

# Vis à bille orientable à tête CHC



### Matière :

Vis en acier de traitement.  
Bille en acier à roulement.

### Finition :

Vis : classe de résistance 10.9, noir.  
Bille : traitée et polie.

### Exemple de commande :

nIm 07100-10820

### Nota :

La forme A s'utilise pour toutes les applications nécessitant un point d'appui. La forme B s'utilise pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison.

### Indication de dessin :

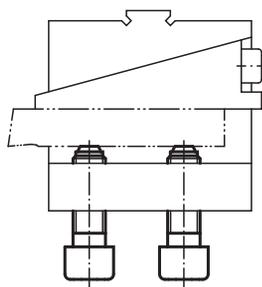
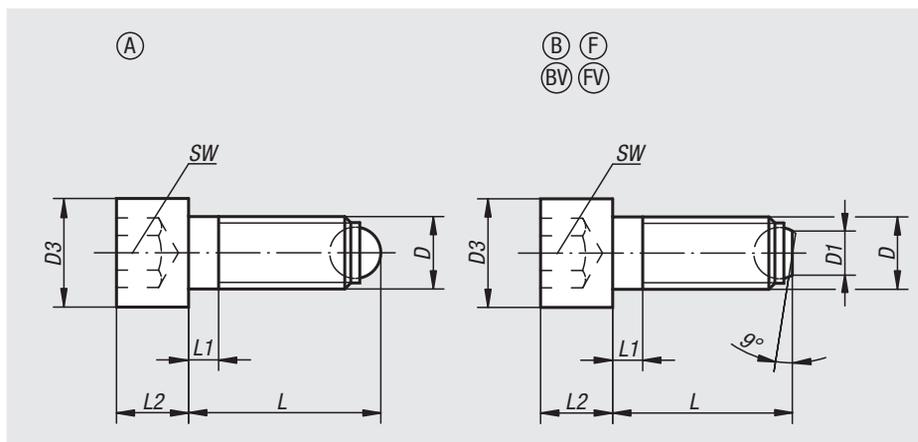
Forme A : bille pleine

Forme B : bille avec plat

Forme BV : bille avec plat, protection anti-retournement intégrée

Forme F : bille avec picots

Forme FV : bille avec picots, protection anti-retournement intégrée



Référence	Forme	D	D3	L	L1	L2	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07100-10410	Forme A	M4	7	9,9	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-10416	Forme A	M4	7	15,9	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-10420	Forme A	M4	7	19,9	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-10512	Forme A	M5	8,5	12,1	2,4	5	3	4	4,5
07100-10516	Forme A	M5	8,5	16,1	2,4	5	3	4	4,5
07100-10520	Forme A	M5	8,5	20,1	2,4	5	3	4	4,5
07100-10620	Forme A	M6	10	20,8	3	6	4	5	9
07100-10630	Forme A	M6	10	30,8	3	6	4	5	9
07100-10640	Forme A	M6	10	40,8	16	6	4	5	9
07100-10820	Forme A	M8	13	21,2	3,5	8	5,5	6	15
07100-10835	Forme A	M8	13	36,2	3,5	8	5,5	6	15
07100-10850	Forme A	M8	13	51,2	22	8	5,5	6	15
07100-11025	Forme A	M10	16	26,7	4,5	10	7	8	20
07100-11040	Forme A	M10	16	41,7	4,5	10	7	8	20
07100-11060	Forme A	M10	16	61,7	28	10	7	8	20
07100-11230	Forme A	M12	18	32	5	12	8,5	10	30
07100-11250	Forme A	M12	18	52	5	12	8,5	10	30
07100-11280	Forme A	M12	18	82	44	12	8,5	10	30
07100-11640	Forme A	M16	24	43,3	6	16	12	14	60
07100-11660	Forme A	M16	24	63,3	6	16	12	14	60
07100-11680	Forme A	M16	24	83,3	36	16	12	14	60
07100-12050	Forme A	M20	30	54,2	7,5	20	15	17	90
07100-12080	Forme A	M20	30	84,2	28	20	15	17	90
07100-120100	Forme A	M20	30	104,2	48	20	15	17	90
07100-12460	Forme A	M24	36	64,7	9	24	18	19	120
07100-12490	Forme A	M24	36	94,7	30	24	18	19	120
07100-124120	Forme A	M24	36	124,7	60	24	18	19	120

## Vis à bille orientable à tête CHC

Référence Forme B	Référence Forme F	D	D1	D3	L	L1	L2	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07100-20410	-	M4	1,4	7	11,7	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-20416	-	M4	1,4	7	15,7	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-20420	-	M4	1,4	7	19,7	2,1	4	2,5	3	3,5
07100-20512	-	M5	2	8,5	11,7	2,4	5	3	4	4,5
07100-20516	-	M5	2	8,5	15,7	2,4	5	3	4	4,5
07100-20520	-	M5	2	8,5	19,7	2,4	5	3	4	4,5
07100-20620	-	M6	3,2	10	20	3	6	4	5	9
07100-20630	-	M6	3,2	10	30	3	6	4	5	9
07100-20640	-	M6	3,2	10	40	16	6	4	5	9
07100-20820	-	M8	4,5	13	20	3,5	8	5,5	6	15
07100-20835	-	M8	4,5	13	35	3,5	8	5,5	6	15
07100-20850	-	M8	4,5	13	50	22	8	5,5	6	15
07100-21025	07100-31025	M10	6	16	25	4,5	10	7	8	20
07100-21040	07100-31040	M10	6	16	40	4,5	10	7	8	20
07100-21060	07100-31060	M10	6	16	60	28	10	7	8	20
07100-21230	07100-31230	M12	7,2	18	30	5	12	8,5	10	30
07100-21250	07100-31250	M12	7,2	18	50	5	12	8,5	10	30
07100-21280	07100-31280	M12	7,2	18	80	44	12	8,5	10	30
07100-21640	07100-31640	M16	10,7	24	40	6	16	12	14	60
07100-21660	07100-31660	M16	10,7	24	60	6	16	12	14	60
07100-21680	07100-31680	M16	10,7	24	80	36	16	12	14	60
07100-22050	-	M20	13,5	30	50	7,5	20	15	17	90
07100-22080	-	M20	13,5	30	80	28	20	15	17	90
07100-220100	-	M20	13,5	30	100	48	20	15	17	90
07100-22460	-	M24	15,8	36	60	9	24	18	19	120
07100-22490	-	M24	15,8	36	90	30	24	18	19	120
07100-224120	-	M24	15,8	36	120	60	24	18	19	120

Référence Forme BV	Référence Forme FV	D	D1	D3	L	L1	L2	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07100-40820	-	M8	4,5	13	20	3,5	8	5,5	6	9
07100-40835	-	M8	4,5	13	35	3,5	8	5,5	6	9
07100-40850	-	M8	4,5	13	50	22	8	5,5	6	9
07100-41025	07100-51025	M10	6	16	25	4,5	10	7	8	12
07100-41040	07100-51040	M10	6	16	40	4,5	10	7	8	12
07100-41060	07100-51060	M10	6	16	60	28	10	7	8	12
07100-41230	07100-51230	M12	7,2	18	30	5	12	8,5	10	18
07100-41250	07100-51250	M12	7,2	18	50	5	12	8,5	10	18
07100-41280	07100-51280	M12	7,2	18	80	44	12	8,5	10	18
07100-41640	07100-51640	M16	10,7	24	40	6	16	12	14	36
07100-41660	07100-51660	M16	10,7	24	60	6	16	12	14	36
07100-41680	07100-51680	M16	10,7	24	80	36	16	12	14	36

# Vis à bille orientable à tête CHC

en Inox



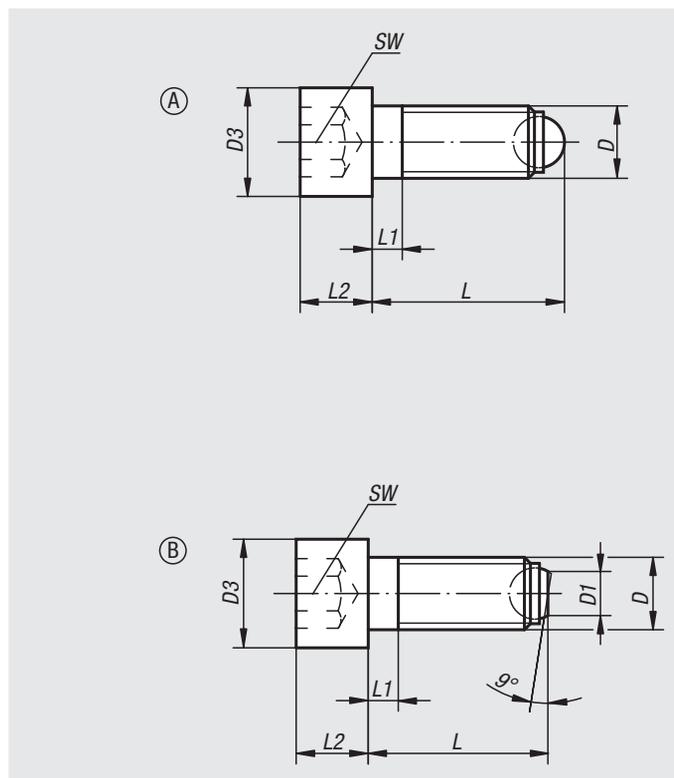
**Matière :**  
Inox.

**Finition :**  
Naturel.

**Exemple de commande :**  
nlm 07101-11230

**Nota :**  
La forme A s'utilise pour toutes les applications nécessitant un point d'appui. La forme B s'utilise pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison.

**Indication de dessin :**  
Forme A : bille pleine  
Forme B : bille avec plat



Référence Forme A	D	D3	L	L1	L2	Ø bille	SW
07101-10410	M4	7	9,9	2,1	4	2,5	3
07101-10416	M4	7	15,9	2,1	4	2,5	3
07101-10420	M4	7	19,9	2,1	4	2,5	3
07101-10512	M5	8,5	12,1	2,4	5	3	4
07101-10516	M5	8,5	16,1	2,4	5	3	4
07101-10520	M5	8,5	20,1	2,4	5	3	4
07101-10620	M6	10	20,8	3	6	4	5
07101-10630	M6	10	30,8	3	6	4	5
07101-10640	M6	10	40,8	16	6	4	5
07101-10820	M8	13	21,2	3,5	8	5,5	6
07101-10835	M8	13	36,2	3,5	8	5,5	6
07101-10850	M8	13	51,2	22	8	5,5	6
07101-11025	M10	16	26,7	4,5	10	7	8
07101-11040	M10	16	41,7	4,5	10	7	8
07101-11060	M10	16	61,7	28	10	7	8
07101-11230	M12	18	32	5	12	8,5	10
07101-11250	M12	18	52	5	12	8,5	10
07101-11280	M12	18	82	44	12	8,5	10
07101-11640	M16	24	43,3	6	16	12	14
07101-11660	M16	24	63,3	6	16	12	14
07101-11680	M16	24	83,3	36	16	12	14

Référence Forme B	D	D1	D3	L	L1	L2	Ø bille	SW
07101-20410	M4	1,4	7	9,7	2,1	4	2,5	3
07101-20416	M4	1,4	7	15,7	2,1	4	2,5	3
07101-20420	M4	1,4	7	19,7	2,1	4	2,5	3
07101-20512	M5	2	8,5	11,7	2,4	5	3	4
07101-20516	M5	2	8,5	15,7	2,4	5	3	4
07101-20520	M5	2	8,5	19,7	2,4	5	3	4
07101-20620	M6	3,2	10	20	3	6	4	5
07101-20630	M6	3,2	10	30	3	6	4	5
07101-20640	M6	3,2	10	40	16	6	4	5
07101-20820	M8	4,5	13	20	3,5	8	5,5	6
07101-20835	M8	4,5	13	35	3,5	8	5,5	6
07101-20850	M8	4,5	13	50	22	8	5,5	6
07101-21025	M10	6	16	25	4,5	10	7	8
07101-21040	M10	6	16	40	4,5	10	7	8
07101-21060	M10	6	16	60	28	10	7	8
07101-21230	M12	7,2	18	30	5	12	8,5	10
07101-21250	M12	7,2	18	50	5	12	8,5	10
07101-21280	M12	7,2	18	80	44	12	8,5	10
07101-21640	M16	10,7	24	40	6	16	12	14
07101-21660	M16	10,7	24	60	6	16	12	14
07101-21680	M16	10,7	24	80	36	16	12	14

# Vis à bille orientable sans tête

avec bille pleine, avec sécurité LONG-LOK



## Matière :

Vis en acier de traitement, classe de résistance 10.9.

