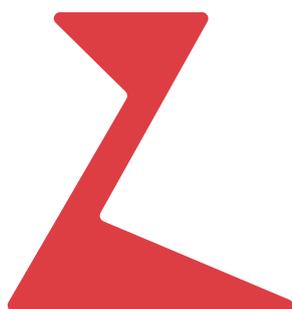


# LMZ16R

unité de contrôle à distance à microprocesseur



Zator  
gluing solutions

MANUEL D'UTILISATION  
ET D'ENTRETIEN





## ZATOR SRL

Via Galvani, 11  
20095 Cusano Milanino (MI)  
Italie

Tel. +39 02 66403235

Fax +39 02 66403215

[info@zator.it](mailto:info@zator.it)

[www.zator.it](http://www.zator.it)



# Déclaration de Conformité



(Ann. IIA DIR. 2006 / 42 / CE)

**Le Fabricant :**

ZATOR Srl  
sise Via Galvani 11  
20095 Cusano Milanino (MI)  
Italie  
Tél. +39 02 66403235  
Fax +39 02 66403215  
E-mail : info@zator.it

**DÉCLARE**

Sous sa responsabilité que l'unité de contrôle à microprocesseur :

|                 |                              |                       |        |
|-----------------|------------------------------|-----------------------|--------|
| Modèle          | Unité de contrôle à distance | Code                  | LMZ16R |
| Numéro de série |                              | Année de construction |        |

Est conforme à toutes les dispositions et aux conditions de sécurité prévues par la Directive 2006 / 42 / CE relative aux machines, telle que transposée par la législation nationale avec le Décret Législatif italien n°17 du 27 janvier 2010.

Est conforme aux conditions des autres Directives CE :

Directive 2004 / 108 / CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.

Directive 2006 / 95 / CE du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Cusano Milanino , le

Le Représentant Légal

---

---

# Index

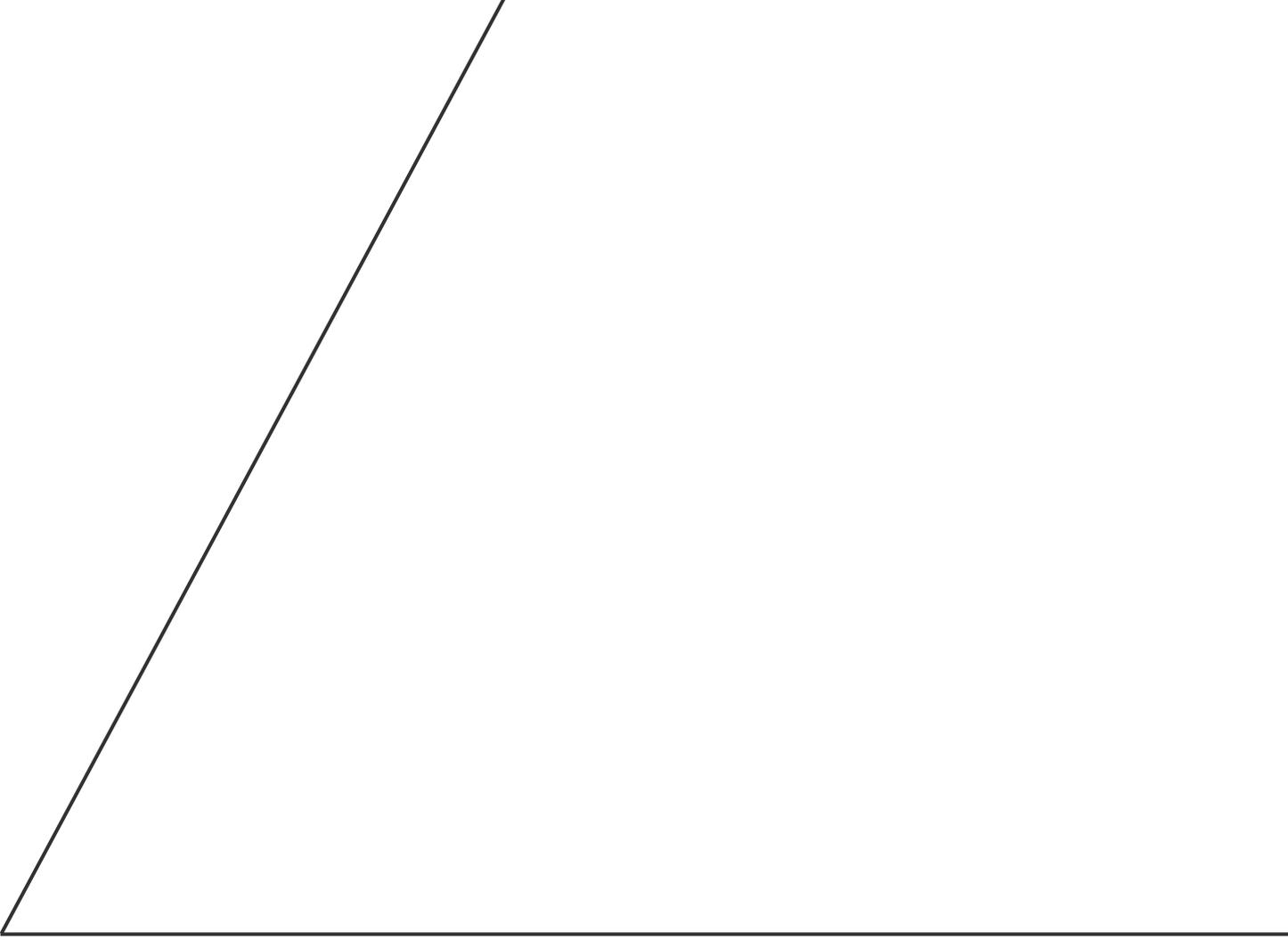
---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>GÉNÉRALITÉS</b>  | <b>10</b> |
| 1.1      | Avant-propos  | 10        |
| 1.2      | Garantie  | 11        |
| 1.3      | Limitations de la garantie                                | 12        |
| 1.4      | Demande d'interventions                                   | 13        |
| 1.5      | Demande de pièces de rechange                             | 13        |
| <b>2</b> | <b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ - CONFORMITÉ D'UTILISATION</b>   | <b>14</b> |
| 2.1      | Informations générales sur la sécurité et l'environnement | 15        |
| 2.2      | É.P.I. Équipement de protection individuelle              | 15        |
| 2.3      | Risques, protections, avertissements et précautions       | 16        |
| 2.3.1    | Sécurité générale   | 16        |
| 2.3.2    | Dangers et risques non éliminables                        | 17        |
| 2.3.3    | Dispositifs de sécurité adoptés                           | 18        |
| 2.3.4    | Précautions générales supplémentaires de sécurité         | 18        |
| 2.4      | Conditions environnementales                              | 19        |
| 2.5      | Installation - Normes Générales                           | 21        |
| <b>3</b> | <b>DESCRIPTION TECHNIQUE</b>                              | <b>22</b> |
| 3.1      | Fonctions de l'instrument                                 | 22        |
| 3.2      | Données techniques  | 23        |
| 3.3      | Vue d'ensemble de l'instrument                            | 25        |
| 3.4      | Légende des icônes affichées                              | 32        |
| <b>4</b> | <b>NOTIONS DE BASE</b>                                    | <b>34</b> |
| 4.1      | Mise sous tension et mise hors tension                    | 34        |
| 4.2      | Page-écran de base  | 36        |
| 4.3      | Saisie / modification des paramètres                      | 37        |
| <b>5</b> | <b>PROGRAMMATION DES VALVES - MODE CODEUR</b>             | <b>40</b> |
| 5.1      | Programmation version PACKAGING - PACKAGING2              | 40        |
| 5.1.1    | Fonction fenêtre (en option)                              | 41        |
| 5.1.2    | Menu programmation avec 4 segments de colle               | 42        |
| 5.1.3    | Offset  | 45        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.1.4    | Capteur de démarrage                                      | 45        |
| 5.1.5    | Mise sous tension - hors tension des valves               | 45        |
| 5.1.6    | Programmation segments colle valves goutte                | 46        |
| 5.1.7    | Programmation des segments colle valves en forme de ligne | 54        |
| 5.1.8    | Menu programmation avec 8 segments de colle               | 60        |
| 5.2      | Programmation version collator                            | 62        |
| 5.2.1    | Fonction format   | 62        |
| 5.2.2    | Menu programmation avec 4 segments de colle               | 64        |
| 5.2.3    | Offset  | 67        |
| 5.2.4    | Capteur de démarrage                                      | 67        |
| 5.2.5    | Mise sous tension - hors tension des valves               | 67        |
| 5.2.6    | Programmation segments colle valves goutte                | 68        |
| 5.2.7    | Programmation des segments colle valves en forme de ligne | 76        |
| 5.2.8    | Menu programmation avec 8 segments de colle               | 82        |
| <b>6</b> | <b>PROGRAMMATION DES VALVES - MODE TEMPORISATEUR</b>      | <b>84</b> |
| 6.1      | Programmation version PACKAGING/PACKAGING2                | 84        |
| 6.1.1    | Menu programmation avec 4 segments de colle               | 85        |
| 6.1.2    | Offset  | 88        |
| 6.1.3    | Capteur de démarrage                                      | 88        |
| 6.1.4    | Mise sous tension - hors tension des valves               | 88        |
| 6.1.5    | Programmation segments colle valves goutte                | 89        |
| 6.1.6    | Programmation des segments colle valves en forme de ligne | 90        |
| 6.1.7    | Menu programmation avec 8 segments de colle               | 90        |
| 6.2      | Programmation version collator                            | 91        |
| 6.2.1    | Menu programmation avec 4 segments de colle               | 92        |
| 6.2.2    | Offset  | 95        |
| 6.2.3    | Capteur de démarrage                                      | 95        |
| 6.2.4    | Mise sous tension - hors tension des valves               | 95        |
| 6.2.5    | Programmation segments colle valves goutte                | 96        |
| 6.2.6    | Programmation des segments colle valves en forme de ligne | 97        |
| 6.2.7    | Menu programmation avec 8 segments de colle               | 97        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>7</b>  | <b>MENU COPIE VALVES</b>                                    | <b>98</b>  |
| <b>8</b>  | <b>MENU PROGRAMMES</b>                                      | <b>100</b> |
| 8.1       | Entrer un nouveau programme/charger un programme enregistré | 101        |
| 8.2       | Rédiger/modifier un nom de programme                        | 103        |
| 8.3       | Afficher un programme                                       | 106        |
| <b>9</b>  | <b>MENU VALVES</b>  | <b>110</b> |
| 9.1       | Modifier le type de valve attribuée                         | 111        |
| 9.2       | Modifier manuellement les paramètres des valves             | 113        |
| 9.2.1     | Effectuer la connexion                                      | 113        |
| 9.2.2     | Menu configuration valve                                    | 115        |
| <b>10</b> | <b>MENU AVANCES</b>   | <b>116</b> |
| <b>11</b> | <b>MENU PRESSION</b>  | <b>118</b> |
| <b>12</b> | <b>MENU ESSAI</b>   | <b>120</b> |
| 12.1      | Mode essai à gouttes  | 121        |
| 12.2      | Mode essai à ligne  | 123        |
| <b>13</b> | <b>MENU CONFIGURATION</b>                                   | <b>125</b> |
| 13.1      | Version   | 126        |
| 13.2      | Mode  | 127        |
| 13.3      | Mémoire   | 127        |
| 13.4      | Fenêtre   | 127        |
| 13.5      | N° segments colle programmables                             | 127        |
| 13.6      | Rapport codeur  | 128        |
| 13.7      | Conversion segment de points en ligne                       | 128        |
| 13.8      | Sélection langue  | 129        |
| 13.9      | Logiciel  | 130        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>14</b> | <b>CONNEXIONS</b>                                   | <b>131</b> |
| 14.1      | Branchement des connecteurs                         | 131        |
| 14.2      | Remplacement des fusibles                           | 133        |
| 14.2.1    | Fusibles de la prise d'alimentation                 | 133        |
| 14.2.2    | Fusible de l'écran tactile                          | 134        |
| <b>15</b> | <b>SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b>                            | <b>135</b> |
| <b>16</b> | <b>IDENTIFICATION DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT</b> | <b>136</b> |
| <b>17</b> | <b>DIMENSIONS HORS-TOUT</b>                         | <b>137</b> |
| 17.1      | Touch panel   | 137        |
| 17.2      | BMZ   | 138        |



# MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

---

unité de contrôle à distance à  
microprocesseur LMZ16R



# 1 GÉNÉRALITÉS

---

## 1.1 Avant-propos

Ce manuel fait partie intégrante de l'unité de contrôle à microprocesseur et il est destiné au personnel formé et informé qui connaît les performances de la machine dans les conditions de risque auxquelles elle peut être soumise.

Ce document suppose que les normes actuelles en matière de sécurité et d'hygiène au travail sont respectées dans les installations dans lesquelles on installera l'unité de contrôle à microprocesseur.

La société Zator Srl décline toute responsabilité en cas d'interventions ou de raccordements inappropriés effectués par du personnel non qualifié et non formé.

Les instructions, les dessins et la documentation contenus dans ce manuel sont de nature technique confidentielle et sont la stricte propriété de Zator Srl. Ils ne peuvent être reproduits de quelque manière que ce soit, entièrement ou partiellement, traduits dans une autre langue, transmis sous quelque forme ou quelque moyen mécanique ou électronique que se soit, sans l'autorisation écrite de Zator Srl.

Les données et les valeurs exprimées dans le manuel sont indicatives et elles varient en fonction des liquides, des applications et des modes d'utilisation.

Zator Srl n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude du contenu de ce manuel.

Les dessins et les données techniques de ce document sont mis à jour à la date de leur publication et la société Zator Srl se réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel sans préavis.

Il est donc interdit aux Techniciens et aux Opérateurs préposés à l'entretien d'utiliser ce manuel à des fins différentes de celles liées aux soins et à l'entretien des appareils en question.

Ce manuel contient les normes d'installation, d'utilisation et d'entretien en toute sécurité l'unité de contrôle à microprocesseur.

### ***Essais en atelier***

Le Fabricant garantit que l'unité de contrôle, à laquelle se réfère cette documentation, a été contrôlée et testée dans son atelier.

*« Conformément à la loi italienne, nous nous réservons la propriété des données et des informations techniques avec l'interdiction de les reproduire, de les communiquer à des tiers ou de les utiliser de quelque manière que ce soit pour la construction et le contenu de ce document est la propriété du Fabricant ».*



## 1.2 Garantie

Cette garantie est valable 12 mois après la livraison effective.

Pendant la période de garantie, Zator Srl s'engage à éliminer les défauts et les vices évidents de matériau et / ou de fabrication dans le temps nécessaire, à condition que la machine ou l'équipement ait été utilisé correctement selon les meilleures règles de conduite et d'entretien indiquées dans ce manuel.

Les pièces défectueuses sous garantie seront réparées ou remplacées gratuitement par Zator Srl dans les délais compatibles avec la garantie, Zator Srl étant réputée déchargée de toute responsabilité à quelque titre que ce soit, tandis que l'acheteur renonce à réclamer à l'avance des dédommagements ou des remboursements, y compris ceux découlant de la non-utilisation temporaire des machines achetées pendant tout le temps nécessaire à sa remise en état de fonctionnement ; les frais de transport et / ou d'expédition, ainsi que les frais de déplacement aller-retour relatifs à l'intervention des techniciens de Zator Srl chez l'acheteur, seront toujours à la charge de ce dernier.

Les frais de main-d'œuvre liés à l'intervention des techniciens de la société Zator Srl chez l'acheteur, pour l'élimination des défauts sous garantie, sont à la charge de cette dernière, à moins que la nature du défaut ne soit telle qu'il puisse être facilement éliminé sur place par l'acheteur.

Cet engagement de la société Zator Srl exclut tout autre effet de la garantie prévue par la loi italienne.

La garantie pour les pièces ou les parties de l'unité de contrôle à microprocesseur ayant été remplacées ou réparées expirera le même jour que la garantie de ce dernier; la garantie de la pièce remplacée ne durera jamais moins de trois mois après son installation.

Les pièces remplacées pendant la période de garantie par le vendeur sont retirées gratuitement par ce dernier à la place des pièces neuves.

Tous les outils et les consommables, éventuellement fournis par Zator Srl avec la machine, sont exclus de la garantie.

L'acheteur exclut et renonce à toute demande d'indemnisation des dommages corporels et/ou matériels à la charge de Zator Srl, pour quelque raison que ce soit, même si les bris et les défaillances sont dus à des défauts de construction ou de matériau. De même, il exclut et renonce à toute indemnisation des dommages corporels et/ou matériels liés au fonctionnement de la machine. Les pièces remplacées gratuitement restent la propriété de la société Zator Srl.

Au terme de la période de garantie, toutes les interventions seront à la charge de l'acheteur.

### ***Domaines d'utilisation***

- Machines d'emballage et de conditionnement
- Industrie du papier
- Industrie graphique et modules continus
- Machines d'impression
- Industrie du tabac et du bois
- Industrie alimentaire
- Industrie mécanique et assemblage

### ***Notification du défaut de conformité - Réception des marchandises***

La configuration d'origine de l'unité de contrôle à microprocesseur ne doit en aucun cas être modifiée. À la réception des marchandises, vérifier:

- l'intégrité de l'emballage
- la correspondance exacte du matériel commandé

En cas de dommage ou de fourniture erronée, contacter immédiatement la société Zator Srl.

Sous peine de déchéance de la garantie, l'acheteur doit notifier par écrit au vendeur le défaut de conformité ou le vice de l'unité de contrôle à microprocesseur, en détaillant sa nature, dans un délai de huit jours à compter de sa découverte.

En aucun cas, la notification du défaut de conformité ou du vice ne peut être valablement effectuée après la date d'expiration des délais de garantie.

L'acheteur perd également la garantie s'il ne permet pas au vendeur d'effectuer les contrôles souhaités. Sont exclus de cette garantie les dommages plus importants subis par la machine en raison du défaut de notification immédiat au vendeur d'un défaut de conformité ou d'un vice de l'unité de contrôle à microprocesseur.

## **1.3 Limitations de la garantie**

Cette garantie est exclusivement valable pour les produits neufs.

Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, de la part du vendeur, de toute pièce ou partie de la machine ou du matériel fourni qui s'avérerait défectueuse, sous réserve de vérification de l'existence du défaut.

En aucun cas, le vendeur ne peut être tenu responsable des dommages directs ou indirects ou des dommages résultant de l'interruption du cycle de production ou d'un arrêt de la machine.

Le vendeur n'est pas responsable des défauts de l'unité de contrôle à microprocesseur résultant de l'utilisation de dispositifs, d'équipements, etc., demandés et fournis par le client et installés sur la machine dans le but de modifier l'usage prévu.

Le vendeur n'est pas responsable des défauts de conformité de l'unité de contrôle à microprocesseur ou des vices dus à l'usure normale des pièces qui, de par leur nature, sont soumises à une usure rapide et constante.

En outre, le vendeur n'est pas responsable des dommages dérivant d'un usage impropre de l'équipement et de la non-observation des normes prévues pour l'exécution de l'entretien périodique courant.

Le vendeur n'est pas responsable des défauts de conformité de l'unité de contrôle à microprocesseur ou des vices qui dépendent de modifications, de réparations, d'altérations ou de manipulations imputables à l'acheteur et au personnel non autorisé par le vendeur.

Les frais relatifs aux consommables nécessaires à l'essai et à la remise en marche des unités de contrôle à microprocesseur sont à la charge de l'acheteur.



## 1.4 Demande d'interventions

Contactez directement:

le **Bureau Technique de la société Zator S.R.L.**

Via Galvani 11 - 20095 Cusano Milanino (MI) - Italie  
e-mail: [info@zator.it](mailto:info@zator.it) [www.zator.it](http://www.zator.it)  
Tél. : +39 02 66403235 Fax. : +39 02 66403215

Toujours envoyer la demande par écrit (par fax ou e-mail) et donner toutes les informations nécessaires pour identifier la machine objet de la demande:

- **Modèle de machine**
- **Numéro de série**

Se reporter à la page de couverture de ce manuel ou directement à la plaque de la machine ou au numéro de série de l'unité de contrôle à microprocesseur.

## 1.5 Demande de pièces de rechange

Le Client est responsable de l'achat des pièces de rechange d'origine qui garantissent l'efficacité et la sécurité de l'unité de contrôle à microprocesseur.

Les opérations de démontage et de montage doivent être effectuées conformément aux instructions du fabricant.

Contactez directement le Bureau Technique de la société Zator Srl qui fournira les spécifications pour faire la demande des pièces ainsi que les informations relatives à leur remplacement.

Pour commander des pièces de rechange, il est nécessaire d'indiquer de façon complète les données d'identification de l'unité de contrôle à microprocesseur et de la pièce à remplacer.

Les figures présentes dans ce document sont fournies à titre d'exemple.

## 2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONFORMITÉ D'UTILISATION

---

L'unité de contrôle à microprocesseur LMZ16R a été conçue et fabriquée dans le respect des consignes de sécurité en vigueur. Seul le personnel qualifié est autorisé à installer et à utiliser l'unité de contrôle. Pour l'unité de contrôle LMZ16R, on a exclusivement prévu les domaines d'utilisation indiqués dans ce manuel. Toutes les données et les paramètres indiqués dans ce manuel doivent être respectés. Tout autre usage ou utilisation est réputé non conforme.

Toutes les opérations effectuées avec l'unité de contrôle microprocesseur LMZ16R doivent être effectuées dans le respect de la réglementation de prévention des accidents en vigueur, partiellement rappelée ci-après :

1. DPR n°547 du 27 / 4 / 1955 « Normes pour la prévention des accidents du travail » - DPR italien n° 303 / 56 « Normes générales d'hygiène du travail » ;
2. La loi italienne n°186 du 1 / 3 / 1968 (Dispositions concernant la production de matériel, d'équipements, de machines, d'installations et d'installations électriques et électroniques) ;
3. Normes en matière de prévention des incendies ;
4. Décret-loi italien n°277 / 91 Risques d'agents chimiques, physiques, biologiques (en particulier le bruit, le plomb et l'amiante) ;
5. Décret-loi italien n°476 du 4 / 12 / 1992 Mise en œuvre des Directives 92 / 31 / CEE - 89 / 336 / CEE sur la compatibilité électromagnétique ;
6. Décret législatif italien n° 493 du 14 août 1996 Signalétique de sécurité mise en œuvre de la Directive n° 92 / 58 / CEE ;
7. Décret Présidentiel italien n°459 du 24 / 7 / 1996 Règlement pour l'introduction et l'utilisation de machines et de composants de sécurité sur le territoire de l'Union Européenne ;
8. Loi italienne n° 46 du 5 / 3 / 1990 Normes pour la sécurité des installations techniques ;
9. Décret présidentiel italien n° 447 du 6 / 12 / 1991 « Règlement de mise en œuvre de la Loi italienne n° 46 du 5 / 3 / 1990 sur la sécurité des installations » ;
10. Décrets-lois italiens n° 626 du 19 / 9 / 1994 n°626 et n°242 / 96 du 19 / 3 / 1996 concernant l'amélioration de la sécurité et la santé des travailleurs sur les lieux de travail ;
11. Loi italienne n°791 du 18 / 10 / 1977 - Décret législatif italien n°277 du 31 / 7 / 1997 - Mise en œuvre des directives du conseil des Communautés Européennes (73 / 23 / CEE et 93 / 68 / CEE) concernant les garanties de sécurité que doit présenter le matériel électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension ;
12. Directives 89 / 686 / CEE sur les ÉPI

## 2.1 Informations générales sur la sécurité et l'environnement

Avant la mise en service de l'unité de contrôle à microprocesseur, le personnel devra être dûment informé et formé (Décret-loi italien n°626 / 94) sur son utilisation, son fonctionnement et sa mise en service, outre les normes de prévention des accidents à respecter, et se conformer aux prescriptions du présent document et de toute autre documentation annexée à l'unité de contrôle à microprocesseur.

L'employeur doit informer le personnel sur les risques d'accident, sur les dispositifs disposés pour la sécurité et sur les règles générales en matière de prévention des accidents prévues par les directives communautaires et par la législation du pays où la machine est installée.



**ATTENTION** : Toujours débrancher l'alimentation électrique avant toute opération d'entretien ou de réglage.

Dépressuriser le liquide avant toute opération d'entretien ou de réglage.

## 2.2 É.P.I. Équipement de protection individuelle

Le personnel qui opérera sur l'unité de contrôle devra être équipé d'un É.P.I. approprié quelle que soit la fonction à exercer (installation, montage, démolition, entretien et fonctionnement). - Équipement de protection individuelle du type homologué et certifié CE :

- gants anti-solvant
- gants anti-coupure
- masques
- bleu de travail (non flottants)



**ATTENTION** : Quelle que soit la fonction exercée, les vêtements des personnes préposées à l'unité de contrôle à microprocesseur doivent être conformes aux exigences essentielles de sécurité définies par les Directives communautaires 89 / 656 / CEE et 89 / 686 / CEE et aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

## 2.3 Risques, protections, avertissements et précautions

### 2.3.1 Sécurité générale

Aux fins de la Directive Machines, on entend par:

**ZONE DANGEREUSE** = zone à l'intérieur ou à proximité de l'unité de contrôle à microprocesseur dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette dernière (Annexe I - 1.1.1 Directive 89 / 392 / CEE).

**PERSONNE EXPOSÉE** = toute personne se trouvant entièrement ou partiellement dans une zone dangereuse (Annexe I - 1.1.1 Directive 89 / 392 / CEE).

**OPÉRATEUR** = personne chargée de l'installation, du fonctionnement, du réglage, de l'entretien ordinaire et du nettoyage de la machine (Annexe I - 1.1.1 Directive 89 / 392 / CEE).

Toutes les zones à risque de l'unité de contrôle à microprocesseur ont été évaluées et par conséquent les précautions nécessaires ont donc été prises pour éviter les risques aux personnes et les dommages aux composants de l'unité de contrôle.

### *Glossaire de la Sécurité*

#### **Objectifs fixés**

Ce terme fait référence à l'utilisation de la machine telle que décrite par le fabricant.

L'expression « Objectifs fixés » se réfère à l'utilisation de l'unité également à travers sa conception, sa construction et sa fonction.

#### **Risques secondaires et / ou résiduels**

Un risque secondaire est un danger qui n'est pas évident et qui résulte de l'utilisation de la machine. Les risques secondaires sont inévitables malgré toutes les mesures de prévention qui sont prises.

#### **Personnel compétent**

Une personne est dite compétente lorsqu'elle a acquis des connaissances suffisantes dans un domaine spécifique grâce à sa formation professionnelle et à son expérience. Une personne compétente doit être familiarisée avec les règles spécifiques de sécurité au travail et de prévention des accidents et, d'une manière générale, avec les normes de connaissances techniques.

#### **Personnel instruit**

Une personne est instruite lorsqu'elle est informée par une personne compétente des activités qu'elle doit exercer et des risques découlant d'un comportement incorrect et, au besoin, elle a reçu la formation nécessaire. En outre, une personne instruite doit être informée sur les dispositifs de sécurité et les mesures de protection.

### Personnel qualifié

Une personne qualifiée est une personne compétente ou suffisamment instruite.

L'opérateur doit connaître la position et le fonctionnement de toutes les commandes ainsi que les caractéristiques de l'installation.

Les interventions d'entretien et de mise en route doivent être effectuées par des techniciens qualifiés après la disposition opportune de la machine.

Toute altération ou tout remplacement non autorisé d'une ou de plusieurs parties de l'unité de contrôle à microprocesseur, l'utilisation d'accessoires qui en modifient l'usage et l'utilisation de consommables différents de ceux préconisés dans ce manuel peuvent constituer une source de risques d'accident.

Il ne faut pas démonter ou altérer les protections, sous peine de réduire les caractéristiques de prévention des accidents de nos équipements.

**Pour mettre en évidence des situations particulières aux fins de la sécurité de l'instrument, on utilise du point de vue graphique les symboles suivants:**



**AVERTISSEMENT et / ou DANGER** - Normes de prévention des accidents pour l'opérateur



**DÉCONNECTER** du secteur



**R. R. - RISQUES RÉSIDUELS**

**AVERTISSEMENT** - Il existe un risque de détériorer la machine et / ou ses composants.

**PRÉCAUTION** - Autres informations sur l'opération en cours

**NOTE** - Fournit des informations utiles

### 2.3.2 Dangers et risques non éliminables

Les **R.R. RISQUES RÉSIDUELS** suivants persistent sur la machine qui est également équipée de systèmes de protection:

**A - Dangers dus à l'énergie électrique en général**

**B - Dangers dus à l'inhalation de vapeurs dangereuses pour la santé et danger d'incendie**

**C - Dangers dus aux problèmes / dysfonctionnements du système de contrôle**

Cela peut entraîner une augmentation excessive de la distribution de colle ainsi que des dangers d'incendie ou des dangers dus à l'inhalation de vapeurs dangereuses pour la santé.

**D - Risque dû à la projection de liquide sous pression**

En cas d'entretien incorrect des pièces du système hydraulique.

**E - Risque d'incendie**

Il est interdit de fumer et / ou la présence d'objets chauds à proximité de l'unité de contrôle un microprocesseur.

### 2.3.3 Dispositifs de sécurité adoptés

Afin de garantir la santé et la sécurité des personnes exposées, la machine est équipée de:

- protecteurs fixes : exclusivement amovibles avec des outils
- protecteurs mobiles : selon le modèle d'unité de contrôle à microprocesseur

La machine peut être équipée de balises de zone qui empêchent l'opérateur d'accéder aux zones dangereuses (voir **R.R.**).

### 2.3.4 Précautions générales supplémentaires de sécurité



**ATTENTION** : Les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel spécialisé et autorisé, uniquement et exclusivement lorsque la machine n'est pas sous tension : interrupteur général sur « OFF ».

Veiller à ce que les passages autour de la machine ne soient pas obstrués par des câbles mal positionnés et dangereux pour le personnel.

L'utilisateur doit toujours fournir aux opérateurs, dans les zones concernées, des lunettes de sécurité, des gants et toute autre protection nécessaire ; il doit également s'assurer que ces dispositifs sont effectivement utilisés.

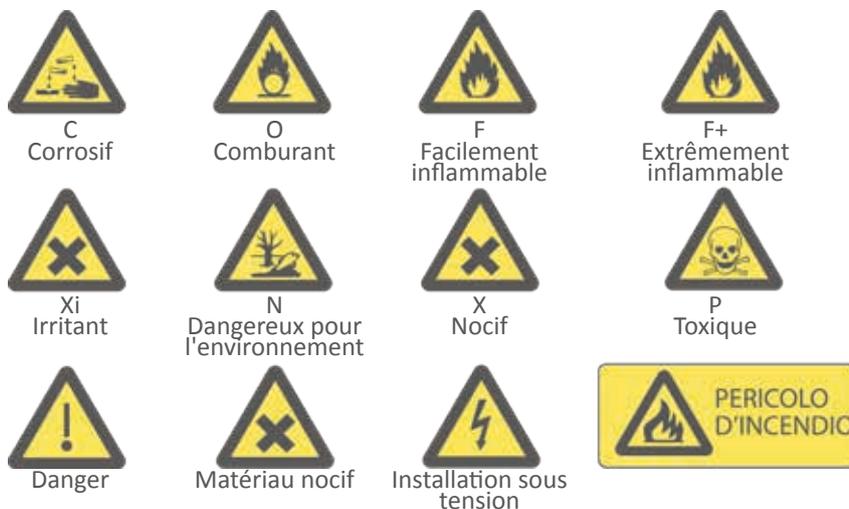
Les zones exigeant le port de vêtements de protection doivent être signalées par des pancartes d'avertissement et des pictogrammes indiquant le risque résiduel.



**ATTENTION** : il est **FORMELLEMENT INTERDIT** d'altérer ou de démonter les plaques et les protections de l'unité de contrôle à microprocesseur.

Le fabricant décline toute responsabilité quant à la sécurité de l'unité de contrôle à microprocesseur en cas de non-respect de l'interdiction.

#### Signalétique conforme aux normes CE : exemples de symboles de danger





## 2.4 Conditions environnementales

### **Conditions environnementales d'exercice**

L'unité de contrôle à microprocesseur est conçue pour fonctionner à l'intérieur, à l'abri des agents atmosphériques, avec toutes les dispositions de sécurité dérivant des lois en vigueur.

### **Élimination des déchets**

L'acheteur doit suivre la procédure correcte et les réglementations en vigueur dans le pays d'installation pour l'élimination des déchets et des matières résiduelles.

#### Définition de la notion de déchet

On entend par déchet toute substance et tout objet résultant d'activités humaines ou de cycles naturels, d'un abandon ou destiné à être abandonné.

### **Déchets spéciaux**

On considère comme des déchets spéciaux:

- les résidus provenant d'usines industrielles, d'activités agricoles, artisanales, commerciales et de services qui, en termes de quantité, ne sont pas déclarés assimilables aux déchets urbains ;
- les machines et les équipements détériorés et obsolètes ;
- les véhicules à moteur et leurs pièces hors usage.

### **Déchets toxiques et nocifs**

Tous les déchets contenant ou non contaminés par les substances indiquées dans l'annexe du Décret Présidentiel n°915 / 52 de mise en œuvre des Directives 75 / 4427 / CEE, 76 / 403 / CEE et 768 / 319 / CEE doivent être considérés comme des déchets toxiques et nocifs.

### **Stockage provisoire**

Le stockage temporaire de déchets toxiques et nocifs est admis en fonction de leur élimination prévue moyennant un traitement et / ou un stockage final. Dans tous les cas, les lois de protection de l'environnement en vigueur dans le pays de l'utilisateur doivent être respectées.

### **Caractéristiques des conteneurs**

Les conteneurs fixes et mobiles destinés à contenir des déchets toxiques et nocifs doivent présenter des exigences de résistance adéquates en fonction des propriétés physico-chimiques et des caractéristiques de dangerosité des déchets contenus. Les conteneurs dans lesquels sont stockés des produits, des matières dangereuses ou nocives doivent porter des indications et des marquages visant à faire connaître la nature de leur contenu.

### **Obligation d'enregistrement**

Conformément aux dispositions du Décret Présidentiel du 23 août 1982 concernant la mise en œuvre de la Directive 75 / 439 / CEE, les registres de chargement / déchargement doivent être tenus par toutes les entreprises qui produisent des déchets spéciaux ou toxiques et nocifs - provenant d'usines industrielles et artisanales.

### **Élimination**

Les déchets spéciaux et / ou toxiques et nocifs collectés doivent être confiés à des entreprises expressément autorisées et la personne qui effectue matériellement le transport doit être en possession des autorisations prescrites et inscrite au registre des transporteurs.

Il est formellement interdit de les disperser dans l'environnement.

L'utilisateur doit éliminer l'emballage conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation du système.

### **Incendie du Matériel**

Le fonctionnement de l'unité de contrôle à microprocesseur ne comporte aucun risque d'incendie.



**ATTENTION** : le Client doit disposer un système adéquat de prévention des incendies en évaluant sa situation interne et en respectant les lois en vigueur.

En cas d'incendie, couper immédiatement l'interrupteur général pour couper l'alimentation électrique.



**ATTENTION : atmosphère explosive**

La valve électromagnétique n'est pas disposée pour fonctionner dans un environnement explosif. Il est interdit d'utiliser la machine dans une atmosphère explosive ou partiellement explosive.

### **Éclairage**

Le client est responsable de l'éclairage adéquat de la pièce où se trouve la machine, conformément aux lois en vigueur dans son pays et aux directives communautaires.

### **Vibrations**

L'unité de contrôle à microprocesseur ne provoque pas de vibrations.

## 2.5 Installation - Normes Générales

Les produits de la société Zator Srl sont fabriqués dans le respect des réglementations en vigueur au moment de la fabrication.

Le personnel sera formé et qualifié pour utiliser au mieux les exigences des machines installées, et il devra travailler dans un environnement confortable en mesure de garantir la sécurité et l'hygiène de l'opérateur.

Il est opportun, en cas de destination différente ou de nécessité d'utilisation de l'unité de contrôle à microprocesseur, de consulter les bureaux techniques de la société Zator Srl

### **Marchandises emballées**

À l'extérieur de l'emballage sont indiquées toutes les informations nécessaires à l'identification du contenu et à une manutention sûre:

- marquage CE
- adresse du destinataire et de l'expéditeur
- dimensions : longueur - largeur - hauteur
- poids brut - net - tare
- notes et pictogramme (par exemple : fragile, manipuler avec précaution, haut)

**PRÉCAUTION** : Le client doit vérifier l'état de la marchandise au moment de son arrivée.

### **Dispositions : choix du lieu d'installation**

Sous réserve de conditions contractuelles spécifiques, le Client doit prévoir :

- une disposition logistique appropriée pour le positionnement et l'utilisation de l'unité de contrôle à microprocesseur
- l'alimentation électrique, y compris le conducteur de protection communément appelé « MISE À LA TERRE »
- Disposition du système électrique et pneumatique éventuel
- Consommables

Pour le raccordement électrique, il est nécessaire de disposer d'une ligne électrique préférentielle présentant les caractéristiques décrites dans les « spécifications techniques ».

### **Raccordements pneumatiques**



**ATTENTION** : l'air comprimé doit être exempt d'humidité, il doit être nécessaire de monter sur le compresseur des purges automatiques de condensat; l'air doit être filtré et séché.

S'assurer qu'aucun type de substances ne pénètre dans le circuit pneumatique (ex. lubrifiants ou autres).

## 3 DESCRIPTION TECHNIQUE

---

### 3.1 Fonctions de l'instrument

L'unité de contrôle à distance à microprocesseur LMZ16R a été conçue et fabriquée pour être utilisée sur différents types de machines fonctionnant à grande vitesse.

Grâce à sa conception et à sa polyvalence, elle convient à toute application exigeant un contrôle des valves à colle.

L'unité de contrôle peut mémoriser jusqu'à **50 programmes de colle différents** et gérer jusqu'à **seize valves (canaux) indépendantes**, en mesure de réaliser chacune **quatre ou huit segments de colle différents**.

Les valves peuvent fonctionner pour réaliser des **lignes ou des points**, ou des points jusqu'à une vitesse donnée, au-delà de laquelle ils deviennent automatiquement des lignes.

L'unité de contrôle a été conçue pour pouvoir être utilisée suivant deux modes différents :

- **Mode codeur** combiné avec un codeur, dans le cas de machines à vitesse variable;
- **Mode temporisateur** : sans codeur, dans le cas de machines à vitesse constante.

Le cycle d'usinage commence lorsque le capteur de démarrage (photocellule) lit le premier format à coller: à ce stade, la commande active les valves qui exécutent le programme sélectionné pour chaque valve individuelle, puis le processus est répété pour les formats suivants.

Le codeur détecte la vitesse de la machine de base et ajuste les fonctions de contrôle en fonction de la vitesse réelle; de cette manière, la position et la quantité de points ou de lignes de colle sont gérées de façon automatique. La présence de deux entrées pour les photocellules ou les capteurs de démarrage, permet d'associer chaque valve avec son propre capteur de démarrage.

La **fonction fenêtre** permet également de travailler avec des formats qui présentent des ouvertures ou des interruptions qui pourraient interférer avec la lecture des capteurs de démarrage.

Si l'application l'exige, il existe une **sortie 0-20 mA** pour la commande d'une Vanne proportionnelle, qui permet de compenser la pression et donc la quantité de colle en fonction de la vitesse.

Pour compenser le déplacement des segments de colle au moment de la variation de la vitesse, des **valeurs de compensation** (avances) peuvent être réglées en millisecondes, en fonction du type de valve et de sa distance par rapport au produit à coller.

L'instrument utilise des pompes pneumatiques et des fûts de pression équipés de capteurs du niveau de colle, et il est muni d'une sortie pour une lampe de signalisation ou une commande 24Vcc par relais. Si les valves utilisent la glissière de protection de la buse, celle-ci est actionnée de sorte que celle-ci se ferme en l'absence de pièces à coller ou si la machine s'arrête.

La **fonction essai** permet d'effectuer directement à partir de l'unité de contrôle un cycle de nettoyage des valves nécessaire après de longues périodes d'arrêt ou pour en vérifier l'efficacité.

La conception de l'interface graphique au **design simple et intuitif**, associée à un **écran tactile** affichant des **textes en différentes langues** (où sont affichés les icônes et les messages relatifs aux différents menus), simplifie la programmation et l'apprentissage des fonctions de base de l'instrument.

## 3.2 Données techniques



### mode de fonctionnement

codeur  
temporisateur

### versions programmables

packaging  
collator

### alimentation électrique

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Tension d'alimentation | Monophasé 230Vca ±10% |
| Fréquence              | 50/60 Hz              |
| Puissance connectée    | 250 W                 |

### entrées

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Capteurs de démarrage | 8       |
| Codeur                | 1       |
| Réinitialisation      | 1       |
| Niveau de colle       | 1       |
| Tension               | +24 Vcc |
| Type                  | pnp     |

### sorties

|  |  |
|--|--|
| Valves à colle                                   | 16   |
| Tension  | + 24 / 48 Vcc                                |
| Puissance maximale par valve                     | 25 W   |
| Vanne proportionnelle                            | 1  |
| Type   | 0÷20 mA                                      |
| Sortie Aux (1)                                   | Niveau de colle<br>Glissière<br>Aux1<br>Aux2 |
| Connecteur multipolaire à 25 broches pour valves | 1  |
| Tension  | 24 Vcc                                       |
| Courant maximal                                  | 0,5 A  |

## caractéristiques de la machine

---

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Vitesse maximale de la machine    | 700 m / min |
| Précision                         | ± 1 mm      |
| Nombre de programmes mémorisables | 50          |

## conditions de fonctionnement

---

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Température       | 0÷50°C |
| Humidité relative | 20÷60% |

## poids

---

8 kg

## écran

---

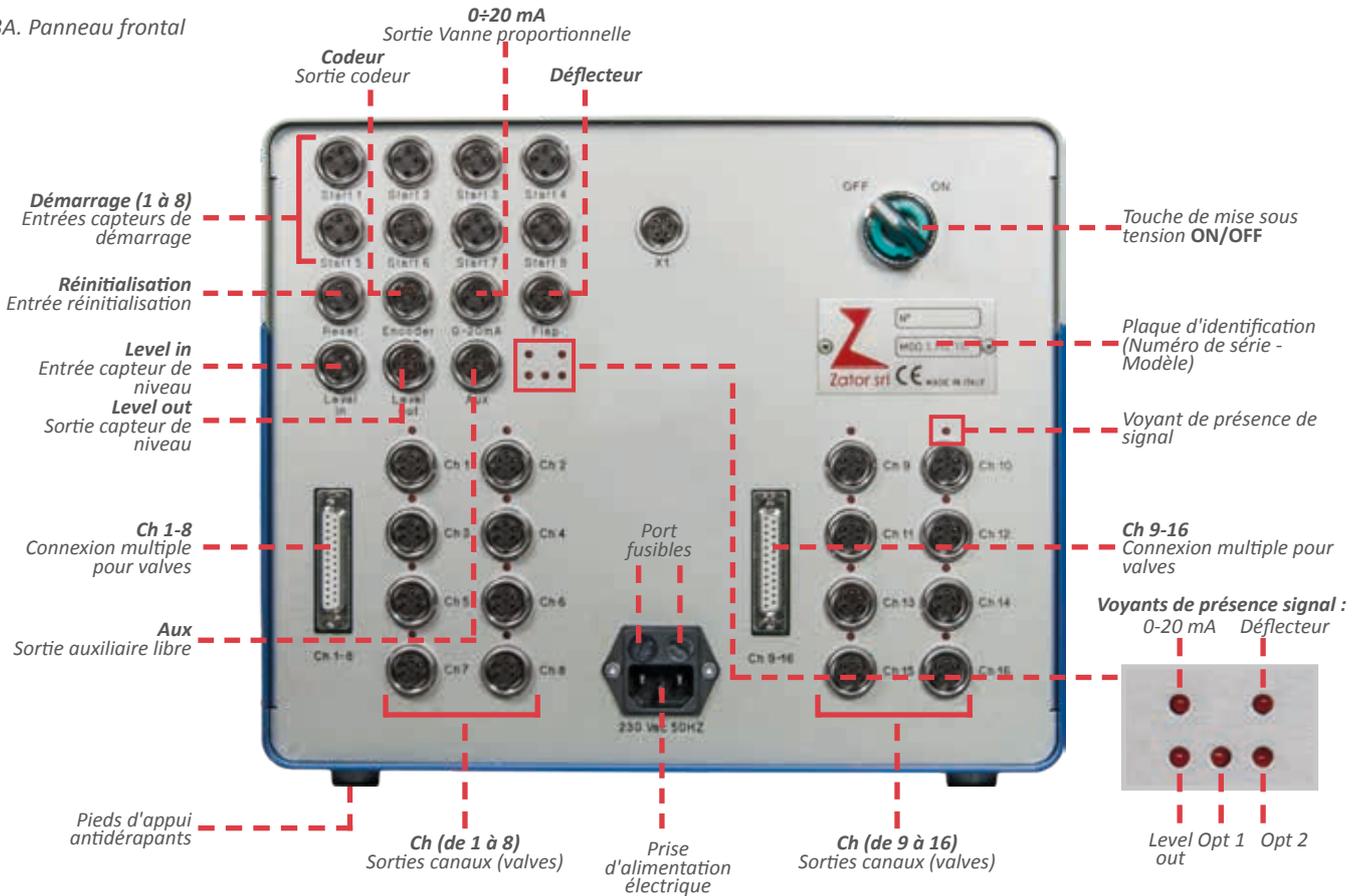
|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Dimensions          | 10 po. TFT            |
| Résolution          | 800 x 480             |
| Luminosité          | 300 cd/m <sup>2</sup> |
| Contraste           | 500:1                 |
| Écran tactile       | 4 fils résistif       |
| Consommation        | 300 mA @ 24V          |
| Protection frontale | IP 65                 |



### 3.3 Vue d'ensemble de l'instrument

Sur le **panneau frontal**<sup>3A</sup> se trouvent toutes les connexions d'entrées/sorties et les voyants correspondants de présence du signal, la touche de mise sous tension, la prise d'alimentation et la plaque d'identification de l'unité de contrôle.

3A. Panneau frontal

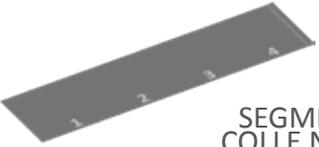
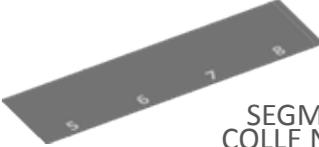
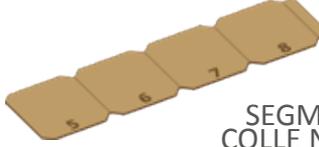


## 3.4 Légende des icônes affichées

On illustre ci-après toutes les icônes affichées à l'écran, subdivisées selon les différents menus présents dans l'unité de contrôle. Chaque icône est identifiée par un numéro qui sera utilisé dans les pages suivantes du manuel comme une référence à ce paragraphe.

