

Norme internationale



6098

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Traitement de l'information — Cartouches à chargement automatique pour bande magnétique de 12,7 mm (0,5 in) de large

Information processing — Self-loading cartridges for 12,7 mm (0.5 in) wide magnetic tape

Première édition — 1982-12-15

CDU 681.327.64

Réf. n° : ISO 6098-1982 (F)

Descripteurs : traitement de l'information, échange d'information, bande magnétique, cassette de bande magnétique, dimension, caractéristique, propriété mécanique.

Prix basé sur 11 pages

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 6098 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Calculateurs et traitement de l'information*, et a été soumise aux comités membres en avril 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Roumanie
Australie	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Italie	Suède
Belgique	Japon	Suisse
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	Tchécoslovaquie
Espagne	Pays-Bas	URSS

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Cuba
USA

Sommaire

	Page
1 Objet et domaine d'application	1
2 Référence	1
3 Environnement	1
3.1 Conditions d'essai	1
3.2 Conditions de fonctionnement	1
3.3 Conditions de stockage	1
4 Description et fonctionnement	1
4.1 Généralités	1
4.2 Types	2
4.3 Utilisation du système de verrouillage	2
4.4 Fonctionnement	2
4.5 Figures	2
5 Dimensions	3
5.1 Rayon externe	3
5.2 Largeur	3
5.3 Rayon du rebord avant	3
5.4 Rayon du rebord arrière	3
5.5 Ergot de positionnement tangentiel	3
5.6 Ergot de positionnement axial	3
5.7 Ergots de positionnement supérieurs	4
5.8 Ergots de positionnement inférieurs	4
5.9 Prise d'entrée d'air	4
6 Interface cartouche/dérouleuse	4
6.1 Système de verrouillage	5
6.2 Emplacement de l'ergot de positionnement tangentiel	5

6.3	Emplacement de la prise d'entrée d'air	5
6.4	Ouverture de sortie de la bande	5
7	Caractéristiques facultatives	5
7.1	Languettes	5
7.2	Épaulement d'empilage	5
7.3	Crochet	6
8	Caractéristiques fonctionnelles	6
8.1	Caractéristiques mécaniques	6
8.2	Caractéristiques pneumatiques	6
9	Spécifications pour la bande et la bobine	7
9.1	Valeur E	7
9.2	Fin de la bande	7
Annexes		
A	Appareillage pour le mesurage de l'impédance pneumatique	11
B	Exemples de début de bande pour utilisation avec des cartouches à chargement automatique	12

Traitement de l'information — Cartouches à chargement automatique pour bande magnétique de 12,7 mm (0,5 in) de large

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques d'interchangeabilité mécanique et fonctionnelle pour cartouches à chargement automatique devant être utilisées avec des bobines de bande magnétique de 12,7 mm (0,5 in) de large spécifiée dans l'ISO 1864.

Les spécifications fonctionnelles et dimensionnelles minimales sont données, afin d'assurer l'interchangeabilité des cartouches entre les dérouleurs de bande conçus pour un chargement automatique. Certaines dimensions et caractéristiques, autres que celles strictement exigées pour l'interchangeabilité, sont également données, mais doivent être considérées comme étant recommandées ou facultatives.

NOTE — Les valeurs numériques du système international et/ou du système impérial de mesure, figurant dans la présente Norme internationale, peuvent être des valeurs arrondies et sont donc consistantes entre elles, sans être toutefois exactement égales. L'un ou l'autre système peut être utilisé, mais les deux ne doivent être ni mélangés, ni reconvertis.

Le projet a été établi à l'origine sur la base du système de mesure impérial.