Bille en acier à roulement ou POM.

Frein-filet LONG-LOK nylon.

## Finition :

Vis noire.

Bille traitée, polie.

## Exemple de commande :

nIm 07105-1046

## Nota :

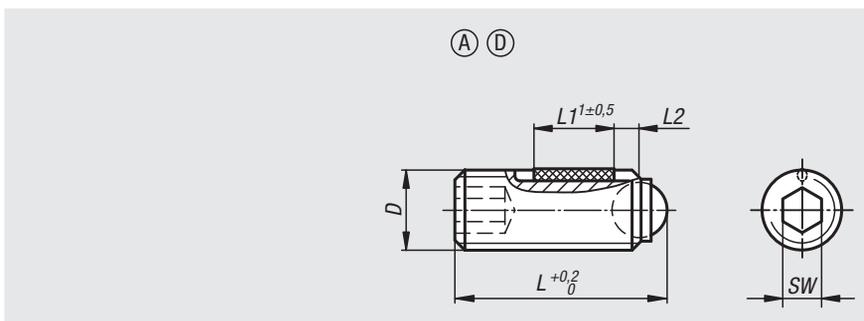
Les vis à bille orientable à tête HC avec bille pleine s'utilisent pour toutes les applications nécessitant un appui ponctuel.

## Indication de dessin :

Forme A : bille en acier

Forme D : bille en POM

$L2 = \sim 2x \text{ pas}$



Référence Forme A	Référence Forme D	D	L	L1	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07105-1046	07105-3046	M4	6	2,5	2,5	2	3,5/0,3
07105-10410	07105-30410	M4	10	3,5	2,5	2	3,5/0,3
07105-10416	07105-30416	M4	16	5	2,5	2	3,5/0,3
07105-1058	07105-3058	M5	8	3,5	3	2,5	4,5/0,5
07105-10512	07105-30512	M5	12	5	3	2,5	4,5/0,5
07105-10520	07105-30520	M5	20	6	3	2,5	4,5/0,5
07105-10610	07105-30610	M6	10,8	3,5	4	3	9/0,9
07105-10616	07105-30616	M6	16,8	7	4	3	9/0,9
07105-10620	07105-30620	M6	20,8	7	4	3	9/0,9
07105-10625	07105-30625	M6	25,8	7	4	3	9/0,9
07105-10650	-	M6	50,8	7	4	3	9
07105-10660	-	M6	60,8	7	4	3	9
07105-10810	07105-30810	M8	11,2	3,5	5,5	4	10/1,5
07105-10812	07105-30812	M8	13,2	5	5,5	4	10/1,5
07105-10820	07105-30820	M8	21,2	8	5,5	4	15/1,5
07105-10825	07105-30825	M8	26,2	8	5,5	4	15/1,5
07105-10830	07105-30830	M8	31,2	8	5,5	4	15/1,5
07105-10850	-	M8	51,2	8	5,5	4	15
07105-10860	-	M8	61,2	8	5,5	4	15
07105-10880	-	M8	81,2	8	5,5	4	15
07105-11012	07105-31012	M10	13,7	5	7	5	20/2
07105-11016	07105-31016	M10	17,7	9	7	5	20/2
07105-11020	07105-31020	M10	21,7	9	7	5	20/2
07105-11025	07105-31025	M10	26,7	9	7	5	20/2
07105-11035	07105-31035	M10	36,7	9	7	5	20/2
07105-11216	07105-31216	M12	18	8	8,5	6	30/3
07105-11220	07105-31220	M12	22	10	8,5	6	30/3
07105-11230	07105-31230	M12	32	10	8,5	6	30/3
07105-11240	07105-31240	M12	42	10	8,5	6	30/3
07105-11620	-	M16	23,3	10	12	8	60
07105-11625	-	M16	28,3	14	12	8	60
07105-11635	-	M16	38,3	14	12	8	60
07105-11650	-	M16	53,3	14	12	8	60

# Vis à bille orientable sans tête

bille avec plat, avec sécurité LONG-LOK



## Matière :

Vis en acier de traitement, classe de résistance 10.9.  
Bille en acier à roulement.  
Frein-filet LONG-LOK nylon.

## Finition :

Vis noire.  
Bille traitée, polie.

## Exemple de commande :

nIm 07105-20610

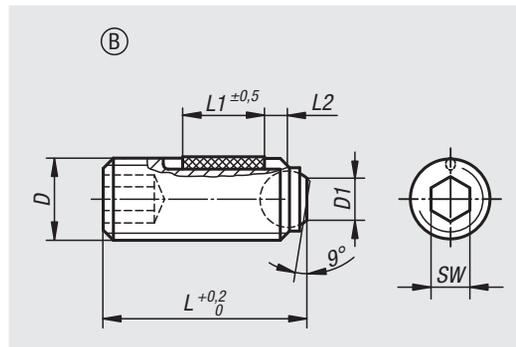
## Nota :

La forme B s'utilise pour des surfaces planes usinées  
n'excédant pas 9° d'inclinaison.

## Indication de dessin :

Forme B : bille avec plat

$L2 = \sim 2x \text{ pas}$



Référence Forme B	D	D1	L	L1	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07105-20610	M6	3	10,1	3,5	4	3	9
07105-20616	M6	3	16,1	7	4	3	9
07105-20620	M6	3	20,1	7	4	3	9
07105-20625	M6	3	25,1	7	4	3	9
07105-20650	M6	3	50,1	7	4	3	9
07105-20660	M6	3	60,1	7	4	3	9
07105-20810	M8	4,1	10,3	3,5	5,5	4	10
07105-20812	M8	4,1	12,3	5	5,5	4	10
07105-20820	M8	4,1	20,3	8	5,5	4	15
07105-20825	M8	4,1	25,3	8	5,5	4	15
07105-20830	M8	4,1	30,3	8	5,5	4	15
07105-20850	M8	4,1	50,3	8	5,5	4	15
07105-20860	M8	4,1	60,3	8	5,5	4	15
07105-20880	M8	4,1	80,3	8	5,5	4	15
07105-21012	M10	5,6	12,3	5	7	5	20
07105-21016	M10	5,6	16,3	9	7	5	20
07105-21020	M10	5,6	20,3	9	7	5	20
07105-21025	M10	5,6	25,3	9	7	5	20
07105-21035	M10	5,6	35,3	9	7	5	20
07105-21216	M12	7	16,2	8	8,5	6	30
07105-21220	M12	7	20,2	10	8,5	6	30
07105-21230	M12	7	30,2	10	8,5	6	30
07105-21240	M12	7	40,2	10	8,5	6	30
07105-21620	M16	10,7	20	10	12	8	60
07105-21625	M16	10,7	25	14	12	8	60
07105-21635	M16	10,7	35	14	12	8	60
07105-21650	M16	10,7	50	14	12	8	60

# Vis à bille orientable à tête HC

modèle court



### Matière :

Vis : acier de traitement.

Bille : acier à roulement.

### Finition :

Vis : classe de résistance 12.9, bruni.

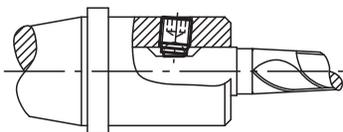
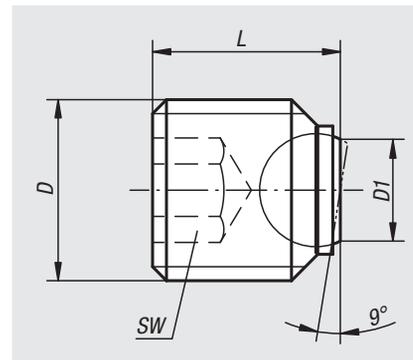
Bille : trempé et poli.

### Exemple de commande :

nln 07109-1416

### Nota :

Les vis à bille orientable à tête HC modèle court conviennent particulièrement pour les queues cylindriques DIN 1835 E en conjonction p. ex. avec des porte-outils de type Whistle Notch ou Weldon.



Référence	D	D1	L	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07109-1416	M14	7,2	16	8,5	6	30
07109-1616	M16	7,2	16	8,5	8	30
07109-1820	M18X2	10,7	20	12	10	60
07109-2020	M20X2	10,7	20	12	10	60
07109-2025	M20X2	10,7	25	12	10	60
07109-2425	M24x2	13,5	25	15	12	90

# Vis à bille orientable à tête HC

avec bille pleine



## Matière :

Vis en acier de traitement, classe de résistance 10.9.  
Bille en acier à roulement ou POM.

## Finition :

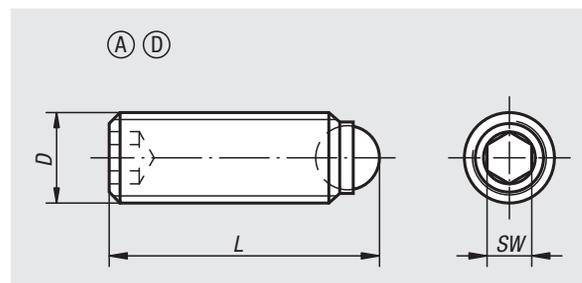
Vis noire.  
Bille traitée, polie.

## Exemple de commande :

nlm 07110-10810

## Nota :

Les vis à bille orientable à tête HC avec bille pleine s'utilisent pour toutes les applications nécessitant un point d'appui.  
Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de liaison avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série.



