

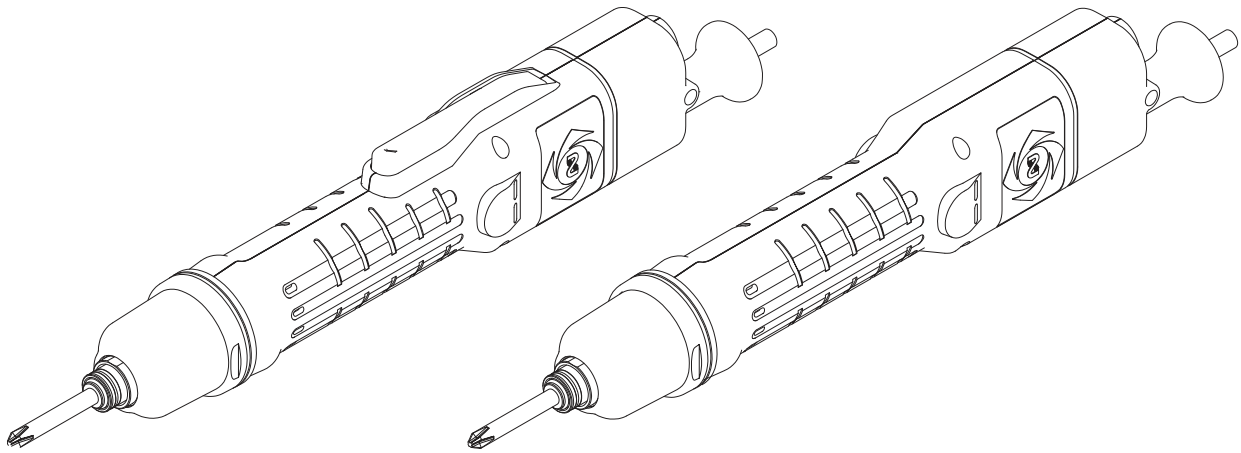
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Ferramenta profissional APARAFUSADORA ELÉTRICA

delvo

Modelo: DLV30A/DLV45A/DLV70A Series

Informação sobre o funcionamento do produto



Apenas para utilização em interiores

Motor sem escovas

Função de ligação à massa da ponta

[Especificações]

Modelo com sistema de acionamento por alavanca	DLV30A06L-AB	DLV30A12L-AB	DLV30A20L-AB	DLV45A06L-AB	DLV45A12L-AB	DLV70A06L-AB
Modelo com sistema de acionamento por pressão	DLV30A06P-AB	DLV30A12P-AB	DLV30A20P-AB	DLV45A06P-AB	DLV45A12P-AB	DLV70A06P-AB
Binário [Nm]	Mola de binário baixo: 0,4 a 1,6			2,0 a 4,5		3,8 a 7,0
	Mola de binário alto: 1,2 a 3,0					
Velocidade em vazio [min ⁻¹]	650	1200	2000	650	1200	650

- Consulte a p. 4 para obter mais informações.

- Leia este manual com atenção antes de começar a utilizar a ferramenta para poder utilizá-la corretamente e com segurança.
- Mantenha o manual à mão para poder utilizá-lo sempre que necessário.

- Devido à melhoria/desenvolvimento contínuo do produto as especificações e configurações indicadas neste documentos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Fabricado por.

NITTO KOHKI CO., LTD.

9-4, Nakaikigami 2-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8555, Japan

Tel. : +81-3-3755-1111 Fax : +81-3-3753-8791

(Translation of the original instructions)

TV07845-0 06/2017

Obrigado por ter adquirido este **produto da NITTO KOHKI**.

Antes de usar a ferramenta, leia este manual com atenção para poder utilizar corretamente a ferramenta e aproveitá-la ao máximo.

Mantenha o manual à mão para poder utilizá-lo sempre que necessário.

Índice

Regras de segurança específicas do produto	1	6 Operações básicas	9
1 Aplicação	2	Começar	9
2 Verificar o conteúdo da embalagem	2	interruptor de inversão	9
3 Nomes das peças	3	Arrancar e parar	10
4 Especificações	4	Apertar parafusos	11
Escala de binário e binário de saída	5	Ajustar o binário de saída	11
5 Preparação	6	7 Anexo	12
Colocar uma ponta	6	Resolução de problemas	12
Montar a argola de suspensão	6	Manutenção e inspeção	13
Substituir uma mola de binário	7	Eliminação	14
Montar o punho tipo pistola	8	Produtos vendidos separadamente	15
Notas sobre a montagem de um gabarito de fixação à venda no mercado	9	Dimensões externas	16

Regras de segurança específicas do produto

AVISO

- **Este produto destina-se a utilização doméstica.**

Esta unidade está em conformidade apenas com as normas de segurança doméstica. O produto não pode ser utilizado no estrangeiro.

- **Quando utilizar um cabo de extensão elétrico, selecione o diâmetro de acordo com o comprimento adicional.**

Se o cabo de alimentação for demasiado comprido ou se uma grande extensão de um cabo fino ficar enrolada no tambor de uma bobina, poderá ocorrer uma queda de tensão. Neste caso, a qualidade de funcionamento do produto não será a original.

Comprimento máximo do cabo com extensão	Diâmetro do fio (área da secção transversal nominal do condutor)
10 m	1,25 mm ² ou mais
20 m	2 mm ² ou mais
30 m	3,5 mm ² ou mais

- **Não utilize o produto em conjunto com outra ferramenta elétrica.**

ATENÇÃO

- **Esta ferramenta não é uma aparafusadora elétrica de tipo impacto. Não aperte os parafusos duas vezes (aperto adicional). Também não pode ser utilizada para apertar os parafusos de materiais como madeira ou gesso cartonado.**

Dependendo das condições de aperto, os parafusos podem ficar soltos.

Impactos inadequados podem provocar avarias ou diminuir o tempo de vida útil do produto.

- **A ferramenta só pode ser utilizada para apertar parafusos.**

Não deve ser utilizada para tarefas, como furar ou abrir roscas (como, uma fresadora).

1 Aplicação

Esta ferramenta é uma aparafusadora elétrica portátil utilizada para apertar parafusos. A ferramenta está equipada com um motor ecológico sem escovas.

