering curve with step  
Gebrochene Vorsteuerdruckkennlinie mit Sprungfunktion

CURVE - LINE  
C

CODE BEZ.		C01	C02	C03	C04	C05												
PRESSURE DRUCK	A	2	3	7	7	5												
	B	6	7	18	18	11												
	C	15	16	27	27	18												
STROKE HUB	D	1,5	1,5	0,5	0,5	1												
	E	5	5	4,8	6,3	5												
	F	7,5	7,5	6,5	8	7,5												

DIAGRAM - ZEICHNUNG

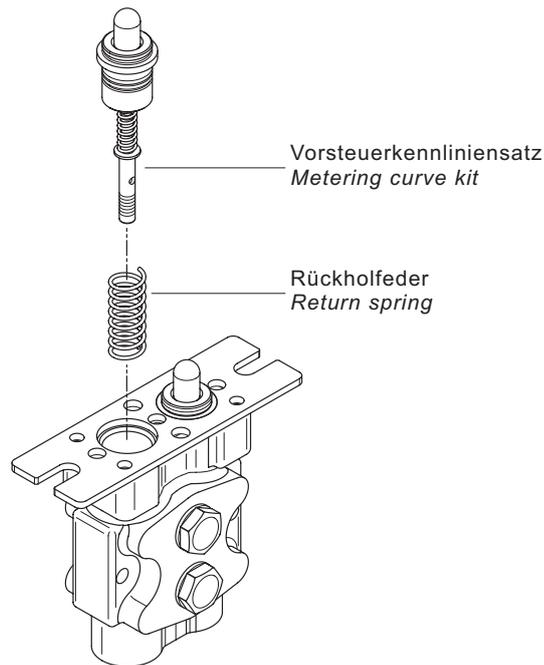


DESCRIPTION - BESCHREIBUNG

Broke line metering curve without step  
Gebrochene Vorsteuerdruckkennlinie ohne Sprungfunktion

CURVE - LINE  
D

CODE BEZ.		D01	D02															
PRESSURE DRUCK	A	2	4,2															
	B	6	9															
	C	15	22															
STROKE HUB	D	1,5	1															
	E	5	5															
	F	8	8															

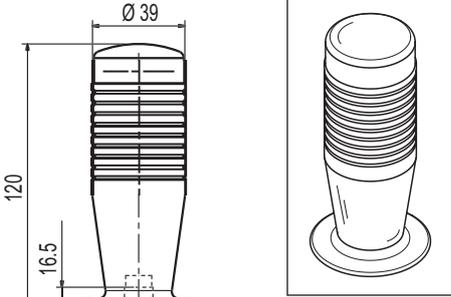
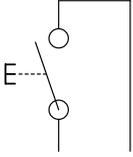
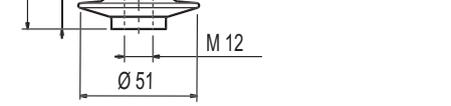
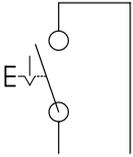
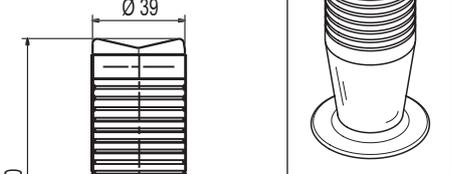
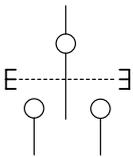
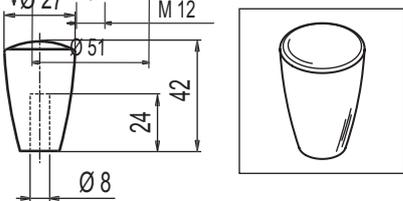


CODE - BEZEICHNUNG	MA	MB	MC	MD
<b>Preload</b> <b>Vorspannung</b>	3 kgf 29,5 N	1,4 kgf 14,6 N	7,5 kgf 73,5 N	10 kgf 98 N
<b>End stroke load</b> <b>Kolbenhub Ende</b>	4,5 kgf 44 N	2,8 kgf 29,4 N	13,8 kgf 135,5 N	19 kg 186 N

HANDLES - GRIFFE

Classification

Griffausführung

CODE BEZEICHNUNG	DIAGRAM SCHEMA	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
<b>A</b>			Without micro-switch (standard)  Ohne Mikroschalter (Standard)
<b>B</b>			With micro-switch to close  Mit Mikroschalter zum Schließen
<b>C</b>			With micro-switch to close with detent  Mit Mikroschalter zum Schließen mit Rastrierung
<b>D</b>			With dual micro-switch  Mit 2 Wege Mikroschalter
<b>M</b>			Handle with lens  Griff mit Linse

