

# OLEODINAMICA

RACCORDERIA > ACCESSORI > TUBAZIONI

## FLUID SYSTEM



# Indice

Catalogo FluidSystem - Versione 1.0 Settembre 2009

## 03 - Accessori per oleodinamica

Flange SAE	pag. 3.1.1
Semiflange	pag. 3.2.1
Innesti Rapidi	pag. 3.3.1
Rubinetti a Sfera	pag. 3.4.1
Giunti Girevoli	pag. 3.5.1
Collari Fissatubo	pag. 3.6.1
Fascette Stringitubo	pag. 3.7.1
Sistemi di Controllo e Miniprese di Pressione	pag. 3.8.1
Prodotti per la sigillatura dei raccordi	pag. 3.9.1
Attrezzature per montaggio tubi flessibili	pag. 3.10.1
Olii e Fluidi Idraulici	pag. 3.11.1
Strumentazione di controllo	pag. 3.12.1
Trattamento e diagnosi dell'olio idraulico	pag. 3.13.1
Attrezzature per travaso e filtrazione	pag. 3.14.1
Articoli tecnici per uso oleodinamico	pag. 3.15.1

## Accessori per oleodinamica

### Flange SAE

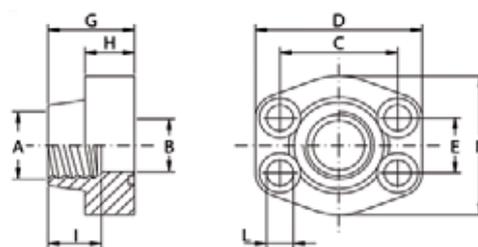
Vengono fornite a richiesta altre flange a norma SAE e CETOP su disegno da specifiche del cliente

### Flange Filettate

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

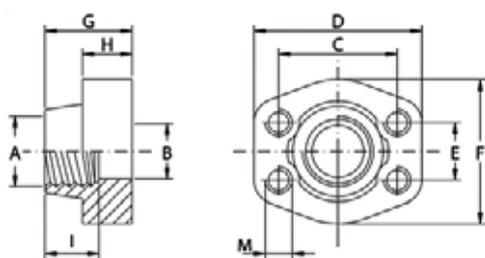


Codice	Press. max eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni										Viti		OR	Peso Kg.	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Metric	Unc			
<b>SERIE 3000</b>																	
AFS080G	345	1/2"	1/2" GAS	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,25	
AFS080G038	345	1/2"	3/8" GAS	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,27	
AFS100G	345	3/4"	3/4" GAS	19	47,63	65	22,23	50	36	18	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,37	
AFS100G012	345	3/4"	1/2" GAS	13	47,63	65	22,23	50	36	18	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,4	
AFS102G	345	1"	1" GAS	25	52,37	70	26,19	55	38	18	22	11	M10x35	3/8x1"1/2	4131	0,45	
AFS102G034	345	1"	3/4" GAS	19	52,37	70	26,19	55	35	21	19	11	M10x40	3/8x1"1/2	4131	0,51	
AFS104G	276	1"1/4"	1"1/4 GAS	32	58,72	79	30,18	68	40	21	22	11,5	M10x40	7/16x1"3/4	4150	0,66	
AFS104GL13	276	1"1/4"	1"1/4 GAS	32	58,72	79	30,18	68	40	21	22	13,5	M12x45	-	4150	0,66	
AFS104G100	276	1"1/4"	1" GAS	25	58,72	81	30,18	65	42	25	24	11,5	M10x40	7/16x1"3/4	4150	0,8	
AFS106G	207	1"1/2"	1"1/2 GAS	38	69,85	93	35,71	78	45	25	24	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4187	1,05	
AFS106G114	207	1"1/2"	1"1/4 GAS	32	69,85	95	35,71	78	45	27	24	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4187	1,17	
AFS108G	207	2"	2" GAS	51	77,77	102	42,88	90	45	25	30	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4225	1,17	
AFS108G112	207	2"	1"1/2 GAS	38	77,77	102	42,88	90	45	25	26	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4225	1,52	
AFS110G	172	2"1/2"	2"1/2 GAS	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4275	1,59	
AFS110G200	173	2"1/2"	2" GAS	51	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4275	2,13	
AFS112G	138	3"	3" GAS	73	106,38	134	61,93	124	50	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4337	2,28	
AFS112G212	138	3"	2"1/2 GAS	63	106,38	134	61,93	124	50	27	30	17,5	M16x50	5/8x2"	4337	2,56	
AFS114G	34	3"1/2"	3"1/2 GAS	89	120,65	152	69,85	136	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4387	2,42	
AFS114G300	34	3"1/2"	3" GAS	73	120,65	152	69,85	136	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4387	3,28	
AFS116G	34	4"	4" GAS	99	130,18	162	77,77	146	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4437	2,78	
AFS116G312	34	4"	3"1/2 GAS	89	130,18	162	77,77	146	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4437	3,3	
AFS118G (**)	34	5"	5" GAS	120	152,4	184	92,08	180	50	28	30	17,5	M16x50	5/8x2"	4537	5,8	

Codice	Press. max. eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni										Viti		OR	Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Metric	Unc		
<b>SERIE 6000</b>																
AFS401G012	414	1/2"	1/2" GAS	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,25
AFS401G038	414	1/2"	3/8" GAS	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,28
AFS402G	414	3/4"	3/4" GAS	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11	M10x40	3/8x1"1/2	4100	0,51
AFS402G012	414	3/4"	1/2" GAS	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11	M10x40	3/8x1"1/2	4100	0,56
AFS403G	414	1"	1" GAS	25	57,15	81	27,76	65	42	25	24	13	M12x45	7/16x1"3/4	4131	0,81
AFS403G034	414	1"	3/4" GAS	19	57,15	81	27,76	65	42	25	24	13	M12x45	7/16x1"3/4	4131	0,84
AFS404G	414	1"1/4	1"1/4 GAS	32	66,68	95	31,75	78	45	27	25	15 (*)	M14x45	1/2x1"3/4	4150	1,13
AFS404G100	414	1"1/4	1" GAS	25	66,68	95	31,75	78	45	27	25	15 (*)	M14x45	1/2x1"3/4	4150	1,26
AFS405G	414	1"1/2	1"1/2 GAS	38	79,38	112	36,5	94	50	30	28	17	M16x50	5/8x2"	4187	1,81
AFS405G114	414	1"1/2	1"1/4 GAS	32	79,38	112	36,5	94	50	30	28	17	M16x50	5/8x2"	4187	1,95
AFS406G	414	2"	2" GAS	51	96,82	134	44,45	114	65	37	30	21	M20x70	3/4x2"1/2	4225	3,31
AFS406G112	414	2"	1"1/2 GAS	38	96,82	134	44,45	114	65	37	30	21	M20x70	3/4x2"1/2	4225	3,8
AFS507G	414	2"1/2	2"1/2 GAS	63	123,8	180	58,7	152	80	45	32	26	M24x80	-	4275	6,75
AFS508G	414	3"	3" GAS	73	152,4	208	71,4	178	90	55	40	33	M30x100	-	4337	-

(\*) Per viti UNC L=13,5

(\*\*) Solo in ST52.3



## Controflange Filettate

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Codice	Press. max. eserciz. Kg x cc	SAE	Dimensioni										M (Metric)	M (Unc)	Peso Kg.	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I					
<b>SERIE 3000</b>																
GFS080G	345	1/2"	1/2" GAS	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	M8	5/16	0,26		
GFS080G038	345	1/2"	3/8" GAS	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	M8	5/16	0,28		
GFS100G	345	3/4"	3/4" GAS	19	47,63	65	22,23	50	36	18	19	M10	3/8	0,41		
GFS100G012	345	3/4"	1/2" GAS	13	47,63	65	22,23	50	36	18	19	M10	3/8	0,44		
GFS102G	345	1"	1" GAS	25	52,37	70	26,19	55	38	18	22	M10	3/8	0,49		
GFS102G034	345	1"	3/4" GAS	19	52,37	70	26,19	55	35	21	19	M10	3/8	0,55		
GFS104G	276	1"1/4	1"1/4 GAS	32	58,72	79	30,18	68	40	21	22	M10	7/16	0,71		
GFS104G100	276	1"1/4	1" GAS	25	58,72	81	30,18	65	42	25	24	M10	7/16	0,85		
GFS106G	207	1"1/2	1"1/2 GAS	38	69,85	93	35,71	78	45	25	24	M12	1/2	1,12		
GFS106G114	207	1"1/2	1"1/4 GAS	32	69,85	95	35,71	78	45	27	24	M12	1/2	1,24		
GFS108G	207	2"	2" GAS	51	77,77	102	42,88	90	45	25	30	M12	1/2	1,24		
GFS108G112	207	2"	1"1/2 GAS	38	77,77	102	42,88	90	45	25	26	M12	1/2	1,59		
GFS110G	172	2"1/2	2"1/2 GAS	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M12	1/2	1,66		
GFS110G200	173	2"1/2	2" GAS	51	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M12	1/2	2,2		
GFS112G	138	3"	3" GAS	73	106,38	134	61,93	124	50	27	34	M16	5/8	2,37		
GFS112G212	138	3"	2"1/2 GAS	63	106,38	134	61,93	124	50	27	30	M16	5/8	2,65		
GFS114G	34	3"1/2	3"1/2 GAS	89	120,65	152	69,85	136	48	27	34	M16	5/8	2,51		
GFS114G300	34	3"1/2	3" GAS	73	120,65	152	69,85	136	48	27	34	M16	5/8	3,37		
GFS116G	34	4"	4" GAS	99	130,18	162	77,77	146	48	27	34	M16	5/8	2,87		
GFS116G312	34	4"	3"1/2 GAS	89	130,18	162	77,77	146	48	27	34	M16	5/8	3,39		
GFS118G (*)	34	5"	5" GAS	120	152,4	184	92,08	180	50	28	30	M16	5/8	5,8		

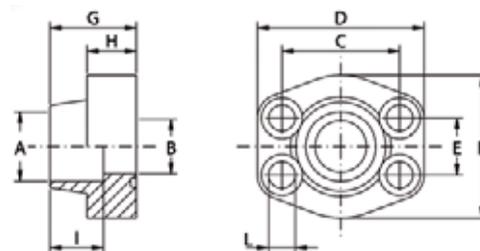
Codice	Press. max eserciz. Kg x cc	SAE	Dimensioni											Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	M (Metric)	M (Unc)	
<b>SERIE 6000</b>														
GFS401G012	414	1/2"	1/2" GAS	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	M8	5/16	0,26
GFS401G038	414	1/2"	3/8" GAS	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	M8	5/16	0,29
GFS402G	414	3/4"	3/4" GAS	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M10	3/8	0,55
GFS402G012	414	3/4"	1/2" GAS	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M10	3/8	0,6
GFS403G	414	1"	1" GAS	25	57,15	81	27,76	65	42	25	24	M12	7/16	0,87
GFS403G034	414	1"	3/4" GAS	19	57,15	81	27,76	65	42	25	24	M12	7/16	0,9
GFS404G	414	1"1/4	1"1/4 GAS	32	66,68	95	31,75	78	45	27	25	M14	1/2	1,21
GFS404G100	414	1"1/4	1" GAS	25	66,68	95	31,75	78	45	27	25	M14	1/2	1,34
GFS405G	414	1"1/2	1"1/2 GAS	38	79,38	112	36,5	94	50	30	28	M16	5/8	1,9
GFS405G114	414	1"1/2	1"1/4 GAS	32	79,38	112	36,5	94	50	30	28	M16	5/8	2,03
GFS406G	414	2"	2" GAS	51	96,82	134	44,45	114	65	37	30	M20	3/4	3,43
GFS406G112	414	2"	1"1/2 GAS	38	96,82	134	44,45	114	65	37	30	M20	3/4	3,92
GFS507G	414	2"1/2	2"1/2 GAS	63	123,8	180	58,7	152	80	45	32	M24	-	6,98
GFS508G	414	3"	3" GAS	73	152,4	208	71,4	178	90	55	40	M30	-	-

(\*) Solo in ST52.3

## Flange a Saldare di Tasca

Materiale: ST52.3

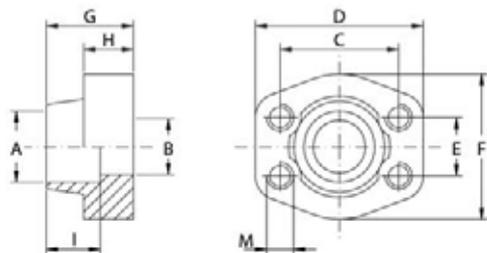
Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Press. max eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni											Viti		OR	Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Metric	Unc			
<b>SERIE 3000</b>																	
AFS080S	345	1/2"	21,6	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,25	
AFS080S038	345	1/2"	17,5	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,27	
AFS100S	345	3/4"	27,2	19	47,63	65	22,23	50	36	18	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,37	
AFS102S	345	1"	34	25	52,37	70	26,19	55	38	18	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4131	0,45	
AFS104S	276	1"1/4	42,8	32	58,72	79	30,18	68	41	21	22	11,5	M10x40	7/16x1"3/4	4150	0,66	
AFS106S	207	1"1/2	48,6	38	69,85	93	35,71	78	45	25	24	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4187	1,03	
AFS108S	207	2"	61	51	77,77	102	42,88	90	45	25	26	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4225	1,17	
AFS110S	172	2"1/2	76,6	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4275	1,53	
AFS112S	138	3"	90,5	73	106,38	134	61,93	124	50	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4337	2,09	
AFS114S	34	3"1/2	103	89	120,65	152	69,85	136	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4387	2,35	
AFS116S	34	4"	115,5	99	130,18	162	77,77	146	48	27	34	17,5	M16x50	5/8x2"	4437	2,7	
AFS118S (**)	34	5"	142	120	152,4	184	92,08	180	50	28	28	17,5	M16x50	5/8x2"	4537	5,8	
<b>SERIE 6000</b>																	
AFS401S012	414	1/2"	21,6	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,25	
AFS401S038	414	1/2"	17,5	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,27	
AFS402S	414	3/4"	27,2	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11	M10x40	3/8x1"1/2	4100	0,51	
AFS403S	414	1"	34	25	57,15	81	27,76	65	42	25	22	13	M12x45	7/16x1"3/4	4131	0,8	
AFS404S	414	1"1/4	42,8	32	66,68	95	31,75	78	45	27	25	15 (*)	M14x45	1/2x1"3/4	4150	1,13	
AFS405S	414	1"1/2	48,6	38	79,38	112	36,5	94	50	30	28	17	M16x50	5/8x2"	4187	1,86	
AFS406S	414	2"	61	51	96,82	134	44,45	114	65	37	24	21	M20x70	3/4x2"1/2	4225	3,3	
AFS507S	414	2"1/2	76,6	63	123,8	180	58,7	152	80	45	32	26	M24x80	-	4275	6,6	
AFS508S	414	3"	90,5	73	152,4	208	71,4	178	90	55	30	33	M30x100	-	4337	-	

