

# Goupilles d'alimentation

## Pleine



# Goupilles d'alimentation

## A épaulement



■ **Caractéristiques** : la longueur de la partie taraudée peut être réglable en fonction des applications ou de l'environnement.

■ **A ajustement forcé**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Ajustement forcé	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FESM	FESMT
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFESM	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFESM	-
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV --	HFESM	HFESMT
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CFESM	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Ronde, à ajustement forcé**

• **Triangulaire, à ajustement forcé**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	Prix unitaire							
							Ronde		Triangle					
							EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4125 équiv.	EN 1.2510 équiv.	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur		
(Ronde)	(Triangulaire)	2	2.50-5.00	2-6	2.0-10.0									
FESM	FESMT	3	3.50-5.00	3-6	2.0-10.0									
GFESM	-	4	4.50-7.00	4-8	2.0-10.0									
SFESM	-	5	5.50-8.00	5-10	2.0-10.0	0.5-10.0								
HFESM	-	6	6.50-10.00	6-12	2.0-12.0									
CFESM	-	8	9.00-13.00	8-16	2.0-15.0									
		10	10.00-13.00	10-20	2.0-20.0									

■ **Taraudée**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Taraudée	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FESG	-
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFESG	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFESG	-
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CFESG	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Taraudée, ronde**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	M (normal)	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire				
									Ronde				
									EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv.	EN 1.4125 équiv.	
(Ronde)		6	6.50-10.00	6-12	2.0-12.0		M3	147					
FESG		8	9.00-13.00	8-16	2.0-15.0	0.5-10.0	M4	333					
GFESG		10	10.00-13.00	10-20	3.0-20.0		M5	676					

\* Noter la résistance de la partie sous la tête. ■ P.1566 • Vérifier la profondeur de l'avant-trou ■ P. 1566. Les orifices peuvent être traversants.  
 \* Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques ■ P. 2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

■ **Filetée**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Filetée	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FEPN	FEPST
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFEPN	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFEPN	SFEPST
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV --	HFEPN	-
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CFEPN	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • Lorsque 0<L<Pas x 2, la partie filetée incomplète est incluse dans M x 1.5.  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Filetée, ronde**

• **Filetée, triangulaire**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	M (normal)	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire						
									Ronde		Triangle				
									EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4125 équiv.	EN 1.2510 équiv.	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4125 équiv.
(Ronde)	(Triangulaire)	3	3.50- 6.00		2.0-10.0		M3	147							
FEPN	FEPST	4	4.50- 7.00		2.0-10.0		M4	333							
GFEPN	GFEPST	5	5.50- 8.00	0-12	2.0-10.0	0.5-10.0	M5	676							
SFEPN	SFEPST	6	6.50-10.00		2.0-12.0		M6	1156							
HFEPN	HFEPST	8	9.00-13.00		2.0-15.0		M8	2803							
CFEPN	CFEPST	10	10.00-13.00		2.0-20.0		M10	5557							

\* Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques ■ P. 2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Ordering Example

Référence	P	L	B	E
FESM4	- P5.00	- L6	- B5.0	- E3.0
GFESG8	- P9.50	- L10	- B10.0	- E5.5
FEPS3	- P3.50	- L3	- B6.0	- E2.0

Les modifications s'appliquent uniquement au type à filetage.

Modifications	Fente du tournevis	Dégagement
Code	DRC	NNC
Spéc.	Largeur 0.8mm Profondeur 1mm Base de commande DRC	Ajoute un dégagement à l'extrémité du filetage. Base de commande NNC *S'applique lorsque L=0

Alterations

Référence	P	L	B	E	(DRC, NNC)
FEPN3	- P3.50	- L3	- B6.0	- E2	- DRC

■ **Caractéristiques** : goupilles de positionnement avec zone conique plus longue. L'épaulement soutient la pièce afin qu'elle n'endommage pas la base.

