

# Durchflusswerte für flüssige Medien

## Informationen zur Durchflussrate flüssiger Medien

Die Diagramme zeigen den Durchfluss der Colder Kupplungen. Die Messungen wurden mit Gewinde-Kupplungen und Schlauchtüllen-Stecker durchgeführt. Jede Kupplung wurde ohne Absperrung, mit einseitiger Absperrung und beidseitiger Absperrung bei einer Wassertemperatur von 21° C geprüft. Zur Ermittlung der Durchflussrate einer Kupplungskonfiguration kann die rechts angegebene Formel verwendet werden.

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta P}{S}}$$

- Q = Durchflussrate in Liter pro Minute
- K<sub>v</sub> = Gemittelter Durchfluss-Koeffizient.  
Siehe nachfolgende Graphiken
- ΔP = Druckabfall der Kupplung
- S = Spezifische Viskosität des Flüssigmediums

### Beispiel:

- Kupplung = MC1004
- Kupplungsstecker = MC2004
- K<sub>v</sub> = 5,7 (siehe Diagramm)
- ΔP = 2,76
- S = 1 (Wasser)

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta P}{S}} = 5,7 \sqrt{\frac{2,76}{1}} = 9,46 \text{ Liter pro Minute}$$

## Kv Werte für Subminiatur-Kupplungen (SMC)

KUPPL.	SMM01	SMM02	KUPPL.	SMM01	SMM02
SMF01	0,43	0,43	SMFD02	0,43	1,15
SMFD01	0,43	0,43	SMPT02	0,43	2,74
SMF02	0,43	2,74	SMPTD02	0,43	1,15

## Kv Werte für Twintube™ Kupplungen

KUPPL.	MITTE	SEITE	MITTE	SEITE	MITTE	SEITE
PTC16010	0,43	0,43	0,43	0,43	-	-
PTC16020	0,43	0,43	1,15	2,02	-	-
PTC1602096	-	-	-	-	1,30	0,86

## Kv Werte für 1/8" Kupplungen (PMC & MC)

### Stecker

KUPPL.	MC 2004	MCD 2004	MC 2006	MCD 2006	MC 2202	MCD 2202	MC 2204	MCD 2204	MC 2402	MCD 2402	MC 2404	MCD 2404	MC 2602	MC 2304	MC 2104	MCD 2304	MC 2203	MCD 2203	PMC 2201	PMCD 2201
MC1002	5,76	2,59	7,20	2,74	3,60	2,31	7,20	2,74	7,20	2,88	7,35	2,74	7,20	7,20	5,48	3,46	4,32	2,45	0,43	0,43
MCD1002	3,89	2,59	4,47	2,59	3,46	2,31	4,03	2,88	3,75	2,88	4,18	2,59	3,75	3,75	3,89	3,46	3,60	2,45	0,43	0,43
MC1004	5,76	3,03	7,20	3,46	3,75	2,59	7,20	3,46	7,20	2,88	7,35	3,46	7,20	7,20	5,48	3,75	4,32	2,74	0,43	0,43
MCD1004	4,18	2,74	4,61	3,31	3,60	2,45	4,32	3,31	3,89	3,03	4,03	3,31	3,89	4,03	4,18	3,46	3,60	2,59	0,43	0,43
MC1204	5,76	2,59	7,20	2,59	3,60	2,31	5,76	2,59	5,76	2,31	5,19	2,59	5,76	5,76	5,48	3,03	4,32	2,45	0,43	0,43
MCD1204	3,03	2,45	3,17	2,45	2,88	2,31	3,17	2,45	3,03	2,45	2,88	2,45	3,03	3,17	3,03	2,59	3,03	2,31	0,43	0,43
MC1602	3,31	2,16	4,03	2,59	2,74	2,02	3,89	2,16	3,89	2,16	4,03	2,59	3,89	3,89	3,31	2,31	2,88	2,02	0,43	0,43
MCD1602	2,74	2,16	2,74	2,16	2,45	2,02	2,74	2,16	2,59	2,16	2,59	2,16	2,59	2,74	2,74	2,16	2,59	2,02	0,43	0,43
MC1604	4,75	3,31	6,34	3,46	3,46	2,59	6,34	3,31	6,34	2,88	5,48	3,46	5,48	6,34	4,75	3,75	3,75	2,74	0,43	0,43
MCD1604	3,31	2,45	3,75	3,03	3,17	2,31	3,75	3,03	3,75	2,74	3,60	3,03	3,03	3,75	3,31	3,46	3,17	2,31	0,43	0,43
MC1703	3,60	2,88	4,32	2,88	2,88	2,45	4,32	2,88	4,32	2,74	4,03	2,88	4,03	4,32	3,60	2,59	3,03	2,45	0,43	0,43
MCD1703	2,88	2,45	2,88	2,45	2,74	2,16	3,03	2,45	2,74	2,45	2,88	2,45	2,74	2,88	2,88	2,31	2,74	2,31	0,43	0,43
PMC1701	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,29
PMCD1701	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,29

