

Nettoyage de vis-, cylindre-, buses + canal chaud



per-tas est un concentré de nettoyage chimique
composé de différents produits chimiques

syn-tas est un concentré de
nettoyage chimique et abrasif



Solution efficace au processus de nettoyage





per-tas
votre concentré de nettoyage pour:
Extrudeuse - canal chaud - machine à injecter

per-tas est un concentré de nettoyage chimique composé de différents produits chimiques. Lors du nettoyage chimique, ces produits chimiques pénètrent dans les dépôts et les brisent de l'intérieur, les détachant ainsi des surfaces métalliques avant de les évacuer par rinçage.

syn-tas
Le nettoyage abrasif et chimique

syn-tas est un concentré de nettoyage chimique et abrasif. La base chimique de syn-tas est per-tas. En raison du grand succès de notre concentré de nettoyage chimique per-tas, nous n'avons pas modifié les composants chimiques. Seules des substances abrasives ont été ajoutées, de sorte qu'avec syn-tas, les deux forces de nettoyage possibles sont mises en œuvre. Lors du nettoyage abrasif, les dépôts sont éliminés mécaniquement couche par couche par des composants abrasifs (effet de ponçage). Pour ce faire, un flux de matière fondue est nécessaire. Cela signifie que pendant le temps d'arrêt de 5 minutes, les forces chimiques agissent et qu'au redémarrage, la masse fondue en mouvement assure les forces abrasives. Ces deux forces permettent d'obtenir le meilleur résultat de nettoyage possible.



Granulés de nettoyage
Le granulé pour chaque granulé plastique

Les concentrés de nettoyage en poudre peuvent être mélangés à n'importe quel granulé de plastique ou matière plastique broyée. Cela présente l'avantage que, par exemple, dans le cas d'une transformation purement PET, le granulé de nettoyage peut être fabriqué à partir d'un granulé PET ou de flocons PET. Ainsi, après le nettoyage, il n'est pas nécessaire de rincer un autre plastique à travers le PET. Vous pouvez choisir vous-même la base de vos granulés/broyés de nettoyage. Il n'y a pas de ségrégation, par exemple lors du transport des granulés de nettoyage, car la poudre contient des produits chimiques liquides, de sorte qu'elle adhère aux granulés.



Contenu

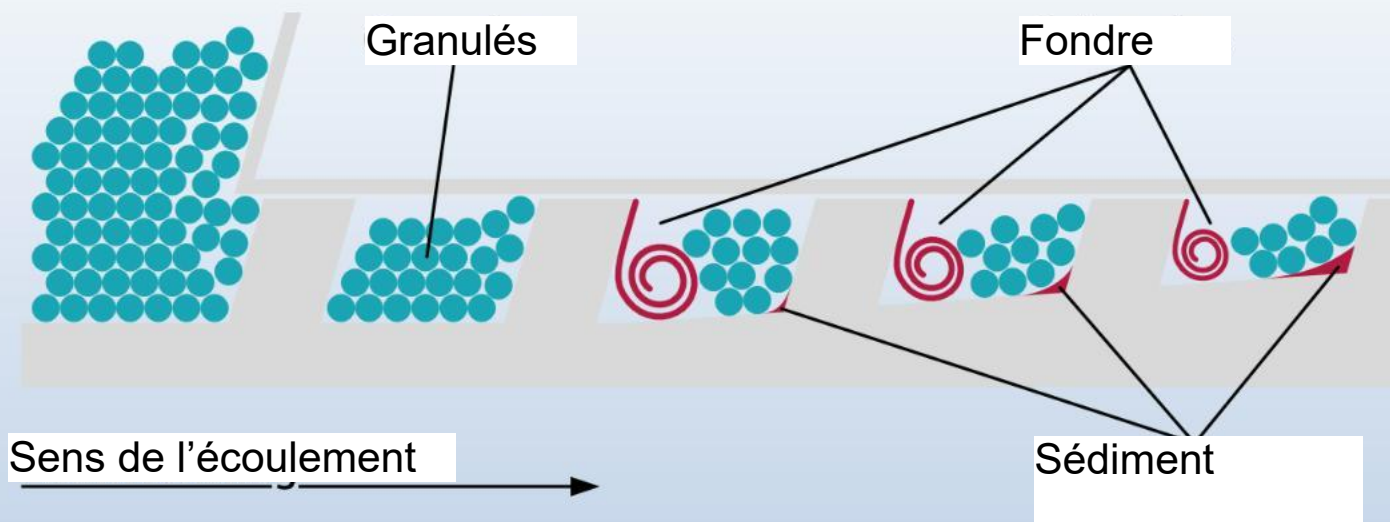
Difficultés au processus de nettoyage

- **Zones sans écoulement fondu (zone morte)**
 - **Vis / Cylindre** (pages 4 – 6)
 - **Buse de machine** (page 7)
 - **Canal chaud** (pages 8 – 13)
 - **Outil d'extrusion** (page 14)
- **Usure normal** (pages 15 – 18)
- **Corrosion** (pages 19 – 20)
- **Mesure correctifs** (pages 22 – 23)
- **Formation de tache** (pages 24 – 25)
- **Environnement et économie de ressources** (page 26)
- **Avantages à un coup d'œil** (page 27)
- **Modes d'emploi** (pages 28 – 30)



