

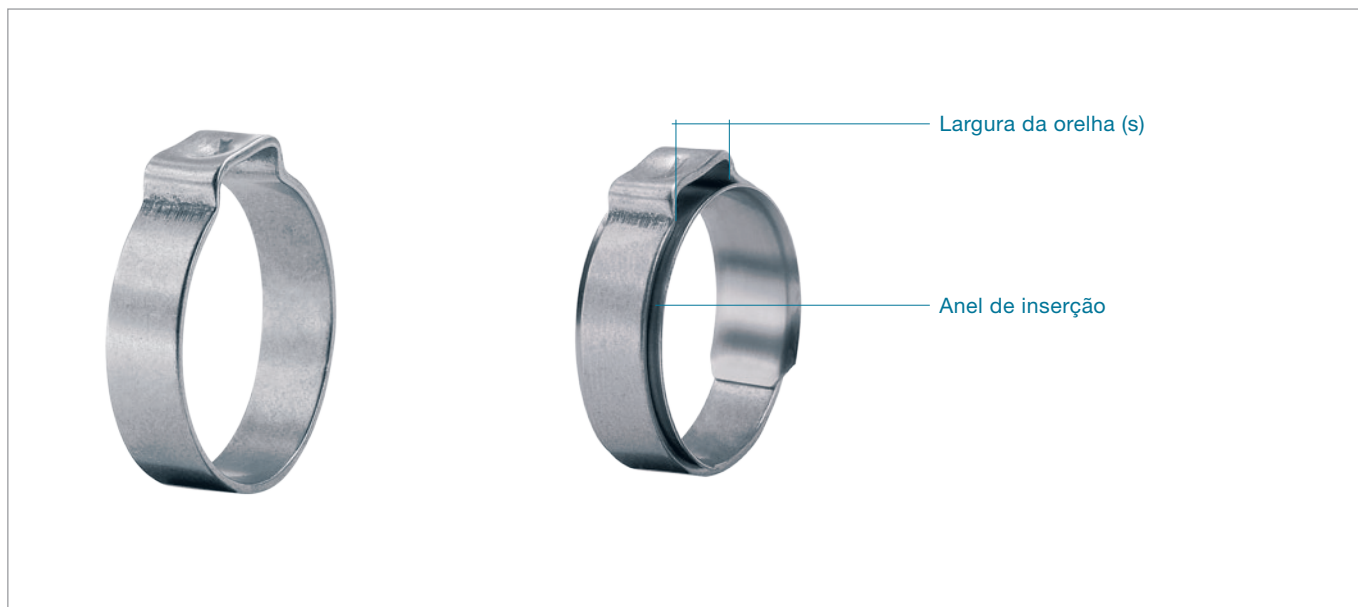
# Ficha de Dados Técnicos

## Abraçadeiras de uma Orelha, Abraçadeiras de duas Orelhas

### Grupo de produtos 153/154, 101 & 151

---





Abraçadeira monobloco, compacta: Para conexões robustas e seguras, tamanhos miniatura

Orelha da abraçadeira: Instalação simples e rápida, a visível deformação evidencia um fechamento eficiente.

Bordas sem rebarbas: Redução do risco de danos às peças a serem fixadas

Com anel de inserção

Anel de inserção com rebordo: Vedação efetiva e resistente em toda a circunferência.

## Abraçadeiras de uma Orelha

### Grupo de produtos 153/154

#### Material

153 aço inoxidável, material n° 1.4301/UNS S30400

154 Abraçadeira: aço inoxidável, material n° 1.4301/UNS S30400

Anel de inserção: aço inoxidável, material n° 1.4310/UNS S30100

#### Intervalo de variação do diâmetro

153 3.3 – 30.7 mm

154 2.9 – 30.0 mm

Alguns tamanhos só podem ser fornecidos a partir de uma quantidade mínima.

#### Processo

O processo de fabricação para Abraçadeiras OETIKER de uma e duas orelhas tem início com o enrolamento em espiral e a soldagem do material fornecido em tiras, uma técnica desenvolvida para obter um anel soldado contínuo e robusto.

