

# CUMSA

INNOVATIVE SOLUTIONS  
FOR YOUR MOLDS

# SMART WORM PIN & LIFTER



THE NEXT GENERATION  
DEMOLDING SOLUTIONS

UNDERCUTS

EN

# CUMSA

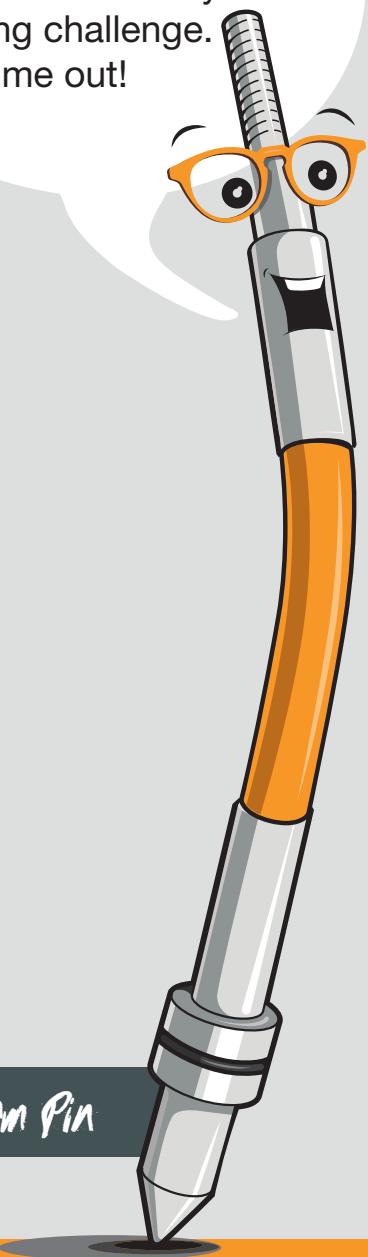
presents:

# SMART WORM PIN & LIFTER

THE NEXT GENERATION DEMOLDING SOLUTIONS

Hello, my name is PIN

I'm a mechanical  
and adaptable product,  
able to overcome any  
demolding challenge.  
Try me out!



Smart Worm Pin



ES

Hola, mi nombre es PIN.

Soy un producto mecánico y adaptable, capaz de superar cualquier reto de desmoldeado. ¡Ponme a prueba!

DE

Hallo, mein Name ist PIN.

Ich bin ein mechanisches und anpassungsfähiges Produkt, dass jede Entformungsaufgabe bewältigen kann. Probier mich aus!

IT

Ciao, mi chiamo PIN.

Sono un prodotto meccanico e adattabile, in grado di superare qualsiasi sfida di sottosquadri. Mettimi alla prova!

PT

Olá, o meu nome é PIN. Sou uma peça

mecânica e muito adaptável, capaz de ultrapassar qualquer desafio a desmoldar negativos. Experimenta-me!

FR

Bonjour, mon nom est PIN.

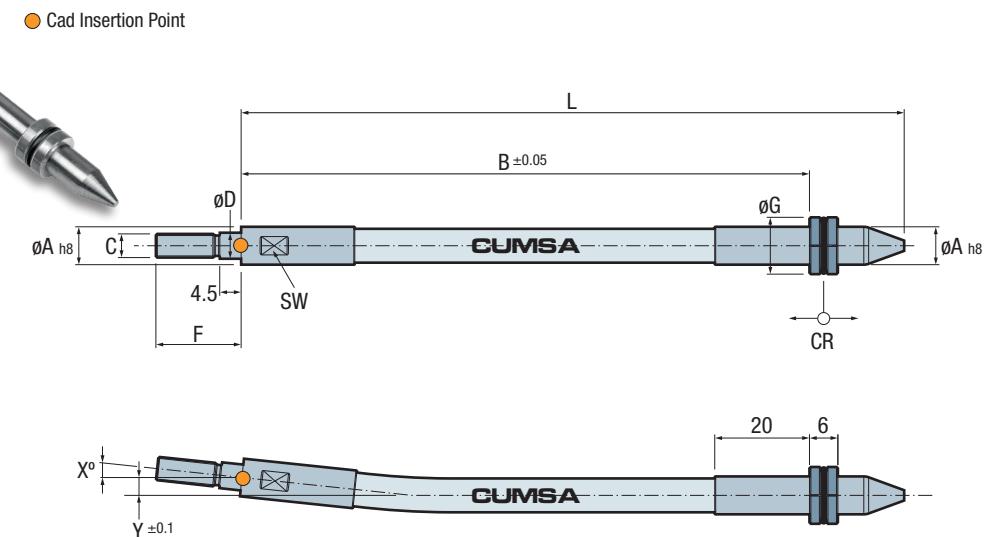
Je suis un outil mécanique et adaptable, capable de surmonter tout défi de démoulage. Essayez moi!

