



# GESTICA

Référence « Made by ARBURG »

**ARBURG**

---

# RÉFÉRENCE

**Tout simplement smart :  
une centrale de connexion qui  
facilite le travail.**

Comment optimiser le processus de moulage par injection, comment le rendre plus simple et plus convivial à utiliser ? Avec notre GESTICA, nous appliquons un principe simple mais efficace : il est toujours possible de faire encore mieux. C'est pourquoi nous développons nous-mêmes notre technique de commande, car elle est alors parfaitement adaptée aux machines. Résultat : une série de solutions astucieuses nous permettant d'être toujours à l'origine des nouvelles tendances, et de faire avancer la numérisation. Sécurisez votre avance technologique en maîtrisant tout simplement des exigences complexes. GESTICA : rien de moins qu'un label de qualité et de performance pour les presses à injecter haut de gamme !

**WIR SIND DA.**

# EN RÉSUMÉ

// Quiconque souhaite maîtriser la technologie des presses, des moules, la robotique et la conception des périphériques a besoin d'une centrale de connexion performante. Ce qu'il faut, c'est une technologie « intelligente » qui met tout en réseau, soutient activement chaque situation d'exploitation et surveille et régule les processus de manière adaptative. Et le tout le plus simplement possible. Toutes les fonctionnalités de notre GESTICA sont conçues pour un fonctionnement rapide, sûr et confortable. Voilà à quoi ressemble un moulage par injection efficace de haut niveau - et pour votre sécurité, intégralement « Made by ARBURG ». Vous pouvez ainsi tirer le meilleur de toutes les applications. //

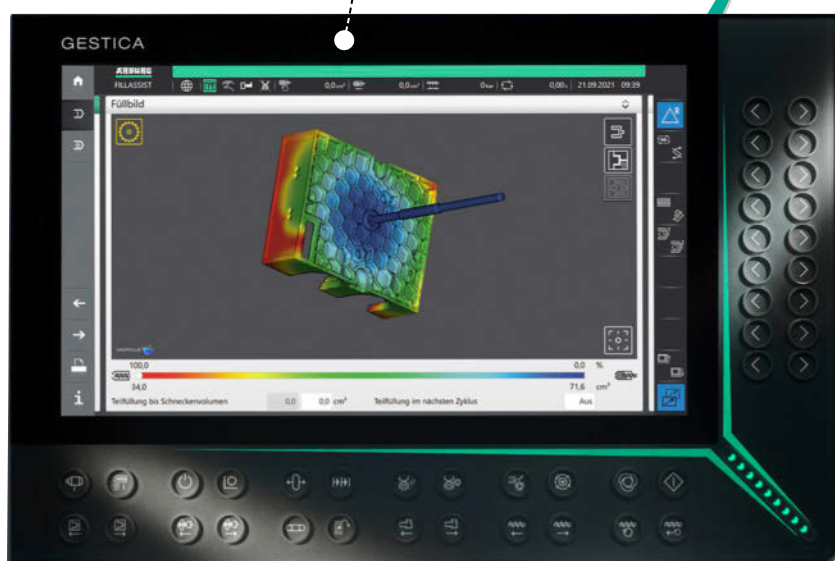
## Points forts

- GESTICA est entièrement compatible avec la version précédente, la SELOGICA
- Navigation par gestes
- Fonctions d'assistance exceptionnelles
- Connectivité « prête pour le numérique »
- Multiples fonctions pour procédés spéciaux et séquences spécifiques
- Centrale de connexion pour des cellules de fabrication complètes

Matériel et logiciel « Made by ARBURG » : notre HydronICA a été le premier système de commande à microprocesseur au monde en 1975.



Les gestes, la technologie et les assistants font la différence : notre GESTICA permet de travailler plus rapidement, plus sûrement et plus facilement que jamais.



Programmation graphique des séquences avec contrôle direct de plausibilité : notre SELOGICA a révolutionné la philosophie de commande dès 1992.

0 bar

0,0 mm

0,1 mm



g chart 1



Injection pressure, actual 1600 bar ↑

33 140

25 140

Peak value [bar] 1179

0 100

Peak value [s] 0,21

0,00 0,05

Envelope curve

Signal tolerance 100

Integral 227

0 10

0,00 s

0,75 s

figuration of peak value

Active

Reference value

0 100 1179 bar

onitoring

Applications





## Gestion centralisée

« Prête pour le numérique » : grâce à sa connectivité hautement sécurisée basée sur le protocole OPC-UA et à notre système de commande uniformisé, la GESTICA permet d'économiser temps et argent. L'intégration complète des systèmes de robot et autres périphériques permet de gérer les séquences, même pour des cellules de fabrication complètes, et ce avec un seul jeu de données.

**Des cycles rapides ? Programmable !**

## Commande intuitive

La philosophie de commande basée sur les interfaces graphiques est conviviale et toujours optimisée en termes de processus. Notre programmation de séquence unique avec contrôle direct de plausibilité indique toujours clairement le positionnement logique de l'étape de programmation en cours.

**Erreur de manipulation ? Exclue !**

## Travailler plus directement

Une navigation optimisée vous mène rapidement à votre but en quelques clics. Grâce à des gestes, vous passez facilement d'un paramètre à l'autre et aux fonctions de surveillance et de journal associées. GESTICA met également à votre disposition des assistants uniques tels que le « aXw Control FillAssist » pour simuler le processus de moulage par injection directement sur la machine.