#### Abraçadeiras de uma Orelha com Anel de Inserção OETIKER

Este tipo de abraçadeira combina a geometria e as propriedades da Abraçadeira de uma Orelha com um anel de inserção feito de aço inoxidável. Estas abraçadeiras são ideais para aplicações exigentes, que envolvem o uso de borrachas macias ou duras e plásticos. O anel de inserção de paredes delgadas (até 0.3 mm de espessura), com uma saliência oval que se insere no espaço da orelha, ocupa a sua abertura e assegura uma compressão quase uniforme ao redor de toda a circunferência da abraçadeira.

#### Formato das bordas

As rebarbas geradas, durante os processos de corte e conformação, são eliminadas completamente em uma operação de tamboreamento.

#### Fechamento

Mediante a utilização de ferramentas OETIKER, obtém-se uma redução no diâmetro da abraçadeira proporcional à largura de sua orelha.

A máxima redução do diâmetro é dada pela fórmula:

$$\text{Redução máxima do diâmetro} = \frac{\text{largura da orelha (s)}}{\pi}$$



Versão de duas orelhas: **faixa de fixação ampliada**

Abraçadeira compacta monobloco: **Para conexões robustas e seguras**

Orelha da abraçadeira: **Instalação rápida e simples, a visível deformação evidencia um fechamento eficiente.**

Bordas sem rebarbas: **Redução do risco de danos às peças a serem fixadas**

## Abraçadeiras de duas Orelhas

### Grupo de produtos 101 & 151

#### Material

101 Aço, material nº 1.0338/SAE 1008/1010, zincada

151 Aço inoxidável, material nº 1.4301/UNS S30400

#### Intervalo de variação do diâmetro

4.1 – 46.0 mm

Alguns tamanhos só podem ser fornecidos a partir de uma quantidade mínima.

#### Abraçadeiras de duas Orelhas OETIKER

Estas orelhas não apresentam o típico rebaixo e permitem quase duplicar a área de fechamento quando comparadas às abraçadeiras de uma só orelha. As duas orelhas dispõem de um grau de elasticidade para compensar mudanças de tamanho nas peças a serem unidas, que podem ser causadas por expansão térmica ou vibração.

As técnicas de montagem são similares às daquelas das Abraçadeiras de uma Orelha, mas a força aplicada no fechamento da segunda orelha pode reagir contra a orelha oposta já fechada, fazendo

que seja necessária uma segunda operação de aperto. Para uma vedação perfeita, as orelhas devem ser fechadas corretamente durante a montagem.

#### Recomendações para a montagem

As orelhas destas abraçadeiras devem ser fechadas com uma força uniforme recomendada (conhecida como prioridade de força). Este método resultará num esforço constante e reproduzível no material da abraçadeira, sem sobrecarregar nem a abraçadeira, nem as peças montadas. O diâmetro nominal da abraçadeira deve ser especificado de modo que ao se aplicar a força recomendada para sua instalação, as orelhas fiquem quase totalmente fechadas. O monitoramento total do processo de montagem e sua completa documentação são possibilitados pela utilização da “Ferramenta Pneumática de Controle Eletrônico” OETIKER ELK 01.

#### Força de fechamento

A tabela a seguir mostra a força média de fechamento aplicada para diferentes dimensões do material.

Força média de fechamento aplicada

Dimensões do material	Força de fechamento (N)		Alicate manual*	Alicate pneumático recomendado**
	Aço zincado	inoxidável		
Grupo de produtos 153				
03.3 – 11.0	–	1400	14100082, 14100083	HO 2000
11.3 – 20.7	–	2300	14100082, 14100083	HO 3000
21.0 – 30.7	–	2800	14100082, 14100083	HO 3000
Grupo de produtos 154				
03.3 – 11.8	–	1500	14100082, 14100083	HO 2000
12.0 – 20.7	–	2500	14100082, 14100083	HO 3000
21.0 – 30.7	–	3600	14100082, 14100083	HO 4000
Grupo de produtos 101 & 151				
0041 – 1720	2200	2500	14100082, 14100083	HO 3000
1922 – 4346	3400	3600	14100082, 14100083	HO 4000

\* 14100082 Alicate manual – padrão

14100083 Alicate manual com corte lateral

\*\* Com ajuste apropriado da força de fechamento

**Observação importante!**

Estes dados são valores indicativos, que podem variar de acordo com o tipo e as tolerâncias das peças a serem fixadas. Para garantir uma perfeita especificação da abraçadeira, recomendamos testes funcionais com diversas montagens.

