

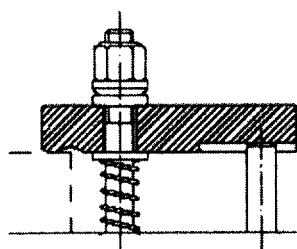
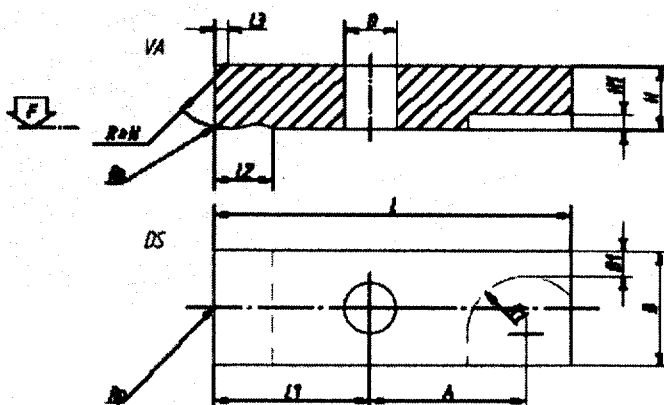
norelem

Bride pivotante

nim



Matière:
Acier A60.2.
Finition:
Bruni.
Exemple de commande:
nim 04030-10
Nota:
Appui de bride recommandé:
nim 02130 et nim 02150.



Référence	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	B ₁	H	H ₁	D	A	R ₁	F kN	g
04030-05	32	14	8	1,2	12	2,5	8	3	5,5	14	7	3,42	0,020
04030-06	40	17	10	1,8	16	4,0	10	3	7,0	18	8	4,82	0,040
04030-08	50	22	12	2,0	20	5,0	12	4	9,0	22	10	6,77	0,090
04030-10	63	28	16	2,5	25	6,5	16	4	11,0	27	12	13,90	0,150
04030-12	80	35	20	3,0	32	9,0	20	5	14,0	35	14	20,20	0,300
04030-14	100	44	25	4,0	40	12,0	25	8	18,0	44	18	27,60	0,620
04030-16	125	55	32	5,0	50	16,0	30	8	18,0	54	18	37,80	1,520
04030-20	160	75	40	6,0	60	20,5	30	8	22,0	65	22	68,60	2,650

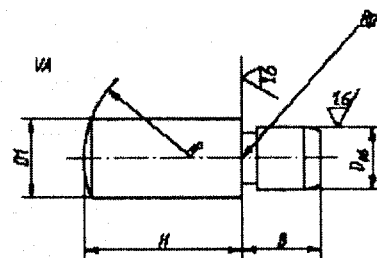
norelem

Appui de bride

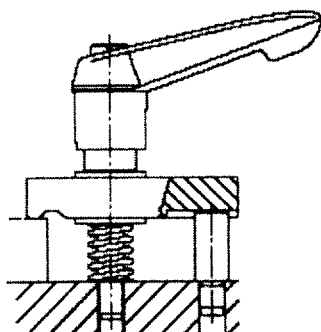
nim



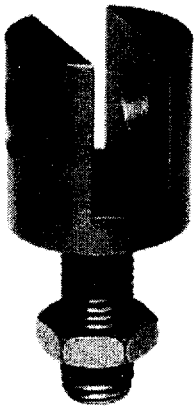
Matière:
Acier de cémentation XC10.
Finition:
Cémenté, trempé, bruni, rectifié.
Exemple de commande:
nim 02130-10 x 20
(indiquer la cote H).