(\*) Per viti UNC L=13,5

(\*\*) Solo in ST52.3



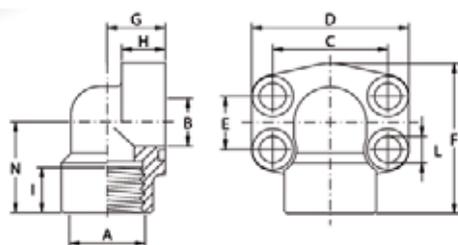
## Controflange a Saldare di Tasca

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Codice	Press. max. eserciz. Kg x cc	SAE	Dimensioni										M (Metric)	M (Unc)	Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I				
<b>SERIE 3000</b>															
GFS080S	345	1/2"	21,6	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	M8	5/16	0,25	
GFS080S038	345	1/2"	17,5	13	38,1	57	17,48	46	36	16	19	M8	5/16	0,28	
GFS100S	345	3/4"	27,2	19	47,63	65	22,23	50	36	18	19	M10	3/8	0,39	
GFS102S	345	1"	34	25	52,37	70	26,19	55	38	18	19	M10	3/8	0,46	
GFS104S	276	1"1/4	42,8	32	58,72	79	30,18	68	41	21	22	M10	7/16	0,71	
GFS106S	207	1"1/2	48,6	38	69,85	93	35,71	78	45	25	24	M12	1/2	1,11	
GFS108S	207	2"	61	51	77,77	102	42,88	90	45	25	26	M12	1/2	1,19	
GFS110S	172	2"1/2	76,6	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M12	1/2	1,4	
GFS112S	138	3"	90,5	73	106,38	134	61,93	124	50	27	34	M16	5/8	2,15	
GFS114S	34	3"1/2	103	89	120,65	152	69,85	136	48	27	34	M16	5/8	2,4	
GFS116S	34	4"	115,5	99	130,18	162	77,77	146	48	27	34	M16	5/8	2,85	
GFS118S (*)	34	5"	142	120	152,4	184	92,08	180	50	28	28	M16	5/8	5,8	
<b>SERIE 6000</b>															
GFS401S012	414	1/2"	21,6	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	M8	5/16	0,26	
GFS401S038	414	1/2"	17,5	13	40,49	57	18,24	46	36	16	19	M8	5/16	0,29	
GFS402S	414	3/4"	27,2	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M10	3/8	0,5	
GFS403S	414	1"	34	25	57,15	81	27,76	65	42	25	22	M12	7/16	0,76	
GFS404S	414	1"1/4	42,8	32	66,68	95	31,75	78	45	27	25	M14	1/2	1,2	
GFS405S	414	1"1/2	48,6	38	79,38	112	36,5	94	50	30	28	M16	5/8	1,94	
GFS406S	414	2"	61	51	96,82	134	44,45	114	65	37	24	M20	3/4	3,42	
GFS507S	414	2"1/2	76,6	63	123,8	180	58,7	152	80	45	32	M24	-	6,75	
GFS508S	414	3"	90,5	73	152,4	208	71,4	178	90	55	30	M30	-	-	

(\*) Solo in ST52.3



## Flange a 90° Filettate

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

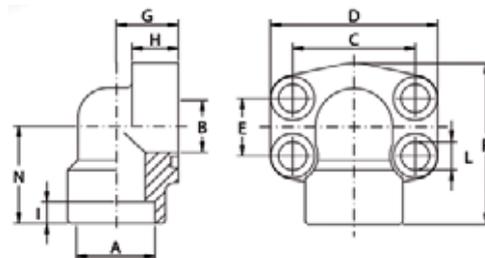
Codice	Press. max. eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni												Viti Metric	OR	Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	O			
<b>SERIE 3000</b>																	
AFS20090G	345	3/4"	3/4" GAS	19	47,63	66	22,23	46	19	27	19	11	28	48	M10x45	4100	0,52
AFS20290G	345	1"	1" GAS	25	52,37	71	26,19	55	22	34	19	11	32	50	M10x50	4131	0,87
AFS20490G	276	1"1/4	1"1/4 GAS	32	58,72	81	30,18	65	27	42	22	11,5	35	60	M10x60	4150	1,35
AFS20690G	207	1"1/2	1"1/2 GAS	38	69,85	95	35,71	75	32	50	24	13,5	42	70	M12x70	4187	2,15
AFS20890G	207	2"	2" GAS	51	77,77	112	42,88	90	40	63	26	13,5	50	80	M12x80	4225	3,7
AFS21090G (*)	172	2"1/2	2"1/2 GAS	63	88,9	120	50,8	120	53	99	30	13,5	-	-	-	4275	8,2
<b>SERIE 6000</b>																	
AFS70090G	414	3/4"	3/4" GAS	19	50,8	71	23,8	55	22	34	22	11	32	50	M10x50	4100	0,97
AFS70290G	414	1"	1" GAS	25	57,15	81	27,76	65	27	42	24	13	35	60	M12x60	4131	1,5
AFS70490G	414	1"1/4	1"1/4 GAS	32	66,68	95	31,75	75	32	50	25	15	42	70	M14x70	4150	2,29
AFS70690G	414	1"1/2	1"1/2 GAS	38	79,38	112	36,5	90	40	63	28	17	50	80	M16x90	4187	4,08

(\*) Ricavata da barra

## Flange a 90° a Saldare di Tasca

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Press. max. eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni											Viti		OR	Peso Kg.	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	Metric	Unc			
<b>SERIE 3000</b>																		
AFS08090S	345	1/2"	21,6	13	38,1	54	17,48	60	20	16	10	9	37	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,28	
AFS08090S038	345	1/2"	17,5	13	38,1	54	17,48	60	20	16	10	9	37	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,29	
AFS10090S	345	3/4"	27,2	19	47,63	65	22,23	63	24	18	10	11	38	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,45	
AFS10290S	345	1"	34	25	52,37	70	26,19	70	28	19	12	11	43	M10x35	3/8x1"1/2	4131	0,56	
AFS10490S	276	1"1/4	42,8	32	58,72	79	30,18	85	34	21	14	11,5	51	M10x40	7/16x1"3/4	4150	0,89	
AFS10690S	207	1"1/2	48,6	38	69,85	93	35,71	95	38	25	16	13,5	56	M12x45	1/2x1"3/4	4187	1,18	
AFS10890S	207	2"	61	51	77,77	110	42,88	110	42	25	18	13,5	65	M12x45	1/2x1"3/4	4225	2,06	
<b>SERIE 6000</b>																		
AFS40190S012	414	1/2"	21,6	13	40,49	54	18,24	60	20	16	10	9	37	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,28	
AFS40190S038	414	1/2"	17,5	13	40,49	54	18,24	60	20	16	10	9	37	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,29	
AFS40290S	414	3/4"	27,2	19	50,8	70	23,8	70	28	19	12	11	43	M10x40	3/8x1"1/2	4100	0,69	
AFS40390S	414	1"	34	25	57,15	79	27,76	85	34	21	14	13	51	M12x45	7/16x1"3/4	4131	1,11	
AFS40490S	414	1"1/4	42,8	32	66,68	93	31,75	95	38	25	16	15 *	56	M14x45	1/2x1"3/4	4150	1,45	
AFS40590S	414	1"1/2	48,6	38	79,38	110	36,5	110	42	25	18	17	65	M16x50	5/8x2"	4187	2,75	
AFS40690S	414	2"	61	51	96,82	134	44,45	132	45	35	25	21	75	M20x70	3/4x2"1/2	4225	3,85	

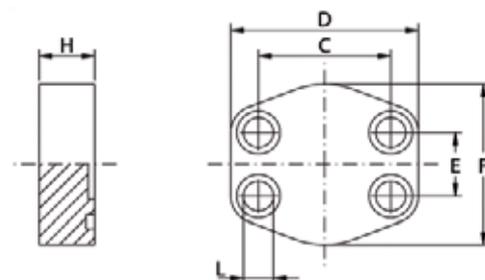
(\*) Per viti UNC L=13,5

Set viti UNC disponibili solo in acciaio al carbonio.

## Flange Cieche

Materiale: ST52.3

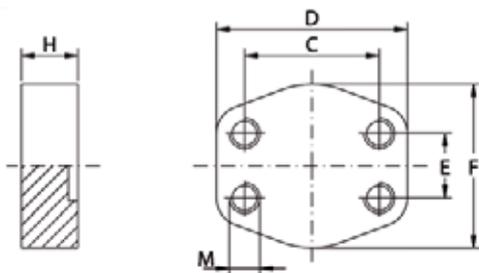
Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Press. max. eserciz. Kg x cc	SAE	Dimensioni						Viti		OR	Peso Kg.
			C	D	E	F	H	L	Metric	Unc		
<b>SERIE 3000</b>												
AFC080	345	1/2"	38,1	56	17,48	46	16	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,24
AFC100	345	3/4"	47,63	65	22,23	50	18	11	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,3
AFC102	345	1"	52,37	70	26,19	60	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4131	0,42
AFC104	276	1"1/4	58,72	79	30,18	68	18	11,5	M10x40	7/16x1"3/4	4150	0,55
AFC106	207	1"1/2	69,85	93	35,71	78	20	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4187	0,82
AFC108	207	2"	77,77	102	42,88	90	20	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4225	1,08
AFC110	172	2"1/2	88,9	114	50,8	105	20	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	4275	1,4
AFC112	138	3"	106,38	134	61,93	124	24	17,5	M16x50	5/8x2"	4337	2,38
AFC114	34	3"1/2	120,65	152	69,85	136	22	17,5	M16x50	5/8x2"	4387	2,91
AFC116	34	4"	130,18	162	77,77	146	25	17,5	M16x50	5/8x2"	4437	3,98
AFC118 (**)	34	5"	152,4	190	92,08	170	28	17,5	M16x50	5/8x2"	4537	4
<b>SERIE 6000</b>												
AFC401	414	1/2"	40,49	56	18,24	48	16	9	M8x30	5/16x1"1/4	4075	0,24
AFC402	414	3/4"	50,8	71	23,8	60	19	11	M10x35	3/8x1"1/2	4100	0,42
AFC403	414	1"	57,15	81	27,76	70	24	13	M12x45	7/16x1"3/4	4131	0,77
AFC404	414	1"1/4	66,68	95	31,75	78	27	15 (*)	M14x45	1/2x1"3/4	4150	1,16
AFC405	414	1"1/2	79,38	112	36,5	94	30	17	M16x50	5/8x2"	4187	1,8
AFC406	414	2"	96,82	134	44,45	114	30	21	M20x60	3/4x2"1/2	4225	2,57
AFC507	414	2"1/2	123,8	180	58,7	152	45	26	M24x80	-	4275	-
AFC508	414	3"	152,4	208	71,4	178	55	33	M30x100	-	4337	-

(\*) Per viti UNC L=13,5

(\*\*) Solo in ST52.3



## Controflange Cieche

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Codice	Press. max eserciz. Kg x cc	SAE	Dimensioni						Peso Kg.	
			C	D	E	F	H	M (Metric)		M (Unc)
<b>SERIE 3000</b>										
GFC080	345	1/2"	38,1	56	17,48	46	16	M8x30	5/16	0,25
GFC100	345	3/4"	47,63	65	22,23	50	18	M10x35	3/8	0,34
GFC102	345	1"	52,37	70	26,19	60	19	M10x35	3/8	0,46
GFC104	276	1"1/4	58,72	79	30,18	68	18	M10x40	7/16	0,6
GFC106	207	1"1/2	69,85	93	35,71	78	20	M12x45	1/2	0,89
GFC108	207	2"	77,77	102	42,88	90	20	M12x45	1/2	1,15
GFC110	172	2"1/2	88,9	114	50,8	105	20	M12x45	1/2	1,47
GFC112	138	3"	106,38	134	61,93	124	24	M16x50	5/8	2,47
GFC114	34	3"1/2	120,65	152	69,85	136	22	M16x50	5/8	3
GFC116	34	4"	130,18	162	77,77	146	25	M16x50	5/8	3,98
GFC118 (*)	34	5"	152,4	190	92,08	170	28	M16x50	5/8	4,1
<b>SERIE 6000</b>										
GFC401	414	1/2"	40,49	56	18,24	48	16	M8x30	5/16	0,25
GFC402	414	3/4"	50,8	71	23,8	60	19	M10x35	3/8	0,46
GFC403	414	1"	57,15	81	27,76	70	24	M12x45	7/16	0,84
GFC404	414	1"1/4	66,68	95	31,75	78	27	M14x45	1/2	1,24
GFC405	414	1"1/2	79,38	112	36,5	94	30	M16x50	5/8	1,89
GFC406	414	2"	96,82	134	44,45	114	30	M20x60	3/4	2,69
GFC507	414	2"1/2	123,8	180	58,7	152	45	M24x100	-	-
GFC508	414	3"	152,4	208	71,4	178	55	M30x100	-	-

(\*) Solo in ST52.3

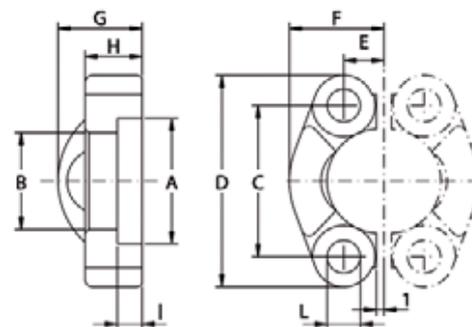
# Semiflange

## SEM6

Semiflangia SAE J518 6000 PSI

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Press. max. eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni										Viti		Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Metric	Unc	
AFS601	414	1/2"	32,54	24,64	40,49	56	9,12	23,6	22	16	7,24	8,75	M8x30	5/16x1"1/4	0,16
AFS602	414	3/4"	42,06	32,51	50,8	71	11,91	30	28	19	8,26	11	M10x35	3/8x1"1/2	0,34
AFS603	414	1"	48,41	38,86	57,15	81	13,89	34,8	33	24	9,02	13	M12x45	-	0,51
AFS603L12	414	1"	48,41	38,86	57,15	81	13,89	34,8	33	24	9,02	12	-	7/16x1"3/4	0,51
AFS604	414	1"1/4	54,76	44,45	66,68	95	15,88	38,6	38	27	9,78	15	M14x45	-	0,8
AFS604L13	414	1"1/4	54,76	44,45	66,68	95	15,88	38,6	38	27	9,78	13,5	M12x45	1/2x1"3/4	0,8
AFS605	414	1"1/2	64,29	51,56	79,38	113	18,26	47,5	43	30	12,07	17	M16x50	5/8x2"	1,44
AFS606	414	2"	80,16	67,56	96,82	133	22,23	56,9	52	37	12,07	21	M20x70	3/4x2"1/2	2,1

Questo prodotto è venduto a coppie

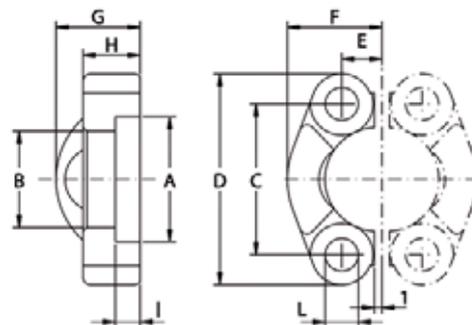
Set viti unc disponibili solo in acciaio al carbonio. Rivestimento superficiale: ZINCATURA