WP

# Smart Worm Pin


PLAY

Mat.: 1.4021 - Hardened  $46 \pm 2$  HRC. | Maximum working temperature  $120^\circ\text{C}$ . | Patented System



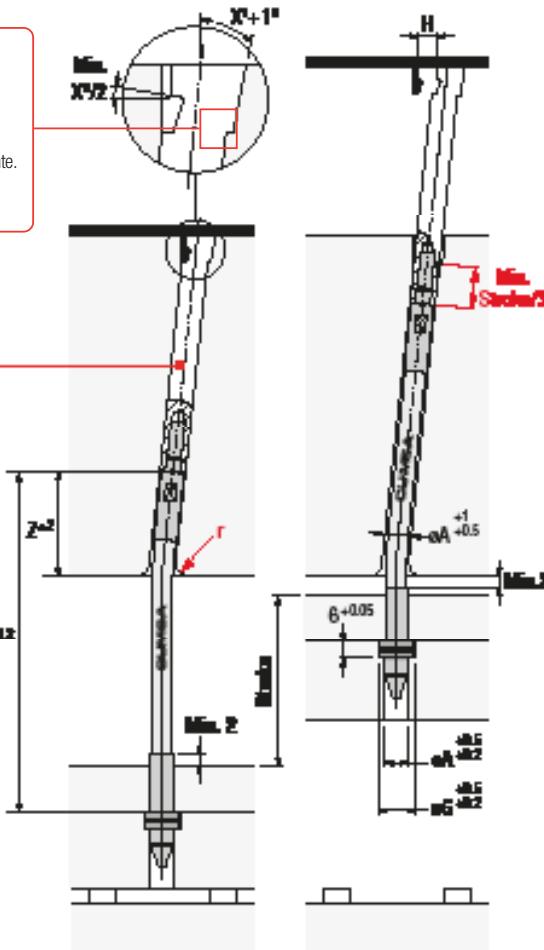
Ref.	A	B	C	D	F	G	L	SW	Z	CR (N)	Max. Stroke
WP.060030	6	90	M4	4.5	12	10	108	5	30	1.000	30
WP.060060	6	120	M4	4.5	12	10	138	5	35	1.000	60
WP.080030	8	90	M5	5.5	18	12	110	7	30	1.500	30
WP.080060	8	120	M5	5.5	18	12	140	7	35	1.500	60

## Installation Guidelines

Consejos de Instalación · Richtlinien zur Installation · Consigli di Installazione · Instruções de Instalação · Mode d'Installation

### IMPORTANT !

Design a Mechanical Stopper on the insert.  
Realice un Tope Mecánico en el inserto.  
Der Benutzer konstruiert selbst den mechanischen Anschlag am Einsatz.  
Realizzare un fermo meccanico sull'inserto.  
Criar um batente mecânico no postigo moldante.  
Créer un arrêt mécanique sur la pièce de la partie moulante.



*Hello, my name is LIFT*

I'm also mechanical and adaptable. My guided base guarantees smooth movements. Among all this, I'm also the CUMSA Double Rack (DR) best friend!

**ES** Hola, **mi nombre es LIFT**.

Como mi compañero, también soy mecánico y flexible, y la base guiada que incorporo garantiza un funcionamiento suave. ¡Soy el complemento ideal para el Sistema Double Rack - DR de CUMSA!

**DE** Hallo, **mein Name ist LIFT**,

ich bin ebenfalls mechanisch und anpassungsfähig. Meine geführte Basis garantiert eine Reibungslose Funktion. Damit bin ich der beste Freund des CUMSA Double Rack Systems – DR!

