

• **Spécifications « CIP » des cartouches avec grenailles sans plomb de types B et C – Septembre 2008**

Spécifications CIP	Calibre 10	Calibre 12		Fixées	A approuver en Session Plénière	Calibre 16	Calibre 20		
	<i>A approuver en Session Plénière</i>	Fixées	Fixées			Fixées	Fixées	Fixées	Fixées
	Haute Performance HP	Ordinaire	Haute H	P	Haute Performance HP	Ordinaire	Ordinaire	Haute H	Performance P
Longueur	10/89	Toutes	12/70	12/73 à 12/76 max	12/89	Toutes	Toutes	20/70	20/76
Vitesse (10 firs) V 2,5 (m/s)	≤ 440	≤ 425	≤ 430	≤ 430	≤ 430	≤ 390	≤ 410	≤ 410	≤ 430
Quantité de mouvement - Mo = m.V (Ns)	≤ 19	≤ 12	≤ 13,5	≤ 15	≤ 19	≤ 9,5	≤ 9,3	≤ 11	≤ 12
Pression max moyenne – PM (bar)	≤ 1050	≤ 740	≤ 1050	≤ 1050	≤ 1050	≤ 780	≤ 830	≤ 1050	≤ 1050
Limite de diamètre de bille – Ø (mm) choke à utiliser	Billes Ø > 4 mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 4 mm Full choke	≤ 3,25 Full choke	Billes Ø > 4 mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 4 mm Full choke	Billes Ø > 4 mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 4 mm Full choke	Billes Ø > 4 mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 4 mm Full choke	≤ 3,00 Full choke	≤ 3,0 Full choke	Billes Ø > 3,25mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 3,25mm Full choke	Billes Ø > 3,25mm Choke ≤ 0,5 Billes Ø ≤ 3,25mm Full choke
Marquage spécifique sur la cartouche	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance	Marque de fabrique indiquant nature matériau principal + marquage haute performance
Marquage spécifique sur l'emballage	Ricochets - Type et composition des grenailles Limites de diamètre des billes en fonction du choke	Ricochet – Type et composition des grenailles	Ricochets - Type et composition des grenailles Limites de diamètre des billes en fonction du choke	Ricochets - Type et composition des grenailles Limites de diamètre des billes en fonction du choke	Ricochets - Type et composition des grenailles – Limites de diamètre des billes en fonction du choke	Ricochet – Type et composition des grenailles	Ricochet – Type et composition des grenailles	Ricochets - Type et composition des grenailles – Limites de diamètre des billes en fonction du choke	Ricochets - Type et composition des grenailles – Limites de diamètre des billes en fonction du choke
Dureté Vickers des billes-(HV) à cœur *	40 < Cœur ≤ 110 Moyenne 10 billes ≤ 125 individuelle	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem
Déformation % * (A approuver)	≤ 45 % ≥ déformation de billes d'acier même Ø	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem
Types d'arme utilisables	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)	Toutes armes éprouvées 930 bar	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)	Toutes armes éprouvées à 980 bar	Toutes armes éprouvées à 1040 bar	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)	Armes éprouvées à 1320 bar et poinçonnées billes d'acier (fleur de lys)
Cartouches d'épreuve Ø billes	M ≥ 22 N.s ≥ 4,6 mm		M ≥ 15 N.s ≥ 4,6 mm	M ≥ 17,5 N.s ≥ 4,6 mm	M ≥ 21.5 N.s ≥ 4,6 mm			M ≥ 12,5 N.s ≥ 3,8 mm	M ≥ 14 N.s ≥ 3,8 mm
Protection de la charge de billes	Bourre résistante de -20°C à +50 °C	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem	idem