

## V-Plow de torsión



## Instrucciones de uso Parte 2

Versión: 0  
Idioma: ES  
M3177EES-01/21

# Índice

---

<b>1</b>	<b>General</b> .....	<b>2</b>
1.1	Acerca de estas instrucciones de uso .....	2
1.2	Documentos adjuntos .....	2
1.3	Número de pieza .....	2
1.4	Datos técnicos .....	2
<b>2</b>	<b>Instalación</b> .....	<b>2</b>
2.1	Determinación de la posición de instalación .....	3
2.2	Montaje del tensor .....	5
2.3	Cambio de las cuchillas .....	6
2.4	Colocación de las etiquetas .....	6

# 1 General



## NOTA

Antes de comenzar a trabajar con el limpiador o el transportador, deben leerse y comprenderse las partes 1 y 2 de estas instrucciones de uso.

### 1.1 Acerca de estas instrucciones de uso

Estas instrucciones de uso son aplicables únicamente a los limpiadores y están dirigidas a aquellas personas que instalan limpiadores, los ponen en funcionamiento y supervisan su uso. Las instrucciones de uso deben guardarse durante toda la vida útil de los limpiadores y deben estar disponibles y en orden para todos aquellos que trabajen con los limpiadores.

### 1.2 Documentos adjuntos

La Parte 1 de las instrucciones de uso, que se entrega por separado, es una parte integral de estas instrucciones de uso.

### 1.3 Número de pieza

28488 – AA BB +E

Ancho de la banda (en pulgadas) ————┐  
 Tipo de cuchilla R / U —————┘

### 1.4 Datos técnicos

El limpiador es adecuado para los siguientes parámetros de funcionamiento:

	Parámetros de funcionamiento
Anchos de la banda	500 – 3.000 mm
Velocidad de la banda	Máx. 4,6 m/s
Intervalo de temperatura	-30 – 70 °C
Funcionamiento inverso	No