2 Référence

ISO 1864, *Traitement de l'information — Bande magnétique vierge de 12,7 mm (0,5 in) de large pour l'échange d'information — 32 ftpmm (800 ftpi) NRZ1, 126 ftpmm (3 200 ftpi) par codage de phase et 356 ftpmm (9 042 ftpi) NRZ1.*¹⁾

3 Environnement

3.1 Conditions d'essai

Les essais et mesurages effectués afin de vérifier les spécifications de la présente Norme internationale seront réalisés dans les conditions suivantes :

température : 23 ± 2 °C (73 \pm 5 °F)

humidité relative : 40 à 60 %

temps de conditionnement avant l'essai : 24 h

3.2 Conditions de fonctionnement

température : 16 à 32 °C (60 à 90 °F)

humidité relative : 20 à 80 %

température du thermomètre humide : < 25 °C (78 °F)

3.3 Conditions de stockage

3.3.1 Cartouches avec bande vierge

température : 5 à 48 °C (40 à 120 °F)

humidité relative : 20 à 80 %

température du thermomètre humide : < 26 °C (80 °F)

3.3.2 Cartouches avec bande enregistrée

température : 5 à 32 °C (40 à 90 °F)

humidité relative : 20 à 80 %

température du thermomètre humide : < 25 °C (78 °F)

3.3.3 Cartouches sans bande

La température et l'humidité relative des conditions de stockage pour les cartouches sans bande doivent être en conformité avec les recommandations des fabricants de cartouche.

4 Description et fonctionnement

4.1 Généralités

La cartouche à chargement automatique est un collier qui peut être fixé à la circonférence d'une bobine de bande magnétique pour la protéger de la poussière et de la pollution pendant le stockage et la manipulation.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 1864-1975.)

Le collier est muni d'un mécanisme permettant l'ouverture par des moyens mécaniques; de plus, il dispose d'un système de canaux de distribution d'air qui permettent à la bande d'être entraînée pneumatiquement hors de la cartouche afin de permettre le chargement automatique sur un dérouleur de bande de conception appropriée.

4.4.1 Matériau

La cartouche doit être constituée de matériaux qui, après allumage à l'aide d'une allumette, ne continuent pas de brûler dans une atmosphère calme de dioxyde de carbone.

4.2 Types

Il existe deux types de cartouches à chargement automatique, le type A et le type B, qui ne présentent aucune différence de fonctionnement.

Cependant, elles diffèrent par certaines caractéristiques dimensionnelles, en particulier en ce qui concerne la largeur.

Un dérouleur de bande doit pouvoir accepter les deux types, mais, à cause des différences dimensionnelles entre les deux types, il peut exister des dérouleurs de bande qui n'acceptent que le type A ou le type B.

4.3 Utilisation du système de verrouillage

La cartouche à chargement automatique doit comporter un dispositif de verrouillage permettant l'ouverture et la fermeture. En ouvrant le loquet, le collier doit s'élargir jusqu'à permettre l'insertion et l'extraction manuelle de la bobine. À la fermeture du loquet, la surface interne du collier se déplace radialement et doit venir s'appuyer fermement contre le bord des flasques de la bobine.

4.4 Fonctionnement

4.4.1 Montage

La cartouche, en position fermée, ainsi que la bobine et la bande doivent être montées sur le dérouleur de bande.

La position correcte de la cartouche doit être déterminée, sur l'axe de la bobine, par l'interface entre la bobine et le moyeu du dérouleur, et, en direction angulaire, par un loquet de positionnement tangentiel, et un logement correspondant du dérouleur.

4.4.2 Ouverture

La cartouche doit atteindre sa position d'ouverture par un mouvement circulaire d'une broche du dérouleur de bande s'engageant dans le trou ovalisé.

En position ouverte, la cartouche doit s'élargir afin que la bobine puisse tourner librement à l'intérieur du collier, sans la toucher.

4.4.3 Ergots de positionnement

En position d'ouverture, la cartouche est maintenue en place par les ergots de positionnement tangentiel et axial et les ergots correspondants du dérouleur.

4.4.4 Entrée d'air et sortie d'air

Sur la surface externe du collier, il doit y avoir une prise d'entrée d'air.

En position d'ouverture, cette prise doit être en contact avec une prise d'alimentation d'air du dérouleur de bande.

