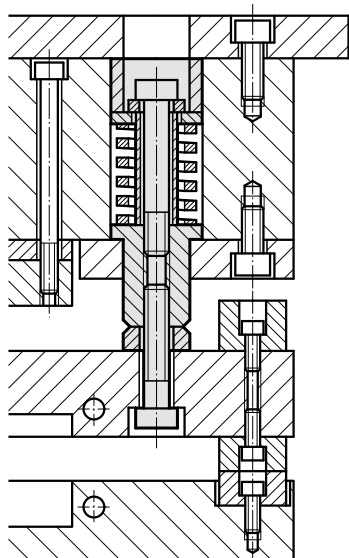


# UNITÉ DE RESSORT ET UNITÉ D'ENTRETOISEMENT, POUR RESSORTS HÉLICOÏDAUX, SANS BAGUE ENTRETOISE / UNITÉ DE RESSORT ET UNITÉ D'ENTRETOISEMENT, POUR RESSORTS HÉLICOÏDAUX, AVEC BAGUE ENTRETOISE

## Exemple de montage :



**244.00.000.10**  
Application sans bague entretoise (trou borgne)

**244.00.000.11**  
Application avec bague entretoise (trou débouchant)

## Description :

Sous précontrainte, l'unité ressort et entretoise allie la fonction de dévêttissage et celle d'écartement en un seul élément e montage contrairement aux unités habituelles qui en nécessitent deux.

D'où les avantages d'un encombrement limité et d'une réduction des frais d'usinage des plaques de montage d'outil.

Après avoir démonté la plaque de recouvrement, la bague entretoise autorise le changement de l'unité complète sans avoir à démonter l'outil.

Après enlèvement de la rondelle de compensation, le réaffûtage des poinçons ne présente aucun problème.

## Remarque :

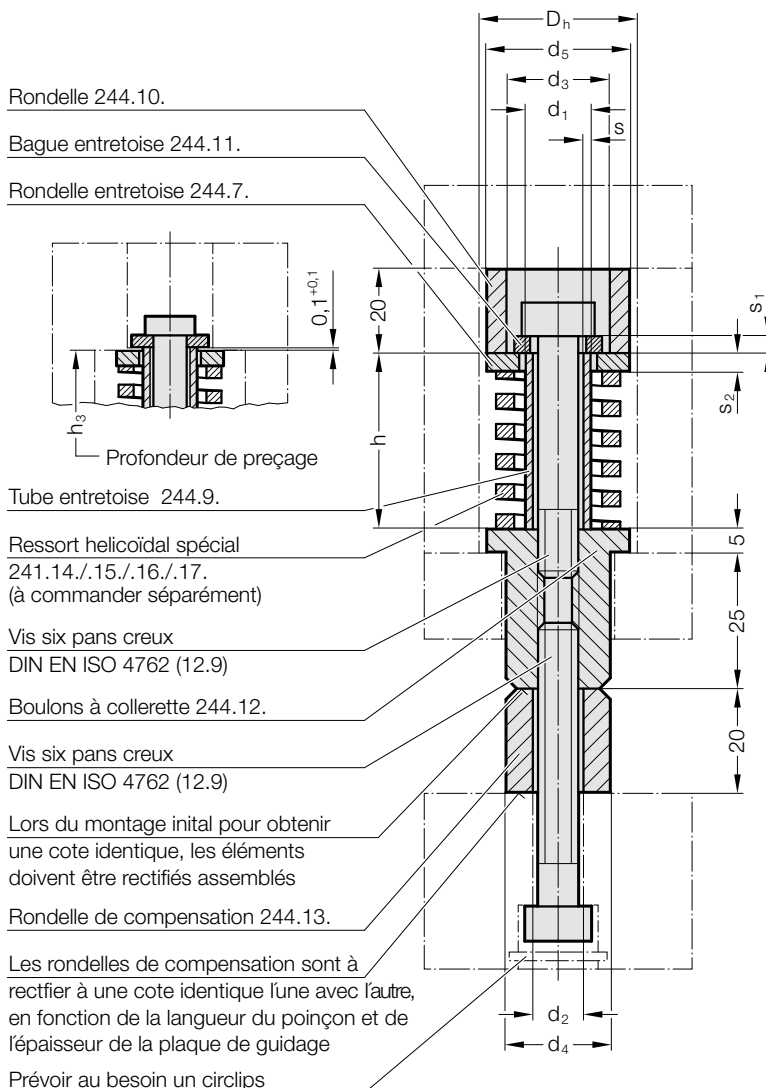
Commander séparément les ressorts hélicoïdaux, voir début du chapitre F

Les boulons à collerette doivent être rectifiés à la même cote de hauteur.