**Un meilleur taux d'utilisation ? Inclus !**

## Régulation autonome

GESTICA surveille et régule vos processus de manière adaptative. Grâce à l'utilisation de deux contrôleurs distincts, nous obtenons un niveau élevé de sécurité de fonctionnement. Ainsi, le pilotage n'affecte pas les performances de la machine. Le matériel et les logiciels développés en interne sont entièrement adaptés au moulage par injection. Ce savoir-faire constitue la base des concepts de commande innovants de nos « pilotes ».

**Processus stables ? À coup sûr !**





# COMMANDE « MADE BY ARBURG »

// Navigation conviviale, programmation graphique de séquence avec contrôle de plausibilité direct ou structure informatique sûre : pour nous, la commande est le « label de qualité » central des presses à injecter de haute technologie. C'est pourquoi nos connaissances propres dans les domaines matériel et logiciel sont si importantes ; elles assurent la pertinence des concepts globaux. Du développement à la production, tout est entre nos mains - fidèle à notre devise « Made by ARBURG ». C'est pourquoi GESTICA vous offre tout ce que vous souhaitez dans la pratique : formation simple, accès direct aux données, processus rapides et grande fiabilité. En d'autres termes : efficacité nettement supérieure pour votre production. //

> **10 ANS**  
**PIÈCES DÉTACHÉES**  
Pour vous : notre service exemplaire dans  
le domaine de la technique de commande



## Technique sûre

Les PC distincts pour l'exploitation et le pilotage des process, y compris la technologie multicore de GESTICA, assurent non seulement une grande sécurité de fonctionnement mais aussi la meilleure protection possible contre les accès non-autorisés de l'extérieur. À cela s'ajoute le système d'exploitation fermé ne nécessitant aucune mise à jour de sécurité et qui permet en même temps d'intégrer facilement imprimantes, mémoires USB ou navigateurs.

## Plateforme centrale

Commande des compétences de base : ARBURG est fidèle à sa philosophie depuis des années avec le développement et la production d'une plateforme centrale. C'est de cette façon que nous sommes devenus, presque par hasard, un fabricant majeur de commandes en Allemagne. Qu'est-ce que cela signifie pour vous ? Nous intégrons aussi les demandes individuelles des clients dans nos standards - mise à jour comprise.

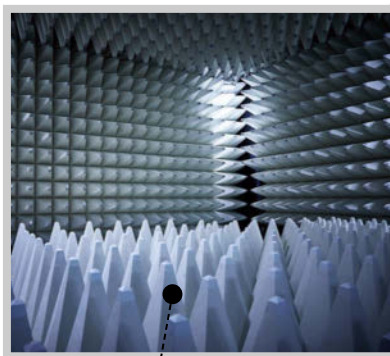
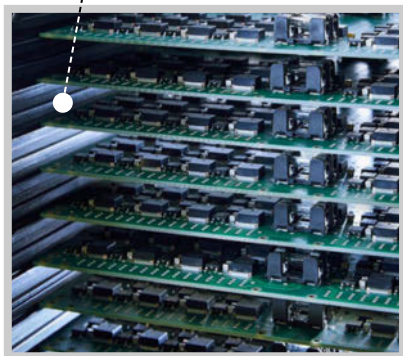
## Esthétique fonctionnelle

Le pupitre de commande de notre GESTICA présente un aspect et une convivialité haut de gamme récompensés par le prix Red Dot Design, avec une façade en verre, des touches intégrées et un design lumineux pour le retour d'information.

Nous parvenons à une ergonomie élevée, avec entre autres :

- Écran de 15,6 pouces pour travailler sans devoir tourner la tête
- Écran Full HD à contraste et luminosité élevés
- Pupitre de commande pivotant, réglable en hauteur à partir de la taille 1020

Production durable :  
notre technique de commande  
est fabriquée sur un site central.



Qualité certifiée : nous contrôlons  
la fiabilité de nos GESTICA dans nos  
propres laboratoires.

” “  
NOTRE TECHNIQUE SE PLIE  
VOLONTIERS À VOS EXIGENCES !



Ergonomiques et sûres :  
les touches physiques permettent de réaliser  
les déplacements sensibles à l'« aveugle ».

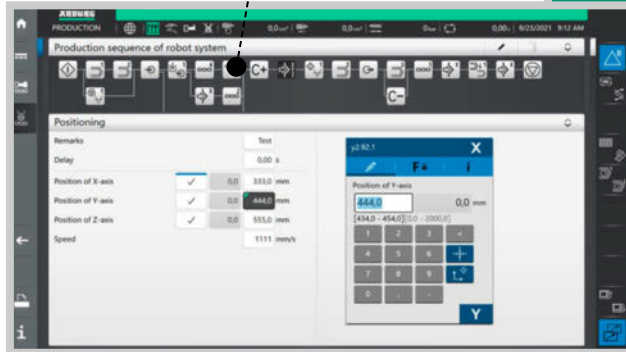
Claire et conviviale :  
interface utilisateur optimisée pour un  
accès direct et rapide aux données.



Primé et fonctionnel : le design du  
pupitre de commande avec écran full  
HD et barres lumineuses LED intégrées.





Intuitif et astucieux : avec l'EASYSslider, les  
mouvements sont contrôlés avec précision  
pendant la mise au point.

Impossible est un mot qui n'existe pas chez nous : de multiples fonctions pour les systèmes de robot et les procédés spéciaux.