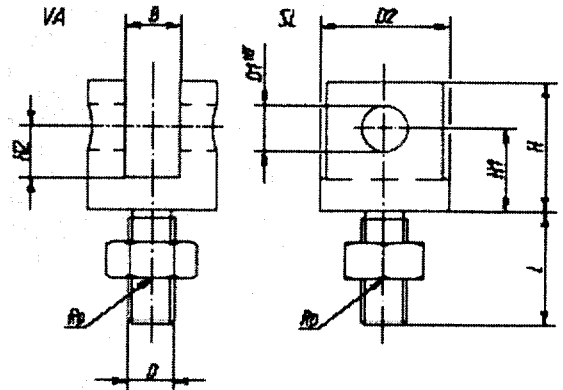
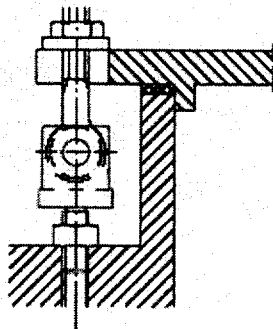
12 / (16)



Référence	H ± 0,2				B	D ₂	D ₁	R	g
02130-05 x	8	10	12	16	5	4	5	7	3
02130-06 x	10	12	16	20	6	5	6	8	5
02130-08 x	12	16	20	25	8	6	8	11	11
02130-10 x	16	20	25	32	10	8	10	14	23
02130-12 x	20	25	32	40	12	10	12	18	42
02130-14 x	20	25	32	40	14	12	14	20	59
02130-16 x	25	32	40	50	16	14	16	25	97
02130-20 x	25	32	40	50	20	18	20	28	153

norelem**Chape****nim**

Exemple d'utilisation:



Matière:
Acier de traitement.

Finition:
Bruni.

Exemple de commande:
nim 07620-10

Nota:
Axe d'articulation assorti:
voir nim 04250

Référence	D	D ₁ ^h	D ₂	B:§²	H	H ₁	H ₂	L	Ø g
07620-05	M 5	5	12	6	18	10	7,0	14,5	6,5
07620-06	M 6	6	16	7	19	12	8,0	15,0	14,0
07620-08	M 8	8	20	9	23	15	10,0	20,0	20,0
07620-10	M10	10	28	12	28	16	11,0	25,0	35,0
07620-12	M12	12	30	14	34	21	13,5	30,0	70,0
07620-14	M14	14	36	16	37	23	15,0	35,0	84,0
07620-16	M16	16	40	17	42	26	17,0	40,0	140,0
07620-20	M20	18	50	22	52	32	21,0	50,0	180,0

norelem**Vis d'articulation****nim**

DIN 444 Forme B

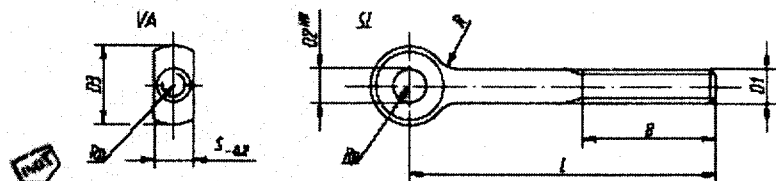


Matière:
Acier ou Inox.

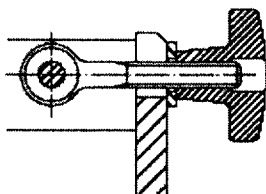
Finition:
Acier: bruni.

Exemple de commande:
nim 07180-10100
ou selon spécifications DIN.

Nota:
Axe d'articulation assorti: voir
nim 04250.