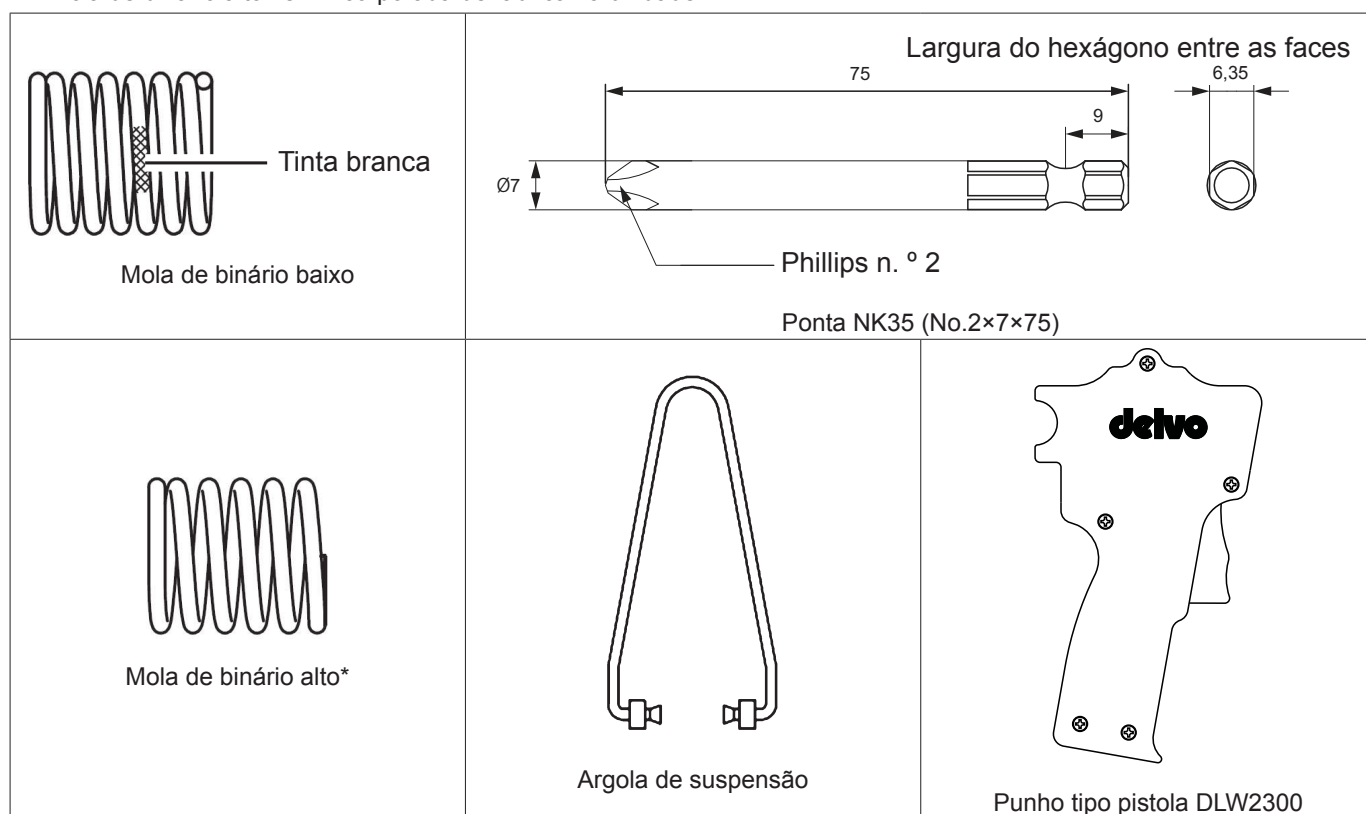
2 Verificar o conteúdo da embalagem

Quando abrir a caixa de embalagem, verifique o conteúdo respetivo e certifique-se de que nenhum dos elementos fornecidos apresenta danos causados por acidentes durante o transporte. Se detetar um problema, consulte a loja onde adquiriu o produto.

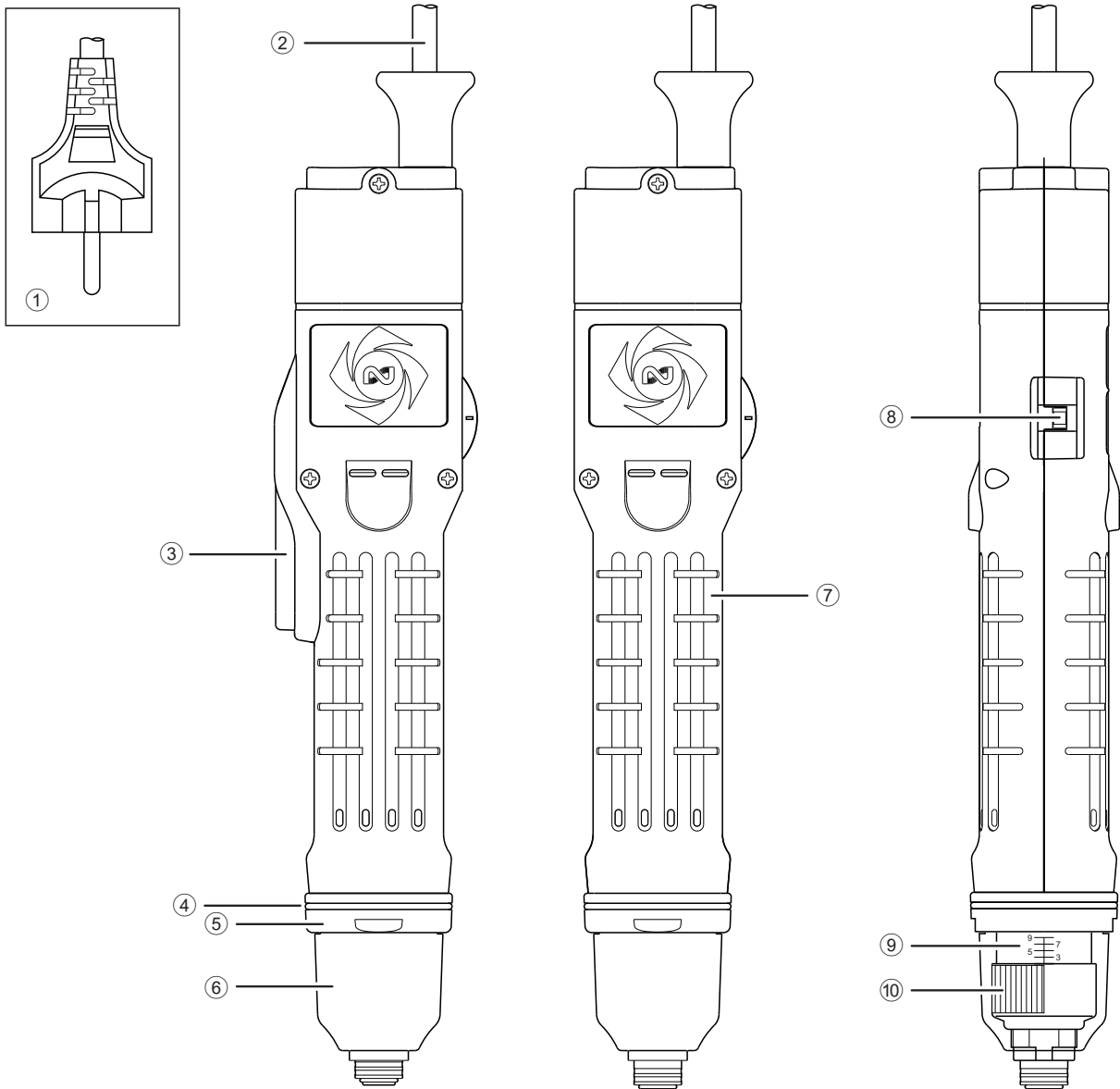
Conteúdo da embalagem e lista de acessórios