## Kv Werte für 1/4" Kupplungen (PLC & LC)

### Stecker

KUPPL.	LC 20004	LCD 20004	LC 20006	LCD 20006	LC 22004	LCD 22004	LC 22006	LCD 22006	LC 24004	LCD 24004	LC 24006	LCD 24006	LC 26004
LC10004	5,76	5,19	15,13	8,36	11,96	8,07	20,17	11,82	20,17	10,81	20,17	11,09	11,96
LCD10004	5,19	4,47	10,52	6,92	9,51	5,91	11,82	7,20	11,53	6,48	11,09	6,48	11,67
LC10006	5,76	5,19	15,13	8,65	11,96	8,07	20,17	11,67	20,17	10,95	20,17	10,95	11,96
LCD10006	5,33	4,47	11,67	6,77	10,09	6,20	14,70	7,35	14,12	6,63	14,26	6,92	14,12
LC12006	5,48	5,19	12,10	9,08	10,66	8,07	16,43	10,81	16,43	10,09	16,43	10,37	10,66
LCD12006	5,48	4,75	11,24	7,06	9,80	6,34	12,10	7,06	11,67	6,20	11,82	6,34	11,67
LC16004	5,48	5,33	12,54	7,78	13,69	7,35	14,41	10,09	13,69	9,22	14,41	9,51	13,69
LCD16004	5,33	4,47	8,79	6,34	8,21	5,91	11,24	6,34	11,24	6,20	10,81	6,63	11,24
LC16006	5,48	5,33	14,41	8,21	13,69	7,64	20,17	11,53	20,17	10,23	20,17	10,52	20,17
LCD16006	5,48	4,61	10,23	7,06	9,08	6,05	12,82	7,35	13,83	6,48	13,26	7,06	13,98

# Durchflusswerte für flüssige Medien

## Kv Werte für APC Kupplungen

### Stecker

KUPPL.	APC 20004	APCD 20004	APC 20006	APCD 20006	APC 22004	APCD 22004	APC 22006	APCD 22006	APC 24004	APCD 24004	APC 24006	APCD 24006
APC10004	5,76	5,76	17,29	12,97	14,41	12,97	28,82	12,97	27,38	11,53	24,49	11,53
APCD10004	5,76	5,76	14,41	10,09	14,41	10,09	11,53	10,09	17,29	8,65	11,53	8,65
APC10006	5,76	5,76	17,29	12,97	17,29	10,09	25,94	12,97	28,82	12,97	24,49	11,53
APCD10006	5,76	5,76	18,73	11,53	8,65	7,20	15,85	10,09	18,73	10,09	14,41	10,09
APC13004SH	8,65	7,20	7,20	5,76	5,76	5,76	7,20	5,76	7,20	5,76	5,76	5,76
APCD13004SH	7,20	7,20	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
APC13006SH	5,76	5,76	14,41	10,09	12,97	8,65	15,85	10,09	15,85	10,09	14,41	10,09
APCD13006SH	5,76	5,76	11,53	8,65	10,09	7,20	11,53	8,65	12,97	8,65	11,53	8,65
APC17004SH	5,76	5,76	11,53	8,65	14,41	10,09	12,97	10,09	11,53	8,65	10,09	8,65
APCD17004SH	5,76	5,76	10,09	7,20	11,53	8,65	10,09	8,65	10,09	7,20	8,65	7,20
APC17006SH	5,76	5,76	17,29	12,97	57,63	12,97	34,58	12,97	28,82	12,97	27,38	11,53
APCD17006SH	5,76	5,76	17,29	11,53	18,73	11,53	17,29	10,09	17,29	10,09	15,85	10,09

## Kv Werte für Extra Flow Kupplungen (EFC)

### Stecker

KUPPL.	EFC 22412	EFC 22412	EFC 22612	EFC 22612	EFC 23412	EFC 23412	EFC 23612	EFC 23612	EFC 24412	EFC 24612
EFC10412	7,35	7,35	7,35	7,35	7,20	6,48	7,20	7,20	7,35	7,35
EFC10612	8,79	7,35	16,28	10,37	7,20	6,48	11,67	9,94	7,35	10,37
EFC16412	7,35	7,35	7,35	7,35	7,20	6,48	7,20	7,20	7,35	7,35
EFC16612	8,79	7,35	16,28	10,37	7,20	6,48	11,67	9,94	7,35	10,37
EFC17412	7,35	7,35	7,35	7,35	7,20	6,48	7,20	7,20	7,35	7,35
EFC17612	8,79	7,35	16,28	10,37	7,20	6,48	11,67	9,94	7,35	10,37