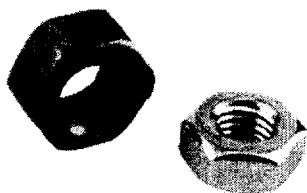


Référence Acier	Référence Inox	L	D ₁	D ₂ ^h	D ₃	B	B _{max}	R	Ø kg
07180-0550	07180-10550	50	M 5	5	12	10	6	2,5	0,011
07180-0575	-	75	M 5	5	12	10	6	2,5	0,015
07180-0850	07180-10850	50	M 6	6	14	18	7	4,0	0,016
07180-0675	07180-10675	75	M 6	6	14	18	7	4,0	0,021
07180-0850	07180-10850	50	M 8	8	18	22	9	4,0	0,030
07180-0675	07180-10675	75	M 8	8	18	22	9	4,0	0,040
07180-1075	07180-11075	75	M10	10	20	26	12	4,0	0,055
07180-10100	07180-110100	100	M10	10	20	26	12	4,0	0,070
07180-1275	07180-11275	75	M12	12	25	30	14	6,0	0,085
07180-12100	07180-112100	100	M12	12	25	30	14	6,0	0,100
07180-12120	07180-112120	120	M12	12	25	30	14	6,0	0,124
07180-12130	07180-112130	130	M12	12	25	36	14	6,0	0,135
07180-1475	07180-11475	75	M14	14	28	36	16	6,0	0,116
07180-14130	07180-114130	130	M14	14	28	36	16	6,0	0,182
07180-18130	07180-118130	130	M16	16	32	44	17	6,0	0,244
07180-20140	07180-120140	140	M20	18	40	52	22	6,0	0,433



norelem**Ecrou H**

DIN 934

nim

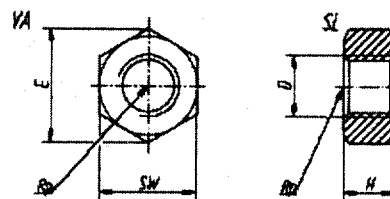
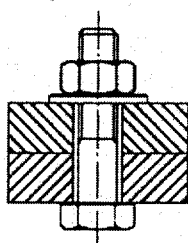
Matière:
Acier classe 6.8 ou Inox A 2.

Finition:
Acier: bruni.
Inox: A 2-70, poli.

Exemple de commande:
nim 07210-10
ou selon spécifications DIN.

Nota:
La classe de résistance d'un écrou devra toujours être égale ou supérieure à celle de la vis.
Exemple: pour une vis classe de résistance 8.8, choisir systématiquement un écrou classe de résistance 6 (ou plus, mais jamais moins).

Exemple d'utilisation:

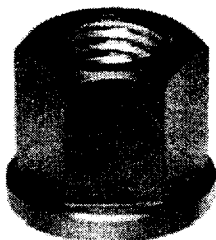


Référence Acier	Référence Inox	D	H	E	SW
07210-03	07210-103	M 3	2,4	6,01	5,5*
07210-04	07210-104	M 4	3,2	7,66	7,0*
07210-05	07210-105	M 5	4,0	8,79	8,0*
07210-06	07210-106	M 6	5,0	11,05	10,0*
07210-08	07210-108	M 8	6,5	14,38	13,0*
07210-10	07210-110	M10	8,0	18,90	17,0*
07210-12	07210-112	M12	10,0	21,10	19,0*
07210-16	07210-116	M16	13,0	26,76	24,0*
07210-20	07210-120	M20	16,0	32,95	30,0*

* Sur demande, les largeurs de clé sont disponibles en DIN ISO 272.

norelem**Ecrou à embase**

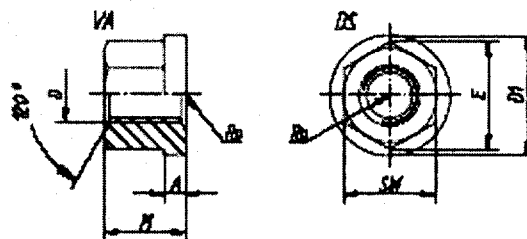
DIN 6331 extension de gamme

nim

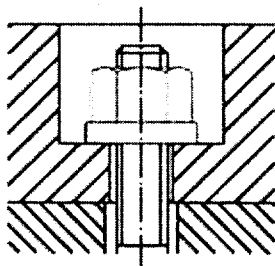
Matière:
Acier ou Inox A 2.

Finition:
Acier: noir. Inox: A 2-70, poli.

