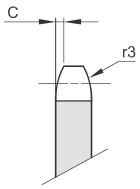
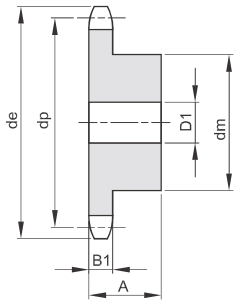
PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

5 x 2,5 mm
Rullo 3,2 mm
03 - 1

B1	B2	B3	b1	C	r3
2,3				0,4	5



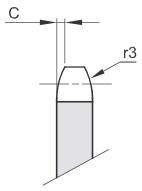


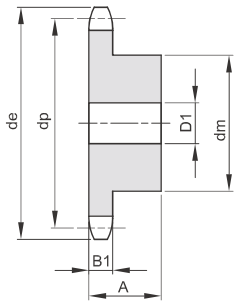
Materiale acciaio C45

Z	de	dp	semplici dm	D1	A	Kg.	doppi dm	D2	A	Kg.	tripli dm	D3	A	Kg.
8	14,8	13,06	7	4	10	0,01								
9	16,4	14,62	8	5	10	0,01								
10	17,9	16,18	9	5	10	0,01								
11	19,5	17,75	11	6	10	0,01								
12	21,1	19,32	12	6	10	0,01								
13	22,6	20,89	14	6	10	0,01								
14	24,2	22,47	15	6	10	0,02								
15	25,8	24,04	16	6	10	0,02								
16	27,4	25,63	18	8	13	0,02								
17	29,0	27,20	18	8	13	0,03								
18	30,5	28,79	18	8	13	0,03								
19	32,1	30,38	18	8	13	0,03								
20	33,7	31,96	18	8	13	0,03								
21	35,3	33,54	20	8	13	0,04								
22	36,9	35,13	20	8	13	0,04								
23	38,5	36,72	20	8	13	0,04								
24	40,1	38,30	20	8	13	0,04								
25	41,6	39,89	20	8	13	0,04								
26	43,2	41,48												
27	44,8	43,07	25	8	15	0,07								
28	46,4	44,65	25	8	15	0,07								
29	48,0	46,25	25	8	15	0,07								
30	49,6	47,83	25	8	15	0,07								
31	51,2	49,42	30	8	15	0,10								
32	52,8	51,01	30	8	15	0,10								
33	54,4	52,60	30	8	15	0,10								
34	55,9	54,19	30	8	15	0,10								
35	57,5	55,78	30	8	15	0,11								
36	59,1	57,37												
37	60,7	58,96	30	8	15	0,11								
38	62,3	60,54	30	8	15	0,11								
39	63,9	62,13	30	8	15	0,12								
40	65,5	63,73	30	8	15	0,12								

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

6 x 2,8 mm
Rullo 4 mm
04 - 1





B1	B2	B3	b1	C	r3
2,6				0,6	6

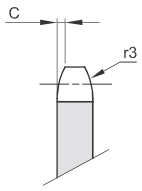
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

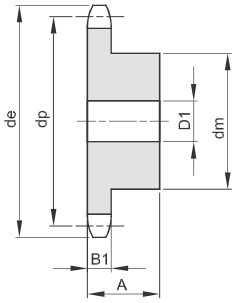
Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	18,0	15,67	9,8	5	10	0,01								
9	19,9	17,54	11,5	5	10	0,01								
10	21,7	19,42	13	6	10	0,01								
11	23,6	21,30	14	6	10	0,01								
12	25,4	23,18	16	6	10	0,02								
13	27,3	25,05	18	6	10	0,02								
14	29,2	26,96	20	6	10	0,03								
15	31,1	28,86	20	6	10	0,03								
16	33,0	30,76	20	8	13	0,03								
17	35,0	32,65	20	8	13	0,04								
18	36,9	34,55	20	8	13	0,04								
19	38,8	36,44	20	8	13	0,04								
20	40,7	38,34	20	8	13	0,04								
21	42,6	40,25	25	8	13	0,06								
22	44,5	42,16	25	8	13	0,06								
23	46,4	44,06	25	8	13	0,06								
24	48,3	45,96	25	8	13	0,07								
25	50,2	47,87	25	8	13	0,07								
26	52,1	49,77	30	8	15	0,10								
27	54,0	51,67	30	8	15	0,10								
28	55,9	53,58	30	8	15	0,11								
29	57,8	55,50	30	8	15	0,11								
30	59,8	57,42	30	8	15	0,11								
31	61,7	59,31	30	10	15	0,11								
32	63,6	61,21	30	10	15	0,12								
33	65,5	63,11	30	10	15	0,12								
34	67,4	65,02	30	10	15	0,12								
35	69,3	66,93	30	10	15	0,13								
36	71,2	68,84	30	10	15	0,13								
37	73,1	70,75	30	10	15	0,14								
38	75,0	72,66	30	10	15	0,14								
39	76,9	74,56	30	10	15	0,14								
40	78,9	76,47	30	10	15	0,15								
45	88,5	86,01	62	12	18	0,46								
48	94,2	91,74	62	12	18	0,48								
50	98,0	95,55	62	12	18	0,49								
57	111,4	108,93	62	12	18	0,53								
60	117,5	114,62	*62	12	20	0,68								
76	148,1	145,19	*80	16	34	1,58								

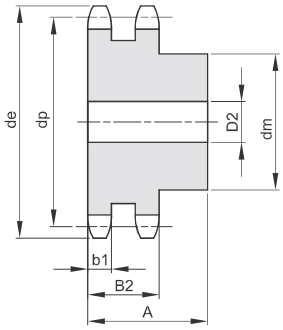
PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

