DIFERRO

AÇOS ESPECIAIS

Catálogo de

AÇOS PARA CONSTRUÇÃO MECÂNICA

ISO 9001 2015

AÇOS PARA CONSTRUÇÃO MECÂNICA

Hoje, o aço evoluiu mais do que nunca, e a história da Diferro comprova a consistência dos seus valores institucionais.

Com 3 unidades industriais, a Diferro é um dos maiores centros de serviços em corte e distribuição de aços do Brasil. Equipamentos de alta tecnologia e grande dimensão, rastreabilidade em todas as etapas do processo, aliados a uma logística eficiente e dinâmica. **A busca pela excelência é o que move a Diferro.**

Ao aplicar essa competência continuamente, a empresa estabelece altos padrões para todos os seus produtos e soluções em aços para construção mecânica (perfis pesados, tubos mecânicos, arame para solda, entre outros) e ferramentaria (aços para moldes e matrizes, ferramentas de corte e estampagem para indústria, entre outros).

Progresso e desenvolvimento sustentável são os princípios que orientam a Diferro em todos os seus empreendimentos.

A Diferro não para

Dezenas
de ligas de aços especiais em nosso mix

Centenas
de funcionários trabalhando em prol do cliente e da sociedade

Milhares
de toneladas de aço por ano

CATÁLOGO AÇO PARA

CONSTRUÇÃO MECÂNICA

AÇO CARBONO - SAE 1020	AÇOS SIMILARES	WNR 1.1151	DIN CK20

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo				
0,20	0,45	0,15	0,03 máx	0,05 máx	-	-	-	Laminado ou trefilado, sem tratamento térmico.	130HB	20 a 60 HRC	Cementação: 900 - 930 °C Normalização: 915 °C

TÊMPERA (°C)

Austenitização
-

Resfriamento
-

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de baixa temperabilidade, resistência mecânica e tenacidade após tratamento. Utilização na fabricação de peças estruturais em geral, que não apresentam exigência de propriedades mecânicas e necessitam de material com elevada soldabilidade;
- Aplicação em parafusos, eixos, peças forjadas, peças cementadas e engrenagens de baixa solicitação mecânica.

AÇOS CARBONO - SAE 1045	AÇOS SIMILARES	WNR 1.1191	DIN CK45	C4SE

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo				
0,45	0,75	0,25	0,03 máx	0,05 máx	-	-	-	Laminado ou trefilado, sem tratamento térmico.	190HB	20 a 52 HRC	Normalização: 860 °C

TÊMPERA (°C)

Austenitização
800 - 840°C

Resfriamento
Água ou Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de baixa temperabilidade e tenacidade, que atinge média resistência mecânica após tratamento. Utilização na fabricação de peças de grande porte que necessitam de boa resistência mecânica e soldabilidade;
- Aplicado em eixos, parafusos, pinos, porcas, hastes, tirantes, placas e bases. Aplicações gerais.

AÇOS QUALIDADE COMERCIAL - 1010/1020/A36	AÇOS SIMILARES	-

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo				
0,25 máx	1,5 máx	0,4 máx	0,04 máx	0,05 máx	-	-	-	Laminado sem tratamento térmico.	-	-	-

TÊMPERA (°C): -

Austenitização
-

Resfriamento
-

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço destinado a aplicações gerais onde variações de composição química e de resistência mecânica não são relevantes para o projeto;
- Indústria agrícola, de máquinas e equipamentos, de construção estrutural, etc.;
- Aplicação no ramo da serralheria, como grades, cercas e portões.

AÇOS BAIXA LIGA - SAE 4140	AÇOS SIMILARES	WNR 1.7725	DIN 42CrMo4

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo				
0,40	0,80	0,25	0,03 máx	0,04 máx	1,00	-	0,20	Laminado sem tratamento térmico.	220HB	20 a 55 HRC	Normalização: 870 °C

TÊMPERA (°C)

Austenitização
830 - 860°C

Resfriamento
Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de média temperabilidade, que atinge médias dureza, resistência e tenacidade após tratamento. Utilização na fabricação de peças de dimensões médias, que necessitam de média resistência mecânica, para as indústrias de exploração de petróleo, siderúrgica e de bens de capital;
- Eixos, parafusos, virabrequins, bielas, cabeçotes, rolos para laminação e lingotamento contínuo, eixos para turbinas e geradores hidráulicos. Hastes e porcas para árvores de natal e "manifold".