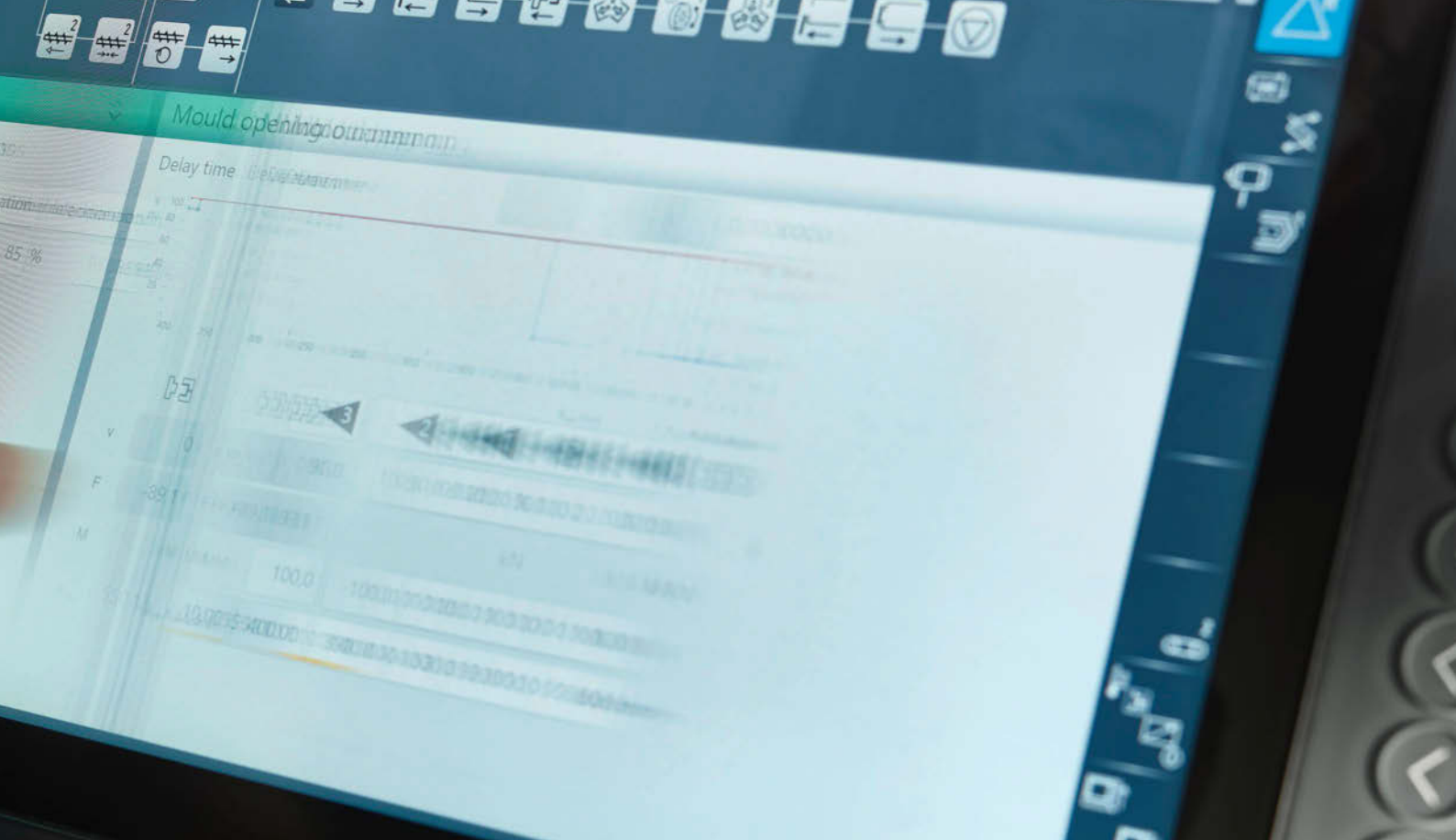


## NAVIGATION ET PROGRAMMATION : INTUITIVES

// La GESTICA est notre interface homme-machine - et donc la référence mondiale pour toutes les presses à injecter. Notre technique haute qualité et notre commande gestuelle compatible avec les environnements industriels sont devenues la norme pour un travail confortable. Deux exemples en sont la parfaite illustration : une fonction de journal de jusqu'à 2 500 cycles permet de reconnaître les tendances et d'optimiser directement la production. La documentation de la machine est disponible en ligne directement sur la commande. Nous avons poursuivi le développement pour vous faciliter la tâche au quotidien. //

**SYMBOLE**    

**POUR SYMBOLE**  
pour un déroulement de production individuel



## Plus rapidement au but

Nous avons conçu l'interface utilisateur de la GESTICA pour un travail intuitif par gestes. Nos fonctionnalités pour une navigation conviviale et rapide dans les menus :

- Recherche par paramètre ou mot-clé
- Page d'accueil spécifique à la tâche - accessible via le bouton Accueil
- Navigation rapide vers la langue et l'autorisation de commande
- Passage en mode plein écran
- Navigation directe à partir du cycle - divisée en Démarrage, Production et Arrêt
- Changement de page de menu d'une fonction par balayage du doigt
- Ajustement des vues par zoom

## Créer plus facilement des séquences

La référence est définie - une fois de plus ! La programmation de séquences avec contrôle direct de plausibilité est une fonction d'ARBURG inégalée à ce jour et que nous continuons à développer.

On ne peut pas faire plus simple :

- Séquences de base prédéfinies : peuvent être rapidement adaptées à la tâche
- Boîte de dialogue efficace : insertion, déplacement et suppression directs de symboles

- Contrôle direct de plausibilité : positionnement logique de l'étape du processus concernée et contrôle de la conformité des entrées

Efficacité pratique disponible uniquement chez ARBURG ! Même les séquences exigeantes telles que le démarrage dépendant de la course avec des mouvements simultanés ou des procédés tels que le moulage par injection polycomposant peuvent être mis en œuvre en toute sécurité.