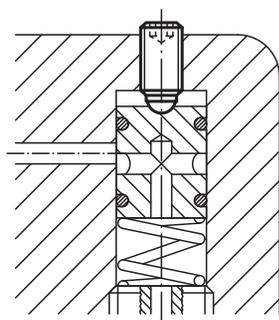
## Indication de dessin :

Forme A : bille en acier  
Forme D : bille en POM

Référence Forme A	Référence Forme D	D	L	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07110-1046	07110-3046	M4	6	2,5	2	3,5/0,3
07110-1048	07110-3048	M4	8	2,5	2	3,5/0,3
07110-10410	07110-30410	M4	10	2,5	2	3,5/0,3
07110-10412	07110-30412	M4	12	2,5	2	3,5/0,3
07110-10416	07110-30416	M4	16	2,5	2	3,5/0,3
07110-1058	07110-3058	M5	8	3	2,5	4,5/0,5
07110-10510	07110-30510	M5	10	3	2,5	4,5/0,5
07110-10512	07110-30512	M5	12	3	2,5	4,5/0,5
07110-10516	07110-30516	M5	16	3	2,5	4,5/0,5
07110-10520	07110-30520	M5	20	3	2,5	4,5/0,5
07110-10525	07110-30525	M5	25	3	2,5	4,5/0,5
07110-10610	07110-30610	M6	10,8	4	3	9/0,9
07110-10612	07110-30612	M6	12,8	4	3	9/0,9
07110-10616	07110-30616	M6	16,8	4	3	9/0,9
07110-10620	07110-30620	M6	20,8	4	3	9/0,9
07110-10625	07110-30625	M6	25,8	4	3	9/0,9
07110-10650	-	M6	50,8	4	3	9/0,9
07110-10660	-	M6	60,8	4	3	9/0,9
07110-10680	-	M6	80,8	4	3	9/0,9
07110-10810	07110-30810	M8	11,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10812	07110-30812	M8	13,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10816	07110-30816	M8	17,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10820	07110-30820	M8	21,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10825	07110-30825	M8	26,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10830	07110-30830	M8	31,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10850	-	M8	51,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10860	-	M8	61,2	5,5	4	10/15/1,5
07110-10880	-	M8	81,2	5,5	4	10/15/1,5

# Vis à bille orientable à tête HC

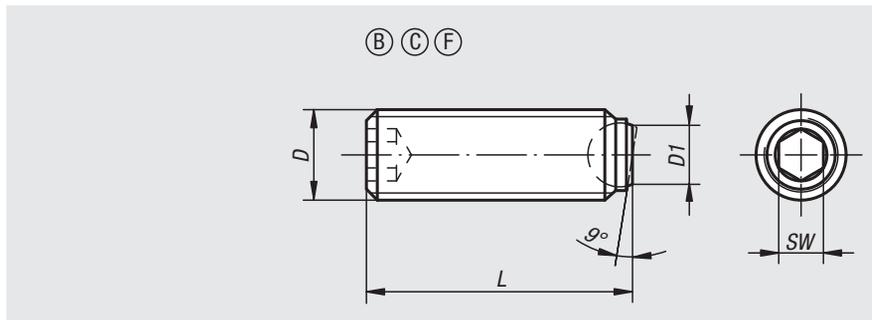
avec bille pleine



Référence Forme A	Référence Forme D	D	L	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07110-11012	07110-31012	M10	13,7	7	5	20/2
07110-11016	07110-31016	M10	17,7	7	5	20/2
07110-11020	07110-31020	M10	21,7	7	5	20/2
07110-11025	07110-31025	M10	26,7	7	5	20/2
07110-11035	07110-31035	M10	36,7	7	5	20/2
07110-11216	07110-31216	M12	18	8,5	6	30/3
07110-11220	07110-31220	M12	22	8,5	6	30/3
07110-11225	-	M12	27	8,5	6	30/3
07110-11230	07110-31230	M12	32	8,5	6	30/3
07110-11232	-	M12	34	8,5	6	30/3
07110-11240	07110-31240	M12	42	8,5	6	30/3
07110-11620	-	M16	23,3	12	8	60
07110-11625	-	M16	28,3	12	8	60
07110-11635	-	M16	38,3	12	8	60
07110-11650	-	M16	53,3	12	8	60
07110-12030	-	M20	34,2	15	10	90
07110-12040	-	M20	44,2	15	10	90
07110-12060	-	M20	64,2	15	10	90
07110-12435	-	M24	39,7	18	12	120
07110-12450	-	M24	54,7	18	12	120
07110-12480	-	M24	84,7	18	12	120

# Vis à bille orientable sans tête

bille avec plat



## Matière :

Vis en acier de traitement, classe de résistance 10.9.  
Bille en acier à roulement ou POM.

## Finition :

Vis noire.  
Bille traitée, polie.

## Exemple de commande :

nIm 07110-41012

## Nota :

La forme B, C ou F s'utilise pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison.  
Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de fixation avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série.

## Indication de dessin :

Forme B : bille en acier  
Forme C : bille en POM  
Forme F : bille en acier avec picots

Référence	Forme	D	D1	L	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07110-70410	C	M4	1,8	9,9	2,5	2	0,3
07110-70412	C	M4	1,8	11,9	2,5	2	0,3
07110-70416	C	M4	1,8	15,9	2,5	2	0,3
07110-7046	C	M4	1,8	5,9	2,5	2	0,3
07110-7048	C	M4	1,8	7,9	2,5	2	0,3
07110-70512	C	M5	2,1	11,8	3	2,5	0,5
07110-70516	C	M5	2,1	15,8	3	2,5	0,5
07110-70520	C	M5	2,1	19,8	3	2,5	0,5
07110-70525	C	M5	2,1	24,8	3	2,5	0,5
07110-70510	C	M5	2,1	9,8	3	2,5	0,5
07110-7058	C	M5	2,1	7,8	3	2,5	0,5
07110-70610	C	M6	3	10,3	4	3	0,9
07110-70612	C	M6	3	12,3	4	3	0,9
07110-70616	C	M6	3	16,3	4	3	0,9
07110-70620	C	M6	3	20,3	4	3	0,9
07110-70625	C	M6	3	25,3	4	3	0,9
07110-70810	C	M8	4,2	10,4	5,5	4	1,5
07110-70830	C	M8	4,2	30,4	5,5	4	1,5
07110-70812	C	M8	4,2	12,4	5,5	4	1,5
07110-70816	C	M8	4,2	16,4	5,5	4	1,5
07110-70820	C	M8	4,2	20,4	5,5	4	1,5
07110-70825	C	M8	4,2	25,4	5,5	4	1,5

Référence	Forme	D	D1	L	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07110-41012	F	M10	6	12	7	5	20
07110-41016	F	M10	6	16	7	5	20
07110-41025	F	M10	6	25	7	5	20
07110-41035	F	M10	6	35	7	5	20
07110-41216	F	M12	7,2	16	8,5	6	30
07110-41220	F	M12	7,2	20	8,5	6	30
07110-41240	F	M12	7,2	40	8,5	6	30
07110-41230	F	M12	7,2	30	8,5	6	30
07110-41620	F	M16	10,7	20	12	8	60
07110-41625	F	M16	10,7	25	12	8	60
07110-41635	F	M16	10,7	35	12	8	60
07110-41650	F	M16	10,7	50	12	8	60

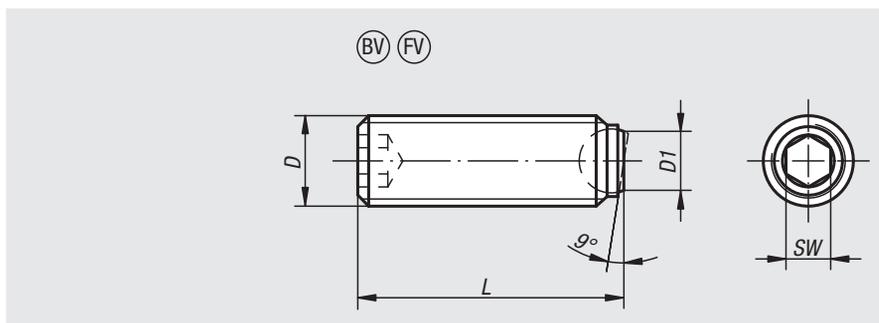
# Vis à bille orientable sans tête

bille avec plat

Référence	Forme	D	D1	L	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07110-2046	B	M4	1,4	5,8	2,5	2	3,5
07110-2048	B	M4	1,4	7,8	2,5	2	3,5
07110-20410	B	M4	1,4	9,8	2,5	2	3,5
07110-20412	B	M4	1,4	11,8	2,5	2	3,5
07110-20416	B	M4	1,4	15,8	2,5	2	3,5
07110-20510	B	M5	2	9,6	3	2,5	4,5
07110-20512	B	M5	2	11,6	3	2,5	4,5
07110-20516	B	M5	2	15,6	3	2,5	4,5
07110-2058	B	M5	2	7,6	3	2,5	4,5
07110-20520	B	M5	2	19,6	3	2,5	4,5
07110-20525	B	M5	2	24,6	3	2,5	4,5
07110-20612	B	M6	3	12,1	4	3	9
07110-20616	B	M6	3	16,1	4	3	9
07110-20610	B	M6	3	10,1	4	3	9
07110-20620	B	M6	3	20,1	4	3	9
07110-20680	B	M6	3	80,1	4	3	9
07110-20625	B	M6	3	25,1	4	3	9
07110-20650	B	M6	3	50,1	4	3	9
07110-20660	B	M6	3	60,1	4	3	9
07110-20812	B	M8	4,1	12,3	5,5	4	10
07110-20816	B	M8	4,1	16,3	5,5	4	15
07110-20820	B	M8	4,1	20,3	5,5	4	15
07110-20810	B	M8	4,1	10,3	5,5	4	10
07110-20825	B	M8	4,1	25,3	5,5	4	15
07110-20880	B	M8	4,1	80,3	5,5	4	15
07110-20830	B	M8	4,1	30,3	5,5	4	15
07110-20850	B	M8	4,1	50,3	5,5	4	15
07110-20860	B	M8	4,1	60,3	5,5	4	15
07110-21016	B	M10	5,6	16,3	7	5	20
07110-21020	B	M10	5,6	20,3	7	5	20
07110-21025	B	M10	5,6	25,3	7	5	20
07110-21012	B	M10	5,6	12,3	7	5	20
07110-21035	B	M10	5,6	35,3	7	5	20
07110-21216	B	M12	7	16,2	8,5	6	30
07110-21220	B	M12	7	20,2	8,5	6	30
07110-21230	B	M12	7	30,2	8,5	6	30
07110-21240	B	M12	7	40,2	8,5	6	30
07110-21620	B	M16	10,7	20	12	8	60
07110-21650	B	M16	10,7	50	12	8	60
07110-21625	B	M16	10,7	25	12	8	60
07110-21635	B	M16	10,7	35	12	8	60
07110-22040	B	M20	13,5	40	15	10	90
07110-22030	B	M20	13,5	30	15	10	90
07110-22060	B	M20	13,5	60	15	10	90
07110-22435	B	M24	15,8	35	18	12	120
07110-22450	B	M24	15,8	50	18	12	120
07110-22480	B	M24	15,8	80	18	12	120

# Vis à bille orientable à tête HC

bille avec plat, protection anti-retournement intégrée



## Matière :

Vis en acier de traitement, classe de résistance 10.9.  
Bille en acier à roulement.

## Finition :

Vis noire.  
Bille traitée, polie.

## Exemple de commande :

nim 07110-50820

## Nota :

Ces vis à bille s'utilisent pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison.  
Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de fixation avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série.  
Bille à protection anti-retournement intégrée.

## Indication de dessin :

Forme BV : bille avec plat, protection anti-retournement intégrée

Forme FV : bille avec picots, protection anti-retournement intégrée

Référence Forme BV	Référence Forme FV	D	D1	L	Ø bille	SW	Charge max. en kN (contraintes statiques uniquement)
07110-50616	-	M6	3	16,1	4	3	6
07110-50620	-	M6	3	20,1	4	3	6
07110-50612	-	M6	3	12,1	4	3	6
07110-50625	-	M6	3	25,1	4	3	6
07110-50816	07110-60816	M8	4,1	16,3	5,5	4	9
07110-50820	07110-60820	M8	4,1	20,3	5,5	4	9
07110-50825	07110-60825	M8	4,1	25,3	5,5	4	9
07110-50830	07110-60830	M8	4,1	30,3	5,5	4	9
07110-51025	07110-61025	M10	5,6	25,3	7	5	12
07110-51020	07110-61020	M10	5,6	20,3	7	5	12
07110-51035	07110-61035	M10	5,6	35,3	7	5	12
07110-51040	07110-61040	M10	5,6	40,2	7	5	12
07110-51220	07110-61220	M12	7	20,2	8,5	6	18
07110-51230	07110-61230	M12	7	30,2	8,5	6	18
07110-51240	07110-61240	M12	7	40,2	8,5	6	18
07110-51250	07110-61250	M12	7	50	8,5	6	18
07110-51635	07110-61635	M16	10,7	35	12	8	36
07110-51650	07110-61650	M16	10,7	50	12	8	36
07110-52030	07110-62030	M20	13,5	30	15	10	60
07110-52040	07110-62040	M20	13,5	40	15	10	60
07110-52050	07110-62050	M20	13,5	50	15	10	60
07110-52060	07110-62060	M20	13,5	60	15	10	60
07110-52435	07110-62435	M24	15,8	35	18	12	80
07110-52480	07110-62480	M24	15,8	80	18	12	80
07110-52450	07110-62450	M24	15,8	50	18	12	80

# Vis à bille orientable à tête HC en Inox

avec bille pleine



## Matière :

Vis en acier inoxydable.