## Attention :

Le réaffûtage des poinçons s'effectue dans la même proportion que les rondelles de compensation en permettant de conserver exactement le même rapport de force et de course.

Ajuster la profondeur  $h_3$  du chambrage ou de la hauteur de la bague entretoise de manière à décharger la vis de 0,1 environ.



**244.xx.xxx.10 Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, sans bague entretoise**

**244.xx.xxx.11 Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, avec bague entretoise**

Ressort- $\phi$	$d_1 \times s$	$h^*$	Vis six pans creux	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$D_n$	$s_1$	$d_2$
20	10 × 1,8		M6	18	20	25	26	3	4
25	12 × 1,8		M8	18	20	25	26	3	4
32	16 × 2,5		M10	30	32	38	40	4	5
40	20 × 3,5		M12	30	32	38	40	4	5

\*  $h$  = Longueur de la bague entretoise 244.9.

## Exemple de commande :

Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, sans bague entretoise

Ressort- $\phi$  = 32 mm = 244.32.

Longueur du tube entretoise  $h$  = 48 mm = 048.

sans bague entretoise = 10

N° de commande = 244.32.048. 10

Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, avec bague entretoise

Ressort- $\phi$  = 20 mm = 244.20.

Longueur du tube entretoise  $h$  = 38 mm = 038.

avec bague entretoise 244.11. = 11

N° de commande = 244.20.038. 11

# UNITÉ DE RESSORT ET UNITÉ D'ENTRETOISEMENT, POUR RESSORTS HÉLICOÏDAUX, SANS BAGUE ENTRETOISE / UNITÉ DE RESSORT ET UNITÉ D'ENTRETOISEMENT, POUR RESSORTS HÉLICOÏDAUX, AVEC BAGUE ENTRETOISE

Sans bague entretoise

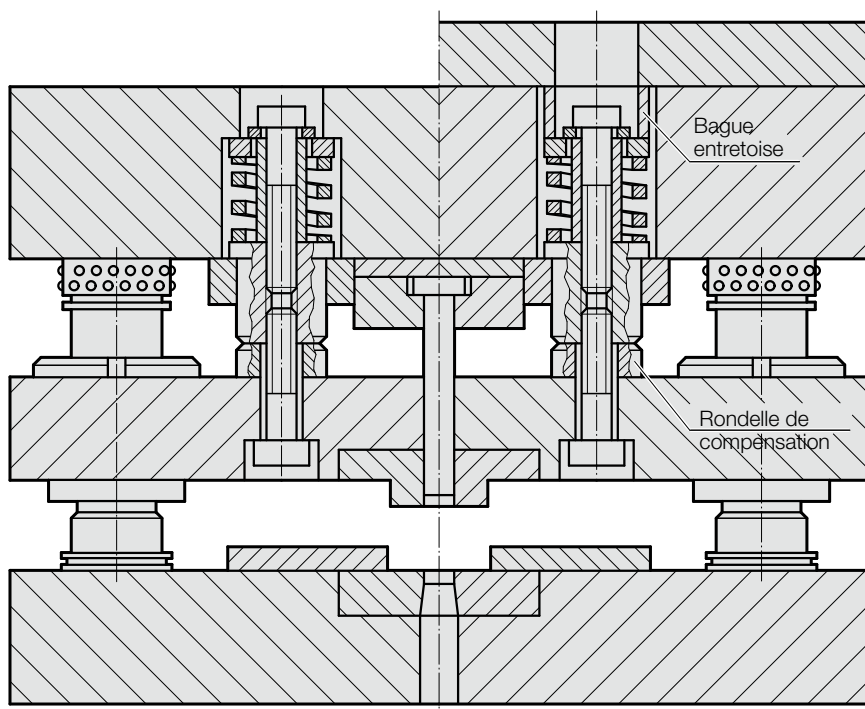
(Chambrage)

244.□□.□□□.10.