## SEM3

Semiflangia SAE J518 3000 PSI

Materiale: ST52.3

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Press. max. eserc. Kg x cc	SAE	Dimensioni										Viti		Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Metric	Unc	
AFS301	345	1/2"	30,96	24,26	38,1	54	8,74	22,8	19	13	6,22	8,75	M8x30	5/16x1"1/4	0,12
AFS302	345	3/4"	38,89	32,13	47,63	65	11,13	25,9	22	14	6,22	10,75	M10x35	3/8x1"1/2	0,16
AFS303	345	1"	45,24	38,48	52,37	70	13,08	29,2	24	16	7,49	10,75	M10x35	3/8x1"1/2	0,22
AFS304	276	1"1/4	51,59	43,69	58,72	79	15,09	36,3	22	14	7,49	12	M10x35	-	0,3
AFS304L1075	276	1"1/4	51,59	43,69	58,72	79	15,09	36,3	22	14	7,49	10,75	M10x35	-	0,3
AFS304L1275	276	1"1/4	51,59	43,69	58,72	79	15,09	36,3	22	14	7,49	12,75	M12x35	-	0,3
AFS305	207	1"1/2	61,09	50,8	69,85	94	17,86	41,1	25	16	7,49	13,5	M12x35	-	0,43
AFS305L1475	207	1"1/2	61,09	50,8	69,85	94	17,86	41,1	25	16	7,49	14,75	M14x45	-	0,43
AFS306	207	2"	72,24	62,74	77,77	102	21,44	48,2	26	16	9,02	13,5	M12x35	-	0,56
AFS306L1475	207	2"	72,24	62,74	77,77	102	21,44	48,2	26	16	9,02	14,75	M14x45	-	0,54
AFS307	172	2"1/2	84,94	74,93	88,9	114	25,4	54,1	38	19	9,02	13,5	M12x40	1/2x1"3/4	0,74
AFS307L1475	172	2"1/2	84,94	74,93	88,9	114	25,4	54,1	38	19	9,02	14,75	M14x45	-	0,74
AFS308	138	3"	102,39	90,93	106,38	135	30,96	65,3	41	22	9,02	16,75	M16x50	5/8x2"	1,3
AFS309	34	3"1/2	115,1	102,36	120,65	152	34,92	69,5	28	22	10,72	17	M16x50	5/8x2"	1,27
AFS310	34	4"	127,79	115,06	130,18	162	38,88	76	35	25	10,72	17	M16x50	5/8x2"	1,65
AFS311	34	5"	153,19	140,46	152,4	184	46,04	90	41	28	10,72	17	M16x50	5/8x2"	2,5

Questo prodotto è venduto a coppie

Set viti unc disponibili solo in acciaio al carbonio. Rivestimento superficiale: ZINCATURA



# Innesti Rapidi

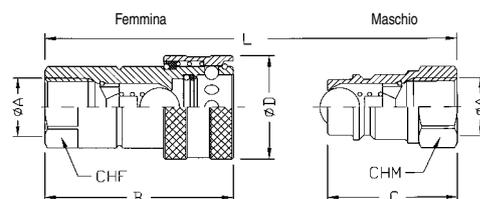
## IRF-S

Innesto rapido ad aggancio

Tenuta a SFERA

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: acciaio INOX con parti sollecitate carbonitrate



Codice	Filetto Ø A	Dimensioni				Chiavi	
		B	C	Ø D	L	CHF	CHM
IRF-S 1/4" S	1/4"	50	33	27	66	19	19
IRF-S 3/8" S	3/8"	59,5	39	33	78	24	24
IRF-S 1/2" S	1/2"	69	46	38	88	27	27
IRF-S 3/4" S	3/4"	82,5	53,5	48	107	34	34
IRF-S 1" S	1"	100	66	56	132	41	41

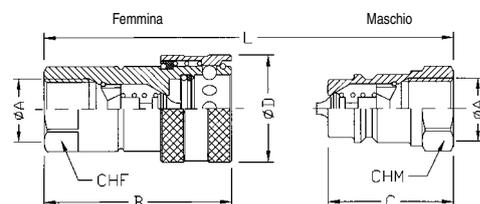
## IRF-V

Innesto rapido ad aggancio

Tenuta a VALVOLA

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: acciaio INOX con parti sollecitate carbonitrate



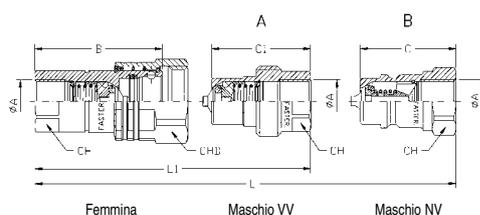
Codice	Filetto Ø A	Dimensioni				Chiavi	
		B	C	Ø D	L	CHF	CHM
IRF-V 1/4" V	1/4"	50	33	27	66	19	19
IRF-V 3/8" V	3/8"	59,5	39	33	78	24	24
IRF-V 1/2" V	1/2"	69	46	38	88	27	27
IRF-V 3/4" V	3/4"	82,5	53,5	48	107	34	34
IRF-V 1" V	1"	100	66	56	132	41	41
IRF-V 1 1/4" V	1 1/4"	115	73	70	146	50	50
IRF-V 1 1/2" V	1 1/2"	127,5	83,5	84	166	60	60
IRF-V 2" V	2"	151	100	119	200	75	75

## IRVI

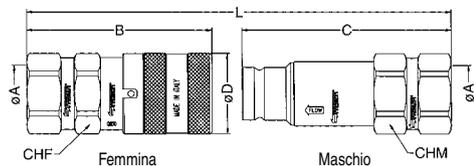
Innesto rapido a vite

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: acciaio INOX



Codice	Filetto Ø A	Dimensioni					Chiavi		Ghiera
		B	C	C1	L	L1	CH	CHD	
IRVI 1/4"	1/4"	50	33	33	66	66	19	27	1" - 12 UNF
IRVI 3/8"	3/8"	59,5	39	40,5	78	79,5	24	34	1 1/4" - 8 UN
IRVI 1/2"	1/2"	66	44	49	88	93	27	38	1 3/8" - 8 UN
IRVI 3/4"	3/4"	84	55	62	110	117	34	50	1 3/4" - 6 UN
IRVI 1"	1"	99,5	66	70	132	136	41	55	M52x4



## IRFP

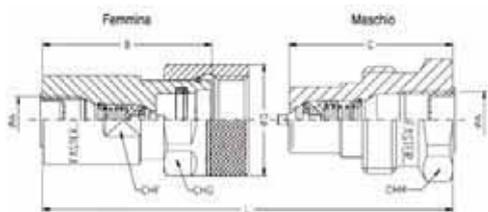
Innesto rapido a FACCIA PIANA

Filettatura: GAS CILINDRICA

Materiale: acciaio INOX con parti sollecitate carbonitrate

Protezione superficiale: zincatura e passivazione gialla

Codice	Filetto Ø A	Dimensioni				Chiavi	
		B	C	Ø D	L	CHF	CHM
IRFP 3/8"	3/8"	73	77,3	30	134,3	27	27
IRFP 1/2"	1/2"	74,6	81,3	30	139,9	27	27
IRFP 3/4"	3/4"	96,3	106,5	48	181,8	41	41
IRFP 1"	1"	100,5	119,2	60	197,2	46	46



## IRVIS

Innesto rapido a vite per altissima pressione

Filettatura: NPTF

Materiale: acciaio INOX AISI316L

Codice	Filetto Ø A	Dimensioni				Chiavi			Ghiera
		B	C	Ø D	L	CHF	CHM	CHG	
IRVIS 1/4"	1/4"	58	43	30	84	22	25	27	1" - 12 UNF
IRVIS 3/8"	3/8"	62	48	40	89,5	30	32	36	1 1/4" - 8 UN

## Tappi per Innesti Rapidi



### TF.IRF

Tappo protettivo  
Innesto Femmina

Materiale: PVC

Disponibili su richiesta anche in ALLUMINIO o acciaio INOX

Codice	Filetto
TF.IRF 1/4"	1/4"
TF.IRF 3/8"	3/8"
TF.IRF 1/2"	1/2"
TF.IRF 3/4"	3/4"



### TM.IRF

Tappo protettivo  
Innesto Maschio

Materiale: PVC

Disponibili su richiesta anche in ALLUMINIO o acciaio INOX

Codice	Filetto
TM.IRF 1/4"	1/4"
TM.IRF 3/8"	3/8"
TM.IRF 1/2"	1/2"
TM.IRF 3/4"	3/4"

# Rubinetti a Sfera

## BKH

Rubinetto a sfera a 2 vie

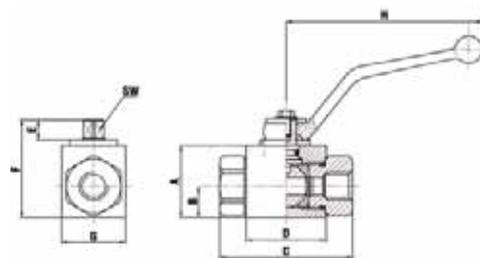
Passaggio Totale

Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Disponibili anche in versione con fori di fissaggio

Disponibili anche in versione lucchettabile



Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni									Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	SW	
BKH-R 1/8"	1/8"	500	35	14	71	42	11	49	30	110	9	0,5
BKH-R 1/4"	1/4"	500	35	14	71	42	11	49	30	110	9	0,5
BKH-R 3/8"	3/8"	500	40	17	73	44	11	54	35	110	9	0,65
BKH-R 1/2"	1/2"	500	43	18	83	48	11	57	37	110	9	0,75
BKH-R 3/4"	3/4"	400	55	23	95	63	13	73	45	180	14	1,4
BKH-R 1"	1"	350	65	29	112	67	13	83	55	180	14	2,2

## SKH

Rubinetto a sfera a 2 vie

Passaggio Totale

Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni									Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	SW	
SKH-R 1 1/4"	1 1/4"	350	82,5	42	115	95	13,5	101	88	300	14	3,75
SKH-R 1 1/2"	1 1/2"	350	97,5	48	131	108	13,5	115	102	300	14	5,85
SKH-R 2"	2"	350	103	51,5	140	115	13,5	120	113	300	14	7

## BK3

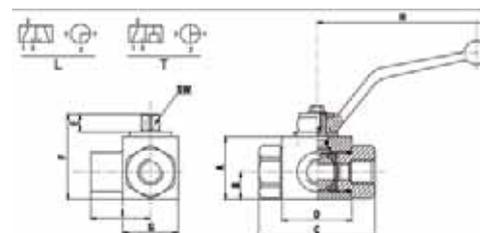
Rubinetto a sfera 3 vie

Passaggio Totale

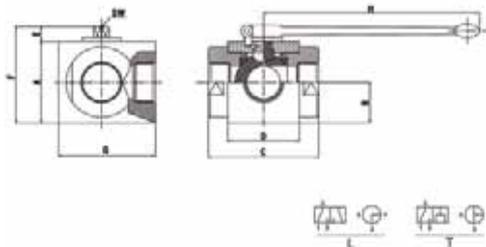
Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Disponibili anche in versione lucchettabile



Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni										Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	SW	
BK3-L(T) 1/8"	1/8"	400	35	14	71	42	11	49	30	110	33,5	9	0,5
BK3-L(T) 1/4"	1/4"	400	35	14	71	42	11	49	30	110	33,5	9	0,5
BK3-L(T) 3/8"	3/8"	400	40	17	73	44	11	54	35	110	37	9	0,7
BK3-L(T) 1/2"	1/2"	350	43	18	83	48	11	57	37	110	40	9	0,8
BK3-L(T) 3/4"	3/4"	350	55	23	95	62	13	73	45	180	52	14	1,5
BK3-L(T) 1"	1"	350	65	29	112	66	13	83	55	180	60	14	2,35
BK3-L(T) 1 1/4"	1 1/4"	350	65	29	120	66	13	83	55	180	61,5	14	2,5



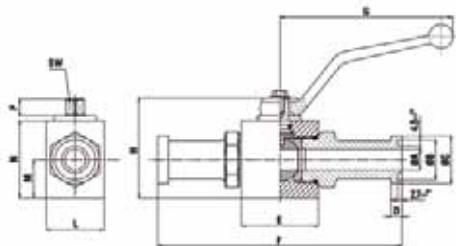
## SK3

Rubinetti a sfera 3 vie  
Passaggio Totale

Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON  
Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L

Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni									Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	SW	
SK3-L(T) 1 1/4"	1 1/4"	350	82,5	41,5	115	75	13,05	101	99	300	14	4,49
SK3-L(T) 1 1/2"	1 1/2"	350	97,5	48,5	131	108	13,05	115	115	300	14	6,84
SK3-L(T) 2"	2"	350	103	51,5	140	115	13,05	120	128	300	14	8,65

## BHK-SAE

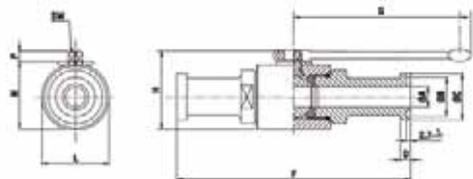


Rubinetti a sfera per alta pressione a 2 vie attacchi SAE  
Passaggio Totale

Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON

Codice	P.N.	Dimensioni												Peso Kg.
		A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	SW	
BKH-SAE DN13	210	13	25,5	30,2	6,8	48	151	110	57	37	18	43	9	0,932
BKH-SAE DN20	210	19	31,9	38,1	6,8	62	162	180	73	45	23	55	14	1,668
BKH-SAE DN25	210	25	39,8	44,4	8,1	66	178	180	83	55	29	35	14	2,49

## SHK-SAE

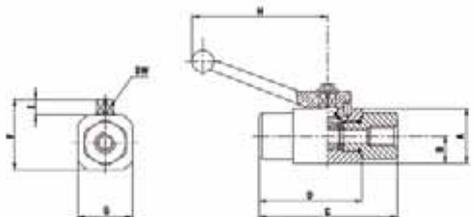


Rubinetti a sfera per alta pressione a 2 vie attacchi SAE  
Passaggio Totale

Disponibili anche con tenute in VITON/TEFLON

Codice	P.N.	Dimensioni											Peso Kg.
		A	B	C	D	F	G	H	L	N	SW		
SKH-SAE DN32	210	30	44,6	50,8	8,1	191	300	101	84	84	14	4,192	
SKH-SAE DN40	210	36	54,1	60,3	8,1	231	300	115	102	98	14	6,839	
SKH-SAE DN50	210	48	63,6	71,4	9,6	232	300	120	108	103	14	7,466	

## BKHM



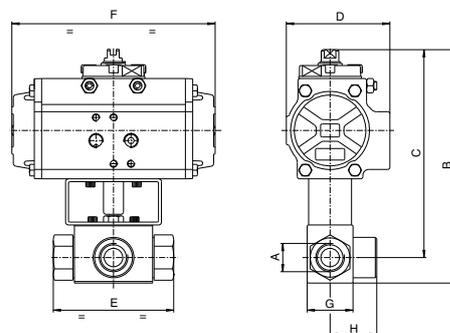
Rubinetti "mini" a sfera ad alta pressione a 2 vie  
Passaggio Totale

Disponibile anche con tenute in VITON/TEFLON  
Disponibile anche in acciaio INOX AISI 316L

Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni									Peso Kg.
			A	B	C	D	E	F	G	H	SW	
BKHM 1/4"	1/4"	500	25	12,5	63	47	7	32	25	57	6	0,25

## 8P0137/8P0138

Rubinetto a sfera a 2 vie per alta pressione con attuatore pneumatico (semplice o doppio effetto)  
Passaggio Totale



Codice	D.N./A	P.N.	Dimensioni					
			B	C	D	E	F	G
<b>Semplice Effetto</b>								
8P0137 3/8"	3/8"	500	170	153	71	73	140	35
8P0137 1/2"	1/2"	500	187	166	81	83	162	37
8P0137 3/4"	3/4"	400	212	189	95	95	207	45
8P0137 1"	1"	350	222	193	95	112	207	55
8P0137 1 1/4"	1 1/4"	350	264	222	123	115	272	88
8P0137 1 1/2"	1 1/2"	350	279	231	123	131	272	102
8P0137 2"	2"	350	263	315	137	140	328	113
<b>Doppio Effetto</b>								
8P0138 3/8"	3/8"	500	197	180	95	73	207	35
8P0138 1/2"	1/2"	500	200	182	95	83	207	37
8P0138 3/4"	3/4"	400	237	214	123	95	272	45
8P0138 1"	1"	350	247	218	123	112	272	55
8P0138 1 1/4"	1 1/4"	350	294	252	137	115	328	88
8P0138 1 1/2"	1 1/2"	350	309	261	137	131	137	102
8P0138 2"	2"	350	349	298	164	140	428	113