Série DLV30A		Série DLV45A/Série DLV70A	
Conteúdo da embalagem e acessórios	Quantidade	Conteúdo da embalagem e acessórios	Quantidade
Aparafusadora elétrica (unidade principal)	1	Aparafusadora elétrica (unidade principal)	1
Ponta NK35 (No.2×7×75)	1	Ponta NK35 (No.2×7×75)	1
Mola de binário baixo	1	Argola de suspensão	1
Mola de binário alto*	1	Punho tipo pistola DLW2300	1
Argola de suspensão	1	Manual de instruções	2
Manual de instruções	2		

* A mola de binário alto vem incorporada de fábrica na unidade.



3 Nomes das peças



Sistema de acionamento por alavanca

Sistema de acionamento por pressão

- ① Ficha elétrica
- ② Cabo de alimentação
- ③ Interruptor de alavanca
- ④ Anel de borracha (a cor varia com o modelo)
- ⑤ União
- ⑥ Tampa do anel de ajuste do binário (o material varia com o modelo)

- ⑦ Punho da cobertura (peça exterior de resina da unidade principal)
- ⑧ Interruptor de inversão
- ⑨ Escala de binário (padrão)
- ⑩ Anel de ajuste do binário

Modelo		Anel de borracha	Tampa do anel de ajuste do binário
Sistema de acionamento por alavanca	Sistema de acionamento por pressão		
DLV30A06L-AB	DLV30A06P-AB	Amarelo	Resina/transparente
DLV30A12L-AB	DLV30A12P-AB	Azul	
DLV30A20L-AB	DLV30A20P-AB	Vermelho	
DLV45A06L-AB	DLV45A06P-AB	Alumínio/preta	Alumínio/preta
DLV45A12L-AB	DLV45A12P-AB		
DLV70A06L-AB	DLV70A06P-AB		

- A tampa do anel de ajuste do binário evita uma mudança inesperada da definição do binário. Recomenda-se que a tampa esteja instalada.

4 Especificações

⚠ ATENÇÃO

- **O binário de saída é o valor medido com o aparelho de medição do binário de saída.**
Se o binário de saída for medido com qualquer outro aparelho de medição ou combinação, o valor pode ser diferente.
- **O binário de saída e o binário gerado nos parafusos não é igual.**
Utilize uma chave dinamométrica para verificar o binário gerado nos parafusos.

Modelo	Sistema de acionamento por manivela	DLV30A06L-AB	DLV30A12L-AB	DLV30A20L-AB
	Acionamento por pressão	DLV30A06P-AB	DLV30A12P-AB	DLV30A20P-AB
Binário (Nm)	Mola de binário baixo	0,4 a 1,6		
	Mola de binário alto	1,2 a 3,0		
Velocidade em vazio (Para referência) (min ⁻¹)		650	1200	2000
Tamanho do parafuso (para referência)	Rosca métrica (mm)	2,6 a 5,0		
	Rosca em polegadas	#3 a #10		
	Parafuso autorroscante (mm)	2,5 a 4,0		
Tipo de ponta		NK35 (HEX 6,35mm)		
Massa (kg)		0,7 (exceto o cabo de alimentação)		
Fonte de alimentação		230 V CA 50/60 Hz		
Consumo de energia (W)		45		
Ciclo de funcionamento		Tempo LIGADA 0,5 seg./Tempo DESLIGADA 3,5 seg.		

Modelo	Sistema de acionamento por manivela	DLV45A06L-AB	DLV45A12L-AB	DLV70A06L-AB
	Acionamento por pressão	DLV45A06P-AB	DLV45A12P-AB	DLV70A06P-AB
Binário (Nm)		2,0 a 4,5		3,8 a 7,0
Velocidade em vazio (Para referência) (min ⁻¹)		650	1200	650
Tamanho do parafuso (para referência)	Rosca métrica (mm)	4,5 a 6,0		5,0 a 8,0
	Rosca em polegadas	#10 a #12		#10 a 5/16"
	Parafuso autorroscante (mm)	4,0 a 5,0		4,5 a 6,0
Tipo de ponta		NK35 (HEX 6,35mm)		
Massa (kg)		0,87 (Punho tipo pistola incluído, exceto o cabo de alimentação)		
Fonte de alimentação		230 V CA 50/60 Hz		
Consumo de energia (W)		45		
Ciclo de funcionamento		Tempo LIGADA 0,5 seg./Tempo DESLIGADA 3,5 seg.		

Especificações comuns das séries DLV30A/45A/70A		
Emissão de ruído (dB) (Em conformidade com a EN60745)	LPA ^{*1}	75 (incerteza :K=3dB)
	LWA ^{*2}	86
Nível de vibrações (m/s ²) (Em conformidade com a EN60745)		Inferior a 2,5
Intervalo de temperatura (°C)	Em funcionamento	-5 a +50
	Armazenamento	-20 a +70
Humidade relativa		Sem orvalho (incluindo o tempo de armazenamento)
Ambiente de funcionamento		Inferior a 2 000 m acima do nível do mar
Grau de poluição (Em conformidade com a IEC60664-1)		Grau de poluição 2
Categoria de sobretensão (Em conformidade com a IEC60664-1)		Categoria de sobretensão 1