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 01  |   | écran de BASE  |  |
| 02  |   | 03   |  |
| MODE TEMPORISATEUR                            | MODE CODEUR   | 04   |  |
|   |   | PROGRAMME N°   |  |
| 05  |   | 06   |  |
| VERSION                                       | MODIFIER LONGUEUR FENÊTRE<br><small>(uniquement pour versions PACKAGING et PACKAGING 2)</small> | 07   |  |
|   |   | MODIFIER LONGUEUR FORMAT<br><small>(uniquement pour versions COLLATOR)</small> |  |
| 08  |   | 09   |  |
| VALVE HORS TENSION                            | VALVE SOUS TENSION  | 10   |  |
|   |   | SIGNAL PHOTOCELLULE  |  |
| 11  |   | 11   |  |
|   |   | DISTRIBUTION COLLE EN COURS  |  |
| 12  |   | 13   |  |
| ESSAI   | CONFIGURATION   | 14   |  |
|   |   | VALVES   |  |
| 15  |   | 16   |  |
| MENU PROGRAMMES                               | AVANCES   | 17   |  |
|   |   | PRESSION<br><small>(uniquement pour mode CODEUR)</small>                       |  |
| 18  |   | 19   |  |
| PAGE SUIVANTE<br><small>(valves 9-16)</small> | PAGE PRÉCÉDENTE<br><small>(valves 1-8)</small>  | 20   |  |
|   |   | AVANCEMENT DES PAGES   |  |

## menu PROGRAMMATION VALVE

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>21</p>  <p>VALVE ON</p>  | <p>22</p>  <p>VALVE OFF</p>   | <p>23</p>  <p>N° PHOTOCÉLULE ATTRIBUÉE</p>  |
| <p>24</p>  <p>DÉBUT SEGMENT COLLE<br/>DÉSACTIVÉ</p>                                   | <p>25</p>  <p>FIN SEGMENT COLLE DÉSACTIVÉ</p>   | <p>26</p>  <p>ESPACE POINTS COLLE DÉSACTIVÉ<br/>(uniquement pour valves à goutte)</p> |
| <p>27</p>  <p>DÉBUT SEGMENT COLLE ACTIVÉ</p>  | <p>28</p>  <p>FIN SEGMENT COLLE ACTIVÉ</p>  | <p>29</p>  <p>ESPACE POINTS COLLE ACTIVÉ<br/>(uniquement pour valves à goutte)</p>    |
| <p>30</p>  <p>SEGMENT COLLE LIGNE<br/>DÉSACTIVÉ</p>                                 | <p>31</p>  <p>SEGMENT COLLE POINTS<br/>DÉSACTIVÉ</p>                                  | <p>34</p>  <p>OFFSET VALVE-PHOTOCÉLULE</p>  |
| <p>32</p>  <p>SEGMENT COLLE LIGNE ACTIVÉ</p>  | <p>33</p>  <p>SEGMENT COLLE POINTS ACTIVÉ</p>   | <p>34</p>  <p>OFFSET VALVE-PHOTOCÉLULE</p>  |
| <p>35</p>  <p>SEGMENTS<br/>COLLE N°1-4<br/>(version COLLATOR)</p>                   | <p>36</p>  <p>SEGMENTS<br/>COLLE N°1-4<br/>(versions PACKAGING et PACKAGING 2)</p>    | <p>39</p>  <p>SENSO DI MARCIA NASTRO</p>  |
| <p>37</p>  <p>SEGMENTS<br/>COLLE N°5-8<br/>(version COLLATOR)</p>                   | <p>38</p>  <p>SEGMENTS<br/>COLLE N°5-8<br/>(versions PACKAGING et PACKAGING 2)</p>    | <p>40</p>  <p>ROULEAU TAPIS</p>   |
| <p>41</p>  <p>PAGE SUIVANTE<br/>(uniquement pour SEGMENTS COLLE n° 5-8 ACTIVÉS)</p> | <p>42</p>  <p>PAGE PRÉCÉDENTE<br/>(uniquement pour SEGMENTS COLLE n° 5-8 ACTIVÉS)</p> |  |

43



ÉCRIRE PARAMÈTRES (mm)  
(mode CODEUR)

44



ÉCRIRE PARAMÈTRES (ms)  
(mode TEMPORISATEUR)

45



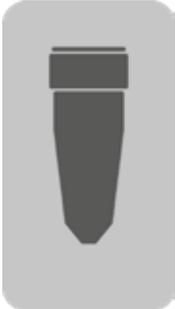
MENU COPIE VALVES

45



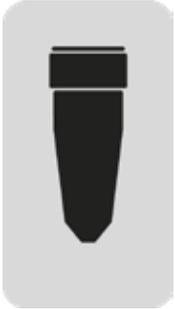
menu COPIE VALVES

46



PROGRAMME VALVE SOURCE

47



PROGRAMME VALVE CIBLE

48



DIRECTION DE  
TRANSFERT DE DONNÉES

49



PAGE PRÉCÉDENTE

50



CONFIRMATION COPIE

51



COPIE EN COURS - VEUILLEZ  
PATIENTER

52



COPIE TERMINÉE

12



menu ESSAI

53



FRÉQUENCE (gouttes / seconde)  
(uniquement pour ESSAI GOUTTES)

54



MODE ESSAI

59



ESSAI VALVE ON

55



ESSAI GOUTTES

56



ESSAI LIGNE

60



ESSAI VALVE OFF

57



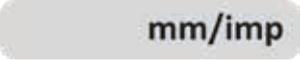
BOUTONS DE SÉLECTION  
DÉSACTIVÉS

58

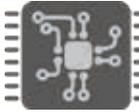


BOUTONS DE SÉLECTION ACTIVÉS

13  menu CONFIGURATION

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>61 </p> <p>CODE DE SÉCURITÉ</p>          | <p>62 </p> <p>BOUTONS DE SÉLECTION</p>                           | <p>63 </p> <p>FONCTION OFF</p>                     |
| <p>65 </p> <p>RAPPORT CODEUR (mm/imp)</p>   | <p>66 </p> <p>CONVERSION SEGMENT DE POINTS EN LIGNE</p>          | <p>64 </p> <p>FONCTION ON</p>                      |
| <p>67 </p> <p>MODIFIER RAPPORT CODEUR</p>   | <p>68 </p> <p>MODIFIER CONVERSION SEGMENT DE POINTS EN LIGNE</p> | <p>69 </p> <p>N° SEGMENTS COLLE PROGRAMMABLES</p> |
| <p>70 </p> <p>LOGICIEL (INFORMATIONS)</p> | <p>71 </p> <p>SÉLECTION LANGUE</p>                             | <p>72 </p> <p>ESSAI À DISTANCE</p>                 |

70  menu LOGICIEL

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>73 </p> <p>VERSION LOGICIEL INSTALLÉE</p> | <p>74 </p> <p>CODE MATÉRIEL CARTE INSTALLÉE</p> | <p>49 </p> <p>PAGE PRÉCÉDENTE</p> |
|---|--|--|

71  menu SÉLECTION LANGUE

|  |  |
|--|--|
| <p>75 </p> <p>SÉLECTIONNER LANGUE SOUHAITÉE</p> | <p>49 </p> <p>PAGE PRÉCÉDENTE</p> |
|--|--|

14



## menu VALVES

76



VALVE N°

77


 TYPE DE VALVE  
ATTRIBUÉE

78


 OUVRIR MENU  
DEROULANT

79



CONFIGURATION VALVE

78


 menu CONFIGURATION VALVE  
(uniquement pour mode CODEUR)

80



UTILISATEUR N°

81



CODE D'ACCÈS

49



PAGE PRÉCÉDENTE

82


 CONNEXION DÉSACTIVÉE  
(saisir CODE et UTILISATEUR N° corrects)

83


 CONNEXION DÉSACTIVÉE  
(CODE et UTILISATEUR N° corrects)

84



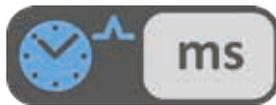
ÉCRIRE PARAMÈTRES

85



TENSION (%)

86



TEMPS DE CRÊTE (ms)

76



VALVE N°

87



LIMITE DE COURANT (A)

88

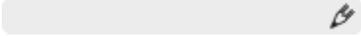

 TAILLE GOUTTE  
(uniquement pour valves à goutte)

89


 EXÉCUTER DÉCONNEXION -  
QUITTER



15  menu PROGRAMMES

|  |  |   |
|--|--|---|
| 90  AFFICHER PROGRAMME            | 91  ÉCRIRE / MODIFIER NOM PROGRAMME | 92  CHARGER PROGRAMME              |
| 93  FAIRE DÉFILER PROGRAMMES (-1) | 94  FAIRE DÉFILER PROGRAMMES (+1)   | 95  CONFIRMER CHARGEMENT PROGRAMME |
| 96  CASE DE TEXTE                 | 97  CHARGEMENT EN COURS ATTENDRE    | 98  ANNULER CHARGEMENT PROGRAMME   |

90  menu AFFICHER PROGRAMMES

|  |  |   |
|--|--|---|
| 99  SEGMENT COLLE N°  | 76  VALVE N°                      | 100  DÉBUT SEGMENT COLLE                                   |
| 103  OUVRIR PROGRAMME | 93  FAIRE DÉFILER PROGRAMMES (-1) | 101  ESPACE POINTS COLLE (uniquement pour valves à goutte) |
| 104  PAGE SUIVANTE    | 94  FAIRE DÉFILER PROGRAMMES (+1) | 102  FIN SEGMENT COLLE                                     |
| 105  PAGE PRÉCÉDENTE  |  |   |

16



## menu AVANCES

84



ÉCRIRE PARAMÈTRES

106


 AVANCE SUR  
L'OUVERTURE (ms)

107


 AVANCE SUR LA  
FERMETURE (ms)

76



VALVE N°

17


 menu PRESSION  
(uniquement pour mode CODEUR)

84



ÉCRIRE PARAMÈTRES

108



VITESSE (m/min)

109



PRESSION (%)

110

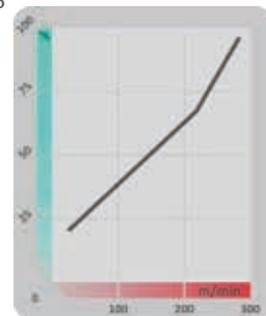

 VITESSE MINIMALE - BLOC  
DISTRIBUTION COLLE

111



VITESSE 1 / PRESSION 1

115



GRAPHIQUE VITESSE / PRESSIONS

112


 VITESSE 2 /  
PRESSION 2

113


 VITESSE 3 /  
PRESSION 3

114


 VITESSE 4 /  
PRESSION 4


## clavier QWERTY

116



CLAVIER QWERTY - LETTRES MAJUSCULES

117



CLAVIER QWERTY - LETTRES MINUSCULES



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>118</p>  <p>ENVOI /<br/>CONFIRMER MODIFICATIONS</p> | <p>119</p>  <p>FERMER FENÊTRE /<br/>ANNULER MODIFICATIONS</p> | <p>121</p>  <p>RETOUR</p>             |
| <p>123</p>  <p>FLÈCHE À GAUCHE</p>                     | <p>120</p>  <p>BARRE ESPACE</p>                               | <p>122</p>  <p>MAJUSCULES ACTIVES</p> |
| <p>124</p>  <p>FLÈCHE À DROITE</p>                     | <p>125</p>  <p>MINUSCULES ACTIVES</p>                       |  |


pavé NUMÉRIQUE

|   |   |
|---|---|
| <p>126</p>  <p>PAVÉ NUMÉRIQUE<br/>(pour des valeurs avec des chiffres entiers)</p> | <p>127</p>  <p>PAVÉ NUMÉRIQUE DÉCIMAL<br/>(pour les valeurs avec chiffres décimaux)</p> |
|---|---|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>118</p>  <p>ENVOI /<br/>CONFIRMER MODIFICATIONS</p>   | <p>119</p>  <p>FERMER FENÊTRE /<br/>ANNULER MODIFICATIONS</p> | <p>121</p>  <p>RETOUR</p> |
| <p>128</p>  <p>LIMITES VALEURS SÉLECTIONNABLES<br/>(LIMITE INFÉRIEURE ET LIMITE SUPÉRIEURE)</p> |  |  |

## 4 NOTIONS DE BASE

### 4.1 Mise sous tension et mise hors tension

1. Vérifier que le câble d'alimentation est branché sur le secteur et sur la prise de l'instrument. L'unité de contrôle est mise sous tension au moyen de la **touche de mise sous tension ON/OFF<sup>4A</sup>** située sur l'instrument.



4A. Touche de mise sous tension ON/OFF:  
Tourner sur ON pour mettre sous tension  
tourner sur OFF pour mettre hors tension

2. Une fois la touche de mise sous tension enfoncée, le **voyant de présence de tension<sup>4B</sup>** s'allume sur le panneau frontal.

4B. Voyant de présence de tension: le voyant s'allume lorsqu'on enfonce la touche de mise sous tension



Voyant OFF - Instrument hors tension



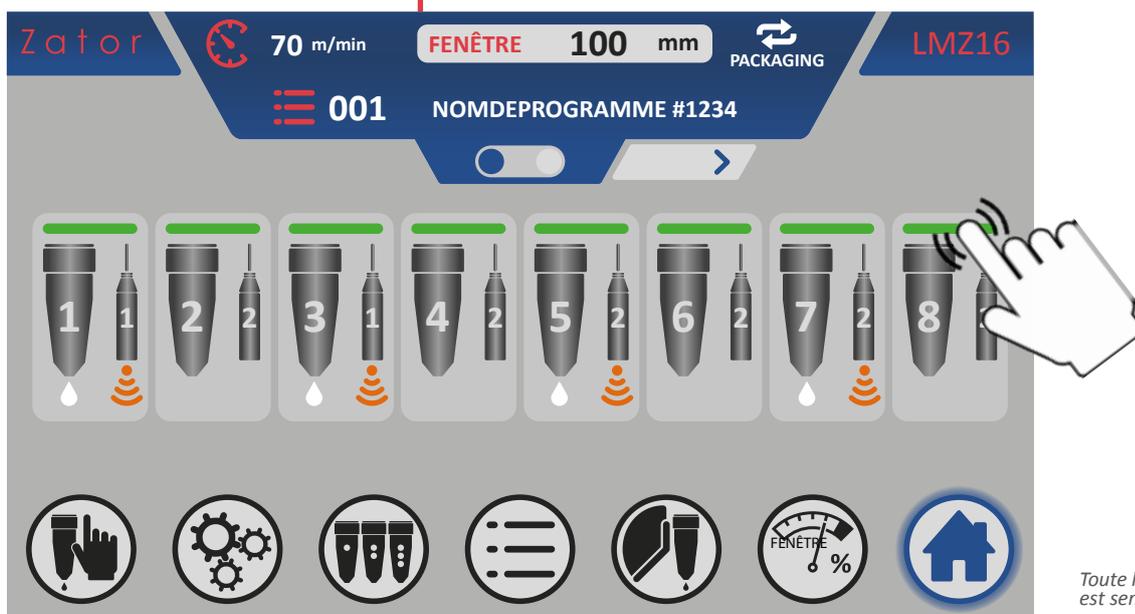
Voyant ON - Instrument en fonction



- Attendre quelques secondes le chargement du logiciel jusqu'à l'affichage de la **page-écran de base**<sup>4C</sup>: ensuite, on peut intervenir sur l'unité de contrôle avec les doigts.



4C. Page-écran de base: exemple de page-écran de base, également utilisée durant la production.

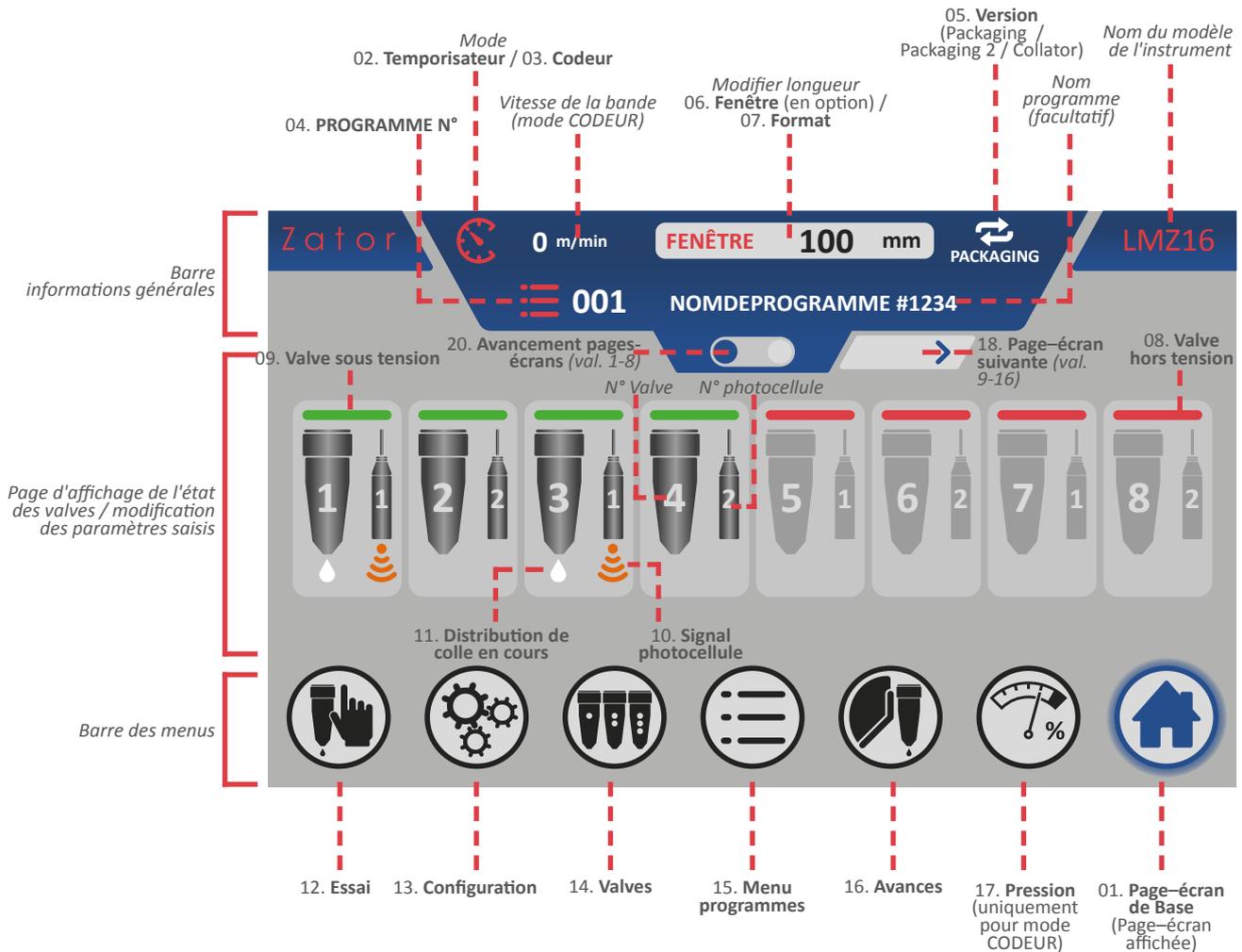


Toute la surface de l'écran est sensible au toucher.

## 4.2 Page-écran de base

La page-écran peut afficher toutes les informations principales de l'instrument et gérer le fonctionnement des valves. La page-écran est subdivisée en trois bandes distinctes :

- *barre d'informations générales* (en haut)
- *zone d'affichage de l'état des valves/modification des paramètres* (au centre)
- *barre des menus* (en bas)



La *barre des menus* permet de naviguer aisément à travers les principaux menus de l'instrument. Lorsque l'on appuie sur l'icône correspondante, celle-ci devient bleue, indiquant ainsi la page-écran actuellement affichée.

## 4.3 Saisie / modification des paramètres

Les différents menus affichent les paramètres saisis qui commandent l'instrument.

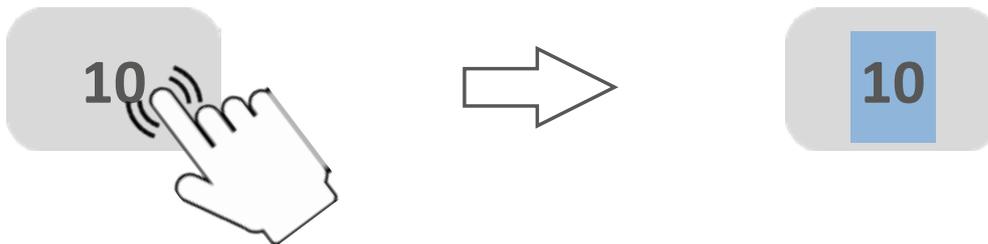
De même, certaines pages-écrans exigent un code d'accès. Ces données sont affichées à l'intérieur des *cases*<sup>4D</sup>.



4D. Exemples de cases que vous trouverez dans les différents menus de l'instrument.

Pour pouvoir modifier ou saisir un paramètre à l'intérieur d'une case:

1. Appuyer sur la case correspondante. La valeur est ainsi sélectionnée par le système;



2. Suivant les paramètres sélectionnés, la page-écran affiche soit le pavé **numérique**<sup>4E</sup> (pour les valeurs avec des chiffres entiers), soit le **clavier décimal**<sup>4F</sup> (pour les valeurs avec des chiffres **décimaux**);

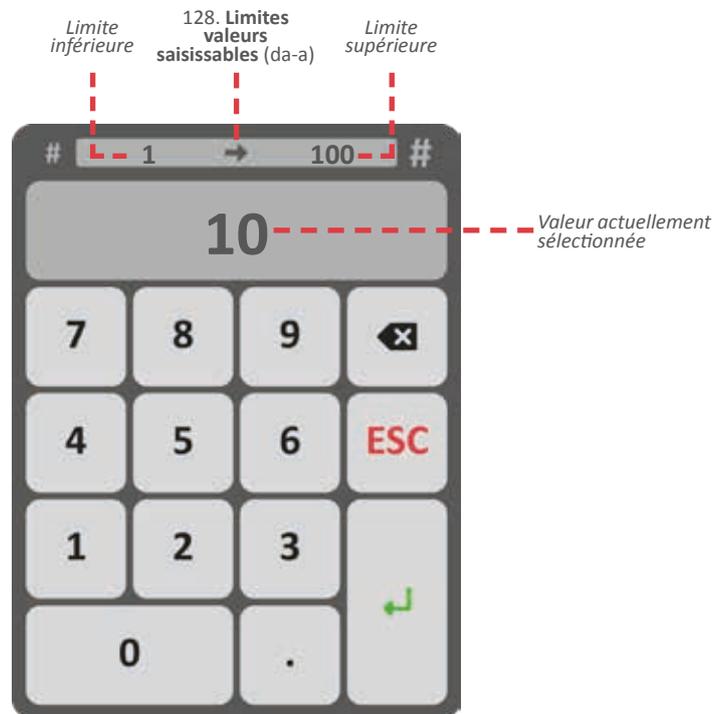
4E. Pavé numérique pour des valeurs avec des chiffres entiers



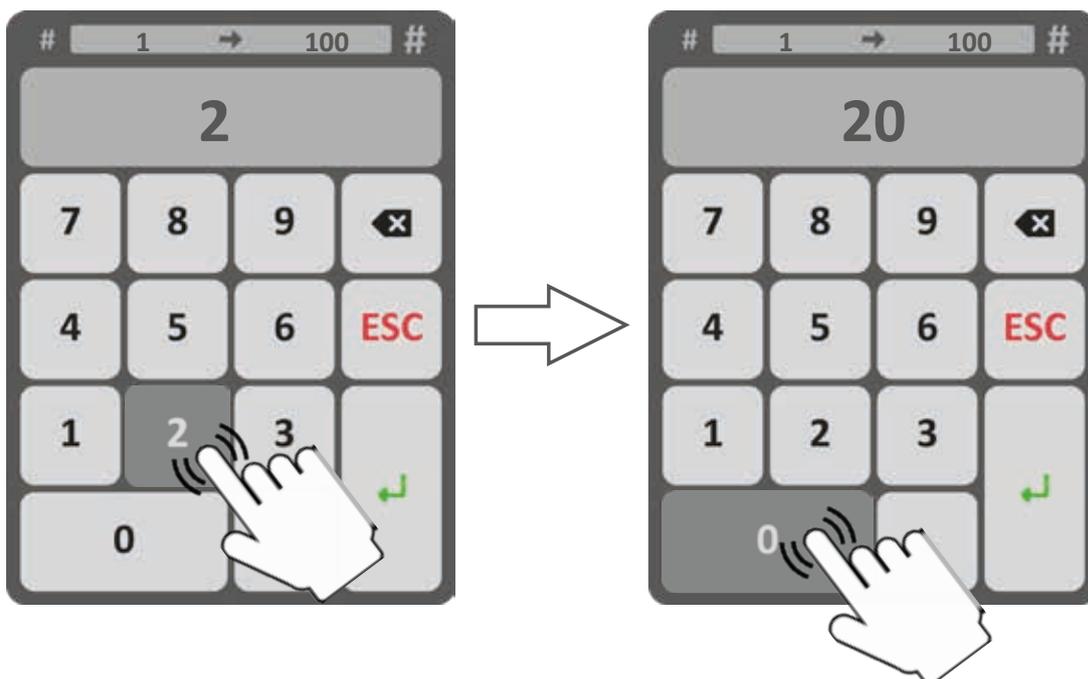
4F. Pavé numérique pour les valeurs avec chiffres décimaux



3. Pour connaître les valeurs qu'il est possible de définir, on dispose d'une chaîne dans la partie supérieure du pavé numérique qui représente les **limites des valeurs saisissables**: Le contrôle empêche d'écrire des valeurs en dehors de ces limites;



4. Ensuite, saisir la valeur souhaitée à l'aide des chiffres (par exemple 20). Le système écrase la valeur précédente;



5. Pour effacer un ou plusieurs chiffres, appuyer sur la touche *retour*;



6a. Appuyer sur *Entrée* pour confirmer les modifications et quitter la page;

6b. Ou bien, appuyer sur *ESC* pour fermer la fenêtre et annuler les modifications;



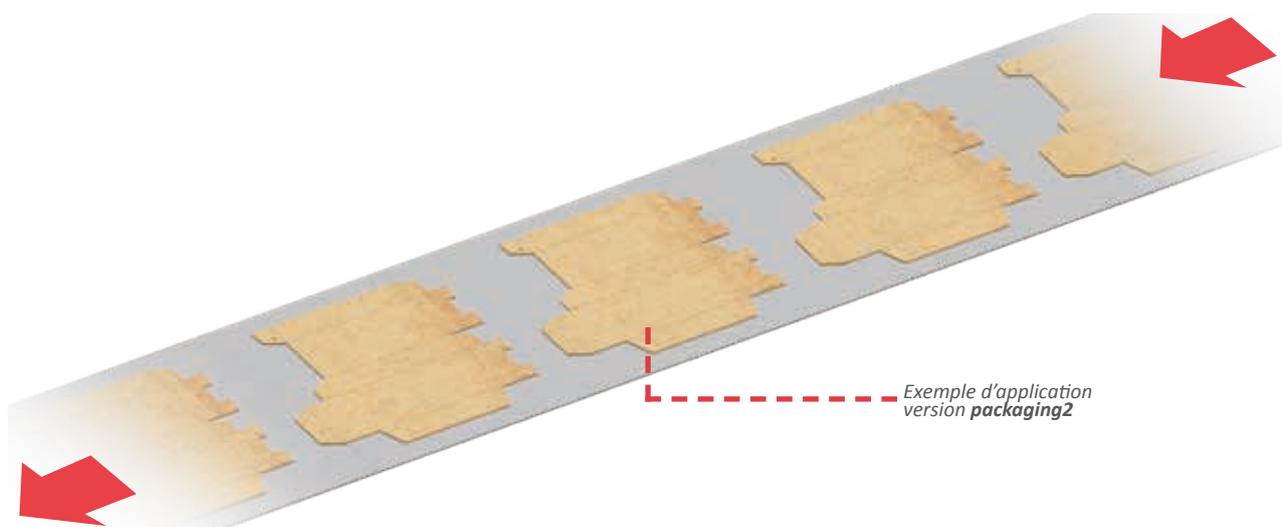
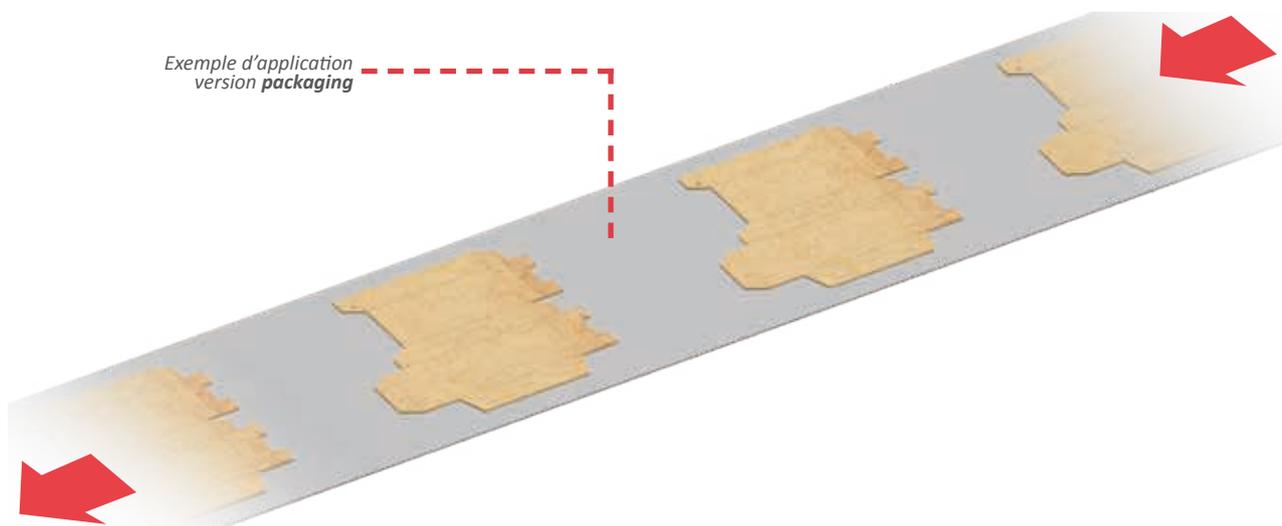
7. La nouvelle valeur du paramètre est alors affichée dans la case.



## 5 PROGRAMMATION DES VALVES MODE CODEUR

### 5.1 Programmation version PACKAGING - PACKAGING2

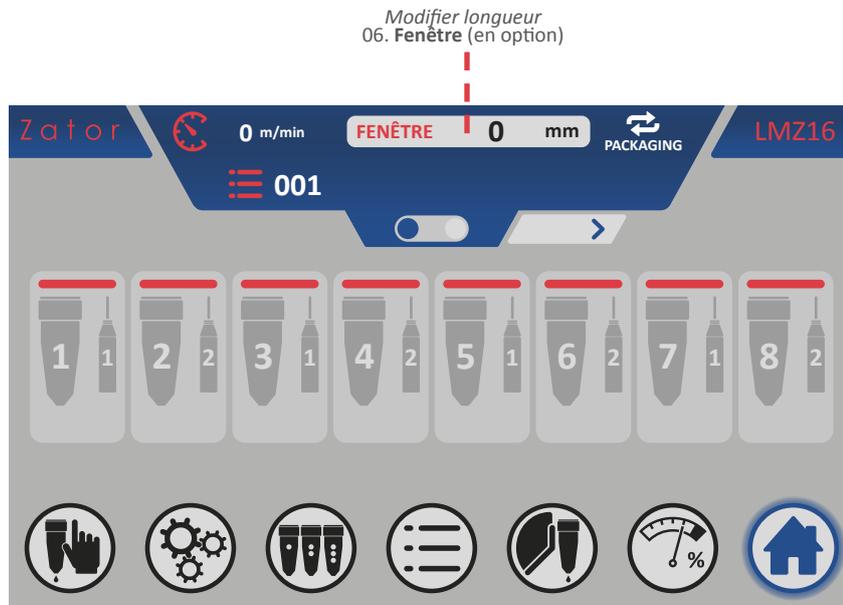
La programmation dans la version *packaging* doit être utilisée dans les applications sur des boîtes individuelles et séparées. La version *packaging 2* doit toujours être utilisée pour les applications sur des boîtes individuelles, mais très proches les unes des autres.



### 5.1.1 Fonction fenêtre (en option)

Dans le cas de boîtes à coller présentant des ouvertures ou des fentes au niveau du capteur de démarrage, l'unité de contrôle peut recevoir plusieurs fois le signal de démarrage, ce qui permet d'exécuter le programme colle plusieurs fois sur une même boîte.

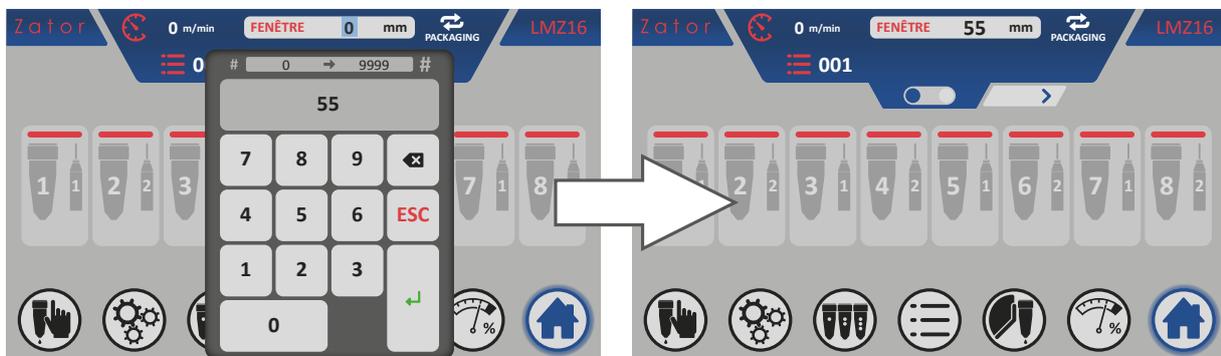
En activant la fonction **fenêtre** (voir *paragraphe 12.4 - Fenêtre*), tous les démarrages qui arriveront après le premier, sur toute la longueur sélectionnée (en mm) affichée sur la *page-écran de base*, seront ignorés.



Pour entrer / modifier la longueur de la *fenêtre*:

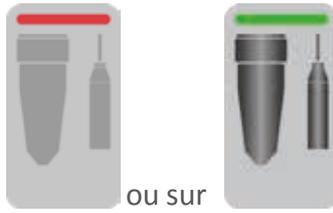
1. À partir de la *page-écran de base*, appuyer sur l'icône **FENÊTRE** mm ;
2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir / modifier les données (par exemple 55 mm), puis appuyer sur la touche *Entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables de 0 à 9999 mm



3. La *page-écran de base* met à jour la valeur du paramètre modifié.

### 5.1.2 Menu programmation avec 4 segments de colle



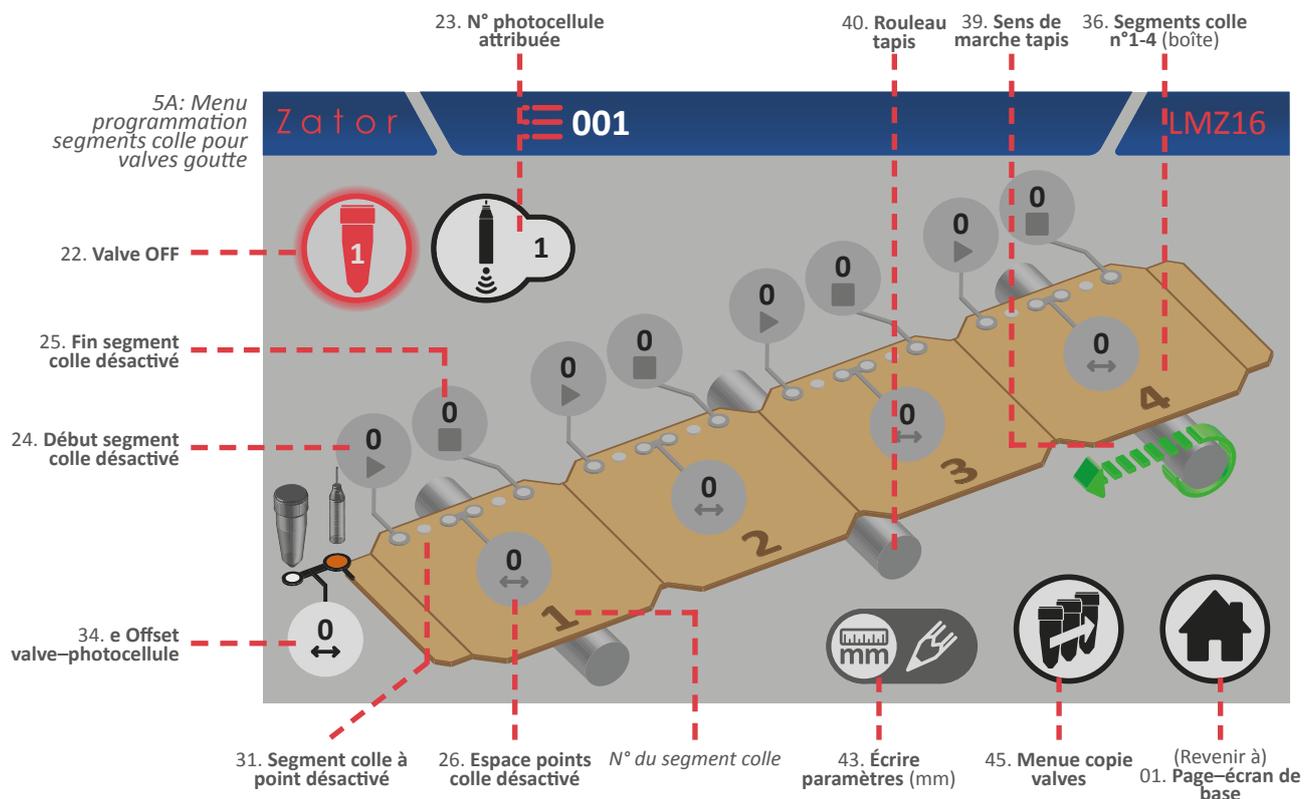
Sur la *page-écran de base*, appuyer sur  ou sur  pour accéder au menu *programmation segments colle* de la valve souhaitée.



En fonction du type de valve attribuée (voir *paragraphe 8.1 - Modifier le type de valve attribuée*), il est possible d'afficher le **menu programmation segments colle pour valve goutte**<sup>5A</sup> ou le **menu programmation segments colle pour valves en forme de ligne**<sup>5B</sup> (voir page suivante).

Ces menus représentent schématiquement une vue tridimensionnelle de la machine et le type d'application sélectionnée (relative aux sélections actuelles de l'instrument), constituée par :

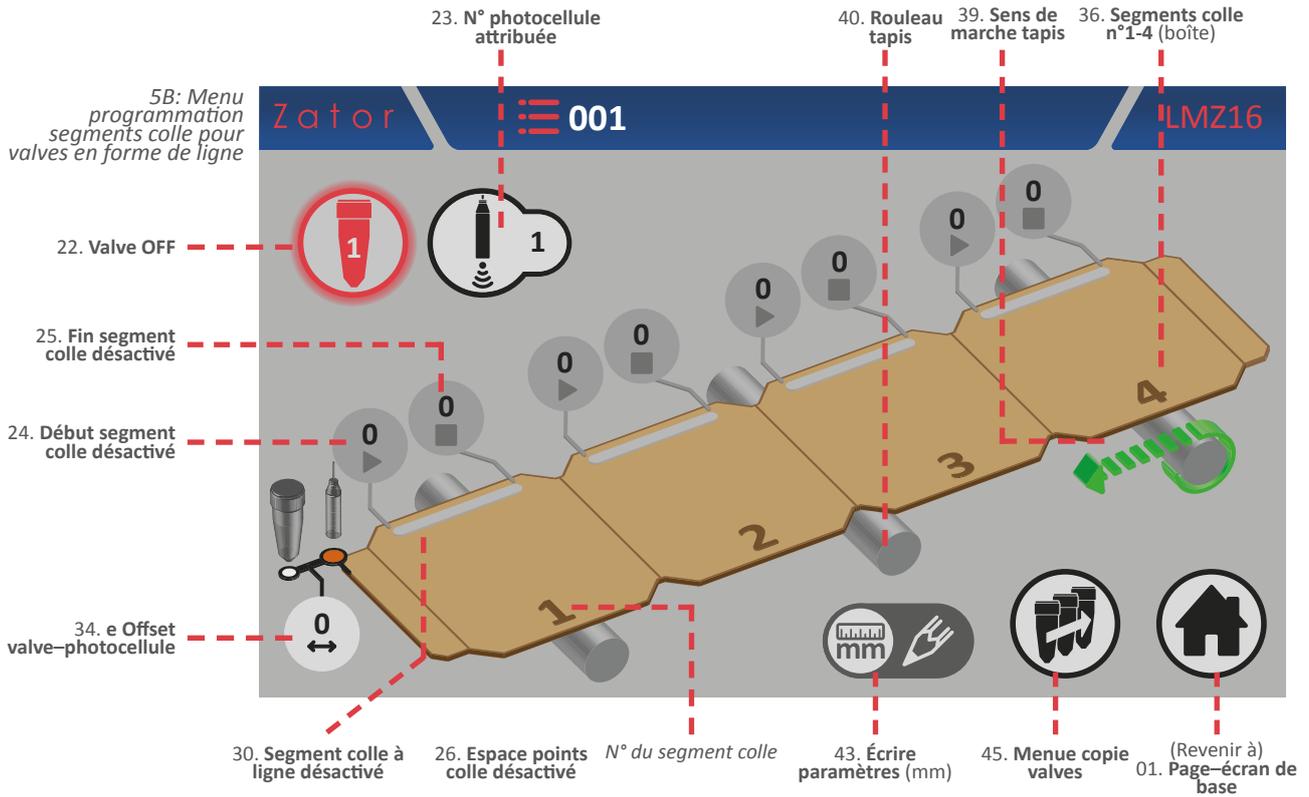
- bouton de mise sous tension / hors tension des valves;
- attribution du capteur de démarrage (photocellule);
- boîte à coller;
- segments colle programmables (en forme de *points* ou de *lignes*) et distances correspondantes;
- rouleaux du tapis et sens de marche du tapis;
- valve et capteur de démarrage (photocellule) et distance offset correspondante;
- bouton pour la copie programme valves.



L'icône **écrire paramètres** indique l'unité de mesure des distances des segments de colle programmables et l'offset valve-photocellule, qui dans le cas du mode codeur est exprimé en millimètres.

Un *segment colle en forme de points* est composé de:

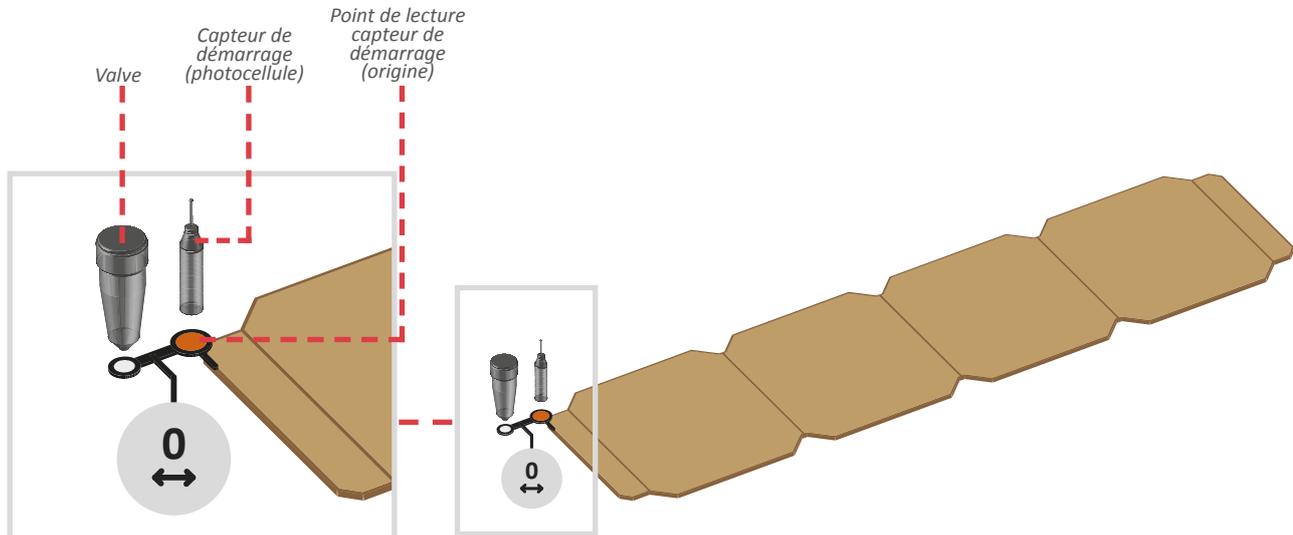
-  Début: distance de début d'un segment de colle (mm)
-  Espace: distance entre les différents points (mm)
-  Fin: distance finale d'un segment de colle (mm)



Un segment colle en forme de ligne est composé de :

-  Début: distance de début d'un segment de colle (mm)
-  Fin: distance finale d'un segment de colle (mm)

Pour déterminer la position (et donc les distances) du segment de colle (en forme de points ou de ligne), il faut garder à l'esprit que les **mesures doivent toujours être calculées à partir du début de la boîte**, en particulier à partir de l'endroit où capteur de démarrage (photocellule) effectue la lecture, que nous pouvons définir comme l'origine.



### 5.1.3 Offset

Ce paramètre (par défaut, la valeur est égale à 0) indique la distance entre le capteur de démarrage (photocellule ou similaire) et la buse de la valve, exprimée en mm. Le capteur de démarrage doit être installé avant ou, à la limite, sur la même ligne que les valves.



#### Saisie / modification offset

Pour sa détermination, on mesure la distance : pour saisir ou modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier les données, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

**Ce paramètre doit être saisi pour chaque valve en service.**

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

### 5.1.4 Capteur de démarrage

L'unité de contrôle dispose de deux entrées pour les capteurs de démarrage (photocellules, capteurs inductifs, contacts secs, etc.) Suivant les applications, on peut utiliser un ou plusieurs capteurs ; il faut donc associer un capteur de démarrage à chaque valve.



#### Attribution / modification n° photocellule attribuée

Pour attribuer/modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

Valeurs saisissables: de 1 à 8

### 5.1.5 Mise sous tension - hors tension des valves

Après avoir activé les segments de colle (voir paragraphes *programmation segment colle N° 1*), il est possible de mettre la valve sélectionnée sous tension. Dans le *menu programmation segments colle*:

- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve sous tension**;
- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve hors tension**;

La page-écran de base permet de vérifier si la valve est sous tension



ou hors tension



## 5.1.6 Programmation segments colle valves goutte

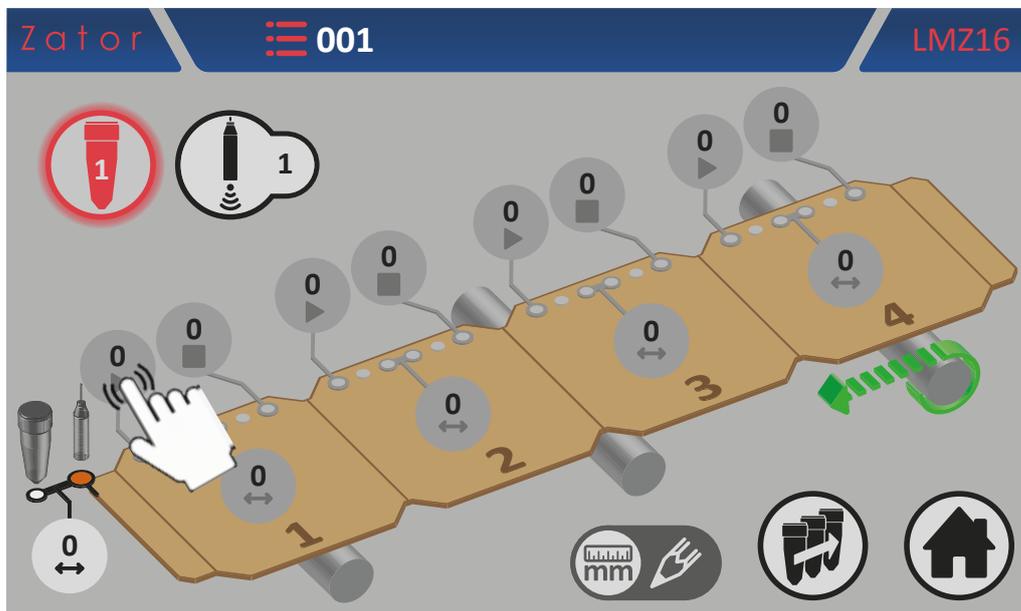
### 5.1.6.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Toutes les distances des segments de colle sont sélectionnées par défaut à zéro. Les segments de colle sont affichés, mais ils sont désactivés.

