VOSS

Tubi flessibili idraulici e per dispositivi di lavaggio

VOSS 1 0 1 EN 85 2SN DN12 - SAE
VOSS 1 0 1 EN 85 2SN DN12 - SAE 100 R2

Tubi flessibili idraulici

I nostri tubi flessibili idraulici sono fondamentalmente adatti a fluidi idraulici a base di olio minerale e sintetico (HL, HLP, HLPD, HLVP), a tutte le emulsioni di olio e acqua (HFAE, HFAS, HFB) e alle soluzioni di acqua e glicole (HFC), nonché ai lubrificanti a base vegetale e minerale. In particolari situazioni, tale idoneità può ridursi in caso di additivi oleosi specifici del produttore. Non sono adatti a fluidi idraulici a base di idrocarburi clorurati e di fosfato-estere (HFD-R/S/T). Per quanto riguarda l'aria compressa, possono sopportare fino a un massimo di 50 bar / 80°C in caso di durata limitata.

In linea di massima, sono adatti anche per liquidi idraulici biodegradabili (oli bio, HETG, HEPG, HEES), ma tale idoneità può ridursi in caso di additivi oleosi specifici del produttore.

Attenzione: la superficie interna del tubo flessibile (sottostrato) deve essere adatta al fluido utilizzato nella rispettiva applicazione (olio, acqua, aria), per evitare che il tubo possa essere danneggiato o rovinato dallo strumento di lavoro stesso o dal suo contenuto oppure possa rompersi, causando eventuali danni materiali e lesioni personali (lievi o gravi).

Per motivi di sicurezza, vi invitiamo a informarvi personalmente. Presso la vostra sede di riferimento VOSS.

VOSS Jet: Panoramica della pressione di esercizio e del raggio di curvatura a pag. 11

DN			DIN EN 853 1 SN / SAE 100 R 1S [p. 3]	DIN EN 857 1 SC [p. 3]	SAE 100 R 17 [p. 3]	DIN EN 853 2 SN / SAE 100 R2S [p. 4]	DIN EN 857 2 SC [p. 4]	SAE 100 R 16-S [p. 4]	1 SN-K [p. 5]	2 SN-K [p. 5]	Anti-Abrasion SSC [p. 5]	DIN EN 853 1 SN EHT [p. 6]	VOSS Pilot [p. 6]	VOSS Flex [p. 6]	SPC 2 [p. 7]	SPC 3 [p. 7]	DIN EN 856 4 SP [p. 8]	DIN EN 856 4 SH [p. 8]	DIN EN 856 / SAE 100 R 12 [p. 8]	DIN EN 856 / SAE 100 R 13 [p. 9]	SAE 100 R 15 [p. 9]	VOSS Flexline 4000 [p. 10]	VOSS Flexline 5000 [p. 10]
Pressione di esercizio [wp] in bar																								
mm	Pollici	Dash	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]
6	1/4	-4	225	225	210	400	400	400	290	450	400	225	125	210									
8	5/16	-5	215	215	210	350	350	350	250	420	375	215	125	210									
10	3/8	-6	180	180	210	330	330	330	230	385	350	180	125	210		500	445		280			280	380
12	1/2	-8	160	160	210	275	275	275	200	345	300	160	125	210	380	470	425		280			280	380
16	5/8	-10	130	130	210	250	250	250	150	290	275	130			350	410	350		280			280	380
19	3/4	-12	105	105	210	215	215	215	125	280	235	105				375	350	420	280	350	420	280	380
25	1	-16	88	88	210	165	165	165	110	200	185	88			230	310	320	380	280	350	420	280	350
31	1-1/4	-20	63			125			100	175		63					210	350	210	350	420		350
38	1-1/2	-24	50			90						50					185	290	175	350	420		
51	2	-32	40			80						40					165	250	175	350			
Raggio di curvatura [br] in mm																							
mm	Pollici	Dash	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[wp]	[br]	[br]
6	1/4	-4	100	75	50	100	75	50	40	45	75	100	30	45									
8	5/16	-5	115	85	55	115	85	55	55	60	85	115	40	50									
10	3/8	-6	125	90	65	125	90	65	65	70	90	125	50	60		120	180		125			65	65
12	1/2	-8	180	130	90	180	130	90	80	90	130	180	60	85	130	160	230		180			90	90
16	5/8	-10	200	150	100	200	170	100	105	130	170	200			180	210	250		200			100	100
19	3/4	-12	240	180	120	240	200	120	120	160	200	240				260	300	280	240	240	265	120	120
25	1	-16	300	230	150	300	250	150	160	210	250	300			240	310	340	340	300	300	330	155	150
31	1-1/4	-20	420			420			300	300		420					460	460	420	420	445		280
38	1-1/2	-24	500			500						500					560	560	500	500	530		
51	2	-32	630			630						630					660	700	630	630			