*1 LPA; nível de pressão sonora de superfície em ponderação A

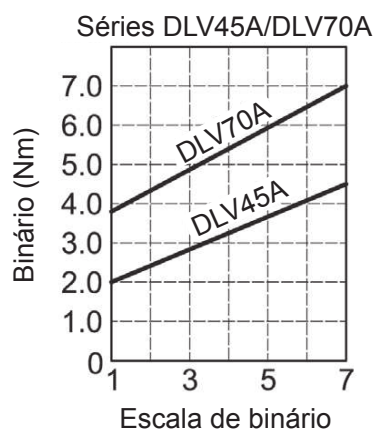
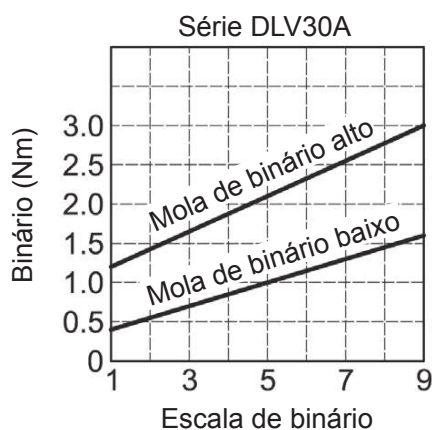
*2 LWA; nível de potência sonora em ponderação A

Aparelho de medição de binário			
Aparafusadora elétrica	Série DLV30A	Série DLV45A	Série DLV70A
Verificador de binário	DLT1673A	DLT1673A	DLT1973A
Junta da ponta	DLW4360	DLW4360	DLW4000

Escala de binário e binário de saída

⚠ ATENÇÃO

- A escala de binário é para referência. O intervalo do binário de saída não é garantido. É obrigatório medir o binário.
- Utilize a ferramenta dentro do intervalo especificado.
- Se o binário descer, aumente o binário com base no valor medido.



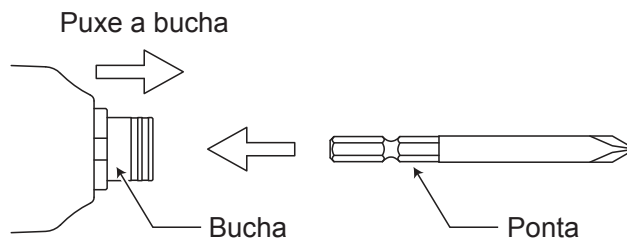
5 Preparação

Colocar uma ponta

⚠ AVISO

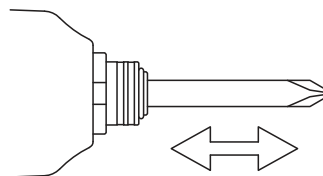
- Antes de colocar ou retirar uma ponta **DESLIGUE** sempre a ferramenta da corrente elétrica.

1 Introduza uma ponta puxando a bucha



2 Solte a bucha e verifique se a ponta ficou bem presa

Para retirar a ponta, puxe-a para fora ao mesmo tempo que puxa a bucha.

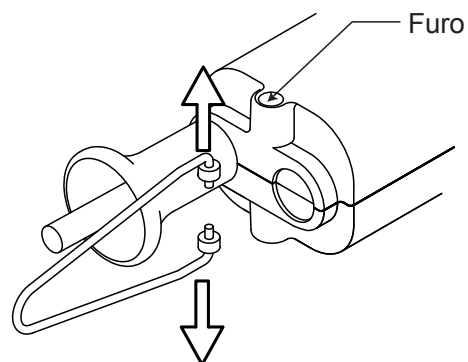


Montar a argola de suspensão

⚠ ATENÇÃO

- Se puxar a argola de suspensão à força, esta pode não regressar ao estado original. Faça apenas a força necessária para colocar ou retirar a argola.

1 Puxe levemente os dois lados da argola de suspensão e encaixe-a no orifício



Substituir uma mola de binário

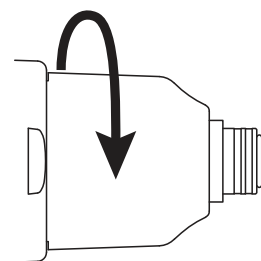
⚠ AVISO

- Antes de montar ou desmontar a mola de binário, **DESLIGUE** sempre a ferramenta da corrente elétrica.

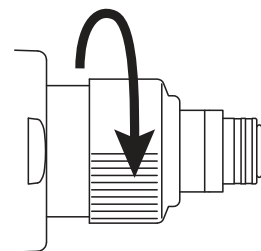
⚠ ATENÇÃO

- **O conjunto da anilha de mola tem de ser montado na orientação correta.**
A esfera entra na reentrância do anel de ajuste do binário. Se for montado ao contrário, o anel de ajuste do binário solta-se facilmente.
Além disso, quando rodar o anel de ajuste do binário, não ouve nenhum estalido.
- **Massa lubrificante recomendada (vendida separadamente)**
Idemitsu Kosan Co., Ltd.: Daphne Eponex SR No. 2
Showa Shell Sekiyu K.K.: Alvania Grease S2
Cosmo Oil Co., Ltd.: DYNAMAX n. ° 2

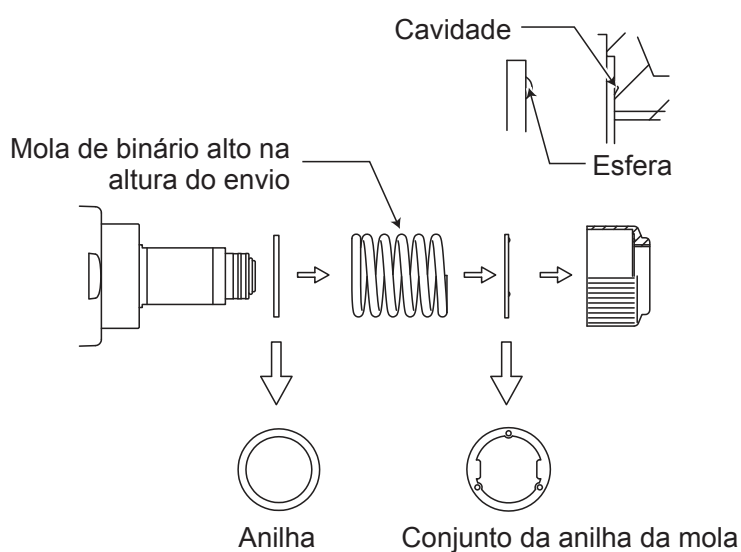
- 1** Para retirar a tampa do anel de ajuste do binário rode-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio



- 2** Para retirar o anel de ajuste do binário rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio



- 3** Retire o conjunto da anilha da mola
→ mola do binário → anilha, por esta ordem



- 4** Coloque massa lubrificante na mola do binário

- 5** Volte a colocar a mola do binário

Para voltar a montar, efetue as operações pela ordem inversa.