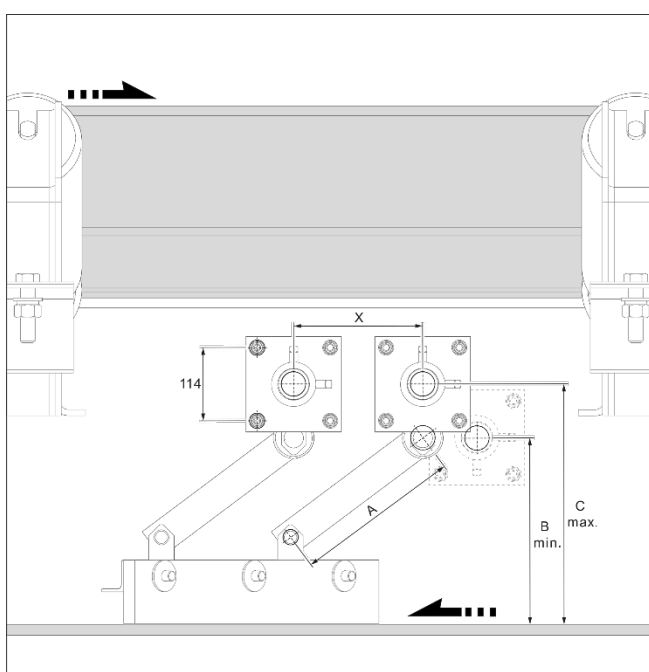
## 2 Instalación



### NOTA

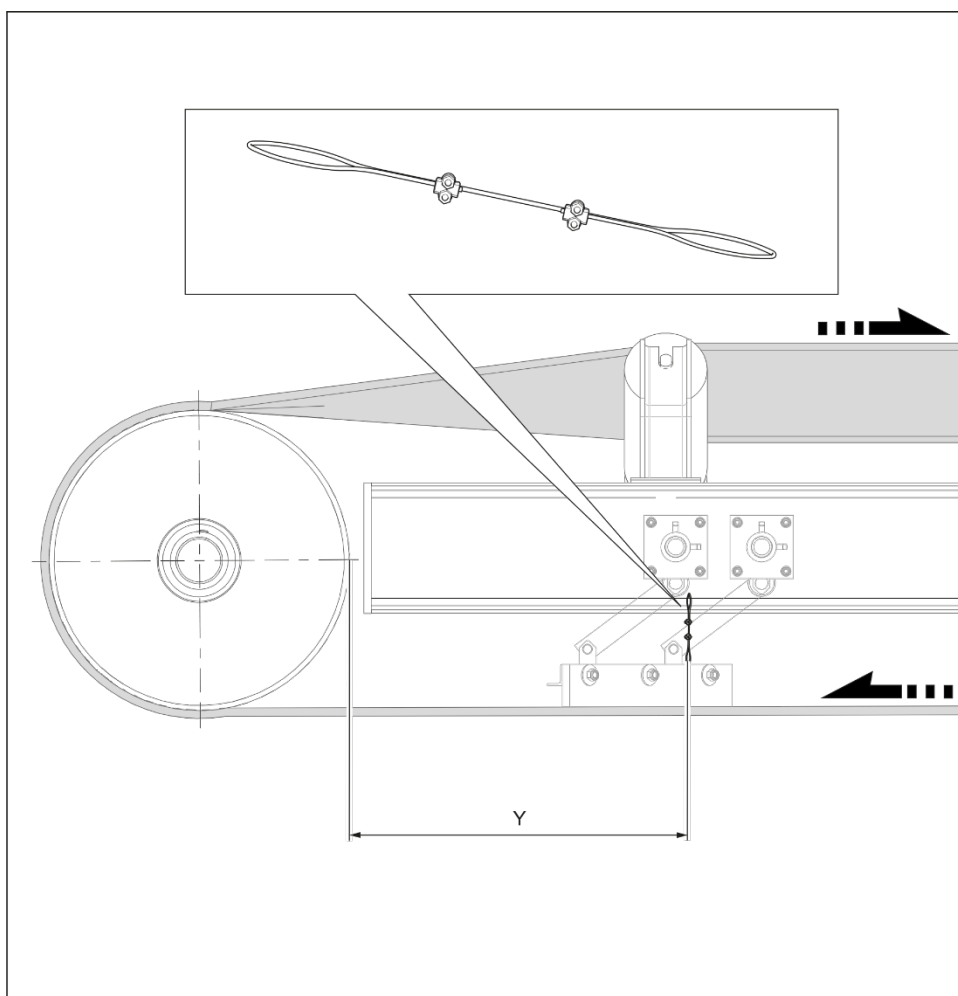
Para obtener una descripción general de la instalación del limpiador, consulte la Parte 1 del Manual de uso.