Tubi flessibili idraulici con una treccia d‘acciaio

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,9	13,0	**225**	3265	450	900	100	0,19
8	5/16	8,3	12,5	14,7	**215**	3120	430	860	115	0,22
10	3/8	9,9	14,8	16,8	**180**	2610	360	720	125	0,28
12	1/2	13,0	17,9	20,0	**160**	2320	320	640	180	0,36
16	5/8	16,4	21,0	23,2	**130**	1885	260	520	200	0,44
19	3/4	19,5	25,0	27,1	**105**	1525	210	420	240	0,56
25	1	26,0	32,9	35,1	**88**	1275	176	352	300	0,83
31	1-1/4	32,5	39,9	42,5	**63**	915	150	252	420	1,07
38	1-1/2	38,7	46,5	50,1	**50**	725	100	200	500	1,42
51	2	51,1	59,9	64,1	**40**	580	80	160	630	2,01

DIN EN 853 1 SN / SAE 100 R 1S

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
unatreccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	9,9	11,9	**225**	3265	450	900	75	0,16
8	5/16	8,3	11,7	13,7	**215**	3120	430	860	85	0,21
10	3/8	9,9	13,1	15,7	**180**	2610	360	720	90	0,26
12	1/2	13,0	16,6	19,5	**160**	2320	320	640	130	0,34
16	5/8	16,4	20,3	22,3	**130**	1885	260	520	150	0,39
19	3/4	19,5	24,0	26,0	**105**	1525	210	420	180	0,50
25	1	26,0	31,0	33,1	**88**	1275	176	352	230	0,74

DIN EN 857 1 SC

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
unatreccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,4	12,4	**210**	3000	420	840	50	0,16
8	5/16	8,3	12,0	14,1	**210**	3000	420	840	55	0,22
10	3/8	9,9	13,9	16,0	**210**	3000	420	840	65	0,27
12	1/2	13,0	17,6	19,5	**210**	3000	420	840	90	0,39
16	5/8	16,4	21,7	23,8	**210**	3000	420	840	100	0,61
19	3/4	19,5	25,5	27,6	**210**	3000	420	840	120	0,76
25	1	26,0	34,0	36,2	**210**	3000	420	840	150	1,27

SAE 100 R 17

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
unatreccia in acciaio DN 06 - DN 12 e due trecce in acciaio DN 16 - DN 25 ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Tubi flessibili idraulici con due treccia d‘acciaio

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	12,4	14,4	**400**	5800	800	1600	100	0,31
8	5/16	8,3	14,0	16,0	**350**	5075	700	1400	115	0,37
10	3/8	9,9	16,4	18,4	**330**	4785	660	1320	125	0,44
12	1/2	13,0	19,4	21,4	**275**	4000	550	1100	180	0,53
16	5/8	16,4	22,6	24,6	**250**	3625	500	1000	200	0,66
19	3/4	19,5	26,6	28,6	**215**	3120	430	860	240	0,84
25	1	26,0	34,5	37,1	**165**	2395	325	660	300	1,23
31	1-1/4	32,5	43,9	46,7	**125**	1815	250	500	420	1,77
38	1-1/2	38,7	51,1	54,5	**90**	1305	180	360	500	2,17
51	2	51,1	62,9	66,7	**80**	1160	160	320	630	2,79