Montar o punho tipo pistola

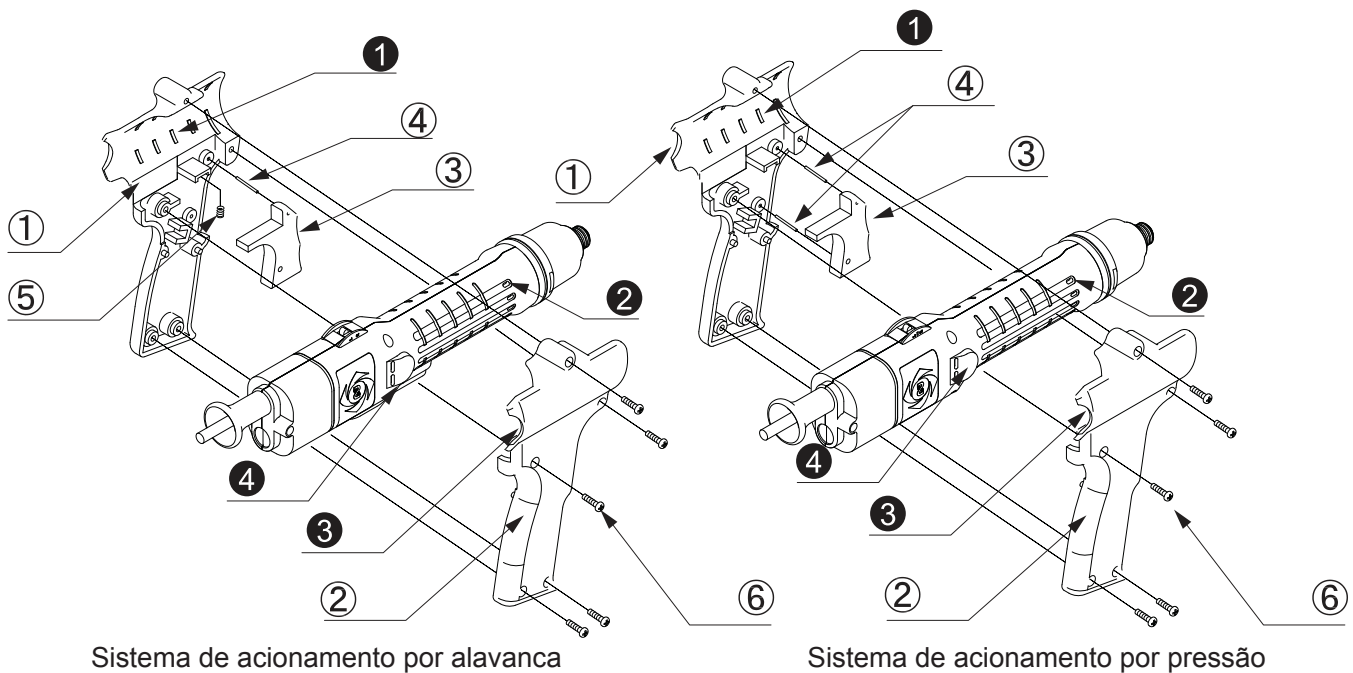
⚠ AVISO

- Antes de montar ou desmontar o punho tipo pistola, **DESLIGUE** sempre a ferramenta da corrente elétrica.
- Depois de fixar o punho tipo pistola com o parafuso, verifique se este último não está solto, não resvala e não se desloca.

⚠ ATENÇÃO

- Tenha cuidado para não perder nenhuma peça.

- 1 Encaixe a estria do corpo do punho tipo pistola A na ranhura do punho da cobertura**
Encaixe o recorte semicircular do corpo do punho tipo pistola A na estria semicircular do punho da cobertura.
- 2 Monte as peças nas posições mostradas na figura abaixo**
- 3 Encaixe a estria do corpo do punho tipo pistola B na ranhura do punho da cobertura**
Encaixe o recorte semicircular do corpo do punho tipo pistola B na estria semicircular do punho da cobertura.
- 4 Aperte os parafusos**



Sistema de acionamento por alavanca

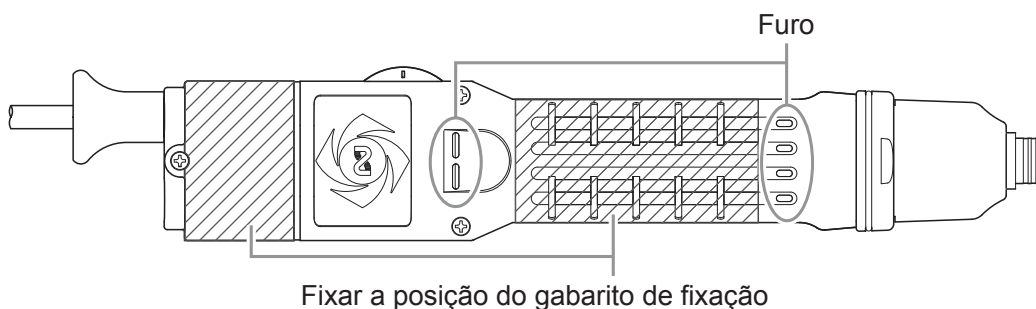
Sistema de acionamento por pressão

- ① Corpo A.... 1 peça
- ② Corpo B.... 1 peça
- ③ Gatilho..... 1 peça
- ④ Pino..... 1 peça (2 peças para o tipo de sistema de acionamento por pressão)
- ⑤ Mola 1 peça (apenas para o tipo de sistema de acionamento por alavanca)
- ⑥ Parafuso... 5 peças
- ① Estria
- ② Ranhura
- ③ Recorte semicircular
- ④ Estria semicircular

Notas sobre a montagem de um gabarito de fixação à venda no mercado

⚠ ATENÇÃO

- Não tape o orifício do punho da cobertura pois, se o fizer, pode provocar uma avaria causada pelo aquecimento.



6 Operações básicas

Começar

⚠ AVISO

- Ligue corretamente a ficha elétrica.
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está ligada à massa.
Se a ferramenta não tiver uma ligação à massa pode ocorrer uma avaria ou choque elétrico se houver uma passagem de corrente.
Se não tiver a certeza se a tomada de corrente está ligada à massa, peça a um electricista para a verificar.
Se utilizar um cabo de extensão elétrico, utilize um cabo de 3 núcleos com um fio de ligação à massa.