## 8P0153/154/155/156

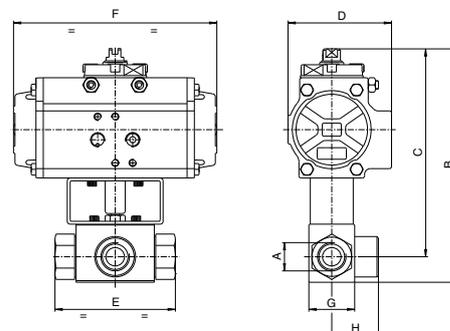
Rubinetto a sfera a 3 vie per alta pressione con attuatore pneumatico (semplice o doppio effetto)  
Passaggio Totale

8P0153 Esecuzione "L" con cilindro semplice effetto

8P0154 Esecuzione "T" con cilindro semplice effetto

8P0155 Esecuzione "L" con cilindro doppio effetto

8P0156 Esecuzione "T" con cilindro doppio effetto



Codice	Filetto	P.N.	Dimensioni						
			B	C	D	E	F	G	H
<b>Semplice Effetto</b>									
8P0153 (8P0154) 3/8"	3/8"	400	170	153	71	73	140	35	37
8P0153 (8P0154) 1/2"	1/2"	350	184	167	81	83	162	37	40
8P0153 (8P0154) 3/4"	3/4"	350	212	189	95	95	207	45	52
8P0153 (8P0154) 1"	1"	350	222	193	95	112	207	55	60
<b>Doppio Effetto</b>									
8P0155 (8P0156) 3/8"	3/8"	400	197	180	95	73	207	35	37
8P0155 (8P0156) 1/2"	1/2"	350	200	182	95	83	207	37	40
8P0155 (8P0156) 3/4"	3/4"	350	237	214	123	95	272	45	52
8P0155 (8P0156) 1"	1"	350	247	218	123	112	272	55	60



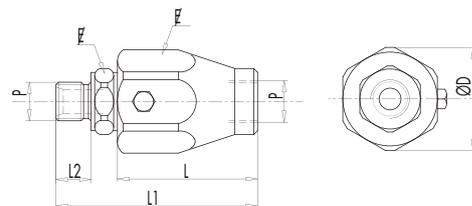
# Giunti Girevoli

## GGD

Giunti girevoli ad una via in linea

Materiale di costruzione: ACCIAIO

Velocità max rotazione: 0.2 m/sec.



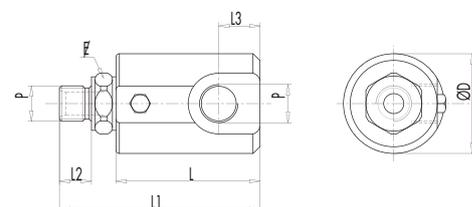
Codice	Portata Max	Pressione (Bar)		Velocità Rot. Max	Dimensioni							Peso Kg.
	Lt./min.	Max	Max Rotazione		P	L	L1	L2	E	E	Ø D	
GGD 1/4"	25	400	200	212	1/4" GAS	42	61	11	19	30	33	0,206
GGD 3/8"	38	400	200	173	3/8" GAS	44	66	14	24	34	37	0,264
GGD 1/2"	60	300	150	160	1/2" GAS	47	71	15	27	36	40	0,338
GGD 3/4"	100	300	150	120	3/4" GAS	50	80	19	34	45	49	0,546
GGD 1"	180	300	100	100	1" GAS	57	90	21	41	50	54,5	0,91

## GG90

Giunti girevoli ad una via a 90°

Materiale di costruzione: ACCIAIO

Velocità max rotazione: 0.2 m/sec.



Codice	Portata Max	Pressione (Bar)		Velocità Rot. Max	Dimensioni							Peso Kg.
	Lt./min.	Max	Max Rotazione		P	L	L1	L2	L3	E	Ø D	
GG 90° 1/4"	25	400	200	212	1/4"	50	69	11	11	19	34	0,312
GG 90° 3/8"	35	400	200	173	3/8"	54	76	14	13	24	38	0,418
GG 90° 1/2"	60	300	150	160	1/2"	63	87	15	14	27	40	0,522
GG 90° 3/4"	100	300	150	120	3/4"	70	100	19	18	34	55	0,898
GG 90° 1"	180	300	100	100	1"	80	113	21	25	41	60	1,122



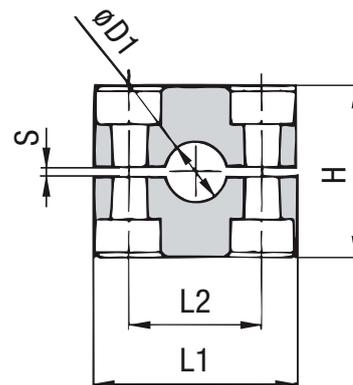
# Collari Fissatubo

## Collari Serie Standard

Materiali: C\* = plastica

AC\* = alluminio

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



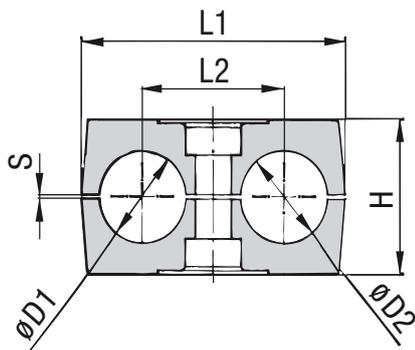
Codice	Dimensioni (mm)					
	ØD1	L1	L2	H	S	Largh.
C1 - AC1	6	28	20,4	28	0,6	30
	6,4					
	8					
	9,5					
	10					
C2 - AC2	12	37	20	28	0,6	30
	6					
	6,35					
	8					
	9,52					
C3 - AC3	10	43	26	33	0,8	30
	12					
	12,7					
	13,5					
	13,5					
C4 - AC4	14	50	33	36	0,8	30
	15					
	16					
	17,2					
	18					
C5 - AC5	19	57	40	44	1	30
	20					
	21,3					
	22					
	23					
C6 - AC6	25	69,5	52	57	1	30
	25,4					
	26,9					
	28					
	29*					
C7 - AC7	30	86	66	66	1,4	30
	32					
	32					
	33,7					
	35					
C8	38	121	94	93	2	30
	40					
	42					
	45					
	44,5					
C9	45*	147	120	118	3	30
	48,3					
	50*					
	50,8					
	53*					
	54*					
	57,2					
	60,3					
	63,5					
	66					
	70					
	73					
	76,1					
	88,9					
	102					

(\*) Questi diametri non esistono nei collari in alluminio AC5 - AC7

## Collari Serie "CF"

Materiali: plastica

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



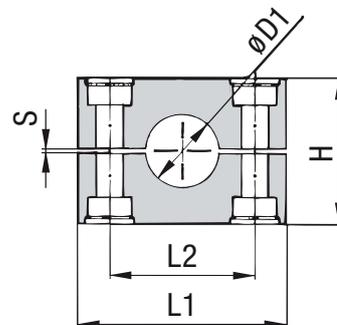
Codice	Dimensioni (mm)						
	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Largh.
CF1	6	6	36	20	27	0,6	30
	6,35	6,35					
	8	8					
	9,52	9,52					
	10	10					
	12	12					
CF2	12,7	12,7	54	29	27	0,8	30
	13,5	13,5					
	14	14					
	15	15					
	16	16					
	17,2	17,2					
CF3	18	18	67	36	37	1	30
	19	19					
	20	20					
	21,3	21,3					
	22	22					
	23	23					
CF4	25	25	81	45	42	1	30
	25,4	25,4					
	26	26					
	26,9	26,9					
CF5	28	28	106	56	53	1,2	30
	30	30					
	32	32					
	33,7	33,7					
	35	35					
	38	38					
	40	40					
	42,4	42,4					

## Collari Serie "CP"

Materiali: CP\* = plastica

ALCP\* = alluminio

Disponibili anche in acciaio INOX AISI 316L



Codice	Dimensioni (mm)					
	ØD1	L1	L2	H	S	Largh.
CP1 - ALCP1	6	57	33	33	1	30
	6,35					
	8					
	9,52					
	10					
	12					
	12,7					
	13,5					
	14					
	15					
CP2 - ALCP2	16	69	45	49	1	30
	17,2					
	18					
	19					
	20					
	19					
	20					
	21,3					
	22					
	25					
CP3 - ALCP3	25,4	84	60	60	1,2	30
	26,9					
	28					
	30					
	32					
	33,7					
	35					
	36					
	38					
	40					
CP4 - ALCP4	42,4	117	91	88	2	45
	45					
	33,7					
	38					
	40					
	42,4					
	45					
	48,3					
	50					
	50,8					
CP5 - ALCP5	53	155	122	118	3	60
	54					
	55					
	56					
	57,2					
	60,3					
	63,5					
	65					
	66					
	70					
CP6 - ALCP6	73	205	168	165	3	80
	76					
	80					
	85					
	88,9					
	90					
	100					
	101,6					
	102					
	108					
CP7 - ALCP7	114,3	255	205	200	4	91
	121					
	126,5					
	127					
	133					
	140					
	146					
	150					
	152					
	159					
CP8 - ALCP8	168	320	265	270	4	120
	168					
	177					
	193					
	203					
CP9 - ALCP9	219	470	395	410	10	160
	219					
	273					
	324					



## Fascette Stringitubo

### Fascette stringitubo ABA 9 MM

Nastro in acciaio zincato con bordi rialzati e superficie interna liscia.  
Vite galvanizzata - Carter in pezzo unico verniciato blu - A norme DIN

Codice	Misura	Montaggio diam.
ABA DIN W1 10-16	10-16	13
ABA DIN W1 12-20	12-20	17
ABA DIN W1 16-25	16-25	21
ABA DIN W1 20-32	20-32	26
ABA DIN W1 25-40	25-40	33
ABA DIN W1 32-50	32-50	41
ABA DIN W1 40-60	40-60	51
ABA DIN W1 50-70	50-70	61
ABA DIN W1 60-80	60-80	71
ABA DIN W1 77-95	77-95	81



### Fascette stringitubo ABA serie robusta

In acciaio al carbonio galvanizzato e zincate. Bordo arrotondato, bullone con esagono e barilotto pieno filettato.

Possibilità di riutilizzo della fascetta.

Per serraggi molto elevati nel settore agricolo, idrico e fognario.

Codice	Misura	Vite	Spessore	Larghezza
ABA BULLONE 29-31	29-31	M6x35	0,6	20
ABA BULLONE 32-45	32-45	M6x35	0,6	20
ABA BULLONE 36-39	36-39	M6x40	0,8	20
ABA BULLONE 40-43	40-43	M6x40	0,8	20
ABA BULLONE 44-47	44-47	M8x50	1,2	23
ABA BULLONE 48-51	48-51	M8x50	1,2	23
ABA BULLONE 52-55	52-55	M8x55	1,2	23
ABA BULLONE 56-59	56-59	M8x55	1,2	23
ABA BULLONE 60-63	60-63	M8x55	1,2	23
ABA BULLONE 64-67	64-67	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 68-73	68-73	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 74-79	74-79	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 80-85	80-85	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 86-91	86-91	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 92-97	92-97	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 98-103	98-103	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 104-112	104-112	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 113-121	113-121	M8x60	1,2	23
ABA BULLONE 122-130	122-130	M8x80	1,2	23
ABA BULLONE 131-139	131-139	M8x80	1,2	23
ABA BULLONE 140-148	140-148	M8x80	1,2	23
ABA BULLONE 149-161	149-161	M8x80	1,2	23
ABA BULLONE 162-174	162-174	M8x80	1,2	23
ABA BULLONE 175-187	175-187	M10x80	1,7	30
ABA BULLONE 188-200	188-200	M10x81	1,7	30
ABA BULLONE 201-213	201-213	M10x100	1,7	30
ABA BULLONE 214-226	214-226	M10x100	1,7	30
ABA BULLONE 227-239	227-239	M10x100	1,7	30
ABA BULLONE 240-252	240-252	M10x100	1,7	30





# Sistemi di Controllo e Miniprese di Pressione

## Minipresa di pressione avvitabile

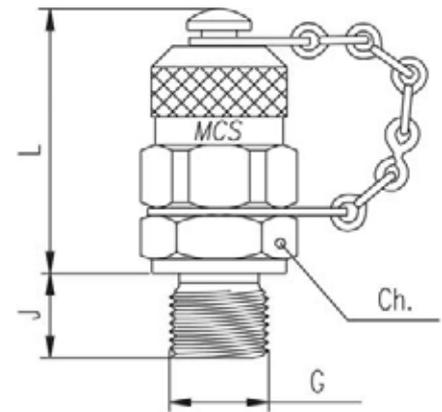
Serie 620.01

Minipresa di pressione con cappuccio in metallo

NB.: Per altre tipologie di Miniprese consultare il ns. ufficio commerciale

Codice	Filettatura	Pressione max.	Dimensioni (mm)		
	G		L	Ch.	J±0,2
620.01.010.21	M10 x 1	400 bar	38	17	8
620.01.202.21	ISO228 G 1/8"	400 bar	38	17	8
620.01.204.21	ISO228 G 1/4"	630 bar	38	19	12
620.01.206.21	ISO228 G 3/8"	630 bar	38	22	12

N.B.: Tenuta con guarnizione piana.