Bille en acier inoxydable, POM ou céramique  $Si_3N_4$ .

## Finition :

Inox poli.

## Exemple de commande :

nIm 07111-1046

## Nota :

Les vis à bille sans tête avec bille pleine s'utilisent pour toutes les applications nécessitant un appui ponctuel.

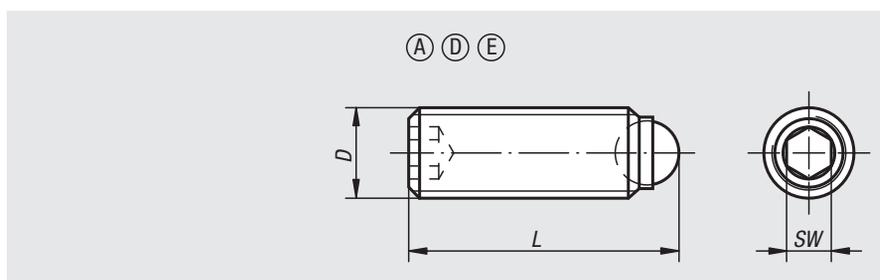
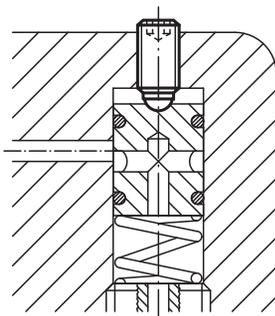
Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de fixation avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série. Le nitrure de silicium ( $Si_3N_4$ ) se distingue tout particulièrement par une combinaison de propriétés des matériaux exceptionnelles parmi lesquelles on peut citer par ex. une résistance et une ténacité élevées, une tenue remarquable à l'usure et une bonne résistance chimique.

## Indication de dessin :

Forme A : bille en Inox

Forme D : bille en POM

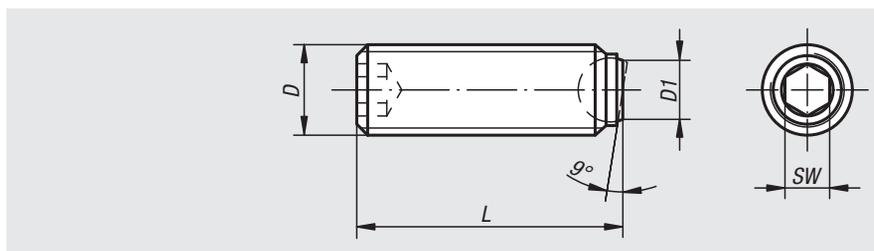
Forme E : bille en céramique



Référence Forme A	Référence Forme D	Référence Forme E	D	L	Ø bille	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07111-10412	07111-30412	-	M4	12	2,5	2	-/0,3
07111-10416	07111-30416	-	M4	16	2,5	2	-/0,3
07111-1046	07111-3046	-	M4	6	2,5	2	-/0,3
07111-1048	07111-3048	-	M4	8	2,5	2	-/0,3
07111-10510	07111-30510	-	M5	10	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-10512	07111-30512	07111-80512	M5	12	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-10516	07111-30516	-	M5	16	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-10520	07111-30520	07111-80520	M5	20	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-10525	07111-30525	-	M5	25	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-1058	07111-3058	07111-8058	M5	8	3	2,5	-/0,5/4,5
07111-10610	07111-30610	07111-80610	M6	10,8	4	3	-/0,9/9
07111-10612	07111-30612	-	M6	12,8	4	3	-/0,9/9
07111-10616	07111-30616	07111-80616	M6	16,8	4	3	-/0,9/9
07111-10620	07111-30620	07111-80620	M6	20,8	4	3	-/0,9/9
07111-10625	07111-30625	07111-80625	M6	25,8	4	3	-/0,9/9
07111-10650	-	-	M6	50,8	4	3	-/0,9/9
07111-10660	-	-	M6	60,8	4	3	-/0,9/9
07111-10680	-	-	M6	80,8	4	3	-/0,9/9
07111-10810	07111-30810	07111-80810	M8	11,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10812	07111-30812	07111-80812	M8	13,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10816	07111-30816	-	M8	17,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10820	07111-30820	07111-80820	M8	21,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10825	07111-30825	07111-80825	M8	26,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10830	07111-30830	07111-80830	M8	31,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10850	-	-	M8	51,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10860	-	-	M8	61,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-10880	-	-	M8	81,2	5,5	4	-/1,5/10/15
07111-11012	-	07111-81012	M10	13,7	7	5	-/20
07111-11016	-	07111-81016	M10	17,7	7	5	-/20
07111-11020	-	07111-81020	M10	21,7	7	5	-/20
07111-11025	-	07111-81025	M10	26,7	7	5	-/20
07111-11035	-	07111-81035	M10	36,7	7	5	-/20
07111-11216	-	07111-81216	M12	18	8,5	6	-/30
07111-11220	-	07111-81220	M12	22	8,5	6	-/30
07111-11225	-	-	M12	27	8,5	6	-/30
07111-11230	-	07111-81230	M12	32	8,5	6	-/30
07111-11232	-	-	M12	34	8,5	6	-/30
07111-11240	-	07111-81240	M12	42	8,5	6	-/30
07111-11620	-	-	M16	23,3	12	8	-
07111-11625	-	-	M16	28,3	12	8	-
07111-11635	-	-	M16	38,3	12	8	-
07111-10410	07111-30410	-	M4	10	2,5	2	-/0,3
07111-11650	-	-	M16	53,3	12	8	-

# Vis à bille orientable à tête HC en Inox

bille avec plat



## Matière :

Vis et bille en acier inoxydable.

## Finition :

Inox poli.

## Exemple de commande :

nln 07111-2046

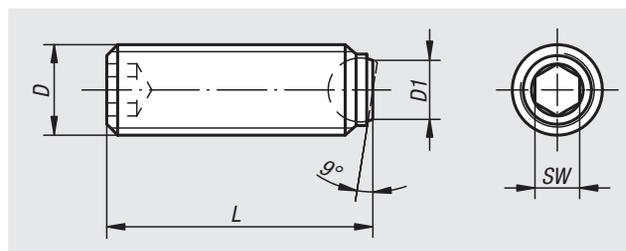
## Nota :

Ces vis à bille s'utilisent pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison. Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de fixation avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série.

Référence	Forme	D	D1	L	Ø bille	SW
07111-2046	B	M4	1,4	5,8	2,5	2
07111-2048	B	M4	1,4	7,8	2,5	2
07111-20410	B	M4	1,4	9,8	2,5	2
07111-20412	B	M4	1,4	11,8	2,5	2
07111-20416	B	M4	1,4	15,8	2,5	2
07111-2058	B	M5	2	7,6	3	2,5
07111-20510	B	M5	2	9,6	3	2,5
07111-20512	B	M5	2	11,6	3	2,5
07111-20516	B	M5	2	15,6	3	2,5
07111-20520	B	M5	2	19,6	3	2,5
07111-20525	B	M5	2	24,6	3	2,5
07111-20610	B	M6	3	10,1	4	3
07111-20612	B	M6	3	12,1	4	3
07111-20616	B	M6	3	16,1	4	3
07111-20620	B	M6	3	20,1	4	3
07111-20625	B	M6	3	25,1	4	3
07111-20650	B	M6	3	50,1	4	3
07111-20660	B	M6	3	60,1	4	3
07111-20680	B	M6	3	80,1	4	3
07111-20810	B	M8	4,1	10,3	5,5	4
07111-20812	B	M8	4,1	12,3	5,5	4
07111-20816	B	M8	4,1	16,3	5,5	4
07111-20820	B	M8	4,1	20,3	5,5	4
07111-20825	B	M8	4,1	25,3	5,5	4
07111-20830	B	M8	4,1	30,3	5,5	4
07111-20850	B	M8	4,1	50,3	5,5	4
07111-20860	B	M8	4,1	60,3	5,5	4
07111-20880	B	M8	4,1	80,3	5,5	4
07111-21012	B	M10	5,6	12,3	7	5
07111-21016	B	M10	5,6	16,3	7	5
07111-21020	B	M10	5,6	20,3	7	5
07111-21025	B	M10	5,6	25,3	7	5
07111-21035	B	M10	5,6	35,3	7	5
07111-21216	B	M12	7	16,2	8,5	6
07111-21220	B	M12	7	20,2	8,5	6
07111-21230	B	M12	7	30,2	8,5	6
07111-21240	B	M12	7	40,2	8,5	6
07111-21620	B	M16	10,7	20	12	8
07111-21625	B	M16	10,7	25	12	8
07111-21635	B	M16	10,7	35	12	8
07111-21650	B	M16	10,7	50	12	8

# Vis à bille orientable à tête HC en Inox

bille avec plat, protection anti-retournement intégrée



## Matière :

Vis et bille en acier inoxydable.

## Finition :

Inox poli.

## Exemple de commande :

nIm 07111-50612

## Nota :

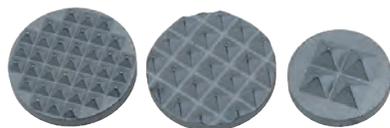
Ces vis à bille s'utilisent pour des surfaces planes usinées n'excédant pas 9° d'inclinaison.

Les modèles les plus longs peuvent être collés sur des manettes ou des boutons. Ils permettent de fabriquer des éléments de fixation avec filetage de façon économique en petite ou moyenne série.

Bille à protection anti-retournement intégrée.

Référence	Forme	D	D1	L	Ø bille	SW
07111-50612	BV	M6	3	12,1	4	3
07111-50616	BV	M6	3	16,1	4	3
07111-50620	BV	M6	3	20,1	4	3
07111-50625	BV	M6	3	25,1	4	3
07111-50816	BV	M8	4,1	16,3	5,5	4
07111-50820	BV	M8	4,1	20,3	5,5	4
07111-50825	BV	M8	4,1	25,3	5,5	4
07111-50830	BV	M8	4,1	30,3	5,5	4
07111-51020	BV	M10	5,6	20,3	7	5
07111-51025	BV	M10	5,6	25,3	7	5
07111-51035	BV	M10	5,6	35,3	7	5
07111-51040	BV	M10	5,6	40,2	7	5
07111-51220	BV	M12	7	20,2	8,5	6
07111-51230	BV	M12	7	30,2	8,5	6
07111-51240	BV	M12	7	40,2	8,5	6
07111-51250	BV	M12	7	50	8,5	6
07111-51635	BV	M16	10,7	35	12	8
07111-51650	BV	M16	10,7	50	12	8