8 x 3,0 mm
Rullo 5 mm
05B - 1 - 2

B1	B2	B3	b1	C	r3
2,8	8,3		2,7	0,8	8







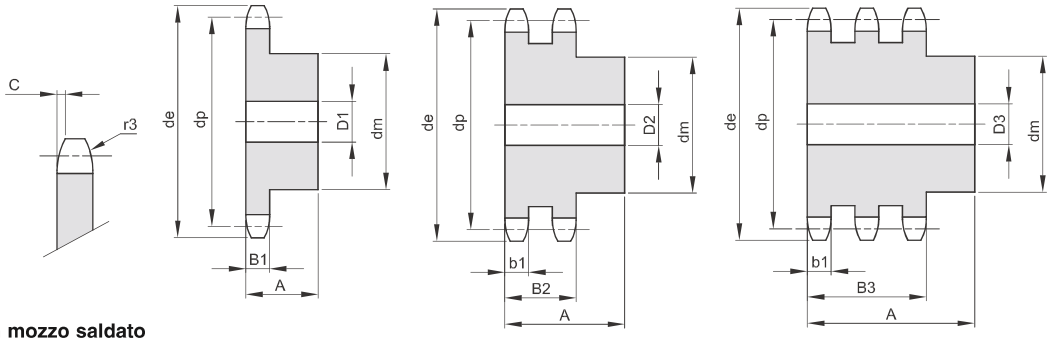
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	23,4	20,90	13	6	12	0,01	12	6	18	0,02				
9	25,9	23,39	15	6	12	0,02	15	6	18	0,03				
10	28,4	25,89	17	6	12	0,02	17	8	18	0,03				
11	31,0	28,39	18	7	13	0,03	19	8	18	0,04				
12	33,7	30,91	20	7	13	0,04	21	8	18	0,05				
13	36,7	33,42	23	7	13	0,05	24	8	18	0,07				
14	39,2	35,95	25	7	13	0,05	26	8	18	0,08				
15	41,7	38,48	28	7	13	0,07	29	8	18	0,10				
16	44,2	41,01	30	8	14	0,08	32	10	20	0,13				
17	46,7	43,53	30	8	14	0,09	34	10	20	0,15				
18	49,2	46,07	30	8	14	0,09	37	10	20	0,17				
19	51,7	48,61	30	8	14	0,09	39	10	20	0,20				
20	54,2	51,14	30	8	14	0,10	40	10	20	0,21				
21	57,2	53,67	35	8	14	0,12	45	12	20	0,25				
22	59,4	56,21	35	8	14	0,13	45	12	20	0,26				
23	62,2	58,75	35	8	14	0,13	45	12	20	0,28				
24	64,7	61,29	35	8	14	0,14	45	12	20	0,23				
25	67,2	63,83	35	8	14	0,15	45	12	20	0,31				
26	69,7	66,37	40	10	16	0,19	50	12	22	0,38				
27	72,3	68,91	40	10	16	0,20	50	12	22	0,40				
28	74,7	71,45	40	10	16	0,20								
29	77,2	73,99	40	10	16	0,21								
30	80,2	76,53	40	10	16	0,22	50	12	22	0,45				
31	82,7	79,08	40	12	16	0,22								
32	85,2	81,61	40	12	16	0,22	60	12	22	0,59				
33	87,7	84,16	40	12	16	0,23								
34	90,2	86,70	40	12	16	0,24								
35	92,7	89,24	40	12	16	0,25	60	12	22	0,65				
36	95,2	91,79	40	12	16	0,25	60	12	22	0,67				
37	97,7	94,33	40	12	16	0,26								
38	100,2	96,88	40	12	16	0,27	60	12	22	0,72				
39	102,7	99,42	40	12	16	0,28								
40	105,7	101,97	40	12	16	0,29	60	12	22	0,77				
45	118,6	114,69	60	12	20	0,58								
48	125,5	122,32	*62	12	20	0,67								
50	131,5	127,41	*62	12	20	0,63								
57	149,3	145,22	*80	14	20	1,00								
60	156,0	152,85	*80	16	34	1,53								
76	196,7	193,59	*80	20	34	1,94								

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

3/8” x 7/32”
9,525 x 5,72 mm
Rullo 6,35 mm
06B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
5,3	15,4	25,6	5,2	1	10



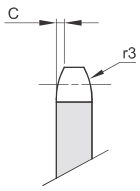
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

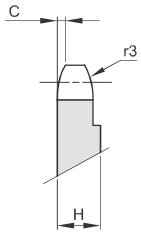
Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	28,6	24,89	15	8	20	0,03	15	8	25	0,04	15	8	32	0,05
9	31,5	27,85	18	8	20	0,04	18	8	25	0,05	18	8	32	0,07
10	34,5	30,82	20	8	20	0,05	20	8	25	0,07	20	10	32	0,09
11	37,5	33,80	22	8	25	0,08	22	10	30	0,10	22	12	35	0,11
12	40,5	36,80	25	8	25	0,10	25	10	30	0,13	25	12	35	0,15
13	43,5	39,80	28	8	25	0,13	28	10	30	0,16	28	12	35	0,19
14	46,5	42,80	31	8	25	0,16	31	10	30	0,20	31	12	35	0,23
15	49,5	45,81	34	8	25	0,19	34	10	30	0,24	34	12	35	0,28
16	52,5	48,82	37	10	28	0,24	37	12	30	0,27	37	12	35	0,33
17	55,5	51,83	40	10	28	0,28	40	12	30	0,32	40	12	35	0,39
18	58,6	54,85	43	10	28	0,33	43	12	30	0,38	43	12	35	0,45
19	61,6	57,87	45	10	28	0,36	46	12	30	0,42	46	12	35	0,51
20	64,6	60,89	46	10	28	0,39	49	12	30	0,48	49	12	35	0,58
21	67,6	63,91	48	12	28	0,42	52	16	30	0,52	52	16	40	0,70
22	70,6	66,93	50	12	28	0,46	55	16	30	0,58	55	16	40	0,78
23	73,7	69,95	52	12	28	0,50	58	16	30	0,64	58	16	40	0,87
24	76,7	72,97	54	12	28	0,54	61	16	30	0,71	61	16	40	0,97
25	79,7	76,00	57	12	28	0,60	64	16	30	0,79	64	16	40	1,06
26	82,7	79,02	60	12	28	0,66	67	16	30	0,87	67	16	40	1,17
27	85,7	82,04	60	12	28	0,67	70	16	30	0,94	70	16	40	1,27
28	88,8	85,07	60	12	28	0,69	73	16	30	1,03	73	16	40	1,39
29	91,8	88,09	60	12	28	0,70	76	16	30	1,11	76	16	40	1,50
30	94,8	91,12	60	12	30	0,72	79	16	30	1,20	79	16	40	1,62
31	97,9	94,15	65	14	30	0,87	80	16	30	1,27	80	16	40	1,72
32	100,9	97,17	65	14	30	0,89	80	16	30	1,32	80	16	40	1,80
33	103,9	100,20	65	14	30	0,91	80	16	30	1,37	80	16	40	1,89
34	106,9	103,23	65	14	30	0,92	80	16	30	1,43	85	16	40	2,06
35	110,0	106,26	65	14	30	0,95	80	16	30	1,49	85	16	40	2,15
36	113,0	109,29	70	16	30	1,05	90	16	30	1,70	90	16	40	2,33
37	116,0	112,32	70	16	30	1,09	90	16	30	1,76	90	16	40	2,43
38	119,0	115,34	70	16	30	1,10	90	16	30	1,81	90	16	40	2,53
39	122,1	118,37	70	16	30	1,12	90	16	30	1,88	90	16	40	2,63
40	125,1	121,40	70	16	30	1,14	90	16	30	1,95	90	16	40	2,74
42	132,1	127,46	*78	16	35	1,56	*88	20	50	2,44				
45	141,1	136,54	*78	16	35	1,66	*88	20	50	3,15	*88	20	60	4,15
46	144,2	139,58	*78	16	35	1,67								
48	150,2	145,64	*78	16	35	1,75	*88	20	50	3,43				
50	156,3	151,69	*78	20	35	1,80	*88	20	50	3,53	*88	20	60	4,80
55	171,4	166,85	*78	20	35	1,89								
57	177,5	172,91	*78	20	35	1,96	*88	20	50	4,16	*88	25	60	5,80
60	186,6	181,99	*78	20	35	2,03	*88	20	50	4,45	*88	25	60	6,21
76	235,1	230,49	*78	20	35	2,67	*88	25	50	6,23	*88	25	60	9,26
95	292,7	288,08	*88	25	40	4,06	*108	25	50	9,76	*120	25	60	15,18

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

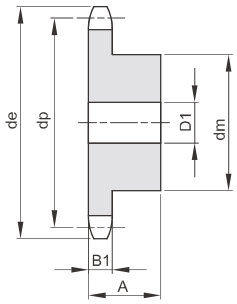
1/2” x 1/8”
12,7 x 3,3 mm
Rullo 7,75 mm
081 - 1