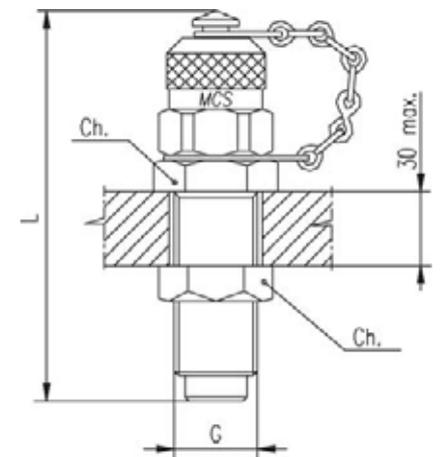
## Minipresa di pressione passaparete

Serie 620.11

Minipresa di pressione con cappuccio in metallo

NB.: Per altre tipologie di Miniprese consultare il ns. ufficio commerciale

Codice	Filettatura	Pressione max.	Dimensioni (mm)	
	G		L	Ch.
620.11.000.71	M16 x 2	630 bar	19	81

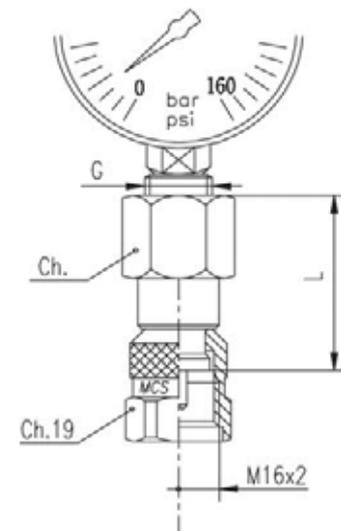


## Portamanometro presa diretta

Serie 620.09

Codice	Filettatura	Pressione max.	Dimensioni (mm)	
	G		L	Ch.
620.09.204.00	ISO228-G 1/4"	630 bar	19	34

Attacco manometro secondo DIN 16288



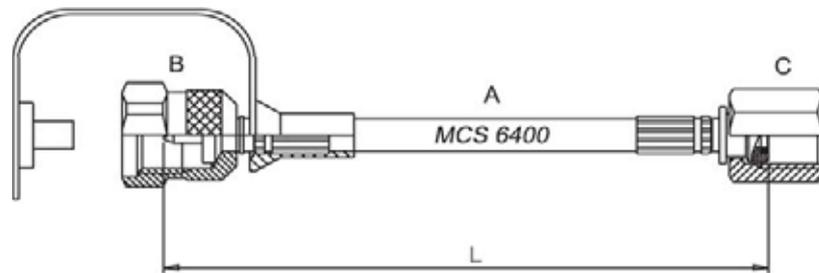
## Microtubi flessibili e raccorderia

Serie 6400

In figura è riportato l'esempio per l'ordinazione

N.B.: Per altre tipologie di raccordi e tubi consultare il ns. ufficio commerciale

Caratteristiche Tecniche	Caratteristiche Tecniche
Diametro Interno	2 mm $\pm$ 0.1
Diametro Esterno	5 mm $\pm$ 0.1
Raggio minimo di curvatura	20 mm
Pressione max. di esercizio	630 bar
Pressione di prova	950 bar
Pressione min. di scoppio	1900 bar
Temperatura di esercizio	-40°C + 100°C
Temperatura/pressione di lavoro	-20°C + 50°C: 100%
Anima interna	Poliammide
Treccia di rinforzo	Kevlar
Copertura	Poliammide
Peso al metro	18 gr
Peso al metro	18 gr



B	C
<b>Raccordo Portamanometro:</b>	<b>Raccordo Presa di Pressione:</b>
- Filetto: M16x1,5	- Filetto: ISO 228 G1/4"
- P.Max: 630 bar	- P.Max: 630 bar

## Prodotti per la sigillatura dei raccordi

### Primer Art. AP724

#### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Accelera l'indurimento dei prodotti System Anaerobici. Consente sigillature praticamente istantanee (entro 1-2 minuti). Consente la "messa in funzione" di accoppiamenti filettati o cilindrici entro pochi minuti. Attiva le superfici metalliche "passive" (zincate, cadmate, acciaio inox) favorendo la reazione dell'anaerobico con il metallo. Deterge le superfici trattate asportando l'eventuale film oleoso, consentendo un miglior risultato. L'attivatore si applica su una superficie e l'adesivo sull'altra. Non occorre aspettare che asciughi prima di assemblare le parti.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colore Verde
- Peso specifico 0,64 ca.
- Aspetto liquido
- Solvente isopropanolo
- Propellente GPL
- Durata attiva dopo l'applicazione: 24 ore



### Sigillante Verde

#### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Prodotto adatto negli accoppiamenti piani con superfici abbastanza precise, aventi gioco max. 0,30 mm. Specifico per sigillatura di forme complesse di pezzi in componenti di fusione. Raccomandato per le valvole di controllo idrauliche e pneumatiche, centraline idrauliche, flange in genere. Permette un facile smontaggio con i normali utensili. Per una rapida asciugatura usare AP724 PRIMER RAPIDO. Prodotto automodellante che crea guarnizioni di qualunque forma. Sostituisce su giunzioni rigide le guarnizioni tradizionali, eliminando il problema dello stoccaggio delle differenti misure. Possiede bassa resistenza meccanica, che ne facilita lo smontaggio, e ad alta tissotropia, che evita la migrazione del prodotto durante l'applicazione. Assicura nel tempo il contatto metallo/metallo, perchè non presenta fenomeni di assestamento, che si verificano, invece, nelle guarnizioni tradizionali. Possiede elevata resistenza e tenuta d'acqua, oli, carburanti, fluidi idraulici e frigoriferi, gas e vapori ed agenti chimici in genere.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colore verde
- Peso specifico 1,1
- Viscosità a 25°C (mPa.s) 17.000-50.000
- Gioco max 0,3 mm
- Resist. allo scorrimento (N/mm<sup>2</sup>) 4 - 6
- Resistenza a trazione (N/mm<sup>2</sup>) 2 - 4
- Resistenza all'urto (N.mm/mm<sup>2</sup>) 4 - 8
- Tempo di indurimento:
  - res. alla manipolazione 20 - 40 min.
  - res. funzionale 3 - 6 ore
  - res. finale 24 ore
- Temp. di impiego da -55°C a +150°C





## Sigillante Idraulico Art. 35A42

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Prodotto specifico per la sigillatura dei giunti filettati in condutture idrauliche e pneumatiche fino ad un diametro di 3/4". Lo smontaggio è possibile con normali utensili. Prodotto a media tixotropia e media resistenza meccanica. La proprietà tixotropia evita la colatura delle superfici trattate e consente l'applicazione senza sprechi. La media resistenza meccanica rende possibile lo smontaggio. Assicura una perfetta tenuta contro liquidi e gas. Forma una pellicola tenace che aumenta la solidità strutturale del giunto. Protegge le filettature contro la corrosione ed impedisce eventuali allentamenti causati dalle vibrazioni. Non crea ostruzioni nei micropassaggi e non contamina i circuiti idraulici o pneumatici. La caratteristica anaerobica, cioè lo stato fluido in presenza di aria, consente una facile rimozione del prodotto eccedente. Per una sigillatura più rapida usare AP Primer rapido.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colore Rosso
- Peso specifico 1,05
- Viscosità a 25°C (mPa.s) 500
- Gioco max diametrale 0,15 mm
- Diametro max filetto 3/4" - M20
- Resist. allo svitamento
- iniziale (N/mm<sup>2</sup>) 12 - 16
- residua (N/mm<sup>2</sup>) 18 - 24
- Resistenza allo scorrimento DIN 8 - 12 54452 (N/mm<sup>2</sup>)
- Tempo di indurimento:
- res. alla manipolazione 10 - 20 min.
- res. funzionale 1 - 3 ore
- res. finale 24 ore
- Temp. di impiego da -55°C a +150°C

Prodotto collaudato secondo le Norme DIN 54454



## Sigillante Oleodinamico Art. 35A72

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Prodotto specifico per la sigillatura di tutte le raccorderie in genere fino ad un diametro di 3". Lo smontaggio è possibile con normali utensili. Prodotto ad alta tixotropia. L'alta tixotropia evita la colatura delle superfici trattate e consente l'applicazione senza sprechi. Contiene pte che esplica una azione lubrificante durante il montaggio, assicurando in tal modo un perfetto avvitarmento delle parti filettate. Assicura una perfetta tenuta contro liquidi e gas. Protegge le filettature contro la corrosione ed impedisce eventuali allentamenti causati dalle vibrazioni. Resiste alla maggior parte dei prodotti industriali. E' raccomandato per accoppiamenti aventi un gioco diametrale max. di 0,3 mm. Per un miglior risultato è opportuno applicare il prodotto se entrambe le filettature da unire. La caratteristica anaerobica, cioè lo stato fluido in presenza di aria, consente una facile rimozione del prodotto eccedente.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colore Bianco crema
- Peso specifico 1,1
- Viscosità a 25°C (mPa.s) 17.000-50.000
- Gioco max diametrale 0,5 mm
- Diametro max filetto 3" - M80
- Resist. allo svitamento
- iniziale (N/mm<sup>2</sup>) 7 - 10
- residua (N/mm<sup>2</sup>) 2 - 4
- Resistenza allo scorrimento DIN 4 - 6 54452 (N/mm<sup>2</sup>)
- Tempo di indurimento:
- res. alla manipolazione 20 - 40 min.
- res. funzionale 1 - 3 ore
- res. finale 24 ore
- Temp. di impiego da -55°C a +150°C

Prodotto collaudato secondo le Norme DIN 54454, DVGW ACQUA, Politecnico 119/93, DVGW GAS

## Sigillante Gas e Liquidi Art. 35A77

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Prodotto specifico per la sigillatura di giunti filettati e raccorderie in genere, di condutture e recipienti contenenti gas, gas liquefatti e liquidi.

Adatto per diametri fino 3". Lo smontaggio è possibile con normali utensili. Per una sigillatura più rapida, usare AP 724 PRIMER RAPIDO. Prodotto ad alta tixotropia.

L'alta tixotropia evita la colatura delle superfici trattate e consente l'applicazione senza sprechi. Garantisce una perfetta tenuta stagna. Protegge le filettature contro la corrosione ed impedisce eventuali allentamenti causati dalle vibrazioni. Non crea ostruzioni nei micropassaggi e non contamina i circuiti idraulici o pneumatici. La caratteristica anaerobica, cioè lo stato fluido in presenza di aria, consente una facile rimozione del prodotto eccedente all'esterno del giunto.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Colore Giallo
- Peso specifico 1,05
- Viscosità a 25°C (mPa.s) 24000-70000
- Gioco max diametrale 0,5 mm
- Diametro max filetto M80 - 3"
- Resist. allo svitamento (N.m) iniziale 18 - 22 residua 10 - 14
- Resist. allo scorrimento 6 - 13 (N/mm<sup>2</sup>)
- Tempo di indurimento
- res. alla manipolazione 15 - 30 min.
- res. funzionale 1 - 3 ore
- res. finale 24 ore
- Temp. di impiego -55°C +150°C
- Resist. alla pressione\*\* 150 -200 bar

\*\* con filettatura per oleodinamica, per acqua a 150°C res. fino a 50 - 60 bar

Prodotto collaudato secondo le norme DIN 54454 e conforme alle metodiche DIN-DVGW, in particolare alla norma BAM OSSIGENO 1432/95 4-755 del 4/4/95



## Teflon

Nastro PTFE professionale per usi differenti

Codice	Rotolo (Metri)	Spessore (mm)	Larghezza (mm)	Note
PTFE12	15	0,20	12	Bianco
PTFE19	15	0,20	19	Bianco
PTFE25	15	0,20	25	Bianco
PTFEHD12	12	0,20	12	HD Rosa
PTFEHD19	12	0,20	19	HD Rosa

\* il PTFE HD Rosa è impiegato con alte temperature





# Attrezzature per montaggio tubi flessibili

Presse, svasatrici e curvatubi

## Pressatubi Manuale H46 PM

Unità portatile con pompa manuale per riparazioni sul posto, piccole riparazioni. Compatta, leggera, permette l'avvicinamento prima di effettuare la pressatura.

Campo di pressatura: 12-43mm

Capacità:

- tubi a treccia doppia: 1" max
- tubi a treccia quadrupla: 1/2" max



## Pressatubi Automatica H54 EL

Macchina professionale a basso costo, compatta e leggera per la pressatura di tubi flessibili di piccola-media grandezza.

Adatta a piccoli riparatori e a specialisti che non devono fare produzione di massa.

Campo di pressatura: 4-56 mm

Capacità:

- tubi a treccia doppia: 1" max
- tubi a treccia quadrupla: 1 1/4" max (1" max per MB 120)



## Svasatrice Manuale US-FL/01

Svasatrice manuale per riparazione e interventi on-site. Compatta e leggera.

Premontaggio e svasatura 37°: 6mm 42x4.

Peso: 40Kg.

Dimensioni: 350x400x270mm





## Curvatubi CM 42

Curvatubi manuale per riparazione e interventi on-site. Compatta e leggera.

Curvatura: 6x2 > 42x4 mm.

Materiali: AISI 316 TI - ST 37.4

Peso: 48Kg.

Dimensioni: 420x780x660 mm

## Oli e Fluidi Idraulici

### Olio Normale LI-N

#### IMPIEGHI

Gli oli della serie LI-N sono specificatamente raccomandati per ogni macchina dotata di un comando oleodinamico come ad esempio, presse, carrelli elevatori, escavatori, macchine utensili, macchine di movimento per acciaierie, sistemi di regolazione e trasmissioni idrauliche in genere. Gli LI-N soddisfano, fra l'altro, le prescrizioni dei seguenti Costruttori di pompe: Denison, Worthington, Vickers, Rexroth, Linde-Guldner, Diplomatic. Il tipo più fluido, LI/10-N, è particolarmente indicato per l'impiego in comandi oleodinamici operanti in ambienti freddi.

#### PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Questi oli derivano da basi paraffiniche pregiate, accuratamente selezionate e raffinate al solvente e contengono additivi antiusura, antischiuma, antiossidanti e antiruggine. Come tali gli LI-N garantiscono:

- Forti proprietà antiusura, grazie alle quali viene assicurata una lunga durata sia alle pompe che ai vari organi in movimento nel circuito oleodinamico.
- Elevato indice di viscosità naturale, che consente di rendere minime le variazioni della viscosità al variare della temperatura.
- Ottimo potere antischiuma che limita il pericolo di rumorosità, funzionamento irregolare, impossibilità di raggiungere la pressione massima.
- Buona stabilità chimica, che consente all'olio di rimanere in servizio per lunghi periodi senza promuovere la formazione di prodotti di ossidazione quali melme e morchie.
- Forti caratteristiche antiruggine, che assicurano una efficace protezione delle superfici metalliche contro la corrosione promossa dall'azione dell'umidità.

La serie LI-N è in grado di superare le seguenti specifiche:

- ISO 11158 tipo HM
- DIN 51524 parte 2<sup>a</sup> categoria HLP.

Olio LI-N	U.m.	10	22	32	46	68	100
Densità a 20°C	Kg/m <sup>3</sup>	843	857	860	861	867	875
Viscosità a 40°C	cSt	10	22	32	47	67	99
Viscosità a 100°C	cSt	----	4,1	5,4	6,8	8,7	11,1
Indice di Viscosità	----	100	105	105	100	100	100
Congelamento	°C	-24	-35	-33	-33	-28	-23
Infiammabilità COC	°C	165	215	220	220	225	230

### Olio Alta Qualità LI-HIV

#### IMPIEGHI

Gli oli della serie LI-HIV sono specificatamente destinati ad essere impiegati in sistemi oleodinamici soggetti a condizioni di temperatura ambientale molto variabili come, ad esempio: ascensori e montacarichi idraulici, paratoie, servocomandi oleodinamici di centrali idroelettriche montane o, viceversa, di forni industriali, impianti di bordo, ammortizzatori, ecc. In campo industriale questi oli saranno da preferire in tutte le applicazioni caratterizzate da notevoli escursioni termiche e in quelle ove si richiede che l'olio subisca la minima variazione di viscosità possibile.

#### PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Questi oli provengono da basi paraffiniche pregiate e contengono additivi severamente selezionati. Come tali gli LI-HIV presentano:

- Elevatissimo indice di viscosità: gli LI-HIV mantengono, al variare della temperatura, un eccezionale controllo della viscosità. Da ciò consegue che gli LI-HIV permettono a caldo un funzionamento con minori trafilamenti e basse perdite di pressione ed a freddo una grande prontezza di risposta.
- Bassissimo punto di congelamento: gli LI-HIV sono in grado di svolgere un regolare esercizio anche in condizioni di temperatura estremamente rigide.
- Spiccate proprietà antiusura, che assicurano una valida protezione delle pompe e degli organi in movimento.
- Forti proprietà antiruggine ed antiossidanti, che salvaguardano le superfici metalliche nei confronti della corrosione promossa dall'umidità e permettono agli LI-HIV lunghi periodo d'esercizio senza che si manifestino processi ossidativi.

La serie LI-HIV è conforme alla specifica - ISO 6743 tipo HV - DIN 51524 parte 3 categoria HVLP.

Olio LI-HIV	U.m.	22	32	46	68
Densità a 20°C	Kg/m <sup>3</sup>	858	866	873	878
Viscosità a 40°C	cSt	22	33	46	66
Viscosità a 100°C	cSt	5,2	7	9	11,3
Indice di Viscosità	----	180	180	175	160
Congelamento	°C	-38	-38	-38	-36
Infiammabilità COC	°C	205	205	210	215

## Hydroglix 46

Fluido idraulico in acqua glicole

### IMPIEGHI

L'HYDROGLIX/46 è un prodotto che si colloca nell'ambito dei fluidi resistenti al fuoco ed è destinato ad azionare comandi oleodinamici in prossimità di fiamme libere o punti ad alta temperatura.