**IT** Ciao, **mi chiamo LIFT**. Sono anch'io

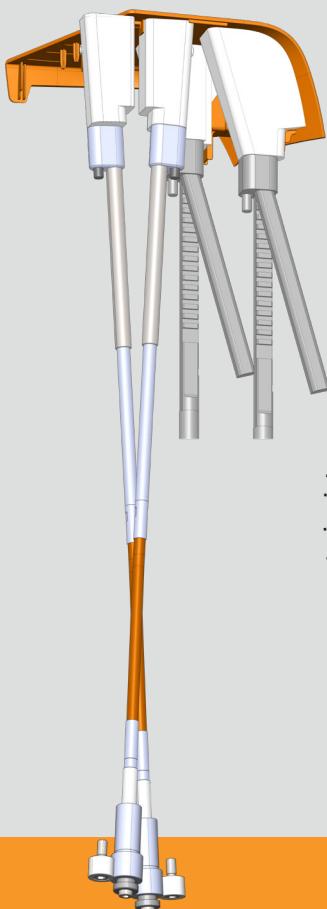
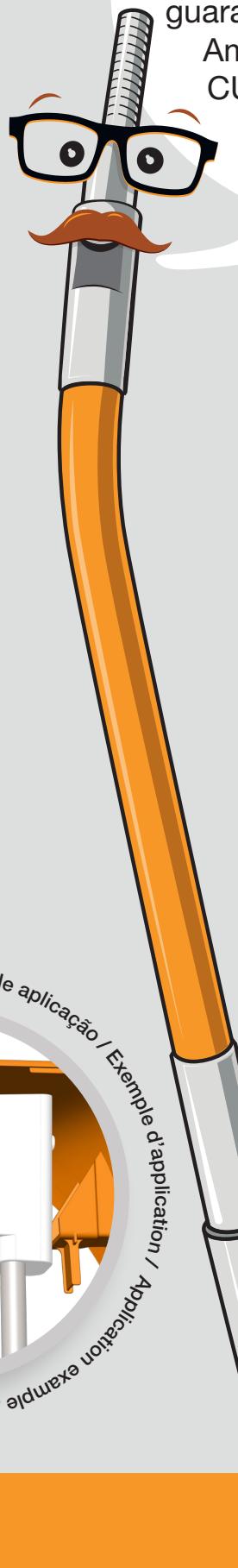
meccanico e adattabile, la mia base guidata garantisce un funzionamento regolare. Tra questi, sono il migliore amico del sistema CUMSA Double Rack - DR!

**PT** Olá, **o meu nome é LIFT**. Sou também

uma peça mecânica e muito adaptável, a minha base de guiamento garante um funcionamento suave. Além disso, sou o melhor amigo do DR - CUMSA Double Rack System

**FR** Bonjour, **mon nom est LIFT**. Je suis aussi

mécanique et adaptable, ma base guidée garantit un fonctionnement en douceur. Avec cela, je suis le meilleur ami du système CUMSA Double Rack System-DR!