B1	B2	B3	b1	C	r3
3				0,8	13





Da Z 31 H=4 mm



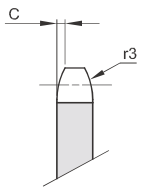
Materiale acciaio C45

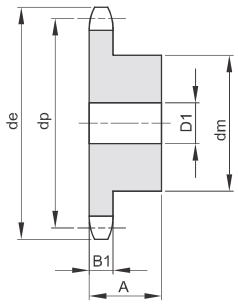
Z	de	dp	semplici dm	D1	A	Kg.	doppi dm	D2	A	Kg.	tripli dm	D3	A	Kg.
8	39,5	33,18	21	8	14	0,04								
9	43,4	37,13	25	8	14	0,06								
10	47,4	41,10	28	8	14	0,07								
11	51,4	45,07	31	8	16	0,10								
12	55,4	49,07	35	8	16	0,13								
13	59,4	53,06	39	8	16	0,16								
14	63,4	57,07	43	8	16	0,19								
15	67,4	61,09	47	8	16	0,23								
16	71,4	65,10	50	10	18	0,29								
17	75,4	69,11	50	10	18	0,30								
18	79,4	73,14	50	10	18	0,31								
19	83,5	77,16	50	10	18	0,32								
20	87,5	81,19	50	10	18	0,33								
21	91,5	85,22	60	12	20	0,48								
22	95,5	89,24	60	12	20	0,49								
23	99,6	93,27	60	12	20	0,51								
24	103,6	97,29	60	12	20	0,52								
25	107,6	101,33	60	12	20	0,53								
26	111,7	105,36	70	16	20	0,67								
27	115,7	109,40	70	16	20	0,69								
28	119,7	113,42	70	16	20	0,70								
29	123,8	117,46	70	16	20	0,72								
30	127,8	121,50	70	16	20	0,74								
31	131,8	125,54												
32	135,9	129,56	70	16	20	0,77								
33	139,9	133,60												
34	143,9	137,64	70	16	20	0,81								
35	148,0	141,68	70	16	20	0,83								
36	152,0	145,72	70	16	25	1,00								
37	156,1	149,76	70	16	25	1,02								
38	160,1	153,80	70	16	25	1,04								
39	164,1	157,83	70	16	25	1,06								
40	168,2	161,87	70	16	25	1,09								

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1/2" x 3/16"
12,7 x 4,88 mm
Rullo 7,75 mm
083 - 1 / 084 -1

B1	B2	B3	b1	C	r3
4,5				1,3	13





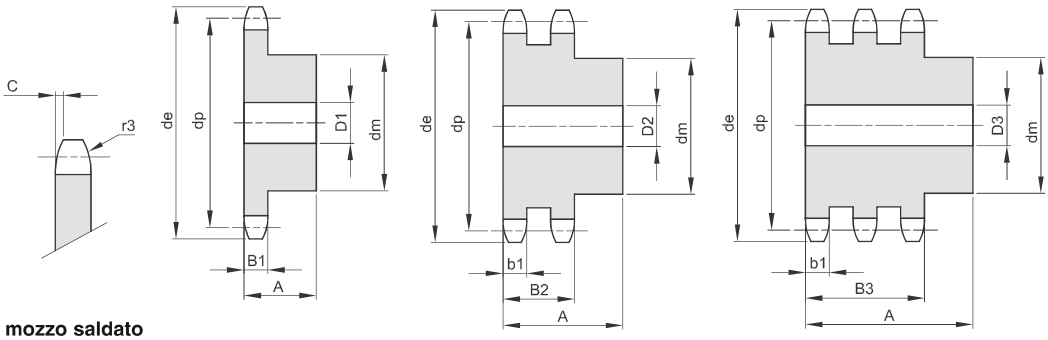
Materiale acciaio C45

Z	de	dp	semplici dm	D1	A	Kg.	doppi dm	D2	A	Kg.	tripli dm	D3	A	Kg.
8	39,5	33,18	21	8	14	0,04								
9	43,4	37,13	25	8	14	0,06								
10	47,4	41,10	28	8	14	0,08								
11	51,4	45,07	31	8	16	0,11								
12	55,4	49,07	35	8	16	0,14								
13	59,4	53,06	39	8	16	0,17								
14	63,4	57,07	43	8	16	0,20								
15	67,4	61,09	47	8	16	0,24								
16	71,4	65,10	50	10	18	0,30								
17	75,4	69,11	50	10	18	0,31								
18	79,4	73,14	50	10	18	0,33								
19	83,5	77,16	50	10	18	0,34								
20	87,5	81,19	50	10	18	0,36								
21	91,5	85,22	60	12	20	0,51								
22	95,5	89,24	60	12	20	0,53								
23	99,6	93,27	60	12	20	0,55								
24	103,6	97,29	60	12	20	0,57								
25	107,6	101,33	60	12	20	0,59								
26	111,7	105,36	70	16	20	0,72								
27	115,7	109,40	70	16	20	0,74								
28	119,7	113,42	70	16	20	0,77								
29	123,8	117,46	70	16	20	0,79								
30	127,8	121,50	70	16	20	0,82								
31	131,8	125,54	70	16	20	0,85								
32	135,9	129,56	70	16	20	0,87								
33	139,9	133,60	70	16	20	0,90								
34	143,9	137,64	70	16	20	0,93								
35	148,0	141,68	70	16	20	0,96								
36	152,0	145,72	70	16	25	1,14								
37	156,1	149,76	70	16	25	1,17								
38	160,1	153,80	70	16	25	1,20								
39	164,1	157,83	70	16	25	1,24								
40	168,2	161,87	70	16	25	1,27								

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1/2" x 5/16"
12,7 x 7,75 mm
Rullo 8,51 mm
08B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
7,2	21	34,9	7	1,3	13