HYDROGLIX/46 quindi può trovare impiego in macchine per la pressofusione, nello stampaggio a iniezione, in manipolatori per acciaierie e vetrerie, nelle presse per forgiare ecc.

### PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Classificato dalla ISO nella categoria HF-C, questo fluido è costituito da una soluzione in acqua di glicoli selezionati e da un complesso pacchetto di additivi. Le principali proprietà sono:

- Massima resistenza al fuoco data dalla natura stessa del fluido.
- Grande stabilità in esercizio senza fenomeni di separazione o alterazione.
- Eccellente potere antiruggine che garantisce la protezione delle parti metalliche.
- Buon potere lubrificante per assicurare il velo untuoso tra le superfici a contatto.
- Valido comportamento antischiuma per prevenire la cavitazione e l'interruzione del film lubrificante.
- Incontra tutti i requisiti del 7° Rapporto del Lussemburgo per i servizi in miniere di carbone nella Comunità Europea.
- Prima dell'immissione di questo fluido in un nuovo impianto è tuttavia necessario verificare che ne sia previsto l'uso su tale circuito in termini di pompe, filtri, ecc. e che la temperatura d'esercizio non superi i 50°-60°C. Inoltre deve essere eliminata ogni traccia di olio minerale

eventualmente presente. HYDROGLIX/46 è compatibile con gli altri fluidi acqua-glicole presenti sul mercato, con i metalli normalmente usati nei circuiti idraulici, con le vernici poliuretatiche ed epossidiche, con le guarnizioni in buna, gomma naturale, viton, teflon, siliconiche e butiliche.

HYDROGLIX/46 non è compatibile con le vernici alla nitro, con le guarnizioni in vulkolan, sughero, amianto, cuoio e poliuretatiche.

Hydroglix 46	U.m.	Val.
Densità a 20°C	Kg/m3	1072
Viscosità a 40°C	cSt	47
pH	----	9,6
Colore	visivo	blu
Aspetto	visivo	limpido

## Syntest

Fluido idraulico sintetico biodegradabile

### IMPIEGHI

Il controllo dei rischi ambientali ha da tempo riconosciuto nei fluidi idraulici una potenziale fonte di inquinamento, specialmente in quelle applicazioni nelle quali eventuali perdite contaminano direttamente il terreno senza possibilità di adeguato contenimento. Inizialmente era stata proposta una soluzione basata sugli oli vegetali i quali, a fronte di un adeguato valore di biodegradabilità, manifestavano tuttavia pesanti carenze in termini di resistenza all'ossidazione / comportamento a freddo / proprietà antiusura. La serie SYNTHEST è stata progettata per colmare le lacune sopra descritte e garantire funzionamenti ottimali ai comandi oleodinamici operanti in situazioni ecologicamente critiche.

### PROPRIETÀ E SPECIFICHE

Questi fluidi sono formulati con basi totalmente sintetiche di eccezionali prestazioni, completate da specifici additivi, capaci di soddisfare tutte le più sofisticate esigenze manifestate dal campo. Lo straordinario valore del punto di congelamento (che si spinge in alcuni casi fino a -60°C) è un indice significativo per riconoscere il livello assolutamente non convenzionale di questi prodotti. La serie si presenta diversificata in due categorie e affianca ai SYNTHEST-BIO i tipi SYNTHESTHP BIO destinati alle applicazioni più severe e supera le seguenti specifiche: ISO 6743 tipo HV, DIN 51524 PARTE 3<sup>A</sup> Categoria HVLP, Caterpillar BF-1

Syntest	U.m.	Systhest		Systhest-HP	
		46 BIO	68 BIO	46 BIO	68 BIO
Densità a 20°C	Kg/m3	915	930	914	914
Viscosità a 40°C	cSt	45	70	32	48
Indice di viscosità	---	190	180	200	190
Infiammabilità COC	°C	295	300	230	245
Congelamento	°C	-43	-43	-63	-63
Antiusura: prova FZG	stadio	12	12	12	12
Biodegradabilità	%	>90	>90	>80	>80

# Strumentazione di controllo

## Multi-Handy 2020 Kit

### L ingresso immediato nel mondo della tecnologia di misura professionale

Questo sistema integrato di strumento di misura, sensori ed accessori, permette un Plug-and-Play senza il minimo problema: connetti – accendi – misura.

I dati di misura memorizzati, possono essere trasferiti al PC tramite una porta USB e la loro valutazione potrà essere fatta con una versione specifica del software HYDR0com.



- Due ingressi analogici, da 0-20 mA oppure 4-20 mA
- Risoluzione convertitore A/D a 12 bit
- Calcolo automatico della differenza tra due canali di misura
- Display LCD, con retro illuminazione
- Memoria valori misurati 128 kB
- Rapporto di scan 1ms
- Trasmissione dati USB
- ISDS (Intelligent Sensor Detection System)
- Equalizzazione al punto zero

Dati tecnici	
Input di misura	2x analogici, 0(4) ... 20 mA
Rapporto di scan	1 ms
Risoluzione convertitore A/D	12 bit
Errore limite	± 0,2 % del valore finale
Memoria valori misurati	128 kB, 60.000 valori di misura
Display	LCD con retro illuminazione
Interfaccia	USB
Alimentazione	NiMH batterie, 2,4 V, 2.000 mAh
Tempo operazione batteria	~ 6 h
Tipo di protezione	IP 40
Condizioni ambientali	0 ... 60 °C / -20 ... +70 °C
Umidità relativa	< 80%, non condensante
Dimensioni (L x L x A)	185 x 90 x 46 mm
Peso	~ 0,3 kg
Conformità CE	EN 50081-1 e EN 50082-1
Conformità	RoHS

#### Il set di misura 2020 p/p contiene:

- MultiHandy 2020
- Alimentatore
- Valigia di trasporto
- 2 Sensori di pressione
- 2 MINIMESS® connessione diretta
- HYDR0com Basic come download

#### Valigia di misura standard



#### Valigia di misura a richiesta



Figura per esempio

### Sensore ad immersione

Sensore di misurazione per uso portatile che permette affidabili e veloci misurazioni sulla temperatura del fluido.



- Sensore di temperatura: Pt 100 (Resistenza platino sec. DIN 43760, classe B)
- Gamma di misura: -50 °C a +200 °C
- Precisione: ±1 % del valore finale
- Segnale output: 4 a 20 mA
- Lunghezza sensore: 150 mm
- Cavo di collegamento: spirale a fune retraibile ca. 1.2 m (steso)



## Trattamento e diagnosi dell'olio idraulico

### GRF 015

Motopompa di filtrazione dell'olio idraulico

Unità filtrante mobile con portata fino a 15 l/min (4 gpm) motore monofase ed in corrente continua 24 V, completa di pompa ad ingranaggi.



### GRF 041/061

Motopompa di filtrazione dell'olio idraulico

Unità filtrante carrellata con portata di 40 l/min (11 gpm) e 60 l/min (16 gpm) motore monofase e trifase, completa di pompa ad ingranaggi. Disponibile con o senza quadro elettrico di comando con arresto automatico del gruppo monopompa dettato dall'indicatore d'intasamento del filtro.



### LPA 2

Strumentazione di diagnosi dell'olio contaminato

Contatore di particelle calibrato secondo ISO 11171, pressione di lavoro da 2 bar (28 psi) a 400 bar (5715 psi). Dati di contaminazione in accordo alla normativa ISO 4406, NAS 1638 e AS4059. Sensori per la rilevazione della temperatura e dell'umidità residua nell'olio.





## Attrezzature per travaso e filtrazione

### Imbuto

Imbuto in plastica per travaso carburanti con gambo rigido e filtro.  
Disponibile in tre dimensioni: 200 - 250 - 300 mm

Codice	Diametro (mm)
866	200
867	250
868	300



### Secchiello

Secchiello in acciaio con filtro per il travaso dei carburanti  
Disponibile in due formati: 1 - 2 litri

Codice	Capacità (lt)
875	1
876	2



### Pompa a travaso per fusti

Pompa manuale in alluminio per il travaso di gasolio, olio e kerosene  
Erogazione 375 ml ogni pompata  
Con tubo di pesca rigido e tubo di uscita in plastica con beccuccio

**Cod. Articolo: 161**



### Elettropompa a travaso per fusti

Elettropompa 220 volt per travaso olio e gasolio  
Con tubo di uscita in gomma (4 mt.), pistola in alluminio, tubo di pesca in gomma con filtro  
Pompa di tipo rotativo a palette, con grado di protezione IP55 e valvola by-pass  
Erogazione: 70 lt/min

**Cod. Articolo: 895**





## Articoli tecnici per uso oleodinamico

### Nylon NT

Guanto riutilizzabile in supporto di nylon 100%, monofilo lavorato a maglia senza cuciture. Anatomico (mano destra e sinistra). Rivestimento sintetico in nitrile sul palmo e dita, dorso areato con polsino a trama latex a garanzia di tenuta del guanto. Ottima resistenza meccanica, il rivestimento in nitrile permette un'ottima presa anche di oggetti leggermente untuosi, l'eliminazione di impronte degli oggetti manipolati ed evita la contaminazione con residui di polvere. Elevato comfort e destrezza per l'assenza di cuciture. Guanto lavabile.

Manipolazioni di precisione e di oggetti debolmente taglienti in ambiente untuoso. Adatto all'uso prolungato. Lunga durata ed elevata biocompatibilità (esente da lattice di gomma naturale).

#### UTILIZZI CONSIGLIATI

Industrie meccaniche ed automobilistiche - Manipolazione oggetti in metallo, plastica e vetro - Industria elettronica - Laboratori fotografici

**Colore:** rivestimento blu e supporto grigio

**Spessore:** 0,90 mm (valore medio)

**Lunghezza:** 240 mm (valore medio)

**Finitura esterna:** liscia



### Policotton

Guanto riutilizzabile in supporto di cotone e poliestere, monofilo lavorato a maglia senza cuciture. Anatomico (mano destra e sinistra). Rivestimento in lattice di gomma naturale "antiscivolo" sul palmo e dita, dorso areato con polsino a trama latex a garanzia di tenuta del guanto.

Ottima resistenza meccanica, il rivestimento in lattice zigrinato permette un'ottima presa anche di oggetti scivolosi, elevata traspirazione (dorso areato), facile calzatura, lunga durata. La maglia a filo continuo, il dorso areato ed il flessibile rivestimento in lattice conferiscono al guanto un ottimo comfort e destrezza. Guanto lavabile.

Manipolazioni gravose. Adatto all'uso prolungato ed intensivo. Lunga durata.

#### UTILIZZI CONSIGLIATI

Edilizia - Carpenteria - Falegnameria - Agricoltura - Scarico merci - Imballaggio

**Colore:** rivestimento verde e supporto grigio

**Spessore:** 1,8 mm (valore medio)

**Lunghezza:** 250 mm (valore medio)

**Finitura esterna:** zigrinata



### Viking Plus

Guanto riutilizzabile in supporto di cotone e poliestere, monofilo lavorato a maglia senza cuciture. Anatomico (mano destra e sinistra). Rivestimento SINTETICO IN NITRILE "antiscivolo" sul palmo e dita, dorso areato con polsino a trama latex a garanzia di tenuta del guanto.

Ottima resistenza meccanica, il rivestimento in nitrile zigrinato permette un'ottima presa anche di oggetti leggermente untuosi, elevata traspirazione (dorso areato), facile calzatura, lunga durata. La maglia a filo continuo, il dorso areato ed il flessibile rivestimento in nitrile conferiscono al guanto un ottimo comfort e destrezza. Guanto lavabile.

Manipolazioni gravose anche di oggetti untuosi. Adatto all'uso prolungato ed intensivo. Lunga durata. Elevata biocompatibilità (esente da lattice di gomma naturale).

#### UTILIZZI CONSIGLIATI

Industrie meccaniche ed automobilistiche - Manipolazione oggetti in metallo e plastica - Edilizia Carpenteria - Falegnameria - Agricoltura - Scarico merci - Imballaggio.

**Colore:** rivestimento blu e supporto grigio

**Spessore:** 1,5 mm (valore medio)

**Lunghezza:** 250 mm (valore medio)

**Finitura esterna:** zigrinata





## Ze-Nit

Guanto riutilizzabile in supporto tessile di cotone 100 % inter-lock, senza cuciture nelle zone di contatto. Anatomico (mano destra e sinistra) Rivestimento SINTETICO IN NITRILE su palmo e dita, con dorso areato e polsino elastico a tenuta.

Ottima resistenza meccanica all'abrasione, taglio, strappo e perforazione e chimica agli olii e lubrificanti. Elevato comfort per la buona traspirazione e l'assenza di cuciture nella zona di contatto. Lunga durata. Guanto lavabile.

Manipolazioni generiche ad uso polivalente. Adatto all'uso prolungato. Elevata biocompatibilità (esente da lattice di gomma naturale).

### UTILIZZI CONSIGLIATI

Costruzioni metalliche - Lavori edili - Carpenteria pesante - Industria automobilistica - Officine meccaniche - Montaggio - Assemblaggio - Manipolazione oggetti oleosi - Falegnameria.

Colore: giallo

Spessore: 1,00 mm (valore medio)

Lunghezza: 270 mm (valore medio)

Finitura esterna: microruvida



## Infi-Nit

Guanto riutilizzabile in supporto di jersey di cotone 100 %, senza cuciture nelle zone di contatto. Anatomico (mano destra e sinistra). Rivestimento SINTETICO IN NITRILE ottenuto per immersione completa. Provvisto di manichetta di sicurezza protegge le arterie.

Ottima resistenza meccanica all'abrasione, taglio, strappo e perforazione e chimica agli olii e lubrificanti grassi. Elevato comfort per il rivestimento interno di cotone molletonato. Lunga durata. Guanto lavabile.

Manipolazioni gravose. Adatto all'uso prolungato. Elevata biocompatibilità (esente da lattice di gomma naturale).

### UTILIZZI CONSIGLIATI

Costruzioni metalliche - Lavori edili - Carpenteria pesante - Industria automobilistica - Officine meccaniche - Montaggio - Assemblaggio - Manipolazione oggetti oleosi - Falegnameria.

Colore: blu

Spessore: 1,40 mm (valore medio)

Lunghezza: 270 mm (valore medio)

Finitura esterna: liscia



## Syntho

Guanto monouso sintetico in nitrile ambidestro con bordino. Internamente lubrificato con amido vegetale in polvere biocompatibile.

Elevata sensibilità, destrezza e comfort. Resistenza chimica a detersivi e detergenti anche concentrati, ad idrocarburi, solventi, eteri e freon (TF). Buona resistenza meccanica superiore al guanto monouso in lattice/vinile.

Monouso polivalente di lunga durata a protezione della mano e/o del prodotto manipolato. Elevata biocompatibilità (esente da lattice naturale).

### UTILIZZI CONSIGLIATI

Assemblaggio e manutenzione - Industria chimica, farmaceutica, laboratori - Applicazione colle e vernici - Trasformazioni alimentari - Officine meccaniche e carrozzerie

Colore: blu - azzurro

Spessore: 0,12 mm (valore medio)

Lunghezza: 240 mm (valore medio)

Finitura esterna: microruvida

## Fogli assorbenti universali Art. PG4843

Dispositivi universali per assorbire e pulire la maggior parte dei liquidi industriali, olio, refrigeranti e solventi.