**Il est impossible d'activer la valve sélectionnée tant que les segments de colle n'ont pas été activés.**

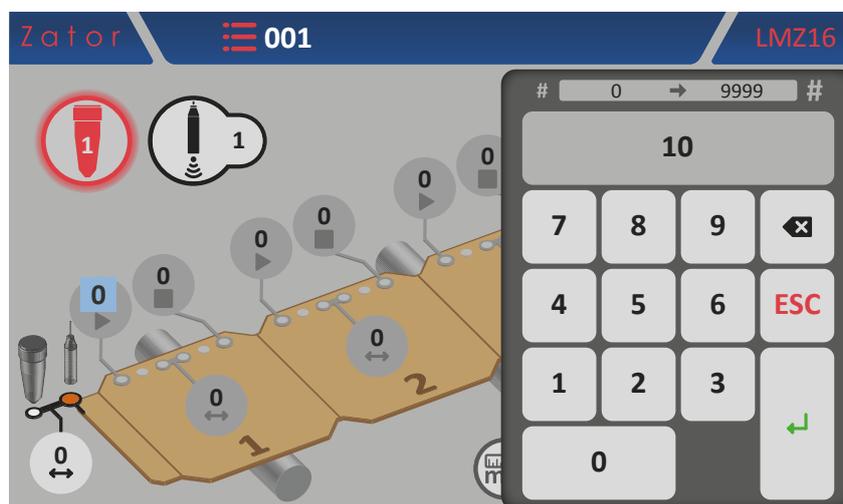
Pour activer les segments de colle, il est nécessaire de saisir le paramètre de *début* du segment de colle N°1:

1. Ensuite, appuyer sur la case  du paramètre de *début* du segment N° 1;

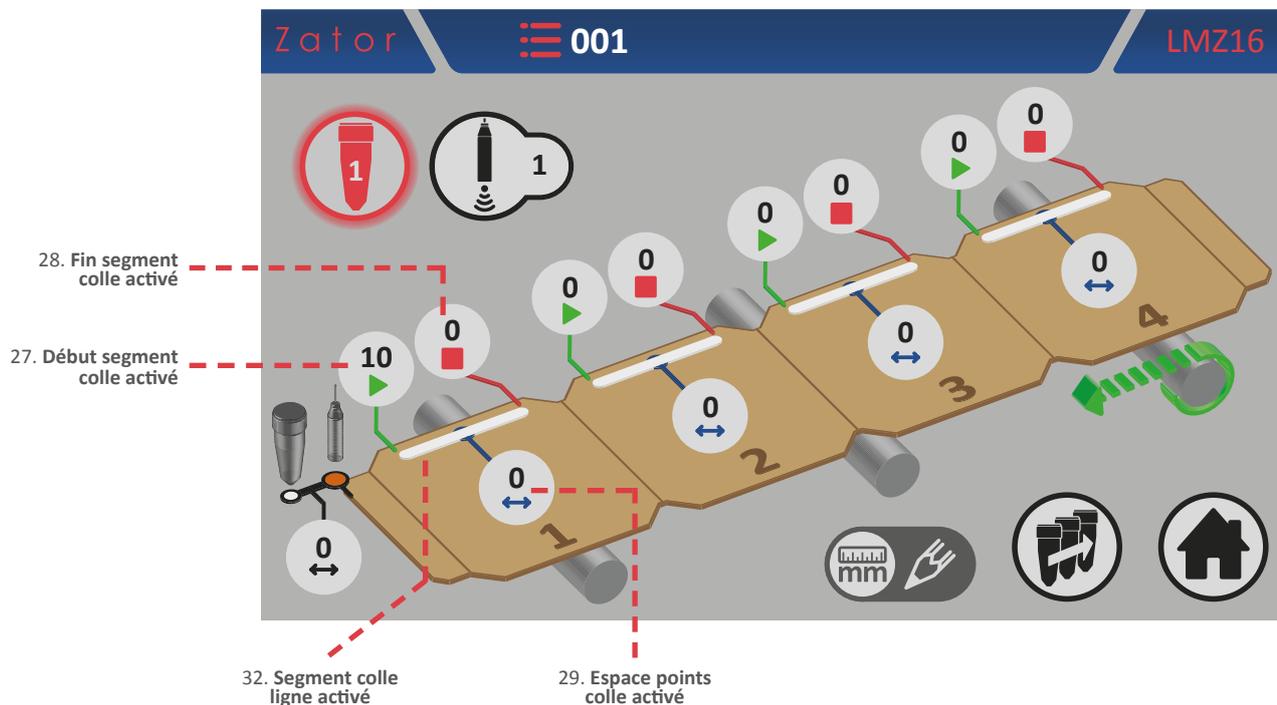


2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier les données (par exemple 10 mm), puis appuyer sur la touche *Entrée* pour confirmer;

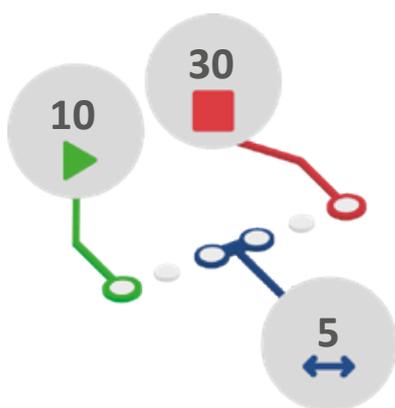
Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



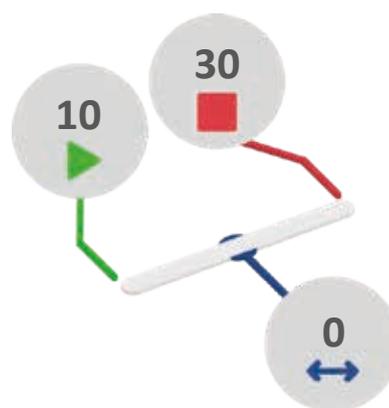
3. Une fois les données confirmées, les segments de colle sont activés. Les différents *segments colle en forme de points* sont maintenant représentés par une ligne de colle;



**\*NOTES:** Avec les valves du type à goutte, il est en effet possible de réaliser des *segments colle en forme de points*<sup>5C</sup> en saisissant le paramètre de l'*espace* à une *valeur supérieure à zéro*, et des *segments colle en forme de ligne*<sup>5D</sup> en saisissant le paramètre de l'*espace* égal à **zéro**.



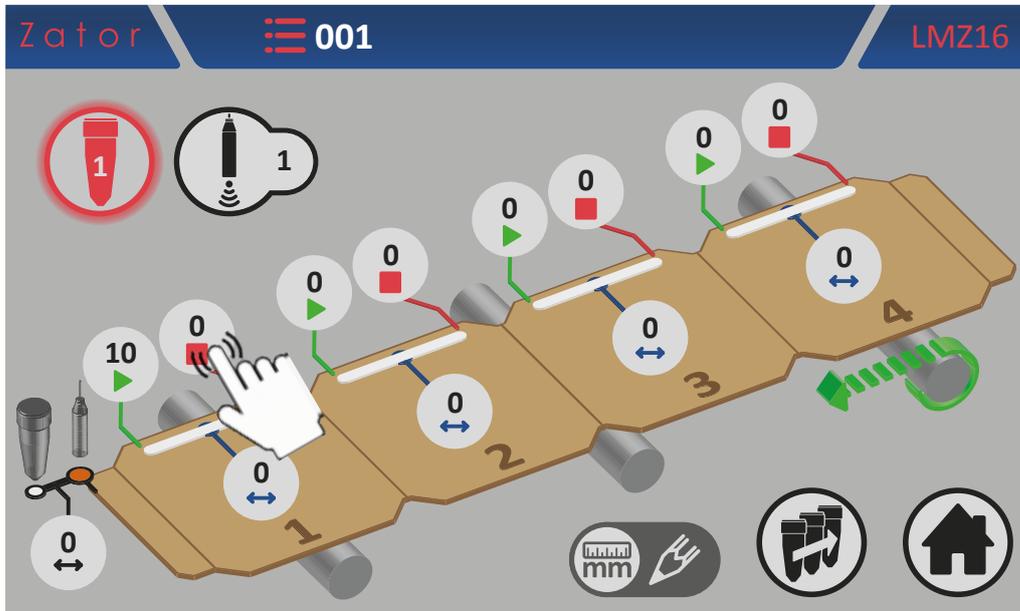
5C: Exemple de segment colle en forme de points avec espace de 5 mm entre les points



5D: Exemple de segment colle en forme de ligne avec espace de 0 mm entre les points

4. À ce stade, il faut entrer le paramètre de *fin segment colle*\*. Ensuite, appuyer sur la

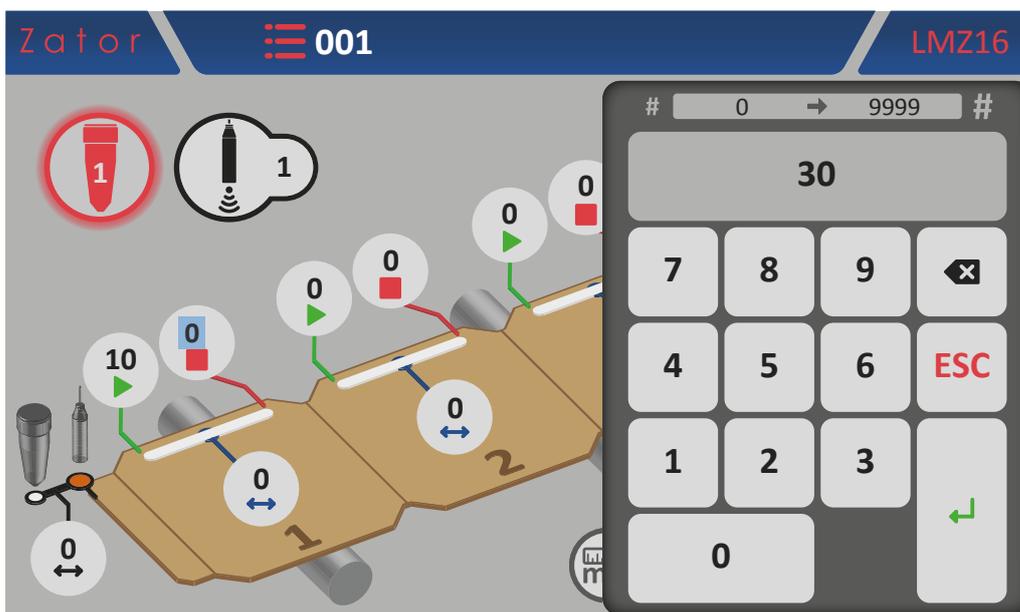
case  de *fin* du segment de colle N° 1;



\***NOTES** : Si le paramètre de fin segment colle est maintenu à une valeur nulle, l'instrument commandera la valve en réalisant un segment de colle continu, ignorant ainsi le capteur de démarrage.

5. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 30 mm), puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

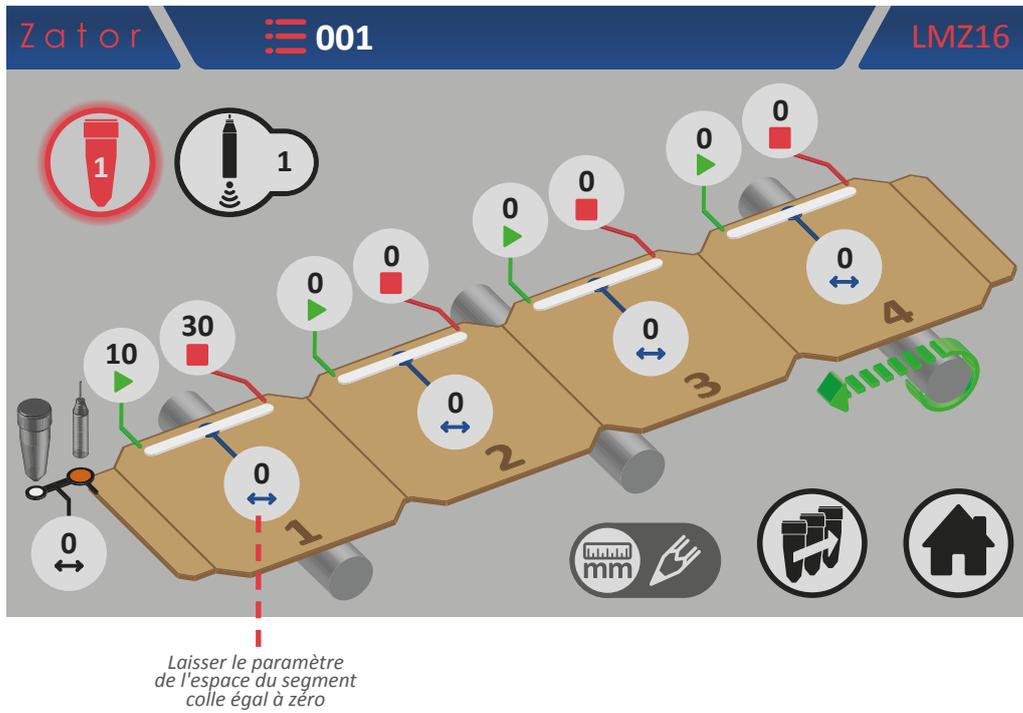
Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



6. Une fois la donnée confirmée, pour compléter la programmation du segment colle N° 1, on peut choisir de programmer le segment en forme de **points** ou de **ligne**;

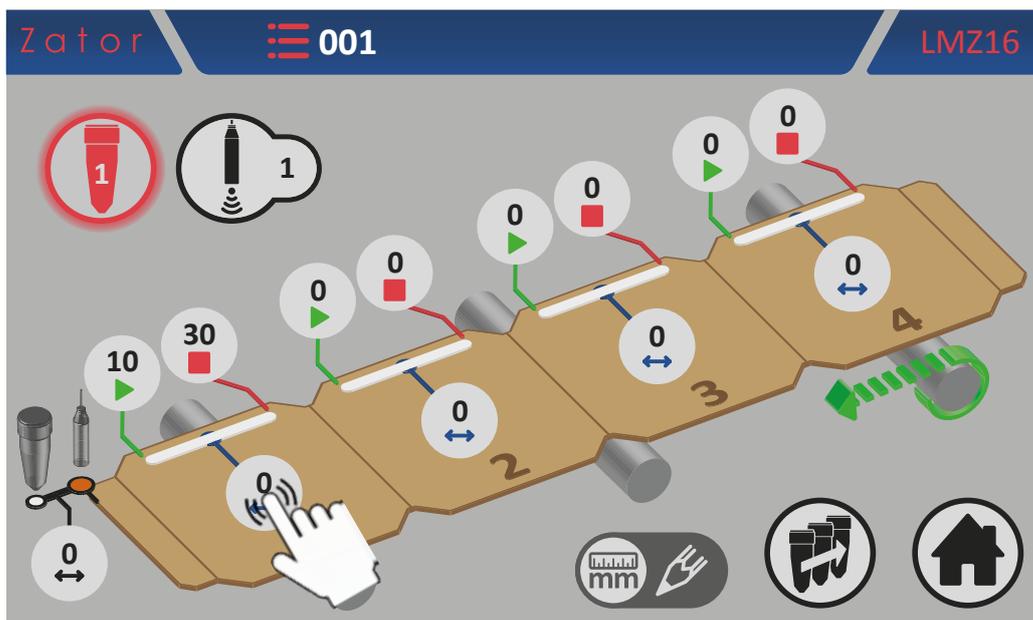
Pour la programmation du **segment colle en forme de ligne**:

- 7a. Le paramètre de l'**espace** du segment colle N° 1 doit être laissé à zéro. La programmation du segment est alors terminée.



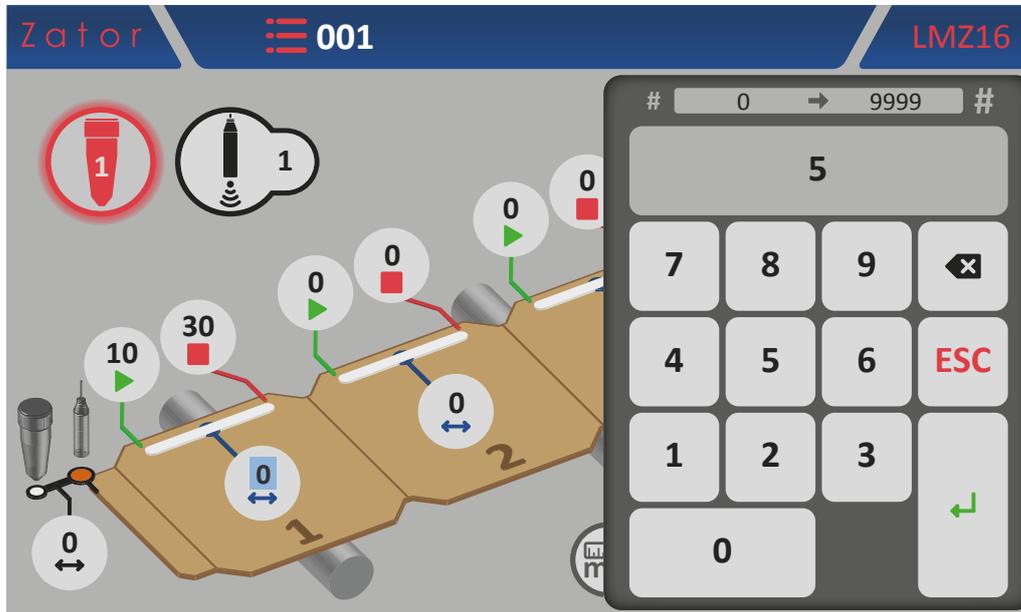
Pour la programmation du **segment colle en forme de points**:

- 7b. Appuyer sur la case  de l'espace du segment colle N° 1;

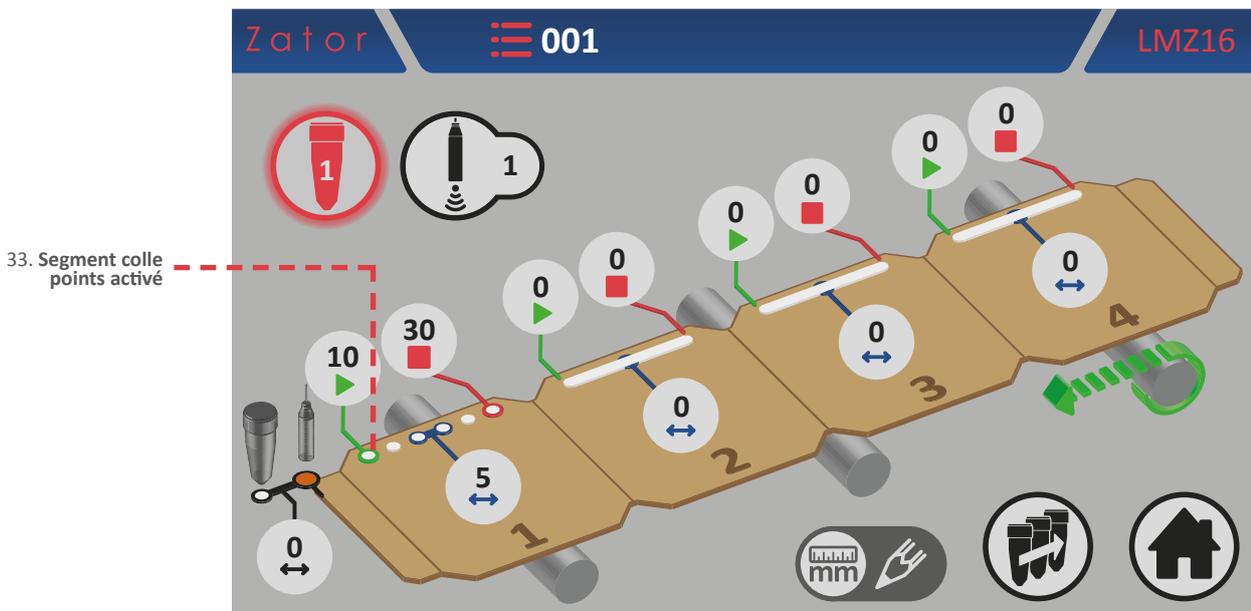


8b. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 5 mm), puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



9b. Une fois la donnée confirmée, le segment colle N°1 sera représenté par une série de points de colle. La programmation du segment est alors terminée.





### 5.1.6.2 Ajouter un segment de colle

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début*, de *fin* et éventuellement d'*espace* du segment à ajouter :

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début*, de *fin* et éventuellement d'*espace* du segment à ajouter :

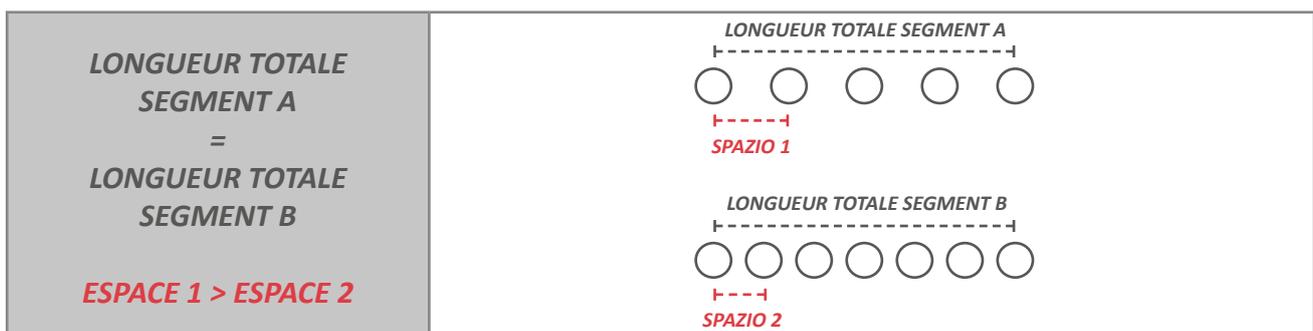
- appuyer sur la case  du paramètre de *début* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de *fin* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de l'*espace* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

\***NOTES:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - segment N°4*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

### 5.1.6.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et/ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

Pour **modifier le nombre de points** présents dans un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant au paramètre de l'*espace* du segment de colle à modifier. Plus l'espace est petit, plus il y a de points à l'intérieur du segment. Plus il y a d'espace, moins il y a de points à l'intérieur du segment. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

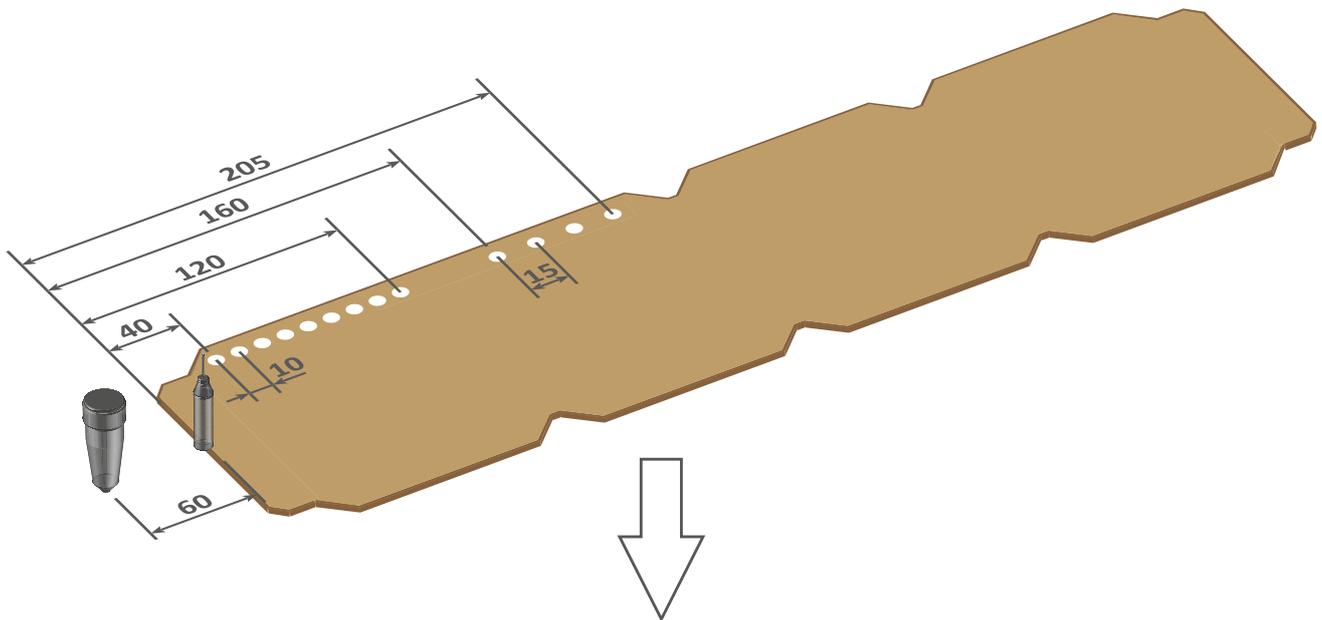


Pour **convertir** un *segment colle en forme de points* en un *segment colle en forme de ligne*, il suffit de sélectionner l'*espace* à zéro.

### 5.1.6.4 Exemples de programmation

Exemple 1 :

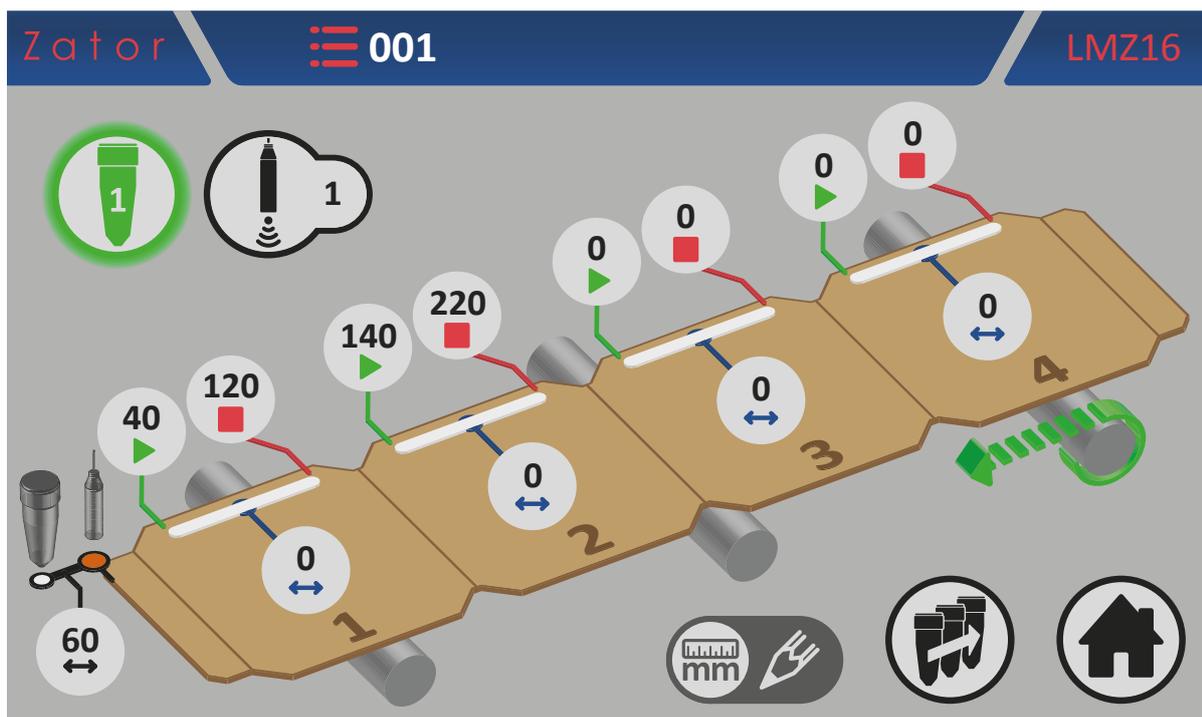
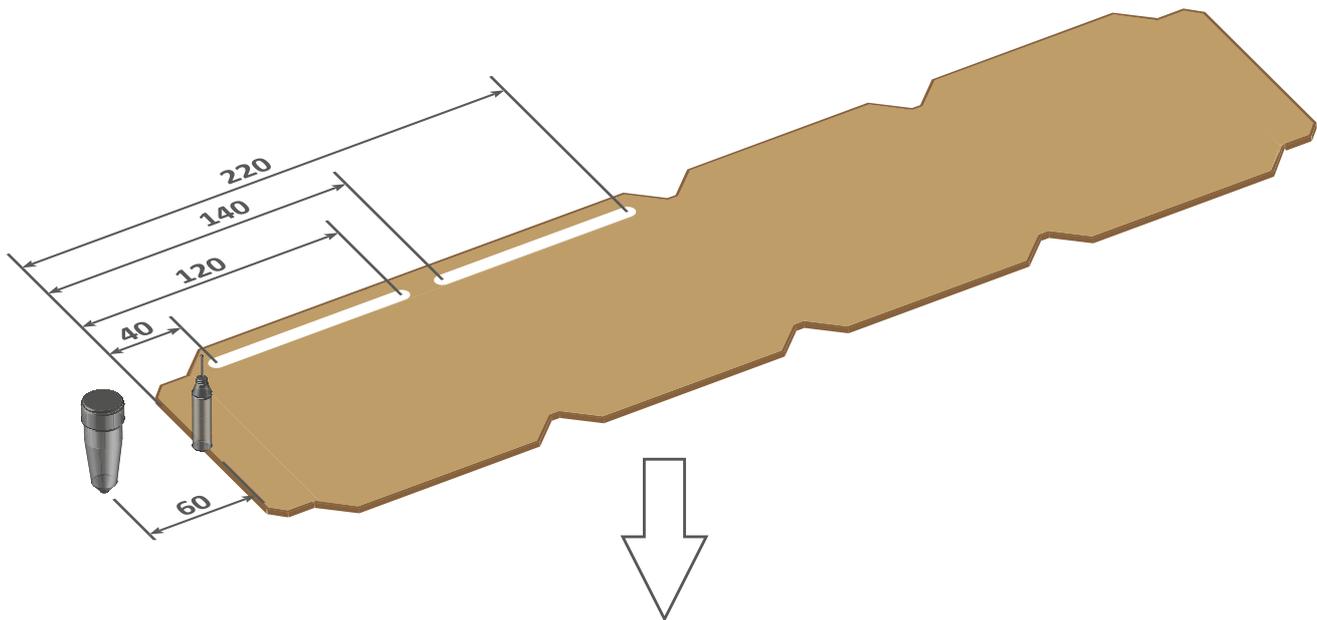
Programmation à deux segments de colle en forme de points avec valve à goutte





Exemple 2 :

Programmation à deux segments de colle en forme de ligne avec valve à goutte



## 5.1.7 Programmation des segments colle valves en forme de ligne

### 5.1.7.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Toutes les distances des segments de colle sont sélectionnées par défaut à zéro. Les segments de colle sont affichés, mais ils sont désactivés.

**Il est impossible d'activer la valve sélectionnée tant que les segments de colle n'ont pas été activés.**

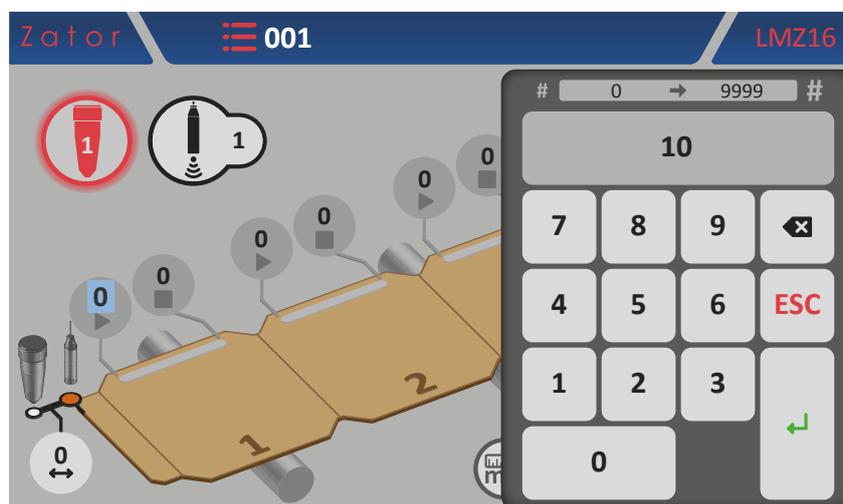
Pour activer les segments de colle, il est nécessaire de saisir le paramètre de *début* du segment de colle N°1:

1. Ensuite, appuyer sur la case  du paramètre de *début* du segment N° 1;

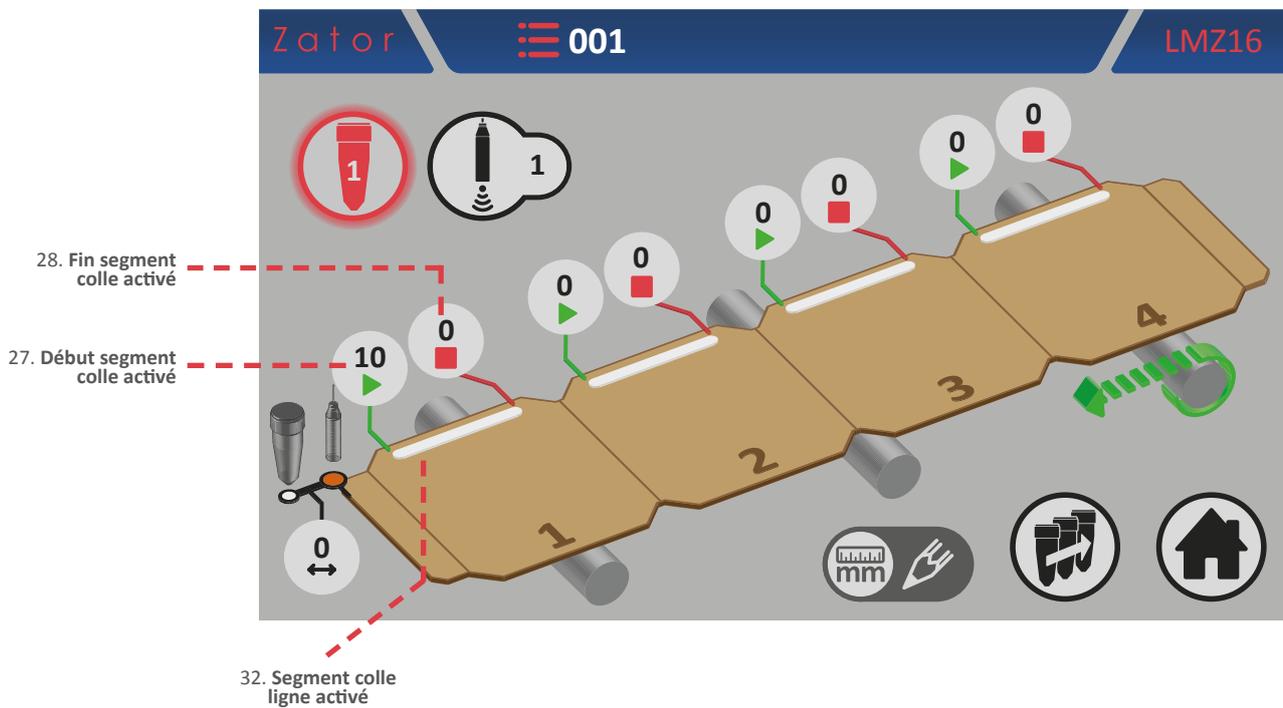


2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier les données (par exemple 10 mm), puis appuyer sur la touche *Entrée* pour confirmer;

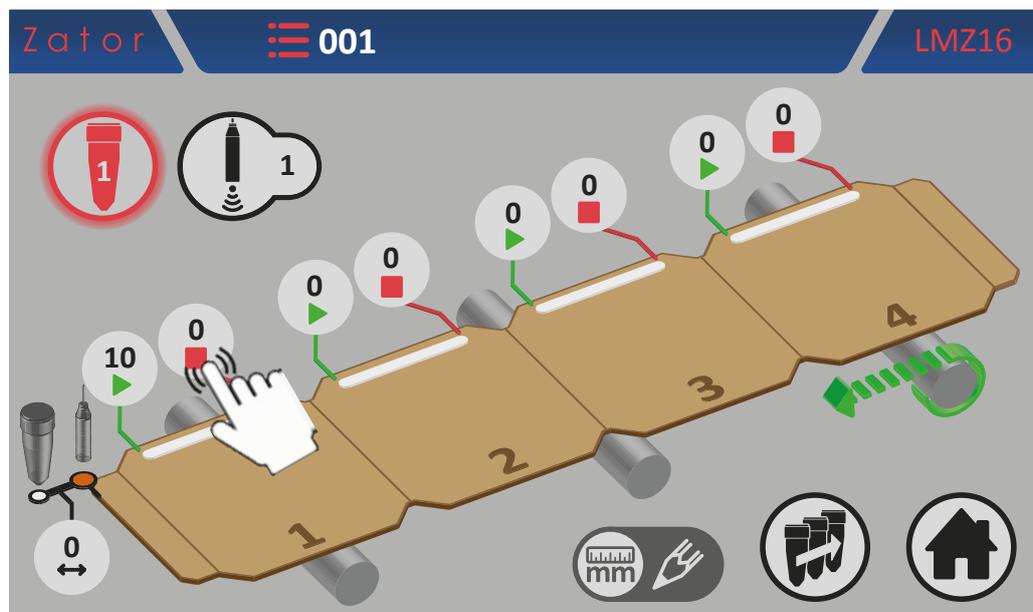
Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



3. Une fois les données confirmées, les segments de colle sont activés. Les différents *segments colle en forme de points* sont maintenant représentés par une ligne de colle\*;



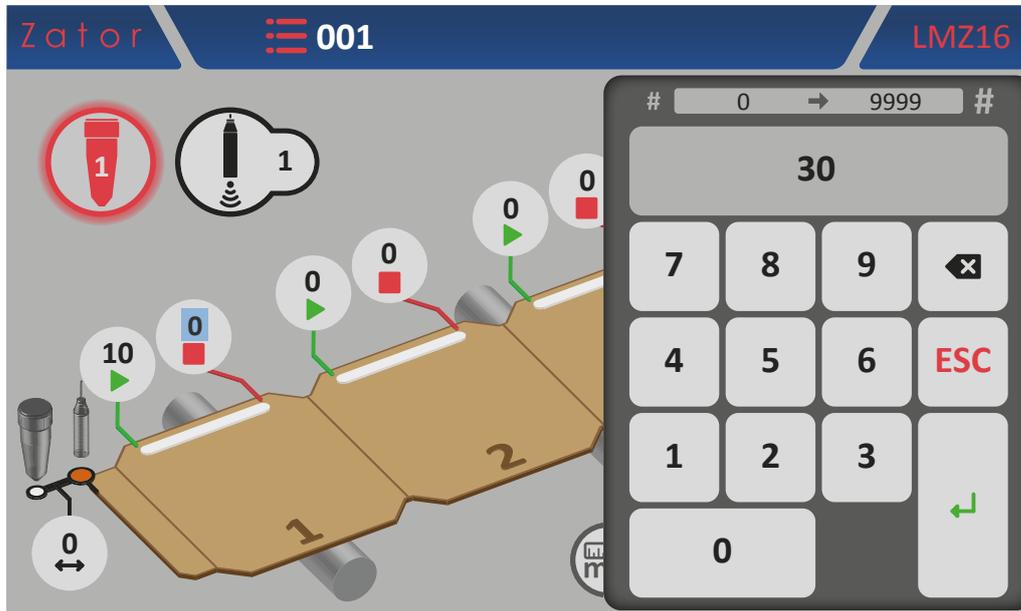
4. À ce stade, pour compléter la programmation du segment colle N° 1, il est nécessaire de saisir le paramètre de *fin segment colle\**. Ensuite appuyer sur la case  de *fin* du segment colle N° 1;



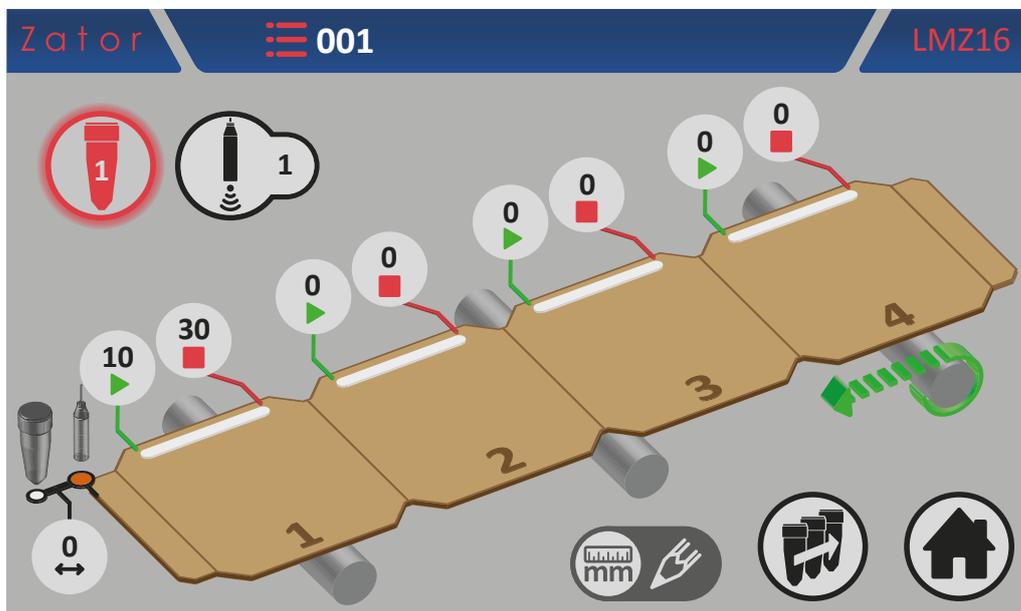
**\*NOTES:** Si le paramètre de fin segment colle est maintenu à zéro, l'instrument commandera la valve en réalisant un segment colle continu, ignorant ainsi le capteur de démarrage.

- Utiliser le pavé numérique à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 30 mm), puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



- Une fois la donnée confirmée, la programmation du segment de colle en forme de *ligne* N°1 est terminée.



### 5.1.7.2 Ajouter un segment de colle

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début* et de *fin* du segment à ajouter:

- appuyer sur la case  du paramètre de *début* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de *fin* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

**\*NOTE:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - segment N°4*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

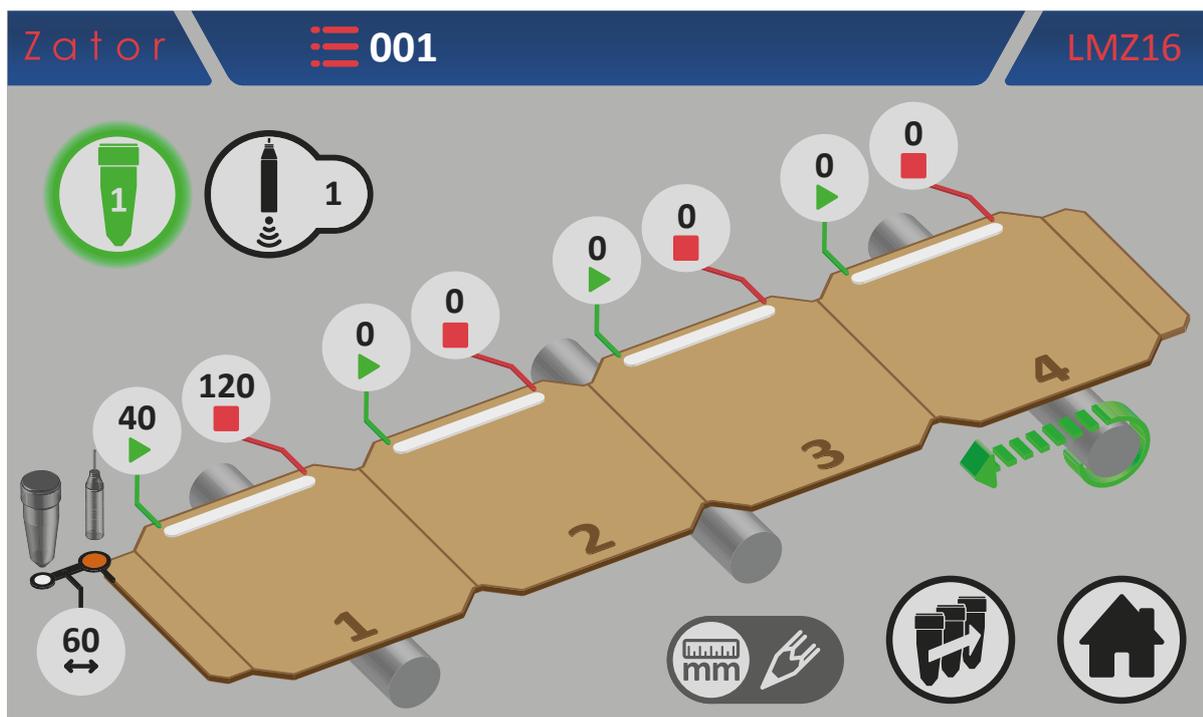
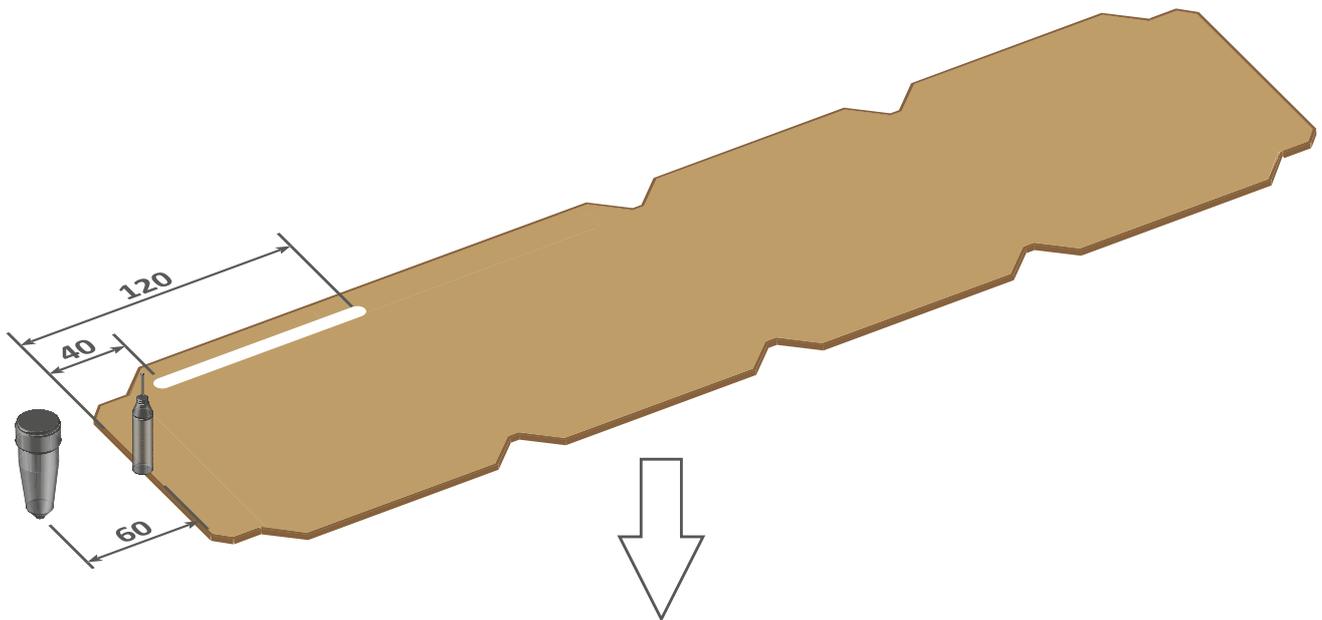
### 5.1.7.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier et/ou corriger** la **position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

### 5.1.7.4 Exemples de programmation

#### Exemple 1:

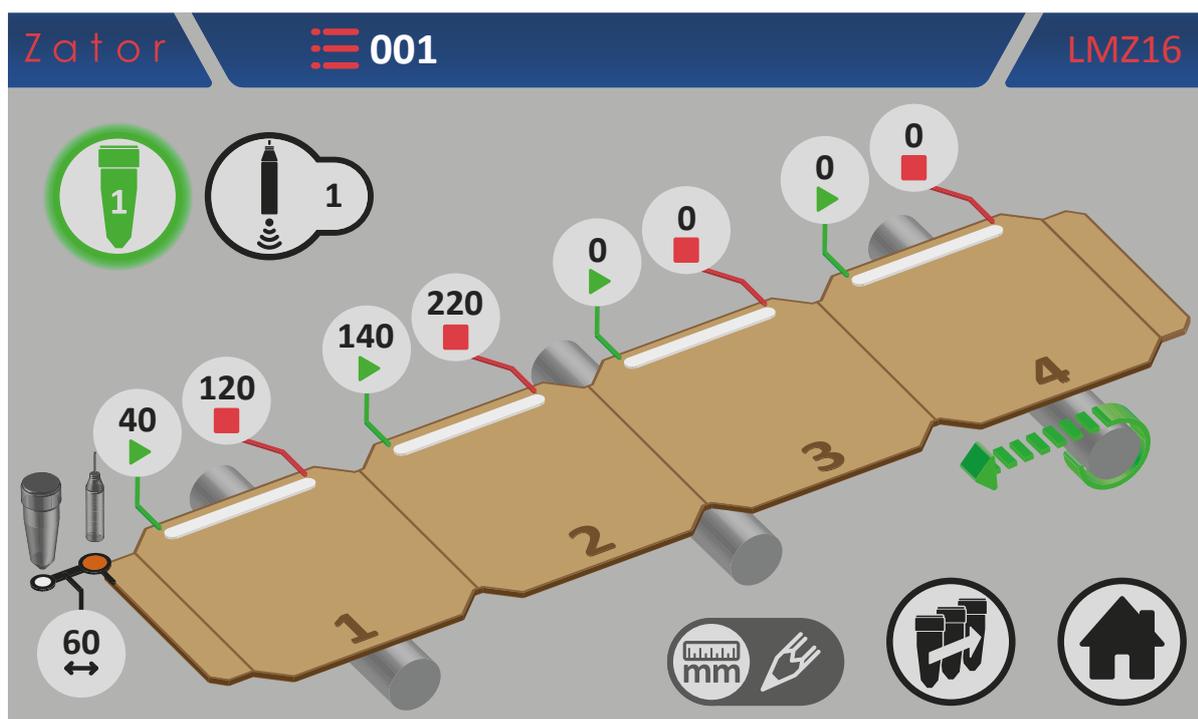
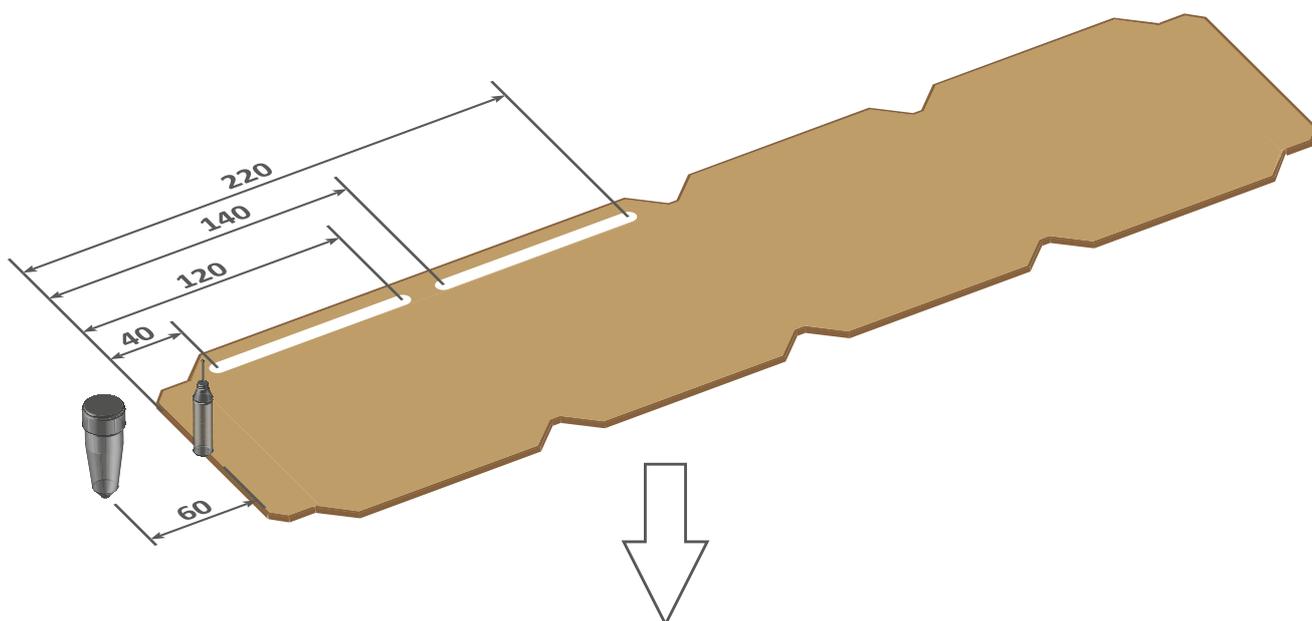
Programmation en un segment de colle en forme de ligne avec valve pour ligne





Exemple 2:

Programmation de deux segments de colle par ligne avec valve pour ligne



### 5.1.8 Menu programmation avec 8 segments de colle

Dans le cas d'applications particulières, plus de 4 segments de colle pourraient être nécessaires pour chaque boîte. L'instrument offre la possibilité de programmer 4 segments de colle supplémentaires aux 4 standards par valve.