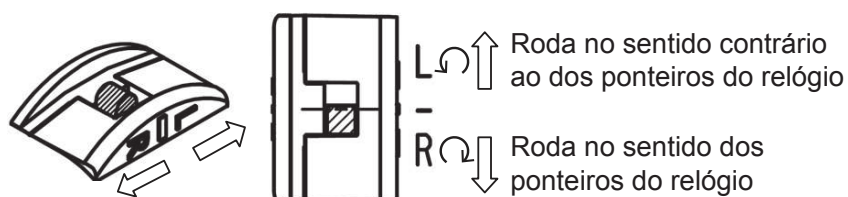
1 Ligue a ficha elétrica a uma tomada de corrente (230 V CA)

interruptor de inversão

⚠ ATENÇÃO

- Não utilize o interruptor de inversão enquanto a ferramenta estiver a rodar. Se o fizer pode provocar uma avaria.
- Quando não estiver utilizar a ferramenta, coloque o interruptor na posição de ponto morto.
- Não sujeite o interruptor de inversão a impactos (por exemplo, uma queda) ou carga excessiva. Se o fizer pode provocar uma avaria.

Fazendo deslizar o interruptor de inversão, pode alterar o sentido de rotação da aparafusadora elétrica.
“-” significa ponto morto. A aparafusadora elétrica não roda.



Arrancar e parar

⚠ AVISO

- Nunca toque na ponta enquanto estiver a rodar.
- Não volte a ponta para as pessoas ou animais.

⚠ ATENÇÃO

- Prima corretamente o interruptor de acionamento.

Empurre o interruptor de inversão na direção em que quer que a ferramenta rode e pressione o interruptor de acionamento para começar.

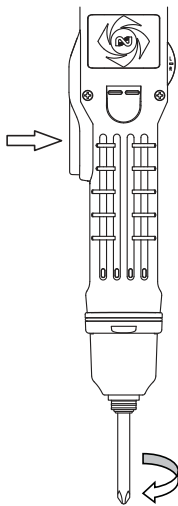
Se soltar o interruptor de acionamento a rotação para.

Sistema de acionamento por alavanca

Quando prime o interruptor da alavanca, a ponta roda.

Se soltar o interruptor da alavanca a rotação para.

Nas ferramentas com sistema de acionamento por alavanca, o interruptor de alavanca funciona como o interruptor de acionamento.

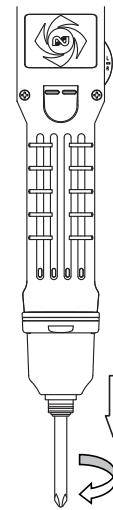


Sistema de acionamento por pressão

A ponta roda quando pressiona a aparafusadora elétrica na direção da ponta.

Se deixar de empurrar a aparafusadora, a rotação para.

O sistema de acionamento por pressão tem um interruptor de acionamento dentro da aparafusadora elétrica.



Apertar parafusos

⚠ AVISO

- Segure com firmeza no corpo principal para não perder o controlo da ferramenta.

⚠ ATENÇÃO

- Coloque corretamente a extremidade da ponta na cabeça do parafuso.
- Verifique se a ponta não está gasta.

- 1 Empurre o interruptor de inversão para o lado “R”
- 2 Coloque a extremidade da ponta na cabeça do parafuso e prima o interruptor de acionamento
- 3 Quando o acionador elétrico parar, solte o interruptor de acionamento

Ajustar o binário de saída

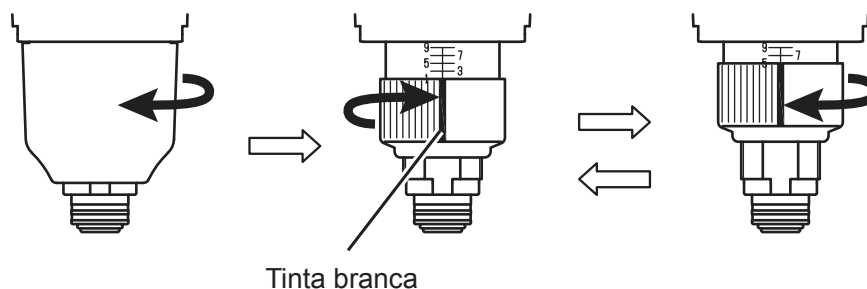
⚠ AVISO

- Antes de ajustar o binário de saída, DESLIGUE sempre a ferramenta da corrente elétrica.

⚠ ATENÇÃO

- A escala de binário é standard. O intervalo do binário de saída não é garantido.

- 1 Rode a tampa do anel de ajuste do binário no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a retirar
- 2 Para aumentar o binário de saída, rode o anel de ajuste do binário no sentido dos ponteiros do relógio
Para diminuir o binário de saída, rode o anel de ajuste do binário no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio



7 Anexo

Resolução de problemas

Sintomas	Local a examinar	Solução
A aparafusadora elétrica não funciona.	A ficha elétrica está ligada à tomada de corrente? A tomada tem corrente elétrica?	Ligue corretamente a ficha à tomada de corrente. Verifique a fonte de alimentação.
	O interruptor de inversão está na posição de ponto morto?	Empurre o interruptor de inversão para o lado R (direito) ou L (esquerdo).
O binário de saída é baixo Não é possível apertar os parafusos	Está a utilizar uma combinação dos aparelhos de medição da NITTO KOHKI para fazer as medições?	Utilize uma combinação de aparelhos de medição da NITTO KOHKI. (p. 4)
	Esta a rodar o anel de ajuste do binário de no sentido dos ponteiros do relógio? O binário de saída diminuiu?	O binário de saída diminui à medida que a ferramenta vai sendo utilizada. Rode o anel de ajuste do binário de no sentido dos ponteiros do relógio? (p. 11)
	Verificou a correlação entre o binário de saída dos parafusos e o binário de saída medido utilizando o aparelho de medição?	O binário de saída aplicado aos parafusos e o binário de saída medido com o aparelho de medição são diferentes. Regule o binário de saída de acordo com as condições de aperto dos parafusos. (p. 4)
	A ponta está desgastada?	Se a ponta estiver desgastada, é difícil transmitir o binário aos parafusos. Substitua a ponta. (p. 6)
	Está a apertar enquanto aperta uma peça existente entre os parafusos. Ocorreu um afrouxamento do parafuso	O binário pode não estar a ser transmitido. Aperte a peça uma vez e depois aperte o parafuso.
	O parafuso sofreu um esforço axial	Sem esforço axial, mesmo que o binário de saída aumente, os parafusos não são apertados. Reveja as condições de aperto dos parafusos. Além disso, se apertar a baixa velocidade, é mais fácil transmitir o binário.
	Ocorreu um afrouxamento inicial?	Ocorre um afrouxamento inicial se irregularidades finas, como a rugosidade da superfície, desaparecerem com o tempo depois do parafuso ter sido apertado ou se for aplicada uma força exterior. Volte a apertar o parafuso.
	Ocorreu uma falta de rugosidade devido à deformação permanente do material vedante, como as juntas de vedação?	Verifique cuidadosamente as condições de aperto e defina o binário de aperto dos parafusos. Dependendo do material, o binário pode não ser transmitido.
	A área à volta do parafuso está a uma temperatura elevada?	Os parafusos podem dilatar-se ou desapertar-se se a temperatura mudar. Reveja as condições de aperto dos parafusos e proceda da forma adequada.
O binário de saída é elevado Os parafusos estão demasiado apertados	Teve em consideração a ocorrência de vibrações ou força exterior?	O afrouxamento dos parafusos ocorre se não forem tomadas medidas relativas à ocorrência de vibrações ou forças exteriores. Tome as medidas de prevenção contra afrouxamento adequadas.
	Verificou a correlação entre o binário de saída dos parafusos e o binário de saída medido utilizando o aparelho de medição?	O binário de saída aplicado aos parafusos e o binário de saída medido com o aparelho de medição são diferentes. Regule o binário de saída de acordo com as condições de aperto dos parafusos. (p. 4)
A escala de binário e o binário de saída não coincidem	Instalou um gabarito pesado ou um gabarito com um raio grande na extremidade?	Depois do binário atingir o valor definido, a força de inércia do gabarito pode ter sido transmitida aos parafusos. Reveja o gabarito e reduza o peso ou tamanho respetivo.
	A escala de binário é standard. O intervalo do binário de saída não é garantido. O intervalo do binário de saída difere, por vezes, da escala mas isso não provoca um erro. (p. 5)	