DIN EN 853 2 SN / SAE 100 R2S

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,0	13,0	**400**	5800	800	1600	75	0,25
8	5/16	8,3	12,6	14,6	**350**	5075	700	1400	85	0,30
10	3/8	9,9	14,7	16,6	**330**	4785	660	1320	90	0,37
12	1/2	13,0	18,0	20,0	**275**	3990	550	1100	130	0,45
16	5/8	16,4	21,9	23,9	**250**	3625	500	1000	170	0,61
19	3/4	19,5	25,5	27,6	**215**	3120	430	860	200	0,76
25	1	26,0	32,9	35,6	**165**	2395	330	660	250	1,15

DIN EN 857 2 SC

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,7	13,7	**400**	5800	800	1600	50	0,25
8	5/16	8,3	13,0	15,0	**350**	5075	700	1400	55	0,27
10	3/8	9,9	15,1	17,0	**330**	4780	660	1320	65	0,36
12	1/2	13,0	18,3	20,5	**275**	3980	550	1100	90	0,46
16	5/8	16,4	21,9	23,9	**250**	3620	500	1000	100	0,63
19	3/4	19,5	25,5	27,7	**215**	3110	430	860	120	0,78
25	1	26,0	32,7	35,3	**165**	2390	330	660	150	1,16

SAE 100 R 16-S

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Tubi flessibili idraulici speciali con treccia d‘acciaio

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,1	12,0	**290**	4205	580	1160	40	0,19
8	5/16	8,3	11,4	13,6	**250**	3625	500	1000	55	0,22
10	3/8	9,9	13,6	15,9	**230**	3335	460	920	65	0,28
12	1/2	13,0	16,9	19,2	**200**	2900	400	800	80	0,36
16	5/8	16,4	20,3	22,3	**150**	2175	300	600	105	0,44
19	3/4	19,5	23,9	26,1	**125**	1815	250	500	120	0,56
25	1	26,0	31	33,1	**110**	1595	220	440	160	0,83
31	1-1/4	32,5	40,2	43,7	**100**	1450	200	400	300	1,07

1 SN-K

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,4	13,4	**450**	6525	900	1800	45	0,27
8	5/16	8,3	13,0	15,0	**420**	6090	840	1680	60	0,31
10	3/8	9,9	14,9	17,0	**385**	5585	770	1540	70	0,39
12	1/2	13,0	18,7	20,7	**345**	5000	690	1380	90	0,52
16	5/8	16,4	21,6	23,6	**290**	4205	580	1160	130	0,61
19	3/4	19,5	25,7	27,7	**280**	4060	560	1120	160	0,79
25	1	26,0	32,9	35,6	**200**	2900	400	800	210	1,15
31	1-1/4	32,5	40,5	43,5	**175**	2540	350	700	300	1,57

2 SN-K

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,0	13,0	**400**	5800	800	1600	75	0,27
8	5/16	8,3	12,6	14,6	**375**	5440	750	1500	85	0,31
10	3/8	9,9	14,7	17,1	**350**	5000	700	1400	90	0,39
12	1/2	13,0	18,0	20,0	**300**	4350	600	1200	130	0,48
16	5/8	16,4	21,9	24,0	**275**	4000	550	1100	170	0,64
19	3/4	19,5	25,6	27,5	**235**	3400	470	940	200	0,79
25	1	26,0	32,9	35,8	**185**	2680	370	740	250	1,22

Anti-Abrasion SSC

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
struttura a due strati, copertura in gomma con sottostrato in UHMPE, omologato MSHA. Eccellente resistenza all‘abrasione e all‘ozono