4.4.5 Sortie de la bande

Le collier doit être fourni avec une ouverture de sortie de bande. La cartouche étant en position fermée, cette ouverture doit être fermée. La cartouche étant en position ouverte, cette ouverture doit être ouverte.

4.4.6 Chargement de la bande

Lorsque la cartouche est en position ouverte, l'air appliqué à la prise d'entrée d'air doit être capable de détacher l'extrémité libre de la bande de l'empilage, et, en combinant avec le mouvement de rotation de la bobine, de diriger la fin de la bande à travers la sortie.

4.4.7 Fermeture

Après avoir rembobiné toute la bande sur la bobine, ramener la cartouche de la position ouverte à la position fermée par un mouvement circulaire de la broche s'engageant dans le trou ovalisé du loquet.

Le mouvement circulaire de fermeture est exactement l'inverse du mouvement nécessaire pour l'ouverture.

4.5 Figures

Les figures suivantes permettent la compréhension des caractéristiques dimensionnelles :

Figure 1 — Position fermée (vue de dos) — montre l'arrière de la cartouche en position fermée avec vue partielle A.

Figure 2 — Position ouverte (vue de face) — montre la cartouche côté face en position ouverte.

Figure 3 — Position fermée (vue de dos) — vue agrandie de la figure 1 avec vues partielles A à G et sections K-K pour les types A et B.

Figure 4 — Position ouverte (vue de face) — vue agrandie de la figure 2 avec vue partielle A.

Figure 5 — Crochet — vue du crochet de la cartouche.

Figure 6 — Orifice de référence — montre une coupe transversale de l'orifice de référence.

5 Dimensions

Les dimensions données pour la cartouche en position fermée se rapportent à deux axes perpendiculaires X et Y. La position angulaire relative de la cartouche par rapport à ces axes est définie par un angle :

$$A_0 = 24^\circ \text{ nominal}$$

celui-ci étant l'angle compris entre l'axe vertical Y et l'axe de symétrie de l'ergot de positionnement tangentiel. Sauf indications contraires, toutes les dimensions s'appliquent aux types A et B.

5.1 Rayon externe (voir figure 3 et sections K-K)

Le rayon externe doit être :

$$R_1 = 137,4 \pm 0,2 \text{ mm } (5,400 \pm 0,079 \text{ in})$$

5.2 Largeur (voir figure 3 et sections K-K)

La largeur extérieure doit être

$$\text{pour le type A : } W_1 = 28,58 \pm 0,13 \text{ mm } (1,125 \pm 0,005 \text{ in})$$

$$\text{pour le type B : } W_1 = 22,73 \pm 0,13 \text{ mm } (0,895 \pm 0,005 \text{ in})$$

NOTE — Lorsque des épaulements d'empilage sont fournis, tenir compte des dimensions données en 7.2.

5.3 Rayon du rebord avant (voir figure 3 et sections K-K)

Le rayon du rebord avant doit être (voir également 7.2.) :

$$\text{Pour le type A : } R_2 = 130,0 \pm 0,4 \text{ mm } (5,117 \pm 0,015 \text{ in})$$

$$\text{Pour le type B : } R_2 = 130,0 \pm 1,0 \text{ mm } (5,117 \pm 0,038 \text{ in})$$

5.4 Rayon du rebord arrière (voir figure 3 et sections K-K)

Le rayon du rebord arrière doit être :

$$\text{pour le type A : } R_3 = 125,73 \pm 0,25 \text{ mm } (4,950 \pm 0,010 \text{ in})$$

$$\text{pour le type B : } R_3 = 130,0 \pm 1,0 \text{ mm } (5,117 \pm 0,038 \text{ in})$$

5.5 Ergot de positionnement tangentiel (voir figure 3 et vues F et G)

5.5.1 Hauteur

La hauteur radiale de cet ergot doit être :

$$H_1 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

5.5.2 Largeur

La largeur de cet ergot à la base doit être :

$$W_2 = 12,50 \pm 0,13 \text{ mm } (0,492 \pm 0,005 \text{ in})$$

Cet ergot peut être chanfreiné jusqu'à 5° sur les deux côtés.