### 2.1 Determinación de la posición de instalación



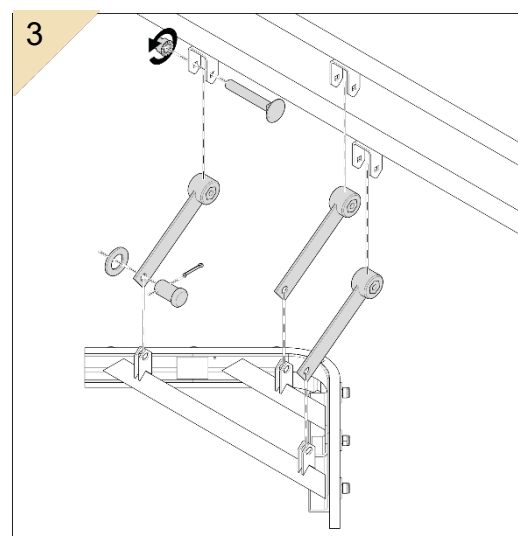
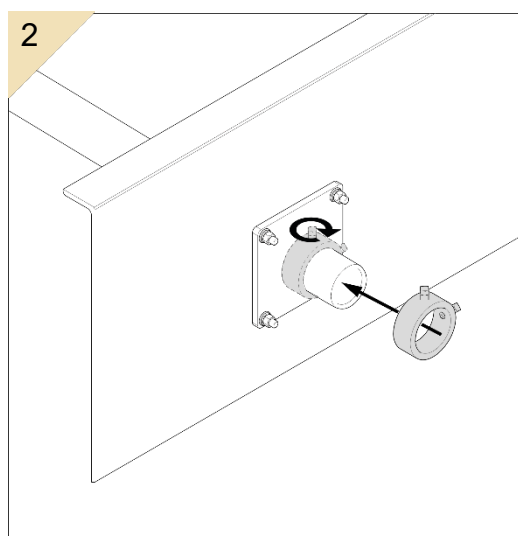
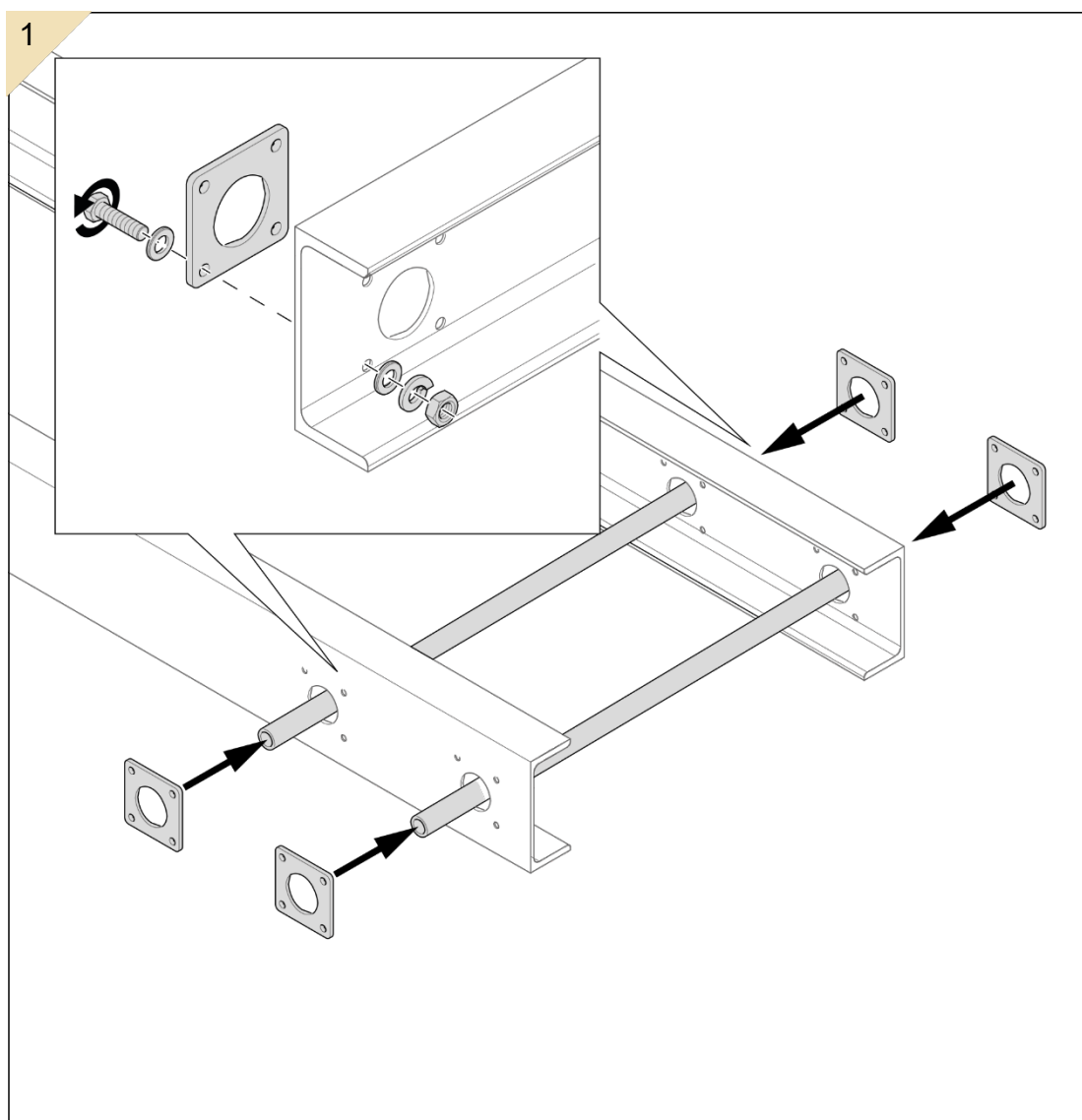
Brazo de torsión - Número de pieza	Longitud en mm		
	A	B mín.	C máx.
28495-01	260	332	417
28495-02	152	226	310
28495-03	64	138	222
28495-04	127	201	286
28495-05	165	240	323
28495-06	203	276	360
28495-07	83	157	314
28495-08	289	360	445
28495-09	229	301	386