Prodotti con una innovativa tecnologia di soffiaggio a caldo che permette la fusione e la filatura del polipropilene. Si ottiene un tessuto non-tessuto (melt blown) avente la caratteristica di catturare e trattenere per adesione liquidi, oleosi e non, intrappolandoli negli spazi interstiziali.

Assorbimento fino a 19 volte del loro peso in liquidi, emulsioni e soluzioni.



## Ecosorboil HP

Dispositivi universali per l'assorbimento di oli, grassi, idrocarburi, prodotti chimici presenti sul suolo dell'ambiente di lavoro.

Ecosorboil, prodotto naturale ed ecologico per composizione e tecnologia di produzione, nel panorama dei prodotti assorbenti in granuli è uno dei materiali più innovativi per le elevate prestazioni e le ampie possibilità applicative. Le esigenze che si prospettano in caso di spandimento di liquidi trovano nell'Ecosorboil una completa risposta, un vero e proprio "sistema", sia per la versatilità e completezza sia per le elevate prestazioni di assorbimento

e di resistenza al fuoco, unite a facilità di movimentazione e di modalità d'uso.

E' fornito in sacco con manico da 10 Lt.



## Fogli Fine Fiber Art. FB4843D

Dispositivi solo olio per assorbire liquidi a base di petrolio ma non acqua.

Vengono usati in Industrie/officine/manifatture per il trattamento rapido per perdite da macchinari in bacini e corsi d'acqua per agire rapidamente e comodamente con capacità inaffondabili; su strade, piazzali e aree di manovra. Da usare anche quando piove

Si impregnano rapidamente ed assorbono in modo istantaneo, hanno una superficie calandrata che favorisce la ritenzione dei liquidi al loro interno, accresce la resistenza allo strappo e riduce la perdita di fibre.

Capacità assorbente molto elevata.





## Manicotti Art. MB0806

Dispositivi solo olio per assorbire liquidi a base di petrolio ma non acqua.

Vengono usati in Industrie/officine/manifatture per il contenimento e l'arginamento di copiose perdite di inquinanti. Si possono impiegare in ambienti esterni (sotto la pioggia) o in prossimità di lavorazioni a base acquosa dove è indispensabile trattenere gli olii ma non l'acqua.

- Possono essere strizzati e riutilizzati nel caso in cui sia importante il recupero degli olii da reimmettere nel ciclo lavorativo.
- I manicotti solo olio vengono utilizzati sia per contenere gli inquinanti, evitando perdite nei tombini e nei terreni limitrofi (inquinamenti ambientali), sia per evitare lo spargimento alle vicine postazioni di lavoro (scongiurando il blocco del ciclo produttivo nelle zone lavorative non immediatamente contaminate).
- Riempiti da soffice melt blown, svolgono la funzione di impedire o limitare la diffusione nelle zone circostanti dell'inquinante (contenimento) e di agevolare l'asportazione del prodotto sversato convogliandolo in punti di facile recupero; vengono posizionati sul perimetro immediatamente esterno alla zona contaminata o in prossimità di pendenze.



## Cuscini Art. CB4020

Dispositivi solo olio per assorbire liquidi a base di petrolio ma non acqua.

Vengono usati in Industrie/officine/manifatture per perdite e stillicidi da condutture e macchinari. Il materiale assorbente confezionato in cuscini permette di assorbire grandi quantità di liquidi con estrema semplicità.

- L'involucro di polipropilene conferisce ai cuscini robustezza e resistenza agli strappi, consentendo la loro manipolazione, in sicurezza e pulizia, per ripetute applicazioni.
- Possono essere posizionati negli spazi più angusti.
- Da impiegare sotto rubinetti, macchinari, tubature che perdono, come base preventiva per travasi, ecc.
- Adatti all'incenerimento con basso contenuto di ceneri.

# Tabelle diametro interno tubo di passaggio olio

Velocità m/sec		Portata - l/min																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Aspirazione	0,5	14,6	20,6	25,2	29,1	32,6	35,7	38,5	41,2	43,7	46,0	48,3	50,4	52,5	54,5	56,4	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1
	1,0	10,3	14,6	17,8	20,6	23,0	25,2	27,2	29,1	30,9	32,6	34,1	35,7	37,1	38,5	39,9	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0
	1,3	9,2	13,0	15,9	18,4	20,6	22,6	24,4	26,0	27,6	29,1	30,5	31,9	33,2	34,5	35,7	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2
	1,5	8,4	11,9	14,6	16,8	18,8	20,6	22,2	23,8	25,2	26,6	27,9	29,1	30,3	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6
Ritorno	1,8	7,8	11,0	13,5	15,6	17,4	19,1	20,6	22,0	23,3	24,6	25,8	27,0	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8
	2,0	7,3	10,3	12,6	14,6	16,3	17,8	19,3	20,6	21,8	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6
	2,5	6,5	9,2	11,3	13,0	14,6	15,9	17,2	18,4	19,5	20,6	21,6	22,6	23,5	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1
Mandata	3,0	5,9	8,4	10,3	11,9	13,3	14,6	15,7	16,8	17,8	18,8	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6
	3,5	5,5	7,8	9,5	11,0	12,3	13,5	14,6	15,6	16,5	17,4	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,0	22,7	23,3	24,0	24,6
	4,0	5,1	7,3	8,9	10,3	11,5	12,6	13,6	14,6	15,4	16,3	17,1	17,8	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0
	4,5	4,9	6,9	8,4	9,7	10,9	11,9	12,8	13,7	14,6	15,3	16,1	16,8	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,7
	5,0	4,6	6,5	8,0	9,2	10,3	11,3	12,2	13,0	13,8	14,6	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6
	5,5	4,4	6,2	7,6	8,8	9,8	10,8	11,6	12,4	13,2	13,9	14,6	15,2	15,8	16,4	17,0	17,6	18,1	18,6	19,1	19,6
	6,0	4,2	5,9	7,3	8,4	9,4	10,3	11,1	11,9	12,6	13,3	13,9	14,6	15,2	15,7	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8
	6,5	4,0	5,7	7,0	8,1	9,0	9,9	10,7	11,4	12,1	12,8	13,4	14,0	14,6	15,1	15,6	16,2	16,7	17,1	17,6	18,1
	7,0	3,9	5,5	6,7	7,8	8,7	9,5	10,3	11,0	11,7	12,3	12,9	13,5	14,0	14,6	15,1	15,6	16,0	16,5	17,0	17,4
	7,5	3,8	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,0	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	15,9	16,4	16,8
	8,0	3,6	5,1	6,3	7,3	8,1	8,9	9,6	10,3	10,9	11,5	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,0	15,4	15,9	16,3
	8,5	3,5	5,0	6,1	7,1	7,9	8,7	9,3	10,0	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4	15,8
	9,0	3,4	4,9	5,9	6,9	7,7	8,4	9,1	9,7	10,3	10,9	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,3
	9,5	3,3	4,7	5,8	6,7	7,5	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,1	11,6	12,0	12,5	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	14,9
10,0	3,3	4,6	5,6	6,5	7,3	8,0	8,6	9,2	9,8	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6	
Velocità m/sec	Diametro interno Tubo - mm																				

Velocità m/sec		Portata - l/min																			
		110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Aspirazione	0,5	68,3	71,3	74,2	77,0	79,7	82,4	84,9	87,4	89,8	92,1	94,4	96,6	98,8	100,9	103,0	105,0	107,0	109,0	110,9	112,8
	1,0	48,3	50,4	52,5	54,5	56,4	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1	66,7	68,3	69,8	71,3	72,8	74,2	75,7	77,0	78,4	79,7
	1,3	43,2	45,1	47,0	48,7	50,4	52,1	53,7	55,3	56,8	58,2	59,7	61,1	62,5	63,8	65,1	66,4	67,7	68,9	70,1	71,3
	1,5	39,4	41,2	42,9	44,5	46,0	47,6	49,0	50,4	51,8	53,2	54,5	55,8	57,0	58,2	59,4	60,6	61,8	62,9	64,0	65,1
Ritorno	1,8	36,5	38,1	39,7	41,2	42,6	44,0	45,4	46,7	48,0	49,2	50,4	51,6	52,8	53,9	55,0	56,1	57,2	58,2	59,3	60,3
	2,0	34,1	35,7	37,1	38,5	39,9	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0	47,2	48,3	49,4	50,4	51,5	52,5	53,5	54,5	55,4	56,4
	2,5	30,5	31,9	33,2	34,5	35,7	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2	42,2	43,2	44,2	45,1	46,0	47,0	47,8	48,7	49,6	50,4
Mandata	3,0	27,9	29,1	30,3	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6	38,5	39,4	40,3	41,2	42,0	42,9	43,7	44,5	45,3	46,0
	3,5	25,8	27,0	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8	35,7	36,5	37,3	38,1	38,9	39,7	40,4	41,2	41,9	42,6
	4,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6	33,4	34,1	34,9	35,7	36,4	37,1	37,8	38,5	39,2	39,9
	4,5	22,8	23,8	24,7	25,7	26,6	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	35,0	35,7	36,3	37,0	37,6
	5,0	21,6	22,6	23,5	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9	32,6	33,2	33,8	34,5	35,1	35,7
	5,5	20,6	21,5	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,3	27,1	27,8	28,5	29,1	29,8	30,4	31,0	31,7	32,3	32,9	33,4	34,0
	6,0	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6	27,2	27,9	28,5	29,1	29,7	30,3	30,9	31,5	32,0	32,6
	6,5	18,9	19,8	20,6	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,5	26,2	26,8	27,4	28,0	28,6	29,1	29,7	30,2	30,8	31,3
	7,0	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,0	22,7	23,3	24,0	24,6	25,2	25,8	26,4	27,0	27,5	28,1	28,6	29,1	29,6	30,1
	7,5	17,6	18,4	19,2	19,9	20,6	21,3	21,9	22,6	23,2	23,8	24,4	24,9	25,5	26,0	26,6	27,1	27,6	28,1	28,6	29,1
	8,0	17,1	17,8	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0	23,6	24,1	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7	27,2	27,7	28,2
	8,5	16,6	17,3	18,0	18,7	19,3	20,0	20,6	21,2	21,8	22,3	22,9	23,4	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,4	26,9	27,4
	9,0	16,1	16,8	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,7	22,2	22,8	23,3	23,8	24,3	24,7	25,2	25,7	26,1	26,6
	9,5	15,7	16,4	17,0	17,7	18,3	18,9	19,5	20,0	20,6	21,1	21,6	22,2	22,7	23,1	23,6	24,1	24,5	25,0	25,4	25,9
10,0	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6	21,1	21,6	22,1	22,6	23,0	23,5	23,9	24,4	24,8	25,2	
Velocità m/sec	Diametro interno Tubo - mm																				

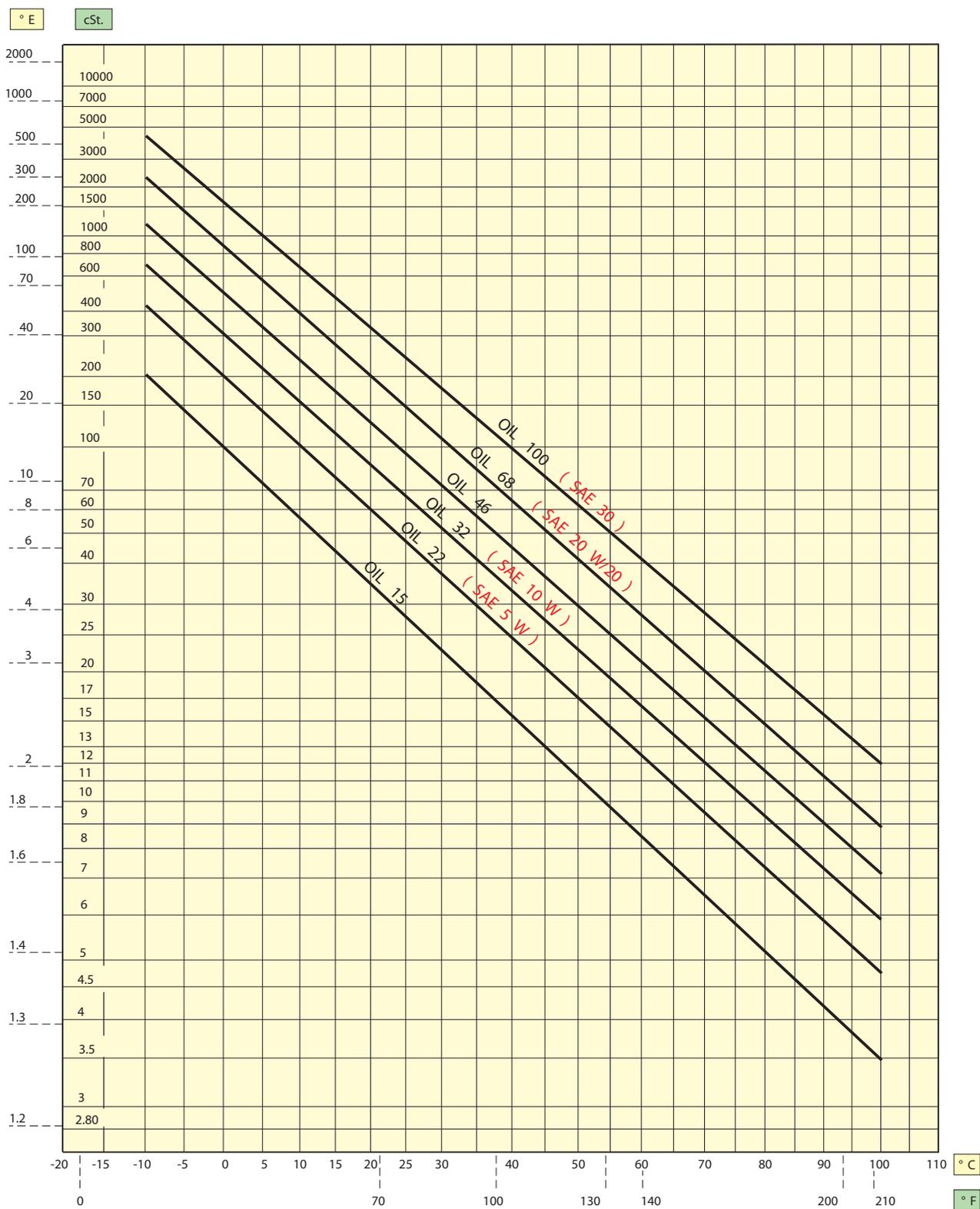
## Tabelle diametro interno tubo di passaggio olio