**Informações para os pedidos**

Item n°	Referência	Largura interna da orelha (mm)	Intervalo de variação do diâmetro (mm)	Item n°	Referência	Largura interna da orelha (mm)	Intervalo de variação do diâmetro (mm)
---------	------------	--------------------------------	--	---------	------------	--------------------------------	--

**Abraçadeiras de uma Orelha, inoxidáveis**

15300000	03.3R	1.4	2.9 – 3.3
15300001	03.5R	1.4	3 – 3.5
15300002	04.1R	2.5	3.3 – 4.1
15300054	04.6R	3	3.8 – 4.6
15300003	05.1R	3.2	4.1 – 5.1
15300055	05.6R	3.2	4.6 – 5.6
15300004	06.1R	3.2	5.1 – 6.1
15300005	06.6R	3.2	5.6 – 6.6
15300006	07.0R	3	6.1 – 7
15300007	07.5R	3.5	6.5 – 7.5
15300008	08.0R	4	6.8 – 8
15300009	08.3R	4	7.1 – 8.3
15300010	08.7R	4	7.5 – 8.7
15300011	09.0R	5	7.5 – 9
15300012	09.5R	5	8.1 – 9.5
15300013	10.0R	5	8.5 – 10
15300014	10.5R	5	9.1 – 10.5
15300015	11.0R	5.5	9.3 – 11
15300016	11.3R	5.5	9.6 – 11.3
15300017	11.8R	5.5	10.1 – 11.8
15300018	12.0R	6.5	10.1 – 12
15300019	12.3R	6.5	10.3 – 12.3
15300020	12.8R	6.5	10.8 – 12.8

**Abraçadeiras de uma Orelha, inoxidáveis**

15300021	13.3R	6.5	11.3 – 13.3
15300022	13.8R	6.5	11.8 – 13.8
15300023	14.0R	6.5	12 – 14
15300024	14.5R	6.5	12.5 – 14.5
15300025	15.0R	6.5	13 – 15
15300026	15.5R	6.5	13.5 – 15.5
15300027	16.0R	7	13.8 – 16
15300028	16.5R	8	14 – 16.5
15300029	16.8R	7	14.6 – 16.8
15300030	17.5R	7	15.3 – 17.5
15300031	18.5R	7	16.3 – 18.5
15300032	19.5R	7.5	17.2 – 19.5
15300033	20.0R	7.5	17.7 – 20
15300034	20.7R	9	17.9 – 20.7
15300035	21.0R	7.5	18.7 – 21
15300036	21.8R	7.5	19.5 – 21.8
15300037	22.5R	8.5	19.9 – 22.5
15300038	23.5R	8.5	21 – 23.5
15300040	24.5R	9	21.7 – 24.5
15300041	25.5R	9	22.7 – 25.5
15300043	26.3R	8.5	23.6 – 26.3
15300044	27.0R	9.5	24.1 – 27
15300045	30.7R	11	27.2 – 30.7

## Informações para os pedidos

Item n°	Referência	Largura interna da orelha (mm)	Intervalo de variação do diâmetro (mm)	Item n°	Referência	Intervalo de variação do diâmetro (mm)
---------	------------	--------------------------------	--	---------	------------	--