Número de pieza	Longitud en mm
	X
28488-18XX	79
28488-24XX	165
28488-30XX	203
28488-36XX	279
28488-42XX	356
28488-48XX	432
28488-54XX	508
28488-60XX	584
28488-72XX	737
28488-84XX	889
28488-96XX	1041

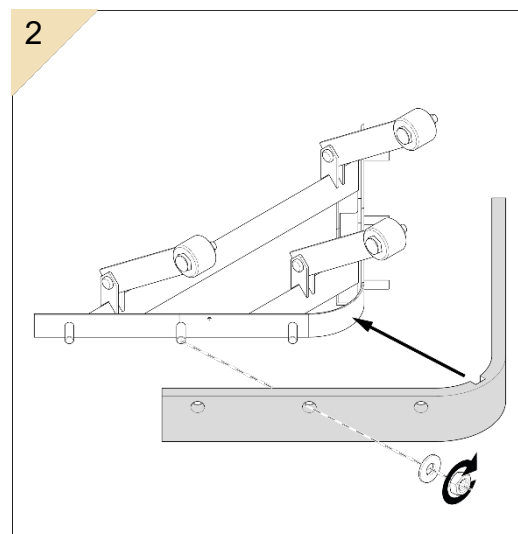
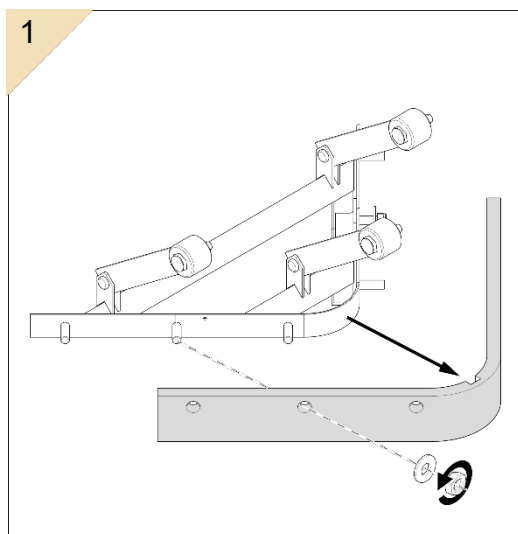


Conjunto - Número de pieza	Longitud en mm Y
28488-18XX	787
28488-24XX	987
28488-30XX	1073
28488-36XX	1181
28488-42XX	1289
28488-48XX	1397
28488-54XX	1502
28488-60XX	1607
28488-72XX	1829
28488-84XX	2045
28488-96XX	2261