Velocità m/sec	Portata - l/min																				
	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	
Aspirazione	0,5	116,5	120,1	123,5	126,9	130,2	133,4	136,6	139,7	142,7	145,6	148,5	151,3	154,1	156,8	159,5	162,1	164,7	167,3	169,8	172,3
	1,0	82,4	84,9	87,4	89,8	92,1	94,4	96,6	98,8	100,9	103,0	105,0	107,0	109,0	110,9	112,8	114,6	116,5	118,3	120,1	121,8
	1,3	73,7	75,9	78,1	80,3	82,4	84,4	86,4	88,3	90,2	92,1	93,9	95,7	97,5	99,2	100,9	102,5	104,2	105,8	107,4	109,0
	1,5	67,3	69,3	71,3	73,3	75,2	77,0	78,9	80,6	82,4	84,1	85,7	87,4	89,0	90,5	92,1	93,6	95,1	96,6	98,0	99,5
Ritorno	1,8	62,3	64,2	66,0	67,8	69,6	71,3	73,0	74,6	76,3	77,8	79,4	80,9	82,4	83,8	85,3	86,7	88,1	89,4	90,8	92,1
	2,0	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1	66,7	68,3	69,8	71,3	72,8	74,2	75,7	77,0	78,4	79,7	81,1	82,4	83,6	84,9	86,1
	2,5	52,1	53,7	55,3	56,8	58,2	59,7	61,1	62,5	63,8	65,1	66,4	67,7	68,9	70,1	71,3	72,5	73,7	74,8	75,9	77,0
Mandata	3,0	47,6	49,0	50,4	51,8	53,2	54,5	55,8	57,0	58,2	59,4	60,6	61,8	62,9	64,0	65,1	66,2	67,3	68,3	69,3	70,3
	3,5	44,0	45,4	46,7	48,0	49,2	50,4	51,6	52,8	53,9	55,0	56,1	57,2	58,2	59,3	60,3	61,3	62,3	63,2	64,2	65,1
	4,0	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0	47,2	48,3	49,4	50,4	51,5	52,5	53,5	54,5	55,4	56,4	57,3	58,2	59,1	60,0	60,9
	4,5	38,8	40,0	41,2	42,3	43,4	44,5	45,5	46,6	47,6	48,5	49,5	50,4	51,4	52,3	53,2	54,0	54,9	55,8	56,6	57,4
	5,0	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2	42,2	43,2	44,2	45,1	46,0	47,0	47,8	48,7	49,6	50,4	51,3	52,1	52,9	53,7	54,5
	5,5	35,1	36,2	37,3	38,3	39,3	40,2	41,2	42,1	43,0	43,9	44,8	45,6	46,5	47,3	48,1	48,9	49,7	50,4	51,2	51,9
	6,0	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6	38,5	39,4	40,3	41,2	42,0	42,9	43,7	44,5	45,3	46,0	46,8	47,6	48,3	49,0	49,7
	6,5	32,3	33,3	34,3	35,2	36,1	37,0	37,9	38,7	39,6	40,4	41,2	42,0	42,7	43,5	44,2	45,0	45,7	46,4	47,1	47,8
	7,0	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8	35,7	36,5	37,3	38,1	38,9	39,7	40,4	41,2	41,9	42,6	43,3	44,0	44,7	45,4	46,0
	7,5	30,1	31,0	31,9	32,8	33,6	34,5	35,3	36,1	36,8	37,6	38,3	39,1	39,8	40,5	41,2	41,9	42,5	43,2	43,8	44,5
	8,0	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6	33,4	34,1	34,9	35,7	36,4	37,1	37,8	38,5	39,2	39,9	40,5	41,2	41,8	42,4	43,1
	8,5	28,3	29,1	30,0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,9	34,6	35,3	36,0	36,7	37,4	38,0	38,7	39,3	40,0	40,6	41,2	41,8
	9,0	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	35,0	35,7	36,3	37,0	37,6	38,2	38,8	39,4	40,0	40,6
9,5	26,7	27,5	28,3	29,1	29,9	30,6	31,3	32,0	32,7	33,4	34,1	34,7	35,4	36,0	36,6	37,2	37,8	38,4	39,0	39,5	
10,0	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9	32,6	33,2	33,8	34,5	35,1	35,7	36,3	36,8	37,4	38,0	38,5	
Velocità m/sec	Diametro interno Tubo - mm																				

# Tabella di conversione pressione

Mpa	bar	Kg/cm <sup>2</sup>	PSI	bar	Mpa	Kg/cm <sup>2</sup>	PSI	Kg/cm <sup>2</sup>	Mpa	bar	PSI	PSI	Mpa	bar	Kg/cm <sup>2</sup>
1	10	10,19	145,14	1	0,1	1,019	14,5	1	0,902	0,981	14,22	1	0,007	0,069	0,0703
2	20	20,38	290,28	2	0,2	2,038	29	2	1,902	1,962	28,44	2	0,014	0,138	0,1406
3	30	30,57	435,42	3	0,3	3,057	43,5	3	2,902	2,943	42,66	3	0,021	0,207	0,2109
4	40	40,76	580,56	4	0,4	4,076	58	4	3,902	3,924	56,88	4	0,028	0,276	0,2812
5	50	50,95	725,7	5	0,5	5,095	72,5	5	4,902	4,905	71,1	5	0,035	0,345	0,3515
6	60	61,14	870,84	6	0,6	6,114	87	6	5,902	5,886	85,32	6	0,042	0,414	0,4218
7	70	71,33	1016	7	0,7	7,133	101,5	7	6,902	6,867	99,54	7	0,049	0,483	0,4921
8	80	81,52	1161,1	8	0,8	8,152	116	8	7,902	7,848	113,76	8	0,056	0,552	0,5624
9	90	91,71	1306,3	9	0,9	9,171	130,5	9	8,902	8,829	127,98	9	0,063	0,621	0,6327
10	100	101,9	1451,4	10	1	10,19	145	10	9,902	9,81	142,2	10	0,07	0,69	0,703
20	200	203,8	2902,8	20	2	20,38	290	20	19,902	19,62	284,4	20	0,14	1,38	1,406
30	300	305,7	4354,2	30	3	30,57	435	30	29,902	29,43	426,6	30	0,21	2,07	2,109
40	400	407,6	5805,6	40	4	40,76	580	40	39,902	39,24	568,8	40	0,28	2,76	2,812
50	500	509,5	7257	50	5	50,95	725	50	49,902	49,05	711	50	0,35	3,45	3,515
60	600	611,4	8708,4	60	6	61,14	870	60	59,902	58,86	853,2	60	0,42	4,14	4,218
70	700	713,3	10160	70	7	71,33	1015	70	69,902	68,67	995,4	70	0,49	4,83	4,921
80	800	815,2	11611	80	8	81,52	1160	80	79,902	78,48	1137,6	80	0,56	5,52	5,624
90	900	917,1	13063	90	9	91,71	1305	90	89,902	88,29	1279,8	90	0,63	6,21	6,327
100	1000	1019	14514	100	10	101,9	1450	100	99,902	98,1	1422	100	0,7	6,9	7,03
110	1100	1120,9	15965	110	11	112,09	1595	110	109,9	107,91	1564,2	110	0,77	7,59	7,733
120	1200	1222,8	17417	120	12	122,28	1740	120	119,9	117,72	1706,4	120	0,84	8,28	8,436
130	1300	1324,7	18868	130	13	132,47	1885	130	129,9	127,53	1848,6	130	0,91	8,97	9,139
140	1400	1426,6	20320	140	14	142,66	2030	140	139,9	137,34	1990,8	140	0,98	9,66	9,842
150	1500	1528,5	21771	150	15	152,85	2175	150	149,9	147,15	2133	150	1,05	10,35	10,545
160	1600	1630,4	23222	160	16	163,04	2320	160	159,9	156,96	2275,2	160	1,12	11,04	11,248
170	1700	1732,3	24674	170	17	173,23	2465	170	169,9	166,77	2417,4	170	1,19	11,73	11,951
180	1800	1834,2	26125	180	18	183,42	2610	180	179,9	176,58	2559,6	180	1,26	12,42	12,654
190	1900	1936,1	27577	190	19	193,61	2755	190	189,9	186,39	2701,8	190	1,33	13,11	13,357
200	2000	2038	29028	200	20	203,8	2900	200	199,9	196,2	2844	200	1,4	13,8	14,06
210	2100	2139,9	30479	210	21	213,99	3045	210	209,9	206,01	2986,2	210	1,47	14,49	14,763
220	2200	2241,8	31931	220	22	224,18	3190	220	219,9	215,82	3128,4	220	1,54	15,18	15,466
230	2300	2343,7	33382	230	23	234,37	3335	230	229,9	225,63	3270,6	230	1,61	15,87	16,169
240	2400	2445,6	34834	240	24	244,56	3480	240	239,9	235,44	3412,8	240	1,68	16,56	16,872
250	2500	2547,5	36285	250	25	254,75	3625	250	249,9	245,25	3555	250	1,75	17,25	17,575
260	2600	2649,4	37736	260	26	264,94	3770	260	259,9	255,06	3697,2	260	1,82	17,94	18,278
270	2700	2751,3	39188	270	27	275,13	3915	270	269,9	264,87	3839,4	270	1,89	18,63	18,981
280	2800	2853,2	40639	280	28	285,32	4060	280	279,9	274,68	3981,6	280	1,96	19,32	19,684
290	2900	2955,1	42091	290	29	295,51	4205	290	289,9	284,49	4123,8	290	2,03	20,01	20,387
300	3000	3057	43542	300	30	305,7	4350	300	299,9	294,3	4266	300	2,1	20,7	21,09
310	3100	3158,9	44993	310	31	315,89	4495	310	309,9	304,11	4408,2	310	2,17	21,39	21,793
320	3200	3260,8	46445	320	32	326,08	4640	320	319,9	313,92	4550,4	320	2,24	22,08	22,496
330	3300	3362,7	47896	330	33	336,27	4785	330	329,9	323,73	4692,6	330	2,31	22,77	23,199
340	3400	3464,6	49348	340	34	346,46	4930	340	339,9	333,54	4834,8	340	2,38	23,46	23,902
350	3500	3566,5	50799	350	35	356,65	5075	350	349,9	343,35	4977	350	2,45	24,15	24,605
Mpa= 0,1 bar Mpa= 0,098 Kg/cm <sup>2</sup> Mpa= 0,007 PSI				bar= 10 MPa bar= 0,981 Kg/cm <sup>2</sup> bar= 0,069 PSI				Kg/cm <sup>2</sup> = 10,19 MPa Kg/cm <sup>2</sup> = 1,019 bar Kg/cm <sup>2</sup> = 0,0703 PSI				PSI= 145,14 MPa PSI= 14,5 bar PSI= 14,22 kg/cm <sup>2</sup>			

# Viscosità degli oli in funzione della temperatura



# Perdita di Carico

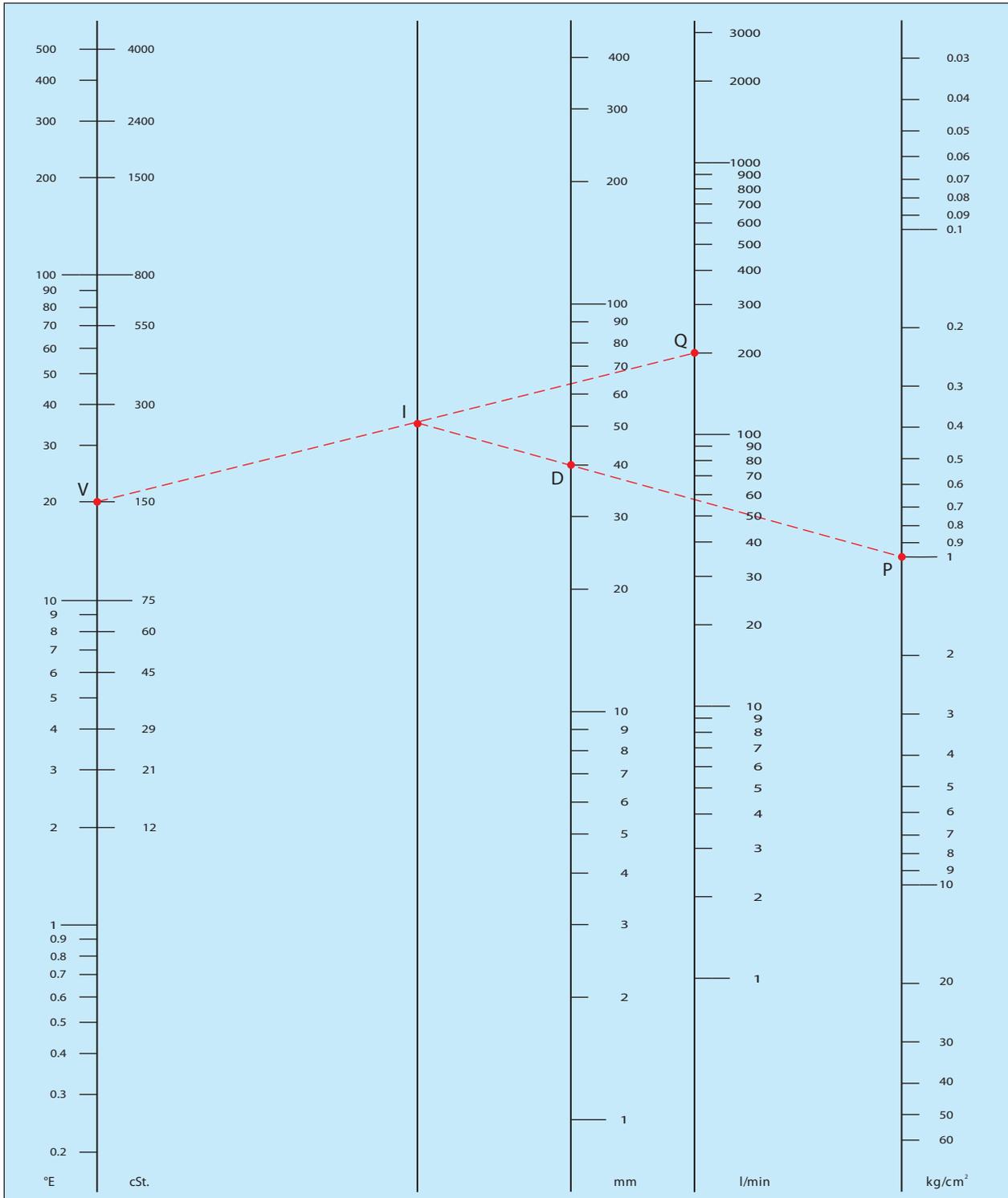
Nota con la viscosità dell'olio e la portata di una pompa è possibile determinare, mediante la tavola, la perdita di carico per ogni 100 m di tubazione.

Si fissano sulle scale della viscosità, della portata e del diametro interno del tubo i corrispondenti valori **V**, **Q** e **D**.

Congiungere i punti **V** e **Q** con una retta che intercetta sulla linea "indice" il punto **I**.

Mandare da questo punto **I** una retta passante per **D** fino ad incontrare la scala della perdita di carico nel punto **P**; il valore corrispondente rappresenta la perdita di carico nel punto **P**; il valore corrispondente rappresenta la perdita di carico lungo 100 m di tubazione.

ESEMPIO: una tubazione percorsa da un fluido di viscosità 150 cSt. Con una portata di 200 l/min, avente un diametro di 40 mm, avrà una perdita di carico di 1 kg/cm<sup>2</sup> per ogni 100 m di lunghezza.



**V** = Viscosità cSt - °E

**I** = Linea indice di intercettazione

**D** = Diametro interno del tubo in mm

**Q** = Portata in l/min

**P** = Perdita di carico kg/cm<sup>2</sup> per 100 m

The background of the entire page is a solid tan color with a complex, abstract pattern of white lines. These lines are arranged in a grid-like fashion but are curved and distorted, creating a sense of motion and depth. The lines are most dense in the lower right and upper left corners, tapering towards the center. In the upper center, there is a white rectangular box with a blue border. Inside this box, the words 'FLUID SYSTEM' are written in a bold, white, sans-serif font. Below this box, the company's services are listed in a blue, spaced-out, sans-serif font. At the bottom of the page, there is a dark brown horizontal bar containing contact information in white text.

**FLUID SYSTEM**

OLEODINAMICA  
PNEUMATICA  
AUTOMAZIONI

---

COMPONENTI  
IMPIANTI

Via Newton, 33 - 31050 VILLORBA (TV) - Tel. 0422.444220 r.a. - Fax 0422.444239  
[www.fluidsystemitalia.com](http://www.fluidsystemitalia.com) - e-mail: [info@fluidsystemitalia.com](mailto:info@fluidsystemitalia.com)