■ **A ajustement forcé**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Ajustement forcé	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FEPM	-
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFEPM	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFEPM	-
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV --	HFEPM	-
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CFEPM	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Ronde, à ajustement forcé**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	H	Prix unitaire					
								Ronde					
								EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4125 équiv.	
(Ronde)		2	2.00-3.00	2-6	2.0-10.0		5						
FEPM		3	2.00-5.00	3-6	2.0-10.0		6						
GFEPM		4	2.00-5.00	4-8	2.0-10.0		8						
SFEPM		5	3.00-7.00	5-10	2.0-10.0	0.5-10.0	11						
HFEPM		6	4.00-7.00	6-12	2.0-12.0		13						
CFEPM		10	6.00-11.00	10-20	2.0-20.0								

■ **Taraudée**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Taraudée	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FEPG	-
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFEPG	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFEPG	-
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV --	HFEPG	-
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	-	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Taraudée, ronde**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	H	M (normal)	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire			
										Ronde			
										EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv.	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur
(Ronde)		6	4.00-7.00	6-12	2.0-12.0		8	M3	147				
FEPG		8	5.00-9.00	8-16	2.0-15.0	0.5-10.0	11	M4	333				
GFEPG		10	6.00-11.00	10-20	3.0-20.0		13	M5	676				

\* Noter la résistance de la partie sous la tête. ■ P.1566 • Vérifier la profondeur de l'avant-trou ■ P. 1566. Les orifices peuvent être traversants.  
 \* Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques ■ P. 2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

■ **Filetée**

Matériau	Traitement de surface	Dureté	Filetée	
			Ronde	Triangle
EN 1.2510 équiv.	-	Dureté de traitement : 60 - 63HRC	FEPN	FEPST
EN 1.2510 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	GFEPN	-
EN 1.4301 équiv.	-	-	SFEPN	SFEPST
EN 1.4301 équiv.	Placage au chrome dur	Dureté du placage : 750HV --	HFEPN	-
EN 1.4125 équiv.	-	Dureté de traitement : 50 - 55HRC	CFEPN	-

• Placage au chrome dur, épaisseur de 3µm ou plus  
 • P-2Etan15°≥0.73 (diam. de la pointe 0.073 ou plus. Référence : tan15°=0.267)  
 • Lorsque 0<L<Pas x 2, la partie filetée incomplète est incluse dans M x 1.5.  
 • La référence EN 1.4301 Équiv. peut ne pas être polie et ne pas présenter de trou central.

\*Aucun guide d'insertion pour le type à ajustement forcé D2.

• **Filetée, ronde**

Référence	Type	D	P Inc. de 0.01mm	L Inc. de 1mm	B Inc. de 0.1mm	E Inc. de 0.1mm	H	M (normal)	Couple de serrage N·cm	Prix unitaire				
										Ronde				
										EN 1.2510 équiv.	EN 1.2510 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4301 équiv. Placage au chrome dur	EN 1.4125 équiv.	
(Ronde)		3	2.00-5.00		2.0-10.0		6	M3	147					
FEPN		4	2.00-5.00		2.0-10.0		8	M4	333					
GFEPN		5	3.00-7.00	0-12	2.0-10.0	0.5-10.0	11	M5	676					
SFEPN		6	4.00-7.00		2.0-12.0		13	M6	1156					
HFEPN		8	5.00-9.00		2.0-15.0			M8	2803					
CFEPN		10	6.00-11.00		2.0-20.0			M10	5557					

\* Le couple de serrage (de référence) doit être compris dans le niveau de résistance indiqué dans les données techniques ■ P. 2297 (10.9). Ne s'applique pas lors de l'utilisation de matériaux de verrouillage ou de rondelles freins.

Ordering Example

Référence	P	L	B	E
FEPN5	- P3.50	- L5	- B6.0	- E4.0
SFEPG6	- P5.00	- L10	- B10.0	- E2.0
FEPN3	- P2.01	- L6	- B6.0	- E2.0

Modifications	Fente du tournevis	Dégagement	Méplats
Code	DRC	NNC	SC
Spéc.	Largeur 0.8mm Profondeur 1mm Base de commande DRC	Ajoute un dégagement à l'extrémité du filetage. Base de commande NNC *S'applique lorsque L=0 *S'applique uniquement au type fileté.	SC=Inc. de 1mm SC-D SC-P

Alterations

Référence	P	L	B	E	(DRC, NNC, SC)
FEPN3	- P2.01	- L6	- B6.0	- E2	- DRC