## 2.2 Montaje del tensor



## 2.3 Cambio de las cuchillas



## 2.4 Colocación de las etiquetas

### 2.4.1 Etiqueta de seguridad

La etiqueta de seguridad siguiente debe colocarse en el sistema transportador justo al lado del limpiador:



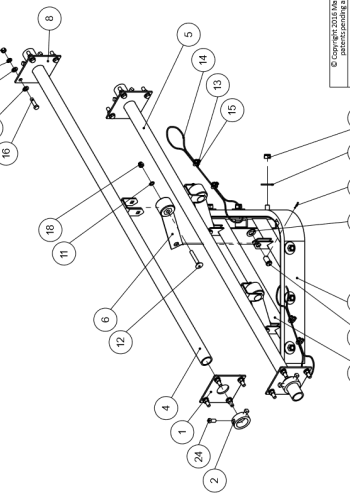
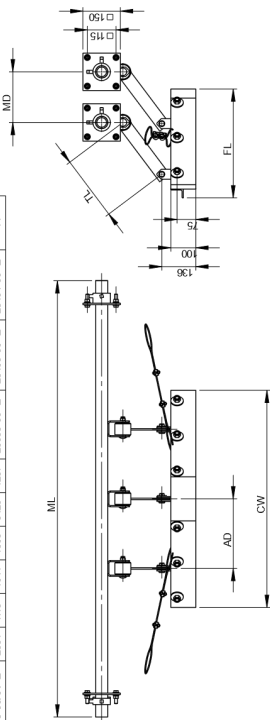
### 2.4.2 Otras etiquetas

En el producto están colocadas las etiquetas siguientes:

1. Una etiqueta que muestra la dirección de la delegación de Martin Engineering y la designación del producto.
2. Una etiqueta que contiene los valores de tensión del tensor correspondiente.