## Kv Werte für High Flow Kuppungen (HFC)

### Stecker

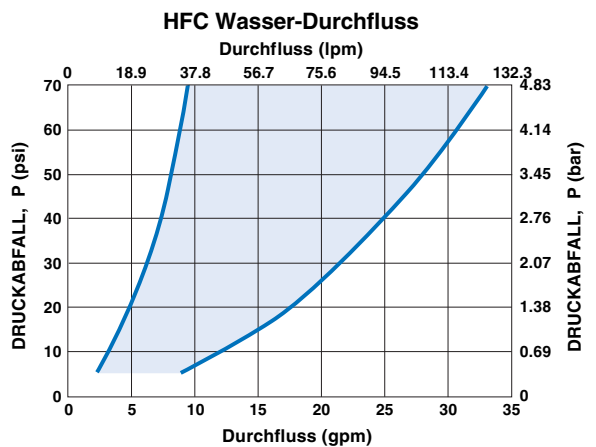
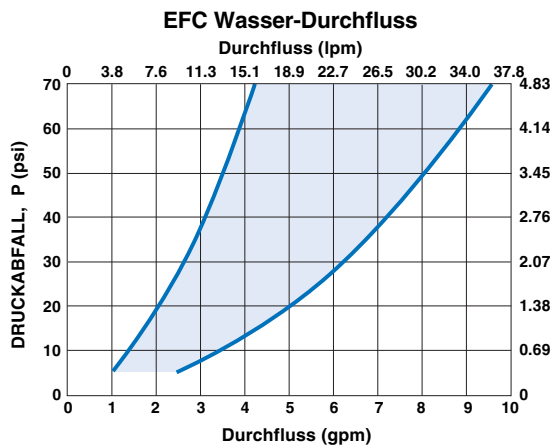
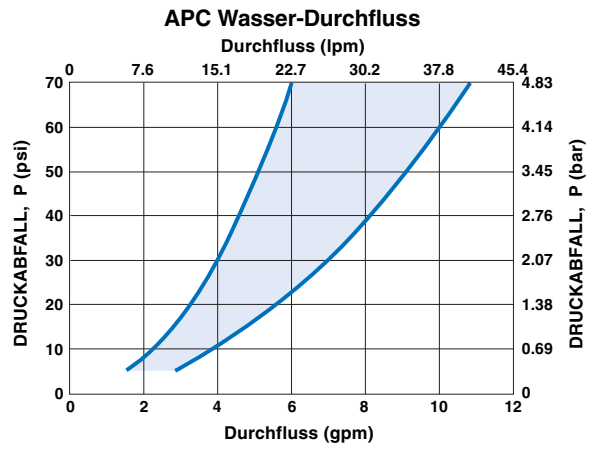
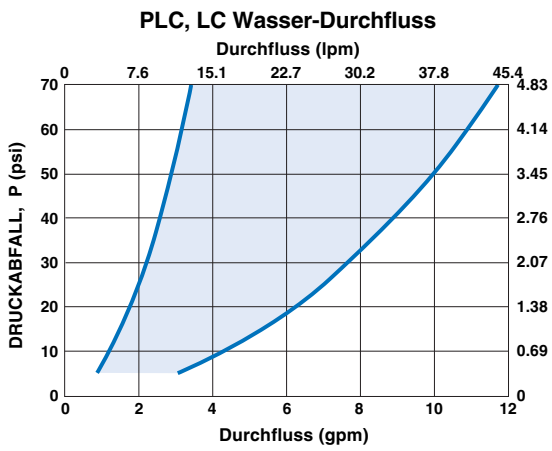
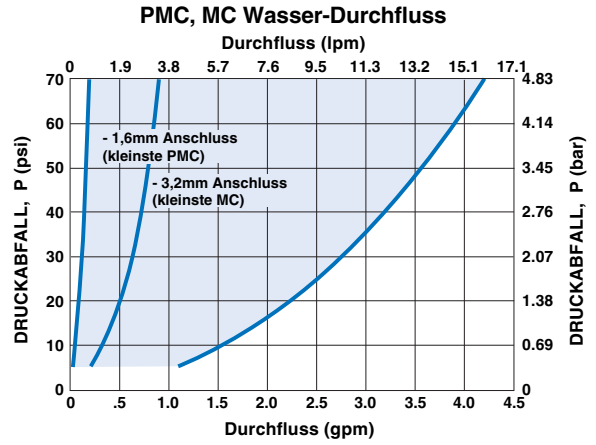
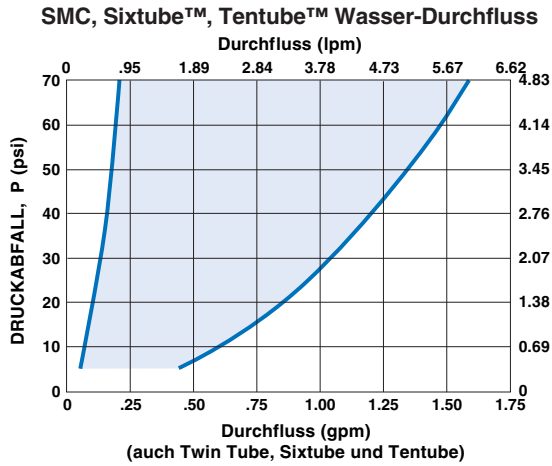
KUPPL.	HFC 22612	HFC 22612	HFC 22812	HFC 22812	HFC 23612	HFC 23612	HFC 23812	HFC 23812	HFC 24612	HFC 24612	HFC 24812	HFC 24812	HFC 221212	HFC 221212
HFC10612	18,30	18,30	23,34	21,76	16,43	16,43	21,04	19,60	25,94	22,77	24,49	23,77	-	-
HFC10812	18,44	19,31	23,34	21,76	16,57	17,87	21,04	19,60	26,08	22,19	24,78	22,48	-	-
HFC16612	15,42	14,41	16,86	16,43	13,83	12,97	15,13	14,84	19,16	18,15	18,73	17,87	-	-
HFC16812	18,01	17,72	23,20	21,90	16,28	15,99	20,89	19,74	25,79	23,05	24,21	22,48	-	-
HFC17612	15,42	14,41	16,86	16,43	13,83	12,97	15,13	14,84	19,16	18,15	18,73	17,87	-	-
HFC17812	18,01	17,72	23,20	21,90	16,28	15,99	20,89	19,74	25,79	23,05	24,21	22,48	-	-
HFC171212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,77	-
HFC171212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,39

## ZUR INFORMATION:

Für Kv Werte der Serien FFC, FL, Sixtube™, Tentube™, NSH, NS4 und NS6 wenden Sie sich bitte an Colder.