5.5.3 Longueur

La longueur de cet ergot à la base doit être :

$$\text{pour le type A : } L_1 = 28,58 \pm 0,13 \text{ mm } (1,125 \pm 0,005 \text{ in})$$

$$\text{pour le type B : } L_1 = 22,73 \pm 0,13 \text{ mm } (0,895 \pm 0,005 \text{ in})$$

5.5.4 Chanfrein

Cet ergot est chanfreiné aux deux extrémités pour le type A et seulement sur l'extrémité arrière pour le type B.

Type A (voir figure 3 et vue F)

$$L_2 = 3,17 \pm 0,13 \text{ mm } (0,125 \pm 0,005 \text{ in})$$

$$L_3 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

$$L_4 = 6,35 \pm 0,13 \text{ mm } (0,250 \pm 0,005 \text{ in})$$

Type B (voir figure 3 et vue G)

$$A_1 = 10^\circ \pm 30'$$

$$L_3 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

5.5.5 Position (voir note du chapitre 5)

La position de cet ergot doit être :

$$A_0 = 24^\circ \text{ nominal}$$

5.6 Ergot de positionnement axial (voir figure 3 et vues F et G)

Cet ergot est obligatoire pour le type A et optionnel pour le type B.

5.6.1 Hauteur

La hauteur radiale de cet ergot doit être :

$$H_1 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

5.6.2 Largeur

La largeur de cet ergot à sa base doit être :

$$W_2 = 12,50 \pm 0,13 \text{ mm } (0,492 \pm 0,005 \text{ in})$$

Cet ergot peut être chanfreiné jusqu'à 5° sur les deux côtés.

5.6.3 Longueur

La longueur de cet ergot à sa base doit être :

$$\text{pour le type A : } L_1 = 28,58 \pm 0,13 \text{ mm } (1,125 \pm 0,005 \text{ in})$$

$$\text{pour le type B : } L_1 = 22,73 \pm 0,13 \text{ mm } (0,895 \pm 0,005 \text{ in})$$

5.6.4 Chanfrein

Cet ergot est chanfreiné aux deux extrémités pour le type A et seulement sur l'extrémité arrière pour le type B.

Type A (voir figure 3 et vue F)

$$L_2 = 3,17 \pm 0,13 \text{ mm } (0,125 \pm 0,005 \text{ in})$$

$$L_3 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

$$L_4 = 6,35 \pm 0,13 \text{ mm } (0,250 \pm 0,005 \text{ in})$$

Type B (voir figure 3 et vue G)

$$A_1 = 10^\circ \pm 30'$$

$$L_3 = 6,35 \pm 0,25 \text{ mm } (0,250 \pm 0,010 \text{ in})$$

5.6.5 Position

La position angulaire de l'ergot doit être :

$$A_2 = 43^\circ \pm 30'$$

5.7 Ergots de positionnement supérieurs

(voir figure 3 et vues A et B)

Ces quatre ergots sont obligatoires pour le type B uniquement. Il doit y avoir quatre ergots semblables, deux sur chaque bord du collier, afin de laisser un passage libre entre leurs surfaces inclinées, centré sur le plan de symétrie de la cartouche.