# ASSISTANTS : VALEUR AJOUTÉE

// Les meilleures interfaces utilisateur se distinguent des bonnes essentiellement par l'étendue des fonctions. Mais aussi certainement par leurs assistants intelligents qui vous aident activement à simplifier votre travail. Notre GESTICA définit, à cet égard également, des références mondiales. Notre approche stratégique : la machine « connaît » son environnement. Grâce à nos fonctions d'assistance innovantes, nous fournissons une aide active à tous les niveaux. De la mise au point et du démarrage jusqu'à la surveillance et au service, en passant par l'optimisation et la production. Voilà une valeur ajoutée qui simplifie les tâches complexes dès la première seconde. //

Obtenir la première pièce bonne rapidement et en toute sécurité : notre « FillAssist » garantit une plus grande efficacité lors de l'équipement et de la mise au point.

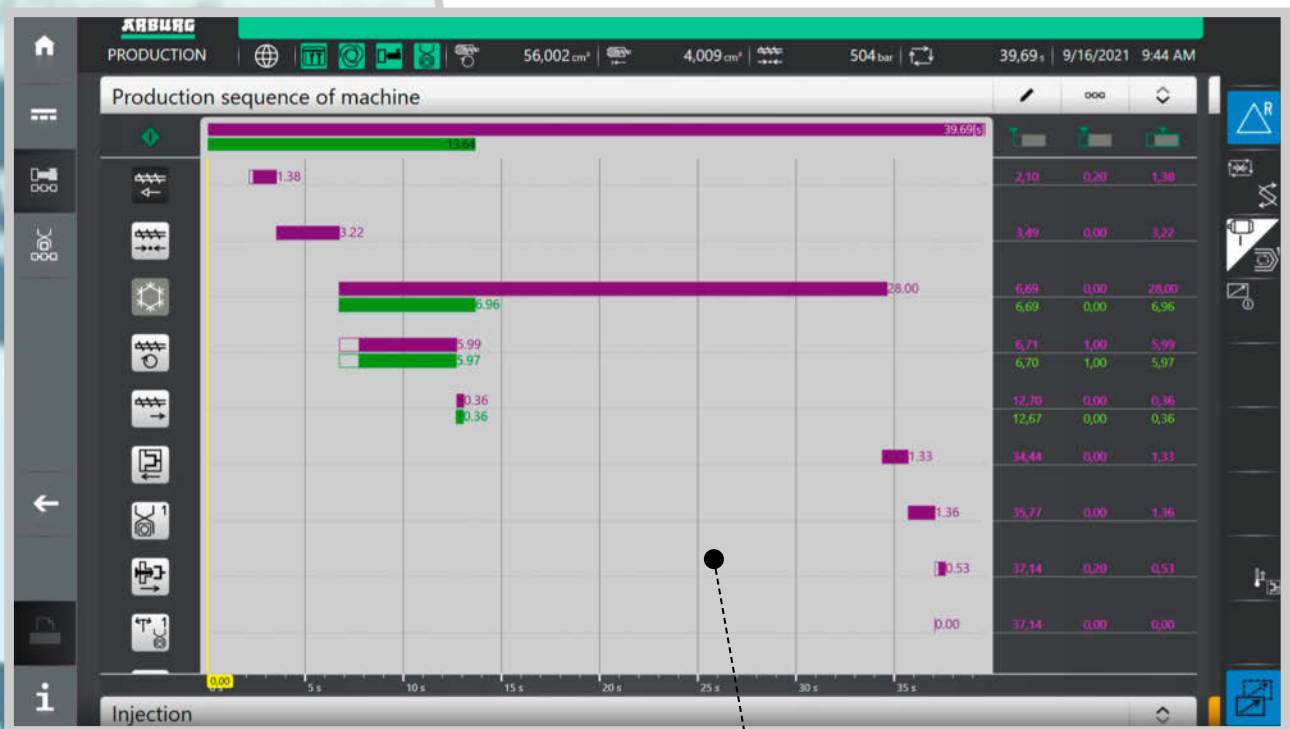




0,00s | 04.09.2020 17:11

0,0 %  
61,8 cm<sup>3</sup>  
 Aus

Teiltüllung im nächsten Zyklus



Transparence et simplicité : notre « CycleAssist » vous indique les économies potentielles sur les cycles de manière transparente.



# TOUT EST DANS LE NOM : NOS ASSISTANTS

## **FillAssist**

L'assistant « aXw Control FillAssist » connaît votre composant. Lorsque vous importez un fichier STL, une étude de remplissage est créée en ligne et, à partir de là, les paramètres du processus d'injection adaptés à la machine et au processus sont calculés. Aucun logiciel de simulation et aucune connaissance préalable ne sont nécessaires, ce qui réduit votre travail de préparation et de programmation. De plus, « FillAssist » anime en temps réel, sous forme de graphique 3D, le niveau de remplissage de la pièce par rapport à la position actuelle de la vis. Cela permet, même aux experts de la mise au point, de gagner un temps précieux. En toute simplicité !

## **CycleAssist**

L'assistant « aXw Control CycleAssist » connaît votre cycle de production programmé. Les temps actuels de chaque étape du cycle sont comparés graphiquement à des valeurs de référence prédéfinies - puis ils sont décomposés en détail selon les temps de démarrage, de temporisation et de fonctionnement. Un clic suffit pour afficher les temps improductifs et coordonner parfaitement les étapes du cycle. Haute productivité incluse !