# Strömungskennlinien flüssiger Medien

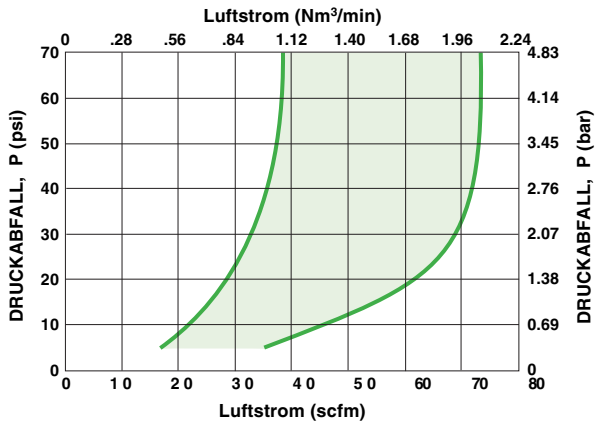
Die folgenden Diagramme sollen einen allgemeinen Eindruck der Durchflusseigenschaften einzelner Produktreihen vermitteln. Die farblich hinterlegten Bereiche der Kennlinie geben dabei den Arbeitsbereich der Produktreihe an, d.h. den oberen und unteren Durchflusswert. Deshalb kann — abhängig von der gewählten Kupplungskonfiguration — ein Durchflusswert im farblich hinterlegten Bereich angenommen werden.



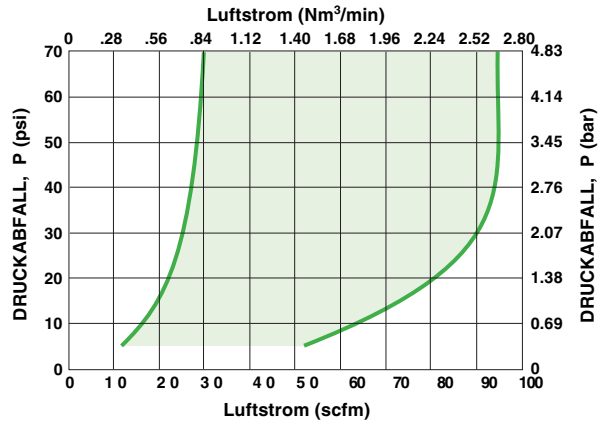
# Strömungskennlinien gasförmiger Medien

Die folgenden Diagramme sollen einen allgemeinen Eindruck der Durchflusseigenschaften einzelner Produktreihen vermitteln. Die farblich hinterlegten Bereiche der Kennlinie geben dabei den Arbeitsbereich der Produktreihe an, d.h. den oberen und unteren Durchflusswert. Deshalb kann — abhängig von der gewählten Kupplungskonfiguration — ein Durchflusswert im farblich hinterlegten Bereich angenommen werden.