5.7.1 Hauteur

La hauteur de ces ergots doit être :

$$H_2 = 2,29 \pm 0,13 \text{ mm } (0,090 \pm 0,005 \text{ in})$$

5.7.2 Largeur

La largeur de ces ergots doit être :

$$W_3 = 9,9 \text{ mm max. } (0,39 \text{ in max.})$$

5.7.3 Largeur du chemin de guidage

La largeur du chemin de guidage doit être :

$$W_4 = 2,29 \pm 0,20 \text{ mm } (0,090 \pm 0,008 \text{ in})$$

5.7.4 Position

Ces ergots doivent être positionnés à l'intérieur des zones définies par :

$$A_3 = 7^\circ 30' \pm 1^\circ$$

$$A_4 = 5^\circ 45' \pm 1^\circ$$

$$A_5 = 18^\circ \pm 1^\circ$$

5.8 Ergots de positionnement inférieurs

(voir figure 3 et vues C et D)

Ces ergots, généralement deux, sont obligatoires pour le type B uniquement. Leur base est centrée autour du plan de symétrie de la cartouche à $\pm 0,13 \text{ mm } (0,005 \text{ in})$.

5.8.1 Hauteur

Leur hauteur doit être :

$$H_3 = 1,52 \begin{matrix} + 0,00 \text{ mm} \\ - 0,25 \text{ mm} \end{matrix} \left(\begin{matrix} 0,060 + 0,000 \text{ in} \\ - 0,010 \text{ in} \end{matrix} \right)$$

5.8.2 Largeur

Leur largeur à la base doit être :

$$W_5 = 13,97 \begin{matrix} + 0,00 \text{ mm} \\ - 0,25 \text{ mm} \end{matrix} \left(\begin{matrix} 0,550 + 0,000 \text{ in} \\ - 0,010 \text{ in} \end{matrix} \right)$$

Ces ergots peuvent être chanfreinés afin de faciliter l'insertion dans le logement correspondant du dérouleur.

5.8.3 Position

Ils doivent être positionnés à l'intérieur de la zone définie par :

$$A_7 = 14^\circ$$

$$A_8 = 81^\circ$$

5.9 Prise d'entrée d'air (voir figure 3 et vue E)

5.9.1 Dimensions

Les dimensions de la prise d'entrée d'air doivent être :

$$W_6 = 7,3 \text{ mm max. } (0,29 \text{ in max.})$$

$$L_5 = 15,2 \text{ mm max. } (0,60 \text{ in max.})$$

5.9.2 Position

La position de la prise d'entrée d'air est donnée par la position de son centre :

$$A_9 = 63^\circ \pm 30'$$

6 Interface cartouche/dérouleur

Les dimensions afférant à la cartouche en position ouverte et aux éléments s'y rapportant sont données par rapport aux deux axes XX, YY, qui sont les axes vertical et horizontal passant par le centre du moyeu d'entraînement du dérouleur de bande.

En position ouverte, la cartouche doit s'élargir afin que la surface externe se trouve entre deux surfaces cylindriques coaxiales des rayons 141,03 mm (5,552 in) et 141,52 mm (5,572 in) respectivement.

6.1 Système de verrouillage (voir figure 4)

Le système de verrouillage est actionné par une broche du dérouleur de bande.

6.1.1 Coordonnées du centre de rotation de l'axe de verrouillage

Les coordonnées du centre de rotation de la broche de verrouillage sont définies par :

$$L_6 = 121,67 \pm 0,25 \text{ mm (4,790} \pm 0,010 \text{ in)}$$

$$L_7 = 85,09 \pm 0,25 \text{ mm (3,350} \pm 0,010 \text{ in)}$$

6.1.2 Chemin de l'axe de verrouillage

L'axe de verrouillage se déplace à l'intérieur d'un chemin semi-circulaire défini par :

$$R_4 = 28,3 \text{ mm (1,14 in)}$$

$$R_5 = 35,2 \text{ mm (1,383 in)}$$

$$L_8 = 139,0 \text{ mm (5,472 in)}$$

$$A_{10} = 193^\circ$$

6.1.3 Dimension de l'axe de verrouillage

L'axe de verrouillage s'étend au delà de la ligne médiane vers la face avant, d'une longueur de $1,5 \pm 0,8 \text{ mm (0,06} \pm 0,03 \text{ in)}$.

