



PILANA



MADE IN
CZECH REPUBLIC

100x1.6x22 A100
HSS



MADE IN
CZECH REPUBLIC

100x1.6x22 A100
HSS



MADE IN
CZECH REPUBLIC

100x1.6x22 A100
HSS

STOCK CENTER
HANSATECNICA

SERRA CIRCULAR PARA METAIS03

DADOS TÉCNICOS E RECOMENDAÇÕES PARA SERRAS CIRCULARES06



PILANA

Ø mm	Espessura	Nº Dentes	Código
20	0,20	80	11873
20	0,25	64	11874
20	0,30	64	11875
20	0,40	64	11876
20	0,50	48	11877
20	0,60	48	11878
20	0,70	48	11879
20	0,80	48	11880
20	1,00	40	11881
20	1,20	40	11882
20	1,60	40	11885
20	2,00	32	11887
20	2,50	32	11888
25	0,20	80	11890
25	0,25	80	11891
25	0,30	80	11892
25	0,40	64	11893
25	0,50	64	11894
25	0,60	64	11895
25	0,80	48	11896
25	1,00	48	11897
25	1,20	48	11898
25	1,60	40	11899
25	2,00	40	11900
25	2,50	40	11901
25	3,00	32	11902
25	3,50	32	11903
32	0,20	100	11904
32	0,25	100	11905
32	0,30	80	11906
32	0,40	80	11907
32	0,50	80	11908
32	0,60	64	11909
32	0,70	80	11910
32	0,80	64	11911
32	0,90	64	11912
32	1,00	64	11913
32	1,20	48	11914
32	1,50	48	11915
32	1,60	48	11916
32	2,00	48	11917
32	2,50	40	11918
32	3,00	40	11919
32	4,00	40	11920
40	0,20	128	11921
40	0,25	100	11922
40	0,30	100	11923
40	0,40	100	11924
40	0,50	80	11925
40	0,60	80	11926
40	0,70	80	11927
40	0,80	80	11928
40	0,90	80	11930
40	1,00	64	11931
40	1,20	64	11932
40	1,50	64	11933
40	1,60	64	11934
40	2,00	48	11935
40	2,50	48	11936
40	3,00	48	11937
40	3,50	48	11938
40	4,00	40	11939
40	5,00	40	11940
50	0,20	128	11941
50	0,25	128	11942
50	0,30	128	11943
50	0,40	100	11944
50	0,50	100	11945
50	0,60	100	11946
50	0,70	100	11947
50	0,80	80	11948
50	0,90	80	11949
50	1,00	80	11950
50	1,20	80	11951
50	1,50	64	11952
50	1,60	64	11953
50	2,00	64	11954
50	2,50	64	11955
50	3,00	48	11956
50	3,50	48	11957
50	4,00	48	11958

SERRA CIRCULAR AÇO RÁPIDO (HSS)



Ø da Serra	Ø do Furo
20	5
25	8
32	8
40	10
50	13
63	16
80	22
100	22
125	22
125*	27
150	32
160	32
200-350	32

continua

SERRA CIRCULAR (continuação) AÇO RÁPIDO (HSS)



Ø da Serra	Ø do Furo
20	5
25	8
32	8
40	10
50	13
63	16
80	22
100	22
125	22
125*	27
150	32
160	32
200-350	32

Ø mm	Espessura	Nº Dentes	Código
50	5,00	30	11959
50	6,00	40	11960
63	0,25	160	11961
63	0,30	128	11962
63	0,40	128	11963
63	0,50	128	11964
63	0,60	100	11965
63	0,70	100	11966
63	0,80	100	11967
63	0,90	100	11968
63	1,00	100	11969
63	1,20	80	11970
63	1,50	80	11971
63	1,60	80	11972
63	2,00	80	11973
63	2,50	64	11974
63	3,00	64	11975
63	3,50	64	11976
63	4,00	64	11977
63	4,50	64	11978
63	5,00	48	11979
63	6,00	48	11980
80	0,30	160	11981
80	0,40	160	11982
80	0,50	128	11983
80	0,60	128	11984
80	0,70	128	11985
80	0,80	128	11986
80	0,90	100	11987
80	1,00	100	15538
80	1,20	100	11988
80	1,40	100	11989
80	1,50	100	11990
80	1,60	100	11991
80	2,00	80	11992
80	2,50	80	11993
80	3,00	80	3265
80	3,50	80	11995
80	4,00	64	11996
80	4,50	64	11997
80	5,00	64	11998
80	6,00	64	11999
100	0,50	160	12000
100	0,60	160	12001
100	0,70	128	12002
100	0,75	128	18178
100	0,80	128	12003
100	0,90	128	12004
100	1,00	128	12005
100	1,20	128	12006
100	1,40	100	12007
100	1,50	100	12008
100	1,60	100	12009
100	1,75	100	12010
100	2,00	100	12011
100	2,50	100	12012
100	3,00	80	12013
100	3,50	80	12014
100	4,00	80	12015
100	4,50	80	12016
100	5,00	80	12017
100	6,00	64	12018
125	0,60	160	12020
125	0,80	160	12021
125	1,00	160	36122
125*	1,00	160	12022
125	1,20	128	12023
125	1,50	128	12024
125	1,60	128	12025
125	2,00	128	12026
125	2,50	100	12027
125	3,00	100	12028
125	3,50	100	12029
125	4,00	100	12030
125	4,50	100	12031
125	5,00	80	12032
125	6,00	80	12033
150	1,00	160	12034
150	1,20	160	12035
150	1,50	160	12036
150	1,60	160	12037