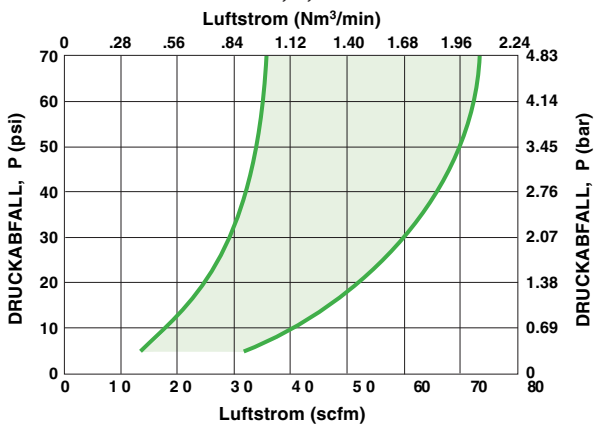
**APC Luftstrom, 6,9 bar statisch**



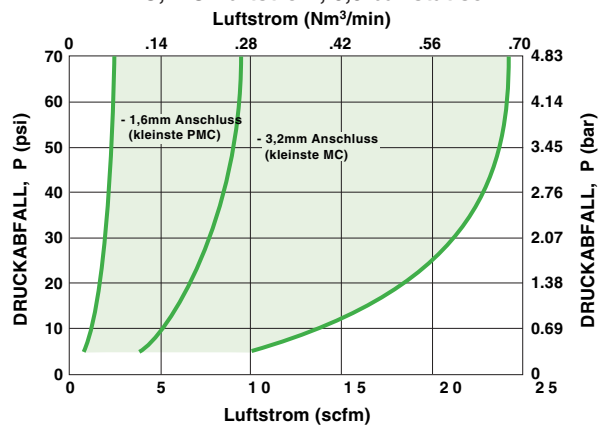
**PLC, LC Luftstrom, 6,9 bar statisch**



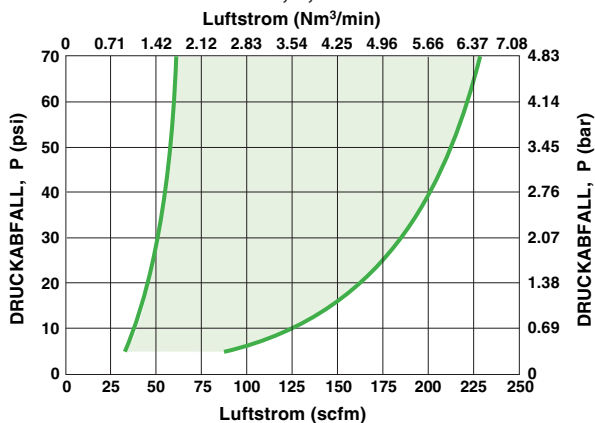
**EFC Luftstrom, 6,9 bar statisch**



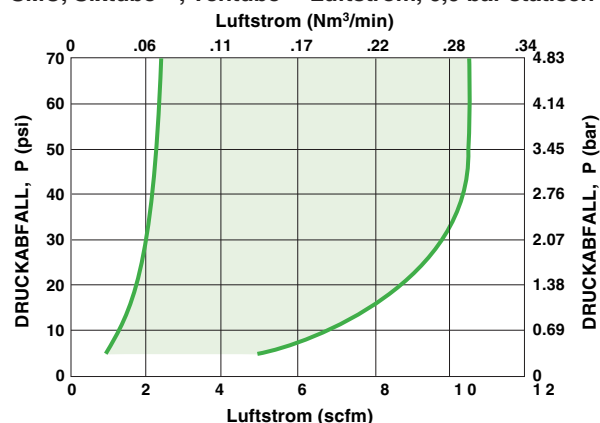
**PMC, MC Luftstrom, 6,9 bar statisch**



**HFC Luftstrom, 6,9 bar statisch**



**SMC, Sixtube™, Tentube™ Luftstrom, 6,9 bar statisch**



# Chemische Beständigkeit

Chemikalien können die Festigkeit, das Oberflächenbild, die Farbe, Größe oder das Gewicht von Kunststoffen beeinflussen. Aus diesem Grund stellt Colder eine Tabelle mit Daten zur chemischen Beständigkeit zur Verfügung, die allerdings nur als Richtlinie zu verstehen ist. Da die chemische Beständigkeit eines Werkstoffes von vielen Faktoren abhängt, liegt es in der Verantwortung des Kunden, Colder Produkte für die jeweilige Anwendung zu testen. Falls Sie Fragen zu einer bestimmten Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an den Colder Kundendienst.

## SCHLÜSSEL

- A = Sehr gut, keine feststellbare Beeinflussung
- A = Gut, keine oder geringe Beeinflussung
- C = Ausreichend, geringe Beeinflussung, nicht für den Dauereinsatz geeignet
- D = Nicht geeignet, größere Beeinträchtigung
- K = Keine allgemeinen Angaben möglich

## WERKSTOFF

CHEMIKALIEN

CHEMIKALIE	Polymere					Metalle			Elastomere			
	ACETAL	PEEK	POLY-PROPYLEN	POLY-SULFON	POLY-CARBONAT	MESSING, VER-CHROMT	EDEL-STAHL (316)	ALUMINIUM	BUNA-N (NITRIL)	EPR/EPDM	FLUORO-CARBON (VITON®)	CHEMRAZ® KALREZ®
Essigsäure	D	A	B	A	B	D	A	B	D	A	D	A
Aceton	A	A	A	D	D	A	A	A	D	A	D	A
Luft	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ammoniak, wasserfrei	D	A	A	A	D	D	A	A	B	A	D	A
Benzol	A	A	D	D	D	N/A	B	B	D	D	A	A
Kohlendioxid	A	A	A	N/A	N/A	A	A	B	A	B	B	A
Chlorwasser	D	C	D	B	N/A	D	C	D	D	C	A	N/A
Ethanol (Ethylalkohol)	A	A	A	C	B	A	A	B	A	A	A	A
Ethylenglykol	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Kraftstoff, unverbleit	A	A	C	C	A	A	A	A	B	D	A	A
Salzsäure	C	A	B	A	D	D	D	D	D	C	A	A
Fluorwasserstoffsäure	D	C	C	D	D	D	B	D	D	D	B	A
Isopropylalkohol	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	A
Methylethylketon (MEK)	C	A	B	D	D	A	A	B	D	A	D	A
Methanol (Methylalkohol)	A	A	A	C	B	A	A	A	A	A	D	A
Sauerstoff	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Ozon	C	A	B	A	A	N/A	A	B	D	A	A	A
Natriumhypochlorit	D	A	B	A	N/A	D	N/A	D	C	B	A	A
Wasserdampf	C	A	A	A	A	A	A	B	D	A	D	A
Schwefelsäure, entlüftet	N/A	C	C	D	D	C	B	D	D	D	A	A
Toluol	C	A	C	D	D	A	A	A	D	D	C	A
Trichloroethylen	D	A	C	C	N/A	B	B	D	D	D	A	B
Trinkwasser	A	A	A	A	A	C	A	B	A	A	B	A

## Werkstoff

**Acetal:** Der thermoplastische Kunststoff Acetal (Polyoxymethylen) ist trotz geringem Gewicht hoch belastbar und preiswert. Er wird für eine Vielzahl von Anwendungen mit chemischer und mechanischer Beanspruchung eingesetzt.

**Polypropylen:** Der thermoplastische Kunststoff Polypropylen bietet eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit und Sterilisierbarkeit. Er wird häufig bei Anwendungen zur Wasseraufbereitung und bei biotechnologischen Produktionsverfahren eingesetzt.

**Polysulfon:** Der thermoplastische Kunststoff Polysulfon verfügt über eine gute chemische Beständigkeit, kann mehrfach sterilisiert werden und bietet eine bessere Temperaturfestigkeit als andere thermoplastische Kunststoffe.

**Polycarbonat:** Der thermoplastische Kunststoff Polycarbonat ist durchsichtig, chemisch beständig und sterilisierbar. Er wird häufig für Anwendungen in der Medizintechnik verwendet.

**Verchromtes Messing:** Verchromtes Messing ist ein robuster, optisch ansprechender Metallwerkstoff, der sich hervorragend für Anwendungen mit hohen Temperaturen und hohem Druck eignet. Er wird häufig für Armaturen, Luft- und Vakuumverbindungen verwendet.

**Aluminium:** Aluminium ist widerstandsfähig und zeichnet sich durch ein geringes Gewicht und gute chemische Beständigkeit aus. Eingesetzt wird Aluminium häufig bei Kühlleitungen und für den Wiederherstellungsprozess von Flüssigkeiten in der Automobilindustrie und bei Schiffen und Wohnmobilen.