Pour activer les segments de colle N°5-6-7-8, voir le *paragraphe 13.5 - N° segments colle programmables*.

Pour accéder au menu programmation segments colle N°5-8:

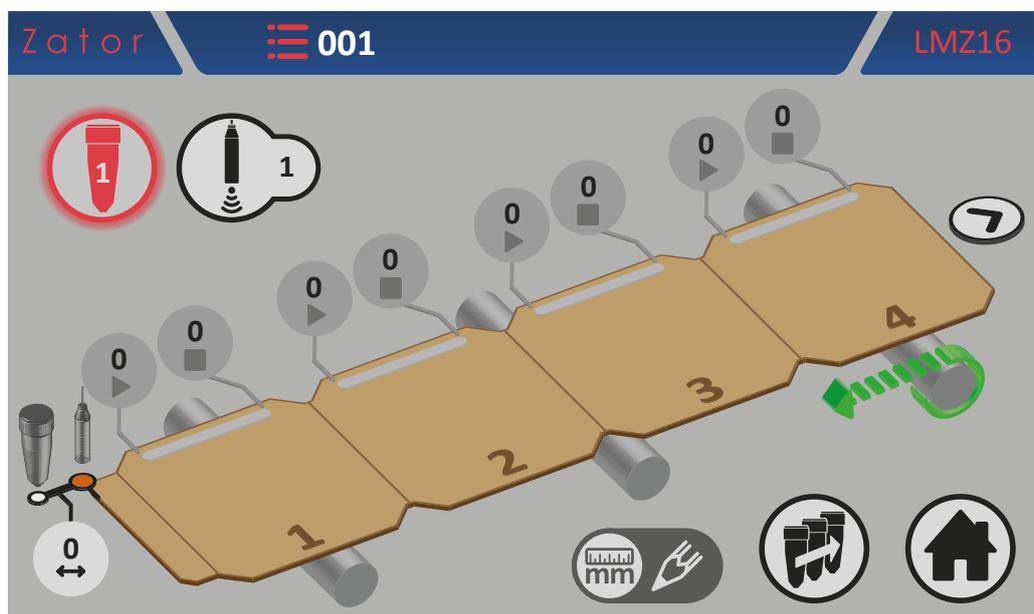
1. Dans le menu programmation segments colle N°1-4 (pour valves à goutte<sup>5E</sup> et les valves à ligne<sup>5F</sup>),

appuyer sur l'icône  ;

5E: Menu programmation segments colle N°1-4 pour valves à goutte avec segments colle N°5-8 activés



5F: Menu programmation segments colle N°1-4 pour valves à ligne avec segments colle N°5-8 activés



2. Programmer le segment souhaité\*;
3. Pour revenir au menu programmation segments colle N°1-4 , appuyer sur l'icône .

*5G: Menu programmation segments colle N°5 -8 pour valves à goutte*

38. Segments colle N°5 -8 (boîte)

42. Page précédente (Segments colle N°1-4)

*5H: Menu programmation segments colle N°5 -8 pour valves à ligne*

38. Segments colle N°5 -8 (boîte)

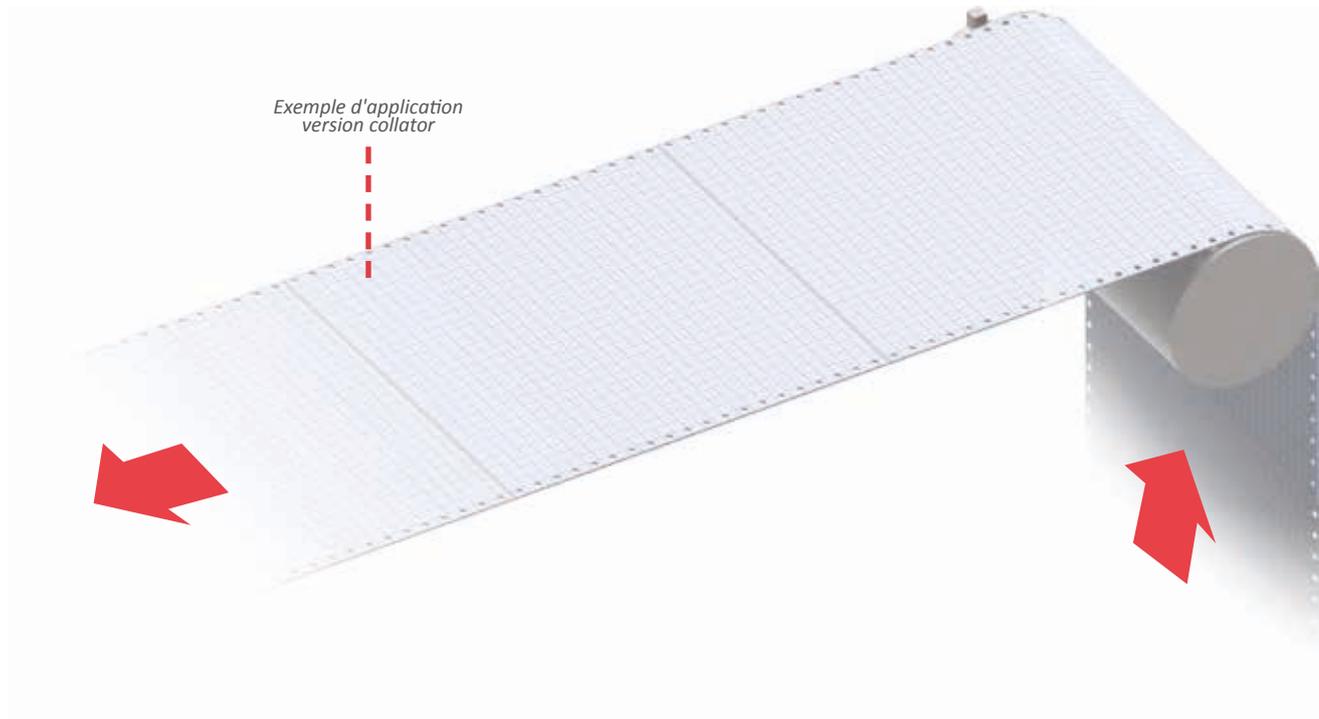
42. Page précédente (Segments colle N°1-4)

**\*NOTE:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - ... - segment N°8*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

## 5.2 Programmation version collator

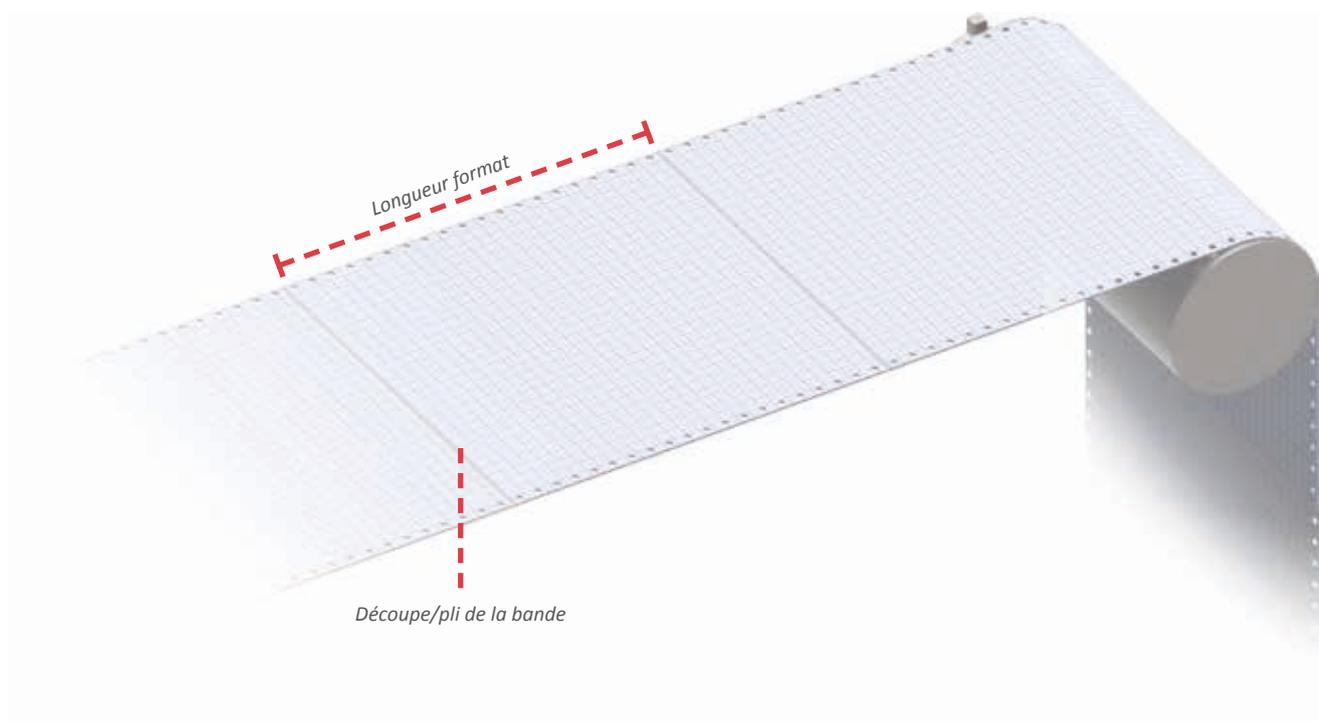


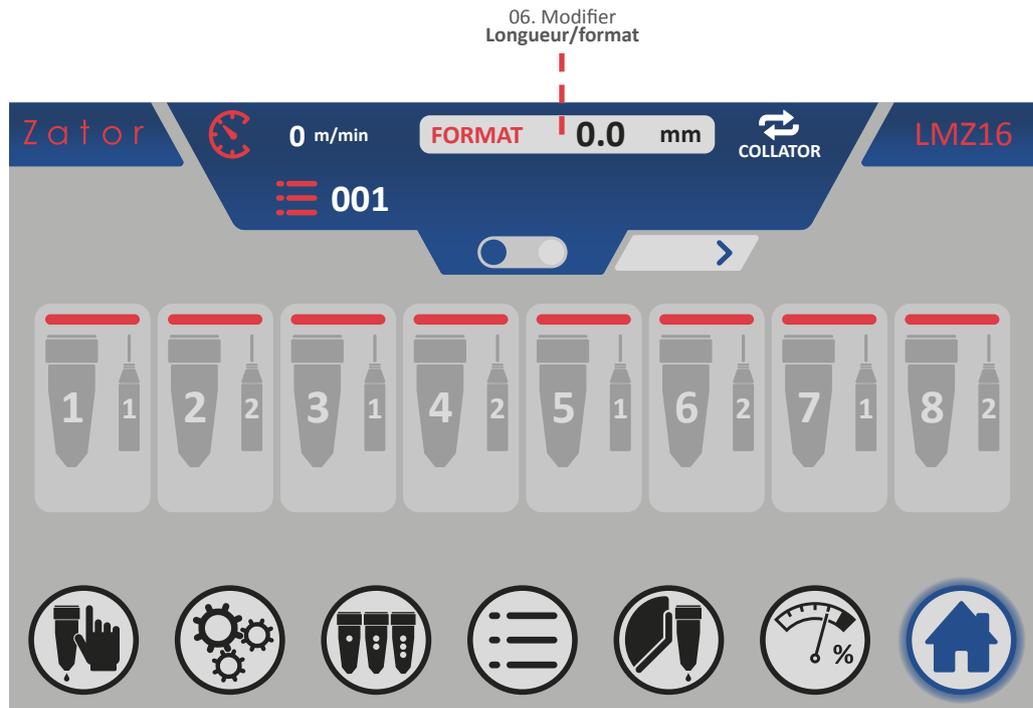
Le programme dans la version *collator* doit être utilisé en cas d'application en continu, pas de boîtes individuelles, mais provenant par exemple d'une bobine.



### 5.2.1 Fonction format

Le **format** correspond à la taille (en mm) de la partie à coller entre les découpes ou les plis de la bande continue. On peut afficher et modifier ce paramètre à partir de la *page-écran de base*.

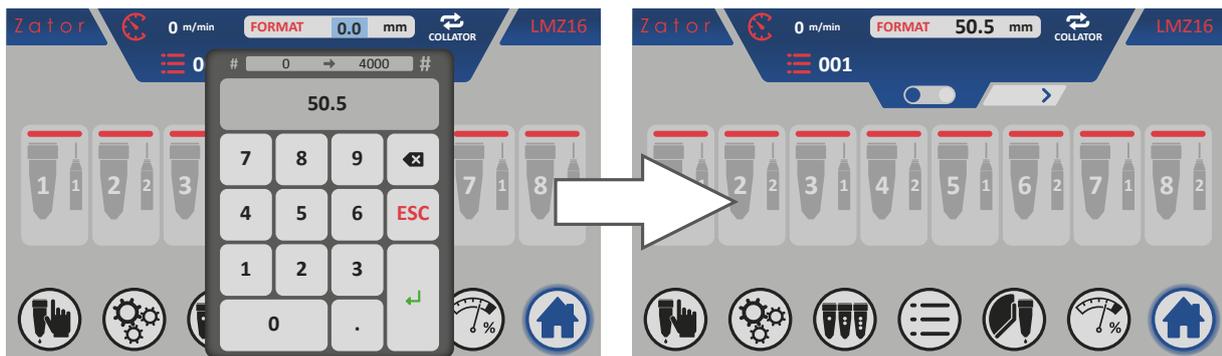




Pour entrer/modifier la longueur du *format* :

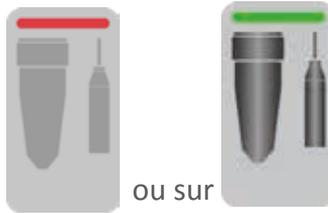
1. Sur la *page-écran de base*, appuyer sur l'icône **FORMAT** **mm**
2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier les données (par exemple 50,5 mm), puis appuyer sur la touche *entrée* pour confirmer;

*Valeurs saisissables* : de 0 à 4000 mm



3. la valeur du paramètre modifié et mis à jour sur la *page-écran de base*.

## 5.2.2 Menu programmation avec 4 segments de colle



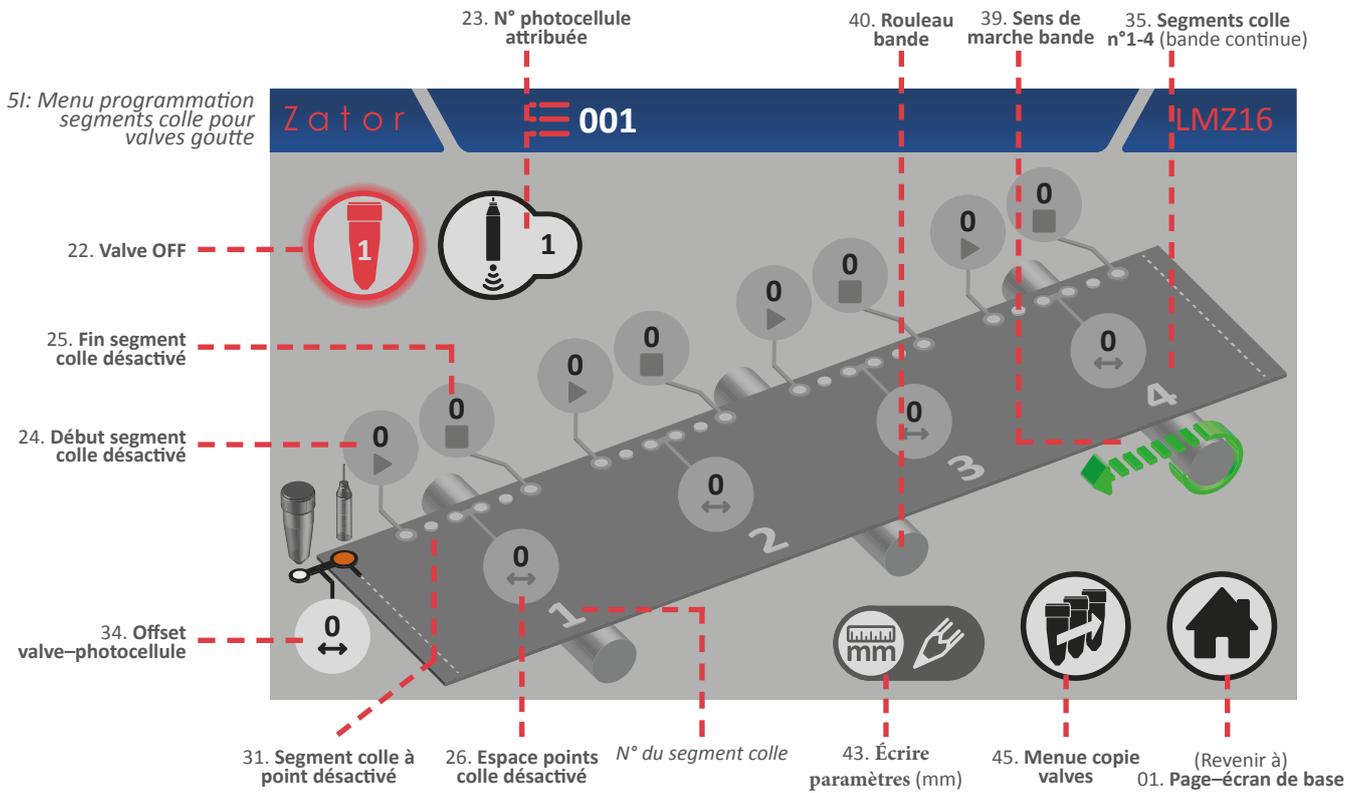
Sur la *page-écran de base*, appuyer sur  ou sur  pour accéder au menu *programmation segments colle* de la valve souhaitée.



En fonction du type de valve attribuée (voir *paragraphe 9.1 - Modifier le type de valve attribuée*), il est possible d'afficher le **menu programmation segments colle pour valve goutte**<sup>51</sup> ou le **menu programmation segments colle pour valves en forme de ligne**<sup>51</sup> (voir page suivante).

Ces menus représentent schématiquement une vue tridimensionnelle de la machine et le type d'application sélectionnée (relative aux sélections actuelles de l'instrument), constituée par:

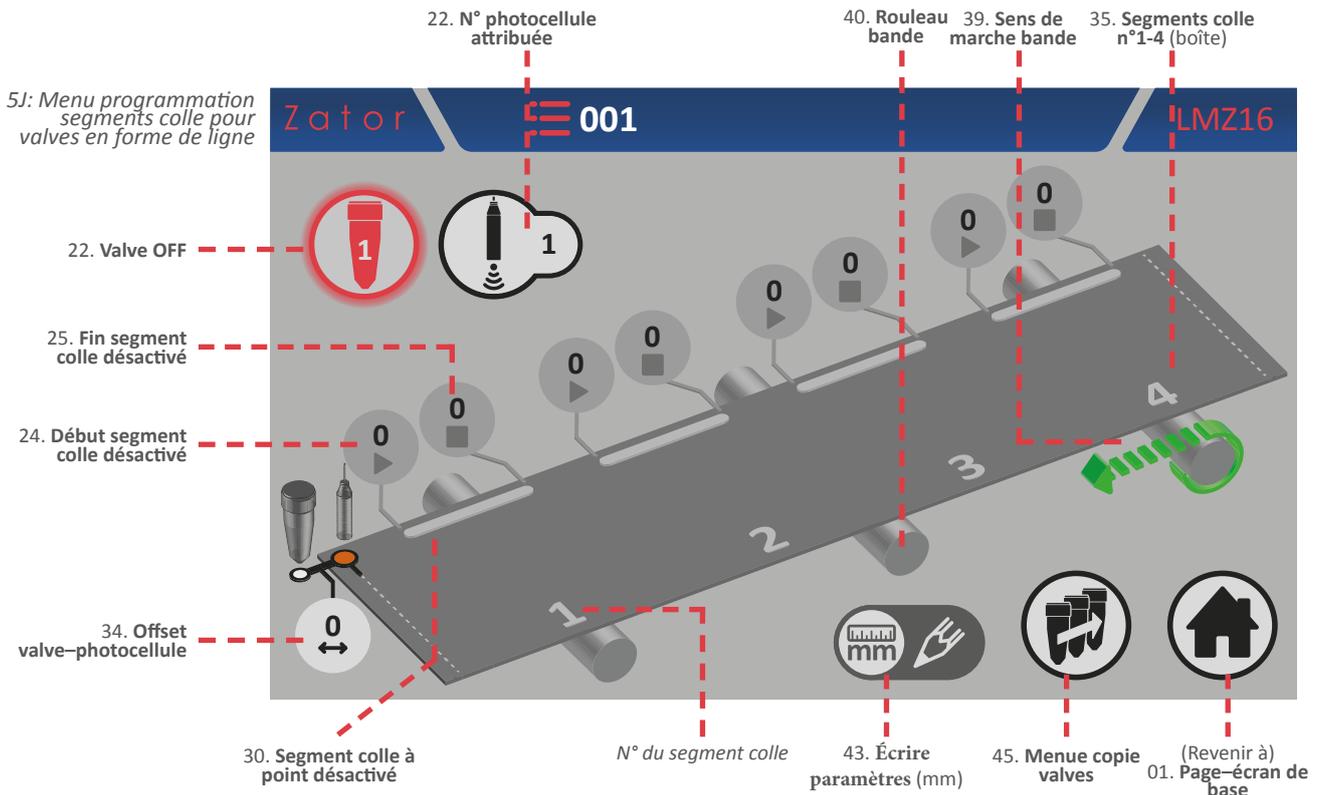
- bouton de mise sous tension/hors tension des valves;
- attribution du capteur de démarrage (photocellule);
- bande continue à coller;
- segments colle programmables (en forme de *points* ou de *lignes*) et distances correspondantes;
- rouleaux de la bande et sens de marche de la bande;
- valve et capteur de démarrage (photocellule) et distance offset correspondante;
- bouton pour la copie programme valves.



L'icône **écrire paramètres** indique l'unité de mesure des distances des segments de colle programmables et l'offset valve-photocellule, qui dans le cas du mode codeur est exprimé en millimètres.

Un *segment colle en forme de points* est composé de:

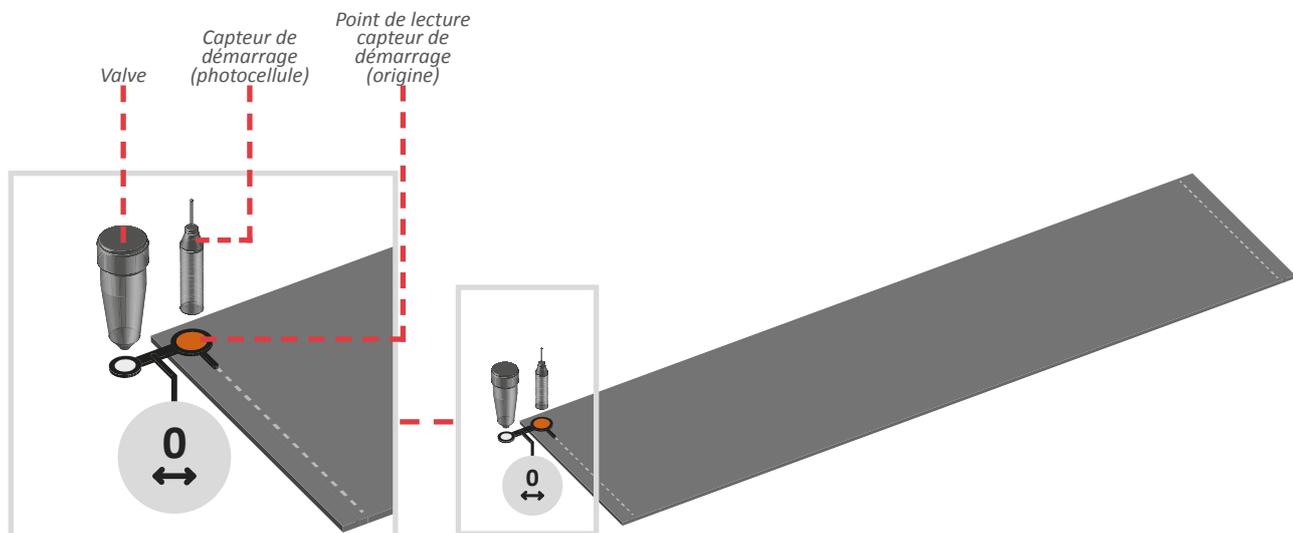
-  Début: distance de début d'un segment de colle (mm)
-  Espace: distance entre les différents points (mm)
-  Fin: distance finale d'un segment de colle (mm)



Un *segment colle en forme de ligne* est composé de:

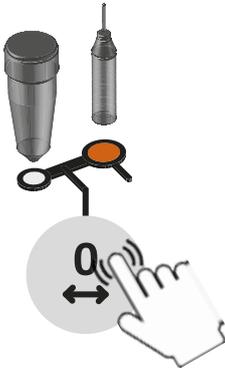
-  Début: distance de début d'un segment de colle (mm)
-  Fin: distance finale d'un segment de colle (mm)

Pour déterminer la position (et donc les distances) du segment de colle (en forme de points ou de ligne), il faut garder à l'esprit que les **mesures doivent toujours être calculées à partir de la découpe/pli de la bande continue**, en particulier à partir de l'endroit où capteur de démarrage (photocellule) effectue la lecture, que nous pouvons définir comme l'origine.



### 5.2.3 Offset

Ce paramètre (par défaut, la valeur est égale à 0) indique la distance entre le capteur de démarrage (photocellule ou similaire) et la buse de la valve, exprimée en mm. Le capteur de démarrage doit être installé après les valves, en ligne avec la découpe ou le pli de la bande continue.



#### Saisie/modification offset

Pour sa détermination, on mesure la distance: pour saisir ou modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier les données, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

**Ce paramètre doit être saisi pour chaque valve en service.**

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

### 5.2.4 Capteur de démarrage

L'unité de contrôle dispose de deux entrées pour les capteurs de démarrage (photocellules, capteurs inductifs, contacts secs, etc.) Suivant les applications, on peut utiliser un ou plusieurs capteurs; il faut donc associer un capteur de démarrage à chaque valve.



#### Attribution/modification n° photocellule attribuée

Pour attribuer/modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

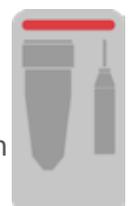
Valeurs saisissables: de 1 à 8

### 5.2.5 Mise sous tension - hors tension des valves

Après avoir activé les segments de colle (voir paragraphes *programmation segment colle N° 1*), il est possible de mettre la valve sélectionnée sous tension. Dans le *menu programmation segments colle*:

- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve sous tension**;
- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve hors tension**;

La *page-écran de base* permet de vérifier si la valve est sous tension



ou hors tension.

## 5.2.6 Programmation segments colle valves goutte

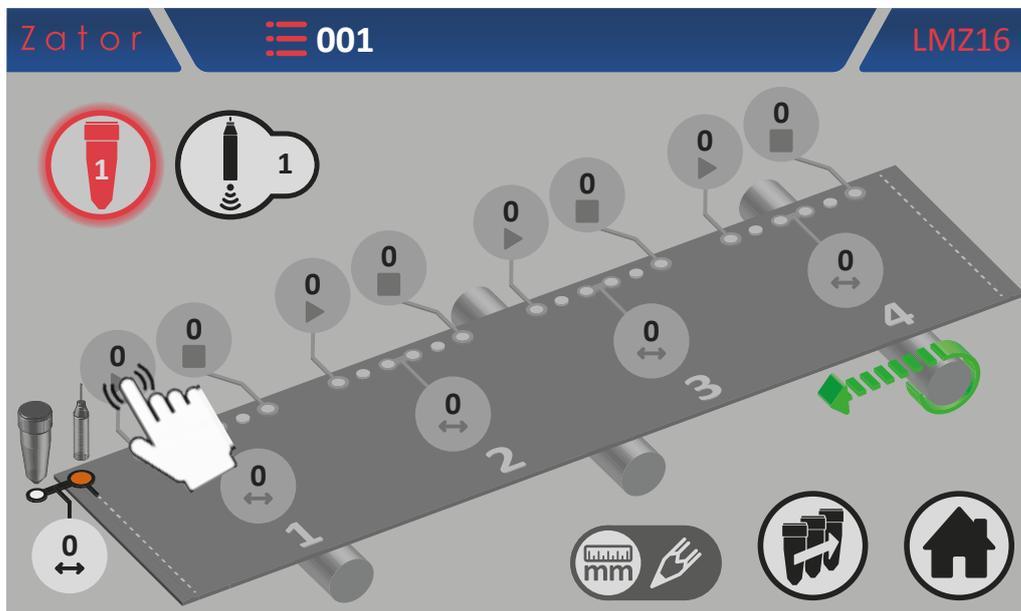
### 5.2.6.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Toutes les distances des segments de colle sont sélectionnées par défaut à zéro. Les segments de colle sont affichés, mais ils sont désactivés.

**Il est impossible d'activer la valve sélectionnée tant que les segments de colle n'ont pas été activés.**

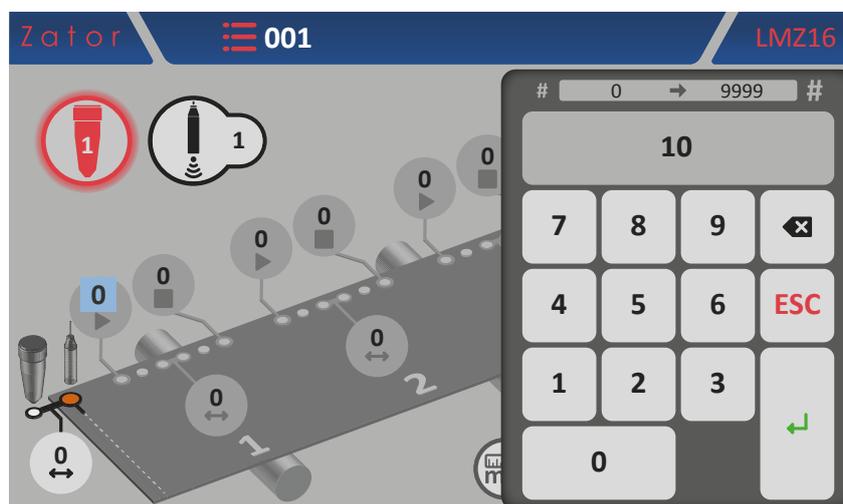
Pour activer les segments de colle, il est nécessaire de saisir le paramètre de *début* du segment de colle N°1 :

1. Ensuite, appuyer sur la case  du paramètre de *début* du segment N° 1;



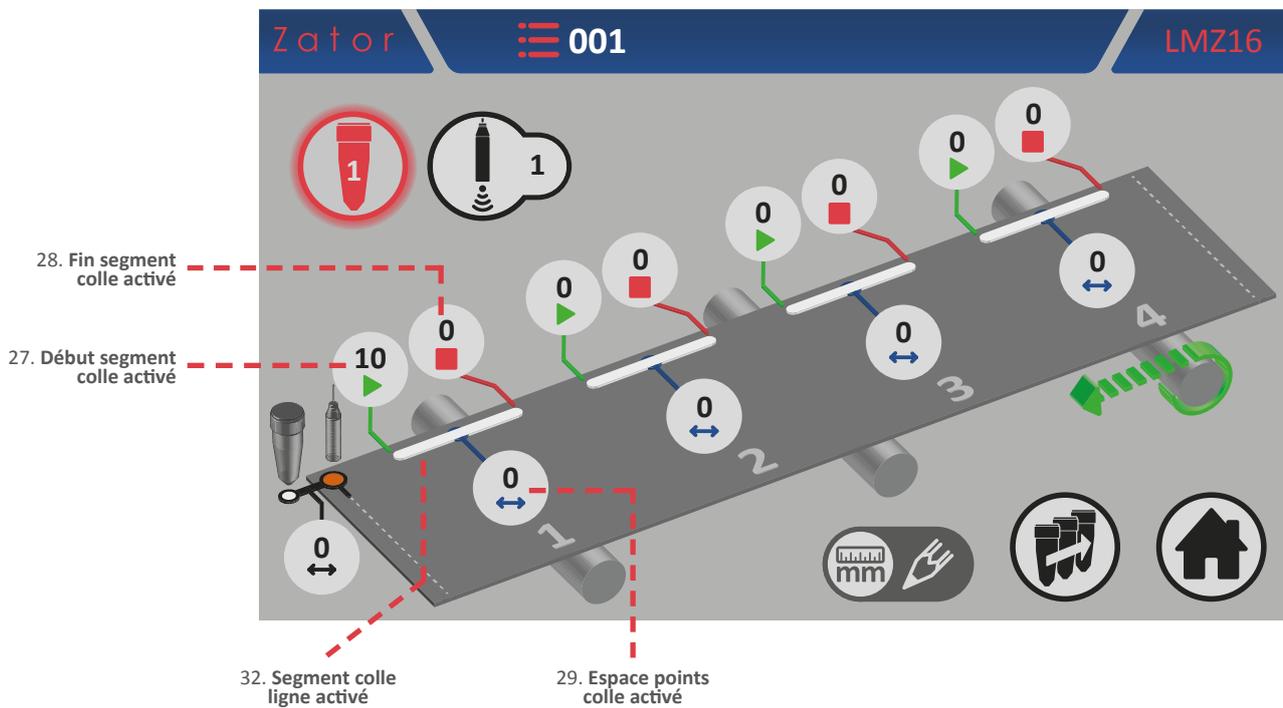
2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier les données (par exemple 10 mm), puis appuyer sur la touche *entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

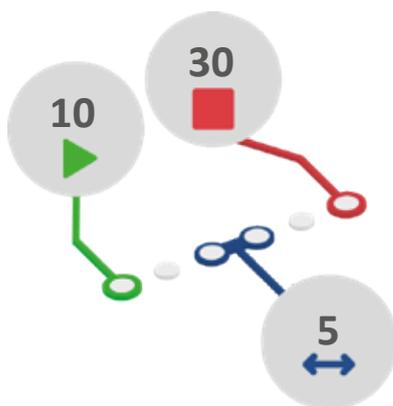




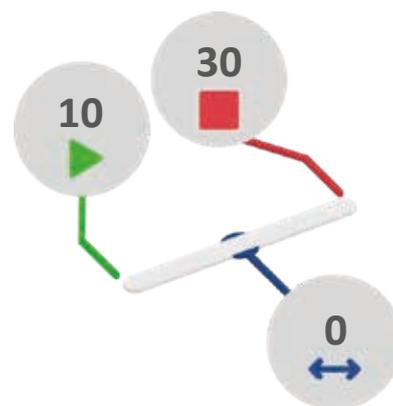
3. Une fois les données confirmées, les segments de colle sont activés. Les différents *segments colle en forme de points* sont maintenant représentés par une ligne de colle\*;



**\*NOTES:** Avec les valves du type à goutte, il est en effet possible de réaliser des *segments colle en forme de points*<sup>5K</sup> en saisissant le paramètre de l'*espace* à une *valeur supérieure à zéro*, et des *segments colle en forme de ligne*<sup>5L</sup> en saisissant le paramètre de l'*espace* égal à **zéro**.



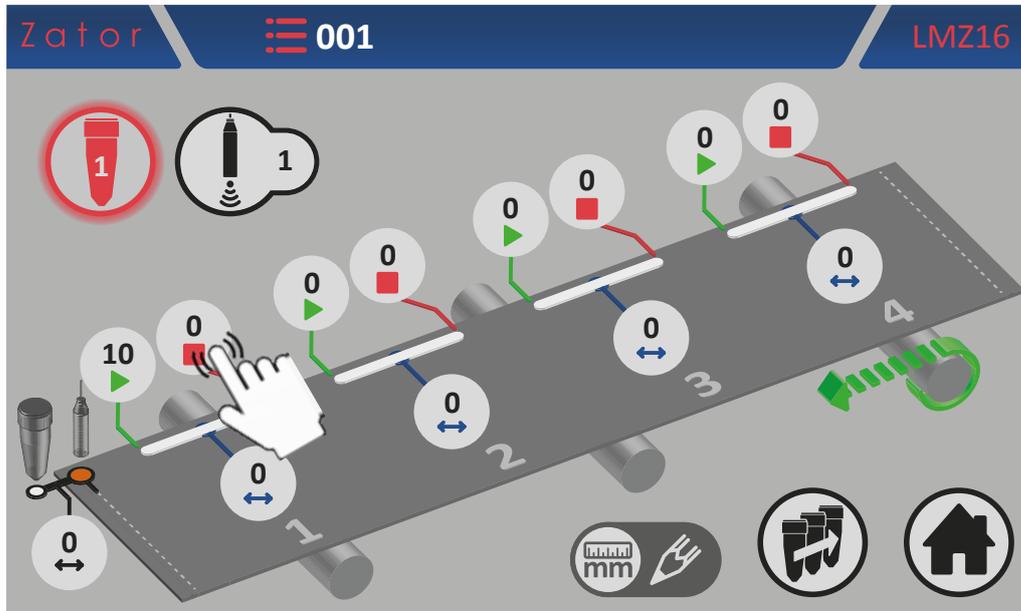
5K : Exemple de segment colle en forme de points avec espace de 5 mm entre les points



5L : Exemple de segment colle en forme de ligne avec espace de 0 mm entre les points

4. À ce stade, il faut entrer le paramètre de *fin segment colle\**. Ensuite, appuyer sur la

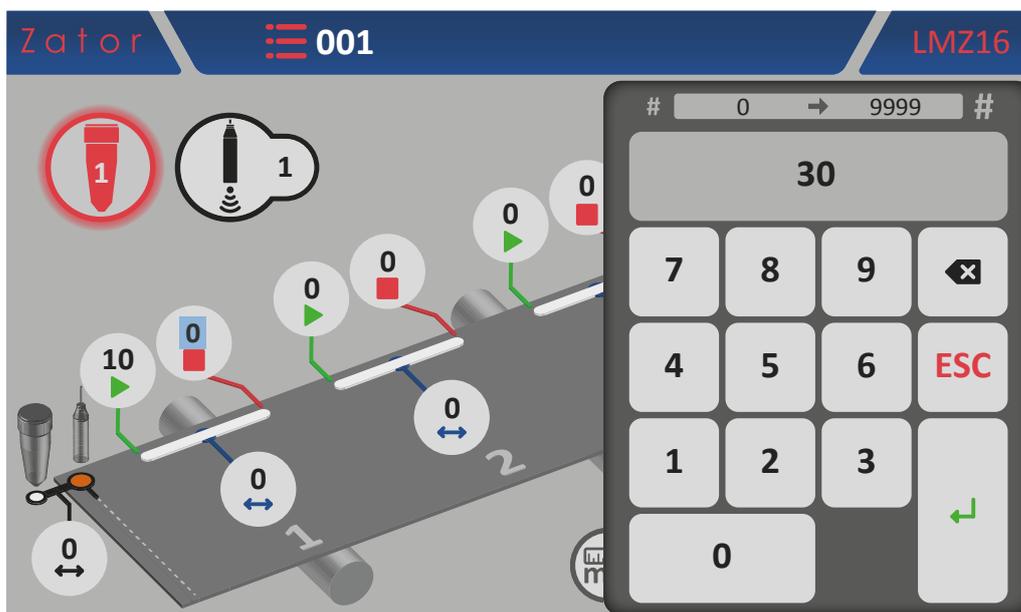
case  de *fin* du segment de colle N° 1;



**\*NOTES:** Si le paramètre de fin segment colle est maintenu à une valeur nulle, l'instrument commandera la valve en réalisant un segment de colle continu, ignorant ainsi le capteur de démarrage.

5. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 30 mm), puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;

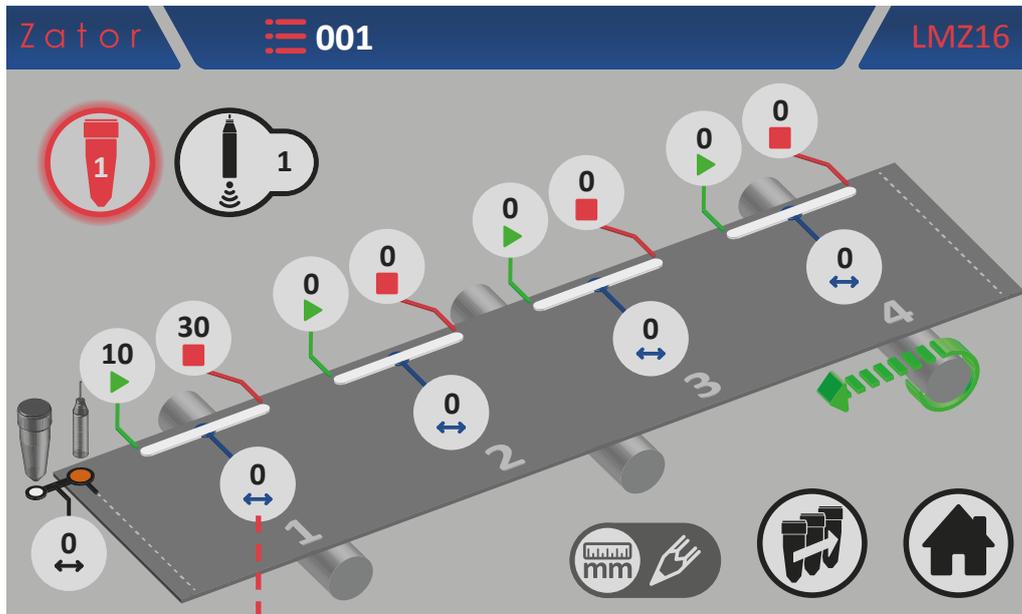
Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



6. Une fois la donnée confirmée, pour compléter la programmation du segment colle N° 1, on peut choisir de programmer le segment en forme de **points** ou de **ligne**;

Pour la programmation du **segment colle en forme de ligne**:

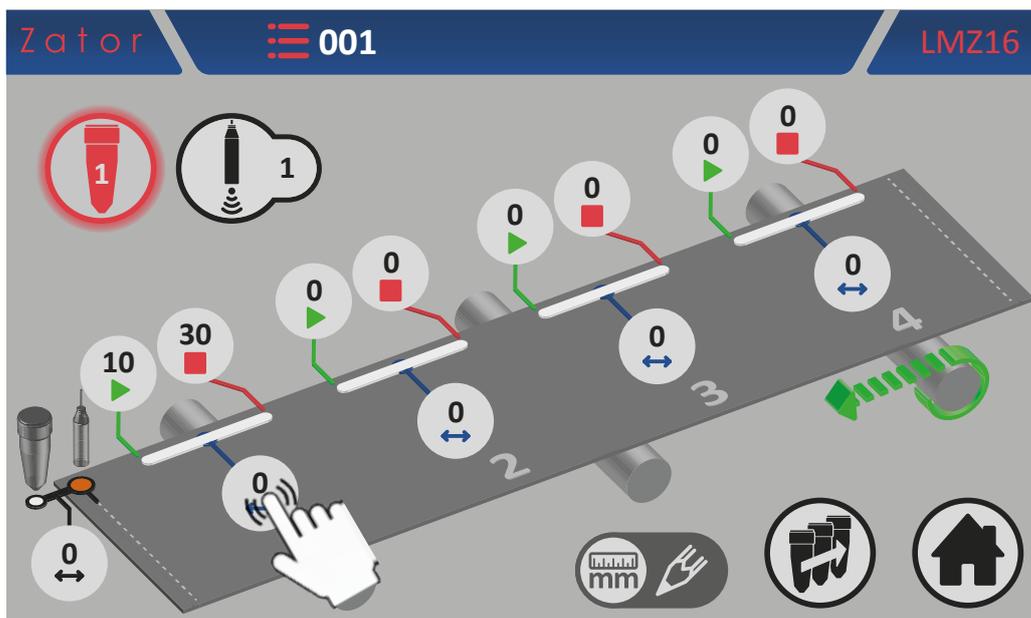
7a. Le paramètre de l'**espace** du segment colle N° 1 doit être laissé à zéro. La programmation du segment est alors terminée.



Laisser le paramètre de l'espace du segment colle égal à zéro

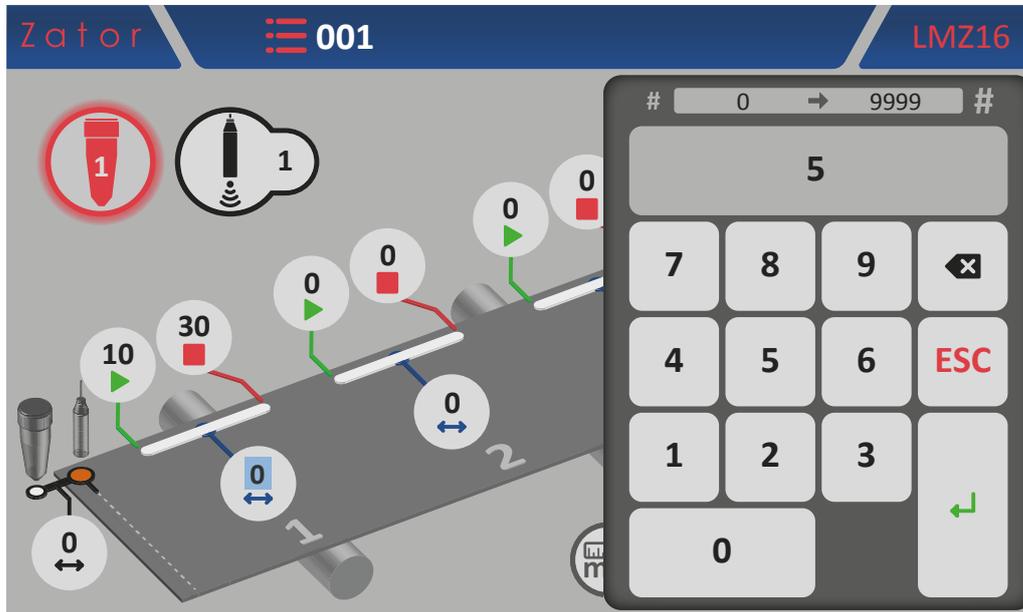
Pour la programmation du **segment colle en forme de points**:

7b. Appuyer sur la case  de l'espace du segment colle N° 1;

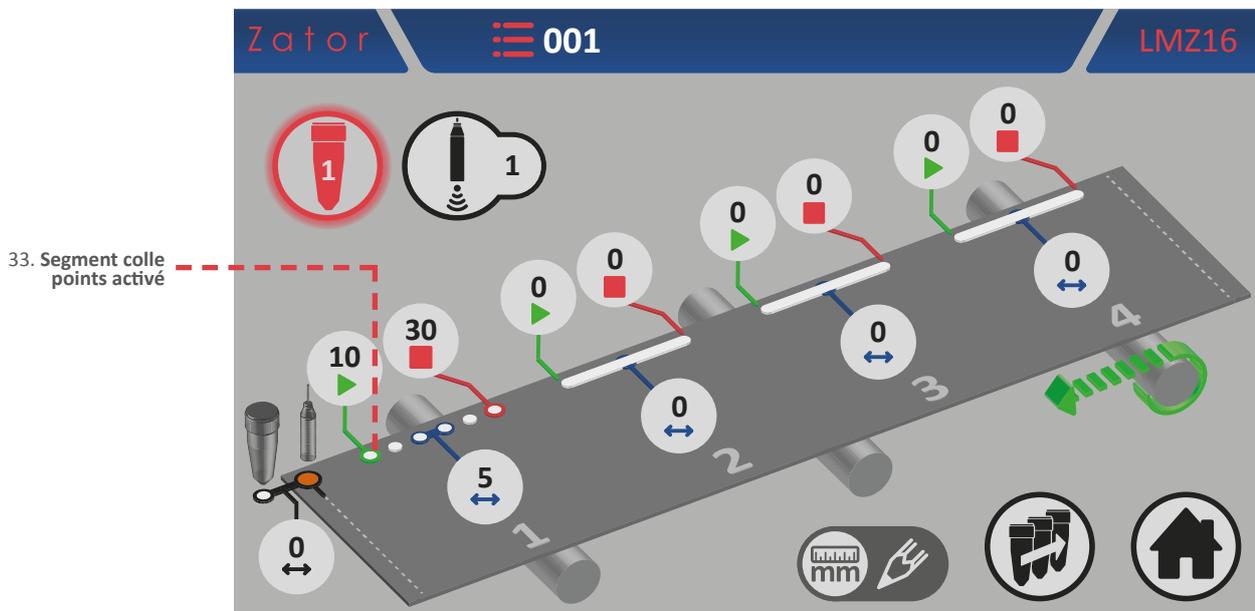


8b. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 5 mm), puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



9b. Une fois la donnée confirmée, le segment colle N°1 sera représenté par une série de points de colle. La programmation du segment est alors terminée.