## **MeltAssist**

L'assistant « aXw Control MeltAssist » connaît l'ensemble de plastification intégré. Le taux d'utilisation de l'unité de plastification et les temps de séjour sont calculés automatiquement. Cela permet d'évaluer et d'optimiser rapidement la préparation de la matière, et d'éliminer les sources d'erreur. De plus les performances de fonctionnement (course et débit de la vis) et la charge (pressions, températures, etc.) de l'unité de plastification sont également enregistrées dans le module. Cela accélère les interventions du SAV et rend possible une maintenance basée sur les performances. Efficacité pratique !

## **EnergyAssist**

L'assistant « aXw Control EnergyAssist » connaît les temps de début et de fin de la production. Il est ainsi très facile de chauffer de manière uniforme et contrôlée ou d'arrêter l'ensemble de plastification et le moule d'injection. Une décomposition thermique de la matière ou un endommagement du canal chaud sont ainsi évités de manière fiable. Voilà comment fonctionne le travail économe en énergie !



# COMMANDE ET RÉGULATION : AUTONOMES

// Quand une machine fait ce qu'elle est censée faire, elle fonctionne vraiment efficacement. Notre GESTICA s'en charge, elle surveille le processus pour vous et le maintient stable de manière totalement autonome. C'est exactement l'objectif de nos « pilotes » : la régulation et le pilotage adaptatifs des process. L'une de ces solutions intelligentes est le « aXw Control ScrewPilot » avec une vis régulée en position pour un remplissage stable du moule à dynamique élevée. Cela permet d'obtenir des pièces impeccables, en particulier pour les géométries les plus exigeantes. Alors, détendez-vous et profitez de la production fluide de vos produits de qualité. //

## Caractéristiques des « Pilotes » ARBURG

- Régulations réelles et de qualité directement dans le cycle actuel
- Pas un simple réajustement des paramètres de réglage
- Interaction entre les logiciels intelligents et la technique de machine de précision
- Détection et compensation rapides des influences néfastes

## PressurePilot

Avec sa régulation de la pression bio-niquement optimisée lors du passage de la pression d'injection à la pression de maintien, notre « aXw Control PressurePilot » offre des avantages significatifs : la fenêtre de processus pour un moulage par injection robuste et reproductible s'élargit. Parallèlement, le remplissage du moule est plus constant et l'équilibrage est nettement amélioré - surtout avec un nombre d'empreintes plus élevé.

## ReferencePilot

L'assistant « aXw Control ReferencePilot » contrôle la courbe de pression de maintien en temps réel via un capteur de pression dans le moule. C'est le seul moyen de contrer efficacement les fluctuations de viscosité ou l'usure de la vis. Outre une meilleure reproductibilité, le « ReferencePilot » permet également de réduire considérablement le nombre de cycles de démarrage.

## RecyclatePilot

Ne se limite pas au recyclat : « aXw Control RecyclatePilot » analyse l'injection et identifie les écarts par rapport à une courbe de référence auparavant enregistrée. Grâce à la régulation adaptative du processus, il assure le poids constant de la pièce, sans capteurs supplémentaires dans le moule. Cette solution intelligente améliore donc la sécurité de la transformation de nombreuses matières et plus particulièrement le changement de lot.

REPLISSAGE DU MOULE

**REPRODUCTIBLE**



avec notre ScrewPilot – les fluctuations du poids de la moulée peuvent être nettement réduites



# INTÉGRATION ET MISE EN RÉSEAU : EXHAUSTIVES

// Un travail plus rationnel, une hausse de la productivité, une amélioration de la qualité des pièces, une sécurité de processus et une transparence accrues – tout ceci présuppose une gestion uniforme et globale du moulage par injection. C’est pourquoi les systèmes de robot et les appareils périphériques peuvent être entièrement intégrés dans la commande GESTICA, et commandent de manière centralisée des cellules entières de fabrication. Nos Connectivity-Modules permettent en outre un échange de données sans problème. Nous vous assistons, même lorsqu’il s’agit de la numérisation de votre production ! //

Commande mobile (option) : peut être utilisée de manière universelle pour plusieurs machines et systèmes de robot.



## Saisie des paramètres de manière centralisée

Le GESTICA prend en charge le pilotage des systèmes de robot et des circuits de chauffe du moule. Vous intégrez les périphériques courants via des interfaces standard. Grâce aux entrées de surveillance vous êtes en mesure d'assurer le pilotage des process, p. ex. en fonction de l'alimentation en granulés, en air comprimé ou en eau. Des entrées et sorties librement programmables (PEA) sont également disponibles.

## Sauvegarde centralisée des paramètres

Stockage pratique des données sur cartes flash compactes ou sur clés USB : un jeu de données contient tous les paramètres de l'unité de production complète. Cela rend l'administration ainsi que la configuration plus simples, plus rapides et plus sûres pour vous.