Ø mm	Espessura	Nº Dentes	Código
150	2,00	128	12038
150	2,50	128	12039
150	3,00	128	12040
150	3,50	128	12041
150	4,00	100	12042
150	4,50	100	12043
150	5,00	100	12085
150	6,00	100	12044
160	1,00	160	12045
160	1,20	160	12046
160	1,60	160	12047
160	2,00	128	12048
160	2,50	128	12049
160	3,00	128	12050
160	3,50	128	12051
160	4,00	100	12052
160	4,50	100	12053
160	5,00	100	12054
160	6,00	100	12055
200	1,00	200	12056
200	1,20	200	12057
200	1,50	160	12058
200	1,60	160	12059
200	2,00	160	12060
200	2,50	160	12061
200	3,00	128	12062
200	3,50	128	12063
200	4,00	128	12064
200	4,50	128	12065
200	5,00	128	12066
200	6,00	100	12067
250	1,50	200	12068
250	1,60	200	12069
250	2,00	200	12070
250	2,50	160	12071
250	3,00	160	12072
250	3,50	160	12073
250	4,00	160	12074
250	4,50	160	12084
250	5,00	128	12075
250	6,00	128	12076
275	2,00	160	8741
315	2,00	200	12078
315	2,50	100	10531
315	2,50	200	12079
315	3,00	200	12080
315	4,00	160	12081
315	5,00	160	12082
315	6,00	160	12083

SERRA CIRCULAR (continuação) AÇO RÁPIDO (HSS)



Ø da Serra	Ø do Furo
20	5
25	8
32	8
40	10
50	13
63	16
80	22
100	22
125	22
125*	27
150	32
160	32
200-350	32

Dados Técnicos e Recomendações para Serras Circulares

Grupo de Matéria Prima	Resistência (N/mm ²)	Velocidade de corte (m/min)	Avanço por dente (mm)
Aço corte livre	300 - 500	25 - 50	0,03 - 0,06
Aço com alta resistência	750 - 950	10 - 20	0,02 - 0,03
Aço inox Austenítico - 304	500 - 800	10 - 20	0,01 - 0,03
Aço muito duro	950 - 1050	10 - 15	0,02 - 0,03
Aço para cementação	500 - 700	15 - 30	0,03 - 0,04
Aço para trabalho a quente	950 - 1300	5 - 10	0,01 - 0,03
Alumínio (max 5% Si)	300 - 500	120 - 120	0,03 - 0,06
Alumínio e suas ligas	200 - 400	500 - 1000	0,03 - 0,07
Alumínio ligado	90 - 200	1000 - 2000	0,04 - 0,09
Bronze duro	600 - 900	40 - 120	0,04 - 0,06
Bronze Fosfórico	400 - 600	100 - 400	0,04 - 0,06
Cobre	200 - 400	100 - 400	0,04 - 0,06
Ferro Fundido cinzento	100 - 400	15 - 25	0,04 - 0,05
Latão	200 - 400	400 - 600	0,04 - 0,08
Latão Ligado	400 - 700	150 - 500	0,04 - 0,06
Titânio - Ligas	300 - 800	25 - 50	0,03 - 0,04
Tubos e Perfis - parede 0,025 d	300 - 600	25 - 50	0,03 - 0,06
Vigas e Perfis - parede 0,1 d	300 - 600	15 - 20	0,03 - 0,06

Vc (m/min)	10	20	30	50	100	150	300	500	1000	2000	3000
Ø Serra (mm)	Rotações por minuto - RPM										
20	159	318	478	796	1592	2389	4777	7962	15924	31847	47771
25	127	255	382	637	1274	1911	3822	6369	12739	25478	38217
32	100	199	299	498	995	1493	2986	4976	9952	19904	29857
40	80	159	239	398	796	1194	2389	3981	7962	15924	23885
50	64	127	191	318	637	955	1911	3185	6369	12739	19108
63	51	101	152	253	506	758	1517	2528	5055	10110	15165
80	40	80	119	199	398	597	1194	1990	3981	7962	11943
100	32	64	96	159	318	478	955	1592	3185	6369	9554
125	25	51	76	127	255	382	764	1274	2548	5096	7643
150	21	42	64	106	212	318	637	1062	2123	4246	6369
160	20	40	60	100	199	299	597	995	1990	3981	5971
200	16	32	48	80	159	239	478	796	1592	3185	4777
225	14	28	42	71	142	212	425	708	1415	2831	4246
250	13	25	38	64	127	191	382	637	1274	2548	3822
300	11	21	32	53	106	159	318	531	1062	2123	3185
315	10	20	30	51	101	152	303	506	1011	2022	3033
350	9	18	27	45	91	136	273	455	910	1820	2730
370	9	17	26	43	86	129	258	430	861	1721	2582
400	8	16	24	40	80	119	239	398	796	1592	2389
425	7	15	22	37	75	112	225	375	749	1499	2248
450	7	14	21	35	71	106	212	354	708	1415	2123
500	6	13	19	32	64	96	191	318	637	1274	1911
560	6	11	17	28	57	85	171	284	569	1137	1706

Fórmulas:

1) $V = \pi \cdot D \cdot n / 1000$ [m/min];

2) $n = V \cdot 1000 / \pi \cdot D$ [rpm]; V= velocidade do corte [m/min]; D= diâmetro da serra [mm]; n= número de rotação [rpm].

3) $F = S_z \cdot Z \cdot n$ [mm/min]; S_z= avanço por dentes [mm/z]; Z= n° de dentes.

HANSATECNICA[®] STOCK CENTER

Rua Clarence, 183 - Vila Cruzeiro
São Paulo/SP -Brasil
CEP 04727-040

PABX: +55 (11) 5643 6000
FAX +55 (11) 0800 7701456
vendas@hansatecnica.com.br

www.hansatecnica.com.br