# Insert circulaire en carbure

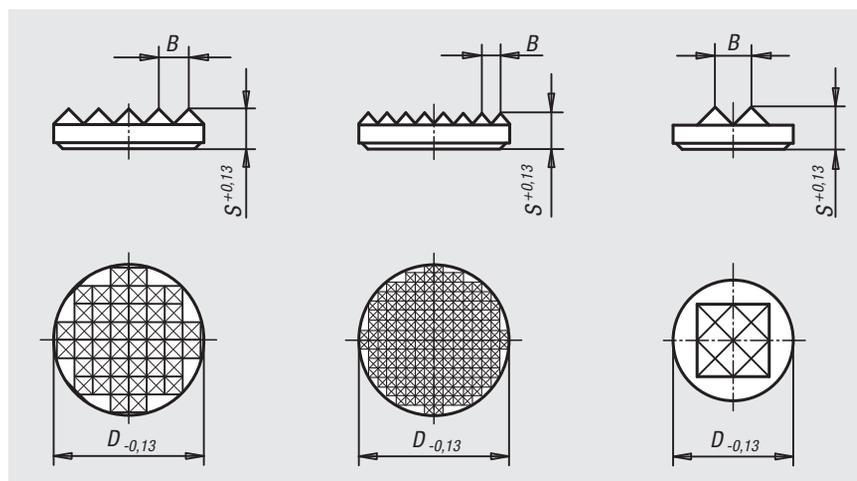


**Matière :**  
Carbure.

**Finition :**  
Fritté.

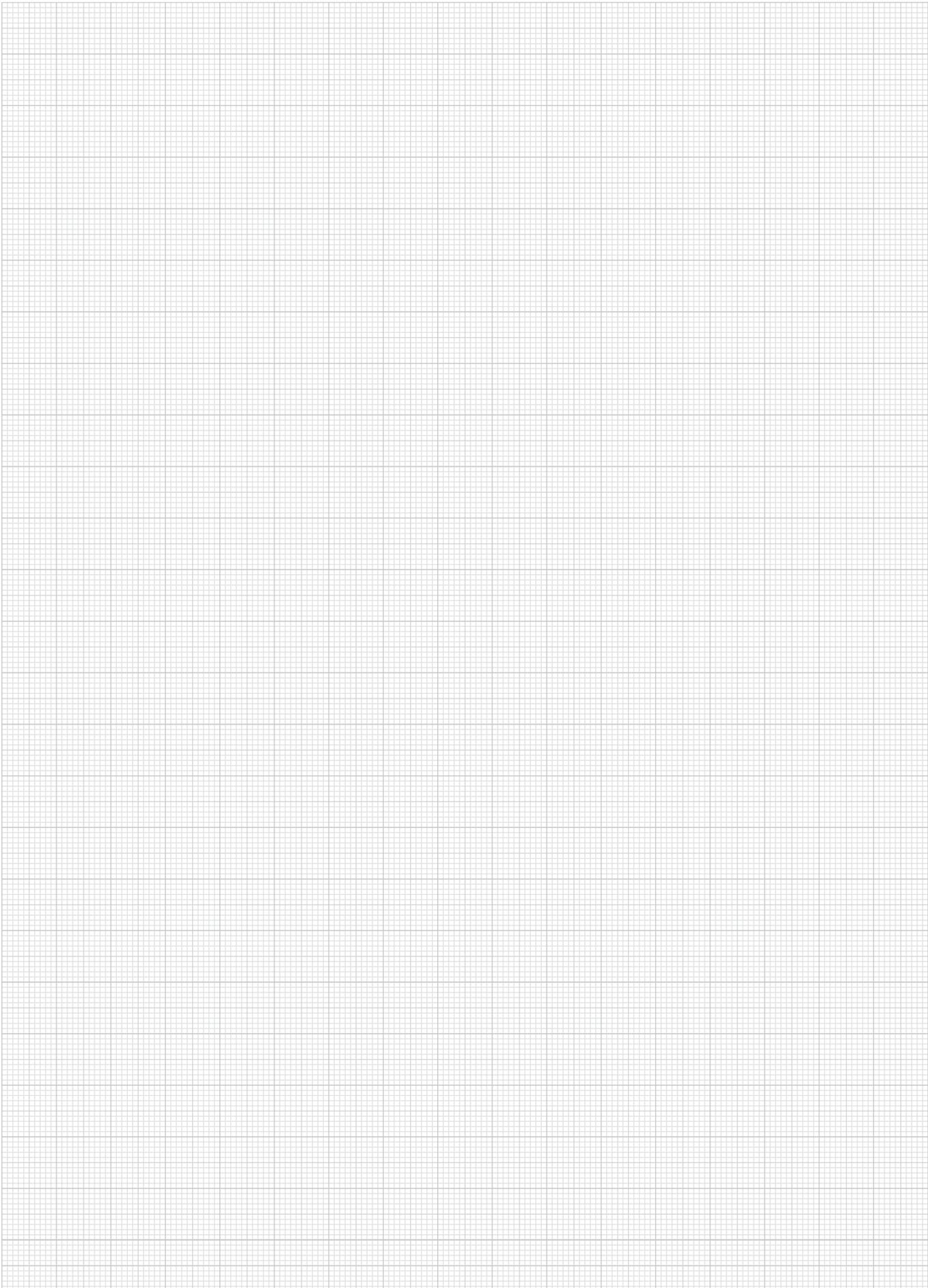
**Exemple de commande :**  
nlm 07112-211

**Nota :**  
Les plaques d'appui en carbure existent en appui 4 points ou à picots. Elles peuvent se coller, par ex. sur des plaques de base en fonte grise.



Référence	Finition 2	D	S	B
07112-110	strié	6,35	3,2	2,3
07112-111	strié	7,9	3,2	2,3
07112-112	strié	9,5	3,2	3
07112-113	strié	12,7	3,2	3
07112-114	strié	19,05	3,2	3
07112-211	picots fins	7,9	3,2	1,5
07112-212	picots fins	9,5	3,2	2,3
07112-213	picots fins	12,7	3,2	2,3
07112-214	picots fins	19,05	3,2	2,3
07112-215	picots fins	25,4	4	2,3
07112-411	appui 4 points	7,9	3,2	3
07112-412	appui 4 points	9,5	3,2	3
07112-413	appui 4 points	12,7	4	3,5

Notes :



01000

02000

03000

04000

05000

06000

**07000**

08000

09000

10000

12000



# Insert rond lisse ou à picots



## Matière :

Forme C, F, M acier à outil  
Forme E, O, P inox  
Forme K POM

## Finition :

Forme C, traité et bruni.  
Forme E, traité, naturel.  
Forme K, blanc.  
Forme O avec surface diamantée comparable à un grain abrasif 100.  
Forme P avec surface polyuréthane, dureté 60° Shore.  
Forme F traité et bruni.  
Forme M avec picots en carbure, bruni.

## Exemple de commande :

nlm 07113-2510

## Nota :

Les inserts à picots sont surtout utilisés pour le montage dans des bras de serrage, des systèmes de serrage, des dispositifs de bridage, des mors de serrage et des supports à bille oscillante. L'utilisation des inserts à picots permet de transmettre des couples élevés également pour des matériaux durs et des défauts de surface.

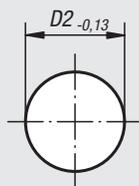
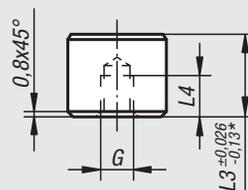
Forme O : la surface diamantée abrasive est fermement amalgamée sur l'insert. Elle est parfaitement adaptée pour le positionnement d'applications lisses ou glissantes avec un minimum de pression d'appui. Les particules diamantées transmettant des efforts élevés sur une très petite surface avec une déformation minimale de la surface. La surface diamantée offre une résistance à l'usure exceptionnelle.

Forme P : la surface polyuréthane est fermement vulcanisée sur l'insert. Elle est résistante à l'abrasion et ne déteint pas. Elle offre une protection optimale contre les détériorations de surfaces sensibles. La surface perlée autorise des forces de maintien élevées tout en laissant pénétrer l'air, de manière à éviter tout effet de ventouse entre la surface de contact et l'insert.

Les inserts à picots et les inserts peuvent être montés dans les supports à bille oscillante suivants :

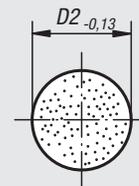
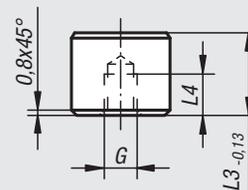
référence 02003-117X022 à 02003-936X036  
référence 02007-110X015 à 02007-924X100  
référence 02007-120X030 à 02007-924X080

Forme C, E, K



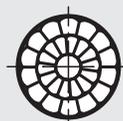
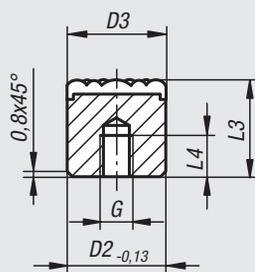
\* vaut pour la forme K

Forme O  
Insert en Inox à surface plate rectifiée et diamantée



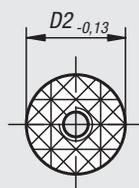
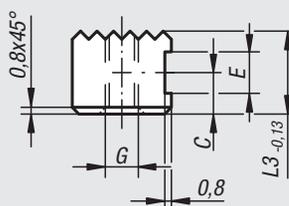
Forme P

Insert en Inox à surface plate rectifiée et surface polyuréthane



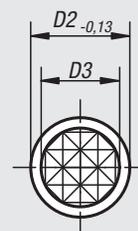
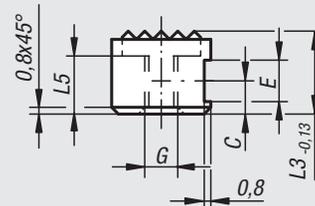
Forme F

Insert à surface d'appui plate, à picots

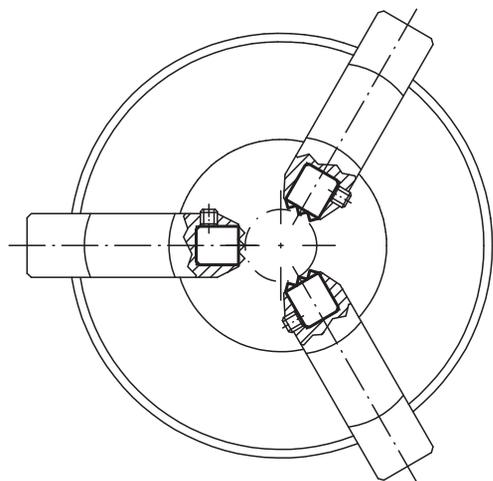


Forme M

Insert à surface d'appui à picots en carbure



## Insert rond lisse ou à picots



Référence Forme C	Référence Forme E	Référence Forme K	Référence Forme O	D2	L3	L4	G
07113-10108	07113-10102	07113-10109	07113-10105	10	10	5	M5
07113-10128	07113-10122	07113-10129	07113-10125	10	12	6,4	M5
07113-12108	07113-12102	07113-12109	07113-12105	12	10	5	M5
07113-12128	07113-12122	07113-12129	07113-12125	12	12	6,4	M5
07113-16108	07113-16102	07113-16109	07113-16105	16	10	5	M6
07113-16128	07113-16122	07113-16129	07113-16125	16	12	6,4	M6
07113-20108	07113-20102	07113-20109	07113-20105	20	10	5	M6
07113-20128	07113-20122	07113-20129	07113-20125	20	12	6,4	M6
07113-25108	07113-25102	07113-25109	07113-25105	25	10	5	M6
07113-25128	07113-25122	07113-25129	07113-25125	25	12	6,4	M6

Référence	Forme	D2	D3	L3	L4	G
07113-08126	P	8	8	12	6	M4
07113-10126	P	10	10	12	6	M5
07113-12126	P	12	13	12	6	M5
07113-16126	P	16	16	12	6	M6
07113-20126	P	20	21	12	6	M6
07113-25126	P	25	27	12	6	M6

Référence Forme F	Référence Forme M	D2	D3	L3	L5	C	E	G
07113-1010	07113-10107	10	-7,9	10	-6	4,5	4,75	M5
07113-1210	07113-12107	12	-9,5	10	-6	4,5	4,75	M5
07113-1212	07113-12127	12	-9,5	12	-7	6	4,75	M5
07113-1610	07113-16107	16	-12,7	10	-6	4,5	4,75	M6
07113-2010	07113-20107	20	-15,9	10	-6	4,5	4,75	M6
07113-2510	07113-25107	25	-19	10	-6	4,5	4,75	M6

# Insert à picots et insert rond

avec trou fraisé



## Matière :

Forme C, F, M acier à outil

Forme E, O, P inox

Forme K POM

## Finition :

Forme C, F traité et bruni.