Exemple de commande:
nim 07240-16



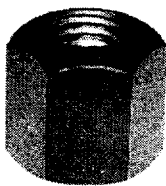
Référence Acier	Référence Inox	D	M = 1,5 x D	A	D ₁	SW	E	Øg
07240-05	-	M 5	7,5	2,0	12	9	10,4	3
07240-06	07240-606	M 6	9,0	3,0	14	10	11,5	6
07240-08	07240-608	M 8	12,0	3,5	18	13	15,0	12
07240-10	07240-610	M10	15,0	4,0	22	10	16,5	22
07240-101	07240-611					17	19,0	25
07240-12	07240-612	M12	18,0	4,0	25	19	20,8	31
07240-121	07240-6121					19	21,9	35
07240-14	-	M14	21,0	4,5	28	22	25,4	51
07240-16	07240-616	M16	24,0	5,0	31	24	27,7	70
07240-18	-	M18	27,0	5,0	34	27	31,2	95
07240-20	07240-620	M20	30,0	6,0	37	30	34,0	130
07240-22	-	M22	33,0	6,0	40	34	36,9	100
07240-24	-	M24	36,0	6,0	45	36	41,0	230
07240-30	-	M30	45,0	6,0	58	40	53,1	470
07240-36	-	M36	54,0	10,0	68	56	63,5	810





Ecrou à portée sphérique

DIN 6330 extension de gamme



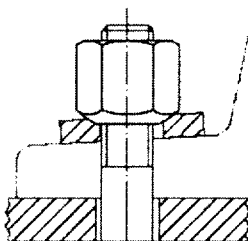
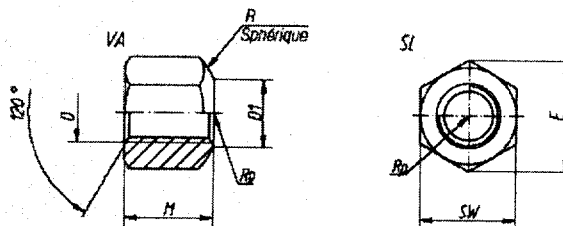
Matière:
Acier ou Inox A 2.

Finition:
Acier: noir,
Inox: A 2-70, poli.

Exemple de commande:
nlm 07260-12

Nota:
Les écrous à portée sphérique
peuvent s'utiliser avec les
rondelles concaves 07420,
Formes D et G.

Forme B
portée sphérique
sur un côté



Référence Forme B acier	Référence Inox	D	M = 1,5 x D	D ₁	SW	E	R	∅g
07260-05	-	M 5	7,5	6,5	9	10,4	7,0	4,0
07260-06	07260-806	M 6	9,0	7,0	10	11,5	9,0	4,5
07260-08	07260-808	M 8	12,0	9,0	13	15,0	11,0	9,0
07260-10	07260-810	M10	15,0	11,5	16	18,4	15,0	14,0
07260-101	07260-811				17	19,8		20,0
07260-12	07260-812	M12	18,0	14,0	18	20,7	17,0	20,0
07260-121	07260-813				19	21,9		28,0
07260-14	-	M14	21,0	16,0	22	25,4	20,0	45,0
07260-16	07260-816	M16	24,0	18,0	24	27,7	22,0	58,0
07260-18	-	M18	27,0	20,0	27	31,2	24,5	89,0
07260-20	07260-820	M20	30,0	22,0	30	34,6	27,0	110,0
07260-22	-	M22	33,0	24,0	32	36,9	29,0	130,0
07260-24	-	M24	36,0	26,0	36	41,6	32,0	195,0
07260-30	-	M30	45,0	32,0	46	53,1	41,0	405,0
07260-36	-	M36	54,0	38,0	55	63,5	50,0	715,0



Goujon

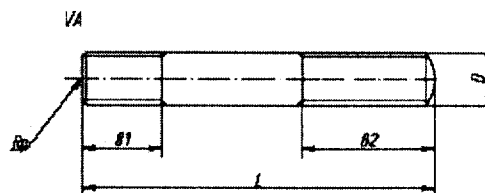


Matière:
Acier classe 8.8.

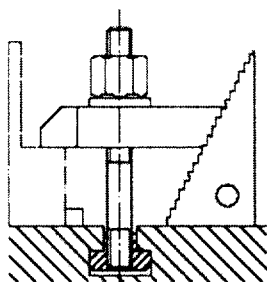
Finition:
Brun.