HINWEIS: Alle Angaben gelten für eine Konzentration von 100% und eine Temperatur von 22,8° C.



Ihr Partner in Deutschland: Infiltec GmbH - [www.infiltec.de](http://www.infiltec.de) - [www.causashop.de](http://www.causashop.de)

Copyright © Colder Products Company 2005. Alle Rechte vorbehalten. Colder Products Company, Colder Products und CPC sind eingetragene Warenzeichen beim US Patent & Trademark Office.

# Sterilisations- und Desinfektionsverfahren

MATERIAL	DESINFIZIATIONSMITTEL			ETHYLEN- OXID	AUTO- KLAVIEREN	ELEKTRONEN STRAHL	GAMMA STRAHL	TROCKENE HITZE
	Formalin	Isopropyl- alkohol	Ethyl- alkohol					
						50 kgy	50 kgy	121° C

## Metalle

Edelstahl 302	J	J	J	J	J	J	J	J
Edelstahl 316	J	J	J	J	J	J	J	J
Aluminium 6061	J	J	J	N	J	J	J	J
Messing, verchromt								
CDA 360	N	J	J	J	J	J	J	J

## Polymere

ABS	N	N/A	J	J	N	J	J	N
Acetal	J	J	J	J	J	N	N	N
LDPE	J	J	J	J	N	J	J	N
Nylon	J	N	N	J	N	N	N	N
Polycarbonat	J	J	J	J	J	J	J	J
Polypropylen	J	J	J	J	N	J	J	N
Polysulfon	J	J	J	J	J	J	J	J

## Elastomere

Nitril/Buna-N	J	J	J	N	N	J	J	J
Silikon	J	J	J	J	J	J	J	J
Kalrez®	J	J	J	J	J	N	N	J
EPR/EPDM	J	J	J	J	J	J	J	J
FKM/Viton®	J	J	J	N	N	N	N	J

**HINWEIS:** Prüfung erfolgte bei Zimmertemperatur, falls nicht ausdrücklich anders angegeben.

## Sterilisationsverfahren

**Desinfektionsmittel:** 20° C, Formalin, Ethylalkohol, usw.; gekuppelt und ungekuppelt sterilisierbar.

**Ethylenoxid, EtO:** Vier Stunden, 100% EtO bei 43° C, bis zu fünf Wiederholungen, gekuppelt oder ungekuppelt.

**Autoklavieren:** 121° C, maximal 30 Minuten, bis zu 10 Wiederholungen; nur ungekuppelt sterilisierbar. Bitte setzen Sie sich mit Colder in Verbindung, falls Sie genauere Informationen zur Autoklavierbarkeit benötigen.

**Elektronenstrahl:** Maximale kumulierte Dosis 50 kgy; gekuppelt oder ungekuppelt sterilisierbar.

**Gammastrahl:** Maximale kumulierte Dosis 50 kgy; gekuppelt oder ungekuppelt sterilisierbar.

**Trockene Hitze:** 121° C, maximal 12 Stunden ohne Druck; nur ungekuppelt sterilisierbar.

### SCHLÜSSEL

**J** Ja, empfohlenes Sterilisationsverfahren für diesen Werkstoff

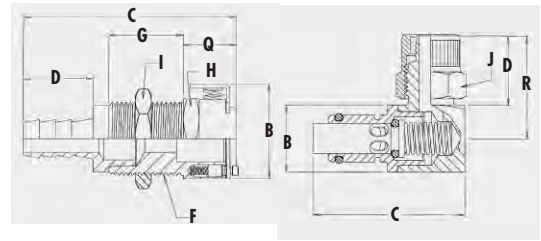
**N** Nein, nicht empfohlen

**N/A** Nicht anwendbar

# Kurzbezeichnungen für Maßangaben/Maßangaben für die Frontplattenmontage und Technische Daten

## Kurzbezeichnungen zu Maßangaben

- C = Gesamtlänge (einschließlich Absperrventil)    R = Radiuslänge Winkelstück  
 E = Plattenmontage-Ausschnitt    B = Höhe / Durchmesser  
 G = Gewindelänge    D = Länge Anschluss-Stück (Terminierung)  
 I = Sechskant-Schlüsselweite der Plattenmontage-Mutter (in Zoll)    F = Gewindegröße (in Zoll)  
 K = Maximaldicke der Montageplatte    H = Sechskant-Schlüsselweite an der Kupplung (in Zoll)  
 L = Minimaldicke der Montageplatte    J = Sechskant-Schlüsselweite der PTF/Klemmverschraubungs-Mutter (in Zoll)  
 Q = Überstand an der Plattenmontage



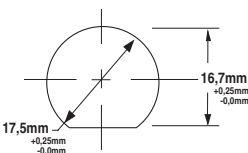
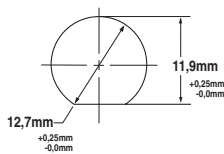
## Plattenmontage Spezifikationen