As informações aqui mencionadas são apenas de caráter orientativo. Características e aplicações são descritas de forma genérica, portanto não possuem garantia para aplicações específicas. Em caso de dúvidas, contatar nosso Setor de Vendas e Setor Técnico.

AÇOS BAIXA LIGA - SAE 8640

AÇOS SIMILARES	WNR 1.6546	DIN 40NiCrMo2

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	240HB	20 a 55 HRC	Normalização: 870 °C
0,40	0,80	0,25	0,03 máx	0,04 máx	0,50	0,55	0,20				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
815 - 850°C

Resfriamento
Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de média temperabilidade, que atinge médias dureza, resistência e tenacidade após tratamento. Utilização na fabricação de peças de dimensões médias, que necessitam de média resistência mecânica, para as indústrias de exploração de petróleo, siderúrgica e de bens de capital;
- Aplicações similares do aço SAE 4140, porém com temperabilidade levemente inferior.

AÇOS MÉDIA LIGA - SAE 4340

AÇOS SIMILARES	DIN 40NICRM06	WNR. 1.6565	AISI 4340	UNS G43400	V4340T

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	-	-	Recozimento - 850 °C Normalização - 860 a 880 °C
0,43 máx	0,8 máx	0,35 máx	0,03 máx	0,04 máx	2,00 máx	1,10 máx	0,30 máx				

TÊMPERA (°C): 840 a 870

Austenitização
-

Resfriamento
-

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço para beneficiamento com excelente profundidade de endurecimento, ideal para aplicação todas as seções, especialmente em grandes peças e para altas solicitações mecânica;
- Eixos submetidos a grandes esforços, bielas, engrenagens, virabrequins, colunas, ponta de eixo e demais peças que necessitem de boas características mecânicas em médias e grandes seções.

AÇO PRATA - SAE 52100

AÇOS SIMILARES	WNR 1.3505	DIN 100CR6

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Retificado - h7. Esfeirodizado	250HB	20 a 62 HRC	Normalização: 900 °C
1,00	0,35	0,25	0,025 máx	0,025 máx	1,45	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
815 - 870°C

Resfriamento
Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço com baixo teor de inclusões. Apresenta após a têmpera, elevada dureza e resistência ao desgaste, com moderada temperabilidade;
- Utilizado em ferramentas para trabalho a frio, como brocas, alargadores, machos, ferramentas para repuxo em torno, estampos, punções, ferramentas para extrusão a frio, ferramentas para madeira, facas para papel, etc. Como componentes de rolamentos na confecção de pistas internas e externas, esferas, roletes e agulhas. Roletes guia de laminação e rolos desempenadores de barras.

AÇO PARA CEMENTAÇÃO - SAE 8620

AÇOS SIMILARES	WNR 1.6523	DIN 20NiCrMo2

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	160HB	20 a 60 HRC	Cementação: 900 - 930 °C Normalização: 925 °C
0,20	0,80	0,25	0,03 máx	0,04 máx	0,50	0,55	0,20				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
850 - 900°C

Resfriamento
Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de baixa temperabilidade, que atinge dureza média após cementação, ideal para peças que necessitam de uma resistência mecânica de 70 a 110 Kgf/mm2 (700 a 1100 MPa ou N/mm²) no núcleo;
- Utilização na fabricação de engrenagens de média ou pequena dimensão.

As informações aqui mencionadas são apenas de caráter orientativo. Características e aplicações são descritas de forma genérica, portanto não possuem garantia para aplicações específicas. Em caso de dúvidas, contatar nosso Setor de Vendas e Setor Técnico.

AÇO PARA CEMENTAÇÃO - DIN 20MnCr5

AÇOS SIMILARES	WNR 1.7147	SAE 5120

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	190HB	20 a 60 HRC	Cementação: 900 - 930 °C Normalização: 925 °C
0,20	1,25	0,30	0,035 máx	0,035 máx	1,15	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
850 - 900°C

Resfriamento
Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de baixa temperabilidade, que atinge dureza média após cementação, ideal para peças que necessitam de uma resistência mecânica de 70 a 110 Kgf/mm2 (700 a 1100 MPa ou N/mm²) no núcleo;
- Utilização na fabricação de engrenagens de média ou pequena dimensão.