Exemple de commande:
nlm 07020-308

Nota:
Charge admissible:
voir page 641.
Goujon en Inox sur demande.



Référence	D	L	B ₁	B ₂	∅g	Référence	D	L	B ₁	B ₂	∅g
07020-105	M 5	20	7	10	3	07020-312	M12	80	18	30	62
07020-205	M 5	30	7	10	4	07020-412	M12	100	18	30	80
07020-106	M 6	25	10	12	4	07020-512	M12	125	18	30	102
07020-206	M 6	35	10	12	5	07020-114	M14	60	20	30	60
07020-306	M 6	45	10	12	10	07020-214	M14	80	20	30	82
07020-406	M 6	60	10	12	14	07020-314	M14	100	20	30	105
07020-108	M 8	40	12	25	13	07020-414	M14	125	20	30	135
07020-208	M 8	50	12	25	17	07020-514	M14	150	20	30	170
07020-308	M 8	70	12	25	25	07020-116	M16	75	25	30	100
07020-408	M 8	80	12	25	28	07020-216	M16	100	25	30	140
07020-110	M10	50	15	30	25	07020-316	M16	125	25	30	175
07020-210	M10	67	15	30	35	07020-416	M16	150	25	30	220
07020-310	M10	80	15	30	45	07020-120	M20	100	30	40	210
07020-410	M10	100	15	30	55	07020-220	M20	125	30	40	270
07020-112	M12	58	18	30	40	07020-320	M20	150	30	40	340
07020-212	M12	67	18	30	50	07020-420	M20	180	30	40	410





Rondelle concave, rondelle convexe



DIN 6319, 10/01



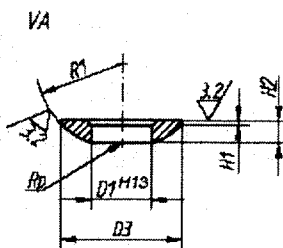
Matière:
Acier traité ou Inox Forme G:
acier traité; dureté
HV 390 ± 40.

Finition:
Acier: trempé noir.
Inox: naturel.

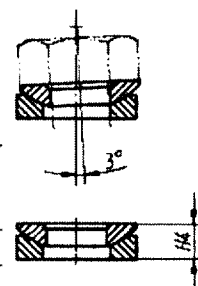
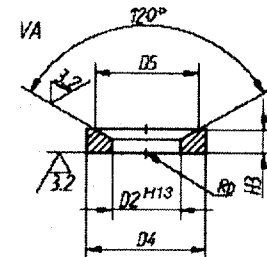
Exemple de commande:
nlm 07420-216

Nota:
Employer la forme G pour les
mauvais états de surface, les
trous oblongs ou les encoches.