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Tubi flessibili idraulici speciali con treccia d‘acciaio

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,1	13,5	**225**	3265	450	900	100	0,23
8	5/16	8,3	12,7	15,1	**215**	3120	430	860	115	0,27
10	3/8	9,9	15,1	17,5	**180**	2610	360	720	125	0,36
12	1/2	13,0	18,3	20,6	**160**	2320	320	640	180	0,44
16	5/8	16,4	21,4	23,5	**130**	1885	260	520	200	0,50
19	3/4	19,5	25,4	27,8	**105**	1525	210	420	240	0,66
25	1	26,0	33,3	35,6	**88**	1275	176	352	300	0,93
31	1-1/4	32,5	40,3	42,2	**63**	915	150	250	420	1,14
38	1-1/2	38,7	47,3	51,3	**50**	725	100	200	500	1,80
51	2	51,1	60,5	63,3	**40**	580	80	160	630	2,01

DIN EN 853 1 SN EHT

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all‘olio caldo, ai fluidi idraulici, agli oli minerali e sintetici, al glicole, al poliglicole e alle emulsioni di acqua e olio (fino a 100°C)

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma resistente al calore, all‘abrasione e all‘ozono, omologato MSHA

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 135°C
(picchi di temperatura fino a 150°C)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	9,9	11,5	**125**	1800	250	500	30	0,14
8	5/16	8,3	11,6	13,7	**125**	1800	250	500	40	0,22
10	3/8	9,9	12,9	14,4	**125**	1800	250	500	50	0,17
12	1/2	13,0	16,3	19,4	**125**	1800	250	500	60	0,34

VOSS Pilot

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura MSHA disponibile

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	9,9	12,0	**210**	3000	420	840	45	0,17
8	5/16	8,3	11,7	13,8	**210**	3000	420	840	50	0,22
10	3/8	9,9	13,2	15,8	**210**	3000	420	840	60	0,27
12	1/2	13,0	17,1	19,3	**210**	3000	420	840	85	0,39

VOSS Flex

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Tubi flessibili idraulici speciali con treccia d‘acciaio

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
12	1/2	13,0	19,4	21,4	**380**	5515	760	1520	130	0,59
16	5/8	16,4	22,4	24,7	**350**	5080	700	1400	180	0,72
25	1	26,0	34,0	35,8	**230**	3330	460	920	240	1,27

SPC-2

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
10	3/8	9,9	16,8	20,9	**500**	7250	1000	2000	120	0,66
12	1/2	13,0	20,6	24,1	**470**	6820	940	1880	160	0,89
16	5/8	16,4	24,0	27,8	**410**	5950	820	1640	210	1,10
19	3/4	19,5	28,1	31,1	**375**	5440	750	1500	260	1,33
25	1	26,0	36,2	38,8	**310**	4500	620	1240	310	1,87

SPC-3

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
tre trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all‘abrasione e all‘ozono. Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
19	3/4	19,0	–	29,0	**21**	3000	–	84	95	0,60
25	1	25,4	–	35,4	**17**	250	–	68	125	0,70
31	1-1/4	31,8	–	41,8	**14**	200	–	56	160	0,90
38	1-1/2	38,1	–	49,0	**10**	140	–	40	200	1,10
51	2	51,0	–	62,0	**7**	100	–	28	255	1,35
63	2-1/2	63,5	–	76,5	**5**	70	–	20	315	1,90
76	3	76,2	–	89,2	**5**	70	–	20	380	2,50
89	3-1/2	89,0	–	102,0	**5**	70	–	20	400	2,80
102	4	102,0	–	116,0	**5**	70	–	20	510	3,80

Resistenza al vuoto fino a -0,9 bar

SAE 100 R 4

Sottostrato:
NBR, nera, liscia, antistatica

Rinforzo:
rinforzo intreccia tessile e, doppia spirale in filo di acciaio zincata (NW > 2 1/2 pollici spirale semplice in filo di acciaio zincata)

Copertura:
SBR-EPDM, nera, resistente all‘abrasione, all‘ozono e soprattutto all‘olio, ad impressione tela

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C

Nota:
il tubo flessibile è adatto solo ad oli conformi a SAE 100/R4. ATTENZIONE: rispettare le pressioni di esercizio diverse!