## Abraçadeiras de uma Orelha com Anel de Inserção, inoxidáveis

15400010	03.3RER	1.4	2.5 – 2.9
15400011	03.5RER	1.4	2.7 – 3.1
15400012	04.1RER	2.5	2.9 – 3.7
15400063	04.6RER	3	3.4 – 4.2
15400013	05.1RER	3.2	3.7 – 4.7
15400064	05.6RER	3.2	4.2 – 5.2
15400014	06.1RER	3.2	4.7 – 5.7
15400015	06.6RER	3.2	5.2 – 6.2
15400016	07.0RER	3	5.6 – 6.5
15400017	07.5RER	3.5	5.9 – 7
15400018	08.0RER	4	6.3 – 7.5
15400019	08.3RER	4	6.6 – 7.8
15400020	08.7RER	4	7 – 8.2
15400021	09.0RER	5	7 – 8.5
15400022	09.5RER	5	7.5 – 9
15400023	10.0RER	5	8 – 9.5
15400024	10.5RER	5	8.5 – 10
15400025	11.0RER	5.5	8.8 – 10.5
15400026	11.3RER	5.5	9.1 – 10.8
15400027	11.8RER	5.5	9.6 – 11.3
15400028	12.0RER	6.5	9.5 – 11.5
15400029	12.3RER	6.5	9.8 – 11.8
15400030	12.8RER	6.5	10.3 – 12.3
15400031	13.3RER	6.5	10.6 – 12.6
15400032	13.8RER	6.5	11.1 – 13.1
15400033	14.0RER	6.5	11.3 – 13.3
15400034	14.5RER	6.5	11.8 – 13.8
15400035	15.0RER	6.5	12.3 – 14.3
15400036	15.5RER	6.5	12.8 – 14.8
15400037	16.0RER	7	13.1 – 15.3
15400038	16.5RER	8	13.2 – 15.8
15400039	16.8RER	7	13.9 – 16.1
15400040	17.5RER	7	14.6 – 16.8
15400041	18.5RER	7	15.6 – 17.8
15400042	19.5RER	7.5	16.5 – 18.8
15400043	20.0RER	7.5	17.1 – 19.3
15400044	20.7RER	9	17.1 – 20
15400045	21.0RER	7.5	18 – 20.3
15400046	21.8RER	7.5	18.8 – 21.1
15400065	22.5RER	8.5	19.2 – 21.8
15400048	23.5RER	8.5	20.2 – 22.8
15400049	24.5RER	9	21 – 23.8
15400050	25.5RER	9	22 – 24.8
15400051	26.3RER	8.5	23 – 25.6
15400052	27.0RER	9.5	23.3 – 26.3
15400053	30.7RER	11	26.5 – 30

## Abraçadeiras de duas Orelhas, zincadas

10100000	0041	3.1 – 4.1
10100001	0045	3.5 – 4.5
10100002	0305	3.4 – 5
10100004	0507	5 – 7
10100008	0709	7 – 9
10100011	0811	8.1 – 11
10100016	1113	10.8 – 13
10100019	1315	12.5 – 15
10100022	1517	14 – 17
10100097	1619	16 – 19
10100027	1720	16.2 – 20
10100029	1922	18 – 22
10100030	2023	19 – 23
10100032	2225	21 – 25
10100034	2327	22.5 – 27
10100035	2528	24 – 28
10100037	2731	26.3 – 31
10100041	3134	29.3 – 34
10100043	3437	32 – 37
10100045	3740	35 – 40
10100047	4043	37.6 – 43
10100049	4346	40.6 – 46

## Abraçadeiras de duas Orelha, inoxidáveis

15100000	0041R	3.1 – 4.1
15100001	0045R	3.5 – 4.5
15100002	0305R	3.4 – 5
15100003	0507R	5 – 7
15100004	0709R	7 – 9
15100023	0811R	8 – 11
15100006	1113R	11 – 13
15100007	1315R	12.5 – 15
15100008	1517R	14 – 17
15100010	1720R	16.2 – 20
15100011	1922R	18.1 – 22
15100012	2023R	19.1 – 23
15100013	2225R	21.1 – 25
15100014	2327R	22.5 – 27
15100015	2528R	24 – 28
15100016	2731R	26.3 – 31
15100018	3134R	29.3 – 34
15100019	3437R	32 – 37
15100020	3740R	35 – 40
15100021	4043R	37.6 – 43
15100022	4346R	40.6 – 46

# O Grupo Oetiker: [www.oetiker.com](http://www.oetiker.com)

**Headquarters Switzerland**  
Hans Oetiker AG  
Maschinen- und Apparatefabrik  
Oberdorfstrasse 21  
CH-8810 Horgen (Zürich)  
T +41 44 728 55 55  
F +41 44 728 55 15  
info@ch.oetiker.com