Forme E, traité, naturel.

Forme K, blanc.

Forme O avec surface diamantée comparable à un grain abrasif 100.

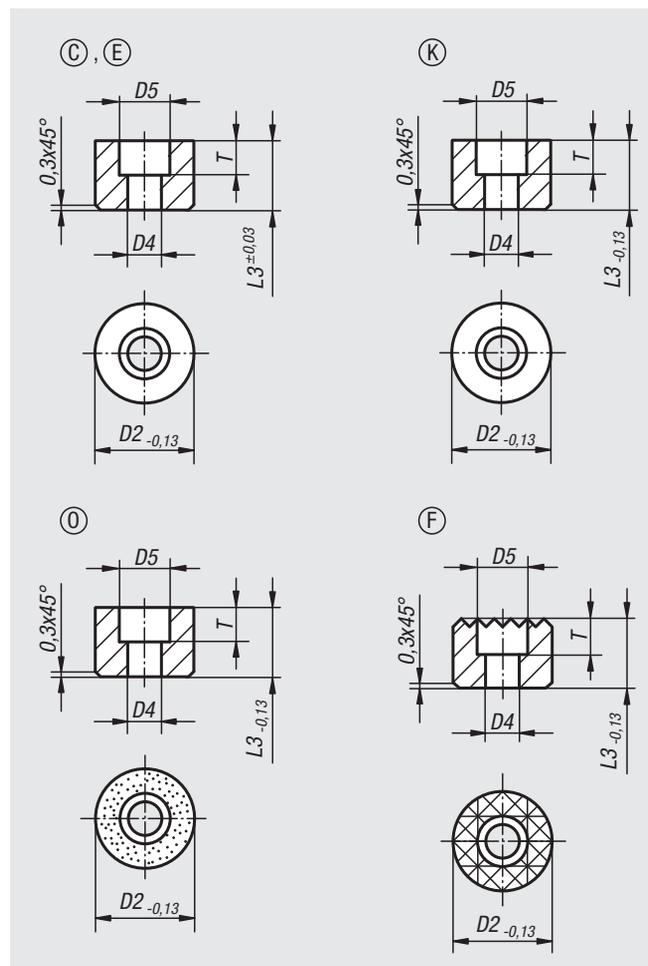
## Exemple de commande :

nIm 07113-110108

## Nota :

Les inserts à picots et inserts sont utilisés pour le montage sur des broches de serrage, des systèmes de préhension, des dispositifs de bridage, des mors de serrage et des supports à bille oscillante. L'utilisation des inserts à picots permet de transmettre des couples élevés et des efforts supérieurs à la moyenne également pour des matériaux durs et en cas de défauts de surface.

Forme O : la surface diamantée abrasive est fermement amalgamée sur l'insert. Elle est parfaitement adaptée pour le positionnement d'applications lisses ou glissantes avec un minimum de pression d'appui. Les particules diamantées transmettent des efforts élevés sur une très petite surface avec une déformation minimale de la surface. La surface diamantée offre une résistance à l'usure exceptionnelle.



Référence Forme C	Référence Forme E	Référence Forme K	Référence Forme O	D2	D4	D5	L3	T
07113-110108	07113-110102	07113-110109	07113-110105	10	3,4	6	10	5
07113-110128	07113-110122	07113-110129	07113-110125	10	3,4	6	12	5
07113-112108	07113-112102	07113-112109	07113-112105	12	4,5	9	10	5,6
07113-112128	07113-112122	07113-112129	07113-112125	12	4,5	9	12	5,6
07113-116108	07113-116102	07113-116109	07113-116105	16	5,5	11	10	6,6
07113-116128	07113-116122	07113-116129	07113-116125	16	5,5	11	12	6,6
07113-120108	07113-120102	07113-120109	07113-120105	20	6,6	11	10	7,6
07113-120128	07113-120122	07113-120129	07113-120125	20	6,6	11	12	7,6
07113-125108	07113-125102	07113-125109	07113-125105	25	6,6	11	10	7,6
07113-125128	07113-125122	07113-125129	07113-125125	25	6,6	11	12	7,6

## Insert à picots

Référence	Forme	D2	D4	D5	L3	T
07113-11210	F	12	4,5	8	10	5,6
07113-11212	F	12	4,5	8	12	5,6
07113-11610	F	16	4,5	8	10	5,6
07113-11612	F	16	4,5	8	12	5,6
07113-12010	F	20	5,5	10	10	6,6
07113-12012	F	20	5,5	10	12	6,6
07113-12510	F	25	6,6	11	10	7,6
07113-12512	F	25	6,6	11	12	7,6

## Vis six pans à picots



### Matière :

Vis H de classe de résistance 10.9.  
Picots en carbure, dureté 72-74 HRC.

### Finition :

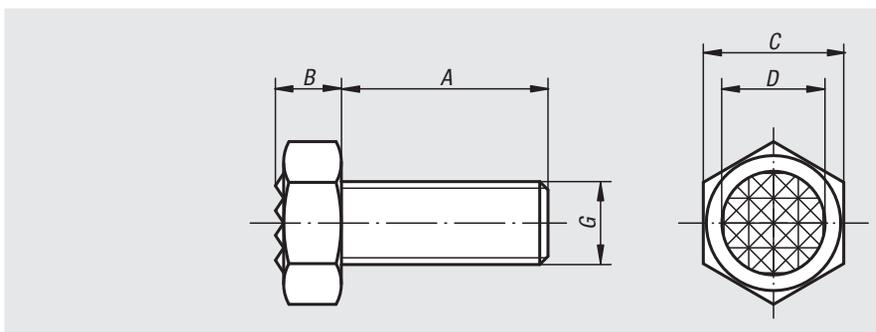
Bruni.

### Exemple de commande :

nlm 07114-1710

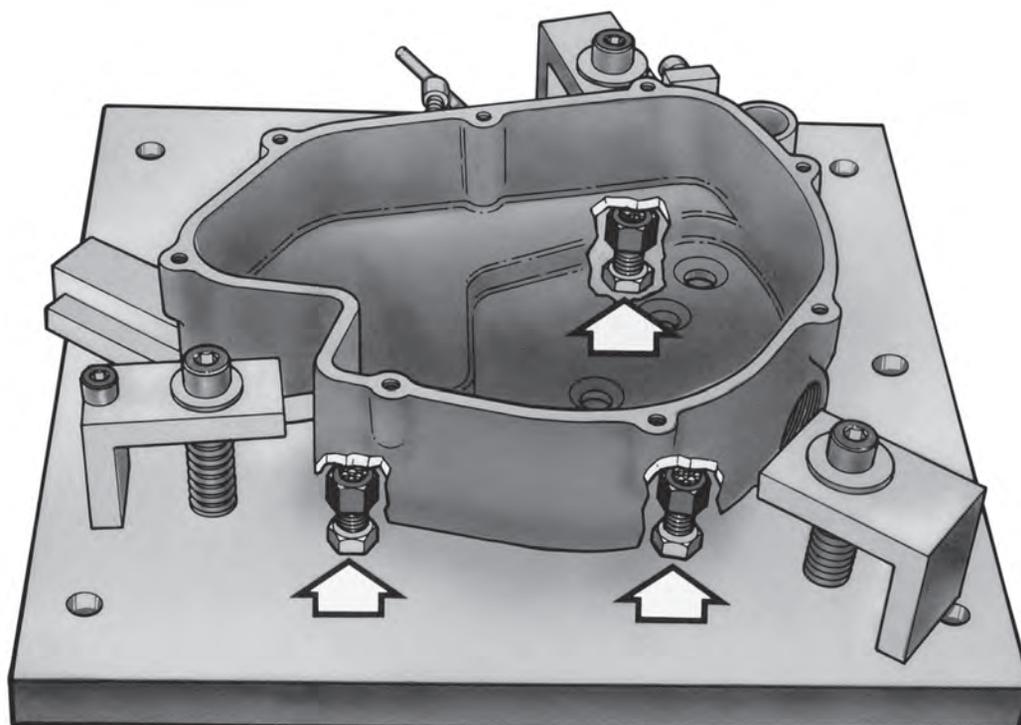
### Nota :

Les picots en carbure sont montés brasés.



Référence	A	B	C	D	G	Picots
07114-1006	25	5	10	7,9	M6	extra fins
07114-1308	25	6,4	13	9,5	M8	fins
07114-1710	25	8,3	17	12,7	M10	fins
07114-17102	40	8,3	17	12,7	M10	fins
07114-1912	25	8,7	19	15,9	M12	fins
07114-19122	40	8,7	19	15,9	M12	fins
07114-2416	35	11	24	19	M16	fins
07114-24162	50	11	24	19	M16	fins
07114-3020	40	13,7	30	25,4	M20	extra fins
07114-30202	60	13,7	30	25,4	M20	extra fins

## Exemple d'utilisation : Vis six pans à picots norelem



# Insert carré à picots


**Matière :**

Acier à outils trempé ou carbure.

**Finition :**

Bruni.

**Exemple de commande :**

nlm 07115-2506

**Nota :**

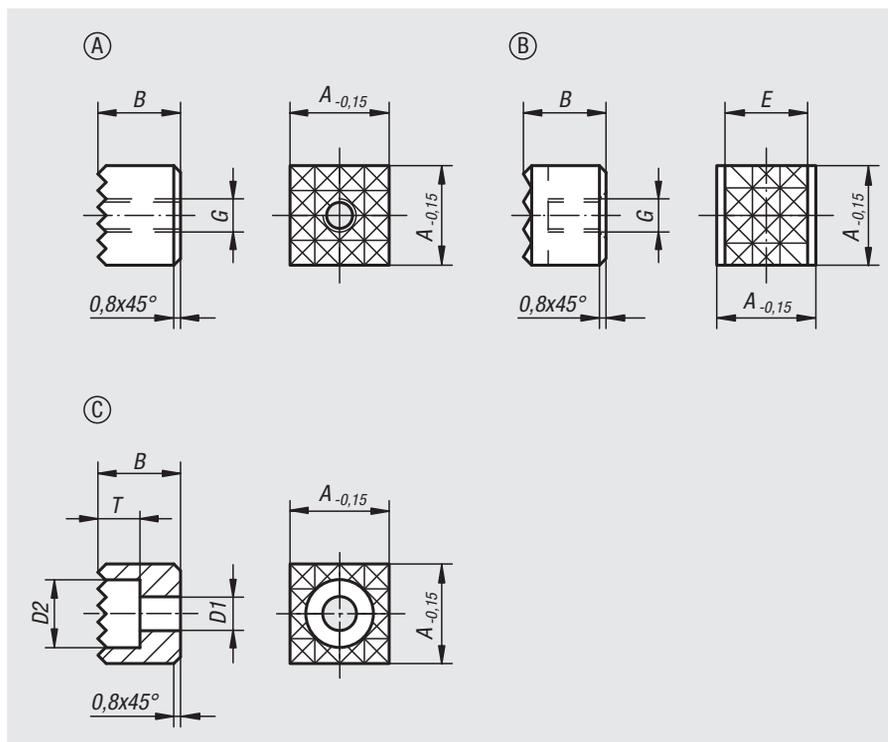
Les inserts à picots sont surtout utilisés pour le montage sur des broches de serrage, des systèmes de préhension, des dispositifs de bridage et des mors de serrage. L'utilisation des inserts à picots permet de transmettre des efforts élevés également pour des matériaux durs ou présentant des défauts de surface. Les inserts à picots garantissent des efforts supérieurs à la moyenne pour les applications avec des efforts de coupe élevés. Les picots en carbure sont brasés sur l'insert.