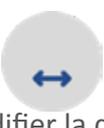




### 5.2.6.2 Ajouter un segment de colle

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début*, de *fin* et éventuellement d'*espace* du segment à ajouter:

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début*, de *fin* et éventuellement d'*espace* du segment à ajouter:

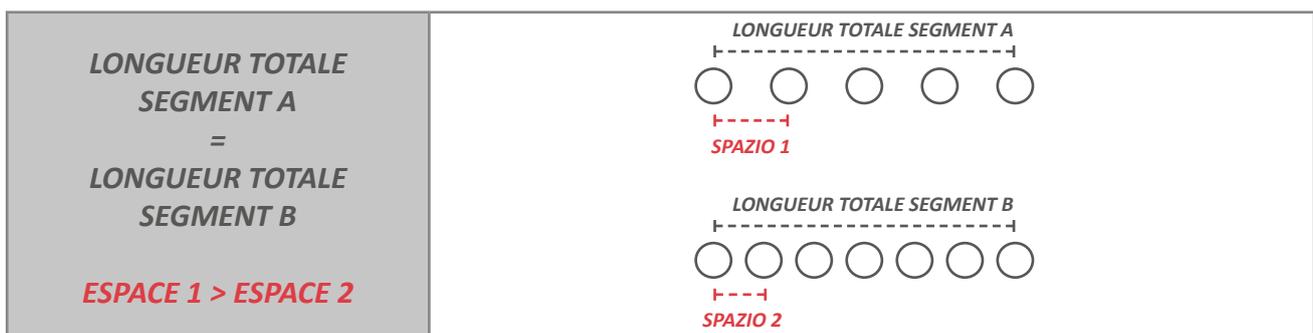
- appuyer sur la case  du paramètre de *début* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de *fin* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de l'*espace* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;

**\*NOTES:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - segment N°4*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

### 5.2.6.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et/ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

Pour **modifier le nombre de points** présents dans un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant au paramètre de l'*espace* du segment de colle à modifier. Plus l'espace est petit, plus il y a de points à l'intérieur du segment. Plus il y a d'espace, moins il y a de points à l'intérieur du segment. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.



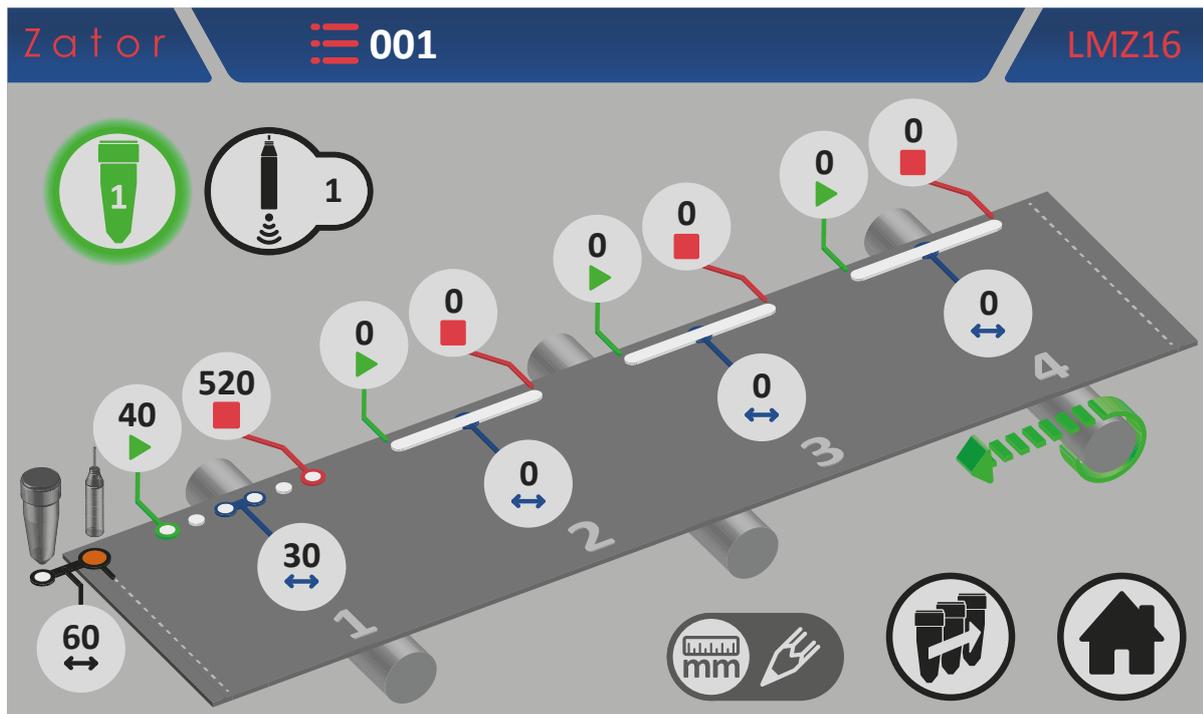
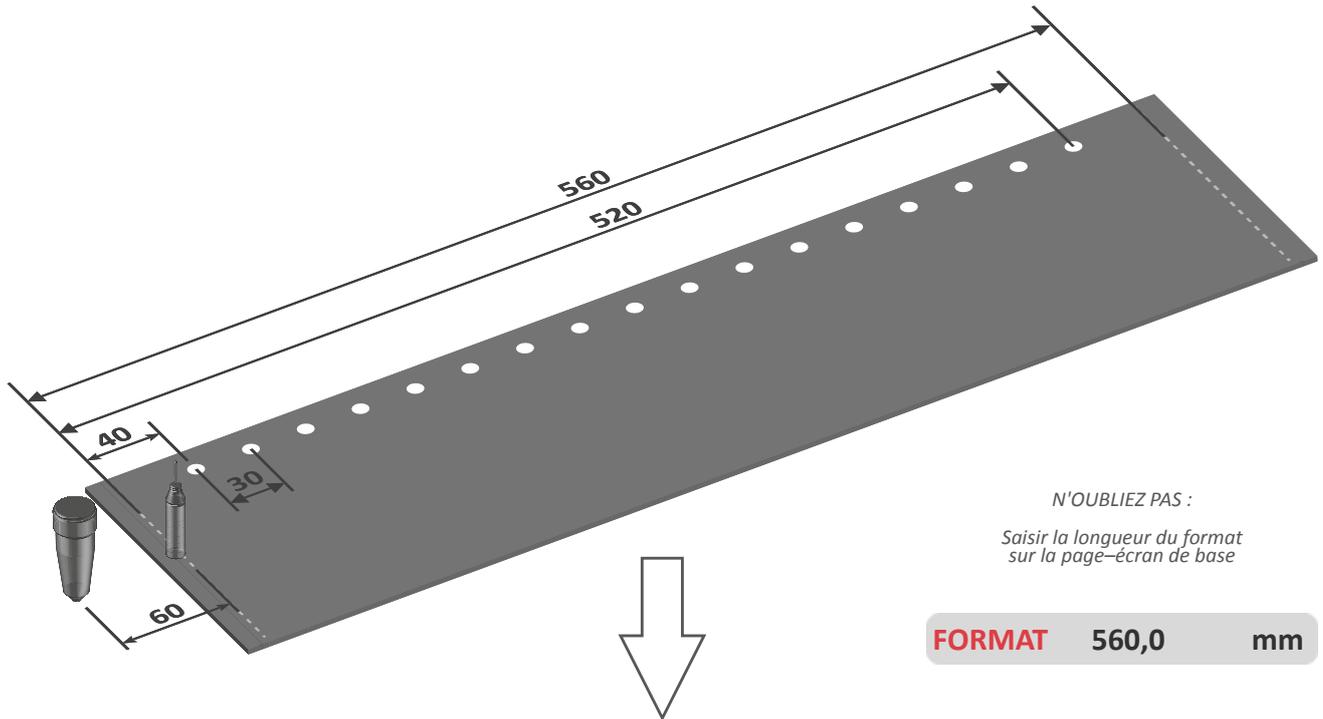
Pour **convertir** un *segment colle en forme de points* en un *segment colle en forme de ligne*, il suffit de sélectionner l'*espace* à zéro.



### 5.2.6.4 Exemples de programmation

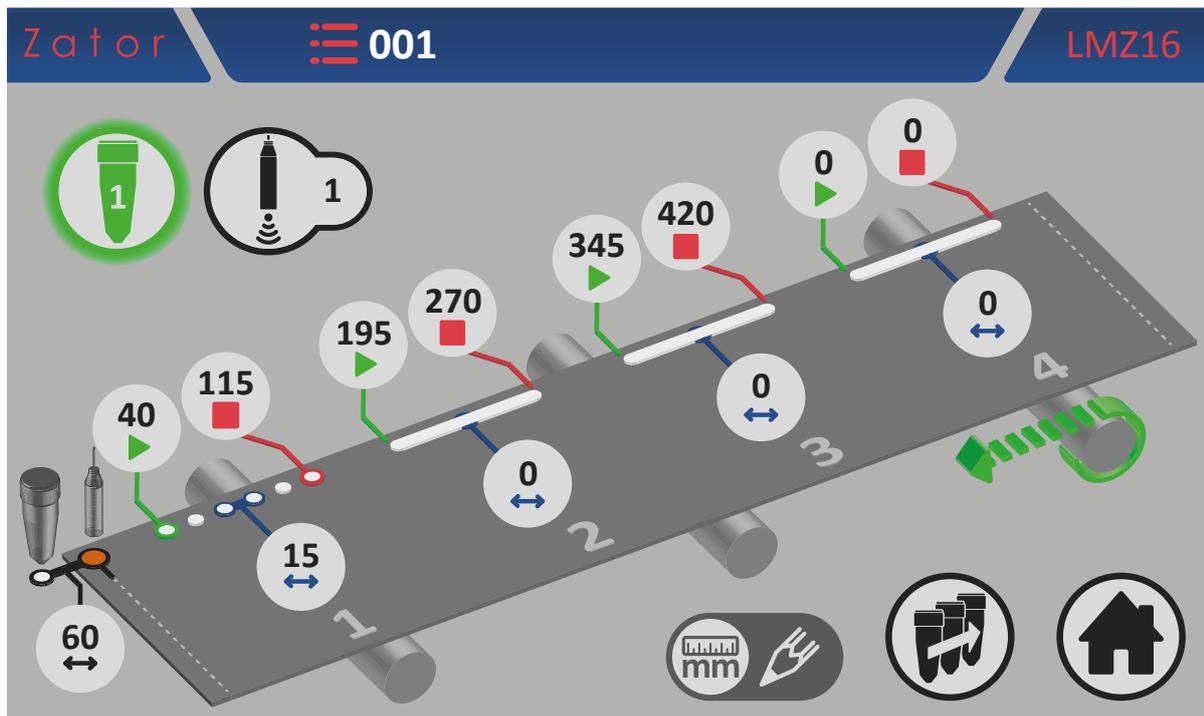
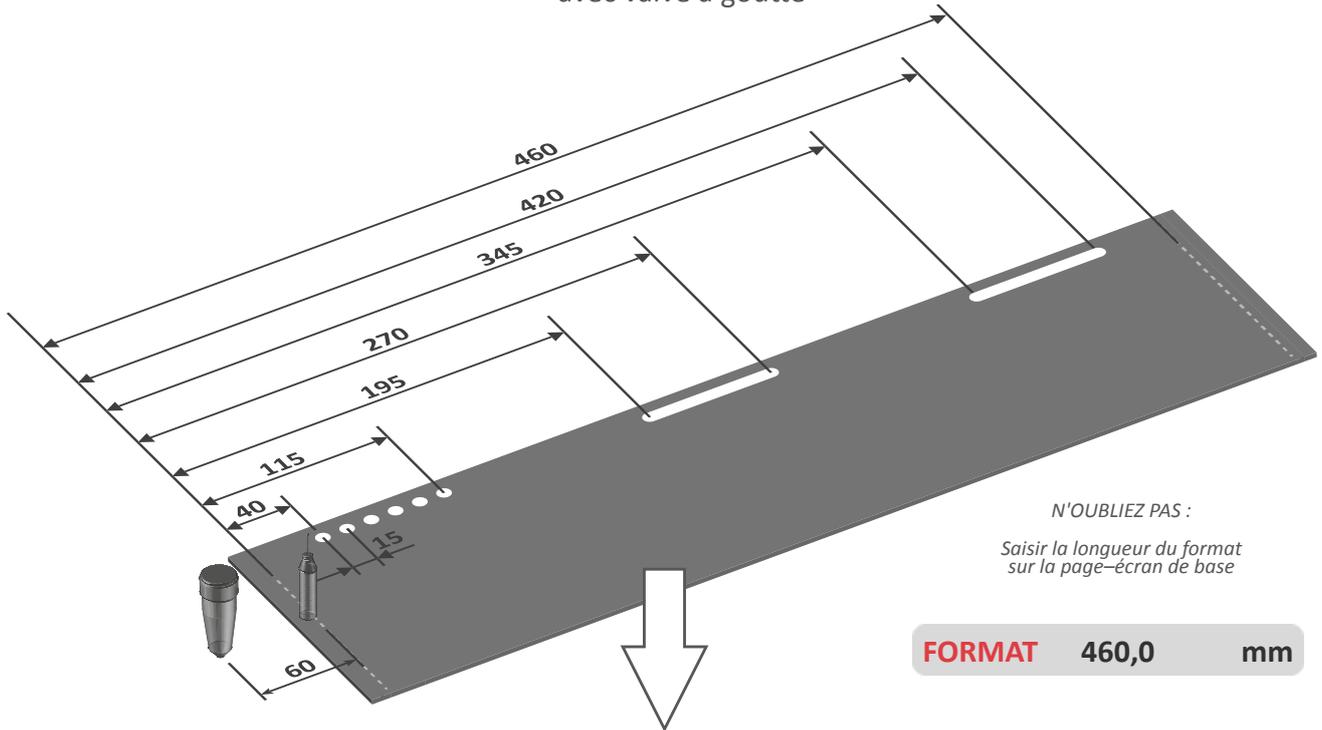
Exemple 1:

Programmation à un segments de colle en forme de points avec valve à goutte



Exemple 2:

Programmation à trois segments de colle mixtes  
avec valve à goutte



## 5.2.7 Programmation des segments colle valves en forme de ligne

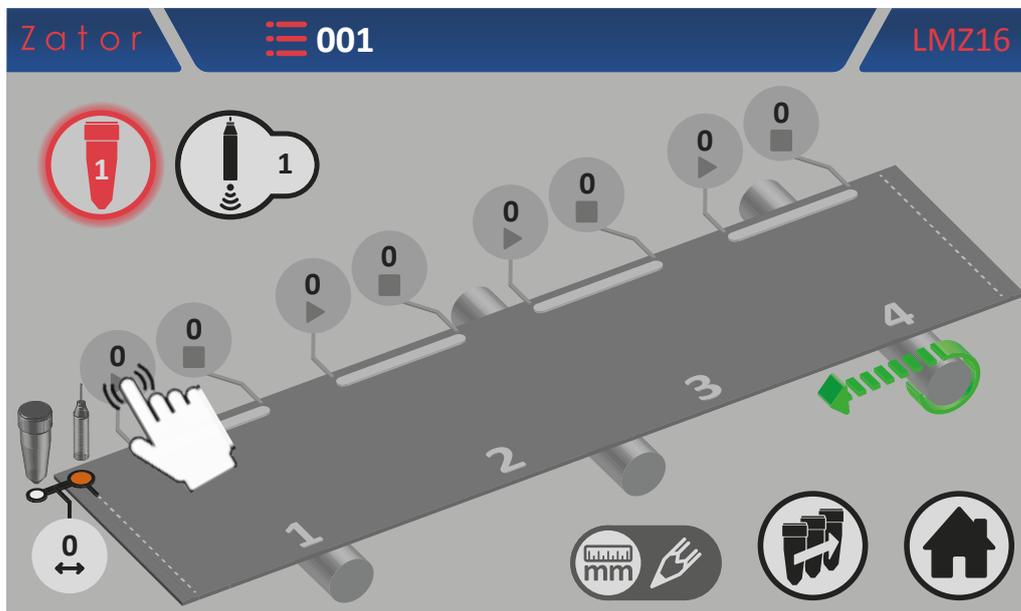
### 5.2.7.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Toutes les distances des segments de colle sont sélectionnées par défaut à zéro. Les segments de colle sont affichés, mais ils sont désactivés.

**Il est impossible d'activer la valve sélectionnée tant que les segments de colle n'ont pas été activés.**

Pour activer les segments de colle, il est nécessaire de saisir le paramètre de *début* du segment de colle N°1:

1. Ensuite, appuyer sur la case  du paramètre de *début* du segment N° 1;



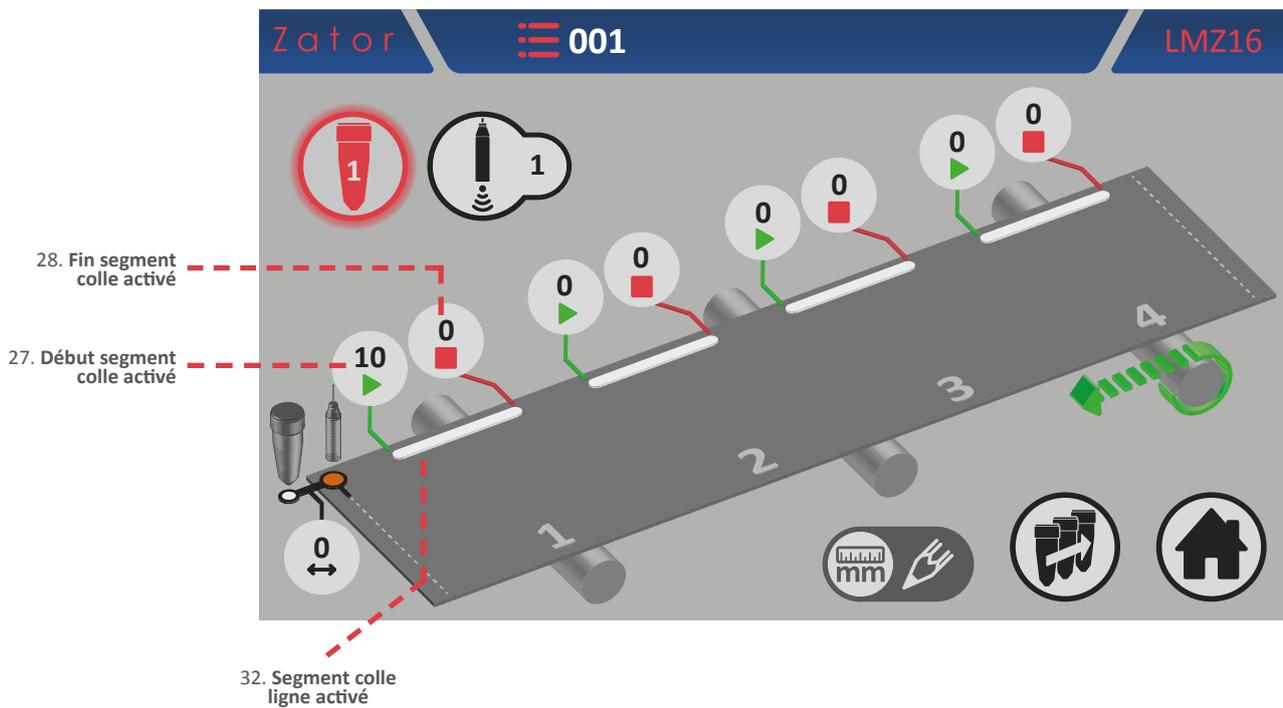
2. Utiliser le *pavé numérique* à l'écran pour saisir/modifier les données (par exemple 10 mm), puis appuyer sur la touche *entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

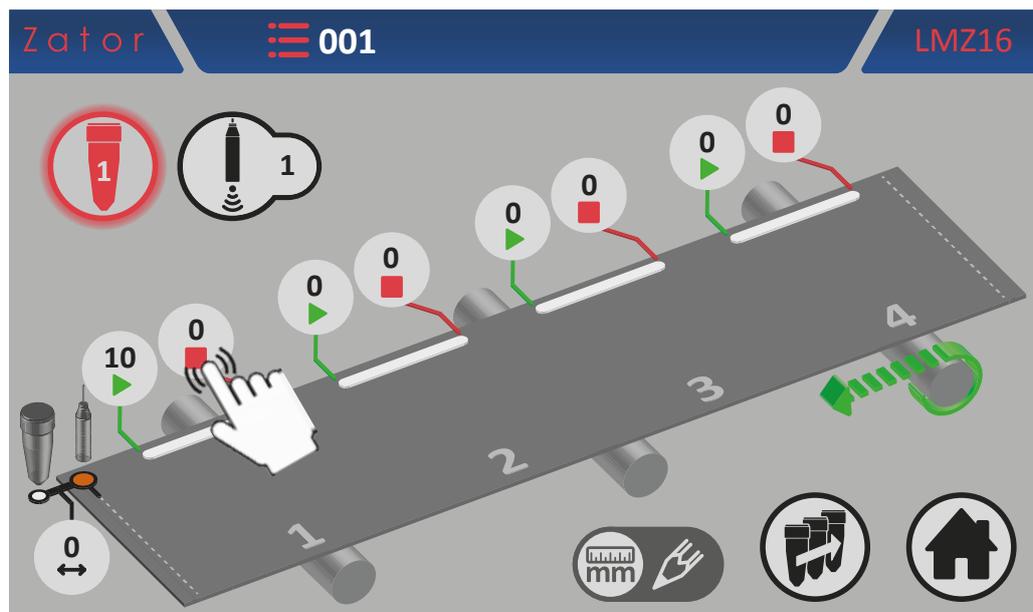




3. Une fois la donnée confirmée, les segments de colle seront activés.



4. À ce stade, pour compléter la programmation du segment colle N° 1, il est nécessaire de saisir le paramètre de *fin* segment colle\*. Ensuite appuyer sur la case  de *fin* du segment colle N° 1;



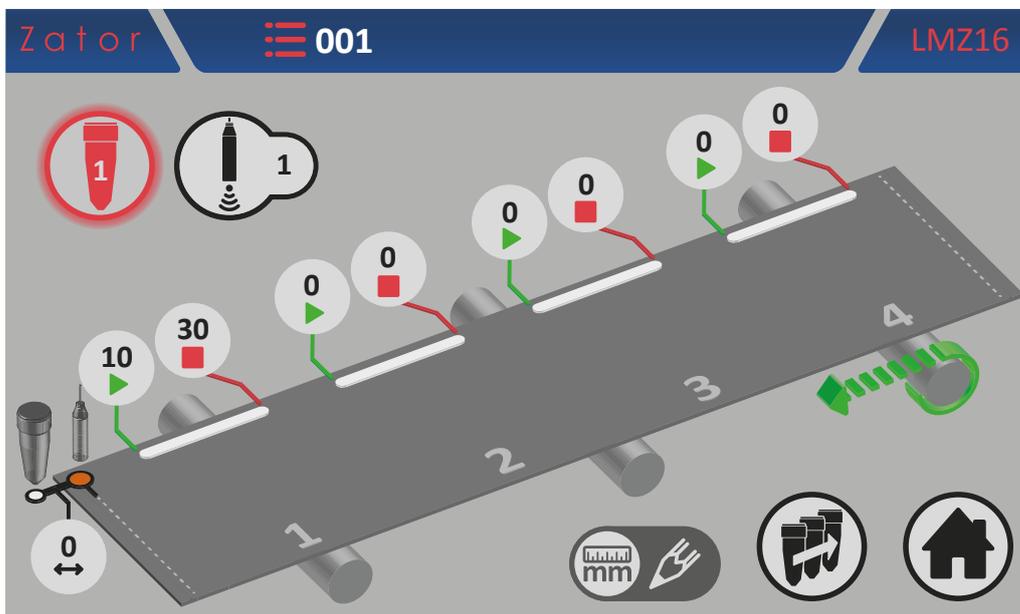
\*NOTES: Si le paramètre de fin segment colle est maintenu à zéro, l'instrument commandera la valve en réalisant un segment colle continu, ignorant ainsi le capteur de démarrage.

- Utiliser le pavé numérique à l'écran pour saisir/modifier la donnée (ex. 30 mm), puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm



- Une fois la donnée confirmée, la programmation du segment de colle en forme de *ligne* N°1 est terminée.





### 5.2.7.2 Ajouter un segment de colle

Pour ajouter un segment de colle dans le programme, comme pour le segment N° 1, il est nécessaire de saisir les paramètres de *début* et de *fin* du segment à ajouter:

- appuyer sur la case  du paramètre de *début* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer;
- appuyer sur la case  de *fin* du nouveau segment colle\* et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

**\*NOTE:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - segment N°4*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

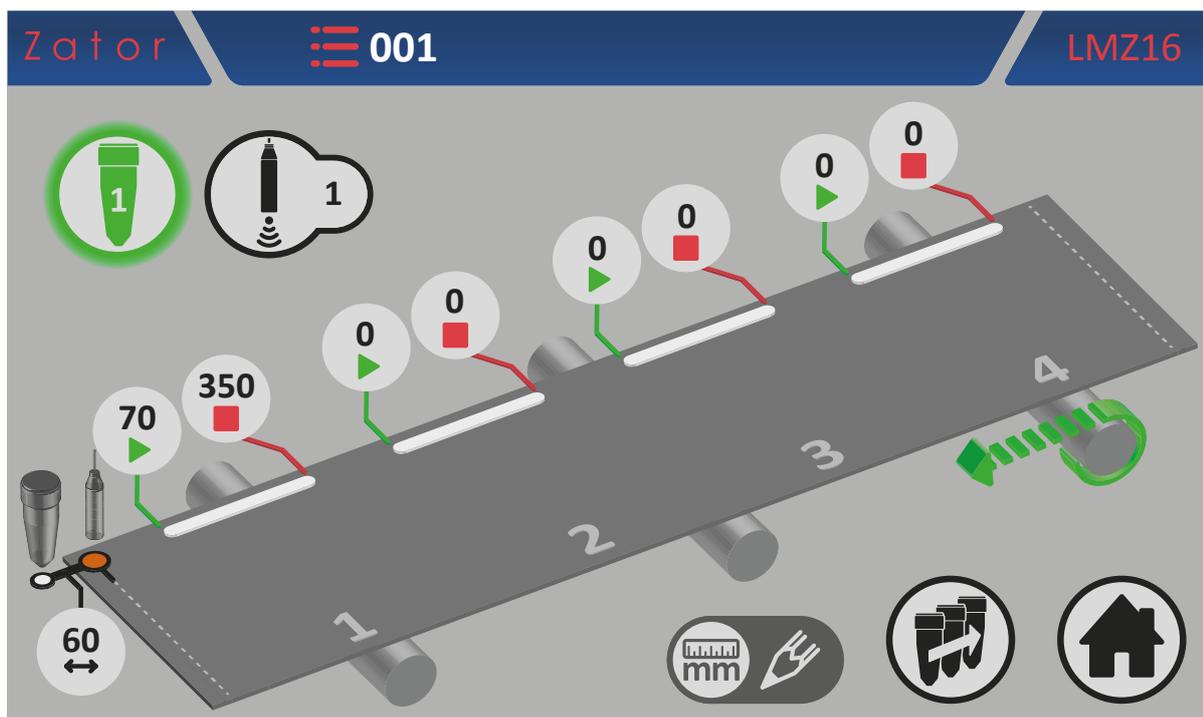
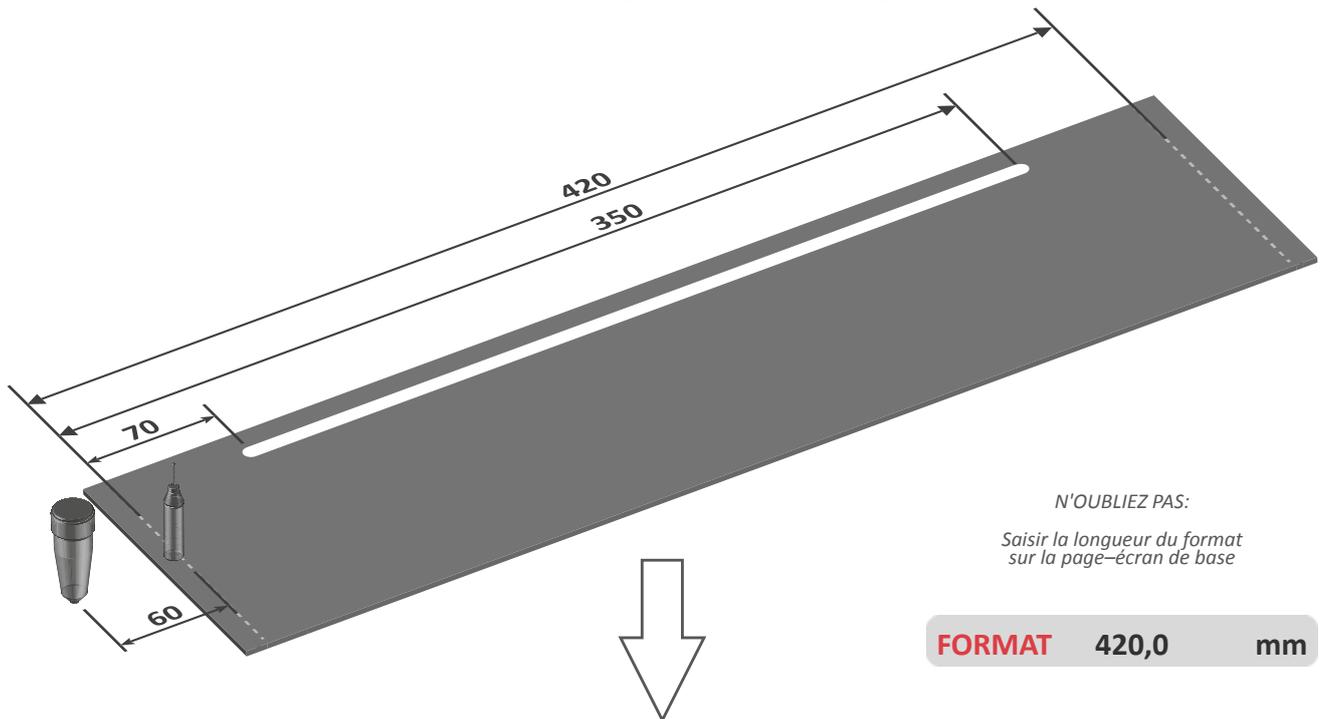
### 5.2.7.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier et/ou corriger** la **position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

### 5.2.7.4 Exemples de programmation

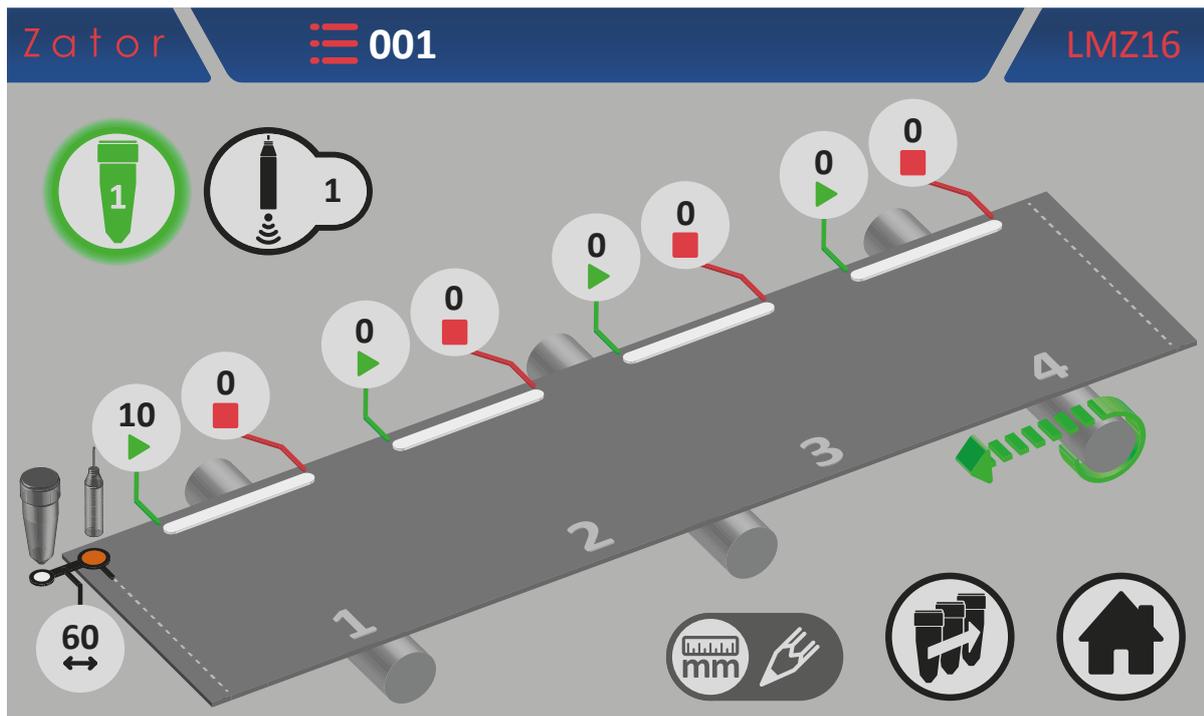
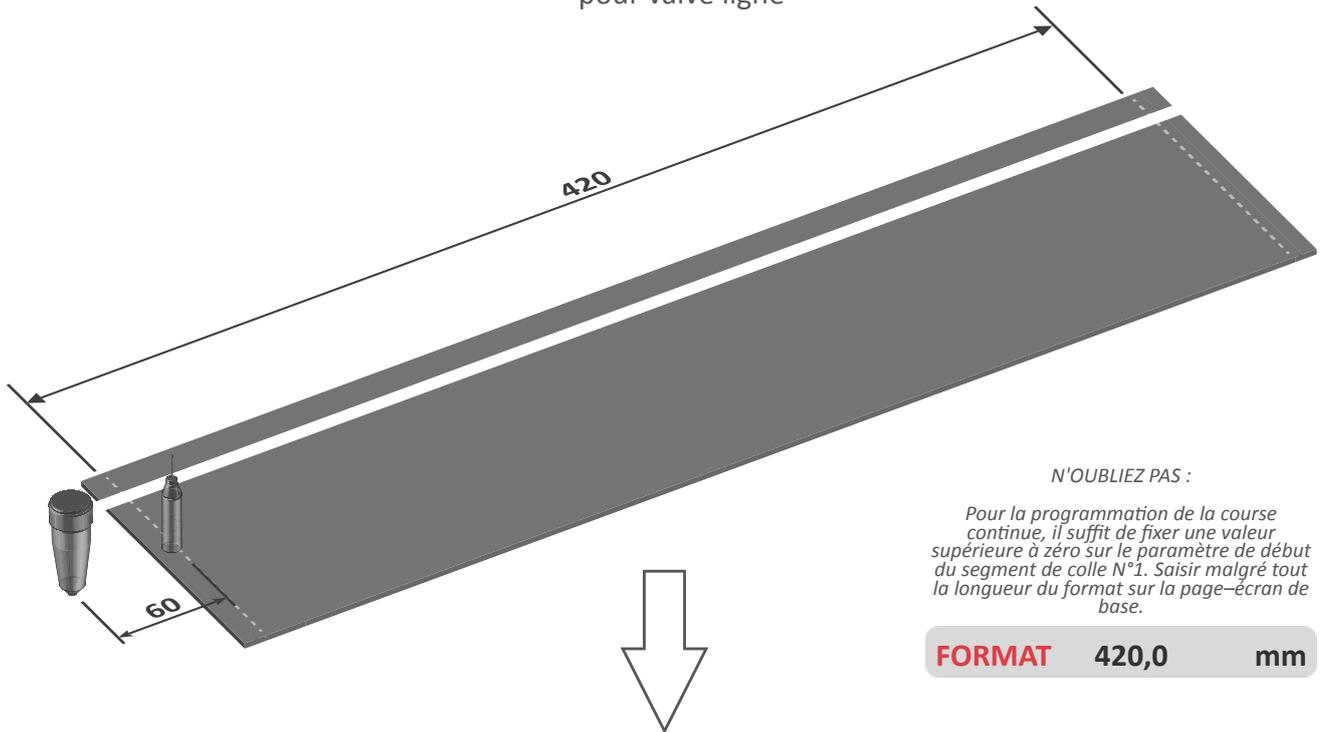
Exemple 1:

Programmation à un segment de colle en forme de ligne avec la vanne ligne



Exemple 2:

Programmation à Segment continu de colle pour valve ligne



### 5.2.8 Menu programmation avec 8 segments de colle

Dans le cas d'applications particulières, plus de 4 segments de colle pourraient être nécessaires pour l'application se sur chaque format de la bande continue. L'instrument offre la possibilité de programmer 4 segments de colle supplémentaires aux 4 standards par valve.

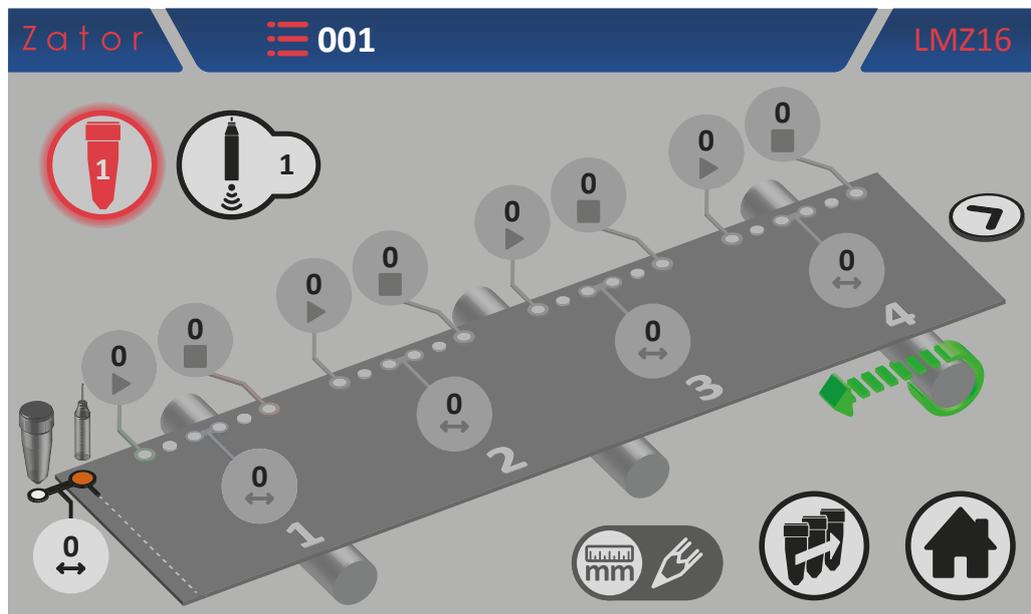
Pour activer les segments de colle N°5-6-7-8, voir le *paragraphe 13.5 - N° segments colle programmables*.

Pour accéder au menu programmation segments colle N°5-8:

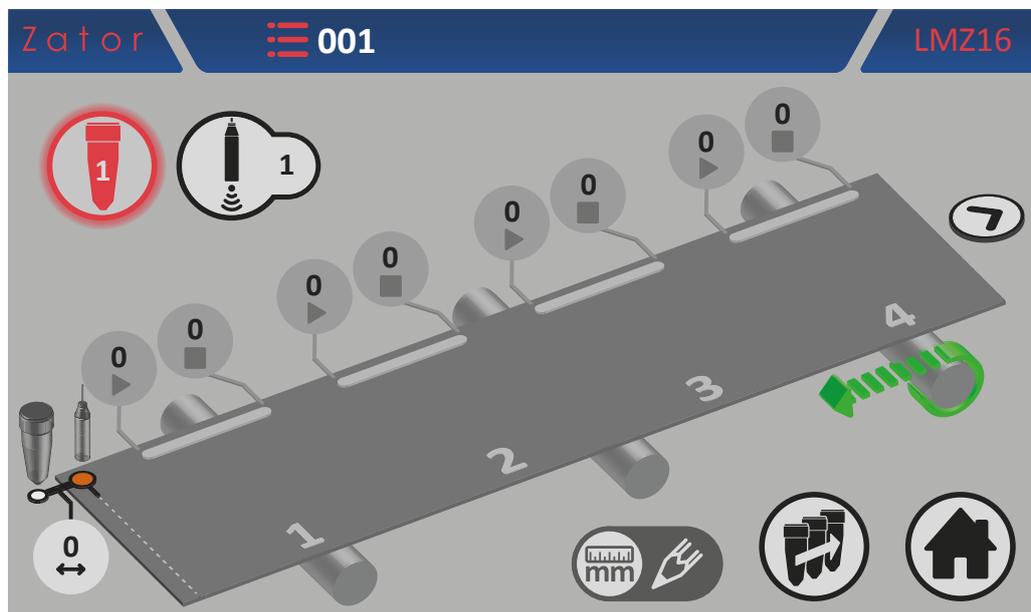
1. Dans le menu programmation segments colle N°1-4 (pour valves à goutte<sup>5M</sup> et ligne<sup>5N</sup>)

appuyer sur l'icône  ;

5M: Menu programmation segments colle N°1-4 pour valves à goutte avec segments colle N°5-8 activés



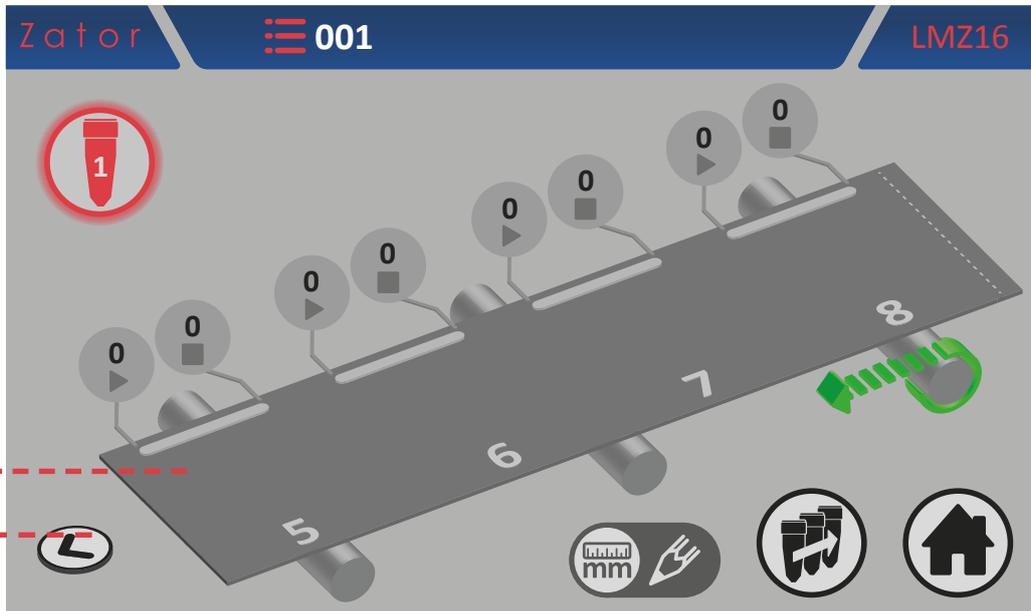
5N: Menu programmation segments colle N°1-4 pour valves ligne avec segments colle N°5-8 activés





2. Programmer le segment souhaité\*;
3. Pour revenir au *menu programmation segments colle N°1-4* , appuyer sur l'icône  .

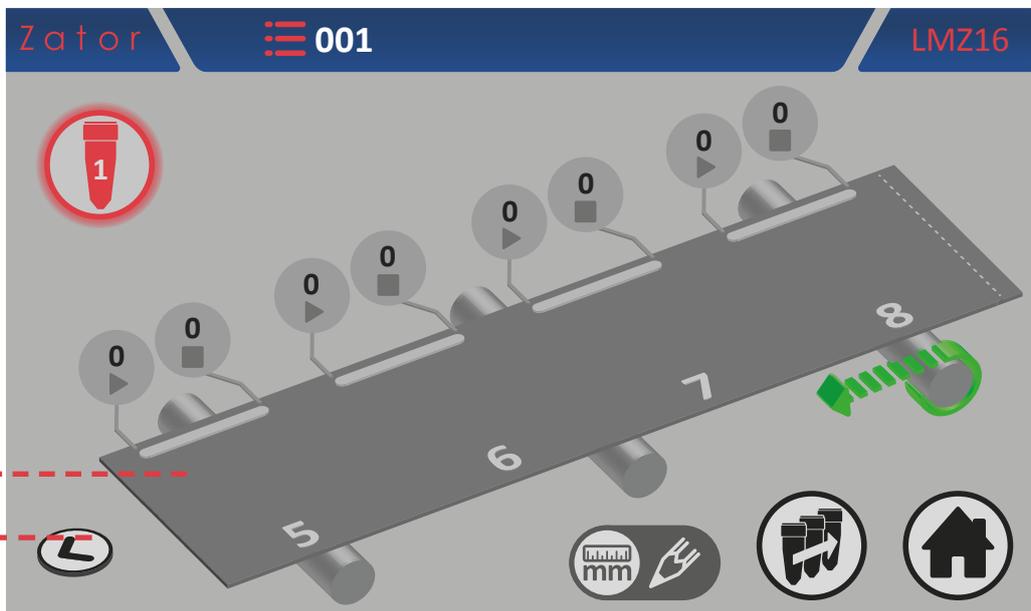
50: Menu programmation segments colle N°5-8 pour valves à goutte



37. Segments colle N°5-8 (bande continue)

42. Page précédente (Segments colle N°1-4)

5P: Menu programmation segments colle N°5-8 pour valves à ligne



37. Segments colle N°5-8 (bande continue)

42. Page précédente (Segments colle N°1-4)

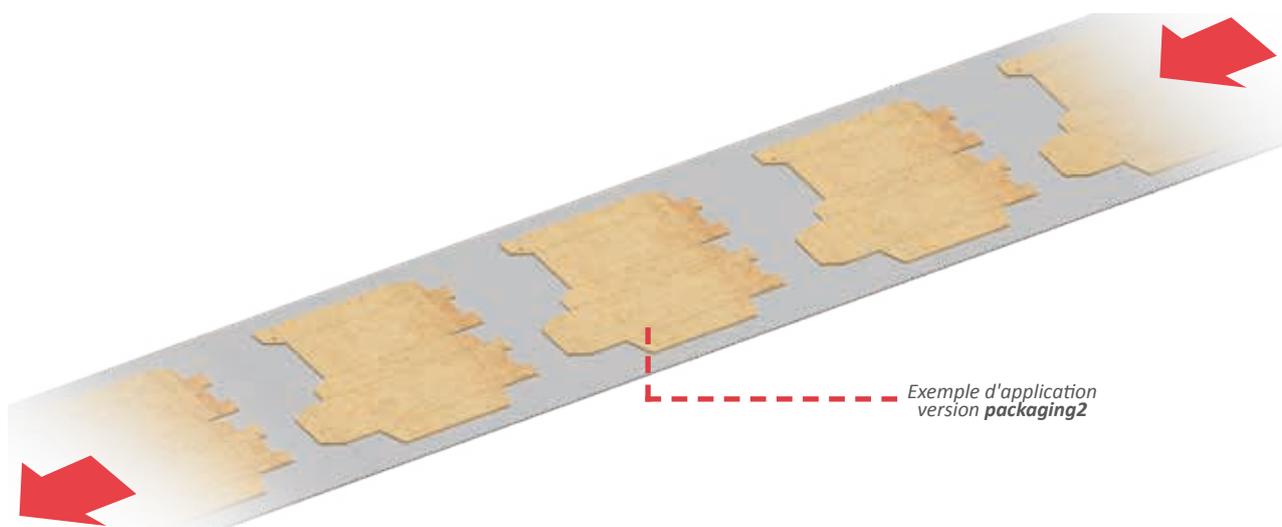
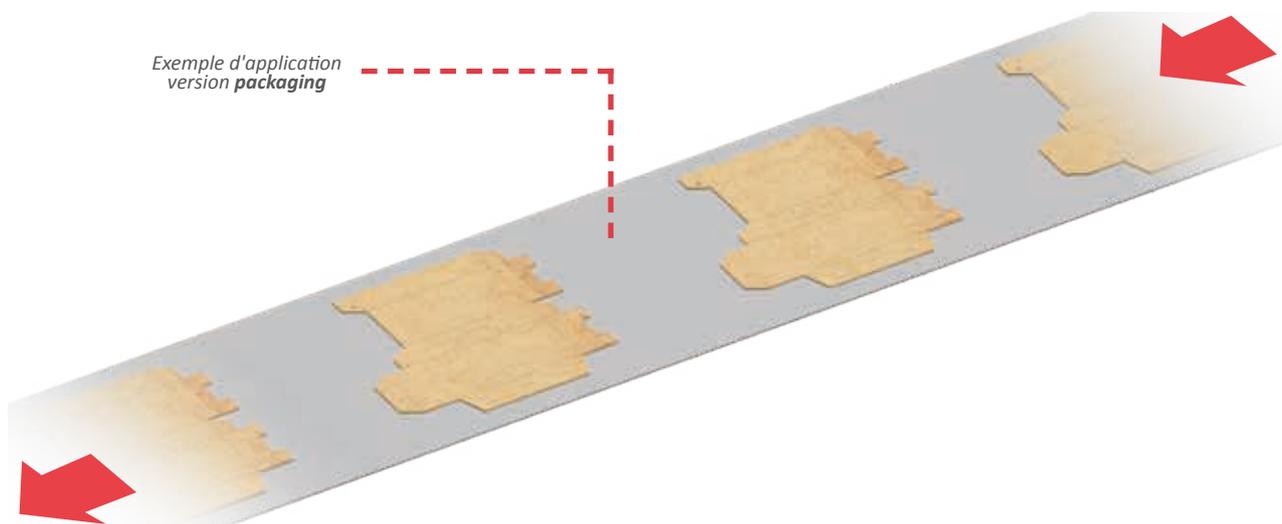
**\*NOTE:** pour ajouter un nouveau segment colle dans le programme, veiller en particulier à respecter l'ordre de programmation en suivant l'ordre progressif *segment N°1 - segment N°2 - segment N°3 - ... - segment N°8*. Si, par exemple, on programme le segment N° 1 et le segment N° 3 (en laissant le segment N° 2 avec les paramètres à zéro), l'instrument ignorera automatiquement les segments qui suivent le N° 1, bien qu'ils aient été programmés.