Forme C
Rondelle convexe



Forme D Rondelle concave $D_1 = D_2$
Forme G Rondelle concave $D_1 > D_2$

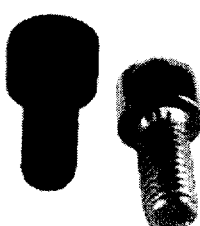


Référence Forme C		Référence Forme D		Référence Forme G		D ₁ ^{H13}	D ₂ ^{H13}	D ₃	D ₄	D ₅	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄ avec arête concave	R ₁	R ₂	pour embout	Charge admissible KN ¹ max. (pour toutes les configurations)	Ø g				
Acier	Inox	Acier	Inox	Acier	Inox			Forme D	Forme G				Forme D	Forme G			D		Forme C	Forme D	Forme G		
07420-106	-	07420-206	-	07420-306	-	5,25	6,0	10,5	10,5	15	9,25	0,4	2,0	2,1	2,5	3,1	3,4	7,5	5	-	0,8	1,5	3,5
07420-106	07420-0106	07420-206	07420-0206	07420-306	07420-0306	6,40	7,1	12,0	12,0	17	11,00	0,7	2,8	2,8	4,0	4,0	5,2	9,0	6	9	0,9	1,3	5,3
07420-106	07420-0106	07420-206	07420-0206	07420-306	07420-0306	6,40	9,8	17,0	17,0	24	14,90	0,8	3,2	3,5	5,0	5,0	6,5	12,0	8	17	2,5	3,5	13,6
07420-110	07420-0110	07420-210	07420-0210	07420-310	07420-0310	10,50	12,0	21,0	21,0	30	18,90	0,6	4,0	4,2	5,0	6,8	7,1	15,0	10	26	5,0	6,7	21,0
07420-112	07420-0112	07420-212	07420-0212	07420-312	07420-0312	13,00	14,2	24,0	24,0	38	20,00	1,1	4,5	5,0	6,0	8,0	9,0	17,0	12	36	7,3	10,0	28,0
07420-114	-	07420-214	-	07420-314	-	15,00	16,5	28,0	28,0	40	24,00	1,2	5,0	5,6	6,0	8,6	9,0	22,0	14	53	11,4	14,4	47,0
07420-116	07420-0116	07420-216	07420-0216	07420-316	07420-0316	17,00	19,0	30,0	30,0	44	26,00	1,3	5,3	6,2	7,0	9,3	10,1	22,0	16	73	12,7	16,0	49,0



Vis CHC

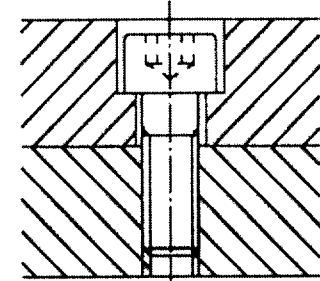
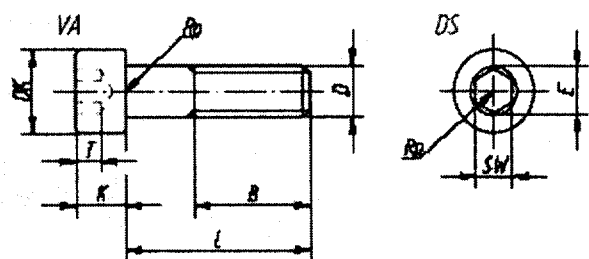
DIN 912



Matière:
Acier classe 8.8 ou Inox (A 2).

Finition:
Acier: noir. Inox: naturel.

Exemple de commande:
nlm 07160-08 x 40
(indiquer la cote L).



Référence Acier	Référence Inox	D	L																B	D _k	K	E	SW	T			
07160-04 x	07160-104 x	M 4	10	12	16	18*	20	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	7,0	4	3,44	3	2,0	
07160-05 x	07160-105 x	M 5	10	12	16	18*	20	25	30	-	40*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	8,5	5	4,58	4	2,5	
07160-06 x	07160-106 x	M 6	10	12	16	18*	20	25	30	35	40	45	50	55*	60	-	-	-	-	-	24	10,0	6	5,72	5	3,0	
07160-08 x	07160-108 x	M 8	-	-	16	18*	20	25	30	35	40	45	50	-	60	70	80	-	-	-	28	15,0	8	6,98	6	4,0	
07160-10 x	07160-110 x	M10	-	-	16	18*	20	25	30	35	40	45	50	-	60	70	80	90	100	-	32	18,0	10	8,15	6	5,0	
07160-12 x	07160-112 x	M12	-	-	-	-	20	25	30	35	40	45	50	-	60	70	80	90	100	110	120	36	18,0	12	11,43	10	6,0
07160-14 x	-	M14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	80	-	-	120	40	22,0	14	13,90	12	7,0
07160-16 x	07160-116 x	M16	-	-	-	-	-	-	30	35	40	45	50	-	60	70	80	90	100	110	120	44	24,0	16	16,00	14	8,0
07160-20 x	07160-120 x	M20	-	-	-	-	-	-	-	-	40	45	50	-	60	70	80	90	100	110	120	52	30,0	20	19,44	17	10,0

* Non disponible en inox

norelem**Poussoir à ressort avec fente et frein de filet****nlm****nlm****Matière:**

Acier:

Corps S300, Bille 100C6

Ressort: corde à piano

Inox:

Corps 1.4305,

Bille 1.4034, Ressort 1.4310

Sécurité de freinage Nylon

Finition:

Acier: bruni.