USINAGEM FÁCIL - 11SMn30/37

AÇOS SIMILARES	SAE 1213	SAE 1215

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Trefilado h9 ou h11. Sem tratamento térmico.	160 - 200HB	-	-
0,14	0,90 - 1,50	0,05 máx	0,11 máx	0,27 - 0,40	-	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
-

Resfriamento
-

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- São aços de corte fácil por sua usinabilidade e por gerar cavacos facilmente quebráveis. Aço utilizado na usinagem em série de pequenas peças, com grande produtividade em tornos automáticos ou CNC. Proporciona excelente usinabilidade, ótimo acabamento superficial e menor desgaste das ferramentas de corte;
- Peças para a linha branca, hidráulica, pneumática, elétrica. Componentes para torneiras e válvulas.

USINAGEM FÁCIL - 11SMnPb30/37

AÇOS SIMILARES	SAE 12L14

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Pb	Ni	Mo	Trefilado h9 ou h11. Sem tratamento térmico.	160 - 200HB	-	-
0,14	0,90 - 1,50	0,05 máx	0,11 máx	0,27 - 0,40	0,20 - 0,35	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
-

Resfriamento
-

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- São aços de corte fácil por sua usinabilidade e por gerar cavacos facilmente quebráveis. Aço utilizado na usinagem em série de pequenas peças, com grande produtividade em tornos automáticos ou CNC. Proporciona excelente usinabilidade, ótimo acabamento superficial e menor desgaste das ferramentas de corte. Possui a adição de chumbo;
- Peças para a linha branca, hidráulica, pneumática, elétrica. Componentes para torneiras e válvulas.

TUBO MECÂNICO - VMec 134 AP - E355/ST52

AÇOS SIMILARES	DIN 1629 LAMINADO	EN 10297 LAMINADO	EN 10305 TREFILADO

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Laminado ou trefilado, sem tratamento térmico.	120 - 200HB	-	Cementação: 880 - 920 °C Normalização: 890 - 920 °C
0,22	1,60	0,55	-	-	-	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização
800 - 850 °C

Resfriamento
Água ou Óleo.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço de granulação fina com elevado limite de escoamento, elevada resistência a tração, excelentes propriedades de usinagem e soldabilidade;
- Indicado para a construção mecânica em geral, particularmente na fabricação de peças sujeitas a esforços.

As informações aqui mencionadas são apenas de caráter orientativo. Características e aplicações são descritas de forma genérica, portanto não possuem garantia para aplicações específicas. Em caso de dúvidas, contatar nosso Setor de Vendas e Setor Técnico.

PERFIL I e U - ASTM A36	AÇOS SIMILARES	NBR 7007	MR250

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Pb	Ni	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	120 - 160HB	N.A	N.A
0,26 máx	1,5 máx	0,15	0,04 máx	0,05 máx	-	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização **Resfriamento**

- -

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço estrutural de baixo carbono, com excelente soldabilidade. Os perfis I e U, devido ao formato tradicional com faces das abas internas inclinadas, possuem alta inércia e maior resistência geométrica. São ideais para aplicações que exijam maior robustez;
- Mezaninos, monovias, vigamentos, escoramento, guias, estrutura de sustentação, implementos agrícolas e rodoviários, equipamentos de transporte, chassis de ônibus e caminhões; entre outras.

VIGA W - ASTM A572 Gr 50	AÇOS SIMILARES	NBR 7007	AR350

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)											CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Pb	Ni	Mo	V	Nb	Cu	Laminado sem tratamento térmico.	121 - 160HB	N.A	-
0,23	0,50 - 1,35	0,10 - 0,40	0,04 máx	0,05 máx	0,35 máx	0,35 máx	0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,35				

TÊMPERA (°C): 840 a 870

Austenitização **Resfriamento**

- -

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço com maior valor de resistência mecânica, são 350 MPa mínimo contra 250 MPa do ASTM A36, mantendo o baixo valor de carbono equivalente, facilitando a soldagem;
- Indicado para aplicações onde se exige elevados níveis de propriedades mecânicas e aplicações que exijam maior robustez. Implementos agrícolas e rodoviários, construção civil, indústria mecânica, entre outros.