## 6 PROGRAMMATION DES VALVES MODE TEMPORISATEUR

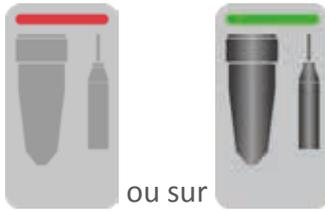
### 6.1 Programmation version PACKAGING/PACKAGING2



La programmation dans la version *packaging* doit être utilisée dans les applications sur des boîtes individuelles et séparées. La version *packaging 2* doit toujours être utilisée pour les applications sur des boîtes individuelles, mais très proches les unes des autres.



### 6.1.1 Menu programmation avec 4 segments de colle



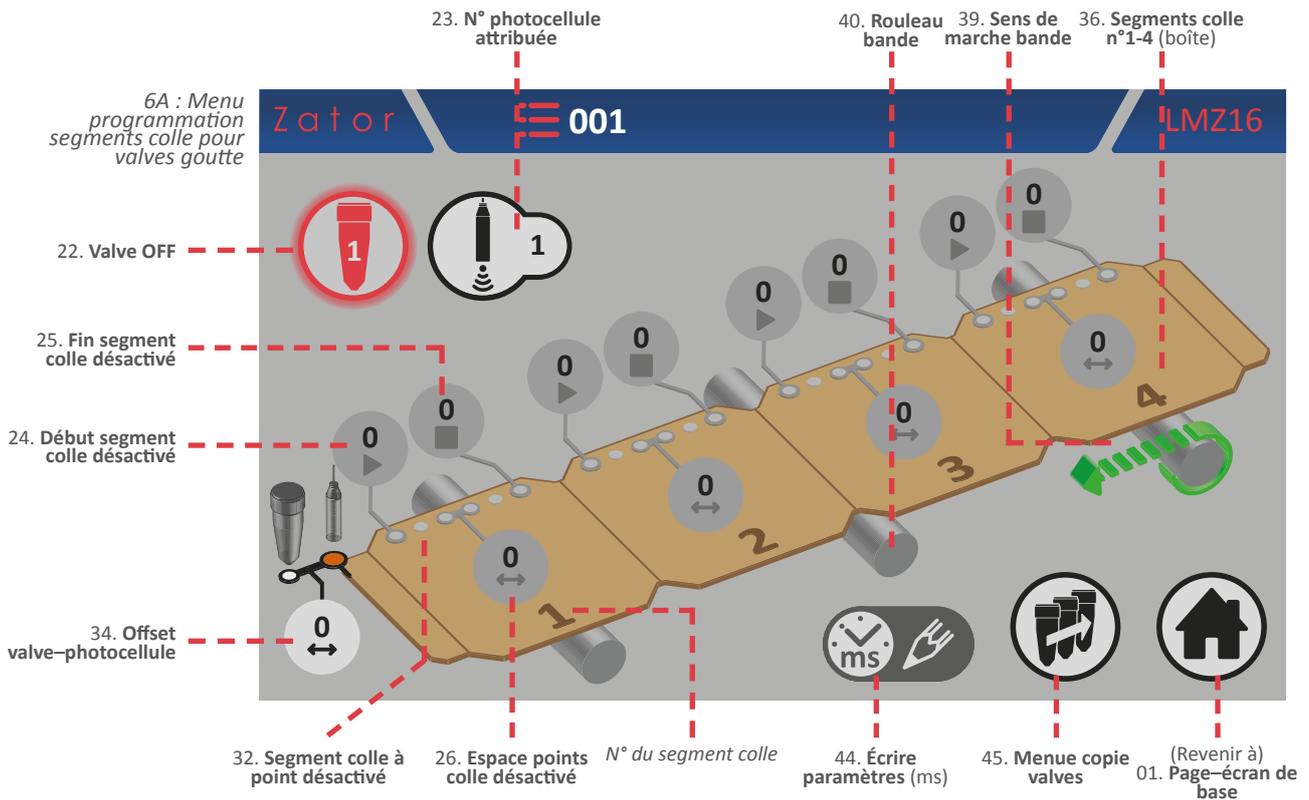
Sur la page-écran de base, appuyer sur  ou sur  pour accéder au menu *programmation segments colle* de la valve souhaitée.



En fonction du type de valve attribuée (voir *paragraphe 9.1 - Modifier le type de valve attribuée*), il est possible d'afficher le **menu programmation segments colle pour valve goutte**<sup>6A</sup> ou le **menu programmation segments colle pour valves en forme de ligne**<sup>6B</sup> (voir page suivante).

Ces menus représentent schématiquement une vue tridimensionnelle de la machine et le type d'application sélectionnée (relative aux sélections actuelles de l'instrument), constituée par:

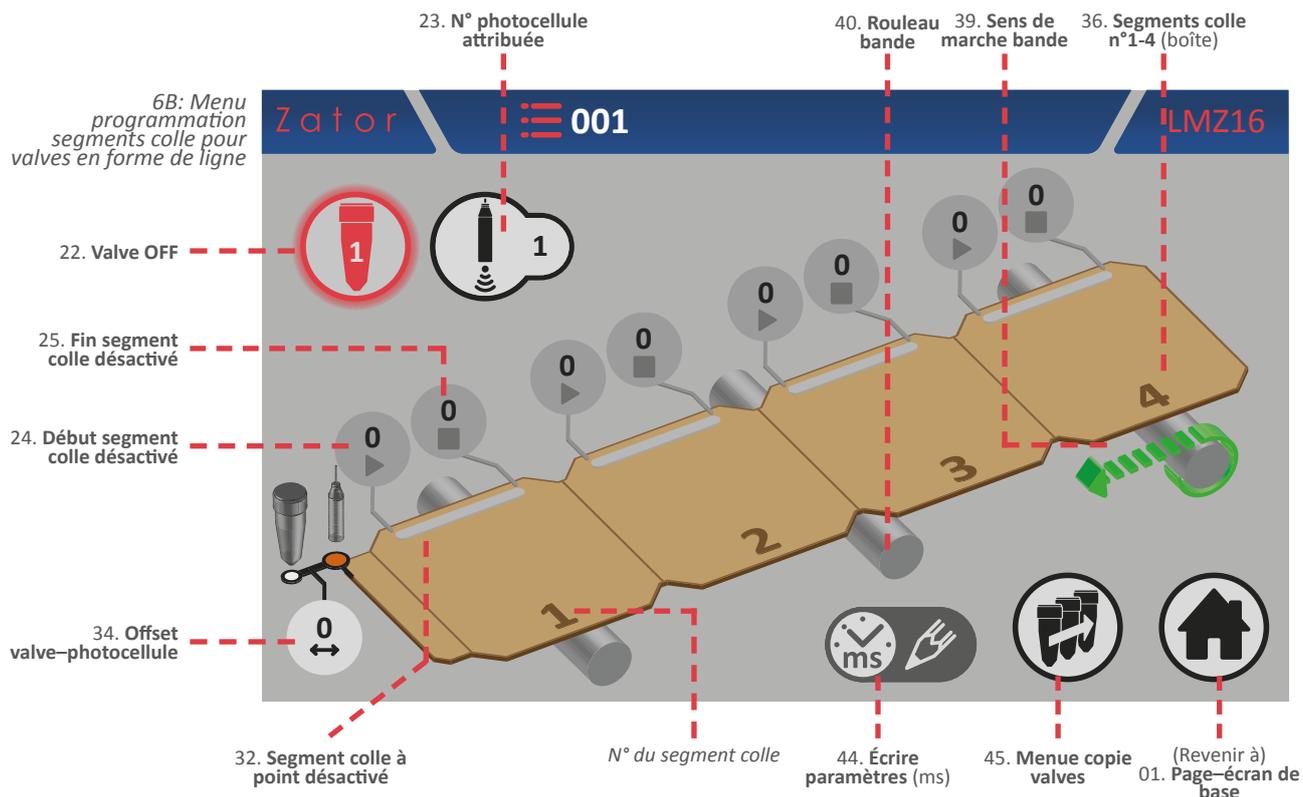
- bouton de mise sous tension/hors tension des valves;
- attribution du capteur de démarrage (photocellule);
- boîte à coller;
- segments colle programmables (en forme de *points* ou de *lignes*) et distances correspondantes;
- rouleaux de la bande et sens de marche de la bande;
- valve et capteur de démarrage (photocellule) et distance offset correspondante;
- bouton pour la copie programme valves.



L'icône **écrire paramètres** indique l'unité de mesure des distances des segments de colle programmables et l'offset valve-photocellule, qui dans le cas du mode temporisateur est exprimé en millisecondes.

Un *segment colle en forme de points* est composé de:

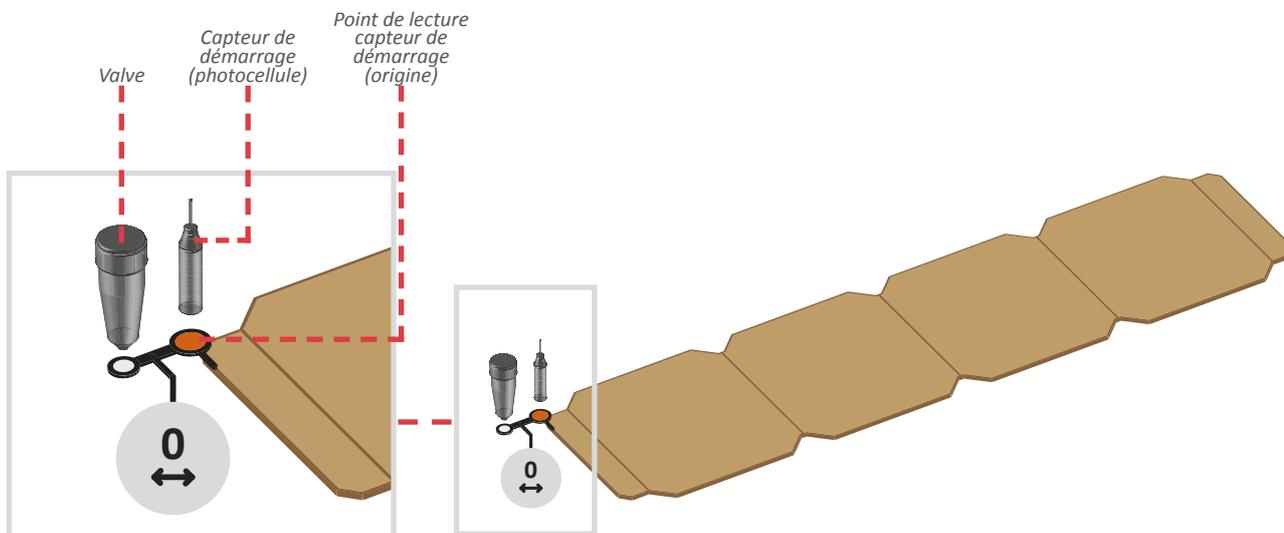
-  Début: intervalle de début d'un segment de colle (ms)
-  Espace: intervalle entre les différents points (ms)
-  Fin: intervalle final d'un segment de colle (ms)



Un *segment colle en forme de ligne* est composé de:

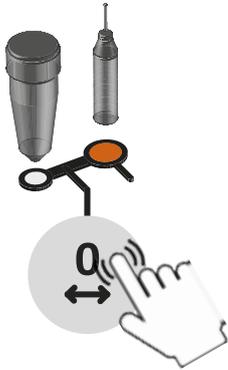
- Début: intervalle de début d'un segment de colle (ms)
- Fin: intervalle final d'un segment de colle (ms)

Pour déterminer la position (et donc les distances) du segment de colle (en forme de points ou de ligne), il faut garder à l'esprit que les **temps doivent toujours être calculés à partir du début de la boîte**, en particulier à partir de l'endroit où capteur de démarrage (photocellule) effectue la lecture, que nous pouvons définir comme l'origine.



### 6.1.2 Offset

Ce paramètre (par défaut, la valeur est égale à 0) indique le délai entre le capteur de démarrage (photocellule ou similaire) et la buse de la valve, exprimée en ms. Le capteur de démarrage doit être installé avant ou, à la limite, sur la même ligne que les valves.



#### **Saisie/modification offset**

Pour sa détermination, on mesure le délai: pour saisir ou modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier les données, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

**Ce paramètre doit être saisi pour chaque valve en service.**

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

### 6.1.3 Capteur de démarrage

L'unité de contrôle dispose de deux entrées pour les capteurs de démarrage (photocellules, capteurs inductifs, contacts secs, etc.) Suivant les applications, on peut utiliser un ou plusieurs capteurs; il faut donc associer un capteur de démarrage à chaque valve.



#### **Attribution/modification n° photocellule attribuée**

Pour attribuer/modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

Valeurs saisissables: de 1 à 8

### 6.1.4 Mise sous tension - hors tension des valves

Après avoir activé les segments de colle (voir paragraphes *programmation segment colle N° 1*), il est possible de mettre la valve sélectionnée sous tension. Dans le *menu programmation segments colle*:

- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve sous tension**;
- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve hors tension**;

La *page-écran de base* permet de vérifier si la valve est sous tension



ou hors tension





## 6.1.5 Programmation segments colle valves goutte

### 6.1.5.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.1.6.1** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.1.5.2 Ajouter un segment de colle

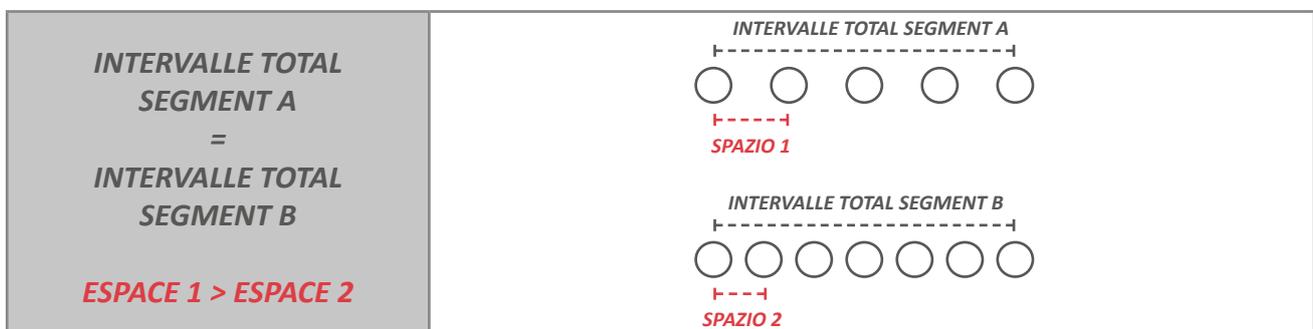
Suivre les instructions du **paragraphe 5.1.6.2** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.1.5.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et/ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

Pour **modifier** le **nombre de points** présents dans un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant au paramètre de l'*espace* du segment de colle à modifier. Plus le délai est court, plus il y a de points à l'intérieur d'un segment. Plus ce délai est long, moins il y a de points à l'intérieur d'un segment. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.



Pour **convertir** un *segment colle en forme de points* en un *segment colle en forme de ligne*, il suffit de sélectionner l'*espace* à zéro.

## 6.1.6 Programmation des segments colle valves en forme de ligne

### 6.1.6.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.1.7.1** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.1.6.2 Ajouter un segment de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.1.7.2** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.1.6.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et / ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

## 6.1.7 Menu programmation avec 8 segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.1.8** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.

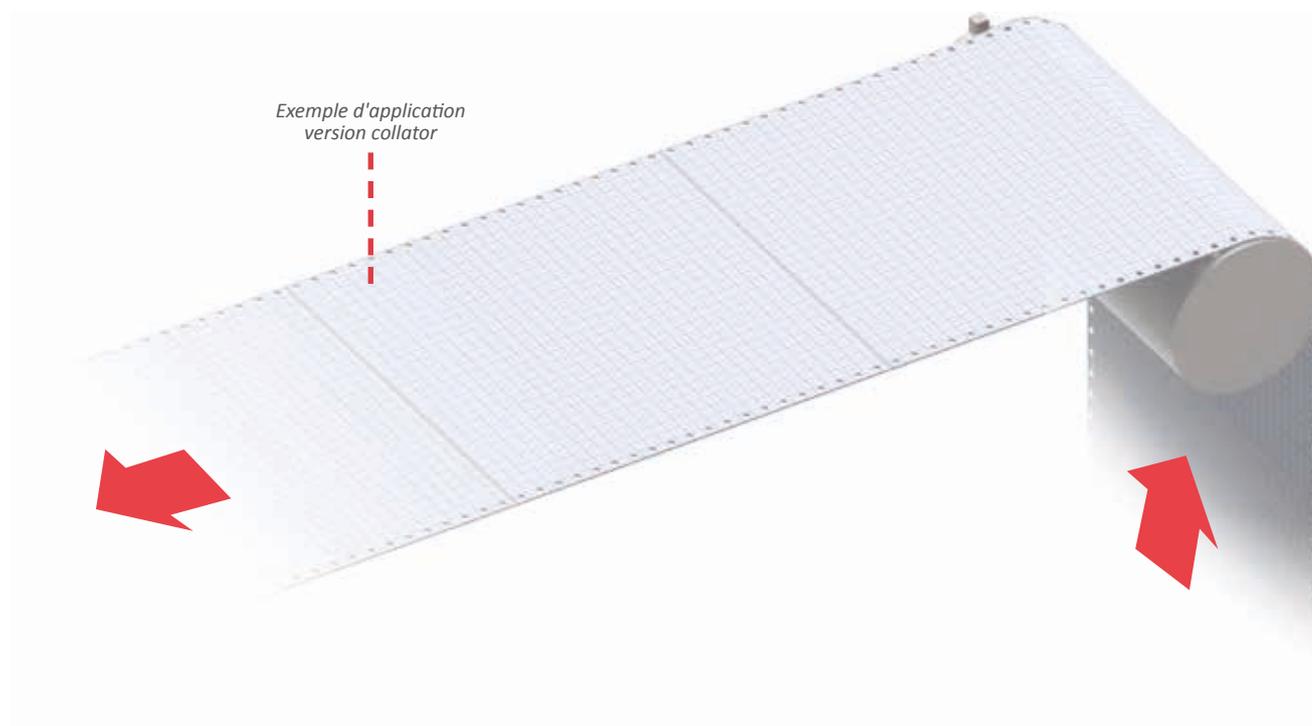




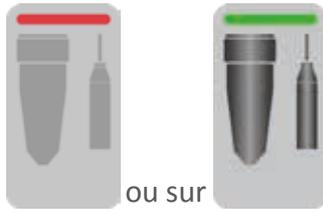
## 6.2 Programmation version collator



Le programme dans la version *collator* doit être utilisé en cas d'application en continu, pas de boîtes individuelles, mais provenant par exemple d'une bobine.



### 6.2.1 Menu programmation avec 4 segments de colle



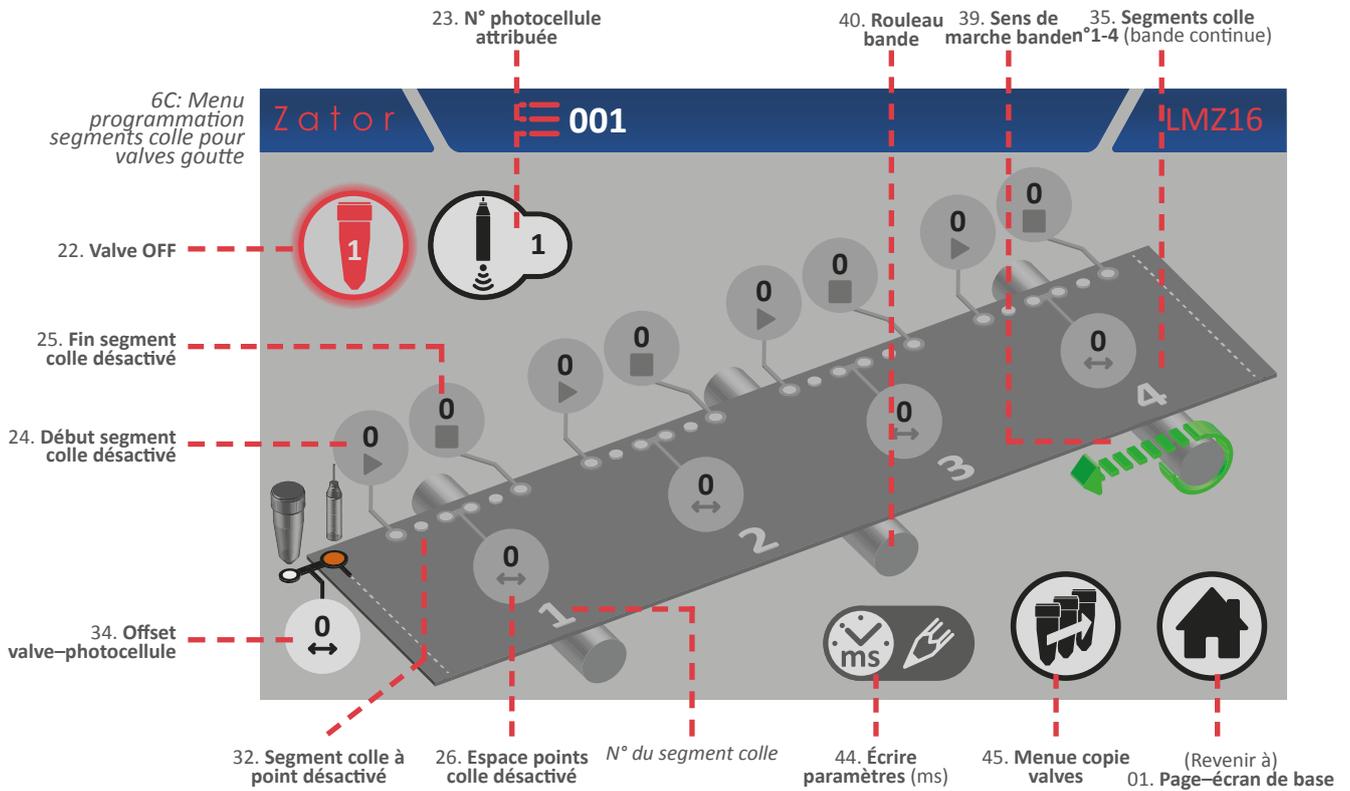
Sur la *page-écran de base*, appuyer sur  ou sur  pour accéder au menu *programmation segments colle* de la valve souhaitée.



En fonction du type de valve attribuée (voir *paragraphe 9.1 - Modifier le type de valve attribuée*), il est possible d'afficher le **menu programmation segments colle pour valve goutte**<sup>6c</sup> ou le **menu programmation segments colle pour valves en forme de ligne**<sup>6d</sup> (voir page suivante).

Ces menus représentent schématiquement une vue tridimensionnelle de la machine et le type d'application sélectionnée (relative aux sélections actuelles de l'instrument), constituée par:

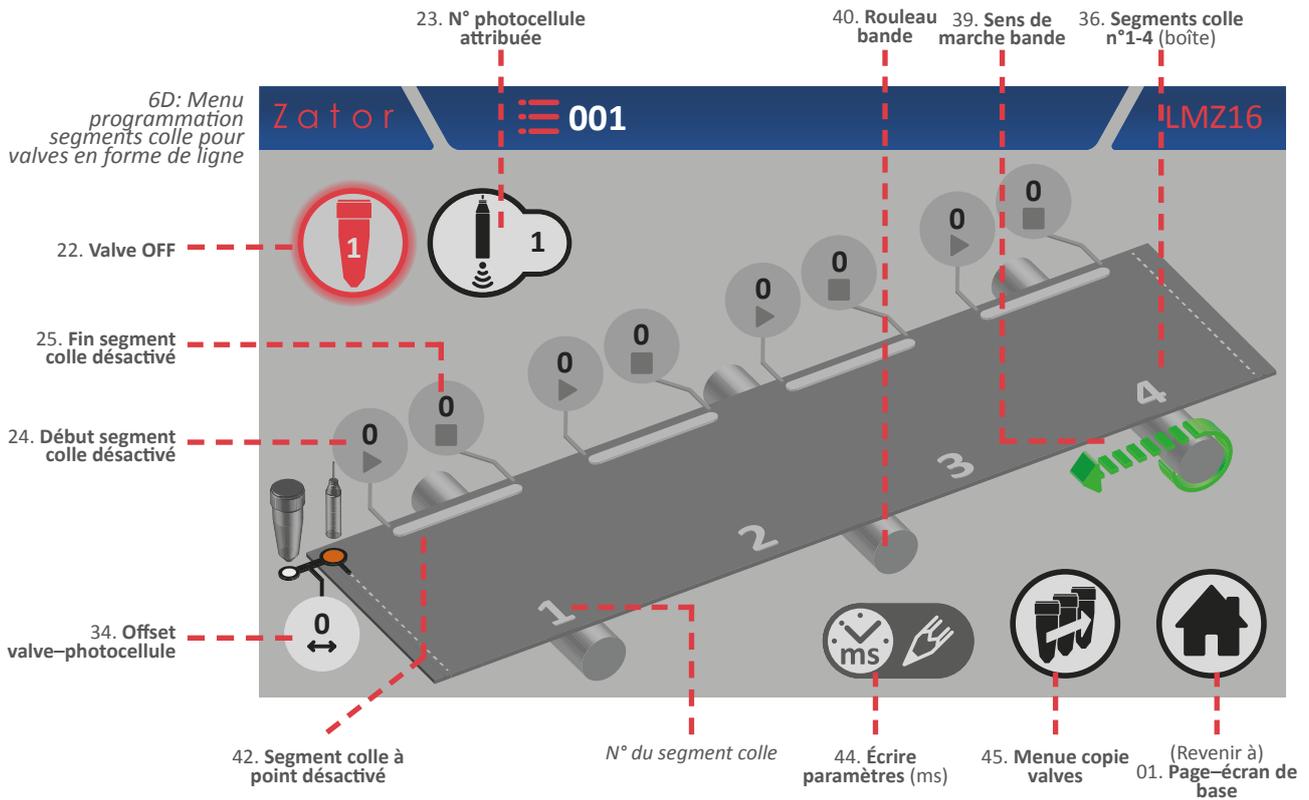
- bouton de mise sous tension/hors tension des valves;
- attribution du capteur de démarrage (photocellule);
- bande continue à coller;
- segments colle programmables (en forme de *points* ou de *lignes*) et distances correspondantes;
- rouleaux de la bande et sens de marche de la bande;
- valve et capteur de démarrage (photocellule) et distance offset correspondante;
- bouton pour la copie programme valves.



L'icône **écrire paramètres** indique l'unité de mesure des distances des segments de colle programmables et l'offset valve-photocellule, qui dans le cas du mode temporisateur est exprimé en millisecondes.

Un *segment colle en forme de points* est composé de:

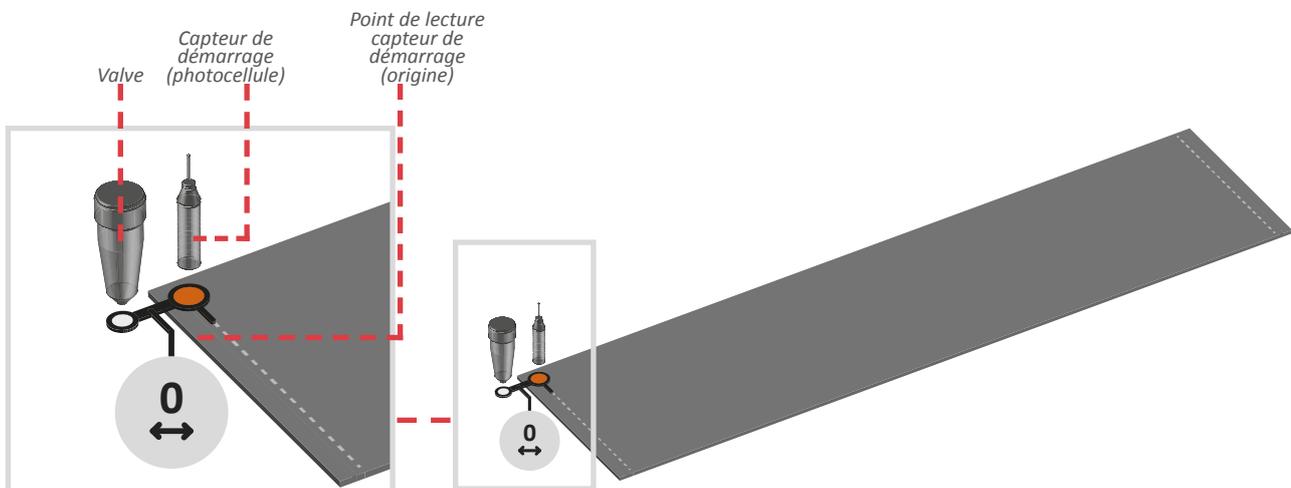
-  Début: intervalle de début d'un segment de colle (ms)
-  Espace: intervalle entre les différents points (ms)
-  Fin: intervalle final d'un segment de colle (ms)



Un *segment colle en forme de ligne* est composé de:

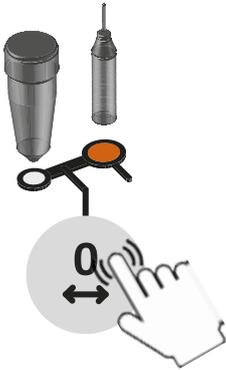
-  Début: distance de début d'un segment de colle (mm)
-  Fin: distance finale d'un segment de colle (mm)

Pour déterminer la position (et donc les intervalles) du segment de colle (en forme de points ou de ligne), il faut garder à l'esprit que les **mesures doivent toujours être calculées à partir de la découpe/pli** de la bande continue, en particulier à partir de l'endroit où capteur de démarrage (photocellule) effectue la lecture, que nous pouvons définir comme l'origine.



## 6.2.2 Offset

Ce paramètre (par défaut, la valeur est égale à 0) indique le délai entre le capteur de démarrage (photocellule ou similaire) et la buse de la valve, exprimé en ms. Le capteur de démarrage doit être installé après les valves, en ligne avec la découpe ou le pli de la bande continue.



### Saisie/modification offset

Pour sa détermination, on mesure le délai: pour saisir ou modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier les données, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

**Ce paramètre doit être saisi pour chaque valve en service.**

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm

## 6.2.3 Capteur de démarrage

L'unité de contrôle dispose de deux entrées pour les capteurs de démarrage (photocellules, capteurs inductifs, contacts secs, etc.) Suivant les applications, on peut utiliser un ou plusieurs capteurs; il faut donc associer un capteur de démarrage à chaque valve.



### Attribution/modification n° photocellule attribuée

Pour attribuer/modifier la valeur, appuyer sur la case correspondante et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir ou modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

Valeurs saisissables: de 1 à 8

## 6.2.4 Mise sous tension - hors tension des valves

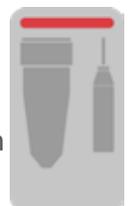
Après avoir activé les segments de colle (voir paragraphes *programmation segment colle N° 1*), il est possible de mettre la valve sélectionnée sous tension. Dans le *menu programmation segments colle*:

- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve sous tension**;
- Appuyer sur l'icône  pour **mettre la valve hors tension**;

La *page-écran de base* permet de vérifier si la valve est sous



tension ou hors tension



## 6.2.5 Programmation segments colle valves goutte

### 6.2.5.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.2.6.1** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.2.5.2 Ajouter un segment de colle

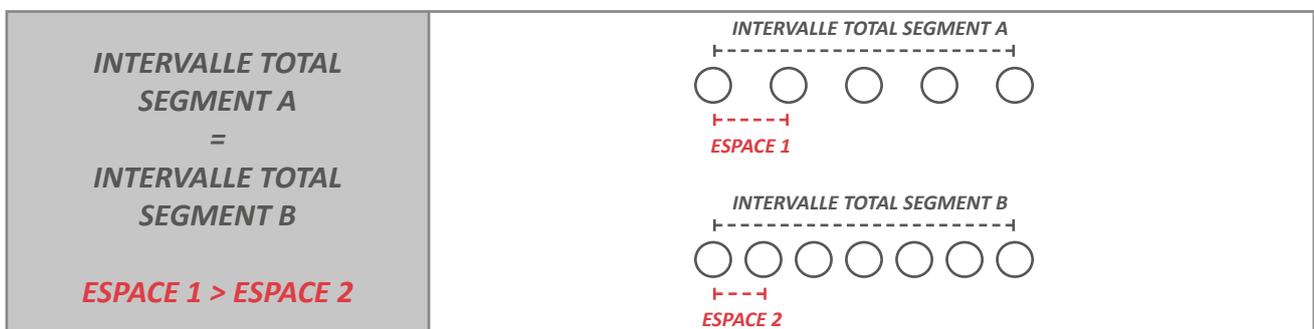
Suivre les instructions du **paragraphe 5.2.6.2** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.2.5.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et/ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

Pour **modifier** le **nombre de points** présents dans un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant au paramètre de l'*espace* du segment de colle à modifier. Plus le délai est court, plus il y a de points à l'intérieur d'un segment. Plus ce délai est long, moins il y a de points à l'intérieur d'un segment. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.



Pour **convertir** un *segment colle en forme de points* en un *segment colle en forme de ligne*, il suffit de sélectionner l'*espace* à zéro.

## 6.2.6 Programmation des segments colle valves en forme de ligne

### 6.2.6.1 Programmation segment colle N° 1 - Activer les segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.2.7.1** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.2.6.2 Ajouter un segment de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.2.7.2** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



### 6.2.6.3 Modifier un segment de colle

Pour **modifier** et/ou **corriger la position** d'un segment de colle, il suffit d'appuyer sur la case correspondant aux paramètres de *début* ou de *fin* du segment à modifier. Au moyen du *pavé numérique* à l'écran, modifier la donnée, puis appuyer sur *entrée* pour confirmer.

## 6.2.7 Menu programmation avec 8 segments de colle

Suivre les instructions du **paragraphe 5.2.8** de la programmation des valves en mode *CODEUR*, en se souvenant que pour la programmation en mode *TEMPORISATEUR* l'unité de mesure des paramètres des segments de colle est exprimée en **millisecondes**.



## 7 MENU COPIE VALVES

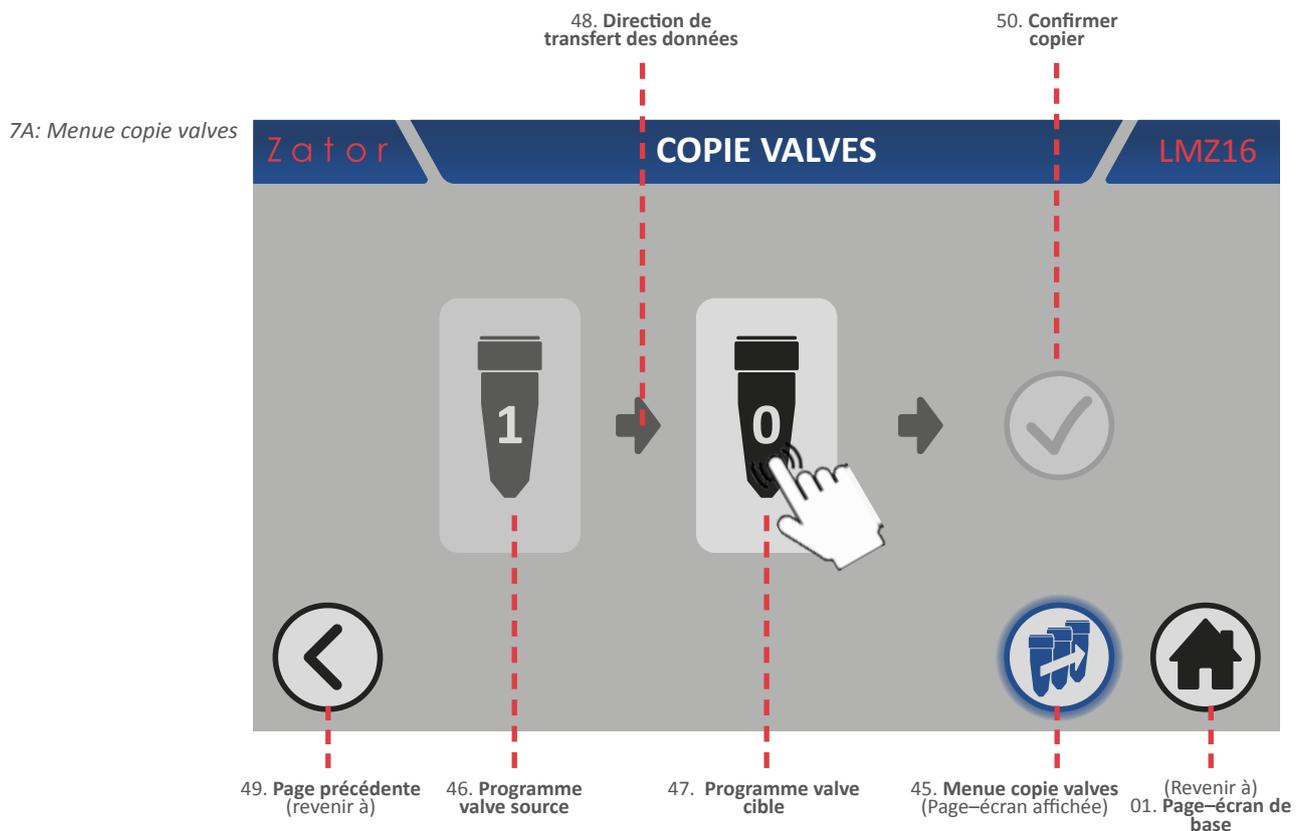
Lorsque plusieurs pistolets doivent réaliser les mêmes segments de colle, on peut accélérer et simplifier la programmation des différents segments colle en utilisant la fonction de *copie valves*.

En effet, à partir du **menu copie valves**<sup>6A</sup>, il est possible de copier toutes les distances / intervalles relatifs aux différents segments colle, d'une valve à l'autre (l'offset valve-photocellule est exclu de la copie).

Pour accéder au *menu copie valves*:

1. Dans le *menu programmation segments colle* de la valve souhaitée (ex. Valve N° 1) ; après avoir programmé les segments de colle, appuyer sur l'icône  ;

2. Dans le **menu copie valves**<sup>7A</sup>, appuyer sur l'icône  ;



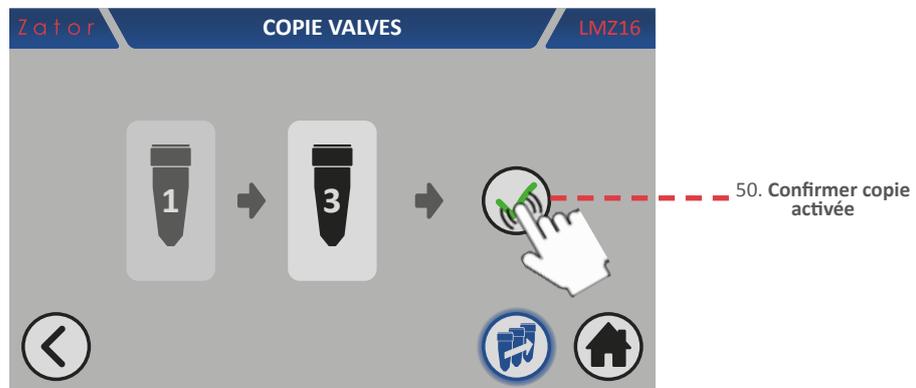
3. À l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier le numéro de la valve vers laquelle on souhaite copier les données des segments du *programme valve source*\* (ex. Valves N°3), puis appuyer sur la touche *Entrée* pour confirmer la donnée

Valeurs saisissables: de 1 à 16

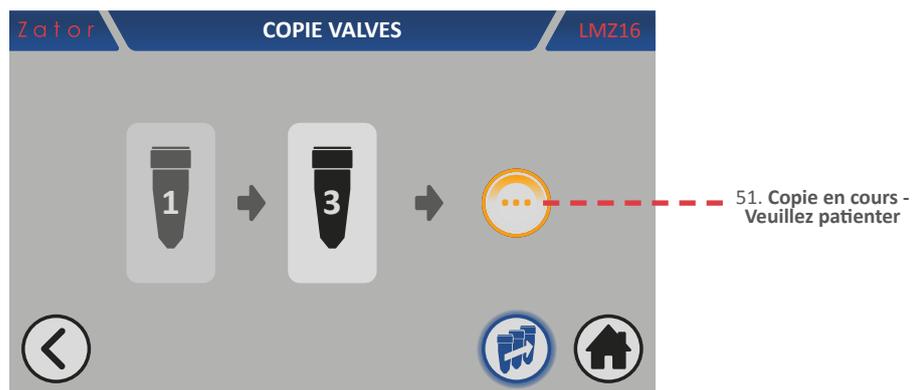


**\*NOTES:** La fonction *copie valve écrase* les données vers la valve cible. En présence de segments colle programmés dans le *programme valve cible*, ceux-ci seront écrasés par ceux du *programme valve source*.

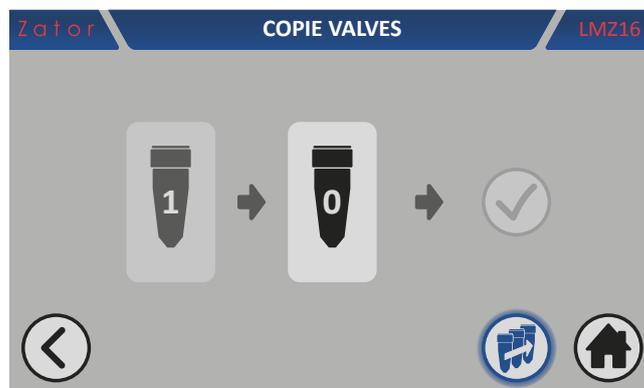
4. Pour **confirmer** et lancer la copie, appuyer sur l'icône  qui apparaîtra à l'écran ;



5. **Attendre** que l'instrument copie les données jusqu'à la disparition de l'icône  ;



6. Au terme de la copie, il est possible de **répéter** la même opération sur d'autres valves sans devoir quitter le menu;

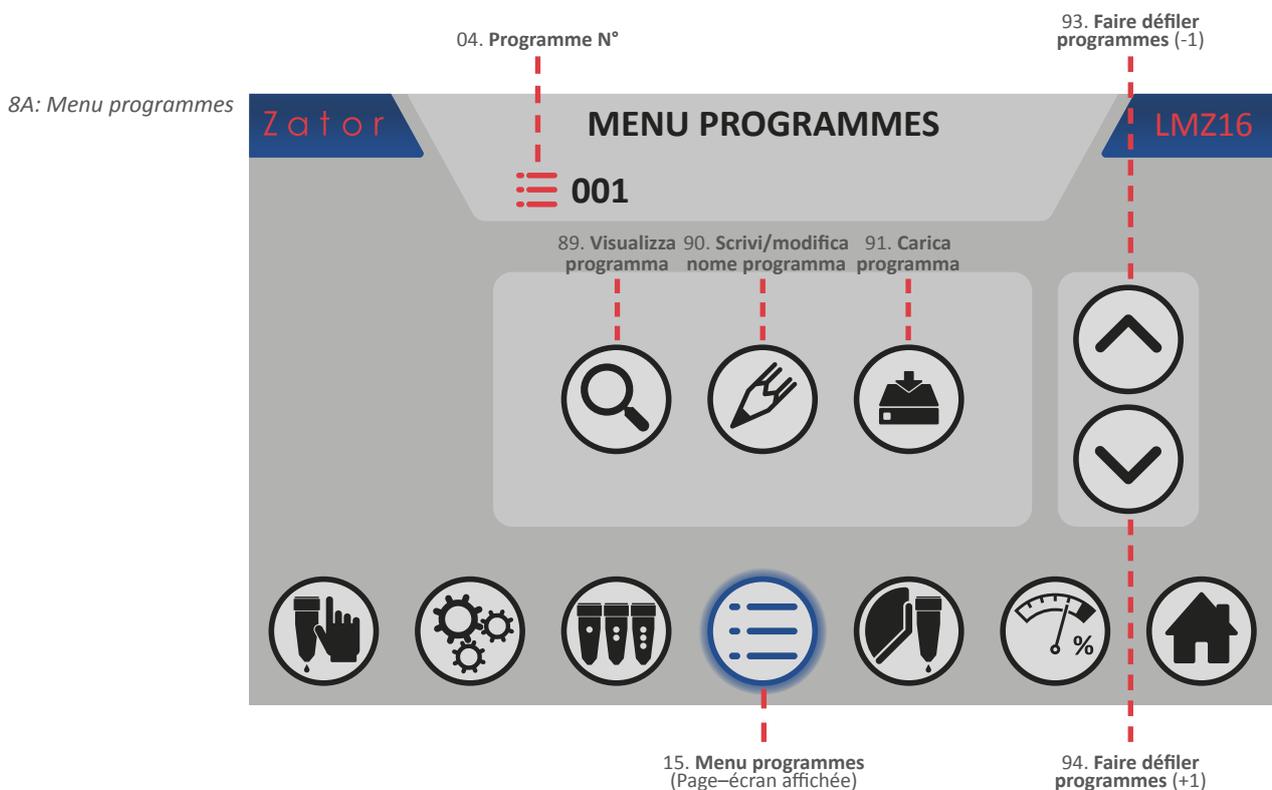


7. Pour revenir à la *page-écran* précédente, appuyer sur l'icône  ou sur  pour revenir à la *page-écran* de base.

## 8 MENU PROGRAMMES

Dans le *menu programmes*, on peut gérer les programmes des segments colle présents sur l'instrument. Toutes les modifications apportées aux segments colle à travers les *menus programmation segments colle* sont **automatiquement enregistrées** (et écrasées) dans le programme actuellement chargé. Le numéro d'identification du programme **ne peut pas être modifié**.

Pour accéder au *menu programmes*<sup>8A</sup>, appuyer sur l'icône  de la *barre des menus*.