Sintomas	Local a examinar	Solução
A aparafusadora elétrica aquece	O tempo de ligação da aparafusadora elétrica é demasiado longo? Ou, o tempo durante o qual a aparafusadora está desligada é demasiado curto?	Reveja o tempo de funcionamento. O tempo de funcionamento nominal é de 0,5 s ligado e de 3,5 s desligado. Experimente 15 parafusos por minuto. (p. 4)
	A tensão de entrada é de 230 V CA?	Verifique a tensão de entrada.
	Mesmo que o binário de saída esteja definido para o valor limite mínimo da ajuste, a aparafusadora aquece até não poder tocar-lhe?	Quando o binário de saída fica mais alto, a aparafusadora elétrica aquece. Se ficar tão quente que não consiga tocar-lhe mesmo com o valor limite mínimo de ajuste, é provável que haja uma avaria.
A velocidade da rotação não está estabilizada.	A aparafusadora elétrica está a ficar quente? É a mesma aparafusadora elétrica?	O valor de especificação da velocidade de rotação é um valor padrão. A velocidade de rotação pode mudar devido à temperatura, a uma perda mecânica da unidade principal ou às condições de lubrificação. Além disso, difere também por unidade. (p. 4)

Manutenção e inspeção

Guarde a ferramenta de acordo com os seguintes avisos e cuidados.

⚠ AVISO

- Antes de efetuar a manutenção e a inspeção, **DESLIGUE** sempre a ferramenta da corrente elétrica.
- Não desmonte nem altere a ferramenta.
- Use peças genuínas.

⚠ ATENÇÃO

- Para reparações ou substituição de peças, dirija-se ao seu revendedor.
As reparações requerem conhecimentos e competências específicas. Se a reparação não for efetuada numa loja especializada, a ferramenta pode não funcionar em pleno ou provocar um acidente ou ferimentos.
- Solicite a reparação sem tentar reparar a avaria (estado de avaria original).
Quando pedir uma reparação, não deite fora nenhuma das peças danificadas. Podem ser importantes para descobrir a causa da avaria, por isso deixe-as no estado em que se encontram.

Para utilizar corretamente a ferramenta, peça a um serviço de assistência autorizado que efetue a inspeção e manutenção indicadas a seguir.

Inspeções de rotina e Peças a substituir	Série DLV30A				Série DLV45A/Série DLV70A			
	Número de apertos (milhões)							
	0,5	1,0	1,5	2,0	0,25	0,5	0,75	1,0
Inspeção de rotina								
(1) Verificação do funcionamento	○	○	○	○	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○ ^{*1}	○ ^{*1}
(2) Lubrificar				○		○ ^{*2}		○ ^{*1}
Peças a substituir								
(1) Conjunto do motor				○		○ ^{*2}		○ ^{*1}
(2) Engrenagem				○		○ ^{*2}		○ ^{*1}
(3) Roletes e esferas				○		○ ^{*2}		○ ^{*1}
(4) Rolamento				○		○ ^{*2}		○ ^{*1}

*1: Série DLV45A/Série DLV70A

*2: Série DLV70A

Locais a inspecionar	ATENÇÃO
Cabo	<p>Se não for inspecionado pode provocar um incêndio ou choque elétrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verifique se os cabos estão danificados e, em caso afirmativo, deixe de utilizar a ferramenta. ● Não guarde o cabo enrolado à volta da aparafusadora. Se a aparafusadora estiver guardada com o cabo enrolado à volta dela, desenrole-o imediatamente.
Ficha elétrica	<p>Se não for inspecionada pode provocar um incêndio ou choque elétrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verifique se a ficha elétrica está danificada. Em caso afirmativo, não a utilize. ● Verifique se a ficha elétrica tem pó ou resíduos de metal colados. Se isso acontecer, desligue a ficha e limpe-a bem com um pano seco. ● Verifique se a ficha elétrica está bem enfiada na tomada de corrente. ● Verifique se há folgas na ficha elétrica e na tomada de corrente.
Ponta	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifique se a extremidade da ponta está desgastada ou danificada. Se utilizar a ferramenta com a ponta nessas condições, pode danificar a cabeça do parafuso ou não ser possível transmitir o binário. Substitua a ponta por uma nova.
Unidade principal	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifique se a unidade principal está danificada, rachada ou partida. ● Verifique os parafusos da unidade principal (incluindo o punho tipo pistola). Se os parafusos estiverem mal apertados, aperte-os
Binário de saída	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilize uma combinação de aparelhos de medição da NITTO KOHKI para medir o binário de saída. ● Se o valor do binário de saída tiver diminuído, volte a regulá-lo rodando o anel de ajuste do binário.
Cuidados a ter	<ul style="list-style-type: none"> ● Se a unidade principal estiver manchada, utilize um pano humedecido em água e sabão e bem torcido para tirar a mancha. A ferramenta não tem uma caixa à prova de água e se a água entrar para dentro dela, pode provocar uma avaria. ● Como a unidade principal tem peças em plástico, não pode utilizar os químicos indicados abaixo. Acetona, benzina, diluente, acetona, éter, tricloroetileno e outros químicos similares

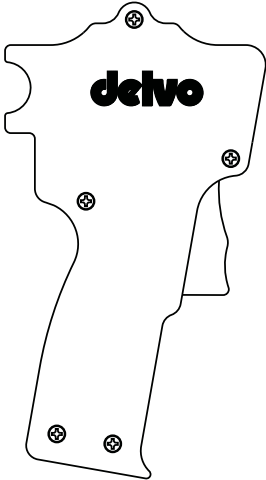
Eliminação

- Separe as ferramentas elétricas, os acessórios e os materiais de embalagem, serem reciclados.
- Não deite fora uma ferramenta elétrica juntamente com o lixo doméstico.
- Quando quiser desfazer-se das ferramentas elétricas, envie-as para a NITTO KOHKI ou para o seu revendedor.
- Dentro da União Europeia, a Diretiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamento elétrico e eletrónica (WEEE) Diretiva 2002/96/CE está implementada na legislação dos diversos países e obriga à recolha seletiva das ferramentas elétricas, que são depois recicladas e reutilizadas.