BARRA CHATA e CANTONEIRA - ASTM A36	AÇOS SIMILARES	NBR 7007	MR250	ABNT 1010/1020

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Pb	Ni	Mo	Laminado sem tratamento térmico.	120 - 160HB	N.A	N.A
0,26 máx	1,5 máx	0,15	0,04 máx	0,05 máx	-	-	-				

TÊMPERA (°C)

Austenitização **Resfriamento**

- -

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Aço baixo carbono ou estrutural, com excelente soldabilidade e boas propriedades mecânicas;
- Construção civil, indústria mecânica e implementos agricolas, rodoviários, serralheria, entre outras.

ARAME MIG/MAG - AWS A5.18 ER70S6	AÇOS SIMILARES	BME C4

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								CONDIÇÃO DE FORNECIMENTO	DUREZA DE FORNECIMENTO	DUREZA DE TRABALHO	TRATAMENTO TÉRMICO
C	Mn	Si	P	S	Pb	Ni	Mo	Rolo (15 e 18 kg) ou Barrica (140, 150 e 300 kg).	N.A	N.A	N.A
0,06 - 0,15	1,40 - 1,85	0,80 - 1,15	0,025 máx	0,035 máx	0,05 máx	0,15 máx	0,15 máx				

TÊMPERA (°C)

Austenitização **Resfriamento**

- -

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Versátil arame de soldagem, aplicado na soldagem dos mais variados aços carbono em geral e e alguns baixa liga. Opera em todas as posições de soldagem, dependendo do tipo de transferência. Utilizado em chapas grossas e finas, possui maiores teores de Mn e Si, ótima desoxidação. Pode ser utilizado com CO_2 e misturas. Melhores propriedades mecânicas, composição química controlada, ótima aderência e fusão, uniformidade de cordão;
- Soldagem de aços carbono e alguns aços baixa liga. Verificar a resistência mecânica e o carbono equivalente.

As informações aqui mencionadas são apenas de caráter orientativo. Características e aplicações são descritas de forma genérica, portanto não possuem garantia para aplicações específicas. Em caso de dúvidas, contatar nosso Setor de Vendas e Setor Técnico.

TABELA DE PESO LINEAR

Ø Polegadas	Ø Polegadas	Redondo (kg/m)	Quadrado (kg/m)	Hexagonal (kg/m)
1/8	3,18	0,06	0,08	0,07
3/16	4,76	0,14	0,18	0,16
1/4	6,35	0,25	0,32	0,27
5/16	7,94	0,39	0,49	0,43
3/8	9,53	0,56	0,71	0,62
7/16	11,11	0,76	0,97	0,84
1/2	12,70	0,99	1,22	1,10
9/16	14,29	1,26	1,60	1,39
5/8	15,87	1,55	1,98	1,71
11/16	17,46	1,88	2,39	2,07
3/4	19,05	2,24	2,85	2,46
13/16	20,64	2,62	3,34	2,89
7/8	22,22	3,04	3,87	3,35
15/16	23,81	3,49	4,45	3,85
1	25,40	3,97	5,06	4,38
1 1/16	26,99	4,49	5,71	4,95
1 1/8	28,57	5,03	6,40	5,55
1 3/16	30,16	5,60	7,14	6,18
1 1/4	31,75	6,21	7,91	6,85
1 5/16	33,34	6,85	8,72	4,55
1 3/8	34,92	7,51	9,57	8,29
1 7/16	36,51	8,21	10,46	9,06
1 1/2	38,10	8,94	11,39	9,86
1 9/16	39,69	9,70	12,35	10,70
1 5/8	41,27	10,49	13,36	11,57
1 11/16	42,86	11,32	14,41	12,48
1 3/4	44,45	12,17	15,50	13,42
1 13/16	46,04	13,06	16,62	14,4
1 7/8	47,62	13,97	17,79	15,41
1 15/16	49,21	14,92	18,99	16,45
2	50,80	15,90	20,64	17,53
2 1/16	52,39	16,91	21,52	18,54
2 1/8	53,97	17,95	22,85	19,89
2 3/16	55,56	19,02	24,21	20,97
2 1/4	57,15	20,12	25,62	22,19
2 5/16	58,73	21,27	27,09	23,44
2 3/8	60,32	22,42	28,54	24,72
2 7/16	61,91	23,61	30,06	26,03
2 1/2	63,50	24,84	31,62	27,38
2 9/16	65,09	26,10	33,22	28,78
2 5/8	66,07	27,38	34,87	30,19
2 11/16	68,26	38,70	36,55	31,67
2 3/4	69,85	30,05	38,27	33,14
2 13/16	71,44	31,44	40,02	34,22
2 7/8	73,02	32,85	41,82	36,22
2 15/16	74,61	34,26	43,66	37,81
3	76,20	35,77	45,54	39,43
3 1/8	79,38	38,81	49,41	42,79
3 1/4	82,55	41,88	53,44	46,34
3 3/8	85,73	45,27	57,63	49,98
3 1/2	88,90	48,68	61,98	53,74
3 5/8	92,08	52,22	66,49	57,66
3 3/4	95,25	55,88	71,15	61,69
3 7/8	98,43	60,67	75,98	65,88