### 3 Alcance de suministro y piezas de repuesto

Part number / Teilenummer	DIM			ML	MIL	FL	PIN Item / Teile-Nr. Pos.				Qty Item / Anz. Pos.	Part number / Teilenummer	DIM	PIN Item / Teile-Nr. Pos.	Item / Pos.	Qty / Anz.	Description / Beschreibung	PIN / Teile-Nr.
	CW	AD	MD				EL	3	4	5								
28488-240X+E	735	245	195	521	1524	352	29558-24+E	28493-24+E	28494-24+E	4	28494-24+E	TL	28495-01+E	1	2	Flange mounting plate / Montageplatte	18829+E	
28488-300X+E	872	279	203	616	1727	418	29558-30+E	28493-30+E	28494-30+E	6	28494-30+E	TL	28495-01+E	2	2	Locking collar / Sicherungsring	18845+E	
28488-300X+E	1024	356	279	724	1727	484	29558-30+E	28493-30+E	28494-30+E	6	28494-36+E	64	28495-03+E	3	1	Schweißstrahlen V-Flow	s.C./s.T.	
28488-400X+E	1176	432	356	822	2063	572	29558-40+E	28493-40+E	28494-42+E	6	28494-42+E	152	28495-02+E	4	1	Rohr DIN 10220 - 046,3x5 - S235JR	s.C./s.T.	
28488-400X+E	1176	508	432	940	2063	648	29558-40+E	28493-40+E	28494-48+E	6	28494-48+E	228	28495-04+E	5	1	Torsion Arm V-Flow back axle / Hinterachse	s.C./s.T.	
28488-500X+E	1478	594	508	1070	2261	721	29558-50+E	28493-54+E	28494-54+E	8	28494-54+E	127	28495-04+E	6	3	Torsion Arm V-Flow Torsionarm	s.C./s.T.	
28488-600X+E	1624	660	584	1149	2438	794	29558-60+E	28493-60+E	28494-60+E	8	28494-60+E	165	28495-05+E	7	1	Torsion Arm V-Flow back / Abstellbar / Torsion Arm Pflugsattel	s.C./s.T.	
28488-600X+E	1763	737	660	1238	2591	873	29558-60+E	28493-60+E	28494-66+E	8	28494-66+E	203	28495-06+E	8	2	Torsion Arm V-Flow hub mount / Rohrflansch	18578	
28488-700X+E	1942	813	737	1372	2794	953	29558-70+E	28493-72+E	28494-72+E	10	28494-72+E	289	28495-08+E	9	3	Pin Clevis 3/4 x 1-1/4 ZP / Bolzen mit Kopf - verzinkt	20066	
28488-800X+E	2246	865	889	1588	3048	1105	29558-80+E	28493-84+E	28494-84+E	12	28494-84+E	319	28495-08+E	10	3	Serrated washer 1/2" (M12) / Federschabe	21969	
28488-900X+E	2551	1118	1041	1803	3429	1257	29558-90+E	28493-96+E	28494-96+E	14	28494-96+E	402	28495-09+E	11	3	Cup spacer ball M12x90 DIN 603 / Fiehrunschraube mit Verkeilungsatz	32139-01+E	
														12	4	Steel rope clamp / Stahlseilklammer 4mm	40238	
														14	2	Cable 4mm - Length: 1 meter / Kabel	40377	
														15	4	Endsplice 10x15 / Adernhülse	40377-1015	
														16	16	HHC screw M12 x 45 - DIN 933, (1.0032) galv. / Sechskantenschraube	41081-12048ZP98	
														17	16	Hex nut M12 - DIN 934, (1.0032) galv. / Sechskantmutter	41088-128ZP	
														18	3	Hex nut crown elastic lock M12 - DIN 985 (1.0032) galv. / Selbstsichernd Sechskantmutter	41088-12EZP	
														19	s.C./s.T.	Hexagon nut, self-locking M16 (DIN 985) / Sechskantmutter, Selbstsichernd	41086-16EZP	
														20	32	Washer flat M12 - DIN 125 A, (1.0032) galv. / Unterlegscheibe	41088-12AZP	
														21	s.C./s.T.	Washer flat M16 - DIN 125, (1.0032) galv. / Karrossierscheibe	41088-16LZP	
														22	3	Washer flat M20 - DIN 125 A, (1.0032) galv. / Unterlegscheibe	41088-20AZP	
														23	16	Washer spring M12 - DIN 127, (1.0032) galv. / Federring	41090-12AZP	
														24	8	SHS screw M12 x 25 - DIN 479, (1.0032) galv. / Verkeilungsschraube	41444-12058ZP	

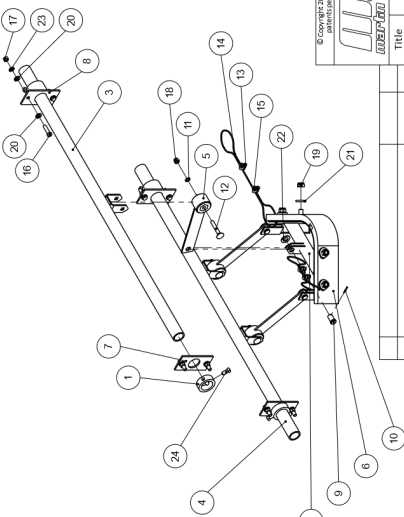
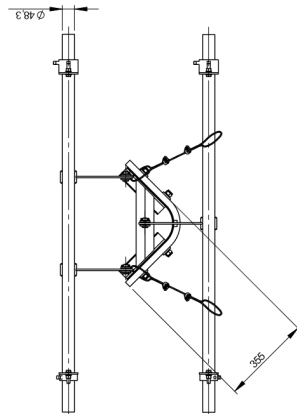
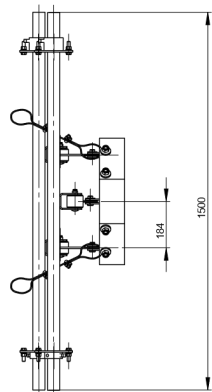
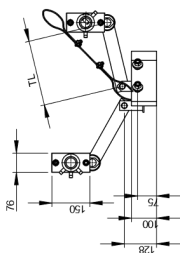