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre



Sédiments plastique brûlé se posent à la zone sans grand écoulement fondu



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre

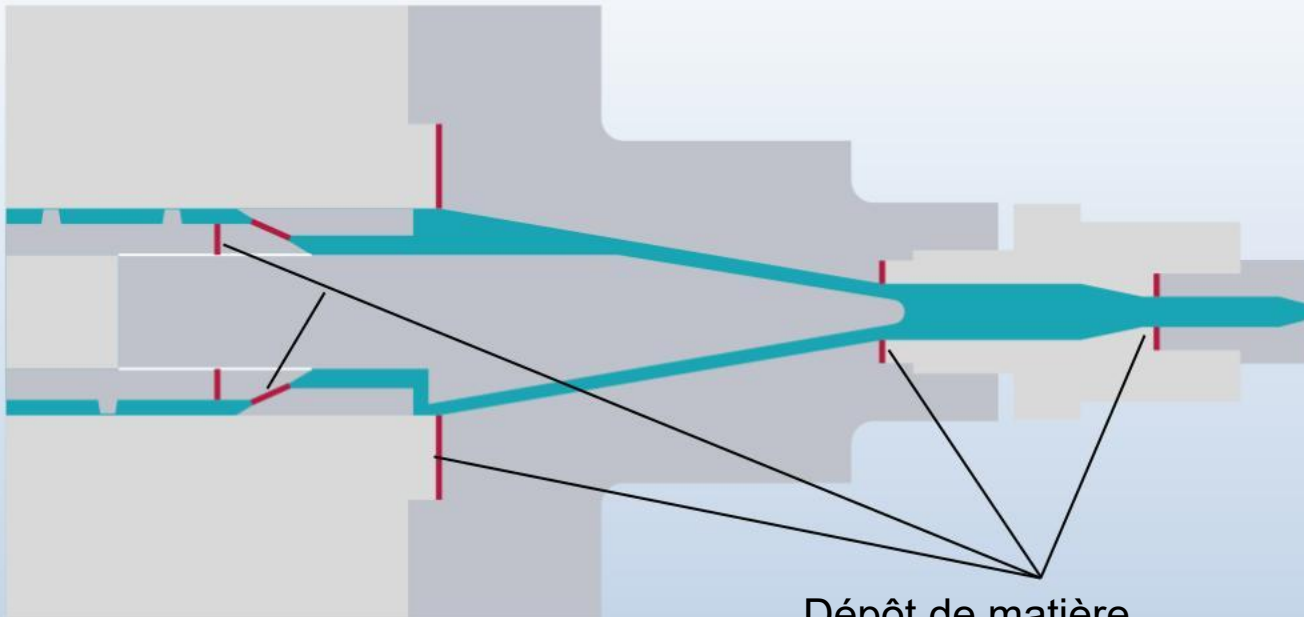


Sédiments plastique brûlé se posent à la zone sans grand écoulement fondu



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre

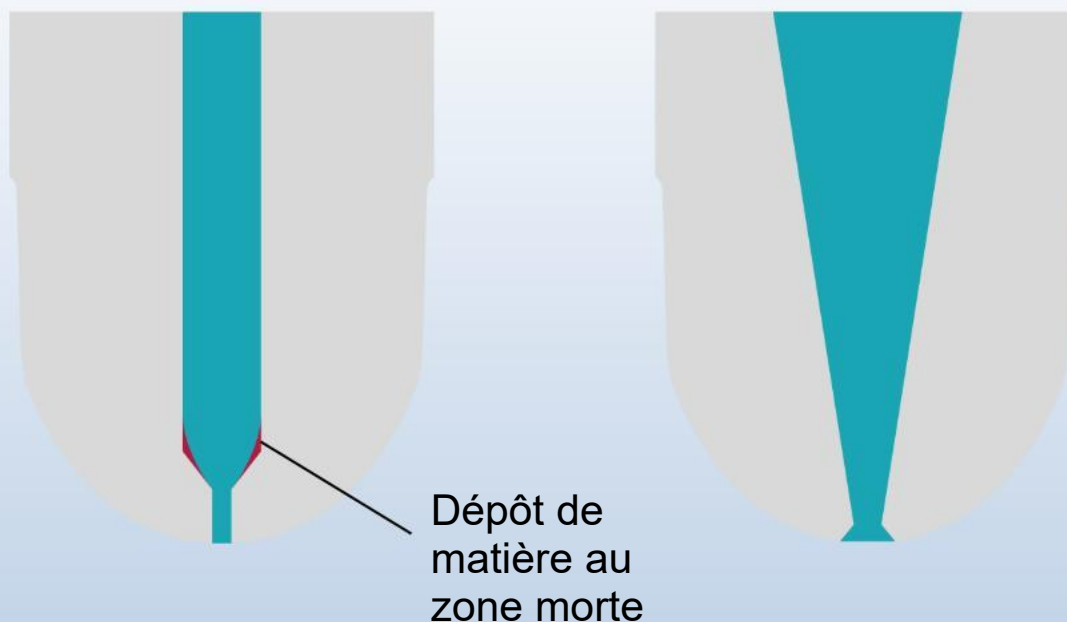


Dépôt de matière
au surfaces d'étanchéité
dans l'unité de plastification



Zones sans écoulement fondu