Inox: naturel.

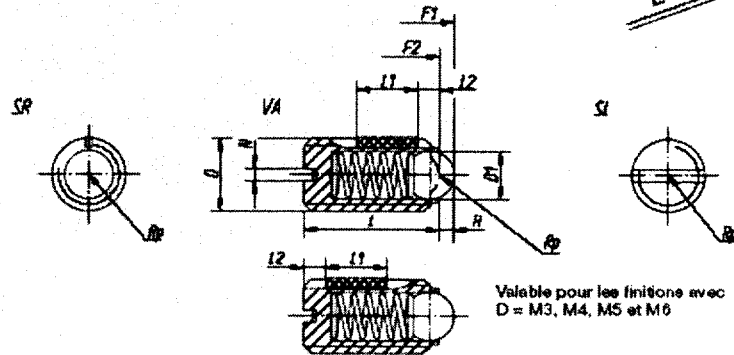
Bille: acier ou inox traité.

Exemple de commande:

nlm 03011-05

Nota:

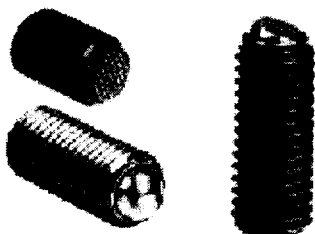
Les poussoirs à ressort permettent l'indexage et le positionnement. Ils servent aussi d'éjecteur.

**Sécurité
LONG-LOK**

Référence Acier	Référence Inox	D	D ₁	L	L ₁ ±0,5	L ₂	H	N	Force du ressort		Couple de serrage M ₁ en Nm	Couple de dévissage M ₂ en Nm	Ø g
									Initiale F ₁ en N	Finale F ₂ en N			
03001-03	03011-03	M 3	1,5	7	4	12	0,5	0,4	1,5	3	0,10	0,07	0,2
03001-04	03011-04	M 4	2,5	9	5		0,8	0,6	4,0	10	0,16	0,12	0,6
03001-05	03011-05	M 5	3,0	12	6		0,9	0,8	6,0	11	0,12	0,08	0,9
03001-06	03011-06	M 6	3,5	14	7		1,0	1,0	9,0	13	0,43	0,21	1,5
03001-08	03011-08	M 8	5,0	16	8		1,5	1,2	15,0	30	1,09	0,37	3,5
03001-10	03011-10	M 10	6,0	19	9		2,0	1,6	20,0	35	1,36	0,62	7,0
03001-12	03011-12	M 12	8,0	22	10		2,5	2,0	30,0	55	2,03	1,36	10,0
03001-16	03011-16	M 16	10,0	24	14		3,5	2,5	65,0	125	3,95	2,95	24,0

norelem

Vis à bille orientable à tête HC

nim

Forme A
bille en acier pleine

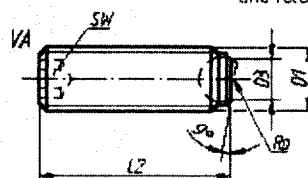
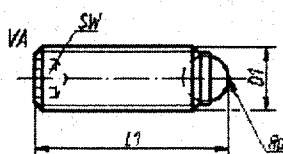
Forme B
bille en acier avec plat

Forme BV
bille en acier avec plat, protection
anti-retournement intégrée

Forme D
bille en Delrin pleine

Forme F
bille en acier avec picots

Forme FV
bille en acier avec picots, protection
anti-retournement intégrée

**Matière:**

Vis: acier traité, classe de résistance 10.9.

Bille: acier pour roulements à billes ou Delrin.

Finition:

Vis: noir.

Bille: trempé et poli.

Delrin: blanc.

Exemple de commande:

nim 07110-21025

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.