Tubi flessibili idraulici con multispirale (multispiralati)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
10	3/8	9,9	17,4	21,1	**445**	6455	890	1780	180	0,70
12	1/2	13,0	20,6	24,2	**425**	6165	850	1700	230	0,85
16	5/8	16,4	24,2	27,9	**350**	5075	780	1560	250	1,04
19	3/4	19,5	27,9	32,0	**350**	5075	770	1540	300	1,32
25	1	26,0	35,1	38,9	**320**	4640	640	1280	340	2,06
31	1-1/4	32,5	45,9	50,5	**210**	3045	480	960	460	3,14
38	1-1/2	38,7	52,1	56,8	**185**	2685	420	840	560	3,61
51	2	51,1	65,4	70,2	**165**	2395	330	660	660	5,13

DIN EN 856 4 SP

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
19	3/4	19,5	28,3	31,9	**420**	6090	840	1680	280	1,43
25	1	26,0	35,4	38,7	**380**	5510	760	1520	340	2,20
31	1-1/4	32,5	42,3	45,2	**350**	5075	700	1380	460	2,58
38	1-1/2	38,7	49,2	53,4	**290**	4200	580	1160	560	3,30
51	2	51,1	63,2	67,3	**250**	3625	500	1000	700	4,94

DIN EN 856 4 SH

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 100°C
(max. 120°C a intermittenza)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
10	3/8	9,9	17,4	20,4	**280**	4060	560	1120	125	0,66
12	1/2	13,0	20,6	24,1	**280**	4060	560	1120	180	0,83
16	5/8	16,4	24,2	27,8	**280**	4060	560	1120	200	1,04
19	3/4	19,5	27,9	31,0	**280**	4060	560	1120	240	1,25
25	1	26,0	35,1	38,4	**280**	4060	560	1120	300	1,86
31	1-1/4	32,5	44,1	46,6	**210**	3045	420	840	420	2,48
38	1-1/2	38,7	49,9	53,3	**175**	2540	350	700	500	2,83
51	2	51,1	63,7	66,6	**175**	2540	350	700	630	4,47

DIN EN 856 / SAE 100 R 12

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 121°C

Tubi flessibili idraulici con multispirale (multispiralati)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
19	3/4	19,5	28,6	32,3	**350**	5075	700	1400	240	1,57
25	1	26,0	35,5	38,7	**350**	5075	700	1400	300	1,92
31	1-1/4	32,2	46,8	49,8	**350**	5075	700	1400	420	3,60
38	1-1/2	38,5	54,3	57,3	**350**	5075	700	1400	500	4,80
51	2	51,2	68,1	71,1	**350**	5075	700	1400	630	6,60

DIN EN 856 / SAE 100 R 13

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio DN 19 - DN 25 e sei spirali in filo di acciaio DN 32 - DN 51 ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 121°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
19	3/4	19,5	28,3	31,9	**420**	6090	840	1680	265	1,43
25	1	26,0	35,4	38,7	**420**	6090	840	1680	330	2,16
31	1-1/4	32,2	48,0	51,3	**420**	6090	840	1680	445	2,96
38	1-1/2	38,5	56,3	59,6	**420**	6090	840	1680	530	5,10

SAE 100 R 15

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio DN 19 - DN 25 e sei spirali in filo di acciaio DN 32 - DN 51 ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 121°C

Tubi flessibili idraulici speciali con multispirale (multispiralati)