© Copyright 2015 Martin Engineering. All rights reserved. Conceived in U.S. and designed, manufactured and tested in the U.S. by the technicians of Martin Engineering.			
<b>Martin Engineering GmbH</b> In der Reihbach 14 65396 Walluf, Germany			
Fig. N. N.	14		
Date:	20.11.2016		
Page:	1/1		
Title: Torsion Arm V-Flow Description: Torsion Arm V-Flow Drawing No.: 28488-XXXX-E			
No.	By	Date	Revision
1	msp	06.06.15	
2	msp	30.08.12	
3	mbe	10.06.10	
4	msp	03.06.09	
5	msp	03.06.09	
6	msp	03.06.09	
7	msp	03.06.09	
8	msp	03.06.09	
9	msp	03.06.09	
10	msp	03.06.09	
11	msp	03.06.09	
12	msp	03.06.09	
13	msp	03.06.09	
14	msp	03.06.09	
15	msp	03.06.09	
16	msp	03.06.09	
17	msp	03.06.09	
18	msp	03.06.09	
19	msp	03.06.09	
20	msp	03.06.09	
21	msp	03.06.09	
22	msp	03.06.09	
23	msp	03.06.09	
24	msp	03.06.09	

Part number / Teilenummer	28488-XXXX+E	28490-XX+E	28488-XXU+E	28812-XX+E	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
Blattwerkstoff/ Blade material	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Urethane / Urethan	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pin Item / Teile-Nr. Pos.	7	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....



Part number / Teilenummer	DIM	PN / Item Teile-Nr. / Pos.	Blattwerkstoff / Blade material	Part number / Teilenummer	PN / Item Teile-Nr. / Pos.	Description / Beschreibung	Qty / Anz.	Item / Pos.	PN / Teile-Nr.
28488-18X+E	TL	5		28488-18X+E	6	Locking collar / Sicherungsring	2	1	16845-E
28488-18X+E	280	28485-01+E	Rubber / Gummi	28488-18X+E	28488-18+E	Schweißrahmen V-Plow	1	2	2568-18+E
28488-18X+E	64	28485-02+E	Urethane / Urethan	28488-18X+E	28812-18+E	Rohr DIN 10220 - 046,305 - 5250R	1	3	28483-18+E
28488-18X+E	152	28485-03+E		28488-18X+E		Torsion Arm V-Plow back axle / Hinterachse	1	4	28484-18+E
28488-18X+E	228	28485-04+E		28488-18X+E		Torsion Arm V-Plow Torsionsarm / Torsionsarm	3	5	s.c. / s.T.
28488-18X+E	127	28485-05+E		28488-18X+E		Torsion Arm V-Plow blade / Abschliffblatt / Torsion Arm Pflugschleifer	1	6	s.c. / s.T.
28488-18X+E	165	28485-06+E		28488-18X+E		Flange mount plate / standard V-Plow / Flanschmontageplatte	2	7	30280+E
28488-18X+E	203	28485-07+E		28488-18X+E		Mounting plate f: 18 torsion arm plow / Montageplatte f: 18 Torsion Arm Pflugschleifer	2	8	30280+E
28488-18X7+E	280	28485-08+E		28488-18X+E		Pin Clevis 3/4 x 1-1/4 ZP / Bolzen mit Kopf - verzinkt	3	9	28086
				28488-18X+E		Cotter pin 1/8" x 1-3/4" / Splint	3	10	16578
				28488-18X+E		Serrated washer 1/2" (M12) / Flächerschabe	3	11	21569
				28488-18X+E		Cup square bolt M12x80 DIN 603 / Flächenschraube mit Vierkantansatz	3	12	32138-01+E
				28488-18X+E		Steel rope clamp 4mm / Sicherheitsklemme 4mm	4	13	40238
				28488-18X+E		Cable 4 mm - Length: 1 meter / Kabel	2	14	40377
				28488-18X+E		End stopper 10x15 / Adressenhülse	4	15	40377-1015
				28488-18X+E		HH-C screw M12 x 45 - DIN 933, (1.0032) galv. / Sechskantschraube	8	16	41081-12046BZP88
				28488-18X+E		Hex nut M12 - DIN 934, (1.0032) galv. / Sechskantmutter	8	17	41088-18ZP
				28488-18X+E		Hex nut crown elastic lock M12 - DIN 985 (1.0032) galv. / Selbstsichernde Sechskantmutter	3	18	41088-18ZP
				28488-18X+E		Hexagon nut, self-locking M16 (DIN 989) / Sechskantmutter, Selbstsichernd	4	19	41088-18ZP
				28488-18X+E		Washer flat M12 - DIN 125 A, (1.0032) galv. / Unterlegscheibe	20	20	41088-18ZP
				28488-18X+E		Washer flat M16 x 40 x 6 - DIN 932 galv. steel / Karosierscheibe	4	21	41088-18ZP
				28488-18X+E		Washer flat M20 - DIN 125 A, (1.0032) galv. / Unterlegscheibe	3	22	41088-20AZP
				28488-18X+E		Washer spring M12 - DIN 127, (1.0032) galv. / Federring	8	23	41088-19AZP
				28488-18X+E		SHS screw M12 x 25 - DIN 479, (1.0032) galv. / Vierkantkopfschraube	8	24	41444-12056ZP