HANDLES MISCROSWITCH  
BREAKING B C D

- DIRECT CURRENT . . . . . load resistive 4.8A/30 VDC
- ALTERNATING CURRENT . . . load resistive 1.5A/250 VAC
- PROTECTION . . . . . IP 40

EIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER  
DER GRIFFE B C D

- GLEICHSTROM . . . . .ohmsche Last 4.8A/30 VDC
- WECHSELSTROM . . . . .ohmsche Last 1.5A/250 VAC
- SCHUTZ . . . . .IP 40

Classification

Ausführung

CODE BEZEICHNUNG	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	DESCRIPTION BESCHREIBUNG
<b>F</b>		<p>Ergonomischer Griff</p> <p>Ergonomic Handle</p>

Technical specifications

Technische Eigenschaften

BUTTONS COLOURS:

**A** .....red  
**B-C**.....yellow  
**D-E** .....green  
**F-G** .....grey  
**H** (push button for safety) .....black

HANDLE PROTECTION .....IP 65

CABLE SECTION .....0.5 mm<sup>2</sup>

USEFUL CABLE LENGHT .....700 mm

MICRO-SWITCHES SPECIFICATIONS CURRENT:

Direct current load resistive .....5 A 30 VDC  
 Direct current load inductive .....3 A 250 VDC  
 Alternating current load resistive .....5 A 30 VAC  
 Alternating current load inductive .....2 A 250 VAC

FARBZUSAMMENSTELLUNG DER KNÖPFE:

**A** .....rot  
**B-C** .....gelb  
**D-E** .....grün  
**F-G** .....grau  
**H** (Sicherheitsschaltknopf).....schwarz

GRIFFSCHUTZ.....IP 65

KABELSEKTION .....0.5 mm<sup>2</sup>

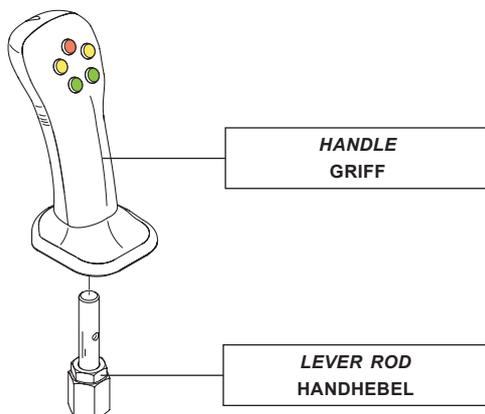
EFFEKTIVE KABELLÄNGE .....700 mm

STROMEIGENSCHAFTEN DER MIKROSCHALTER:

Gleichstrom ohmsche Last .....5 A 30 VDC  
 Gleichstrom induktive Last .....3 A 250 VDC  
 Wechselstrom ohmsche Last .....5 A 30 VAC  
 Wechselstrom induktive Last .....2 A 250 VAC

Order example

Bestellbeispiel



- F** handle type - Griffausführung
- 05F** front buttons - Anordnung der Schaltknöpfe vorne
- 00R** rear buttons - Anordnung der Schaltknöpfe
- 2** handle position - Handhebelstellung
- WF** level type - Handhebelausführung
- 53** lever rod length - Handhebellänge

**NOTE:** handles type **A - B - C - D - F** are only available for HC-RCM/1.

**HINWEIS:** Die Griffausführungen **A - B - C - D - F** sind nur für HC-RCM/1 erhältlich.

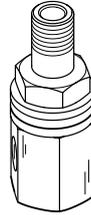
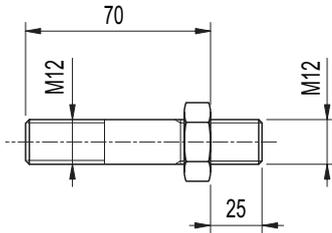
LEVER RODS - HANDHEBEL

Lever rods for handles type A-B-C-D

Handhebel für Griffausführungen A-B-C-D

CODE BEZEICHNUNG	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	TO USE ONLY WITH FOLLOWING CONTROLS MIT FOLGENDEN BETÄTIGUNGEN VERWENDBAR
---------------------	---	--