*Smart Worm Lifter*



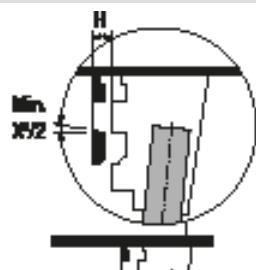
# Smart Worm Lifter

WL

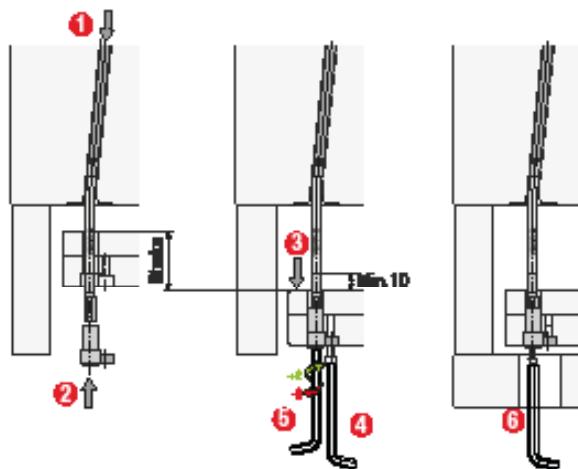
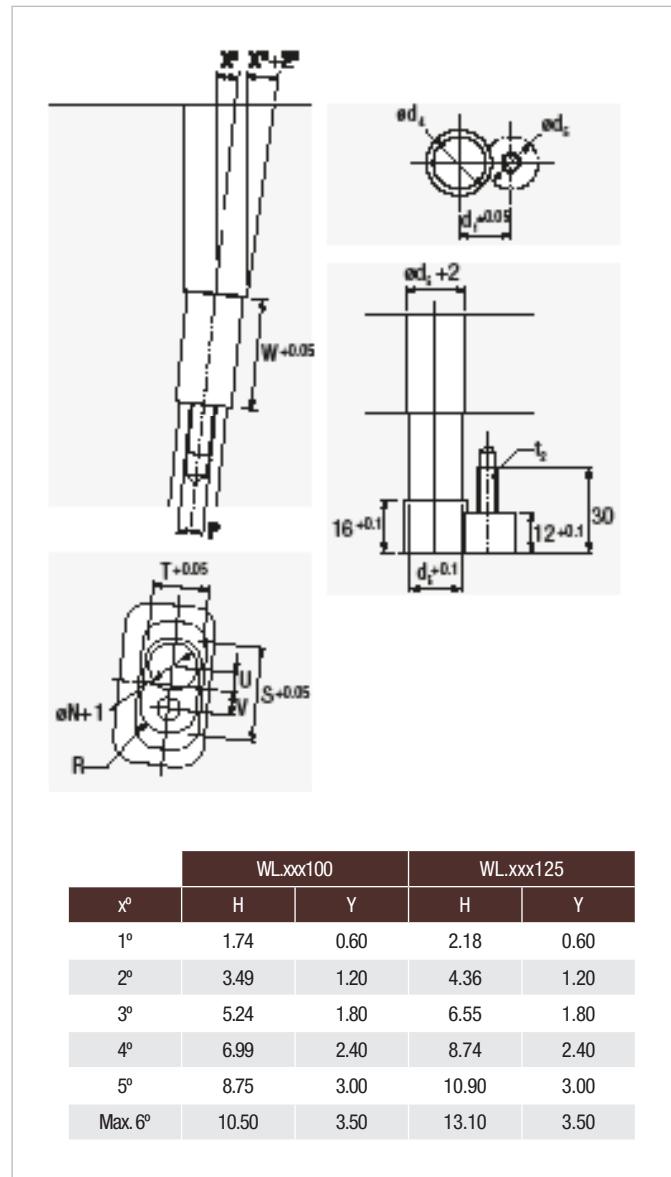
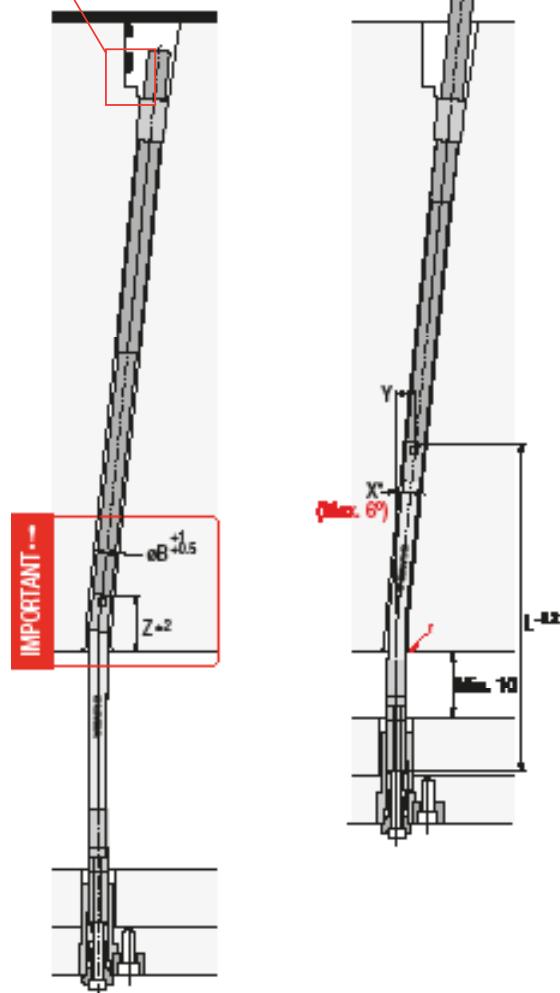
Maximum working temperature 120°C. | Patented System

!  
IMPORTANT

Design a Mechanical Stopper on the Insert.  
Realice un Tope Mecánico en el inserto.  
Der Benutzer konstruiert selbst den mechanischen Anschlag am Einsatz.  
Realizzare un Fermo Meccanico sull'inserto.  
Criar um Batente Mecânico no postigo moldante.  
Créer un Arrêt Mécanique sur la pièce de la partie moulante.