© Copyright 2023 Martin Engineering. All rights reserved. Covered by U.S. and foreign patents pending and issued. All other trademarks of Martin Engineering.

**Martin Engineering GmbH**  
 Martin Engineering  
 65396 Waller, Germany

Title: Torsionsarm Pflugschleifer  
 Revision: Torsion Arm V-Plow

Scale: 1:15  
 Page: 1/3



### **Alemania**

Martin Engineering GmbH  
In der Rehbach 14, 65396 Walluf, Alemania  
Tel. +49 (0)6123 97820; Fax +49 (0)6123 75533  
info@martin-eng.de; www.martin-eng.de

### **España**

Martin Engineering España  
c/Balmes 297 1er 2a, 08006 Barcelona, España  
Tel. +34 (0)876 245114; Fax +34 (0)966 719371  
info@martin-eng.es; www.martin-eng.es

### **Gran Bretaña**

Martin Engineering Ltd.  
8, Experian Way, NG2 Business Park,  
Nottingham NG2 1EP, Nottinghamshire, Gran Bretaña  
Tel. +44 115 946 4746; Fax +44 115 946 5550  
info@martin-eng.co.uk; www.martin-eng.co.uk

### **Turquía**

Martin Engineering Türkiye  
Yukarı Dudullu İmes Sanayi Sitesi,  
B Blok 205 Sokak n.º 6  
34775 Ümraniye Estambul, Turquía  
Tel. +90 216 499 34 91; Fax +90 216 499 34 90  
info@martin-eng.com.tr; www.martin-eng.com.tr

### **Francia**

Martin Engineering SARL  
50 Avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex, Francia  
Tel. +33 389 20 63204; Fax +33 389 20 4379  
info@martin-eng.fr; www.martin-eng.fr

### **Italia**

Martin Engineering Italy Srl  
Via Buonarroti, 43/A, 20064 Gorgonzola (MI), Italia  
Tel. +39 295 3838 51; Fax +39 295 3838 15  
info@martin-eng.it; www.martin-eng.it

### **Rusia**

OOO Martin Engineering  
Ul. Bolshaya Dmitrovka, 23/1  
125009 Moscú, Rusia  
Tel. +7 495 181 33 43; Fax +7 499 720 62 12  
info@martin-eng.ru; www.martin-eng.ru