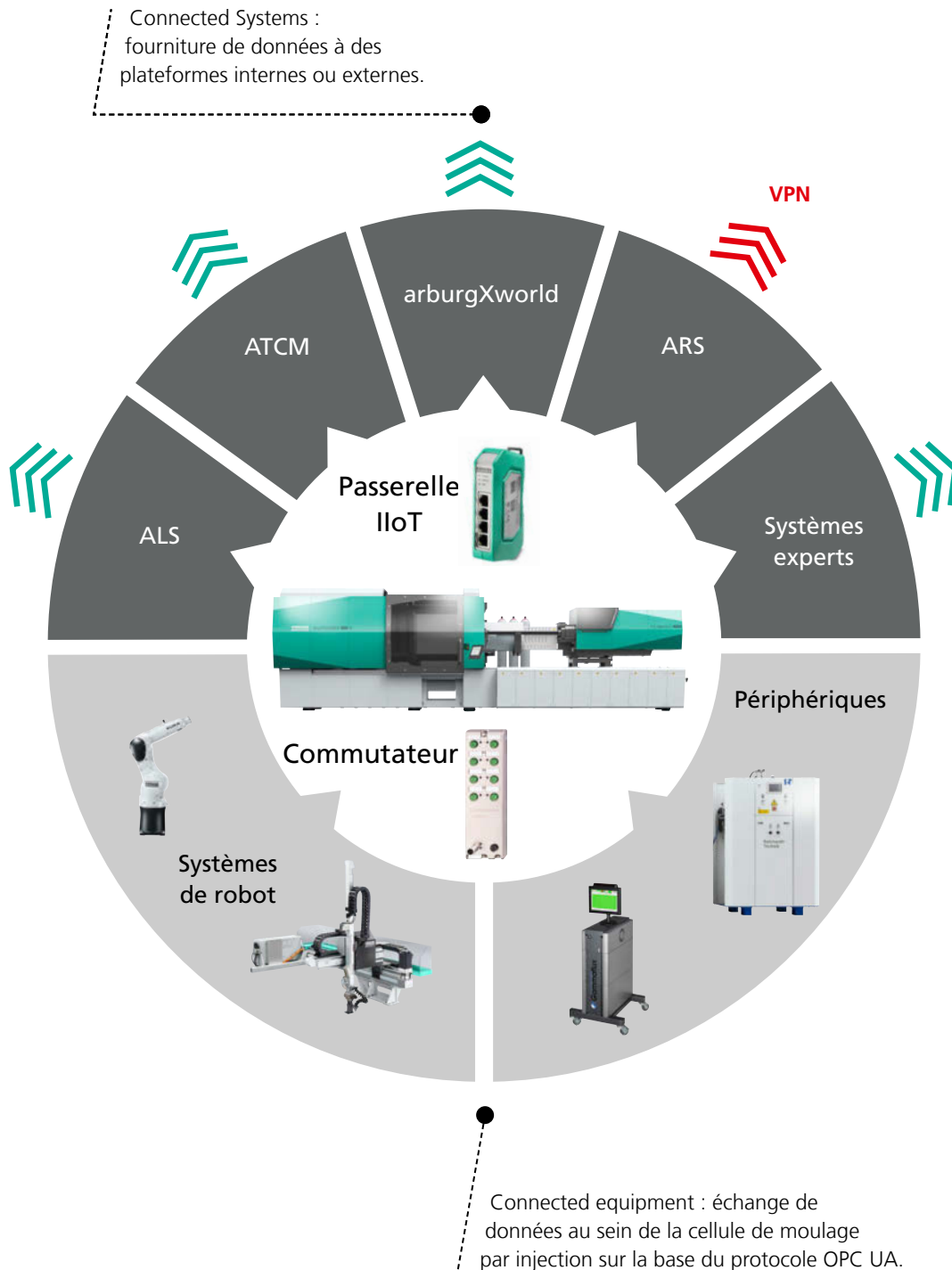
## Principe de commande homogène

Une seule commande pour la presse, le système de robots et les périphériques – cela se traduit par des avantages concrets :

- Un seul jeu de données – pas de d'ajustement nécessaire
- Effort de formation réduit – pas de temps d'adaptation
- Mise au point simple – programmation cohérente des séquences
- Surveillance de niveau supérieur – sécurité de processus élevée
- Pilotage souple, également synchrone des process – temps de cycle courts

Base identique :  
programmation de séquence  
ARBURG pour un robot à six axes.





**arburtXworld** : portail clients ARBURG - nos services numériques

**ALS** : Système d'ordinateur pilote ARBURG – notre MES (Manufacturing Execution System)

**ATCM** : ARBURG Turnkey Control Module – notre système SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

**ARS** : ARBURG Remote Service – notre outil de maintenance à distance

**IIoT** : Industrial Internet of Things (Industrie 4.0)

# UNE MISE EN RÉSEAU COMPLÈTE - CONFORMÉMENT À VOS BESOINS !

## Prêt pour le numérique

Mise en réseau simple et standardisée : la plateforme de communication OPC UA offre les conditions idéales pour y parvenir grâce à sa technologie indépendante en termes de fabricants et de langages. Et c'est exactement la base de nos Connectivity-Modules flexibles : pour un pilotage des process sans limitation entre les presses ALLROUNDER et leur environnement de production. Ils mettent, en ligne, des informations de processus à la disposition d'outils logiciels et de plates-formes de niveau supérieur. Ou, pour être bref : pour une numérisation pratique !

## Connected equipment

OPC UA est la norme EUROMAP permettant un échange de données extrêmement efficace à l'intérieur d'une cellule de moulage par injection. Cela se traduit pour vous par un confort d'utilisation accru, notamment grâce à un jeu de données commun pour la presse, le système de robot et les périphériques. Nous concrétisons pour vous, dès aujourd'hui, l'interconnexion sur la base de cette technologie, p. ex. pour les régulateurs de canaux chauds, les thermostats ou les unités de dosage LSR. Grâce à notre distributeur ouvert (commutateur), vous êtes prêt pour les extensions.