	E PLATTEN AUSSCHNITT	K PLATTENDICKE MAX.	L PLATTENDICKE MIN.
<b>APC Serie</b>			
Kupplungen	siehe Skizze	12,7	0,5
<b>EFC12 Serie</b>			
Kupplungen	siehe Skizze	12,7	0,0
<b>FFC35 Serie</b>			
Kupplungen	30,7	6,4	0,8
<b>HFC12, HFC35 und HFC57 Serie</b>			
Kupplungen	siehe Skizze	6,4	0,8
<b>Mech., Farbkodierte Serie</b>			
Kupplungen	12,7	12,7	0,5
<b>LC Serie</b>			
Kupplungen und Kupplungsstecker	17,5	12,7	1,3
<b>MC Serie</b>			
Kupplungen (ohne Aussen-Gewinde)	12,7	12,7	1,3
Kupplungen - Aussen-Gewinde	12,7	5,3	1,3
Kupplungsstecker	12,7	7,6	1,3
<b>Multi-Mount Serie</b>			
1/8" Multi-Mount Kupplungen	12,7	12,7	1,3
<b>Multi-Mount Serie</b>			
1/4" Multi-Mount Kupplungen	17,5	12,7	0,5
<b>NS4 Serie</b>			
Kupplungsstecker	23,8	6,4	0,8
<b>NS6 Serie</b>			
Kupplungsstecker	31,8	6,4	0,8

	E PLATTEN AUSSCHNITT	K PLATTENDICKE MAX.	L PLATTENDICKE MIN.
<b>NSH Serie</b>			
Adapter Kit	50,8	12,7	3,3
<b>PLC Serie</b>			
Kupplungen	siehe Skizze	12,7	0,5
Kupplungsstecker	17,5	7,6	0,5
<b>PLC12 Serie</b>			
Kupplungen	17,5	12,7	0,5
Kupplungsstecker	17,5	7,6	0,5
<b>PMC Serie</b>			
Kupplungen	siehe Skizze	12,7	1,3
Kupplungsstecker	12,7	7,6	1,3
<b>PMC12 Serie</b>			
Kupplungen	12,7	12,7	1,3
<b>Sixtube™ Serie</b>			
Kupplungsstecker	siehe Skizze	3,3	0,8
<b>SMC Serie</b>			
Kupplungen & Kuppl.stecker	11,1	5,3	0,8
<b>Tentube™ Serie</b>			
Adapter	siehe Skizze	11,1	1,5
<b>Schlauch Fittings</b>			
Fittings	12,7	6,4	1,3
<b>Twin Tube™ Serie</b>			
Kupplungen - Acetal	17,5	12,7	1,3
Kupplungen - ABS	17,5	7,6	0,5

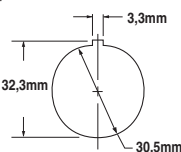
## Plattenmontage-Öffnung (Abmessungen)

### PMC Serie



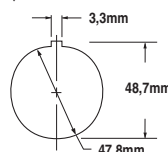
### Sixtube™

Plattendicke: 3,3mm  
 Öffnungs-Durchmesser: 30,5mm



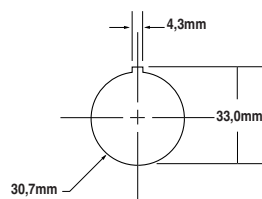
### Tentube™

Plattendicke: 11,1mm  
 Öffnungs-Durchmesser: 47,8mm



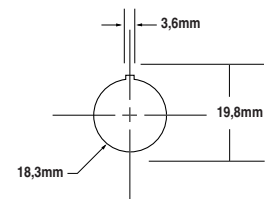
### HFC/FFC Serie

Dichtring (Dicke): 1,5mm  
 Plattenausschnitt: 30,7mm Durchmesser  
 Benötigter Platzdurchmesser: 41,1mm min.  
 Plattendicke: 6,4 mm



### EFC Serie

Dichtring (Dicke): 1,5mm  
 Plattenausschnitt: 18,3mm Durchmesser  
 Benötigter Platzdurchmesser: 31,8mm min.



### PLC and APC Serie

Maximale Dicke der Montageplatte: 12,7 mm  
 Mindestdicke der Montageplatte: 0,5 mm

HINWEIS: Nicht alle im vorliegenden Katalog gelisteten Artikel sind sofort lieferbar. Bei einigen Artikeln ist eine Mindestbestellmenge erforderlich. Weitere Informationen oder Details zur Liefersituation erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Colder-Händler oder bei Ihrem Colder-Kundendienst.



Ihr Partner in Deutschland: Infiltec GmbH - [www.infiltec.de](http://www.infiltec.de) - [www.causashop.de](http://www.causashop.de)

Copyright © Colder Products Company 2005. Alle Rechte vorbehalten. Colder Products Company, Colder Products und CPC sind eingetragene Warenzeichen beim US Patent & Trademark Office.

# Material Spezifikationen/Technische Zulassungen/ Colder Garantieerklärung

## Material Spezifikationen für Standard Colder Kupplungen

	NS4, NS6	NSH	EFC12, HFC12 PMC12, PLC12	APC	FFC35, HFC35, HFC57	MC UND LC MESSING VERCHROMT	FL	PMC, PLC TWIN TUBE™	SIXTUBE™	TENTUBE™
<b>Hauptbestandteile</b>	Glasfaserverst. Polypropylen	Glasfaserverst. Polypropylen	Polypropylen	Acetal	Polysulfon	Messing vernickelt/ verchromt	Aluminium	Acetal	Acetal	Nylon
<b>Verrieg.taste</b>	Glasfaserverst. Polypropylen	Glasfaserverst. Polypropylen	Edelst.301	Acetal oder Polypropylen	Polysulfon	Edelst.301	Edelst.301	Edelst.301	Acetal	Acetal
<b>Verrieg.stift</b>	N/A	N/A	Edelst.303	N/A	N/A	Edelst.303	Edelst.303	Edelst.303	N/A	N/A
<b>Absp.ventil</b>	Glasfaserverst. Polypropylen	Glasfaserverst. Polypropylen	Polypropylen	Acetal	Polysulfon	Acetal	Aluminium	Acetal	Acetal	Acetal
<b>Federn der Verr.taste</b>	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.302/316	Edelst.302	Edelst.316	Edelst.302	Edelst.302/304	Edelst.302	Edelst.316	N/A
<b>Ventilfedern</b>	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.302	Edelst.316	Edelst.316	Edelst.316
<b>Plattenmont.-Mutter</b>	Glasfaserverst. Polypropylen	Glasfaserverst. Polypropylen	Messing vernickelt oder Polypropylen	N/A	Polysulfon	Messing vernickelt	N/A	Messing vernickelt	N/A	Acetal
<b>Klemmverschr.-Mutter</b>	N/A	N/A	Messing vernickelt	Messing vernickelt	N/A	Messing verchromt	N/A	Messing vernickelt	N/A	N/A
<b>O-Ring</b>	EPDM	EPDM	EPDM	Buna-N	Shorehärte 70° Buna-N*, EPDM	Buna-N	Fluorocarbon	Buna-N	EPDM	EPDM
<b>O-Ring Schmiermittel</b>	Krytox® PFPE	Krytox® PFPE	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*