● Cad Insertion Point



x°	WL.xx100		WL.xx125	
	H	Y	H	Y
1°	1.74	0.60	2.18	0.60
2°	3.49	1.20	4.36	1.20
3°	5.24	1.80	6.55	1.80
4°	6.99	2.40	8.74	2.40
5°	8.75	3.00	10.90	3.00
Max. 6°	10.50	3.50	13.10	3.50

#### EN Features and Advantages of Smart Worm Pin

- ✓ Release small undercuts within 30 or 60mm of ejection stroke.
- ✓ Allows angles up to 6 degrees.
- ✓ Customizable insert gives freedom to moldmaker.
- ✓ Fully mechanical solution.
- ✓ Easy assembly and installation.

#### ES Características y ventajas de Smart Worm Pin

- ✓ Desmoldea negativos en recorrido de expulsión de 30 o 60mm.
- ✓ Permite ángulos hasta 6º.
- ✓ El cliente fabrica el postizo, lo que incrementa las posibilidades del producto.
- ✓ Solución totalmente mecánica.
- ✓ Fácil montaje e instalación.

#### DE Merkmale und Vorteile von Smart Worm Pin

- ✓ Entformt kleine Hinterschnitte mit einem max. Auswerferhub von 30 oder 60mm.
- ✓ Erlaubt Winkel bis zu 6 Grad.
- ✓ Viel Freiheit für den Formenbauer durch anpassbare Einsätze.
- ✓ Komplette Mechanische Lösung.
- ✓ Einfache Montage.

#### IT Caratteristiche e vantaggi di Smart Worm Pin

- ✓ Libera piccoli sottosquadri entro 30 o 60mm di corsa di espulsione.
- ✓ Permette angoli fino a 6 gradi.
- ✓ L'inserto personalizzabile dà libertà allo stampista.
- ✓ Soluzione completamente meccanica.
- ✓ Facile montaggio e installazione.

#### PT Recursos e Vantagens de Smart Worm Pin

- ✓ Desmolda pequenos negativos com um curso de extração de 30 a 60mm.
- ✓ Admite ângulos até 6 graus.
- ✓ Solução totalmente mecânica.
- ✓ Postiço moldante executado pelo cliente permitindo liberdade total na forma.
- ✓ Fácil instalação.

#### FR Caractéristiques et avantages de Smart Worm Pin

- ✓ Démoulage négatif avec une course d'éjection de 30 à 60mm.
- ✓ Accepte un angle de démolage jusqu'à 6 degrés.
- ✓ La pièce et la forme moulé sont exécutées par le client ce qui permet une liberté totale de la forme.
- ✓ Solution totalement mécanique.
- ✓ Facile d'installation.

#### EN Features and Advantages of Smart Worm Lifter

- ✓ Release small undercuts within 100 or 125mm of ejection stroke.
- ✓ Allows angles up to 6 degrees.
- ✓ Supplied extension and guiding base avoid undesired unscrewing.
- ✓ Good addition to our CUMSA DR system.
- ✓ Fixing system simplifies installation and allows ±2mm lifter height adjustment.

#### ES Características y ventajas de Smart Worm Lifter

- ✓ Desmoldea negativos en recorrido de expulsión de 100 o 125mm.
- ✓ Permite ángulos hasta 6º
- ✓ La extensión y la base guiada evitan el desenroscado no deseado.
- ✓ Complementa el sistema DR de CUMSA.
- ✓ El sistema de fijación facilita la instalación y permite un ajuste del patín de ±2mm en altura.

#### DE Merkmale und Vorteile von Smart Worm Lifter

- ✓ Entformt kleine Hinterschnitte mit einem max. Auswerferhub von 100 oder 125mm.
- ✓ Erlaubt Winkel bis zu 6 Grad.
- ✓ Mitgelieferte Verlängerung und Führungsbasis vermeiden unerwünschtes Abschrauben.
- ✓ Ergänzt das DR System von CUMSA
- ✓ Das Befestigungssystem vereinfacht die Installation und ermöglicht eine Hubhöhenverstellung von +-2mm.