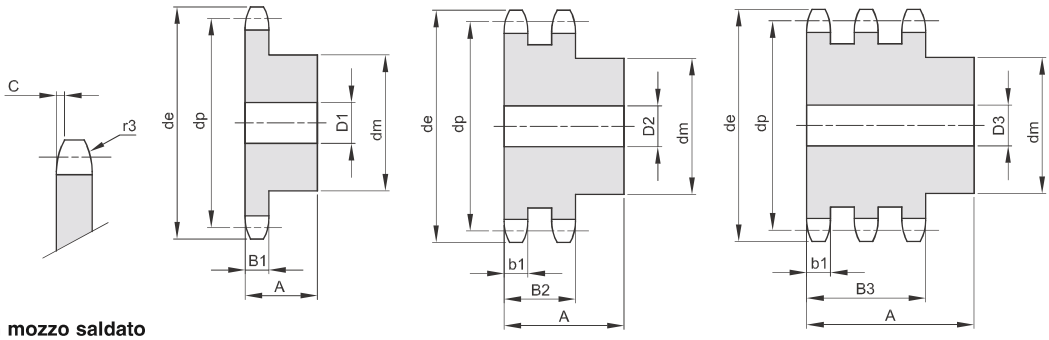
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	38,0	33,18	20	10	25	0,06	20	10	32	0,09	20	10	46	0,13
9	42,0	37,13	24	10	25	0,09	24	10	32	0,13	24	12	46	0,18
10	45,9	41,10	26	10	25	0,12	28	10	32	0,18	28	12	46	0,24
11	49,9	45,07	29	10	25	0,15	32	12	35	0,24	32	16	50	0,31
12	53,9	49,07	33	10	28	0,21	35	12	35	0,30	35	16	50	0,39
13	57,9	53,06	37	10	28	0,26	38	12	35	0,36	38	16	50	0,49
14	61,9	57,07	41	10	28	0,32	42	12	35	0,44	42	16	50	0,60
15	65,9	61,09	45	10	28	0,38	46	12	35	0,52	46	16	50	0,72
16	69,9	65,10	50	12	28	0,46	50	16	38	0,63	50	16	50	0,85
17	74,0	69,11	52	12	28	0,51	54	16	38	0,73	54	16	50	0,99
18	78,0	73,14	56	12	28	0,59	58	16	38	0,85	58	16	50	1,14
19	82,0	77,16	60	12	28	0,67	62	16	38	0,97	62	16	50	1,30
20	86,0	81,19	64	12	28	0,76	66	16	38	1,10	66	16	50	1,47
21	90,1	85,22	68	14	28	0,85	70	16	40	1,29	70	16	55	1,79
22	94,1	89,24	70	14	28	0,91	70	16	40	1,37	70	16	55	1,93
23	98,1	93,27	70	14	28	0,95	70	16	40	1,46	70	16	55	2,08
24	102,1	97,29	70	14	28	0,98	75	16	40	1,64	75	16	55	2,32
25	106,2	101,33	70	14	28	1,01	80	16	40	1,82	80	16	55	2,57
26	110,2	105,36	70	16	30	1,09	85	16	40	2,02	85	20	55	2,79
27	114,2	109,40	70	16	30	1,13	85	16	40	2,12	85	20	55	2,96
28	118,3	113,42	70	16	30	1,17	90	16	40	2,34	90	20	55	3,25
29	122,3	117,46	80	16	30	1,42	95	16	40	2,56	95	20	55	3,55
30	126,3	121,50	80	16	30	1,46	100	16	40	2,79	100	20	55	3,86
31	130,4	125,54	90	16	30	1,74	100	20	40	2,87	110	20	55	4,32
32	134,4	129,56	90	16	30	1,78	100	20	40	3,00	110	20	55	4,53
33	138,4	133,60	90	16	30	1,83	100	20	40	3,13	110	20	55	4,74
34	142,5	137,64	90	16	30	1,88	100	20	40	3,26	110	20	55	4,97
35	146,5	141,68	90	16	30	1,93	100	20	40	3,40	110	20	55	5,20
36	150,6	145,72	90	16	35	2,22	100	20	40	3,54	120	25	55	5,64
37	154,6	149,76	90	16	35	2,27	100	20	40	3,69	120	25	55	5,88
38	158,6	153,80	90	16	35	2,32	100	20	40	3,84	120	25	55	6,14
39	162,7	157,83	90	16	35	2,38	100	20	40	4,00	120	25	55	6,40
40	166,7	161,87	90	16	35	2,43	100	20	40	4,15	120	25	55	6,66
42	176,5	169,95	*88	20	42	2,77	*108	20	55	5,67				
45	188,6	182,07	*88	20	42	3,00	*108	20	55	6,26	*120	25	68	9,12
46	192,6	186,10	*88	20	42	3,06	*108	20	55	6,39				
48	200,7	194,18	*88	20	42	3,16	*108	20	55	6,75				
50	208,8	202,26	*88	20	42	3,30	*108	20	55	7,17	*120	25	68	10,74
55	229,0	222,46	*88	20	42	3,62								
57	237,1	230,54	*88	20	42	3,85	*108	25	55	8,65	*120	25	68	13,26
60	249,2	242,66	*88	20	42	4,08	*108	25	55	9,35	*120	25	68	14,47
76	313,9	307,33	*88	25	42	5,56	*108	25	55	13,30	*120	25	68	21,78
95	390,7	384,11	*108	25	42	8,56	*120	25	55	21,13	*136	25	68	34,00

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

5/8” x 3/8”
15,875 x 9,65 mm
Rullo 10,16 mm
10B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
9,1	25,5	42,1	9	1,6	16



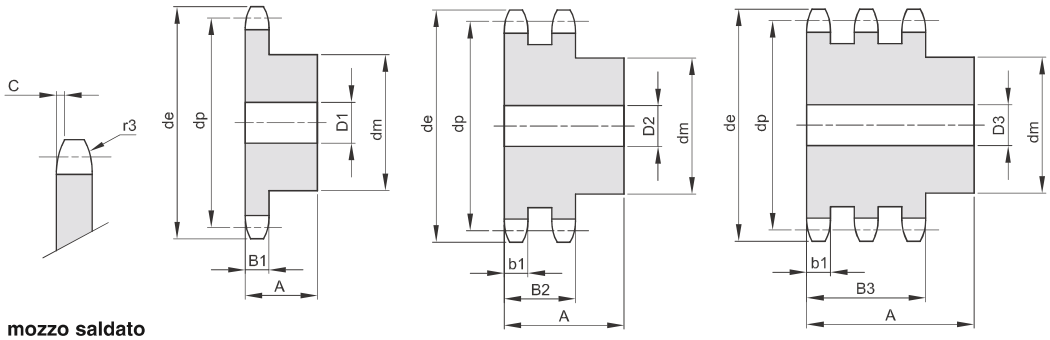
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	48,4	41,48	25	10	25	0,12	25	12	40	0,19	25	12	55	0,27
9	53,3	46,42	30	10	25	0,16	30	12	40	0,27	30	12	55	0,38
10	58,3	51,37	35	10	25	0,22	35	12	40	0,36	35	16	55	0,47
11	63,2	56,34	37	12	30	0,29	39	16	40	0,43	39	16	55	0,61
12	68,2	61,34	42	12	30	0,37	44	16	40	0,55	44	16	55	0,78
13	73,2	66,32	47	12	30	0,46	49	16	40	0,68	49	16	55	0,96
14	78,2	71,34	52	12	30	0,56	54	16	40	0,82	54	16	55	1,15
15	83,2	76,36	57	12	30	0,67	59	16	40	0,97	59	16	55	1,37
16	88,3	81,37	60	12	30	0,76	64	16	45	1,26	64	16	60	1,72
17	93,3	86,39	60	12	30	0,88	69	16	45	1,46	69	16	60	1,99
18	98,3	91,42	70	14	30	1,01	74	16	45	1,67	74	16	60	2,27
19	103,3	96,45	70	14	30	1,15	79	16	45	1,90	79	16	60	2,58
20	108,4	101,49	75	14	30	1,21	84	16	45	2,14	84	16	60	2,91
21	113,4	106,52	75	16	30	1,35	85	16	45	2,27	85	20	60	3,12
22	118,4	111,55	80	16	30	1,41	90	16	45	2,54	90	20	60	3,48
23	123,5	116,58	80	16	30	1,47	95	16	45	2,82	95	20	60	3,86
24	128,5	121,62	80	16	30	1,54	100	16	45	3,11	100	20	60	4,25
25	133,6	126,66	80	16	30	1,60	105	16	45	3,15	105	20	60	4,67
26	138,6	131,70	85	20	35	1,96	110	20	45	3,74	110	20	60	5,10
27	143,6	136,75	85	20	35	2,04	110	20	45	3,94	110	20	60	5,43
28	148,7	141,78	90	20	35	2,25	115	20	45	4,28	115	20	60	5,90
29	153,7	146,83	90	20	35	2,33	115	20	45	4,50	115	20	60	6,25
30	158,8	151,87	90	20	35	2,41	120	20	45	4,87	120	20	60	6,65
31	163,8	156,92	95	20	35	2,64	120	20	45	5,10	120	20	60	7,18
32	168,9	161,95	95	20	35	2,73	120	20	45	5,34	120	20	60	7,56
33	173,9	167,00	95	20	35	2,82	120	20	45	5,59	120	20	60	7,97
34	178,9	172,05	95	20	35	2,92	120	20	45	5,84	120	20	60	8,36
35	184,0	177,10	95	20	35	3,01	120	20	45	6,11	120	20	60	8,74
36	189,0	182,15	100	20	35	3,27	120	20	45	6,38	120	25	60	9,15
37	194,1	187,20	100	20	35	3,37	120	20	45	6,66	120	25	60	9,61
38	199,1	192,24	100	20	35	3,47	120	20	45	6,95	120	25	60	10,08
39	204,2	197,29	100	20	35	3,58	120	20	45	7,25	120	25	60	10,57
40	209,2	202,34	100	20	35	3,69	120	20	45	7,55	120	25	60	11,07
42	220,8	212,44	*108	20	43	4,73	*120	25	59	9,35				
45	236,0	227,58	*108	20	43	5,09	*120	25	59	10,32	*136	25	74	15,70
46	241,0	236,63	*108	20	43	5,19	*120	25	59	10,67				
48	251,1	242,73	*108	20	43	5,43	*120	25	59	11,40				
50	261,2	252,82	*108	20	43	5,70	*120	25	59	12,11	*136	25	74	18,83
55	286,5	278,08	*108	20	43	6,40								
57	296,6	288,18	*108	25	43	6,66	*120	25	59	15,74	*136	25	74	23,40
60	311,7	303,32	*108	25	43	7,15	*120	25	59	16,40	*136	25	74	25,80
76	392,5	384,16	*108	25	43	10,28	*120	25	59	24,93	*145	30	75	40,25
95	488,5	480,14	*118	30	59	16,36	*145	30	58	38,90	*145	30	75	55,35