Référence Forme A	Référence Forme B	Référence Forme D	Référence Forme F	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	Bille Ø	SW	Charge admissible en kN max. pour forme B et F (contraintes statiques uniquement)	g
07110-1046	-	07110-3046	-	M 4	-	6,0	-	2,5	2,0	-	0,4
07110-10410	-	07110-30410	-	M 4	-	10,0	-	2,5	2,0	-	0,7
07110-10416	-	07110-30416	-	M 4	-	16,0	-	2,5	2,0	-	1,1
07110-1058	-	07110-3058	-	M 5	-	8,0	-	3,0	2,5	-	0,8
07110-10512	-	07110-30512	-	M 5	-	12,0	-	3,0	2,5	-	1,3
07110-10520	-	07110-30520	-	M 5	-	20,0	-	3,0	2,5	-	2,3
07110-10610	07110-20610	07110-30610	-	M 6	3,2	10,8	10	4,0	3,0	9	1,5
07110-10616	07110-20616	07110-30616	-	M 6	3,2	16,8	16	4,0	3,0	9	2,4
07110-10620	07110-20620	07110-30620	-	M 6	3,2	20,8	20	4,0	3,0	9	3,0
07110-10625	07110-20625	07110-30625	-	M 6	3,2	25,8	25	4,0	3,0	9	3,9
07110-10810	07110-20810	07110-30810	-	M 8	4,5	11,2	10	5,5	4,0	15	2,6
07110-10812	07110-20812	07110-30812	-	M 8	4,5	13,2	12	5,5	4,0	15	3,2
07110-10820	07110-20820	07110-30820	-	M 8	4,5	21,2	20	5,5	4,0	15	5,7
07110-10825	07110-20825	07110-30825	-	M 8	4,5	26,2	25	5,5	4,0	15	7,3
07110-10830	07110-20830	07110-30830	-	M 8	4,5	31,2	30	5,5	4,0	15	8,9
07110-11012	07110-21012	07110-31012	07110-41012	M10	6,0	13,7	12	7,0	5,0	20	5,0
07110-11016	07110-21016	07110-31016	07110-41016	M10	6,0	17,7	16	7,0	5,0	20	6,8
07110-11020	07110-21020	07110-31020	-	M10	6,0	21,7	20	7,0	5,0	20	8,7
07110-11025	07110-21025	07110-31025	07110-41025	M10	6,0	26,7	25	7,0	5,0	20	11,2
07110-11035	07110-21035	07110-31035	07110-41035	M10	6,0	36,7	35	7,0	5,0	20	16,2
07110-11216	07110-21216	07110-31216	07110-41216	M12	7,2	18,0	16	8,5	6,0	30	10,0
07110-11220	07110-21220	07110-31220	07110-41220	M12	7,2	22,0	20	8,5	6,0	30	12,4
07110-11230	07110-21230	07110-31230	07110-41230	M12	7,2	32,0	30	8,5	6,0	30	19,6
07110-11240	07110-21240	07110-31240	07110-41240	M12	7,2	42,0	40	8,5	6,0	30	28,5
07110-11620	07110-21620	-	07110-41620	M16	10,7	23,3	20	12,0	8,0	60	22,0
07110-11625	07110-21625	-	07110-41625	M16	10,7	28,3	25	12,0	8,0	60	28,0
07110-11635	07110-21635	-	07110-41635	M16	10,7	38,3	35	12,0	8,0	60	41,0
07110-11650	07110-21650	-	07110-41650	M16	10,7	53,3	50	12,0	8,0	60	48,0
07110-12030	07110-22030	-	-	M20	13,5	34,2	30	15,0	10,0	90	54,0
07110-12040	07110-22040	-	-	M20	13,5	44,2	40	15,0	10,0	90	74,0
07110-12060	07110-22060	-	-	M20	13,5	64,2	60	15,0	10,0	90	120,0
07110-12435	07110-22435	-	-	M24	15,8	39,7	35	18,0	12,0	120	90,0
07110-12450	07110-22450	-	-	M24	15,8	54,7	50	18,0	12,0	120	130,0
07110-12480	07110-22480	-	-	M24	15,8	84,7	80	18,0	12,0	120	235,0