Ce menu permet de:

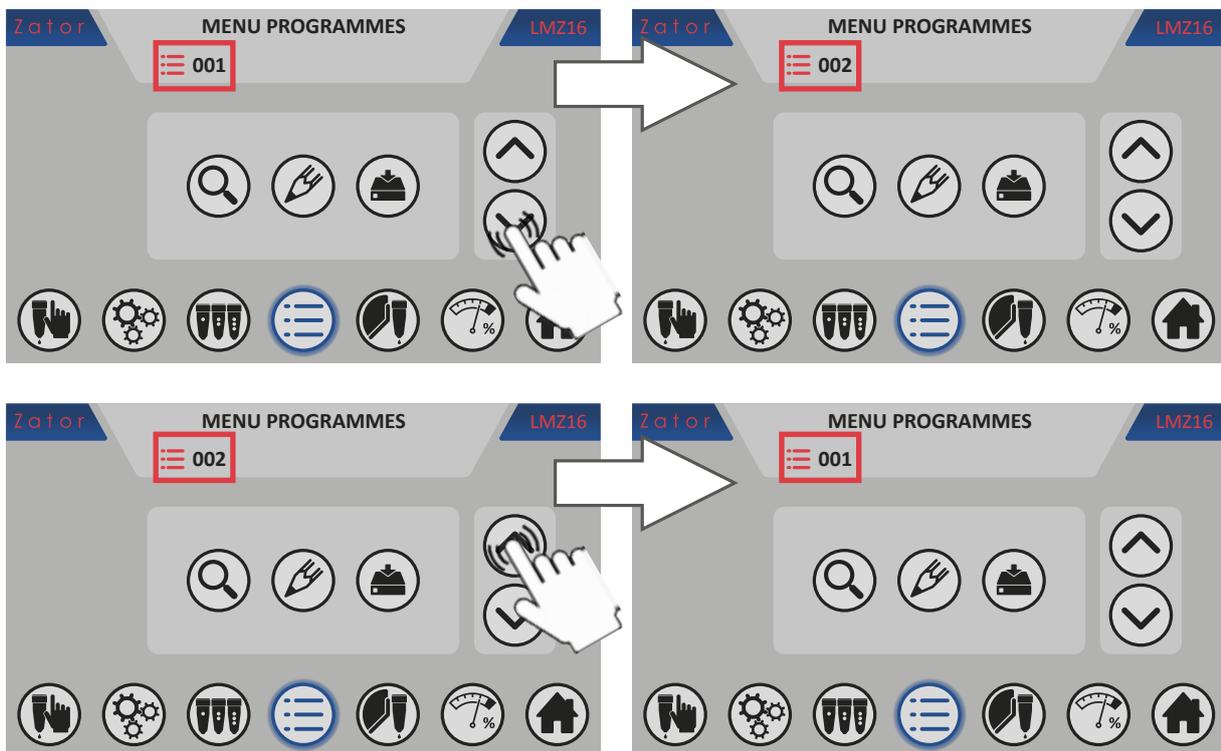
- visualiser les programmes des segments de colle enregistrés et libres;
- écrire / modifier les noms des programmes (facultatif);
- entrer un nouveau programme;
- charger un programme enregistré.

## 8.1 Entrer un nouveau programme/charger un programme enregistré

Par défaut, l'instrument utilise le programme N° 001. Pour entrer un nouveau programme/charger un programme enregistré:

1. Dans le *menu programmes*, appuyer sur  ou sur  pour faire défiler\* les différents programmes;

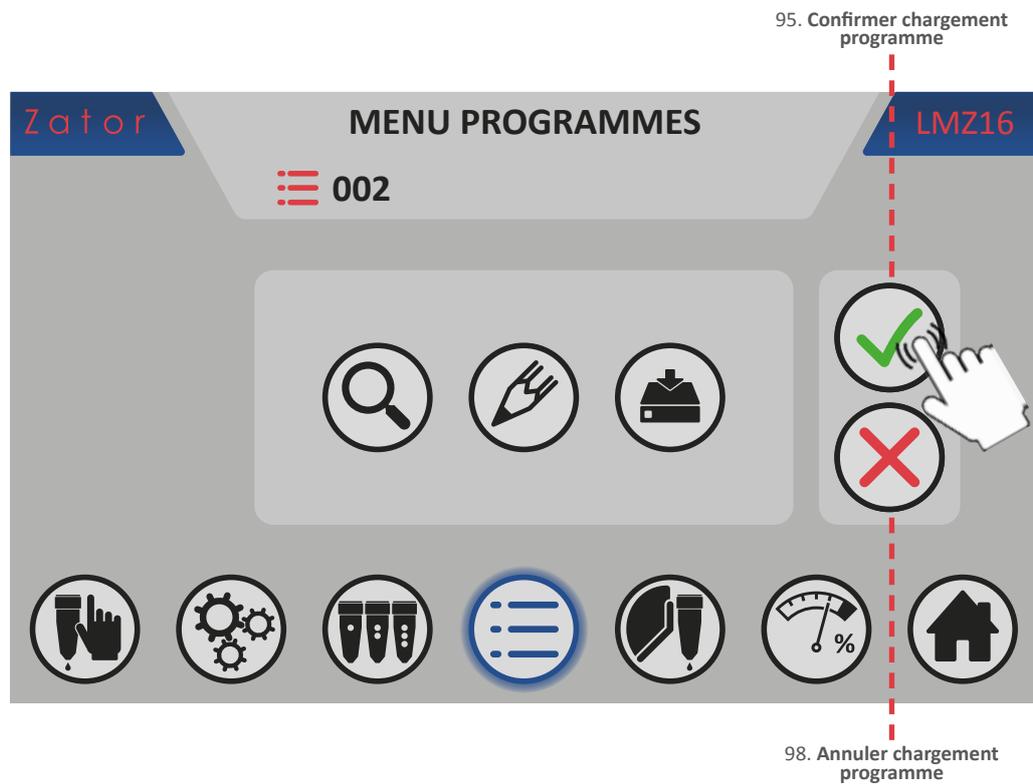
Valeurs saisissables: de 0 à 99 programmes



2. Une fois qu'on a choisi le numéro du programme souhaité (ex. le numéro 2), appuyer sur l'icône  pour **charger** le *nouveau programme / programme enregistré* dans l'instrument.

**\*NOTES:** Le défilement des différents N° de programme n'implique aucune modification de l'instrument. Le programme chargé précédemment reste en mémoire dans tous les cas tant que l'opération de chargement d'un autre programme n'est pas terminée.

3a. Pour **confirmer** et charger le programme, appuyer sur l'icône  qui s'affichera à l'écran;



4a. **Attendre** que l'instrument effectue le chargement jusqu'à la disparition de l'icône  .



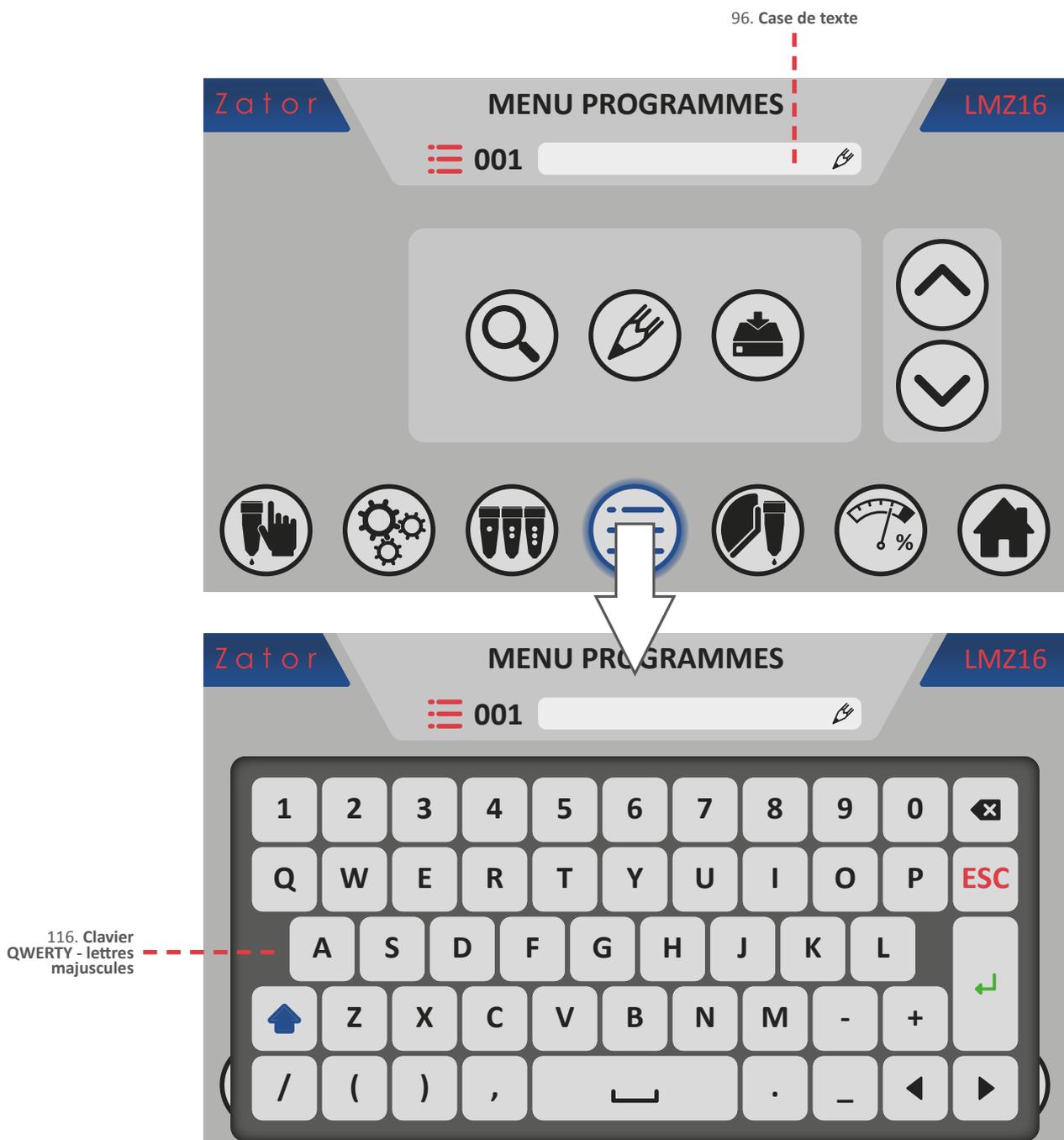
3b. Vice versa, pour **annuler** l'opération, appuyer sur l'icône  .

## 8.2 Rédiger/modifier un nom de programme

Chaque numéro de programme peut être associé à un *nom de programme* (facultatif). Le nom du programme peut être écrit/modifié au besoin.

Pour écrire/modifier un nom de programme :

1. Dans le *menu programmes*, appuyer sur l'icône  pour afficher la *case de texte*;
2. Appuyer sur la *case de texte*  pour ouvrir le clavier **QWERTY - Lettres majuscules** ;



3. Sur le *clavier QWERTY* saisir le nom du programme souhaité. On peut insérer jusqu'à un maximum de 20 caractères (y compris des lettres, des chiffres et des symboles);



4. Pour passer au clavier *QWERTY - Lettres minuscules*, appuyer sur l'icône  ;



5. Pour revenir au clavier *QWERTY - Lettres majuscules*, appuyer sur l'icône  ;

- 6. Pour effacer un ou plusieurs chiffres, appuyer sur  ;
- 7. Pour passer d'un caractère à l'autre, appuyer sur  ou sur  ;
- 8. Pour ajouter un espace entre les caractères, appuyer sur  ;

9a. Appuyer sur  pour **confirmer** la saisie / les modifications puis quitter la page;

*La case de texte se ferme automatiquement une fois qu'une page-écran différente de celle du menu programmes s'affiche.*



10a. Le nom du programme sera alors affiché à côté du numéro du programme dans les menus qui le prévoient.

9b. Ou bien, appuyer sur  pour **fermer** la fenêtre et **annuler** les modifications.

## 8.3 Afficher un programme

Grâce au *menu afficher programme*, il est possible d'afficher les paramètres des segments de colle appartenant à des programmes enregistrés précédemment ou à ceux encore libres présents sur l'unité de contrôle, sans de voir charger le programme et donc interrompre la production. Selon le mode choisi, l'unité de mesure des paramètres est exprimée en **mm** (pour le mode *CODEUR*) ou en **ms** (pour le mode *TEMPORISATEUR*).

Pour accéder au *menu affiché programme avec 4 segments colle*<sup>8B</sup> ou au *programme afficher programme avec 8 segments colle*<sup>8C</sup> (pour activer les segments colle N°5-6-7-8 voir le *paragraphe 12.5 - N°segments colle programmables*):

1. Dans le *menu programmes*, appuyer sur l'icône  ;

8B: Menu afficher programme avec 4 segments colle

| 99. Segment colle N°                                       | 04. Programme N° | Nom programme (facultatif) | Paramètres des segments |   |   |   | 93. Faire défiler programmes (-1)   |
|--|------------------|----------------------------|-------------------------|---|---|---|---|
|  | 001              | NOM DU PROGRAMME #1234     | 1                       | 2 | 3 | 4 |   |
| 76. Valve N°   |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 | <br><br> |
| 100. Début segment colle                                   |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
| 101. Espace points colle (uniquement pour valves à goutte) |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
| 102. Fin segment colle                                     |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
|  |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
|  |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
|  |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |
|  |                  |                            | 0                       | 0 | 0 | 0 |   |

104. Page suivante

94. Faire défiler programmes (+1)

103. Ouvrir programme



8C: Menu afficher programme avec 8 segments colle

99. Segment colle N°

04. Programme N°

Nom programme (facultatif)

Paramètres des segments

93. Faire défiler programmes (-1)

Zator 001 NOM DU PROGRAMME #1234 LMZ16

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76. Valve N°   | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100. Début segment colle                                   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 101. Espace points colle (uniquement pour valves à goutte) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 102. Fin segment colle                                     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

104. Page suivante

94. Faire défiler programmes (+1)

103. Ouvrir programme

2. Pour visualiser les **autres valves**<sup>8D-8E</sup>, appuyer sur  pour passer à la page suivante;

8D: Menu afficher programme avec 4 segments colle, valves 5-8

Zator 001 NOM DU PROGRAMME #1234 LMZ16

|                      | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------|---|---|---|---|
| 105. Page précédente | 5 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 104. Page suivante   | 8 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                      | 0 | 0 | 0 | 0 |

8E: Menu afficher programmé avec 48segments colle, valves 5-8

105. Page précédente

104. Page suivante

|   |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | ▶ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ↔ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ■ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | ▶ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ↔ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ■ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | ▶ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ↔ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ■ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | ▶ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ↔ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | ■ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3. Vice versa, appuyer sur pour revenir à la page précédente;

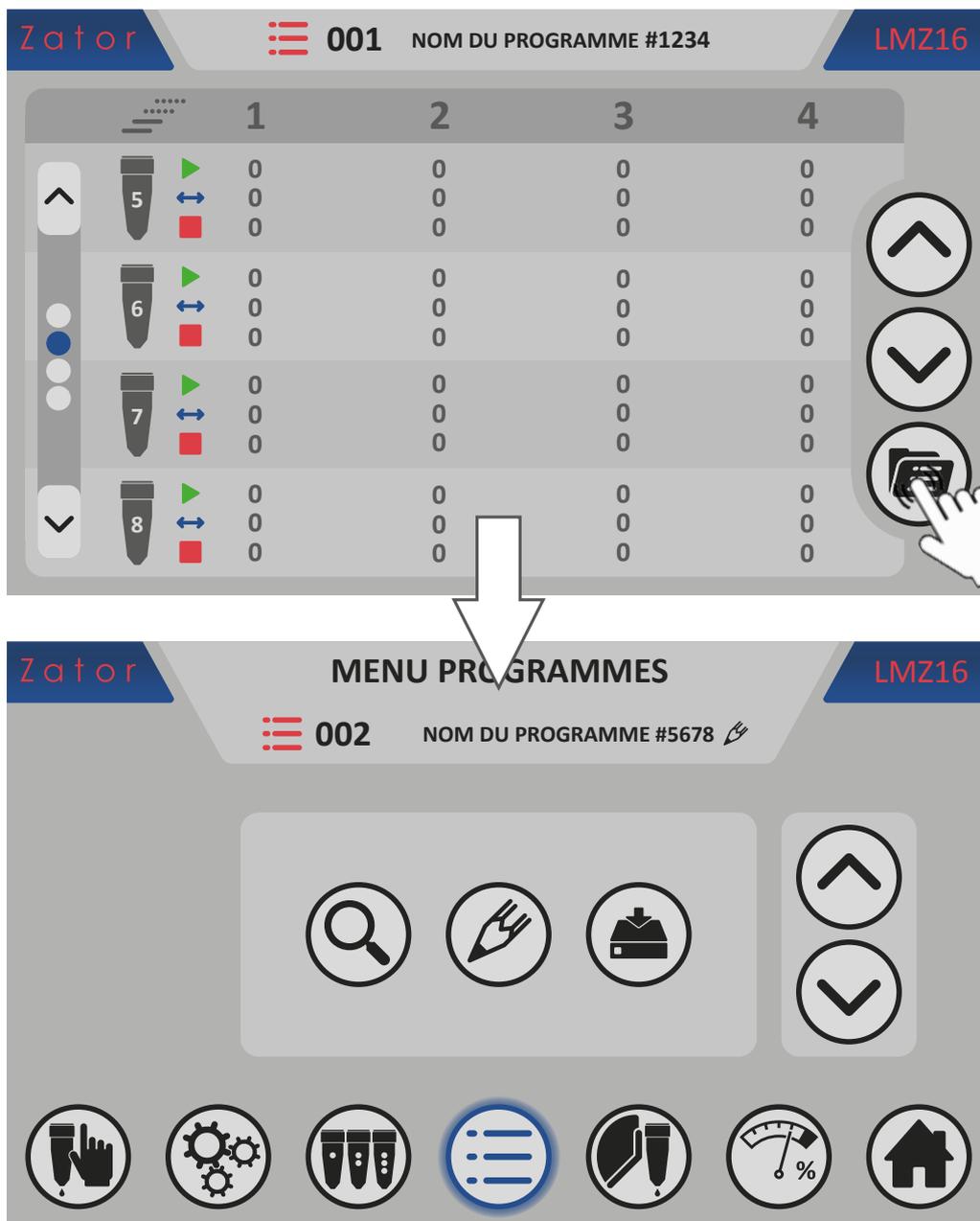
4. Dans le menu appuyer sur ou sur pour faire défiler\* les différents programmes;

Valeurs saisissables: de 0 à 50 programmes

**\*NOTES:** Le défilement des différents N° de programme n'implique aucune modification de l'instrument. Le programme chargé précédemment reste en mémoire dans tous les cas tant que l'opération de chargement d'un autre programme n'est pas terminée.



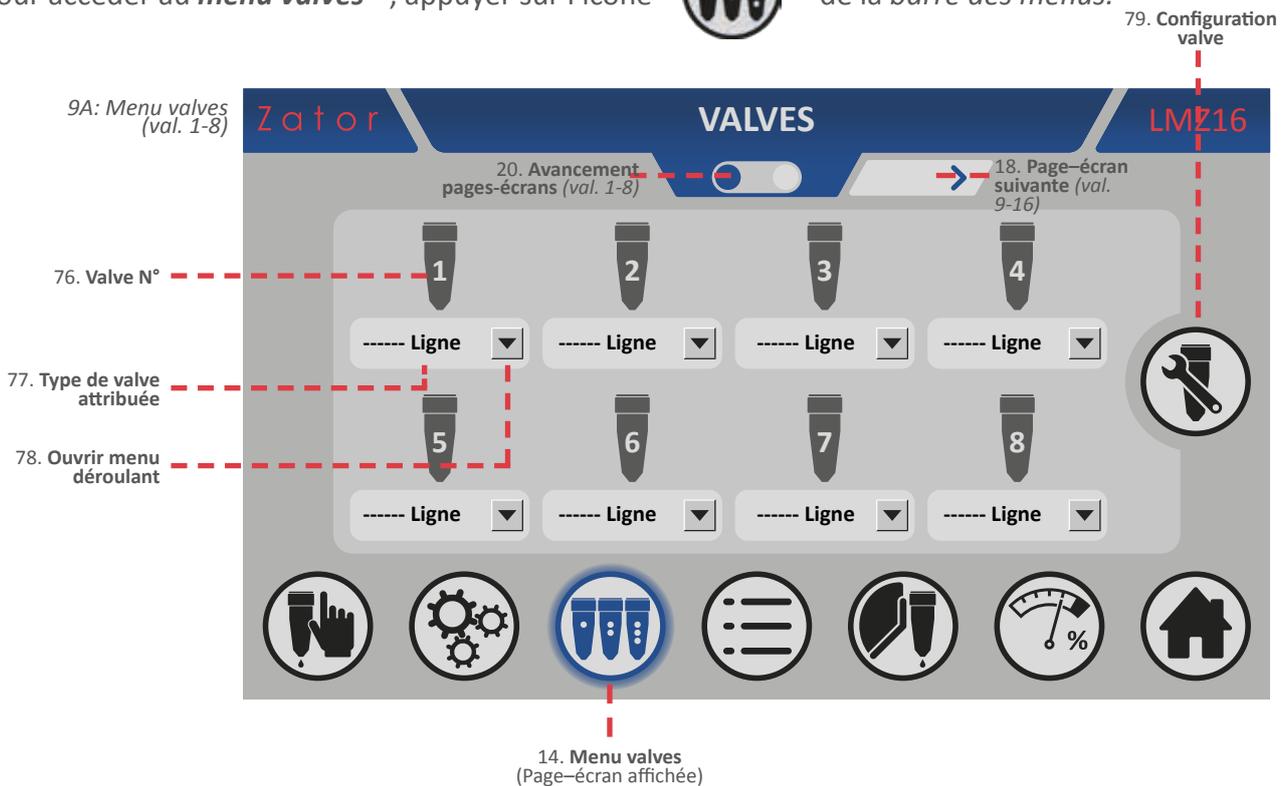
5. Une fois qu'on a choisi le numéro de programme souhaité (ex. le numéro 2), appuyer sur l'icône  pour **ouvrir** le programme et **revenir** au *menu programme*. Cette action n'entraîne aucun changement au niveau de l'unité de contrôle. Pour charger le programme, suivre les instructions du *paragraphe 7.1 - Insérer un nouveau programme/charger un programme enregistré*.



## 9 MENU VALVES

L'instrument est en mesure de gérer différents types de valves: dans ce menu, on peut modifier le type de valve attribué à un canal spécifique ou saisir manuellement les paramètres de chaque valve (uniquement pour le mode *CODEUR*).

Pour accéder au *menu valves*<sup>9A</sup>, appuyer sur l'icône  de la *barre des menus*.



**ATTENTION:** La modification du type de pistolet attribué et le réglage manuel des paramètres correspondants sont des opérations généralement effectuées durant l'installation de l'instrument qui servent à optimiser ce dernier par rapport à la machine sur laquelle il est installé. Normalement, ces données ne doivent pas être modifiées, mais si besoin est, ces opérations **doivent être effectuées par un PERSONNEL AUTORISÉ**. Des modifications impropres des données **peuvent entraîner des dysfonctionnements de l'équipement**.



## 9.1 Modifier le type de valve attribuée

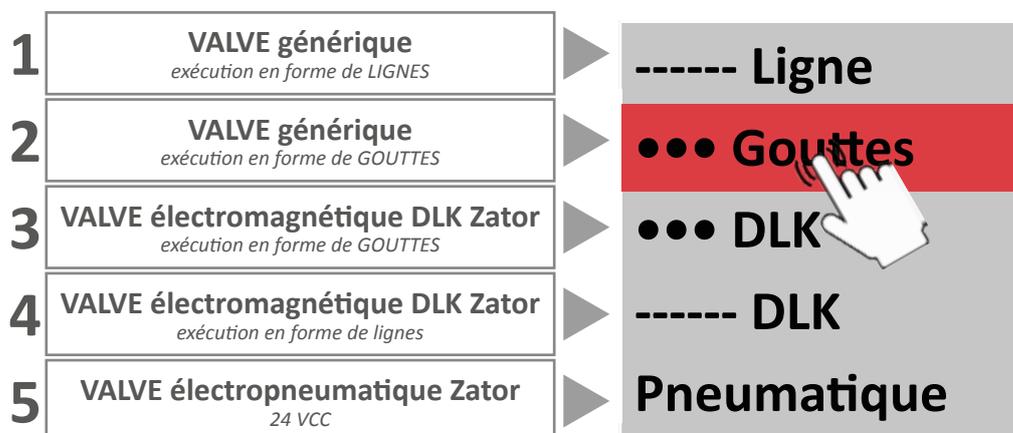
Pour modifier le type de valve attribuée:

1. Dans le *menu valves*, appuyer sur l'icône  de la valve souhaitée (ex. Valve N°1) pour ouvrir le *menu déroulant*<sup>9B</sup>. Le type de valve actuellement attribué est surligné en rouge;

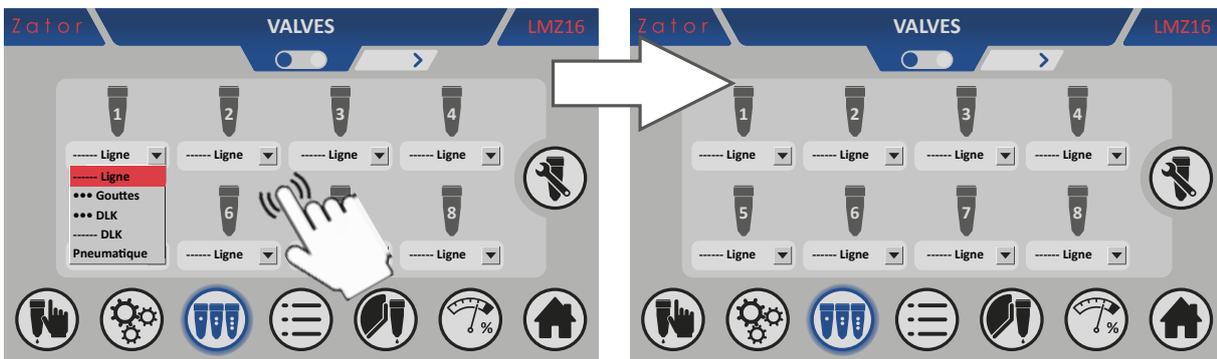
9B : Menu déroulant de la valve N° 1



- 2a. Dans le *menu déroulant*, on a le choix entre 5 types différents de valves (génériques ou de production ZATOR). Appuyer sur le nouveau type de valve qu'on souhaite attribuer (par exemple « ••• Goutte »);



2b. Ou pour **quitter** le *menu déroulant*, appuyer sur un point quelconque de l'écran. En alternative, la fenêtre se ferme automatiquement au bout de 10 secondes;



3a. Une fois le nouveau type de valve sélectionné, il est nécessaire de confirmer la modification par l'intermédiaire de la fenêtre contextuelle qui s'affichera. Appuyer sur **OK** pour **confirmer**;

3b. Ou appuyer sur *Annuler* pour **annuler** les modifications. En alternative, la fenêtre se ferme automatiquement au bout de 10 secondes;



4a. Le nouveau type de valve est mis à jour sous l'icône de la valve correspondante.



Modification du type de valve mise à jour



## 9.2 Modifier manuellement les paramètres des valves (uniquement pour le mode CODEUR)

Si l'on a remplacé des *valves génériques* différentes de celles installées à l'origine au moment de la mise en service de l'instrument sur la machine, il est possible d'en modifier manuellement les paramètres pour optimiser leur fonctionnement.



**ATTENTION:** Les paramètres relatifs aux valves sont protégés par un code d'accès (mentionné dans ce paragraphe): ces paramètres doivent être saisis/modifiés **UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ**; de même, le code d'accès **ne doit être remis qu'au susdit personnel**. D'éventuelles modifications incorrectes **pourraient endommager les valves**.



Quoi qu'il en soit, il est conseillé de **contacter la société avant toute modification**.

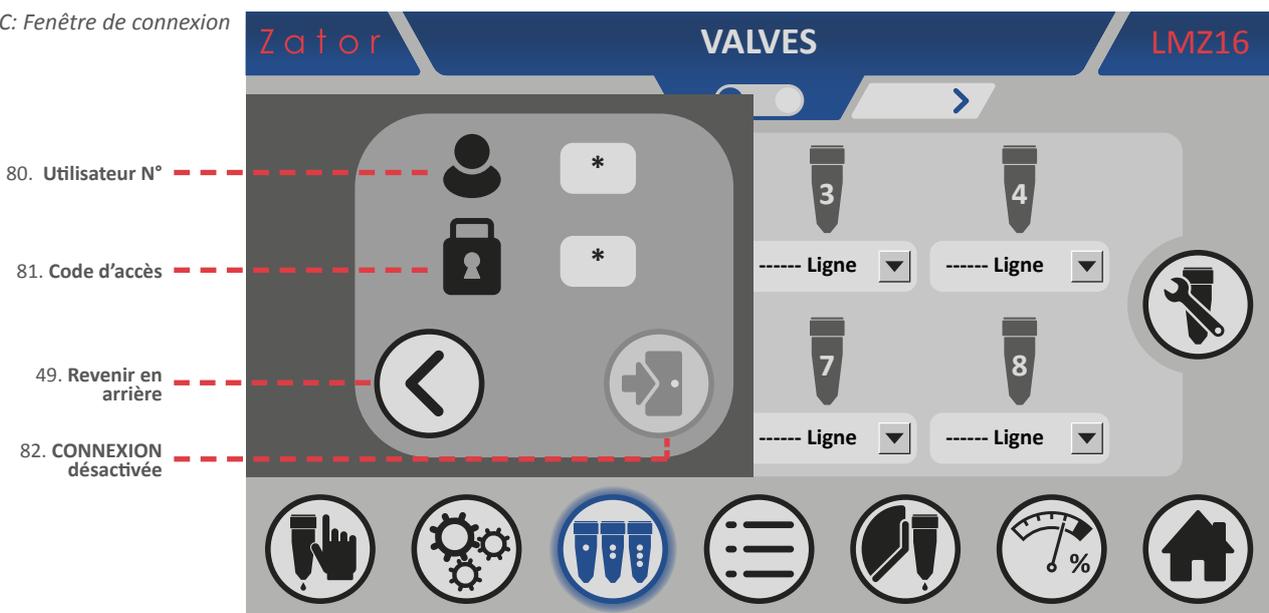
Pour pouvoir modifier manuellement les paramètres relatifs aux *valves génériques* souhaitées, il est nécessaire d'*effectuer la connexion* pour pouvoir accéder au *menu configuration valves*. De telles modifications **ne peuvent pas être** effectuées pour les valves Zator.

### 9.2.1 Effectuer la connexion

Pour effectuer la connexion:

1. Dans le *menu valves*, appuyer sur l'icône  pour ouvrir et visualiser la *fenêtre de connexion*<sup>9C</sup> ;

9C: Fenêtre de connexion



- 2a. Pour **fermer** la *fenêtre de connexion* sans effectuer l'accès, appuyer sur l'icône  ;

2b. Afin de pouvoir activer puis effectuer la connexion, il est nécessaire **de saisir correctement et dans l'ordre d'abord** le *numéro utilisateur* puis le *code d'accès*, énumérés ci-après:

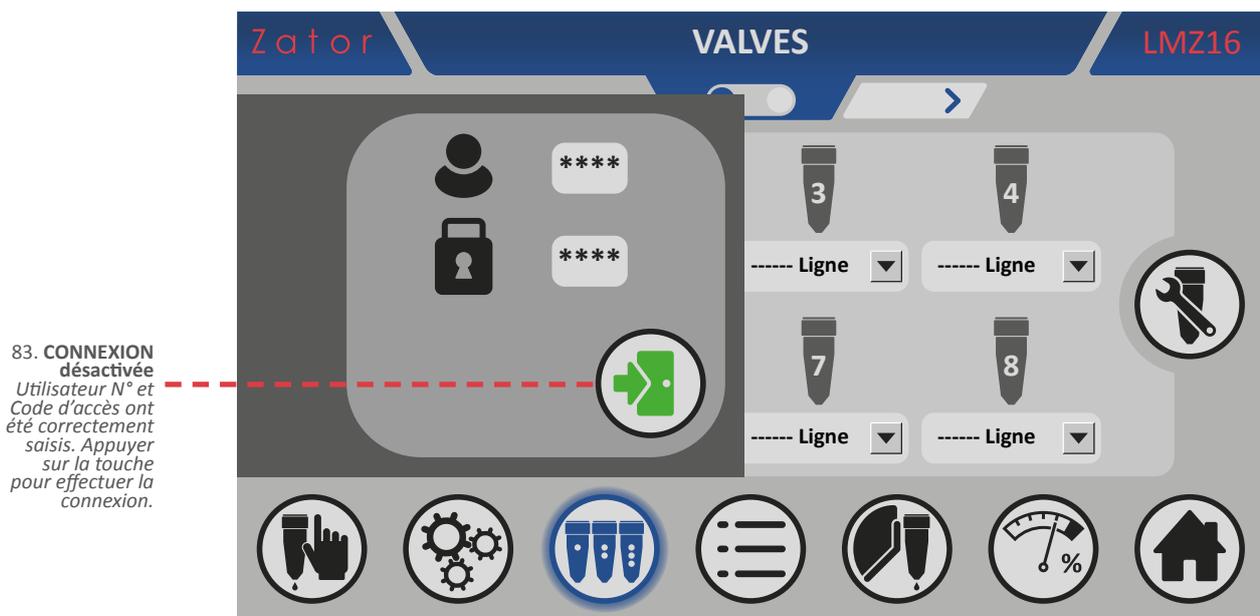
|                |      |
|----------------|------|
| Utilisateur N° | 2    |
| Code d'accès   | 1009 |

3b. Appuyer ensuite sur la case correspondant au *numéro utilisateur/code d'accès*. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

4b. Après avoir saisi les identifiants d'accès, ils permettront la connexion\* s'ils sont **correctement saisis**. Vice versa, il faudra saisir à nouveau les identifiants corrects.

À ce stade, on peut appuyer sur l'icône  qui s'affiche pour **effectuer la connexion**.

\*NOTES: Une fois la connexion activée, il est impossible de fermer la fenêtre.



5b. Après avoir effectué la connexion, on a accès au *menu configuration valve*<sup>9D</sup> (voir paragraphe suivant).



## 9.2.2 Menu configuration valve

Après avoir effectué la connexion, à partir du **menu configuration valve**<sup>9D</sup>, il est possible de modifier **UNIQUEMENT les paramètres des valves génériques** (à goutte ou à ligne) attribuées aux canaux correspondants (pour modifier le type de valve attribuée à un canal, voir le *paragraphe 9.1 - Modifier le type de valve attribuée*).

Les paramètres non modifiables sont indiqués en gris.

9D: Menu configuration valve

| Paramètre   | 1           | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|---|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 76. Valve N°  | 1           | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 84. Écrire paramètres                               | [Hand icon] |     |     |     |     |     |     |     |
| 85. Tension (%)                                     | 17          | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  | 17  |
| 86. Temps de crête (ms)                             | 1.0         | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 87. Limite de courant (A)                           | 3.0         | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 88. Taille goutte (uniquement pour valves à goutte) | 1.4         | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |

89. Exécuter DÉCONNEXION - Quitter

Exemple de cases avec paramètres NON MODIFIABLES (grey)

Exemple de cases avec paramètres MODIFIABLES (red)

Dans le *menu configuration valve*, pour modifier un paramètre:

1. Appuyer sur la case correspondant au paramètre modifiable qu'on souhaite modifier;
2. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

Valeurs saisissables:

- TENSION: de 1 à 100 %
- TEMPS DE CRÊTE: de 0 à 3
- LIMITE DE COURANT: de 0 à 5 ms
- TAILLE GOUTTE (uniquement pour les valves à goutte): de 0 à 50 ms

3. Au terme des modifications, pour **quitter et effectuer la déconnexion**, appuyer sur l'icône .

Pour accéder à nouveau au *menu configuration valve*, il sera nécessaire d'effectuer de nouveau la connexion (voir *paragraphe 9.2.1 - Effectuer la connexion*).

## 10 MENU AVANCES

Lorsque la vitesse varie, la position du segment ou des points de colle pourrait changer: pour faire face à ce problème, l'unité de contrôle permet de saisir les valeurs, appelées *temps d'avance* (exprimés en millisecondes), afin de compenser les retards d'ouverture et de fermeture de la colle des différentes valves installées. Outre la compensation de type « mécanique » des valves, il faut également tenir compte de la distance entre la valve et le support à coller: en effet, plus cette distance est importante, plus le temps de compensation à sélectionner est long.

Les valeurs de compensation peuvent varier en fonction des différents types de valves utilisées. À titre indicatif, on peut utiliser des valeurs comprises entre 1,0 et 25,0 ms.

Pour accéder au **menu avances** <sup>10A</sup>, appuyer sur l'icône  de la barre des menus.

10A: Menu avances

20. Avancement pages-écrans (val. 1-8)

18. Page-écran suivante (val. 9-16)

76. Valve N°

84. Écrire paramètres

106. Avance à l'ouverture (ms)

107. Avances à la fermeture (ms)  
Case avec paramètre modifiable

16. Menu avances (page-écran affichée)



**ATTENTION:** Les réglages des paramètres d'avance sont des opérations généralement effectuées durant l'installation de l'instrument qui servent à optimiser ce dernier par rapport à la machine sur laquelle il est installé.

Normalement, ces données ne doivent pas être modifiées, mais si besoin est, ces opérations **doivent être effectuées par un PERSONNEL AUTORISÉ**. Des modifications impropres des données peuvent entraîner **des dysfonctionnements de l'équipement**.



Pour **déterminer la valeur correcte de l'avance** (à l'ouverture et à la fermeture) à sélectionner:

1. Procéder à l'application des segments de colle (en forme de lignes ou de points) à la **vitesse minimale** et **maximale** de la machine;
2. **Mesurer la différence de position ( $\Delta S$ )** du segment de colle appliqué entre la vitesse minimale et maximale;
3. Utiliser la formule suivante pour déterminer la valeur correcte de l'avance (à l'ouverture et à la fermeture) à sélectionner:

$$At = 60 \times \Delta S / (V_{MAX} - V_{MIN})$$

Où:  $At$  = avance (à l'ouverture et à la fermeture) [ms]  
 $\Delta S$  = différence de position du segment colle [mm]  
 $V_{MAX}$  = vitesse maximale [m/min]  
 $V_{MIN}$  = vitesse minimale [m/min]

4. Pour modifier/saisir la valeur correcte de l'avance résultant de la formule précédente, appuyer sur la case correspondant au paramètre qu'on souhaite modifier;
5. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer;

*Valeurs saisissables:*

- AVANCE À L'OUVERTURE: de 0 à 100 ms
  - AVANCE À LA FERMETURE: de 0 à 100 ms
6. Une fois la donnée confirmée, **essayer de nouveau de coller et contrôler** que la valeur saisie est correcte et procéder éventuellement à de petits ajustements soit sur l'avance à l'ouverture, soit sur l'avance à la fermeture (ces valeurs sont généralement similaires, mais dans certains cas elles ne le sont pas).

# 11 MENU PRESSION (UNIQUEMENT POUR LE MODE CODEUR)

Afin d'obtenir une quantité de colle distribuée la plus constante et homogène possible, la **pression de la colle doit augmenter proportionnellement** à la vitesse linéaire de la machine sur laquelle l'instrument est installé.

La commande est équipée d'une **sortie 0÷20 mA** pour le raccordement d'un convertisseur courant/pression (**Vanne proportionnelle** de<sup>11A</sup>), qui peut être monté sur l'unité d'alimentation en colle. Il est donc possible d'associer une pression donnée (exprimée en pour cent) selon le cas.

11A: La sortie pour le raccordement de la Vanne proportionnelle se trouve sur le panneau postérieur

0÷20 mA  
Sortie Vanne proportionnelle

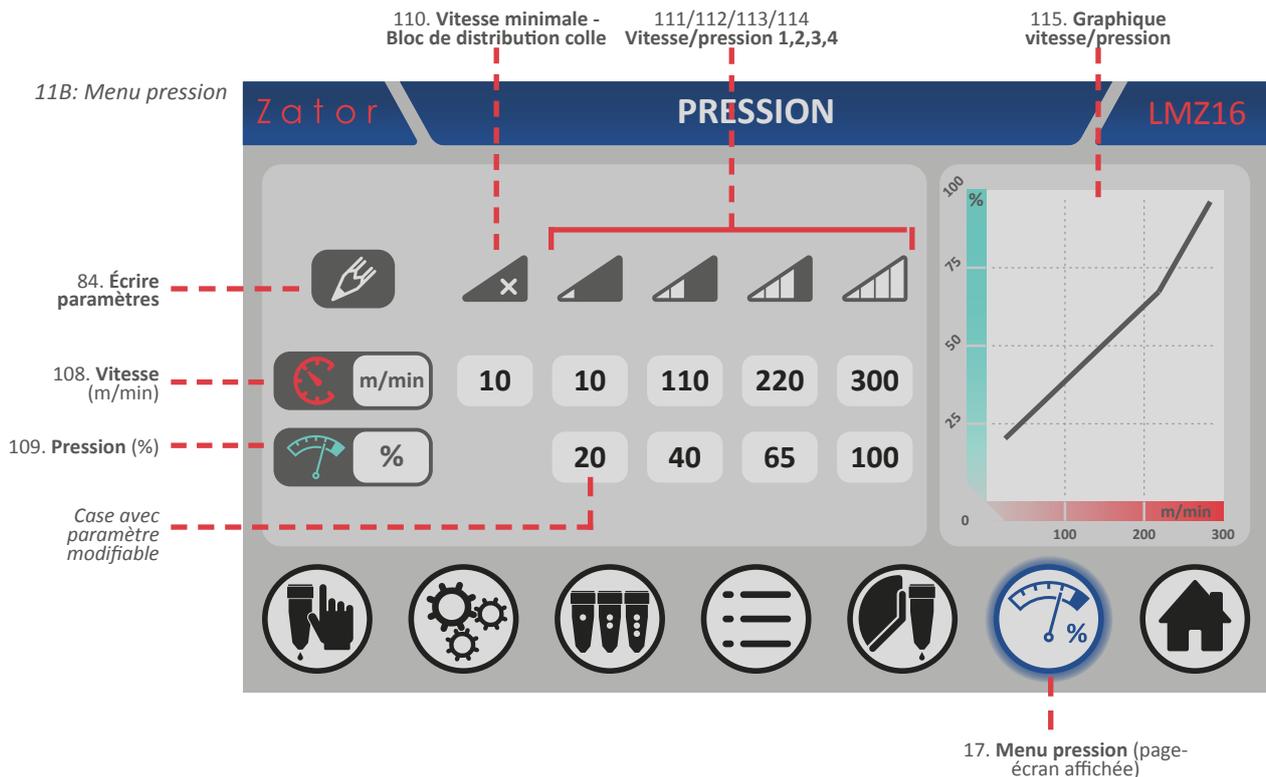


Pour accéder au **menu pression**<sup>8A</sup>, appuyer sur l'icône  de la *barre des menus*.



**ATTENTION:** Le réglage des paramètres vitesse/pression est une opération généralement effectuée durant l'installation de l'instrument qui sert à optimiser ce dernier par rapport à la machine sur laquelle il est installé.

Normalement, ces données ne doivent pas être modifiées, mais si besoin est, ces opérations **doivent être effectuées par un PERSONNEL AUTORISÉ**. Des modifications impropres des données peuvent entraîner **des dysfonctionnements de l'équipement**.



La vanne *proportionnelle* est contrôlée par l'intermédiaire du réglage de **4 paramètres vitesse/pression différents** : les vitesses individuelles V1, V2, V3 et V4 peuvent être associées aux pressions respectives P1, P2, P3 et P4.

Le **graphique vitesse-pression** permet de visualiser l'évolution des vitesses par rapport aux pressions sélectionnées.

Le paramètre **vitesse minimale** fait référence à la vitesse (exprimée en m/min), à laquelle l'unité de contrôle **bloque la distribution** de la colle.

Pour modifier / saisir un paramètre:

1. Appuyer sur la case correspondant au paramètre qu'on souhaite modifier;
2. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

*Valeurs saisissables:*

- VITESSE MINIMALE: de 0 à 300 m/min
- VITESSE 1,2,3,4: de 0 à 800 m/min
- PRESSION 1,2,3,4: de 0 à 100 %

## 12 MENU ESSAI

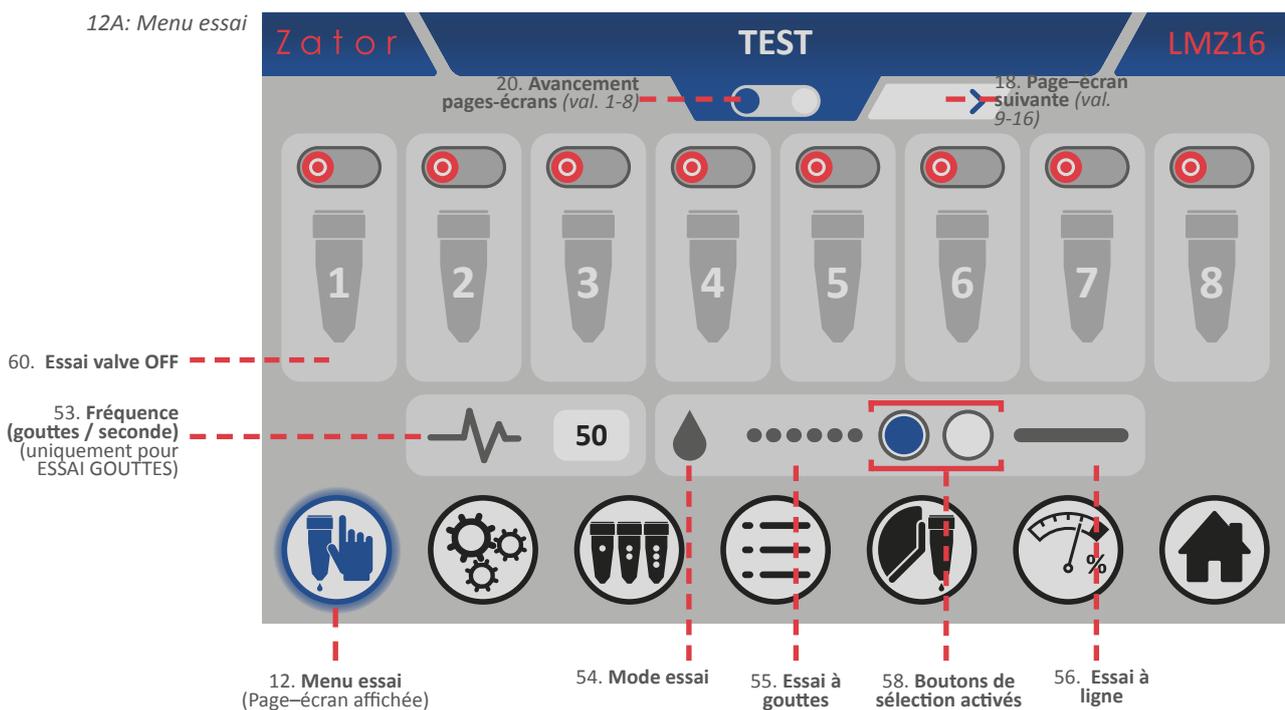
Pour un bon fonctionnement des valves, il est bon d'effectuer un essai ou un lavage interne des valves avant chaque redémarrage de la machine après un arrêt de production.

L'instrument dispose du mode essai pour pouvoir effectuer cette opération simultanément sur une ou plusieurs valves.

On peut réaliser l'essai suivant deux modalités:

- essai à *gouttes*: segment colle à goutte en continu
- Essai à *ligne*: segment colle à ligne en continu

Pour accéder au **menu essai**<sup>12A</sup>, appuyer sur l'icône  de la barre des menus.