**Indication de dessin :**

Forme A : Acier à outils

Forme B : Acier à outils, picots en carbure

Forme C : Acier à outils



Référence	Forme	A	B	D1	D2	E	G	T	Picots
07115-1005	A	10	10	-	-	-	M5	-	extra fins
07115-101205	A	10	12	-	-	-	M5	-	extra fins
07115-1205	A	12	10	-	-	-	M5	-	fins
07115-121205	A	12	12	-	-	-	M5	-	fins
07115-1606	A	16	10	-	-	-	M6	-	fins
07115-161206	A	16	12	-	-	-	M6	-	fins
07115-2005	A	20	10	-	-	-	M5	-	fins
07115-201205	A	20	12	-	-	-	M5	-	fins
07115-2506	A	25	10	-	-	-	M6	-	fins
07115-251206	A	25	12	-	-	-	M6	-	fins
07115-12057	B	12	10	-	-	10,3	M5	-	fins
07115-1210048	C	12	10	4,5	8	-	-	5,6	fins
07115-1212048	C	12	12	4,5	8	-	-	5,6	fins
07115-1610048	C	16	10	4,5	8	-	-	5,6	fins
07115-1612048	C	16	12	4,5	8	-	-	5,6	fins
07115-2010058	C	20	10	5,5	10	-	-	6,6	fins
07115-2012058	C	20	12	5,5	10	-	-	6,6	fins
07115-2510068	C	25	10	6,6	11	-	-	7,6	fins
07115-2512068	C	25	12	6,6	11	-	-	7,6	fins

## Insert carré ou rectangulaire en carbure

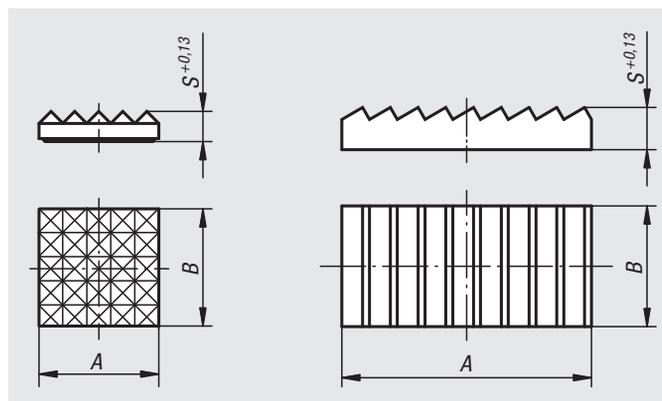


**Matière :**  
Carbure.

**Finition :**  
Fritté.

**Exemple de commande :**  
nlm 07116-201

**Nota :**  
Les plaques d'appui en carbure existent en dents de scie ou à picots. Elles peuvent se coller, par ex. sur des plaques de base en fonte grise.



Référence	Finition 2	A	B	S
07116-101	strié	9,5 -0,13	9,5 -0,13	3,2
07116-102	strié	12,7 -0,13	12,7 -0,13	3,2
07116-201	picots fins	9,5 -0,13	9,5 -0,13	3,2
07116-202	picots fins	12,7 -0,13	12,7 -0,13	3,2
07116-203	picots fins	15,9 -0,13	15,9 -0,13	3,2
07116-206	picots fins	19,05 -0,13	19,05 -0,13	4
07116-207	picots fins	25,4 -0,13	25,4 -0,13	4
07116-308	en dents de scie	25,7 +0,5	13,05 -0,13	4,8
07116-309	en dents de scie	38,4 +0,5	19,5	6,35

# Vis HC striée ou à insert à picots


**Matière :**

Acier à outils trempé ou carbure.

**Finition :**

Bruni.

**Exemple de commande :**

nIm 07117-5012

**Nota :**

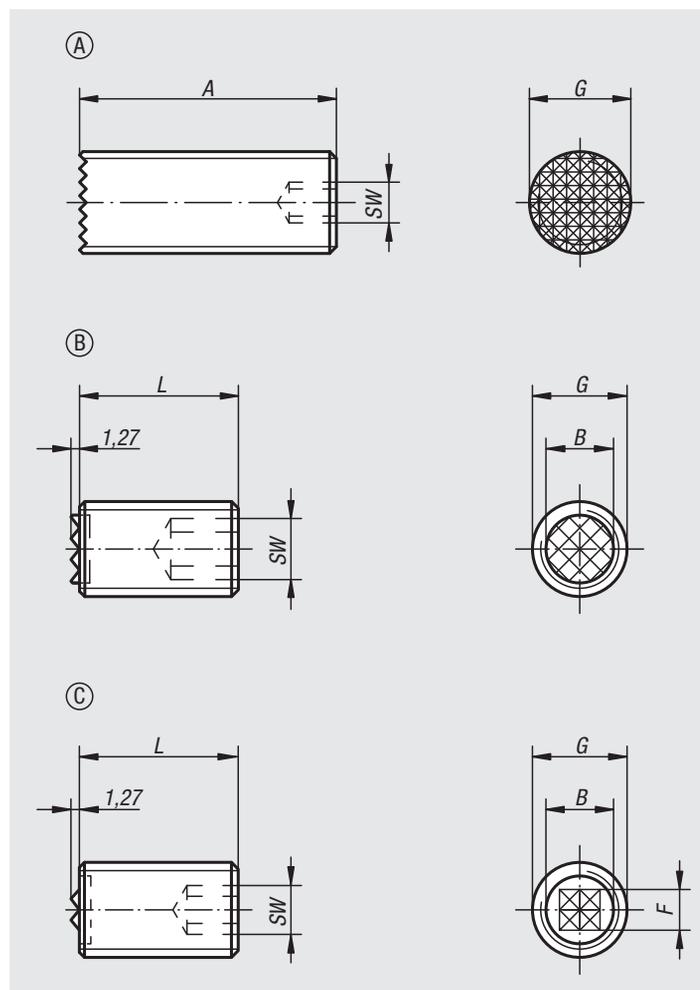
Le filetage continu permet un réglage fin. Les picots en carbure sont montés brasés.

**Indication de dessin :**

Forme A : Acier à outils

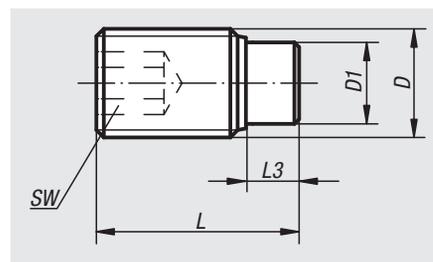
Forme B : Acier à outils, picots en carbure

Forme C : Acier à outils, 4 picots en carbure



Référence	Forme	A	L	B	G	F	SW
07117-4010	A	40	-	-	M10	-	3
07117-4012	A	40	-	-	M12	-	5
07117-4016	A	40	-	-	M16	-	6
07117-4020	A	40	-	-	M20	-	8
07117-2510	B	-	25	6,4	M10	-	5
07117-5010	B	-	50	6,4	M10	-	5
07117-2512	B	-	25	7,9	M12	-	6
07117-5012	B	-	50	7,9	M12	-	6
07117-2516	B	-	25	11,2	M16	-	8
07117-5016	B	-	50	11,2	M16	-	8
07117-2520	B	-	25	12,7	M20	-	10
07117-5020	B	-	50	12,7	M20	-	10
07117-25124	C	-	25	7,9	M12	6,5	6
07117-50124	C	-	50	7,9	M12	6,5	6
07117-25164	C	-	25	11,2	M16	8	8
07117-50164	C	-	50	11,2	M16	8	8
07117-25204	C	-	25	12,7	M20	8	10
07117-50204	C	-	50	12,7	M20	8	10

# Vis HC à embout en laiton ou POM


**Matière :**

Vis : acier classe 10.9.

Embout : laiton ou POM.

**Finition :**

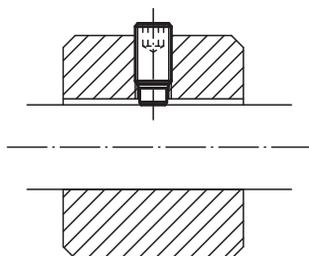
Vis : bruni.

**Exemple de commande :**

nIm 07119-04X105 (Indiquer la longueur «L»)

**Nota :**

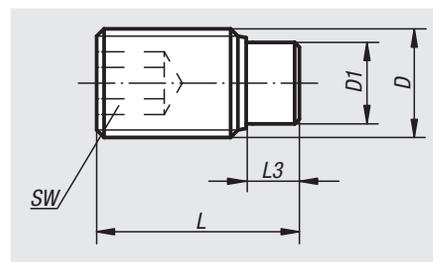
Les vis conviennent tout particulièrement pour le serrage ou le maintien sensitif de vis, d'axes ou d'arbres et de pièces ayant une surface de bonne qualité.



Référence	Matière de composant	D	D1	L	L3	SW
07119-04X	laiton	M4	2,5	6,5/10,5/16,5/30,5/40,5	1,2	2
07119-05X	laiton	M5	3	12,5/20,5/30,5/40,5/8,5	1,3	2,5
07119-06X	laiton	M6	4	11,5/17,5/26,5/41,5/51,5/61,5	1,9	3
07119-08X	laiton	M8	5,5	12/22/32/52/62/82	2,4	4
07119-10X	laiton	M10	7	14/18/27/37/52/62/82	2,6	5
07119-12X	laiton	M12	8,5	18,3/18,5/22,5/32,5/42,5/52,5/62,5/82,5	3,3	6

Référence	Matière de composant	D	D1	L	L3	SW
07119-104X	POM	M4	2	11/13/17/31/41/7/9	1,7	2
07119-105X	POM	M5	3	11/13/17/21/31/41/9	1,8	2,5
07119-106X	POM	M6	3,5	11,3/13,3/17,3/21,3/26,3/41,3/51,3/61,3	1,7	3
07119-108X	POM	M8	5	13,6/17,6/21,6/26,6/33,6/51,6/61,6/81,6	2	4
07119-110X	POM	M10	6,5	17,9/21,9/26,9/33,9/41,9/51,9/61,9/81,9	2,5	5
07119-112X	POM	M12	8	22,1/27,1/34,1/42,1/52,1/62,1/82,1	2,9	6

# Vis HC à embout en Inox


**Matière :**

Vis en Inox.  
Embout laiton ou POM.

**Finition :**

Vis naturelle.

**Exemple de commande :**

nIm 07119-041X105 (indiquer la longueur L)

**Nota :**

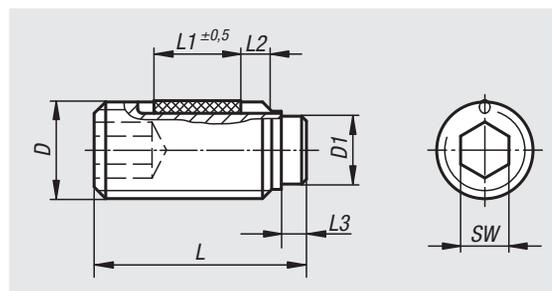
Les vis conviennent tout particulièrement pour le serrage ou le maintien sensitif de vis, d'axes ou d'arbres et de pièces ayant une surface de bonne qualité.

Référence	Matière de composant	D	D1	L	L3	SW
07119-041X	laiton	M4	2,5	6,5/10,5/16,5/30,5/40,5	1,2	2
07119-051X	laiton	M5	3	8,5/12,5/20,5/30,5/40,5	1,3	2,5
07119-061X	laiton	M6	4	11,5/13,5/17,5/21,5/26,5/41,5/51,5/61,5	1,9	3
07119-081X	laiton	M8	5,5	12/22/32/52/62/82	2,4	4
07119-101X	laiton	M10	7	14/18/27/37	2,6	5
07119-121X	laiton	M12	8,5	22,5/32,5/42,5	3,3	6

Référence	Matière de composant	D	D1	L	L3	SW
07119-1041X	POM	M4	2	7/9/11/13/17/31/41	1,7	2
07119-1051X	POM	M5	3	9/11/13/17/21/31/41	1,8	2,5
07119-1061X	POM	M6	3,5	11,3/13,3/17,3/21,3/26,3/41,3/51,3/61,3	1,7	3
07119-1081X	POM	M8	5	13,6/17,6/21,6/26,6/33,6/51,6/61,6/81,6	2	4
07119-1101X	POM	M10	6,5	17,9/21,9/26,9/36,9	2,5	5
07119-1121X	POM	M12	8	22,1/32,1/42,1	2,9	6

# Vis HC à embout

avec sécurité LONG-LOK



## Matière :

Vis acier de classe de résistance 10.9.