Ø Polegadas	Ø Polegadas	Redondo (kg/m)	Quadrado (kg/m)	Hexagonal (kg/m)
4	101,60	63,58	80,96	-
4 1/8	104,78	67,62	86,10	-
4 1/4	107,95	71,78	91,39	-
4 3/8	111,13	76,06	96,85	-
4 1/2	114,30	80,47	102,46	-
4 5/8	117,48	85,01	108,23	-
4 3/4	120,65	89,66	114,16	-
4 7/8	123,83	94,44	120,25	-
5	127,00	99,80	125,5	-
5 1/4	133,35	109,50	139,50	-
5 1/2	139,70	120,20	153,10	-
5 3/4	146,05	131,40	167,20	-
6	152,40	143,10	182,50	-
6 1/4	158,75	155,20	197,80	-
6 1/2	165,10	167,90	213,50	-
6 3/4	171,45	181,10	231,00	-
7	177,80	194,70	248,10	-
7 1/4	184,15	209,70	266,20	-
7 1/2	190,50	223,80	285,00	-
7 3/4	196,85	238,90	304,00	-
8	203,20	254,60	324,00	-
8 1/4	209,55	270,70	345,00	-
8 1/2	215,90	287,30	388,50	-
8 3/4	222,25	304,60	410,20	-
9	228,60	322,10	410,20	-
9 1/4	234,95	340,30	433,50	-
9 1/2	241,30	359,00	457,10	-
9 3/4	247,65	378,10	481,40	-
10	254,00	397,80	506,50	-
10 1/4	260,35	417,90	532,00	-
10 1/2	266,70	438,50	558,40	-
10 3/4	273,05	459,70	585,30	-
11	279,40	481,20	612,80	-
11 1/4	285,75	503,40	641,00	-
11 1/2	292,70	526,00	669,80	-
11 3/4	298,45	549,10	699,20	-
12	304,80	572,70	729,30	-
12 1/2	317,50	620,90	790,60	-
13	330,20	672,60	855,80	-
13 1/2	342,90	724,30	922,20	-
14	355,60	779,70	992,60	-
14 1/2	368,30	835,30	1063,80	-
15	381,00	894,90	1063,80	-
16	406,40	1017,30	1295,30	-
17	431,80	1148,50	1462,30	-
18	457,20	1287,60	1639,40	-
19	482,60	1434,60	1826,60	-
20	508,00	1589,50	2023,90	-

MATRIZ | Caxias do Sul - RS
Rua João Scarpini, 1245
Bairro São José | CEP 95043-630

(54) 3224.7600

FILIAL | Cachoeirinha - RS
Rua Manoel José Nascimento, 701
Distrito Industrial | CEP 94930-340

(51) 3303.7600

FILIAL | Araquari - SC
Rua Fernando Candido Lopes, 240
Lot. Empresarial VTO | Bairro Corveta
CEP 89245-000

(47) 2101.1700

DIFERRO
AÇOS ESPECIAIS

@diferroacosespeciais

www.diferro.com.br
diferro@diferro.com.br