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
10	3/8	9,9	17,4	20,4	**280**	4060	560	1120	65	0,66
12	1/2	13,0	20,6	24,1	**280**	4060	560	1120	90	0,83
16	5/8	16,4	24,2	27,8	**280**	4060	560	1120	100	1,04
19	3/4	19,5	27,9	31,0	**280**	4060	560	1120	120	1,25
25	1	26,0	35,1	38,4	**280**	4060	560	1120	155	1,86

VOSS Flexline 4000

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 121°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
10	3/8	9,9	17,7	20,2	**380**	5510	760	1520	65	0,67
12	1/2	13,0	20,6	22,9	**380**	5510	760	1520	90	0,78
16	5/8	16,4	24,2	26,5	**380**	5510	760	1520	100	1,03
19	3/4	19,5	27,9	30,5	**380**	5510	760	1520	120	1,33
25	1	26,0	35,1	37,9	**350**	5075	700	1400	150	1,94
31	1-1/4	32,5	42,3	45,9	**350**	5075	700	1400	280	2,55

VOSS Flexline 5000

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente ai fluidi idraulici

Rinforzo:
quattro spirali in filo di acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono, omologata MSHA Nota: copertura disponibile in diverse qualità

Temperatura di esercizio (medio):
da -40°C a 121°C

Tubi flessibili per dispsitivi di lavaggio

I tubi flessibili per dispositivi di lavaggio sono progettati per applicazioni con acqua fredda e calda fino a 155°C/310°F.

In linea di massima, i tubi flessibili VOSS Jet sono resistenti all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale, alla concentrazione e alla temperatura massime consigliate dal produttore.

Non sono adatti al vapore e all'olio.

Attenzione: la superficie interna del tubo flessibile (sottostrato) deve essere adatta al fluido utilizzato nella rispettiva applicazione, per evitare che il tubo possa essere danneggiato o rovinato dallo strumento di lavoro stesso o dal suo contenuto oppure possa rompersi, causando eventuali danni materiali e lesioni personali (lievi o gravi). Per motivi di sicurezza, vi invitiamo a informarvi personalmente. Presso la vostra sede di riferimento VOSS.

Norme
I nostri tubi flessibili per dispositivi di lavaggio sono conformi alle norme EN ISO 7751 e EN1829-2.

DN			VOSS Jet 1 SN [p. 12]	VOSS Jet 2 SN [p. 12]	VOSS Jet 210 [p. 12]	VOSS Jet 250 [p. 13]	VOSS Jet LL 400 [p. 13]	VOSS Jet LL 500 [p. 13]
Pressione di esercizio [wp] in bar								
mm	Pollici	Dash	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]	[wp]
6	1/4	-4	250	400	210	250	400	500
8	5/16	-5	220	400		250	400	500
10	3/8	-6	220	400		250	400	500
12	1/2	-8	220	400		250	400	500
16	5/8	-10	130					

DN			VOSS Jet 1 SN [p. 12]	VOSS Jet 2 SN [p. 12]	VOSS Jet 210 [p. 12]	VOSS Jet 250 [p. 13]	VOSS Jet LL 400 [p. 13]	VOSS Jet LL 500 [p. 13]
Raggio di curvatura [br] in mm								
mm	Pollici	Dash	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]	[br]
6	1/4	-4	100	100	35	35	75	75
8	5/16	-5	115	115		65	85	60
10	3/8	-6	125	125		75	90	70
12	1/2	-8	180	180		100	130	90
16	5/8	-10	200					

VOSS Jet

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,9	13	**250**	3625	450	900	100	0,19
8	5/16	8,3	12,5	14,7	**220**	3190	430	860	115	0,22
10	3/8	9,9	14,8	16,8	**180**	3190	360	720	125	0,28
12	1/2	13,0	17,9	20	**160**	3190	330	640	180	0,36
16	5/8	16,4	21,0	23,2	**130**	1885	260	520	200	0,42