Embout en laiton ou POM.

Frein-filet LONG-LOK en nylon.

## Finition :

Vis brunie.

## Exemple de commande :

nIm 07119-204X65 (indiquer la longueur L)

## Nota :

Les vis conviennent tout particulièrement pour le serrage ou le maintien sensitif de vis, d'axes ou d'arbres et de pièces ayant une surface de bonne qualité.

## Indication de dessin :

L2 = ~2x pas

Référence	Matière de composant	D	D1	L	L1	L3	SW
07119-204X	laiton	M4	2,5	6,5/10,5/16,5/30,5/40,5	2,5/3,5/5/5/5	1,2	2
07119-205X	laiton	M5	3	8,5/12,5/20,5/30,5/40,5	3,5/5/6/6/6	1,3	2,5
07119-206X	laiton	M6	4	11,5/17,5/26,5/41,5/51,5/61,5	3,5/7/7/7/7/7	1,9	3
07119-208X	laiton	M8	5,5	12/22/32/52/62/82	3,5/8/8/8/8/8	2,4	4
07119-210X	laiton	M10	7	14/18/27/37/52/62/82	5/9/9/9/9/9/9	2,6	5
07119-212X	laiton	M12	8,5	18,3/18,5/22,5/32,5/42,5/52,5/62,5/82,5	8/10/10/10/10/10/10	3,3	6

Référence	Matière de composant	D	D1	L	L1	L3	SW
07119-304X	POM	M4	2	7/9/11/13/17/31/41	2,5/3,5/3,5/5/5/5/5	1,7	2
07119-305X	POM	M5	3	9/11/13/17/21/31/41	3,5/3,5/5/6/6/6/6	1,8	2,5
07119-306X	POM	M6	3,5	11,3/13,3/17,3/21,3/26,3/41,3/51,3/61,3	3,5/5/7/7/7/7/7/7	1,7	3
07119-308X	POM	M8	5	13,6/17,6/21,6/26,6/33,6/51,6/61,6/81,6	5/8/8/8/8/8/8/8	2	4
07119-310X	POM	M10	6,5	17,9/21,9/26,9/33,9/41,9/51,9/61,9/81,9	9/9/9/9/9/9/9/9	2,5	5
07119-312X	POM	M12	8	22,1/27,1/34,1/42,1/52,1/62,1/82,1	10/10/10/10/10/10/10	2,9	6

## Vis à patin

DIN 6332



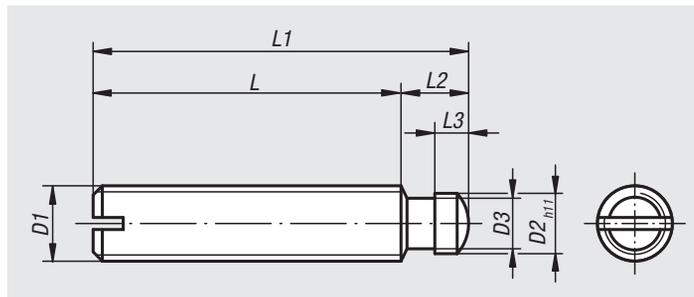
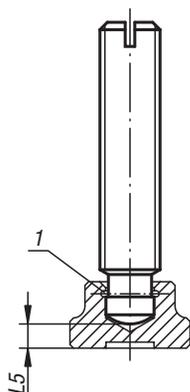
**Matière :**  
Acier ou Inox.

**Finition :**  
Acier : tenon cémenté, bruni.  
Inox : naturel.

**Exemple de commande :**  
nlm 07120-12X60 (Indiquer la longueur «L1»)

**Nota :**  
L'extrémité des vis à patin DIN 6332 sert pour le serrage, soit en appui direct, soit avec un patin 07140 ou 07141. Pour relier solidairement la vis à patin à un autre élément, le collage s'avère souvent plus économique que le goupillage.

**Indication de dessin :**  
1) Jonc



Référence acier	Référence acier inoxydable	D1	L1	D2	D3	L	L2	L3	L5
07120-06X	07120-061X	M6	30/35/40/50	4,5	4	24	6	2,5	2,2
07120-08X	07120-081X	M8	35/40/45/50/60	6	5,4	27,5	7,5	3	3
07120-10X	07120-101X	M10	50/55/60/65/80	8	7,2	41	9	4,5	3,6
07120-12X	07120-121X	M12	60/65/70/80/100	8	7,2	50	10	4,5	4,5
07120-14X	07120-141X	M14	60/80/100	10	9	48	12	5	5
07120-16X	07120-161X	M16	65/70/80/100/125	12	11	53	12	5	5,3
07120-20X	07120-201X	M20	80/90/100/125/150	15,5	14,4	66	14	5,5	5,6

## Vis sans tête

à bout sphérique

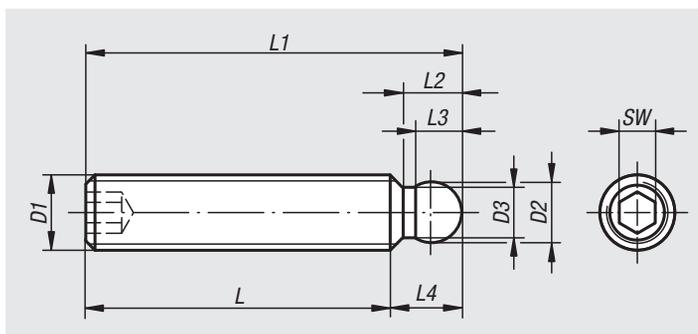
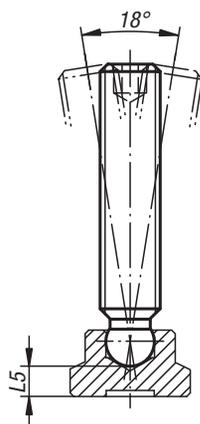


**Matière :**  
Acier classe de résistance : 5.8.

**Finition :**  
Bruni.

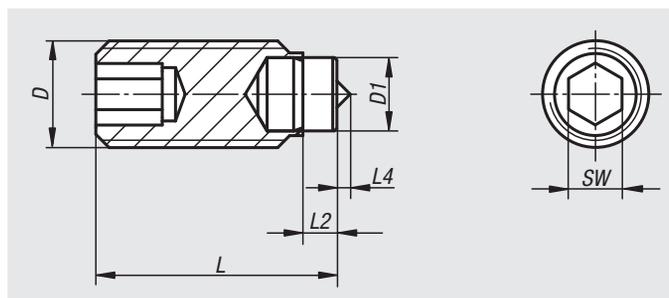
**Exemple de commande :**  
nlm 07121-06X50 (Indiquer la longueur «L1»)

**Nota :**  
Les vis sans tête à bout sphérique se combinent avec les patins 07142 pour réaliser des vis de serrage.



Référence	D1	L1	D2	D3	L	L2	L3	L4	L5	SW
07121-06X	M6	30/35/40/50	4,5	3,5	24,5	4,3	3,7	5,5	3,8	3
07121-08X	M8	35/40/45/50/60	6	4,8	27,6	5,8	4,8	7,4	4,4	4
07121-10X	M10	50/55/60/65/80	8	6,5	41	7,2	6,3	9	5	5
07121-12X	M12	60/65/70/80	8	6,5	50,2	7,2	6,3	9,8	6,9	6

# Vis de pression à pointe


**Matière :**

Vis acier classe de résistance 10.9.  
Insert en acier à outils.

**Finition :**

Insert trempé.  
Vis et insert brunis.

**Exemple de commande :**

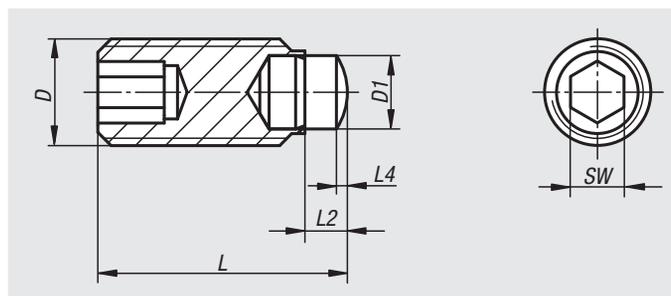
nIm 07122-05X09

**Nota :**

Les vis de pression à pointe sont utilisées lorsqu'une fixation avec blocage supplémentaire est nécessaire.

Référence	D	D1	L	L2	L4	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07122-05X09	M5	3	8,5	1,3	0,5	2,5	4,5
07122-05X13	M5	3	12,5	1,3	0,5	2,5	4,5
07122-05X17	M5	3	16,5	1,3	0,5	2,5	4,5
07122-05X21	M5	3	20,5	1,3	0,5	2,5	4,5
07122-06X14	M6	4	13,5	1,9	0,8	3	9
07122-06X18	M6	4	17,5	1,9	0,8	3	9
07122-06X22	M6	4	21,5	1,9	0,8	3	9
07122-06X27	M6	4	26,5	1,9	0,8	3	9
07122-08X14	M8	5,5	14	2,4	1	4	15
07122-08X18	M8	5,5	18	2,4	1	4	15
07122-08X22	M8	5,5	22	2,4	1	4	15
07122-08X27	M8	5,5	27	2,4	1	4	15
07122-08X34	M8	5,5	34	2,4	1	4	15
07122-10X18	M10	7	18	2,6	1,5	5	20
07122-10X22	M10	7	22	2,6	1,5	5	20
07122-10X27	M10	7	27	2,6	1,5	5	20
07122-10X34	M10	7	34	2,6	1,5	5	20
07122-10X42	M10	7	42	2,6	1,5	5	20

## Vis de pression à insert bombé



### Matière :

Vis acier classe de résistance 10.9.  
Insert en acier à outils.

### Finition :

Insert trempé.  
Vis et insert brunis.

### Exemple de commande :

nIm 07123-05X09

### Nota :

Les vis de pression à insert bombé sont utilisées  
lorsqu'un point de pression ou de centrage est requis.

Référence	D	D1	L	L2	L4	SW	Charge admissible kN max. (contraintes statiques uniquement)
07123-05X09	M5	3	9	1,8	0,5	2,5	4,5
07123-05X13	M5	3	13	1,8	0,5	2,5	4,5
07123-05X17	M5	3	17	1,8	0,5	2,5	4,5
07123-05X21	M5	3	21	1,8	0,5	2,5	4,5
07123-06X14	M6	4	14,3	2,7	0,8	3	9
07123-06X18	M6	4	18,3	2,7	0,8	3	9
07123-06X22	M6	4	22,3	2,7	0,8	3	9
07123-06X27	M6	4	27,3	2,7	0,8	3	9
07123-08X15	M8	5,5	14,8	3,2	0,8	4	15
07123-08X19	M8	5,5	18,8	3,2	0,8	4	15
07123-08X23	M8	5,5	22,8	3,2	0,8	4	15
07123-08X28	M8	5,5	27,8	3,2	0,8	4	15
07123-08X35	M8	5,5	34,8	3,2	0,8	4	15
07123-10X19	M10	7	18,9	3,5	1,1	5	20
07123-10X23	M10	7	22,9	3,5	1,1	5	20
07123-10X28	M10	7	27,9	3,5	1,1	5	20
07123-10X35	M10	7	34,9	3,5	1,1	5	20
07123-10X43	M10	7	42,9	3,5	1,1	5	20