## 12.1 Mode essai à gouttes

Pour effectuer l'*essai à goutte* sur une ou plusieurs valves:

1. Dans le *menu essai*, sélectionner le **mode essai à gouttes**<sup>12B</sup> par l'intermédiaire du  bouton de sélection;
2. Appuyer sur la case correspondant à la **fréquence** (gouttes/seconde) et, à l'aide du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée (ex. 50 gouttes/seconde), puis appuyer sur la touche *entrée* pour confirmer;

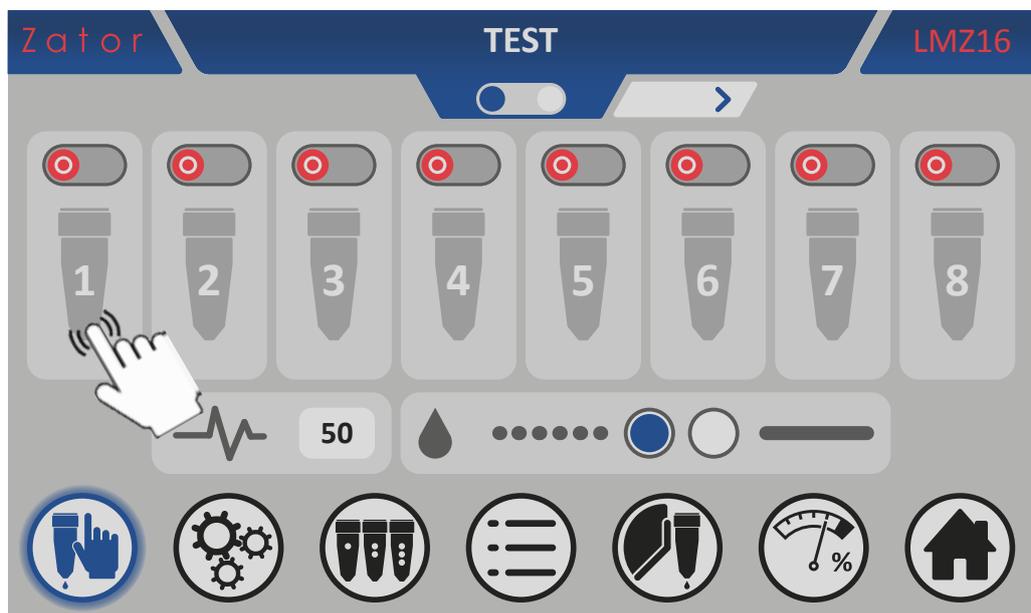
Valeurs saisissables:

de 1 à 100 gouttes/seconde

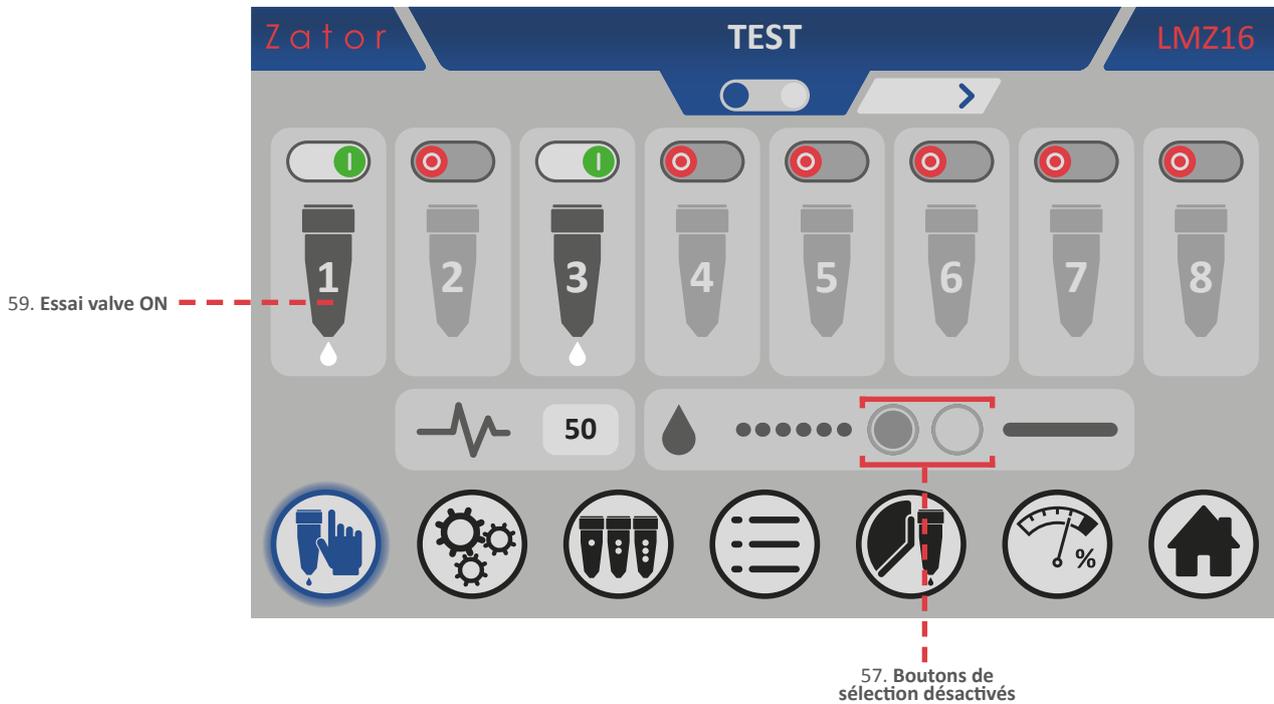


3. Pour **démarrer** l'essai, appuyer sur l'icône  des valves souhaitées pour les activer (ex. Valve 1). **Au moins une valve** doit être activée pour démarrer l'essai;

<sup>12B:</sup> Mode  
Essai à gouttes



4. Une fois l'essai lancé, les valves qui ont été activées changent d'état et commencent à distribuer la colle/produit selon le mode d'essai sélectionné. Les boutons de sélection sont désactivés. Il est impossible de changer de mode pendant l'essai;



5. On peut **augmenter ou diminuer** la *fréquence* également pendant la réalisation de l'essai (voir le point 2 pour modifier la valeur de la fréquence);



6. Pour désactiver une valve, appuyer sur l'icône de la valve souhaitée;
7. Les valves souhaitées peuvent également être **mises sous tension/hors tension** pendant l'essai;
8. Pour **mettre fin** à l'essai, il suffit de fermer toutes les valves encore actives ou de modifier le menu affiché par l'intermédiaire de la *barre des menus*.

## 12.2 Mode essai à ligne

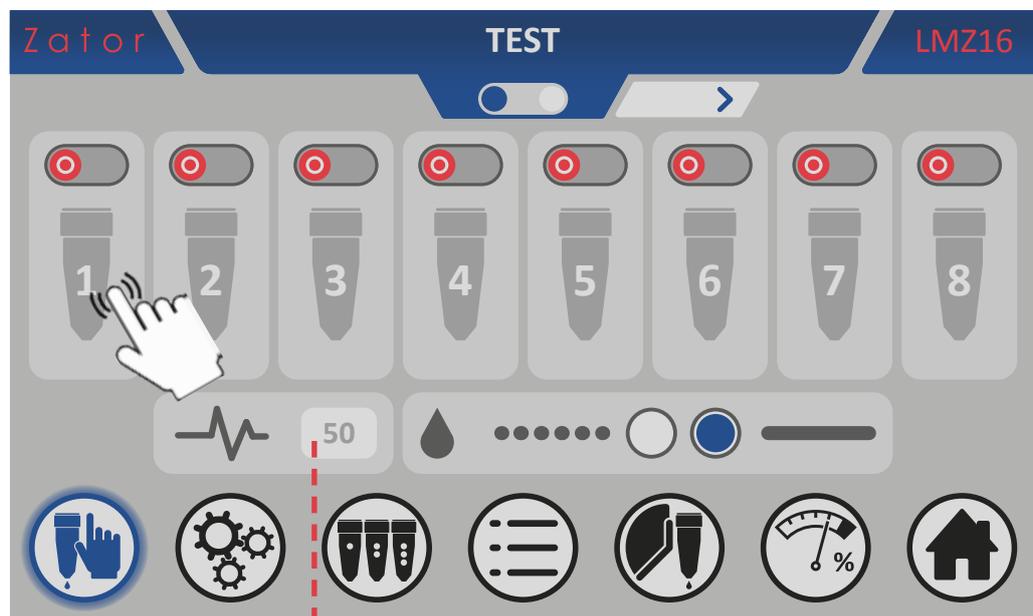
Pour effectuer l'essai à goutte sur une ou plusieurs valves :

1. Dans le *menu essai*, sélectionner le **mode essai à ligne** <sup>12B</sup> par l'intermédiaire du bouton de sélection  ;
2. La valeur saisie dans la case correspondant à la *fréquence* n'est pas prise en compte; elle est donc désactivée une fois qu'on a sélectionné le mode d'essai en ligne;



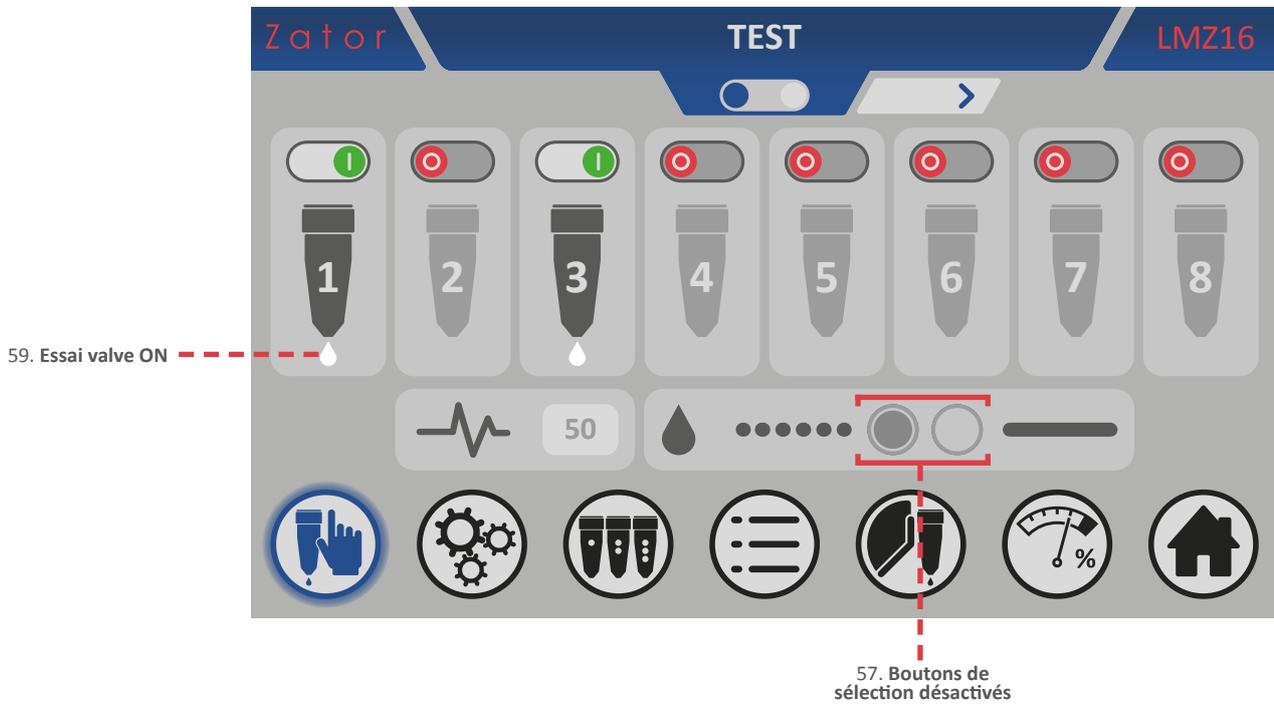
3. Pour **démarrer** l'essai, appuyer sur l'icône  des valves souhaitées pour les activer (ex. Valve 1). **Au moins une valve** doit être activée pour démarrer l'essai;

12C: Mode  
Essai à ligne



En mode essai à ligne, le paramètre de la fréquence est désactivé.

4. Une fois l'essai lancé, les valves qui ont été activées changent d'état et commencent à distribuer la colle/produit selon le mode d'essai sélectionné. Les boutons de sélection sont désactivés. Il est impossible de changer de mode pendant l'essai;



5. Pour désactiver une valve, appuyer sur l'icône  de la valve souhaitée;
6. Les valves souhaitées peuvent également être **mises sous tension/hors tension** pendant l'essai;
7. Pour **mettre fin** à l'essai, il suffit de fermer toutes les valves encore actives ou de modifier le menu affiché par l'intermédiaire de la *barre des menus*.

# 13 MENU CONFIGURATION

Le *menu configuration* permet d'accéder et de modifier tous les paramètres d'installation de l'instrument associé à la machine en fonction, après avoir saisi le *code de sécurité*.



**ATTENTION:** Les modifications des paramètres d'installation sont des opérations généralement effectuées durant l'installation de l'instrument qui servent à optimiser ce dernier par rapport à la machine sur laquelle il est installé.

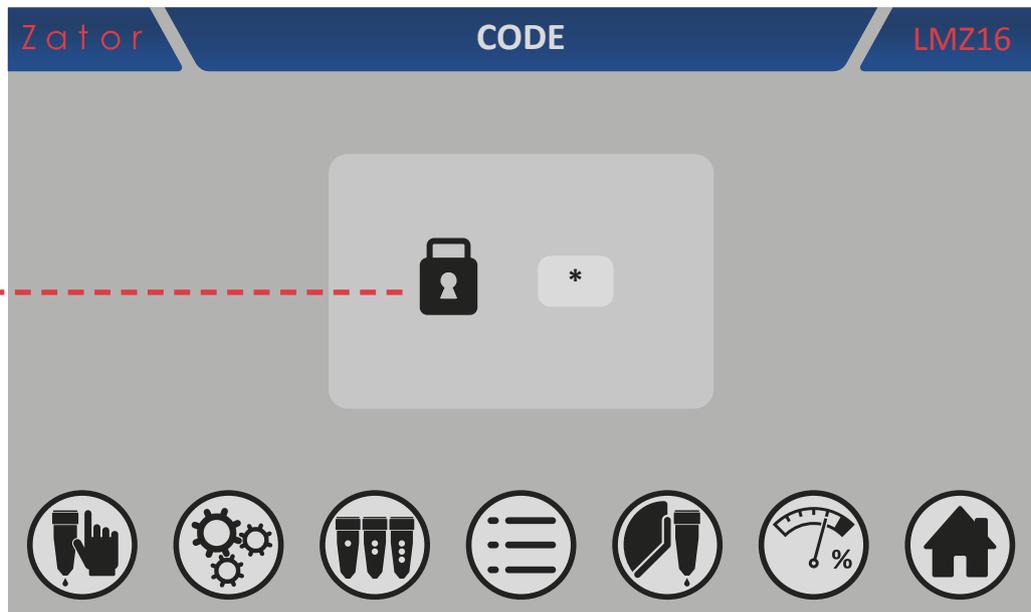
Normalement, ces données ne doivent pas être modifiées, mais si besoin est, ces opérations **doivent être effectuées par un PERSONNEL AUTORISÉ**. Des modifications impropres des données peuvent entraîner **des dysfonctionnements de l'équipement**.

Pour accéder au *menu configuration*:

1. Sur la *barre des menus*, appuyer sur l'icône  ;
2. À ce stade, Il faut entrer le *code de sécurité*<sup>13A</sup>,

13A: Demande code de sécurité

61. Code de sécurité



**ATTENTION:** Les paramètres d'installation de l'instrument sont protégés par un code de sécurité (mentionné dans ce paragraphe): ces paramètres doivent être saisis/modifiés **UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ**; de même, le code de sécurité **ne doit être remis qu'au susdit personnel**. D'éventuelles modifications incorrectes **pourraient endommager les valves**.

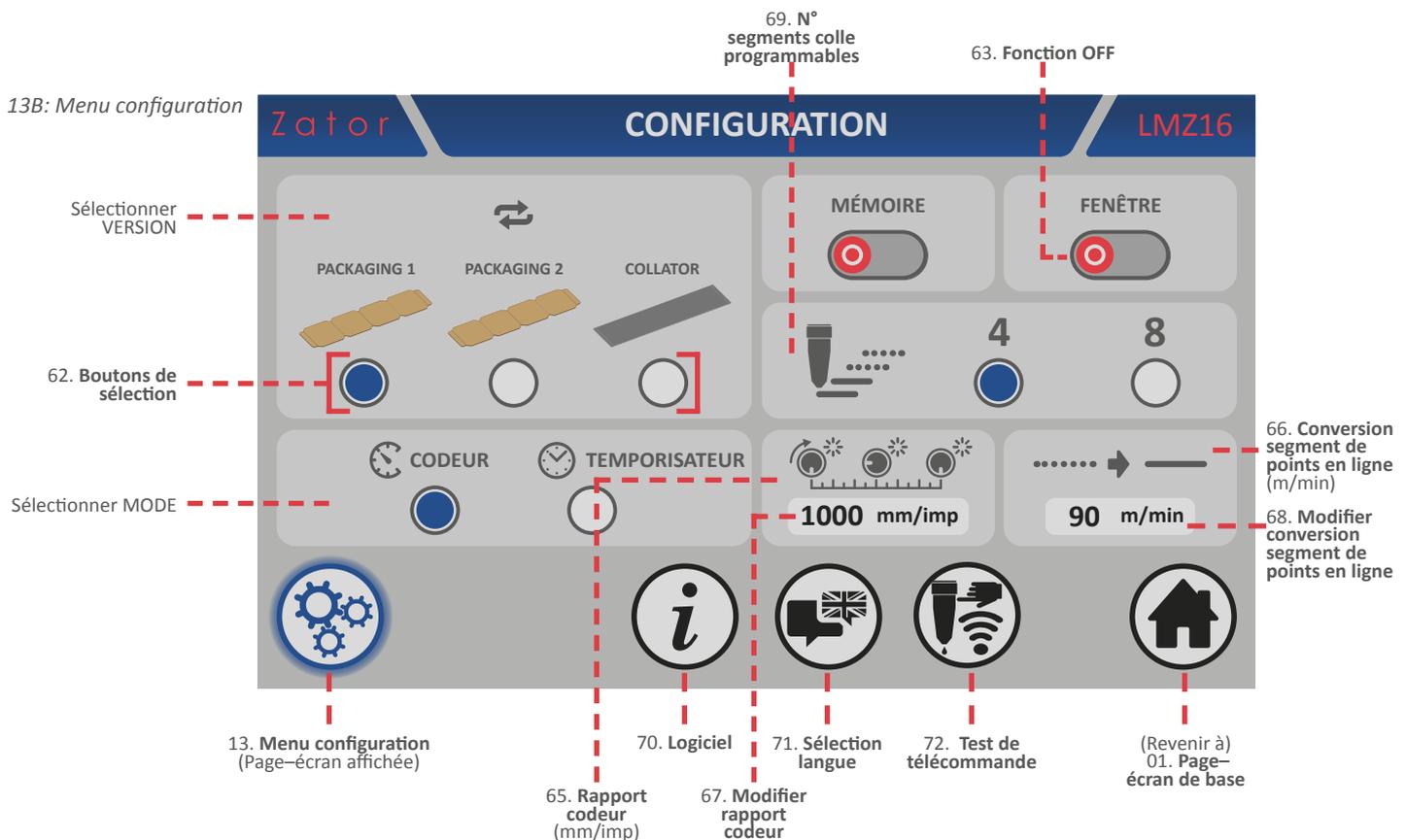


**Quoi qu'il en soit, il est conseillé de contacter la société avant toute modification.**

|                  |      |
|------------------|------|
| Code de sécurité | 9822 |
|------------------|------|

- Appuyer ensuite sur la case correspondant au *code de sécurité*. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer ;
- Si le *code de sécurité* a été **correctement saisi**, une fois que la touche entrée a été enfoncée, on a accès\* au **menu configuration**<sup>13B</sup>. Vice versa, il faudra à nouveau saisir le code correct.

**\*NOTES:** Après avoir effectué l'accès au *menu configuration*, il n'est plus nécessaire de saisir le *code de sécurité* pour pouvoir y accéder à nouveau (si l'on revient à l'*écran de base*) jusqu'à 10 minutes à compter de la dernière saisie du code. Pour des raisons de sécurité, on conseille d'**éteindre et de rallumer l'appareil** une fois les modifications effectuées.



## 13.1 Version

Pour modifier la **version** actuellement utilisée, **sélectionner** la version souhaitée à l'aide des **boutons de sélection** .

Les options saisissables sont:

- **PACKAGING:** boîtes séparées les unes des autres;
- **PACKAGING 2:** boîtes séparées les unes des autres, mais très proches;
- **COLLATOR:** application en continu, pas de boîtes individuelles, mais provenant par exemple d'une bobine.



## 13.2 Mode



Pour modifier le **mode** actuellement utilisé, **sélectionner** la version souhaitée à l'aide des **boutons de sélection**  .

Les options saisissables sont:

- **CODEUR**: à utiliser avec des machines à vitesse variable détectée par un encodeur;
- **TEMPORISATEUR**: l'unité de contrôle fonctionne comme un temporisateur, basée sur des temps en millisecondes.

## 13.3 Mémoire

(uniquement pour mode CODEUR)

Grâce à la fonction **mémoire** activée, si l'on arrête la machine sur laquelle on a installé l'instrument et si l'unité de contrôle a déjà reçu l'impulsion de démarrage sans terminer le programme des segments colle sélectionné, au redémarrage, l'instrument reprendra l'exécution du programme à partir du point d'interruption.

Si la fonction **mémoire** est désactivée, l'impulsion du démarrage n'est pas mémorisée; ainsi, en redémarrant la machine, le programme des segments colle sélectionné ne sera pas terminé, mais il recommencera depuis le début.

Pour **activer** la fonction **mémoire**, appuyer sur l'icône  relative à la fonction;

Pour **désactiver** la fonction **mémoire**, appuyer sur l'icône  relative à la fonction.

## 13.4 Fenêtre

**FENÊTRE** mm

(uniquement pour la version PACKAGING et PACKAGING 2)

Pour **activer** la fonction **fenêtre**, appuyer sur l'icône  relative à la fonction;

Pour **désactiver** la fonction **fenêtre**, appuyer sur l'icône  relative à la fonction.

(Pour saisir/modifier la longueur de la fenêtre, voir le *paragraphe 5.1.1 - Fonction fenêtre*).

## 13.5 N° segments colle programmables

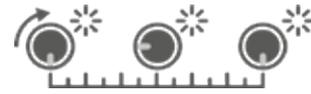


Les segments colle programmables pour chaque valve peuvent être au nombre de **4** ou **8**.

Pour **activer** les coups de colle N° 5-6-7-8\*, **sélectionner** le N°8 à l'aide des **boutons de sélection**.  .

\***NOTES**: Si les segments colle N° 5-6-7-8 sont déjà activés et s'ils sont désactivés par la suite, s'ils ont été programmés pour une ou plusieurs valves, ils resteront en mémoire sans être effacés.

## 13.6 Rapport codeur (uniquement pour mode CODEUR)



Afin de pouvoir adapter le codeur installé aux différents types de machines, l'instrument offre la possibilité de régler électroniquement une valeur d'adaptation (**rapport codeur**).

Pour déterminer et sélectionner le **rapport codeur**:

1. Utiliser la formule suivante:

$$R_{\text{codeur}} = (C/IMP) \times 1000$$

Où:  $R_{\text{codeur}}$  = rapport codeur [mm/imp]  
 $C$  = développement d'un tour de codeur (circonférence) [mm]  
 $IMP$  = impulsions d'un tour de codeur [imp]

Exemple :  
 $C = 254 \text{ mm}$   
 $IMP = 1000 \text{ imp}$   
 $R_{\text{codeur}} = (254 / 1000) \times 1000 = 254$

2. Pour modifier/saisir la valeur résultant de la formule précédente, appuyer sur la case correspondant au **rapport codeur**;
3. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 mm/imp

## 13.7 Conversion segment de points en ligne (uniquement pour mode CODEUR)



La fonction de **conversion segment de points en ligne** indique la vitesse linéaire de la machine (exprimée en m/min), au-dessus de laquelle tous les *segments de colle en forme de points* réalisés par les valves sont automatiquement converties par l'instrument en *segments colle en forme de ligne*.

Pour modifier/saisir la vitesse de *conversion segment de points en ligne*:

1. Appuyer sur la case correspondant au paramètre de *conversion de points en ligne*;
2. Par l'intermédiaire du *pavé numérique* à l'écran, saisir/modifier la donnée souhaitée, puis appuyer sur *Entrée* pour confirmer.

Valeurs saisissables: de 0 à 9999 m/min

Si la valeur saisie est **zéro**, la fonction est **désactivée**.

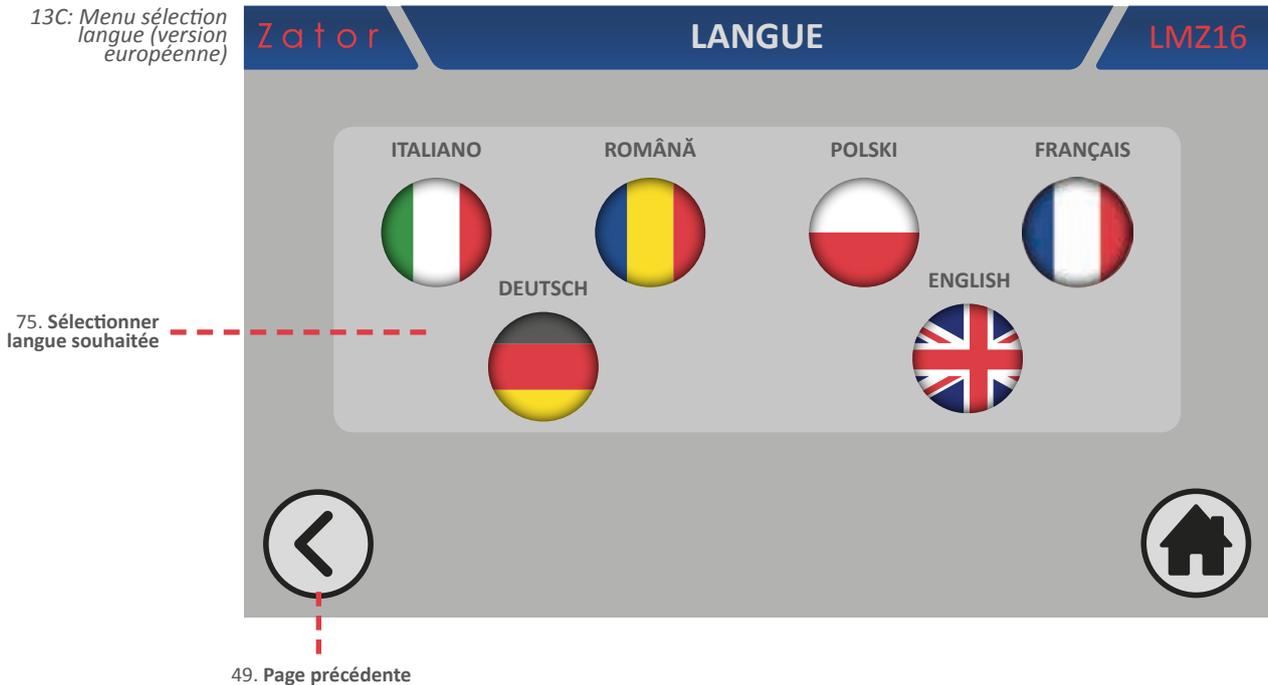
## 13.8 Sélection langue

Dans le **menu sélection langue** <sup>13C</sup>, on peut modifier la langue des textes affichés dans les menus de l'instrument. Selon le pays, on a le choix entre différentes langues.

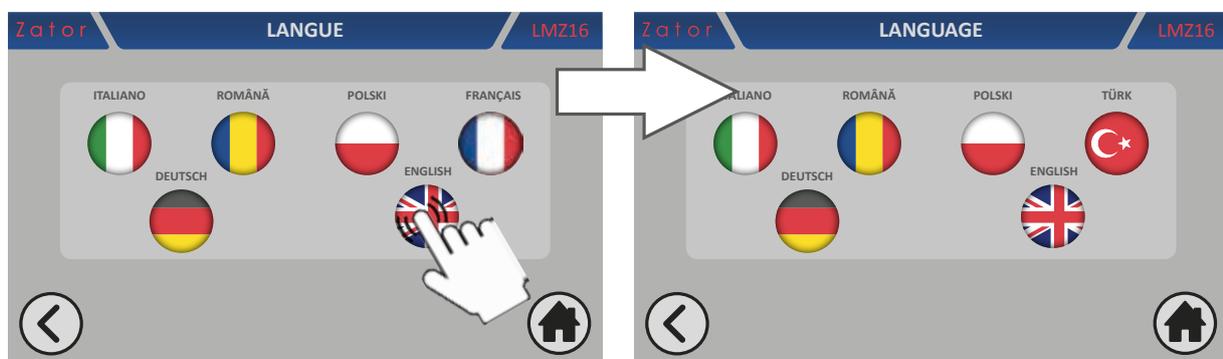
Pour accéder à ce menu:

1. Dans le *menu configuration*, appuyer sur l'icône  ;

13C: Menu sélection langue (version européenne)



2. Appuyer sur l'icône représentant la langue souhaitée (ex., English);
3. Le texte de la *barre des informations générales* est mis à jour avec la langue sélectionnée;



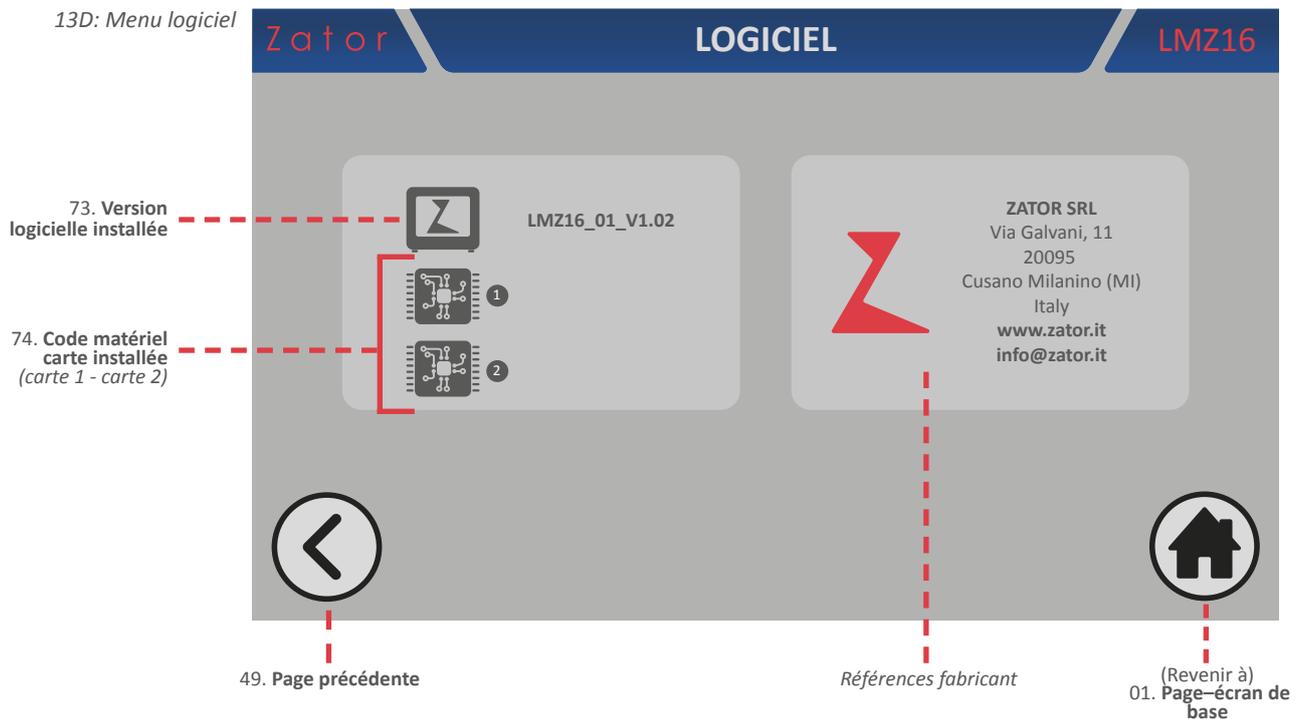
4. Appuyer sur  pour revenir à la *page précédente*.

## 13.9 Logiciel

Dans le **menu logiciel**<sup>13D</sup>, on peut visualiser la *version du logiciel installé* sur l'instrument et le *code matériel de la carte d'interface*. Les références du fabricant sont également présentes.

Pour accéder à ce menu:

1. Dans le *menu configuration*, appuyer sur l'icône ;

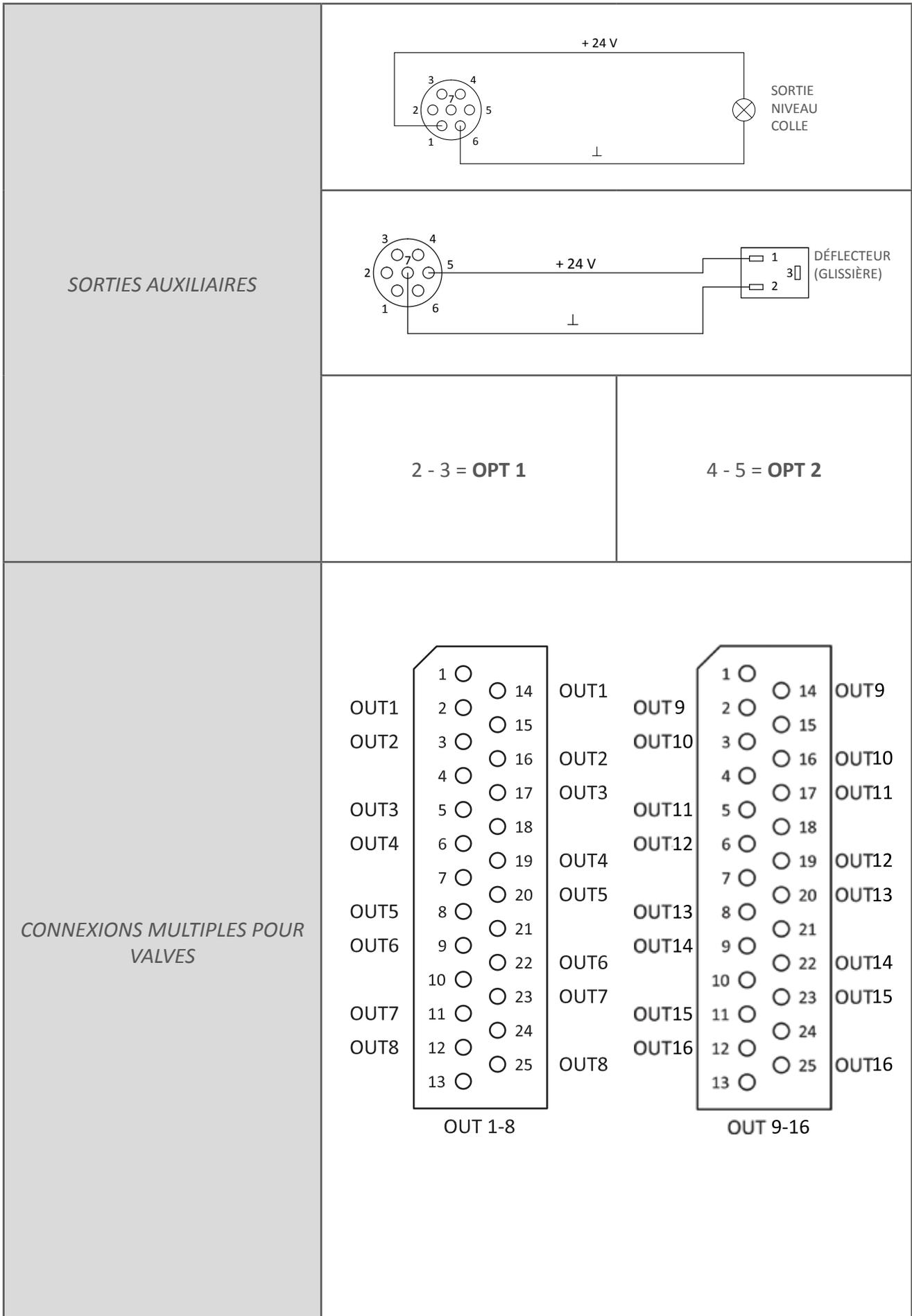


2. Pour revenir à la *page-écran précédente*, appuyer sur ou sur pour revenir à la *page-écran de base*.

# 14 CONNEXIONS

## 14.1 Branchement des connecteurs

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <p>DÉMARRAGE (PHOTOCELLULE)</p> |  |
| <p>CANAL (Valve)</p>            |  |
| <p>CODEUR</p>                   |  |
| <p>0-20 mA</p>                  |  |
| <p>RÉINITIALISATION</p>         |  |
| <p>ENTRÉE NIVEAU COLLE</p>      |  |



## 14.2 Remplacement des fusibles



**ATTENTION** : les fusibles doivent exclusivement être remplacés **par du PERSONNEL AUTORISÉ**.



Avant d'effectuer cette opération, toujours débrancher l'alimentation électrique.

Utiliser exclusivement des fusibles ayant le même ampérage que ceux installés sur l'instrument.

### 14.2.1 Fusibles de la prise d'alimentation

Pour accéder aux *fusibles de la prise de courant*, extraire le *porte-fusible* de son logement au-dessus de la prise d'alimentation depuis le *panneau postérieur*. Ensuite remplacer les fusibles endommagés et réinsérer le *porte-fusible* dans son logement.



Porte fusibles  
2 Fusibles 6,3 HT

### 14.2.2 Fusible de l'écran tactile

Pour accéder au *fusible de l'écran tactile*:

1. Enlever le *couvercle supérieur de l'instrument*, **en prenant soin de ne pas arracher** le câble de terre qui y est connecté. Pour l'enlever, desserrer les vis de fixation;
2. Le *porte-fusible* est situé dans la partie postérieure de l'écran tactile;

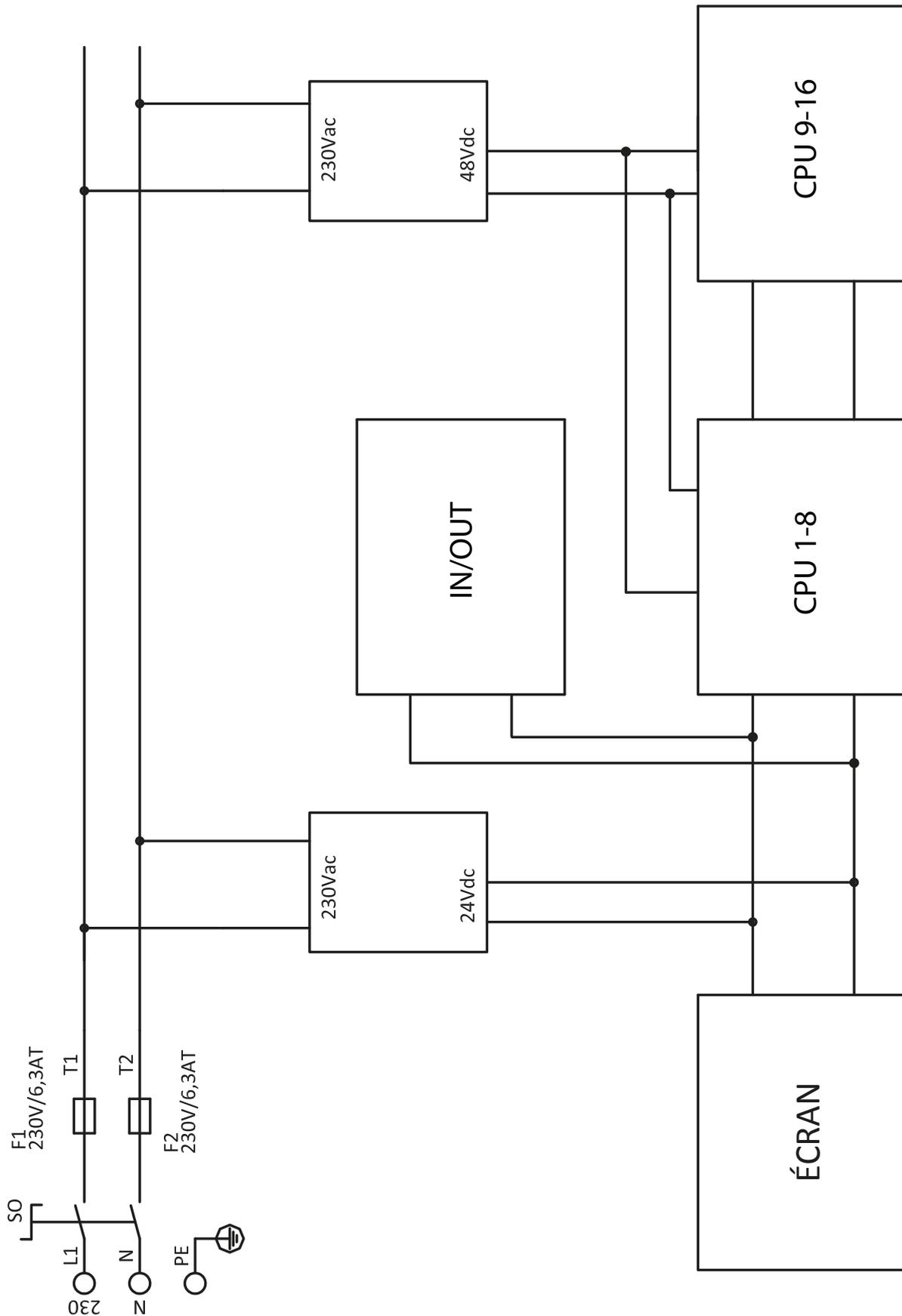
Porte-fusible pour  
1 Fusible F1,25 A



3. Extraire le *porte-fusible* de son logement et remplacer le fusible endommagé;
4. Replacer le *porte-fusible* dans son logement et remonter le *couvercle supérieur*.



# 15 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



# 16 IDENTIFICATION DES DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT

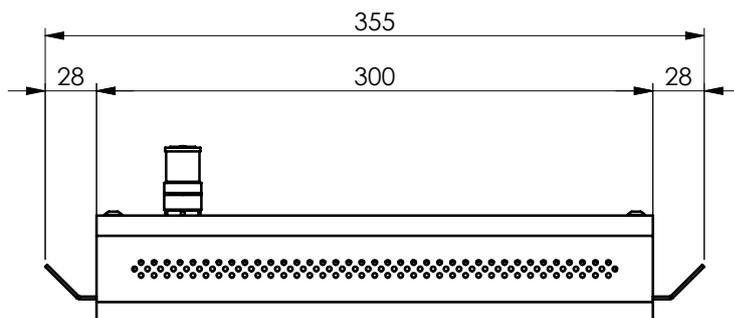
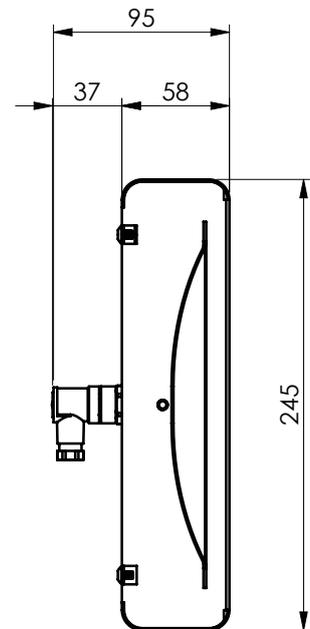
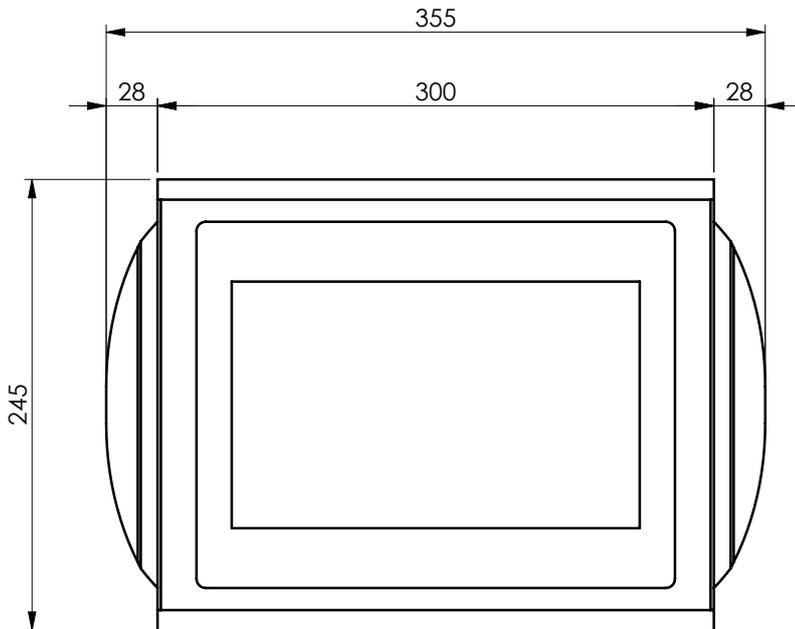


**ATTENTION:** l'identification d'éventuels dysfonctionnements **ne doit être effectuée que par du personnel qualifié**, conformément aux consignes de sécurité en vigueur en la matière. Pour le **personnel non qualifié**, l'identification des défauts doit se limiter à la **vérification des fusibles**, uniquement après avoir débranché l'instrument du secteur.

| DÉFAUT  | CAUSE POSSIBLE   | INTERVENTION À EFFECTUER  |  |
|---|--|---|--|
| Impossible de mettre l'unité de contrôle sous tension | Fusibles grillés   | Vérifier l'état des fusibles logés dans la prise d'alimentation ou à l'arrière de l'écran tactile et éventuellement les remplacer<br><i>(voir paragraphe 14.2 - Remplacer les fusibles)</i> |  |
| Les valves n'exécutent pas le programme sélectionné   | Canal hors tension   | Vérifiez la mise sous tension du canal  |  |
|   | Programme pas activé   | Vérifier le programme   |  |
|   | Photocellule ne lit pas  |   | Vérifier le positionnement correct de la photocellule et du point de lecture |
|   |  |   | Vérifier la combinaison correcte entre la valve-capteur de démarrage         |
|   | Le codeur ne détecte pas la vitesse  |   | Vérifier que l'instrument affiche la vitesse                                 |
|   |  |   | Vérifier la fixation et le positionnement du codeur                          |
|   | Commande valve absente   | Vérifier l'allumage du voyant du canal examiné présent sur le panneau postérieur de l'instrument  |  |
| Câbles endommagés                                     | Vérifier l'intégrité des câbles des valves, du codeur et du capteur de démarrage |   |  |

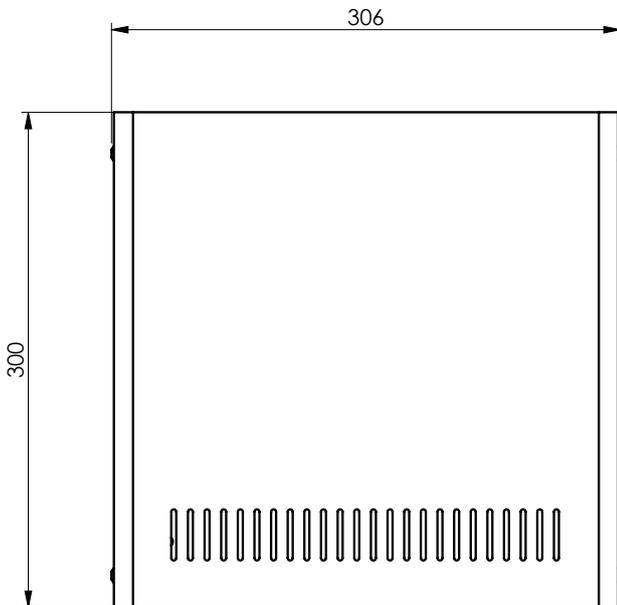
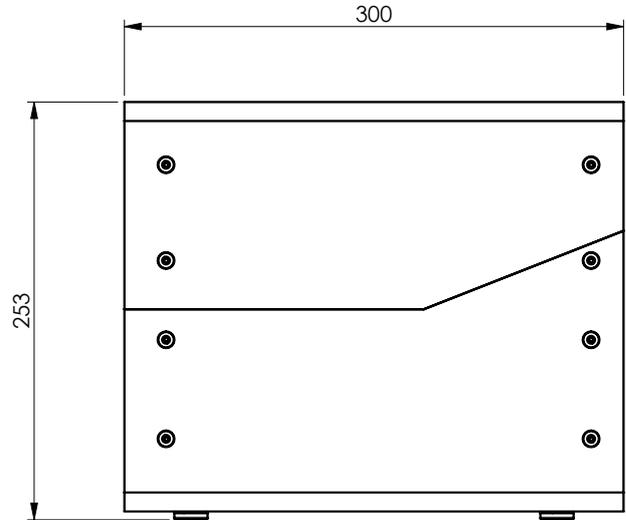
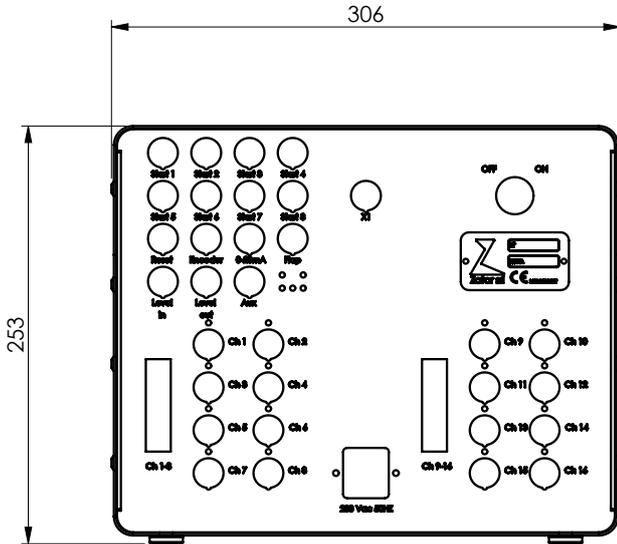
# 17 DIMENSIONS HORS-TOUT

## 17.1 Touch panel





## 17.2 BMZ





## ZATOR SRL

Via Galvani, 11  
20095 Cusano Milanino (MI)  
Italie

Tel. +39 02 66403235

Fax +39 02 66403215

[info@zator.it](mailto:info@zator.it)

[www.zator.it](http://www.zator.it)