6.1.4 Mouvement du système de verrouillage

Lorsqu'il est actionné par l'axe de verrouillage, aucune partie du système de verrouillage ne doit s'étendre au-delà d'une ligne droite parallèle à l'axe YY et définie par :

$$L_9 = 43,2 \text{ mm min. (1,70 in min.)}$$

ni au-delà d'une ligne composite définie par :

$$L_{10} = 123,5 \text{ mm min. (4,86 in min.)}$$

$$R_6 = 51 \text{ mm min. (2,00 in min.)}$$

6.2 Emplacement de l'ergot de positionnement tangentiel (voir figure 4)

L'emplacement de l'ergot de positionnement tangentiel est défini par :

$$A_0 = 24^\circ \text{ nominal}$$

6.3 Emplacement de la prise d'entrée d'air (voir figure 4)

L'emplacement de la prise d'entrée d'air est définie par la position de son centre :

$$A_{11} = 56^\circ \pm 30'$$

6.4 Ouverture de sortie de la bande (voir figure 4 et vue A)

6.4.1 Longueur

L'ouverture de sortie de la bande doit s'étendre sur un angle de :

$$A_{12} = 10^\circ 20' \pm 10'$$

6.4.2 Largeur

La largeur de l'ouverture de sortie de la bande doit être définie par :

$$W_7 = 15,88 \pm 0,13 \text{ mm (0,625} \pm 0,005 \text{ in)}$$

Cette ouverture est centrée autour du plan de symétrie de la cartouche à $\pm 0,13 \text{ mm (0,005 in)}$.

6.4.3 Emplacement

L'emplacement du bord de début de l'ouverture de sortie de bande doit être défini par :

$$A_{13} = 4^\circ 25' \pm 10'$$

6.4.4 Profil de l'ouverture de sortie de la bande

Le profil de l'ouverture de sortie de la bande est défini par deux plans comprenant respectivement le bord avant et le bord arrière tangents aux cercles définis par :

$$R_7 = 65 \text{ mm max. (2,56 in max.)}$$

$$R_8 = 128 \text{ mm max. (5,04 in max.)}$$

7 Caractéristiques facultatives

Les caractéristiques facultatives ne sont pas exigées, mais si elles sont adoptées, elles doivent être conformes aux dimensions données.

7.1 Languettes (voir figure 3 et sections K-K)

Sur la face arrière, des languettes disposées régulièrement autour du rebord intérieur peuvent être fournies. En position fermée, leur rayon doit être le suivant :

$$R_9 = 100 \text{ mm min. (4 in min.)}$$

7.2 Épaulement d'empilage (voir figure 3 et sections K-K)

7.2.1 Type A

Sur la surface arrière, des épaulements d'empilage disposés régulièrement autour de la circonférence, peuvent être fournis. En position fermée, leur emplacement doit être défini par :

$$R_{10} = 128,0 \pm 1,0 \text{ mm (5,039} \pm 0,039 \text{ in)}$$

$$H_4 = 2,0 \text{ mm max. (0,078 in max.)}$$

7.2.2 Type B

Des épaulements d'empilage sur la face arrière, et un rebord sur la face frontale, peuvent être fournis.

Ils ne doivent pas s'étendre au-delà d'un angle de 40° centré sur l'ouverture de sortie de la bande. En position fermée, leur emplacement doit être défini par :

$$R_{10} = 134,6 \pm 0,4 \text{ mm (5,299} \pm 0,016 \text{ in)}$$

$$R_{11} = 135,6 \pm 0,4 \text{ mm (5,338} \pm 0,016 \text{ in)}$$

$$H_4 = 0,51 \pm 0,10 \text{ mm (0,020 0} \pm 0,003 9 \text{ in)}$$

$$H_5 = 0,56 \pm 0,10 \text{ mm (0,022} \pm 0,0039 \text{ in)}$$

7.3 Crochet (voir figure 5)

Le système de verrouillage peut inclure un crochet. Ses dimensions sont les suivantes :

$$L_{11} = 8,00 \pm 0,35 \text{ mm (0,315} \pm 0,014 \text{ in)}$$

$$L_{12} = 15,11 \pm 0,35 \text{ mm (0,595} \pm 0,014 \text{ in)}$$

8 Caractéristiques fonctionnelles

8.1 Caractéristiques mécaniques

8.1.1 Couple de déverrouillage

Le couple de déverrouillage est le couple nécessaire pour libérer le loquet.