VOSS Jet 1 SN

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono. Nota: disponibile copertura nera, blu e grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	12,4	13,4	**400**	5800	800	1600	100	0,19
8	5/16	8,3	14,0	16,0	**400**	5800	700	1400	115	0,22
10	3/8	9,9	16,4	18,4	**400**	5800	660	1320	125	0,28
12	1/2	13,0	19,4	21,4	**400**	5800	600	1100	180	0,36

VOSS Jet 2 SN

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono. Nota: disponibile copertura nera, blu e grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,0	11,5	**210**	3045	420	840	35	0,14

VOSS Jet 210

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici. Nota: disponibile copertura nera, blu o grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

VOSS Jet

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	10,0	11,8	**250**	3625	500	1000	35	0,16
8	5/16	8,3	11,7	13,7	**250**	3625	500	1000	65	0,21
10	3/8	9,9	13,5	16,5	**250**	3625	475	950	75	0,29
12	1/2	13,0	17,1	19,6	**250**	3625	420	840	100	0,39

VOSS Jet 250

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
una treccia in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono. Nota: disponibile copertura nera, blu e grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,0	13,0	**400**	5800	800	1600	75	0,25
8	5/16	8,3	12,4	14,6	**400**	5800	700	1400	85	0,30
10	3/8	9,9	14,7	16,6	**400**	5800	660	1320	90	0,37
12	1/2	13,0	18,0	20,0	**400**	5800	600	1100	130	0,46

VOSS Jet LL 400

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e all'ozono. Nota: disponibile copertura nera, blu e grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

Nominale Ø mm	Pollici	Interno Ø mm	Treccia Ø mm	Esterno Ø mm	Pressione di esercizio bar	Psi	Pressione di prova bar	Pressione di scoppio bar	Raggio di curvatura mm	Peso kg/m
6	1/4	6,6	11,5	13,1	**500**	7250	800	1600	75	0,28
8	5/16	8,3	12,8	14,5	**500**	7250	840	1600	60	0,34
10	3/8	9,9	15,0	17,1	**500**	7250	770	1600	70	0,44
12	1/2	13,0	18,7	20,7	**500**	7250	690	1600	90	0,54

VOSS Jet LL 500

Sottostrato:
gomma sintetica, resistente all'acqua fredda e calda contenente additivi di normale uso commerciale

Rinforzo:
due trecce in acciaio ad elevata resistenza

Copertura:
gomma sintetica resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici. Nota: disponibile copertura nera, blu o grigia

Temperatura di esercizio (medio):
da -10°C a 155°C

Suddivisione in lunghezza dei tubi flessibili idraulici in una consegna

Se al momento dell'ordine non sono state stabilite le lunghezze dei tubi, i valori percentuali di pezzatura in una consegna sono definiti di seguito:

conformemente a EN 853 – 857:

- min. 80 % per lunghezze superiori a 20 m
- min. 20 % per lunghezze superiori a 10 m fino a 20 m
- max. 3 % per lunghezze superiori a 1 m fino a 10 m
- i tubi non devono essere più corti di 1 m
- la tolleranza ammessa di un fascio di tubi è pari a ± 2 %

Il nostro standard:

- min. 90 % per lunghezze superiori a 25 m
- max. 10 % per lunghezze superiori a 5 m fino a 25 m
- i tubi non sono più corti di 5 m
- la tolleranza ammessa di un fascio di tubi è pari a ± 2 %

Suddivisione in lunghezza dei tubi flessibili per dispositivi di lavaggio in una consegna

- Multiplo di 10 m o secondo le riciheste; pezzature a richiesta
- Lunghezze fisse, tagliato e arrotolato, pronto alla abbraffatura; prezzo a richiesta

Indicazioni importanti:
questo opuscolo è stato redatto con cura per fornire delle indicazioni generali. Le informazioni qui contenute rappresentano il risultato di anni e anni di tentativi e prove e si basano sulle disposizioni prescritte dalle norme EN 853, 856, 857 e SAE J 517.