#### IT Caratteristiche e vantaggi di Smart Worm Lifter

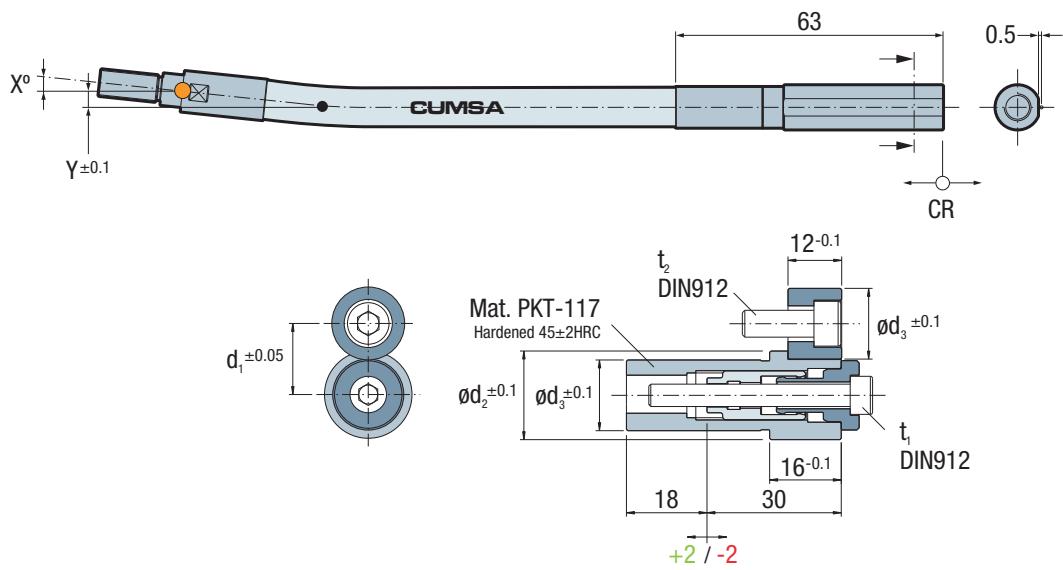
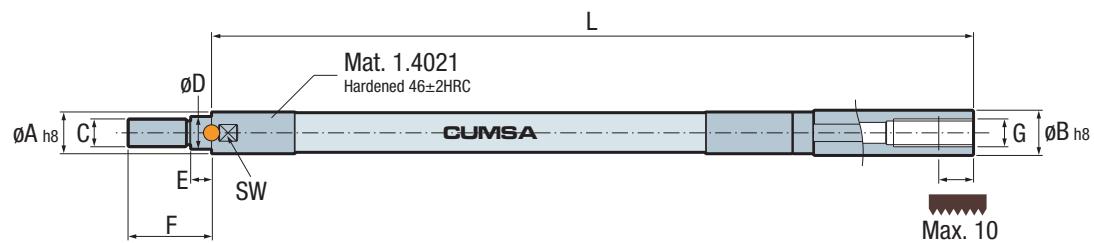
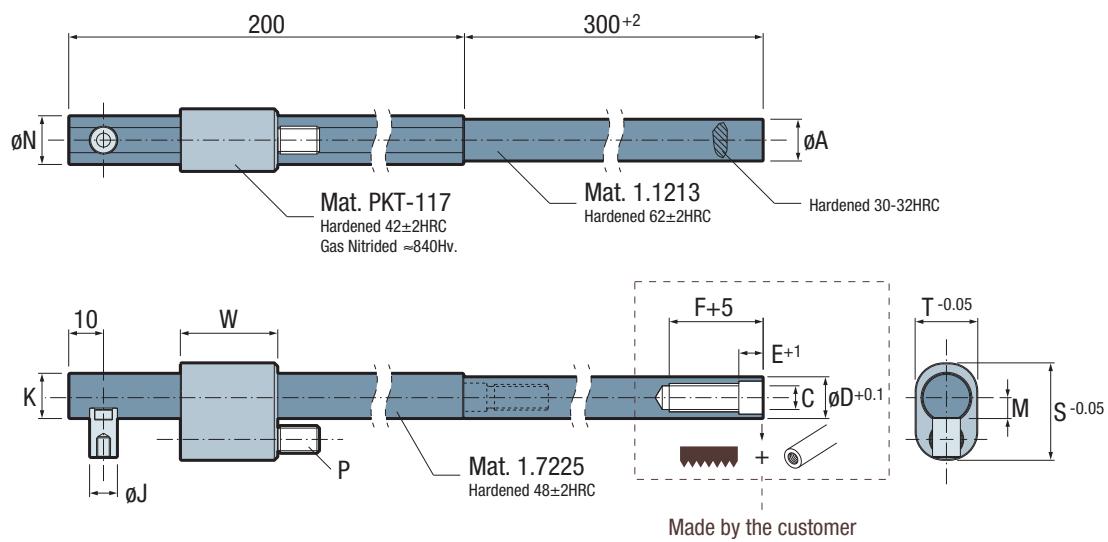
- ✓ Libera piccoli sottosquadri entro 100 o 125mm di corsa di espulsione.
- ✓ Permette angoli fino a 6 gradi.
- ✓ L'estensione e la base di guida fornite evitano lo svitamento indesiderato.
- ✓ Completa il sistema CUMSA DR.
- ✓ Il sistema di fissaggio semplifica l'installazione e consente la regolazione dell'altezza del tassello di ± 2mm.