\* für Lebensmittelanwendung geeignet

## Technische Zulassung von Colder Produkten

### FDA und USDA

Die U.S. Food and Drug Administration legt genormte Kriterien für Werkstoffe fest, die in Kontakt mit Lebensmitteln gelangen. Vom amerikanischen Landwirtschaftsministerium (USDA) werden ähnliche Normen herausgegeben. Beide Institutionen befassen sich jedoch nicht mit der Freigabe von Produkten für bestimmte Anwendungen. Die meisten von Colder hergestellten Produkte können entsprechend der FDA- und USDA-Normen geliefert werden. Falls erforderlich, werden die sonst üblichen Dichtungsringe durch solche aus vorgeschriebenen Werkstoffen ersetzt. Wenn Sie Fragen zu einer bestimmten Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an den Colder-Kundendienst.

### NSF

NSF International mit Sitz in Ann Arbor/Michigan entwickelt und veröffentlicht durch Vereinbarung festgelegte Richtlinien zur Auswahl von Werkstoffen und Geräten, die bei der Verarbeitung von Lebensmitteln und Getränken zum Einsatz kommen. Das Unternehmen befasst sich darüber hinaus mit der Prüfung von Werkstoffen und Geräten auf Einhaltung der von NSF herausgegebenen Richtlinien. Viele der von Colder hergestellten Produkte sind nach NSF Standard C-2 zertifiziert. Diese Norm regelt den Einsatz von Bauteilen für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Falls Sie Fragen zu einer bestimmten Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Colder-Kundendienst.

### ISO 9001 Zertifizierung

Die Norm ISO 9001 stellt sicher, dass an den Kunden ausgelieferte Produkte stets von identischer Beschaffenheit sind. Nach ISO 9001 zertifizierte Unternehmen haben gegenüber einer unabhängigen Prüfungsstelle nachgewiesen, dass sie die Anforderungen der Norm ISO erfüllen. Das Qualitäts-Management-System von Colder Products Company hat eine solche Genehmigung und ein ISO 9001-Zertifikat erhalten. Weitere Auskünfte erteilt die QM-Abteilung von Colder.

## Colder Products Company Garantieerklärung

**Colder Garantieerklärung:** Die Colder Products Company garantiert für einen Zeitraum von zwölf Monaten ab dem Tag des Verkaufs von Colder Products Company an den ursprünglichen Kunden (unabhängig von jedem Weiterverkauf der Produkte), dass ihre Produkte frei von Ausführungs- und Materialfehlern sind. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt falsch angewendet, umgestaltet, verändert oder in einer Weise installiert oder gebraucht wird, die nicht in Übereinstimmung mit den schriftlichen Empfehlungen, Angaben und/oder Anweisungen von Colder Products Company steht oder für Fehler, die aufgrund der üblichen Abnutzung entstehen. Colder Products Company übernimmt keine Garantie für die Brauchbarkeit des Produktes für irgendeine

besondere Nutzung. Die Feststellung, ob das Produkt für die geplante Nutzung geeignet ist, fällt in den alleinigen Verantwortungsbereich des Kunden. Colder Products Company haftet nicht für besondere, indirekte, zufällige, mittelbare oder andere Schäden einschließlich aber nicht beschränkt auf Verlust, Beschädigung, persönliche Verletzungen oder irgendwie geartete andere Ausgaben, die direkt oder indirekt durch den Gebrauch oder die Nichtverwendbarkeit seiner Produkte entweder allein oder in Kombination mit anderen Produkten entstehen. Weitere ausdrückliche oder stillschweigende Garantien, unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder in irgendeiner anderen Form abgegeben wurden, einschließlich aber nicht beschränkt auf

Tauglichkeit oder Eignung für eine besondere Nutzung, werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Als ausschließliche und einzige Entschädigung gemäß dieser Garantie ist – nach Wahl der Colder Products Company – der Ersatz des defekten Produktes oder eine Gutschrift in Höhe des ursprünglichen Verkaufspreises möglich. Alle angeblich defekten Produkte der Colder Products Company müssen zusammen mit einer Information über die Verwendung und den Einsatz des Produktes an die Colder Products Company zurückgesendet werden, wobei der Kunde die Kosten des Transportes zu tragen hat, es sei denn die Colder Products Company hat sich schriftlich mit etwas anderem einverstanden erklärt.

Ihr Partner in Deutschland: Infiltec GmbH - [www.infiltec.de](http://www.infiltec.de) - [www.causashop.de](http://www.causashop.de)