## Connected systems

Notre « Basic Connectivity » avec passerelle IIoT vous permet d'utiliser les données de la commande de la machine même au niveau supérieur :

- ALS : gestion de la production et planification détaillée
- arburgXworld : vue d'ensemble de la production et documentation du process
- ATCM : collecte de données de processus pour des cellules de fabrication complètes
- ARS : Diagnostic des presses et assistance de processus de l'extérieur
- Systèmes experts (par exemple, pour la pression interne du moule) : surveillance externe de processus

## INTER- CONNEXION



# ÉTENDUE DES FONCTIONS : EXORBITANTE

// ARBURG a développé sa plateforme de commande centrale de telle sorte que même les processus spéciaux et les séquences spéciales deviennent standard. Dans la pratique : cela signifie que vous avez accès à un maximum de fonctions. Pour que les choses restent néanmoins simples et gérables, nous vous proposons des packs d'assistance spécifiques à chaque tâche, grâce auxquels vous pouvez à tout moment élargir vos options de manière ciblée. Impossible, chez nous cela n'existe vraiment pas ! \\\



## 4.set-up

Mise au point suivie : vous bénéficiez d'une assistance active lors de l'équipement et de la saisie de paramètres, et ainsi de plus de temps pour les tâches productives. Fonctionnalités offertes :

- Préréglage automatique des paramètres
- Apprentissage du cycle de production
- Séquence partielle pour mode de fonctionnement manuel
- Définition des plages de réglage des opérateurs en fonction du programme



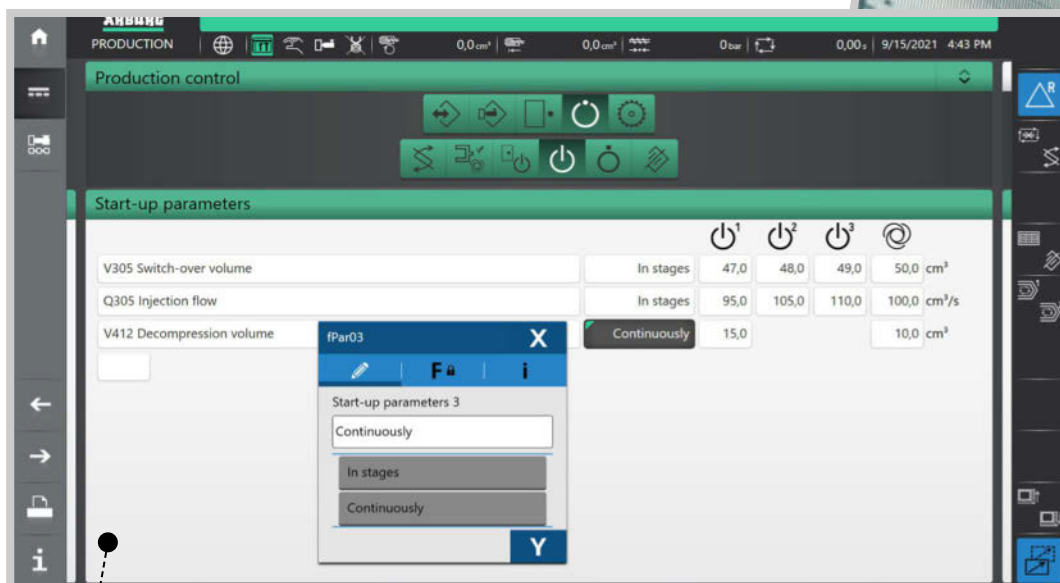
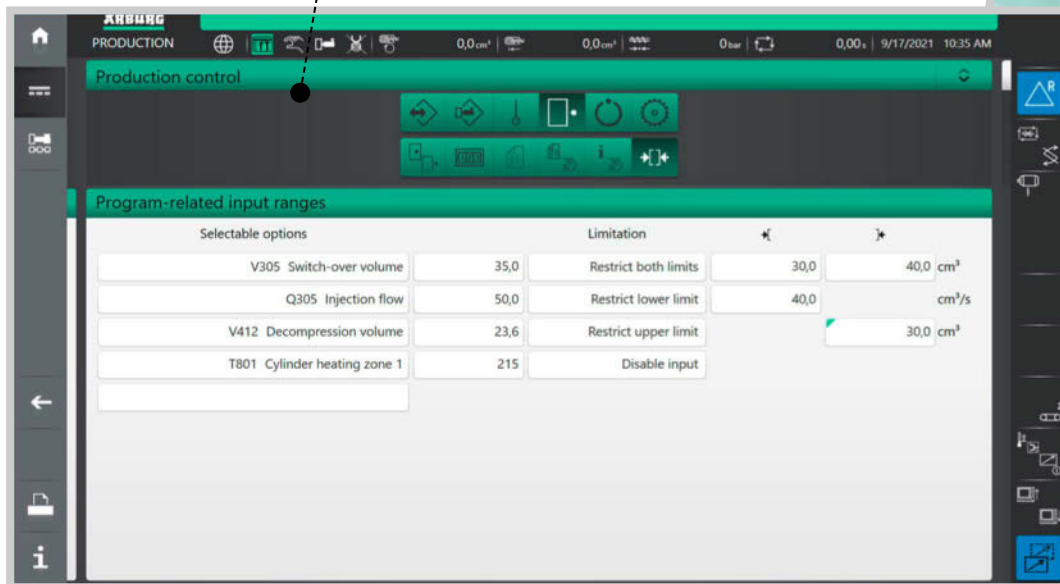
## 4.start-stop

Démarrage rapide de la production : le démarrage et l'arrêt de processus complexes sont facilités, le nombre des rebuts de démarrage est réduit. Fonctionnalités offertes :

- Travailler efficacement sur le plan énergétique avec aXw Control EnergyAssist
- Paramètres et cycles de démarrage
- Démarrage automatique pour les inserts et les moules pour l'injection polycomposant
- Gestion de température en fonction du temps et de la situation pour des moules avec canaux chauds