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

3/4" x 7/16"
19,05 x 11,68 mm
Rullo 12,07 mm
12B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
11,1	30,3	49,8	10,8	2	19



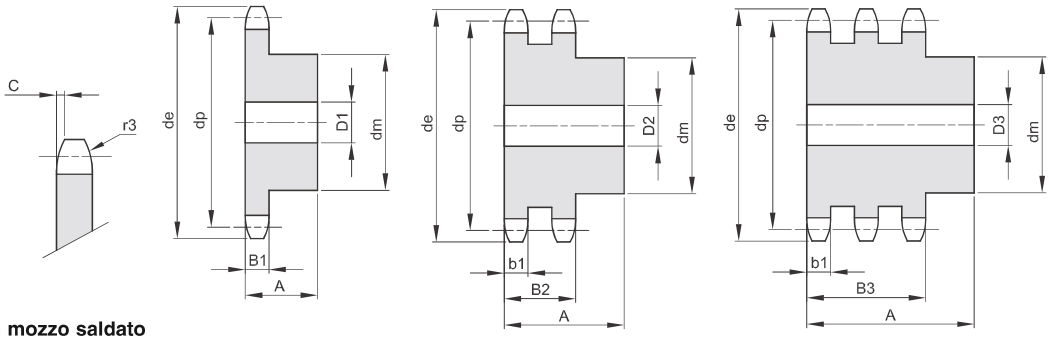
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	58,0	49,78	31	12	30	0,21	31	12	45	0,31	31	16	65	0,45
9	63,9	55,70	37	12	30	0,29	37	12	45	0,44	37	16	65	0,64
10	69,8	61,64	42	12	30	0,38	42	12	45	0,59	42	16	65	0,86
11	75,8	67,61	46	16	35	0,51	47	16	50	0,81	47	20	70	1,09
12	81,8	73,60	52	16	35	0,65	53	16	50	1,02	53	20	70	1,39
13	87,8	79,59	58	16	35	0,80	59	16	50	1,25	59	20	70	1,72
14	93,8	85,61	64	16	35	0,97	65	16	50	1,46	65	20	70	2,08
15	99,8	91,63	70	16	35	1,16	71	16	50	1,74	71	20	70	2,47
16	105,8	97,65	75	16	35	1,34	77	20	50	2,03	77	20	70	2,89
17	111,9	103,67	80	16	35	1,53	83	20	50	2,36	83	20	70	3,34
18	117,9	109,71	80	16	35	1,62	89	20	50	2,70	89	20	70	3,83
19	123,9	115,75	80	16	35	1,70	95	20	50	3,07	95	20	70	4,35
20	130,0	121,78	80	16	35	1,80	100	20	50	3,43	100	20	70	4,87
21	136,0	127,82	90	20	40	2,35	100	20	50	3,69	100	20	70	5,20
22	142,0	133,86	90	20	40	2,46	100	20	50	3,97	100	20	70	5,65
23	148,1	139,90	90	20	40	2,56	110	20	50	4,51	110	20	70	6,38
24	154,1	145,94	90	20	40	2,68	110	20	50	4,81	110	20	70	6,87
25	160,2	152,00	90	20	40	2,80	120	20	50	5,41	120	20	70	7,77
26	166,2	158,04	95	20	40	3,08	120	20	50	5,73	120	20	70	8,21
27	172,3	164,09	95	20	40	3,21	120	20	50	6,08	120	20	70	8,77
28	178,3	170,13	95	20	40	3,34	120	20	50	6,43	120	20	70	9,35
29	184,4	176,19	95	20	40	3,48	120	20	50	6,80	120	20	70	9,96
30	190,4	182,25	95	20	40	3,63	120	20	50	7,19	120	20	70	10,59
31	196,5	188,31	95	20	40	3,78	120	20	50	7,59	130	25	70	11,55
32	202,5	194,35	95	20	40	3,93	120	20	50	8,00	130	25	70	12,22
33	208,6	200,40	95	20	40	4,09	120	20	50	8,42	130	25	70	12,92
34	214,6	206,46	95	20	40	4,25	120	20	50	8,86	130	25	70	13,64
35	220,7	212,52	95	20	40	4,42	120	20	50	9,31	130	25	70	14,38
36	226,8	218,58	100	20	40	4,71	120	25	50	9,71	130	25	70	15,14
37	232,8	224,64	100	20	40	4,89	120	25	50	10,19	130	25	70	15,93
38	238,9	230,69	100	20	40	5,07	120	25	50	10,78	130	25	70	16,73
39	244,9	236,75	100	20	40	5,26	120	25	50	11,19	130	25	70	17,57
40	251,0	242,81	100	20	40	5,46	120	25	50	11,71	130	25	70	18,42
42	265,0	254,93	*118	25	61	8,14	*136	25	62	14,51				
45	283,2	273,10	*118	25	61	8,85	*136	25	62	16,35	*140	25	72	23,55
46	289,2	279,16	*118	25	61	9,22	*136	25	62	16,80				
48	301,4	291,27	*118	25	61	9,67	*136	25	62	18,18				
50	313,5	303,39	*118	25	61	10,15	*136	25	62	19,44	*140	25	72	28,73
55	343,8	333,70	*118	25	61	11,29								
57	355,9	345,81	*118	25	61	11,85	*136	25	62	24,43	*140	30	75	37,16
60	374,1	363,99	*118	25	61	12,71	*136	25	62	26,77	*140	30	75	41,01
76	471,1	460,99	*118	30	61	18,02	*145	30	63	41,88	*150	30	75	65,41
95	586,2	576,17	*133	30	62	27,45	*145	30	63	63,79	*150	30	75	101,37

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1” x 17,02 mm
25,4 x 17,02 mm
Rullo 15,88 mm
16B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
16,2	47,7	79,6	15,8	2,5	26