Avec bague entretoise

(Alésage débouchant)

244.□□.□□□.11.



**244.xx.xxx.10 Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, sans bague entretoise**

**244.xx.xxx.11 Unité de ressort et unité d'entretoisement, pour ressorts hélicoïdaux, avec bague entretoise**

## Valeurs caractéristiques

N° de commande	Course de précontrainte Dimen- sions D <sub>n</sub> x l <sub>o</sub>	Précontrainte du ressort, Type				Course utile max. de ressort sans précontrainte, Type				Constante du ressort en N/mm Type				Elasticité max. en N pour 80% course max. s <sub>2</sub>				
		241.14	241.15	241.16	241.17	.14	.15	.16	.17	.14	.15	.16	.17	.14	.15	.16	.17	
244.20.027.□□	20 x 25	2	111,6	196,2	432,0	586,4	10,4	8,8	6,7	6,2	55,8	98,1	216,0	293,2	580	863	1447	1818
244.20.033.□□	20 x 32	3	135,0	218,1	504,0	672,6	12,8	10,4	8,4	7,8	45,0	72,7	168,0	224,2	576	756	1411	1749
244.20.038.□□	20 x 38	4	133,6	224,0	516,0	708,4	15,2	12,8	10,0	9,6	33,4	56,0	129,0	177,1	508	717	1290	1700
244.20.044.□□	20 x 44	4	120,0	190,4	448,0	596,4	18,4	15,2	11,6	11,2	30,0	47,6	112,0	149,1	552	724	1299	1670
244.20.048.□□	20 x 51	7	171,5	291,9	658,0	896,7	20,8	16,8	13,2	12,8	24,5	41,7	94,0	128,1	510	701	1241	1640
244.25.027.□□	25 x 25	2	200,0	294,0	750,0	-	10,4	8,8	7,2	-	100,0	147,0	375,0	-	1040	1294	2700	-
244.25.033.□□	25 x 32	3	240,9	354,3	891,0	1123,8	12,8	10,4	8,4	8,0	80,3	118,1	297,0	374,6	1028	1228	2495	2997
244.25.038.□□	25 x 38	4	248,0	372,4	876,0	1384,8	15,2	12,8	10,4	9,6	62,0	93,1	219,0	346,2	942	1192	2278	3324
244.25.044.□□	25 x 44	4	212,0	323,2	748,0	976,8	18,4	15,2	12,4	11,2	53,0	80,9	187,0	244,2	975	1228	2319	2735
244.25.048.□□	25 x 51	7	308,7	480,9	1092,0	1453,9	20,0	16,8	14,4	12,8	44,1	68,7	156,0	207,7	882	1154	2246	2659
244.32.038.□□	32 x 38	5	470,5	925,5	1940,0	2643,0	15,2	12,8	9,6	8,8	94,1	185,1	388,0	528,6	1430	2369	3725	4652
244.32.044.□□	32 x 44	5	398,0	790,5	1620,0	2135,5	17,6	15,2	11,2	10,4	79,6	158,1	324,0	424,7	1401	2403	3629	4417
244.32.048.□□	32 x 51	8	536,0	1072,8	2176,0	2826,4	20,0	16,8	13,2	12,0	67,0	134,1	272,0	353,3	1340	2253	3590	4240
244.32.061.□□	32 x 64	8	424,0	792,8	1696,0	2155,2	25,6	21,6	17,2	16,0	53,0	99,1	212,0	269,4	1357	2141	3646	4310
244.32.072.□□	32 x 76	9	396,9	724,5	1548,0	1968,3	31,2	25,6	20,8	19,2	44,1	80,5	172,0	218,7	1376	2061	3578	4199
244.40.048.□□	40 x 51	8	736,0	1432,0	2801,6	5027,2	20,0	16,8	13,6	12,0	92,0	179,0	350,2	628,4	1840	3007	4763	7541
244.40.061.□□	40 x 64	8	584,8	1120,0	2152,0	3905,6	25,6	20,8	17,6	15,2	73,1	140,0	269,0	488,2	1871	2912	4734	7421
244.40.072.□□	40 x 76	9	567,9	972,9	1971,0	3413,7	30,4	25,6	21,6	19,2	63,1	108,1	219,0	379,3	1918	2767	4730	7283