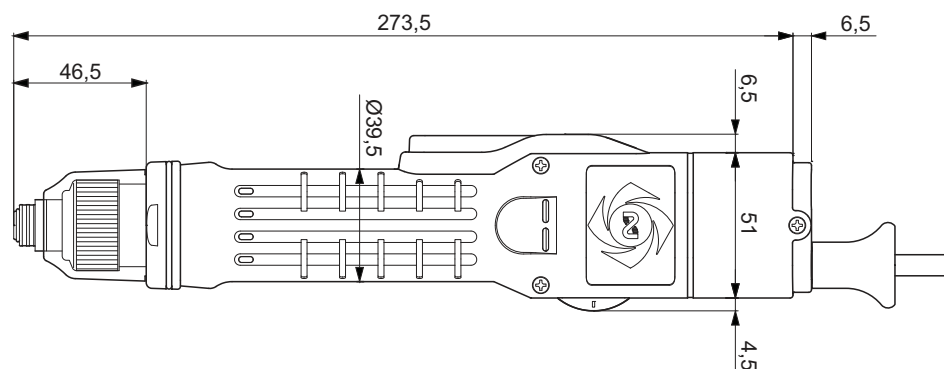
Produtos vendidos separadamente

Os produtos indicados a seguir são vendidos separadamente. Para os adquirir, contacte o revendedor onde comprou a aparafusadora elétrica.

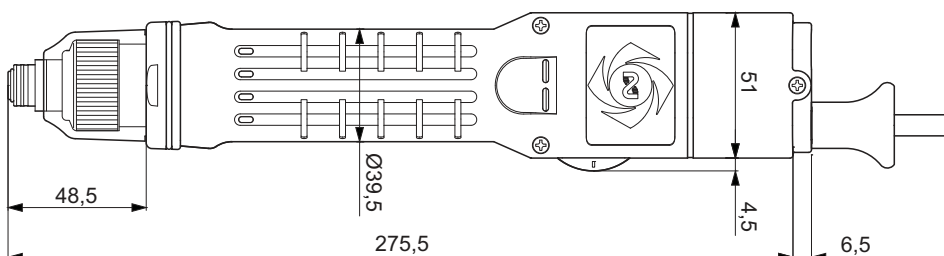
Nome do produto (modelo)	Aspeto	Especificações, etc.
<p>Punho tipo pistola (DLW2300)</p>		<p>Punho utilizado para medições da força de reação ou aperto transversal</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acessórios standard para a série DLV45A/DLV70A ● Também podem ser utilizados com os modelos da série DLV30A

Dimensões externas

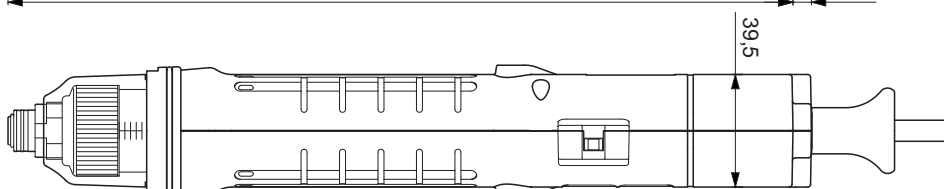
Vista frontal
DLV30A06L-AB
DLV30A12L-AB
DLV30A20L-AB



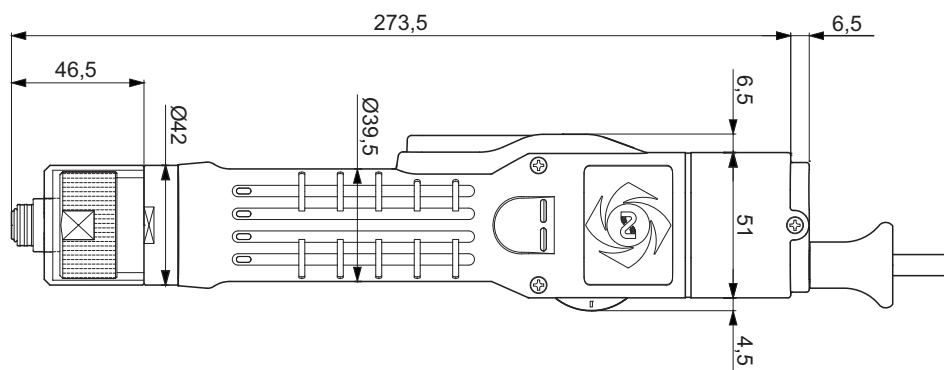
Vista frontal
DLV30A06P-AB
DLV30A12P-AB
DLV30A20P-AB



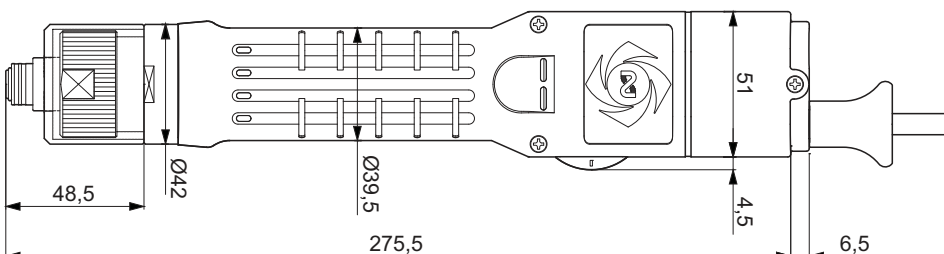
Vista lateral
Comum ao DLV30A



Vista frontal
DLV45A06L-AB
DLV45A12L-AB
DLV70A06L-AB



Vista frontal
DLV45A06P-AB
DLV45A12P-AB
DLV70A06P-AB



Vista lateral
Comum ao DLV45A
Comum ao DLV70A