**Austria**  
Hans Oetiker  
Maschinen- und Apparatebau  
Ges.m.b.H.  
Eduard-Klinger-Strasse 19  
A-3423 St. Andrä-Wördern  
T +43 2242 33 994-0  
F +43 2242 33 997  
info@at.oetiker.com

**Belgium**  
Oetiker Belgium N.V./S.A.  
Maaltecenter – Blok “G”  
Derbystraat 301  
9051 Gent/St. Denijs-Westrem  
T +32 9 252 25 55  
F +32 9 252 25 56  
info@be.oetiker.com

**Canada**  
Oetiker Limited  
203 Dufferin Street South  
P. O. Box 5500  
Alliston, Ontario L9R 1W7  
T +1 705 435 4394  
info@ca.oetiker.com

**P. R. China**  
Oetiker Industries (Tianjin) Ltd.  
10 Shuangchenzhong Road  
Beichen High Tech Industrial Park  
Tianjin 300400  
T +86 22 2697 1183  
F +86 22 2697 1380  
info@cn.oetiker.com

**Czech Republic**  
Hans Oetiker spol. s r. o.  
Videnska 116  
CZ-37833 Nová Bystrice  
T +420 384 386513  
F +420 384 386386  
info@cz.oetiker.com

**France**  
Oetiker Sarl  
9, rue Jean Moulin  
ZA du Pré Fusé  
F-77348 Pontault-Combault Cedex  
T +33 1 60 29 90 39  
F +33 1 64 40 90 23  
info@fr.oetiker.com

**Germany**  
Hans Oetiker  
Metallwaren- & Apparatefabrik GmbH  
Üsenbergerstrasse 13  
D-79346 Edingen a. K.  
T +49 76 42 6 84-0  
F +49 76 42 6 84-125  
info@de.oetiker.com

**Kurt Allert GmbH & Co. KG**  
Postfach 1160  
Austrasse 36  
D-78727 Oberndorf a. N.  
T +49 74 23 87 70-0  
F +49 7 4 23 87 70-87  
info@allert.oetiker.com

**Hong Kong**  
Oetiker Far East Limited  
2210 Tuen Mun Central Square  
22 Hoi Wing Road  
Tuen Mun NT  
T +852 2459 8211  
F +852 2459 8322  
info@hk.oetiker.com

**Hungary**  
Oetiker Hungaria KFT  
Vasvári P. U. 11  
H-9800 Vasvár  
T +36 94 370 630  
F +36 94 370 533  
info@hu.oetiker.com

**India**  
Oetiker India Private Ltd.  
N-14, Additional Patalganga  
Industrial Area  
Village Chavane, Khalapur  
Rasayani 410 220  
Dist. Raigad  
T +91 2192 250107-12  
F +91 2192 250105  
info@in.oetiker.com

**Japan**  
Oetiker Japan Co. Ltd.  
Kaneko Bldg. A  
5-3-5 Nakamachi-dai, Tsuzuki-ku  
Yokohama 224-0041  
T +81 45 949 3151  
F +81 45 949 3152  
info@jp.oetiker.com

**Netherlands**  
Oetiker Benelux B. V.  
Hertzstraat 38  
NL-6716 BT Ede  
T +31 318 63 71 71  
F +31 318 63 34 89  
info@nl.oetiker.com

**Spain**  
Oetiker España, S. A.  
Pol. Ind. Las Salinas  
C/Puente, 18  
E-11500 El Puerto  
de Santa María (Cádiz)  
T +34 956 86 04 40  
F +34 956 87 17 07  
info@es.oetiker.com

**United Kingdom**  
Oetiker UK Limited  
Foundry Close  
GB-Horsham, Sussex RH13 5PX  
T +44 1403 26 04 78  
F +44 1403 24 06 90  
info@uk.oetiker.com

**USA**  
Oetiker, Inc.  
6317 Euclid Street  
Marlette, Michigan 48453-0217  
T +1 989 635 3621  
F +1 989 635 2157  
info@us.oetiker.com