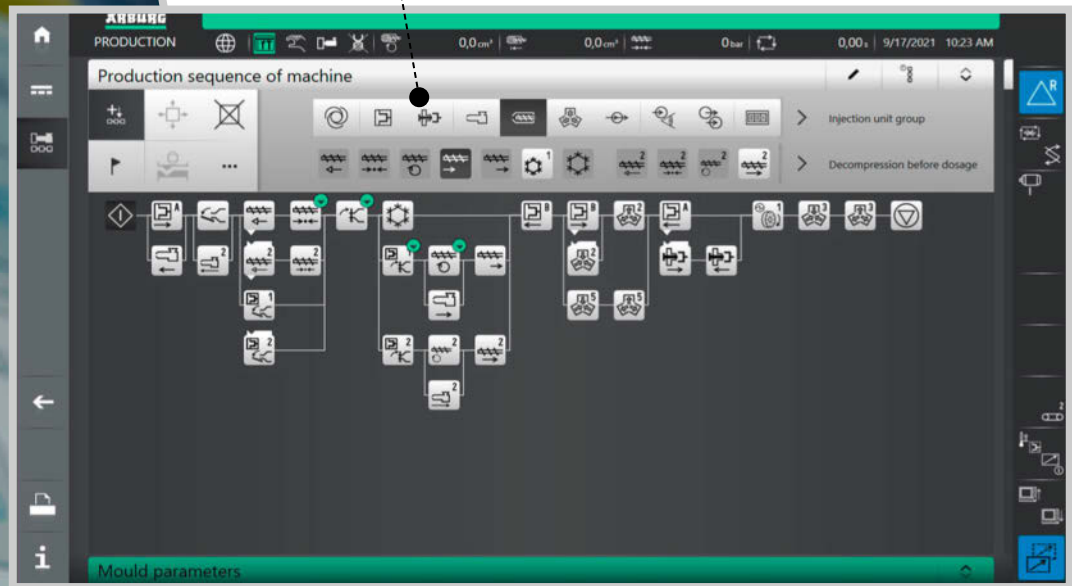


Évitement des erreurs de manipulation : limiter spécifiquement l'éditabilité des paramètres dans le jeu de données.



Démarrage sûr : définition unique des paramètres de démarrage et exécution automatique au début de la production.

Optimisation ciblée :  
accès centralisé des séquences  
librement programmables.



	f1403	t007 h:min	t4012 s	t4018 s	t4015 s	s4062 mm	s4065 mm	p4055 bar	p4072 bar
✓	90	09:58	5,81	0,13	0,72	4,2	8,0	1280	1280
✓	91	09:58	5,80	0,13	0,72	4,2	8,0	1286	1286
✓	92	09:59	5,81	0,13	0,72	4,3	8,0	1271	1271
✓	93	09:59	5,81	0,13	0,72	4,2	8,0	1277	1277
✓	94	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1270	1270
✓	95	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1287	1287
✓	96	09:59	5,77	0,13	0,72	4,3	8,0	1284	1284
✓	97	09:59	5,77	0,13	0,72	4,3	8,0	1274	1274
✓	98	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1272	1272
✓	99	09:59	5,77	0,13	0,72	4,2	8,0	1287	1287
			5,89	0,16	0,89	4,9	8,0	1513	1513
			5,72	0,13	0,74	4,0	8,0	1295	1295
			0,10	0,01	0,03	2,6	0,1	69	69
			5,41	0,11	0,72	1,2	7,9	1156	1156

Documentation complète : les données  
de production sont également utilisables  
de manière flexible par le biais de notre  
Connectivity-Module.

# AVEC NOUS, VOUS EXPLOITEZ TOUT LE POTENTIEL DE VOTRE PROCESSUS !



## 4.optimisation

Qualité et productivité assurées : exploitez encore mieux votre machine dans les cas particuliers – le moindre dixième compte. Fonctionnalités offertes :

- Programmation libre et non cyclique des fonctions
- Programmation multiple des axes secondaires
- Programmation de groupe de répétition
- Fonctions spéciales pour les éjecteurs



## 4.production

Plus de liberté de programmation : les séquences spéciales deviennent ainsi la norme et vous maîtrisez rapidement les moules, même complexes. Fonctionnalités offertes :

- Injection pendant le mouvement de fermeture du moule – « l'injection volante »
- Mouvements sur plusieurs cycles
- Verrouillage étendu



## 4.monitoring

État contrôlé de l'installation : grâce à des fonctions de surveillance exhaustives, vous détectez les écarts à un stade précoce et vous les documentez intégralement. Fonctionnalités offertes :

- Surveillance de valeurs réelles via des courbes de référence
- Entrées d'alarmes externes pour n'importe quels signaux de périphériques
- Nombreuses fonctions de surveillance supplémentaires



## 4.service

Une assistance en ligne qui fait gagner du temps : faites analyser à distance les pannes rapidement, de manière efficace et fiable – pour une disponibilité accrue. Les fonctionnalités sont le diagnostic des machines et l'assistance aux processus par l'accès à distance.



Cliquez ici pour consulter  
notre médiathèque : instructive,  
passionnante, divertissante.

**ARBURG GmbH + Co KG**  
Arthur-Hehl-Strasse  
72290 Lossburg  
Tél. : +49 7446 33-0  
[www.arburg.com](http://www.arburg.com)  
[contact@arburg.com](mailto:contact@arburg.com)

**WIR SIND DA. \***

\*NOUS SOMMES LA POUR VOUS.