#### PT Recursos e Vantagens de Smart Worm Lifter

- ✓ Desmolda pequenos negativos com um curso de extração de 100 a 125mm.
- ✓ Admite ângulos até 6 graus.
- ✓ Fornecido com extensão e base guia com posicionamento anti rotativo.
- ✓ Complementa o sistema DR CUMSA.
- ✓ O sistema de fixação simplifica a instalação e permite um ajuste na altura de ±2mm.

#### FR Caractéristiques et avantages de Smart Worm Lifter

- ✓ Démoulage négatif avec une course d'éjection de 100 à 125mm.
- ✓ Accepte un angle de démolage jusqu'à 6 degrés.
- ✓ Complémente le système DR CUMSA.
- ✓ Solution totalement mécanique. Fourni avec l'extension et la base guide avec positionnement anti-rotatif.
- ✓ Le système de fixation simplifie l'installation et permet un réglage de la hauteur de ± 2 mms.



Ref.	A	B	C	D	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	E	F	G	J	K	L	M	N	P	S	SW	T	t <sub>1</sub>	W	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	R	t <sub>2</sub>	U	V	Z	CR(N)	Stroke
WL_080100	8	9	M5	5.5	16	19.8	15.8	3.5	18	M5	6	9.5	205	4.5	10	M6	22	7	13	M5x45	26	20	16	6	M6	4.5	5.5	40	1.500	100
WL_080125	8	9	M5	5.5	16	19.8	15.8	3.5	18	M5	6	9.5	240	4.5	10	M6	22	7	13	M5x45	26	20	16	6	M6	4.5	5.5	50	1.500	125
WL_120100	12	13	M8	9.4	19.5	23.8	19.8	6	24	M6	8	13	205	6.2	14	M8	28	11	18	M6x45	28	24	20	8	M8	4	8	40	2.500	100
WL_120125	12	13	M8	9.4	19.5	23.8	19.8	6	24	M6	8	13	240	6.2	14	M8	28	11	18	M6x45	28	24	20	8	M8	4	8	50	2.500	125

# CUMSA

[www.cumsa.com](http://www.cumsa.com)

Isaac Peral, 21  
08960 · Sant Just Desvern  
Barcelona · Spain  
Tel: +34 93 473 25 52  
Fax: +34 93 473 49 19  
e-mail: info@cumsa.com



THE FUTURE  
IS HERE

Troy (MI) USA ● Barcelona (Spain) ● Maceira (Portugal) ● Oliveira de Azemeis (Portugal) ● Bovisio Masciago (Italia) ● Shanghai (China) ● Shenzhen (China) ● Hong Kong

**CUMSA**  
—USA—

Tel.: +1 248 850 8385  
e-mail: info@cumsausa.com

**EURO\_CUMSA**

Tel: +351 244 770 420  
e-mail: geral@eurocumsa.pt

**CUMSA**  
—ITALIA—

Tel.: +39 (0) 362 170 8735  
e-mail: cumsaitalia@cumsa.com

**CUMSA**  
—坤盛 中国 —

Tel: +86 755 2998 5783  
e-mail: cumsachina@cumsa.com

**CUMSA**  
—DEUTSCHLAND—

Tel.: +49 (0) 160 2611 003  
e-mail: deutschland@cumsa.com

**CUMSA ASIA PACIFIC Ltd.**  
Tel: +86 755 2823 6174

NEED HELP INCORPORATING CUMSA PRODUCTS?

Contact our team at [technical@cumsa.com](mailto:technical@cumsa.com) for a free project consultation.

