

Comme pour toutes les billes de précision, les billes inox se définissent par leur diamètre nominal, la matière première dans laquelle elles sont réalisées ainsi que par leur degré de précision.

Les billes en acier inoxydable sont principalement utilisées dans des milieux humides ou corrosifs.

Des facteurs comme une dureté spéciale requise ou une résistance spécifique aux brouillards salins peuvent aussi aider à orienter entre différents types d'aciers inoxydables.

Les diamètres standardisés sont nombreux, que ce soit en cotes métriques ou en cotes pouces.

As with all precision balls, stainless steel balls are defined by their nominal diameter, the raw material from which they are made, and their degree of precision.

Stainless steel balls are primarily used in humid or corrosive environments.

Factors such as special hardness requirements or specific resistance to salt spray can also help guide the choice between different types of stainless steel.

There are numerous standardized diameters, both in metric and inch sizes.



Dénomination usuelle <i>Common name</i>	Désignation symbolique <i>Symbolic designation</i>	Désignation numérique <i>Numerical designation</i>	Composition chimique en % <i>Chemical composition in %</i>								Dureté <i>Hardness</i>		Densité Kg/dm ³ / <i>Density kg/dm³</i>	Propriétés <i>Properties</i>
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Autre			
INOX 13% AISI 420C ou Z40C13	X39Cr13	1.4031	0,36 à 0,5	1 max	1 max	0,03 max	0,04 max	12,5 à 14,5				52 à 58 HRC	7,68	Bon compromis résistance à la corrosion et dureté. <i>Inox trempant.</i> <i>Good compromise between corrosion resistance and hardness. Hardenable stainless steel.</i>
INOX 13% SEW 400	X65Cr13	1.4037	0,58 à 0,70	1 max	1 max	0,04 max	0,015 max	12,5 à 14,5				58 à 64 HRC	7,7	Caractéristiques proches du 440C. <i>Characteristics close to 440C.</i>
INOX 17% AISI 440C ou Z100CD17	X105CrMo17	1.4125	0,95 à 1,2	1 max	1 max	0,04 max	0,03 max	16 à 18		0,40 à 0,80		58 à 64 HRC	7,75	Acier inoxydable de qualité supérieure, dureté élevée. Utilisé dans les roulements inoxydables. <i>Inox trempé à cœur.</i> <i>High-quality stainless steel with high hardness. Used in stainless steel bearings. Through-hardened stainless steel.</i>
INOX 17% AISI 430 ou Z8C17	X6Cr17	1.4016	0,08 max	1 max	1 max	0,04 max	0,03 max	16 à 18				135 à 380 HV*	7,68	Inoxydabilité intermédiaire entre le 420 et les 304. <i>Intermediate stainless steel quality between 420 and 304.</i>
INOX 17% AISI 430F ou Z10CF17	X14CrMoS17	1.4104	0,10 à 0,17	1 max	1,50 max	0,040 max	0,15 à 0,35	15,5 à 17,5		0,2 à 0,6			7,68	L'apport de soufre rend plus facilement usinable cet acier inox. <i>The addition of sulfur makes this stainless steel more easily machinable.</i>
INOX 18/10 AISI 304 ou Z7CN 18-09	X5CrNi18-10	1.4301	0,07 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	17 à 19,5	8 à 10,5		N: 0,11 max	135 à 380 HV*	7,93	Inox austénitique. Excellente résistance à la corrosion et aux agents chimiques. Utilisable là où l'inoxidabilité est primordiale par rapport à la dureté.
INOX 18/10 AISI 304L ou Z3CN 18-10	X2CrNi19-11	1.4306	0,03 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	18 à 20	8 à 10,5		N: 0,11 max		7,93	<i>Austenitic stainless steel. Excellent resistance to corrosion and chemicals. Can be used where stainless steel is essential compared to hardness.</i>
INOX 18/12/3 AISI 316 ou Z6CND 17-12	X5CrNiMo17	1.4401	0,07 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	16,5 à 18,5	10 à 13	2 à 2,5	N: 0,11 max	135 à 380 HV*	7,98	Inox. Idem ci-dessus, avec apport de molybdène augmentant encore la résistance à la corrosion et aux agents chimiques (en particulier les acides forts). Ces aciers inox sont moins magnétiques que les aciers inox AISI 304 et 304L.
INOX 18/12/3 AISI 316L ou Z2CND 17-12	X2CrNi17 12.02	1.4404	0,03 max	1 max	2 max	0,045 max	0,030 max	16,50 à 18,50	10 à 13	2 à 2,5	N: 0,11 max		7,97	Same as above, with the addition of molybdenum, further increasing resistance to corrosion and chemical agents (particularly strong acids). These stainless steels are less magnetic than AISI 304 and 304L stainless steels.

*Valeurs indicatives, non normées

*Indicative values, not standardized