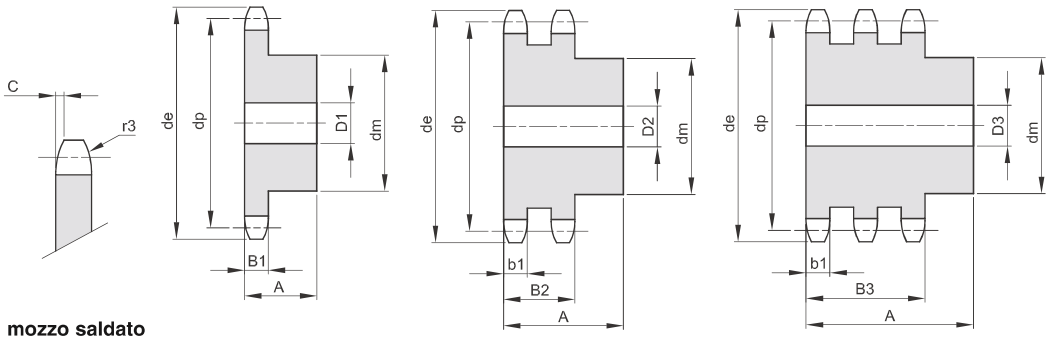
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	77,9	66,37	42	16	35	0,47	42	20	65	0,81	42	20	95	1,19
9	85,8	74,27	50	16	35	0,66	50	20	65	1,15	50	20	95	1,68
10	93,8	82,19	55	16	35	0,83	56	20	65	1,52	56	20	95	2,24
11	101,7	90,14	61	16	40	1,14	64	20	70	2,08	64	25	100	2,86
12	109,7	98,14	69	16	40	1,43	72	20	70	2,60	72	25	100	3,62
13	117,7	106,12	78	16	40	1,77	80	20	70	3,18	80	25	100	4,45
14	125,7	114,15	84	16	40	2,08	88	20	70	3,82	88	25	100	5,37
15	133,7	122,17	92	16	40	2,46	96	20	70	4,51	96	25	100	6,37
16	141,8	130,20	100	20	45	3,14	104	20	70	5,17	104	25	100	7,45
17	149,8	138,22	100	20	45	3,33	112	20	70	5,98	112	25	100	8,60
18	157,8	146,28	100	20	45	3,56	120	20	70	6,84	120	25	100	9,84
19	165,9	154,33	100	20	45	3,78	128	20	70	7,76	128	25	100	11,16
20	173,9	162,38	100	20	45	4,03	130	20	70	8,52	130	25	100	12,36
21	182,0	170,43	110	20	50	5,01	130	25	70	9,24	130	25	100	13,56
22	190,1	178,48	110	20	50	5,28	130	25	70	10,00	130	25	100	14,82
23	198,1	186,53	110	20	50	5,56	130	25	70	10,80	130	25	100	16,15
24	206,2	194,59	110	20	50	5,86	130	25	70	11,64	130	25	100	17,53
25	214,2	202,66	110	20	50	6,16	130	25	70	12,52	130	25	100	18,99
26	222,3	210,72	120	20	50	6,96	130	25	70	13,43	130	30	100	20,34
27	230,4	218,79	120	20	50	7,30	130	25	70	14,38	130	30	100	21,92
28	238,4	226,85	120	20	50	7,64	130	25	70	15,38	130	30	100	23,57
29	246,5	234,92	120	20	50	8,00	130	25	70	16,41	130	30	100	25,27
30	254,6	243,00	120	20	50	8,38	130	25	70	17,48	130	30	100	27,05
31	262,6	251,08	120	25	50	8,69	140	25	70	18,96	140	30	100	29,23
32	270,7	259,13	120	25	50	9,09	140	25	70	20,10	140	30	100	31,13
33	278,8	267,21	120	25	50	9,50	140	25	70	21,29	140	30	100	33,10
34	286,9	275,28	120	25	50	9,93	140	25	70	22,21	140	30	100	35,13
35	294,9	283,36	120	25	50	10,36	140	25	70	23,77	140	30	100	37,23
36	303,0	291,44	120	25	50	10,81	140	25	70	25,07	140	30	100	39,39
37	311,1	299,51	120	25	50	11,28	140	25	70	26,41				
38	319,2	307,59	120	25	50	11,76	140	25	70	27,79	140	30	100	43,90
39	327,2	315,67	120	25	50	12,25	140	25	70	29,20				
40	335,3	323,73	120	25	50	12,75	140	25	70	30,65	140	30	100	48,67
42	353,7	339,90	*133	25	68	16,54	*140	25	70	33,63				
45	377,9	364,12	*133	25	68	18,15	*140	25	70	38,44	*160	30	110	63,94
46	386,0	372,21	*133	25	68	18,69	*140	25	70	40,13				
48	402,1	388,36	*133	25	68	19,86	*140	25	70	43,61				
50	418,3	404,52	*133	25	68	20,89	*140	25	70	47,25	*160	30	110	78,58
57	474,9	461,07	*133	30	68	25,52	*160	40	82	63,45	*180	40	112	103,03
60	499,1	485,32	*133	30	68	27,76	*160	40	82	70,00				
76	628,4	614,65	*145	30	68	42,97	*160	40	82	110,79	*180	40	112	181,86
95	782,0	768,22	*160	30	78	63,92	*180	40	109	178,48	*180	40	112	283,85

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1”1/4 x 3/4”
31,75 x 19,56 mm
Rullo 19,05 mm
20B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
18,5	54,6	91	18,2	3,5	32



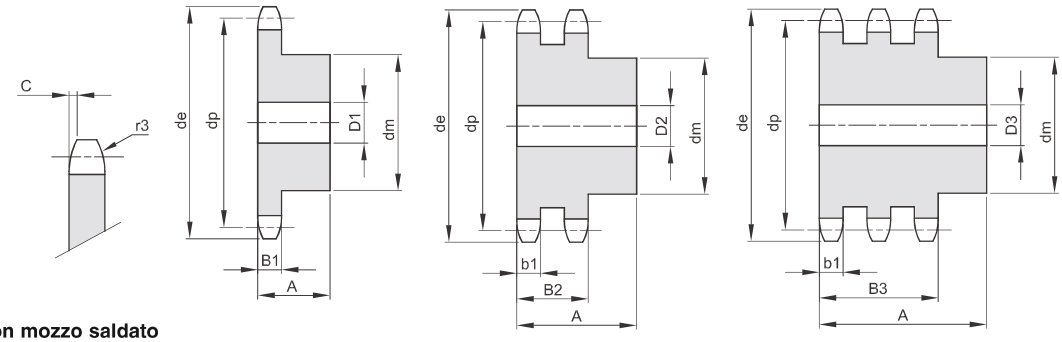
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	96,0	82,96	53	20	40	0,85	53	20	75	1,58	53	25	110	2,15
9	106,5	92,84	63	20	40	1,19	63	20	75	2,19	63	25	110	3,05
10	117,0	102,74	70	20	40	1,51	70	20	75	2,85	70	25	110	4,04
11	127,0	112,68	77	20	45	2,04	80	25	80	3,72	80	30	115	5,19
12	137,0	122,68	88	20	45	2,58	90	25	80	4,66	90	30	115	6,55
13	147,5	132,65	98	20	45	3,15	100	25	80	5,70	100	30	115	8,06
14	157,6	142,68	108	20	45	3,78	110	25	80	6,84	110	30	115	9,71
15	167,7	152,72	118	20	45	4,47	120	25	80	8,08	120	30	115	11,50
16	177,7	162,75	120	25	50	5,25	120	30	80	8,90	120	30	115	13,06
17	187,7	172,78	120	25	50	5,61	120	30	80	9,92	120	30	115	14,65
18	197,8	182,85	120	25	50	6,00	120	30	80	11,00	120	30	115	16,54
19	207,9	192,91	120	25	50	6,40	120	30	80	12,16	120	30	115	18,45
20	217,9	202,98	120	25	50	6,84	120	30	80	13,38	120	30	115	20,48
21	228,0	213,04	140	25	55	8,79	140	30	80	15,49	140	30	115	23,38
22	238,1	223,11	140	25	55	9,27	140	30	80	16,86	140	30	115	25,64
23	248,2	233,17	140	25	55	9,77	140	30	80	18,29	140	30	115	28,00
24	258,3	243,23	140	25	55	10,30	140	30	80	19,79	140	30	115	30,49
25	268,4	253,33	140	25	55	10,85	140	30	80	21,36	140	30	115	33,09
26	278,4	263,40	150	30	55	12,07	150	30	80	23,45	150	30	115	36,23
27	288,5	273,48	150	30	55	12,67	150	30	80	25,15	150	30	115	39,06
28	298,5	283,56	150	30	55	13,29	150	30	80	26,93	150	30	115	42,00
29	308,6	293,65	150	30	55	13,93	150	30	80	28,77				
30	318,7	303,75	150	30	55	14,60	150	30	80	30,69	150	30	115	48,23
31	328,8	313,85	*150	30	55	15,28	*150	30	80	32,67				
32	338,9	323,91	*150	30	55	16,00	*150	30	80	34,72	*150	30	115	54,91
33	349,0	334,01	*150	30	55	16,73								
34	359,1	344,10	*150	30	55	17,49	*150	30	80	39,03	*150	30	115	62,06
35	369,2	354,20	*150	30	55	18,27	*150	30	80	41,28	*150	30	115	65,80
36	379,2	364,30	*150	30	55	19,08	*150	30	80	43,61	*150	30	115	69,66
37	389,3	374,39	*150	30	55	19,91								
38	399,4	384,49	*150	30	55	20,76	*150	30	80	48,46	*150	30	115	77,72
39	409,5	394,59	*150	30	55	21,73								
40	419,6	404,66	*150	30	55	22,53	*150	30	80	53,60	*150	30	115	86,24
42	440,8	424,88	*160	30	80	28,84								
45	471,1	455,17	*160	30	80	31,79	*160	30	101	71,32	*160	40	121	110,41
46	481,2	465,26	*160	30	80	32,83	*160	30	101	74,34				
48	501,4	485,46	*160	30	80	35,00								
50	521,6	505,65	*160	30	80	37,21	*160	30	101	87,08	*160	40	121	136,59
57	592,3	576,36	*160	30	80	45,79	*180	40	116	116,28	*200	40	123	181,21
60	622,6	606,65	*160	30	80	49,83								
76	784,3	768,32	*160	30	80	75,81	*180	40	116	200,96	*200	40	123	322,03
95	976,2	960,28	*168	30	93	114,96	*200	40	116	313,59				