La scelta del tipo di tubo giusto è molto importante per l'uso corretto e sicuro dello stesso in azienda. Si prega di controllare l'idoneità del prodotto scelto all'uso specifico del cliente e di informarlo dettagliatamente in merito alle funzionalità dei nostri prodotti e ai relativi limiti. L'utilizzo, il montaggio o l'elaborazione dei nostri prodotti e dei prodotti realizzati sulla base delle informazioni tecniche da voi forniteci non rientrano nella nostra sfera di influenza e ricadono dunque sotto la vostra responsabilità. La nostra consulenza non vi esonera dall'obbligo di controllare la validità degli stessi e di verificare l'idoneità dei nostri prodotti agli scopi e applicazioni previsti. È necessario controllare che tutti i tubi flessibili funzionino in modo sicuro. In caso di danni, in particolare alla copertura del tubo, occorre sostituire le tubazioni flessibili per ragioni di sicurezza. L'uso in condizioni di esercizio sfavorevoli (pressione di esercizio massima, temperature massime o raggio di curvatura minimo) può ridurre la durata del prodotto in modo significativo. Si prega di attenersi agli intervalli di sostituzione! La vendita dei nostri prodotti è soggetta alle nostre condizioni generali di vendita e consegna.

Con riserva di modifiche in qualsiasi momento.

Indicazioni importanti:
la scelta errata del prodotto o il montaggio improprio dei tubi flessibili può causare il danneggiamento o la rottura degli stessi e può provocare danni materiali e lesioni personali (spesso gravi). Soprattutto in caso di applicazioni ad alta pressione, l'inosservanza delle prescrizioni può aumentare il rischio di lesioni! Si prega pertanto di richiedere una consulenza specifica in caso di dubbi!

Informazioni generali sull‘utilizzo

La scelta del tipo di tubo giusto è molto importante per l‘uso corretto e sicuro dello stesso in azienda.

Si prega di controllare l‘idoneità del prodotto scelto, all‘uso specifico del cliente e di informarlo dettagliatamente in merito alle funzionalità dei nostri prodotti e ai relativi limiti.

L‘idoneità del prodotto scelto all‘uso specifico del cliente può tuttavia essere stabilita solo volta per volta, a seconda della situazione; essa dipende dalla specifica posizione di montaggio (in particolare dalla curvatura del tubo flessibile), dalla combinazione con il valvolame e dalla compatibilità del fluido con la superficie interna del tubo stesso (sottostrato).

Questa breve panoramica non sostituisce la consulenza personalizzata all‘occorrenza.

Si prega di richiedere una consulenza specifica in caso di dubbi!

La durata potenziale di funzionamento diminuisce se il tubo flessibile viene utilizzato in condizioni di esercizio sfavorevoli, come per esempio se viene applicata una pressione di lavoro massima, se viene sottoposto a temperature massime e a raggi di curvatura minimi. Se alcuni di questi fattori concorrono contemporaneamente, il prodotto si logora più rapidamente e deve essere pertanto sostituito prima.

Occorre quindi verificare ad intervalli regolari le condizioni di esercizio e rispettare il ciclo di sostituzione.

Francia

VOSS Distribution S.a.r.l.
57 Route de Crécy
28500 Vernouillet
Tel. +33 237 380190
Fax +33 237 468914
info@fr.voss.net

Italia

VOSS S.r.l.
Via de Gasperi 31
20020 Lainate (MI)
Tel. +39 02 93796352
Fax +39 02 9373577
info@it.voss.net

Spagna

VOSS S.A.U.
Paseo del Comercio, 90
Apartado Correos, 1014
08203 Sabadell
Tel. +34 93 7106262
Fax +34 93 7116357
info@es.voss.net

www.voss-fluid.net

7001218300 · © VOSS Fluid GmbH 2017