Le couple de déverrouillage doit être

$$35 \times 10^{-3} \text{ N}\cdot\text{m (4,96 ozf}\cdot\text{in) min.}$$

$$254 \times 10^{-3} \text{ N}\cdot\text{m (36 ozf}\cdot\text{in) max.}$$

8.1.2 Couple d'ouverture du loquet

Le couple d'ouverture du loquet est le couple nécessaire pour le faire fonctionner, afin d'amener la cartouche de position fermée en position ouverte.

Le couple d'ouverture doit être de

$$254 \times 10^{-3} \text{ N}\cdot\text{m (36 ozf}\cdot\text{in) max.}$$

8.1.3 Couple de fermeture du loquet

Le couple de fermeture du loquet est le couple nécessaire pour le faire fonctionner, afin d'amener la cartouche de position ouverte en position fermée.

Le couple de fermeture doit être de

$$254 \times 10^{-3} \text{ N}\cdot\text{m (36 ozf}\cdot\text{in) max.}$$

8.2 Caractéristiques pneumatiques

8.2.1 Orifices de référence (voir figure 6)

Afin de déterminer les caractéristiques pneumatiques décrites dans les paragraphes suivants, quatre orifices de référence Z_1 , Z_2 , Z_3 et Z_4 sont définis. Leurs dimensions sont les suivantes :

Diamètre

$$\text{Orifice de référence } Z_1 : 2,083 \pm 0,013 \text{ mm} \\ (0,820 \pm 0,000 5 \text{ in)}$$

$$\text{Orifice de référence } Z_2 : 3,439 \pm 0,013 \text{ mm} \\ (0,135 4 \pm 0,000 5 \text{ in)}$$

$$\text{Orifice de référence } Z_3 : 2,921 \pm 0,013 \text{ mm} \\ (0,115 0 \pm 0,000 5 \text{ in)}$$

$$\text{Orifice de référence } Z_4 : 3,193 \pm 0,013 \text{ mm} \\ (0,125 7 \pm 0,000 5 \text{ in)}$$

Longueur

Tous les orifices de référence doivent être de la même longueur

$$L_{13} = 6,35 \pm 0,13 \text{ mm (0,250} \pm 0,005 \text{ in)}$$

Rayon du congé

Tous les orifices de référence doivent avoir le même rayon de congé

$$R_{12} = 1,17 \pm 0,13 \text{ mm (0,046} \pm 0,005 \text{ in)}$$

8.2.2 Pression d'air en fonctionnement

La pression d'air en fonctionnement est celle qui, lorsqu'elle est appliquée à la prise d'entrée d'air de la cartouche en position ouverte, provoque le détachement de l'extrémité de la bande de l'empilage. La pression d'air en fonctionnement a une valeur comprise entre 4,48 kPa et 7,97 kPa lorsque le flux d'air est réduit par des impédances égales ou inférieures à Z_3 et égales ou supérieures à Z_2 . Les pressions sont mesurées en amont des orifices d'essai Z_2 et Z_3 du dérouleur de bande.

8.2.3 Impédance pneumatique

L'impédance pneumatique de la cartouche est la résistance au flux d'air présentée par la cartouche, telle qu'elle apparaît dans la prise d'entrée d'air.

L'impédance pneumatique de la cartouche doit être égale ou supérieure à l'impédance présentée par l'orifice de référence Z_2 , et égale ou inférieure à l'impédance présentée par l'orifice de référence Z_3 , lorsqu'elle est comparée à une pression comprise entre 4,48 kPa et 7,97 kPa.