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1”1/2 x 1”
38,1 x 25,4 mm
Rullo 25,4 mm
24B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
24,1	72	120,3	23,6	4	38



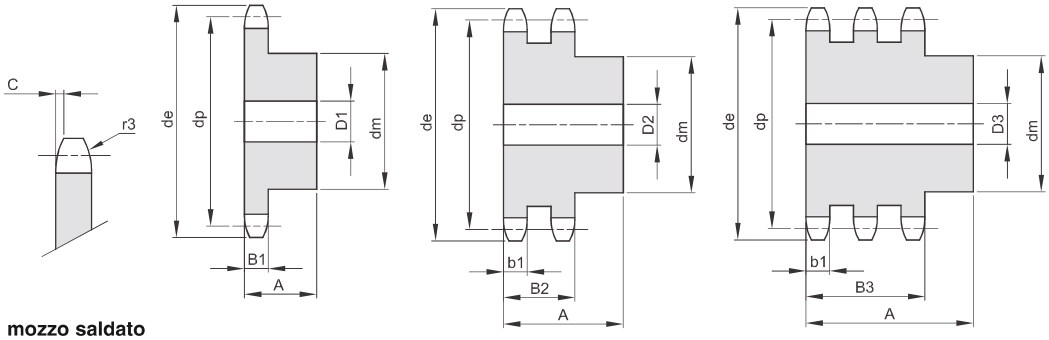
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	113,0	99,55	58	20	45	1,38	58	25	95	2,70	58	25	140	4,00
9	125,0	111,40	70	20	45	1,90	70	25	95	3,79	70	25	140	5,62
10	137,0	123,29	80	20	45	2,47	80	25	95	5,01	80	25	140	7,45
11	149,0	135,21	90	25	50	3,27	90	25	100	6,62	90	30	150	9,73
12	161,0	147,22	102	25	50	4,09	102	25	100	8,28	102	30	150	12,24
13	173,0	159,18	114	25	50	5,00	114	25	100	10,13	114	30	150	15,02
14	185,0	171,22	128	25	50	6,09	128	25	100	12,24	128	30	150	18,16
15	197,0	183,26	132	25	50	6,84	132	25	100	14,08	132	30	150	21,09
16	209,0	195,30	136	25	55	8,20	136	30	100	15,88	136	30	150	24,25
17	221,0	207,34	136	25	55	8,87	136	30	100	17,80	136	30	150	27,42
18	233,0	219,42	136	25	55	9,59	160	30	100	21,08	160	30	150	32,12
19	245,5	231,49	136	25	55	10,36	160	30	100	23,26	160	30	150	35,74
20	257,5	243,57	136	25	55	11,16	160	30	100	25,57	160	30	150	39,57
21	270,5	255,65	150	30	60	13,35	160	30	100	28,01	160	40	150	42,98
22	282,5	267,73	150	30	60	14,24	160	30	100	30,59	160	40	150	47,25
23	294,5	279,80	150	30	60	15,18	160	30	100	33,29	160	40	150	51,74
24	307,0	291,88	150	30	60	16,16	160	30	100	36,13	160	40	150	56,44
25	319,0	304,00	150	30	60	17,19	160	30	100	39,09	160	40	150	61,37
26	331,0	316,08	*150	30	60	18,25	*160	30	100	42,19	*160	40	150	66,52
27	343,0	328,19	*150	30	60	19,37	*160	30	100	45,41	*160	40	150	71,88
28	355,0	340,27	*150	30	60	20,52	*160	30	100	48,77	*160	40	150	77,46
29	367,5	352,38	*150	30	60	21,72	*160	30	100	52,26				
30	379,5	364,50	*150	30	60	22,97	*160	30	100	55,88	*160	40	150	89,28
31	391,5	376,62	*150	30	60	24,25	*160	40	100	59,19				
32	403,5	388,69	*150	30	60	25,59	*160	40	100	63,07	*160	40	150	101,97
33	415,5	400,81	*150	30	60	26,96	*160	40	100	67,08				
34	428,0	412,83	*150	30	60	28,38	*160	40	100	71,21				
35	440,0	425,04	*150	30	60	29,84	*160	40	100	75,49	*160	40	150	122,64
36	452,0	437,16	*150	30	60	31,34	*160	40	100	79,89				
37	464,0	449,27	*150	30	60	32,90	*160	40	100	84,43				
38	476,5	461,39	*150	30	60	34,49	*160	40	100	89,09	*160	40	150	145,28
40	501,5	485,62	*150	30	60	37,81	*160	40	100	98,80	*160	40	150	161,46
42	525,5	509,85	*168	30	99	48,52								
45	562,0	546,20	*168	30	99	54,08	*180	40	133	132,81	*200	40	153	209,06
46	574,0	558,82	*168	30	99	56,03								
48	598,5	582,55	*168	30	99	60,04								
50	622,5	606,78	*168	30	99	64,24	*180	40	133	162,65	*200	40	153	258,81
57	707,5	691,63	*168	30	99	80,28	*180	40	133	209,91	*200	40	153	337,62
60	745,0	727,97	*168	30	99	87,82								
76	939,0	921,98	*178	40	118	140,54	*200	40	133	373,88	*220	40	155	607,76
95	1169,0	1152,33	*178	40	118	210,67								

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

1”3/4 x 1”1/4
44,45 x 30,99 mm
Rullo 27,94 mm
28B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
29,4	88,4	148	28,8	5	44