**WA70**



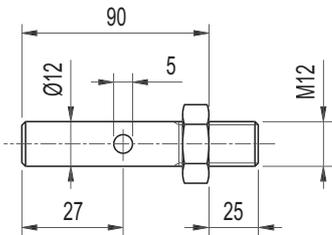
- |    |    |
|----|----|
| 01 | 04 |
| 02 | 06 |
| 03 | 18 |

Lever rods for handles type F

Handhebel für Griffausführung F

CODE BEZEICHNUNG	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	TO USE ONLY WITH FOLLOWING CONTROLS MIT FOLGENDEN BETÄTIGUNGEN VERWENDBAR
---------------------	---	--

**WF90**



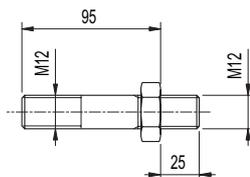
- |    |    |
|----|----|
| 01 | 06 |
| 02 | 13 |
| 03 | 18 |
| 04 |    |

Lever rods for handles type M

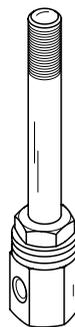
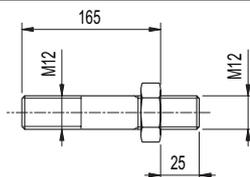
Handhebel für Griffausführung M

CODE BEZEICHNUNG	OVERALL DIMENSIONS GESAMTE ABMESSUNGEN	TO USE ONLY WITH FOLLOWING CONTROLS MIT FOLGENDEN BETÄTIGUNGEN VERWENDBAR
---------------------	---	--

**WE95**



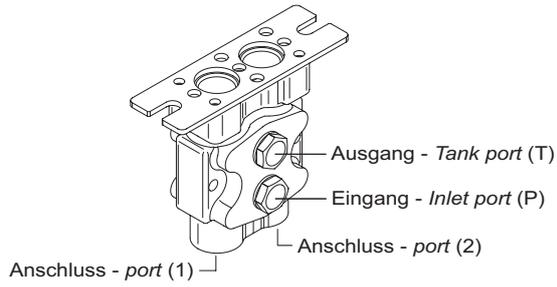
**WE165**



- |    |    |    |
|----|----|----|
| 01 | 04 | 18 |
| 02 | 06 |    |
| 03 | 13 |    |
| 05 | 14 | 19 |
| 12 | 17 |    |

**Body arrangement**

**Gehäuseausführung**



CODE BEZ.	DESCRIPTION BESCHREIBUNG	SERVICE GEWINDE	CODE BEZ.
<b>RA</b>	Standard body	1/4" BSP	<b>G02</b>
	Standardgehäuse	9/16".18 UNF	<b>U02</b>



## U.S.A.

Hydrocontrol Inc.  
3435 Breckinridge Blvd,  
Suite 140  
Duluth, 30096 Georgia  
Phone +1 (770) 921-4776  
Fax +1 (770) 717-5184  
usa@hydrocontrol-inc.com  
www.hydrocontrol-inc.com

## France

HC France SAS  
7, Rue des Entrepreneurs  
Parc de la Vertonne  
44122 VERTOU  
Phone +33 02-40332348  
Fax +33 02-28210034  
hc-france@wanadoo.fr  
www.hydrocontrol-inc.com

## Germany

HC Central Europe  
Laakbaum, 8  
42477 Radevormwald  
Phone +49 2195-931123  
Fax +49 2195-931124  
hans.ley@hc-central-europe.de  
www.hydrocontrol-inc.com

## China

HC Far East Representative Office  
Summit Center, Room 509  
1088 Yanan Xi Road  
200052 - Shanghai - China  
Phone +86 021-52380695  
Fax +86 021-52380697  
fareast@hydrocontrol-inc.com  
www.hydrocontrol-inc.com

## India

HC Hydraulic Technologies P.LTD  
A5 (B) NGEF Ancillary Industrial Estate,  
Mahadevapura, Karnataka  
Bangalore - 560 048  
Phone +91 080-41524138  
Fax +91 080-41529139  
info@hydrocontrol-india.net  
www.hydrocontrol-inc.com



olution Partner

hydro  
control



**hydrocontrol s.p.a.**  
**componenti idrodinamici**

Via San Giovanni, 481 - 40060 Osteria Grande  
Castel San Pietro Terme - Bologna - Italia

tel +39 051 69 59 411 (15 linee)  
fax +39 051 94 64 76  
info@hydrocontrol-inc.com  
www.hydrocontrol-inc.com