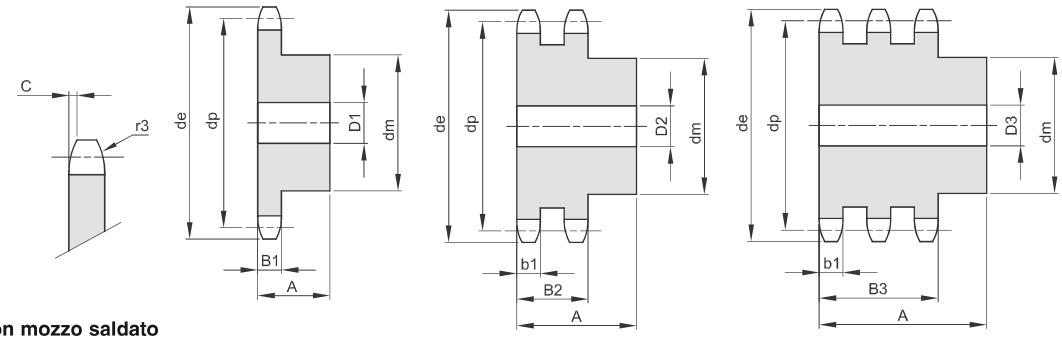
Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	132,0	116,15	74	25	70	2,86	74	30	120	4,75	74	30	180	7,04
9	146,0	129,96	88	25	70	4,00	88	30	120	6,66	88	30	180	9,89
10	160,0	143,85	100	25	70	5,18	100	30	120	8,79	100	30	180	13,10
11	174,0	157,77	112	25	70	6,51	112	30	120	11,19	112	30	180	16,73
12	188,0	171,74	125	25	70	8,04	125	30	120	13,91	125	30	180	20,84
13	204,0	185,75	125	25	70	8,88	125	30	120	16,25	125	30	180	24,70
14	218,0	199,76	125	25	70	9,79	125	30	120	18,81	125	30	180	28,93
15	232,0	213,79	125	25	70	10,77	145	30	120	22,64	145	30	180	34,58
16	246,0	227,84	160	30	75	14,96	160	30	120	26,52	160	30	180	40,44
17	260,0	241,90	160	30	75	16,09	160	30	120	29,74	160	30	180	45,77
18	274,0	255,98	160	30	75	17,28	160	30	120	33,17	160	30	180	51,76
19	289,0	270,06	160	30	75	18,56	180	30	120	38,14	180	30	180	58,07
20	303,0	284,15	160	30	75	19,90	180	30	120	42,02	180	30	180	64,49
21	317,0	298,24	160	30	75	21,31	180	30	120	49,10	180	40	180	71,28
22	331,0	312,34	*160	30	75	22,80	*180	30	120	50,40				
23	345,0	326,44	*160	30	75	24,36	*180	30	120	54,92	*180	40	180	85,94
24	359,0	340,55	*160	30	75	26,00								
25	373,0	354,66	*160	30	75	27,70	*180	30	120	64,62	*180	40	180	112,07
26	387,0	368,77	*160	30	75	29,48	*180	40	120	69,28				
27	401,0	382,88	*160	30	75	31,36								
28	416,0	397,00	*160	30	75	33,26	*180	40	120	80,28				
29	430,0	411,12												
30	444,0	425,24	*160	30	75	37,33	*180	40	120	92,17	*180	40	180	148,79
31	458,0	439,37												
32	472,0	453,49	*180	30	75	43,59								
33	486,0	467,62												
34	500,0	481,75	*180	30	75	48,24								
35	514,0	495,88	*180	30	75	50,57	*200	40	120	127,17				
36	529,0	510,01	*180	30	75	53,18								
37	543,0	524,13												
38	557,0	538,27	*180	30	75	58,40	*200	40	120	149,90	*200	40	180	244,01
40	585,0	566,54	*180	30	75	63,92	*200	40	120	167,15	*200	40	180	271,10
45	656,0	637,22	*180	30	75	79,12	*200	40	150	218,10	*200	40	209	352,63
50	726,0	707,91	*180	30	75	96,00	*200	40	150	267,99				
57	825,0	806,90	*180	40	123	125,13	*200	40	150	346,99	*200	40	209	567,76
60	869,0	849,32	*180	40	123	144,00								
76	1095,0	1075,62	*180	40	123	215,46	*200	40	150	615,35	*238	40	217	1024,97

PIGNONI PER CATENE A RULLI - DIN 8187 - ISO 606
SPROCKETS FOR ROLLER CHAINS - DIN 8187 - ISO 606

2” x 1”1/4
50,8 x 30,99 mm
Rullo 29,21 mm
32B - 1 - 2 - 3

B1	B2	B3	b1	C	r3
29,4	87,4	146	28,8	6	51



Materiale acciaio C45 / *Materiale Fe - con mozzo saldato

Z	de	dp	semplici				doppi				tripli			
			dm	D1	A	Kg.	dm	D2	A	Kg.	dm	D3	A	Kg.
8	152,0	132,74	85	30	80	4,20	85	30	120	6,65	85	30	180	9,90
9	168,0	148,54	100	30	80	5,78	100	30	120	9,14	100	30	180	13,65
10	184,0	164,39	115	30	80	7,60	115	30	120	12,01	115	30	180	17,97
11	200,0	181,31	125	30	80	9,26	125	35	120	14,75	125	35	180	22,22
12	216,0	196,29	133	30	80	10,91	133	35	120	17,95	133	35	180	27,23
13	235,0	212,29	145	30	80	13,05	145	35	120	21,68	145	35	180	32,98
14	251,0	228,29	145	30	80	14,25	145	35	120	25,03	145	35	180	38,50
15	267,0	244,30	145	30	80	15,53	160	35	120	29,30	160	35	180	45,04
16	283,0	260,40	160	30	90	19,87	160	40	120	33,21	160	40	180	51,50
17	299,0	276,46	160	30	90	21,35	180	40	120	38,76	200	40	180	61,45
18	315,0	292,55	160	30	90	22,92	180	40	120	43,24	200	40	180	68,85
19	331,0	308,66	160	30	90	24,53	200	40	120	49,52	200	40	180	76,73
20	347,0	324,71	180	40	90	28,50	200	40	120	54,56	200	40	180	85,07
21	363,0	340,82	180	40	90	30,36	200	40	120	59,87	200	40	180	93,89
22	379,0	356,98	*180	40	90	32,31	*200	40	120	65,47				
23	396,0	373,08	*180	40	90	34,36	*200	40	120	71,35	*200	40	180	112,93
24	412,0	389,18	*180	40	90	36,50	*200	40	120	77,52				
25	428,0	405,33	*180	40	90	38,74	*200	40	120	83,66	*200	40	180	133,86
26	444,0	421,44	*180	40	90	41,07	*200	40	120	90,69				
27	460,0	437,59												
28	476,0	453,69	*180	40	90	46,01	*200	40	120	104,99				
29	492,0	469,85												
30	508,0	486,00	*180	40	90	51,34	*200	40	120	120,41	*200	40	180	194,42
31	525,0	502,13												
32	541,0	518,27	*200	40	90	59,89								
33	557,0	534,42												
34	573,0	550,56												
35	589,0	566,71	*200	40	90	69,16	*200	40	120	163,85	*200	40	180	267,49
36	605,0	582,86												
37	622,0	599,01												
38	638,0	615,16	*200	40	90	79,28	*200	40	120	193,33	*200	40	180	316,22
40	670,0	647,47	*200	40	90	86,50	*200	40	120	214,39				
45	751,0	728,24	*218	40	123	118,87	*220	40	148	282,32	*220	40	207	456,64
50	832,0	809,04	*218	40	123	140,96	*220	40	148	346,95	*220	40	207	564,27
57	945,0	922,16	*218	40	123	175,86	*220	40	148	449,27	*220	40	207	734,72
60	993,0	970,65	*218	40	123	192,24								
76	1252,0	1229,27	*218	40	123	294,00	*220	40	148	796,60	*238	40	216	1319,64