Buse de machine

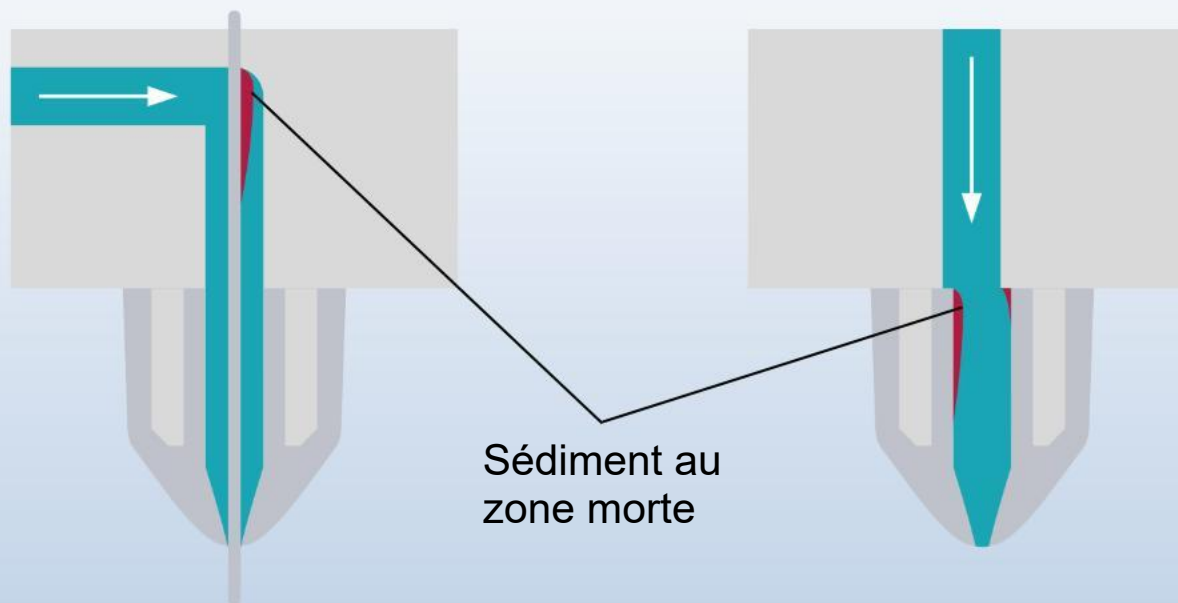


L'alésage de buse correcte empêche de partie sans
grand écoulement fondu (zone morte)



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud



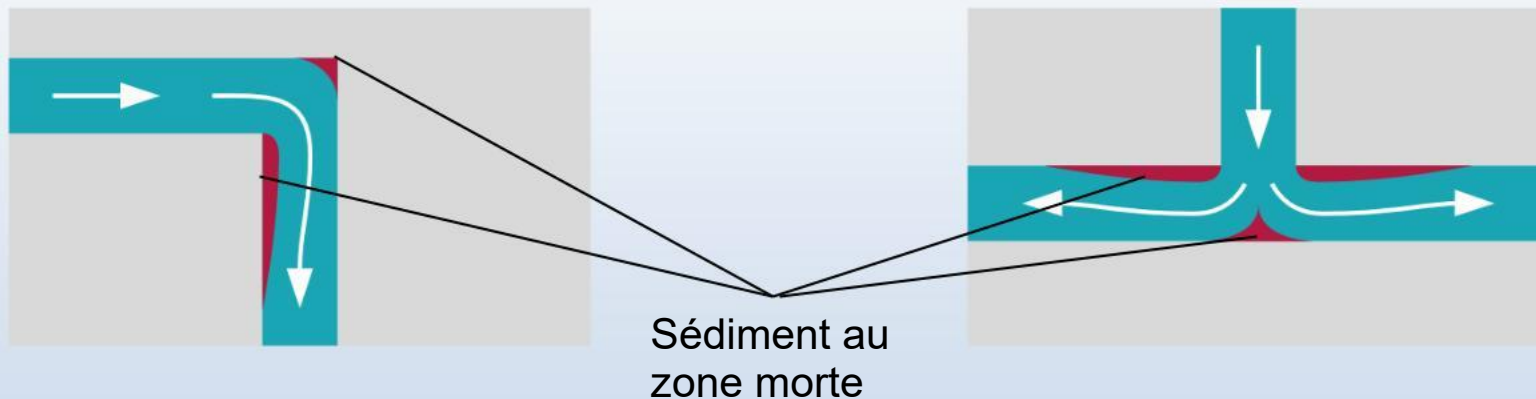
A cause de différentes dilatations thermique se développent de zones sans écoulement fondu (zone morte). Le plastique brûle

Dans le zones sans grand écoulement fondu (zone morte) de sédiments de plastique brûlé se posent



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

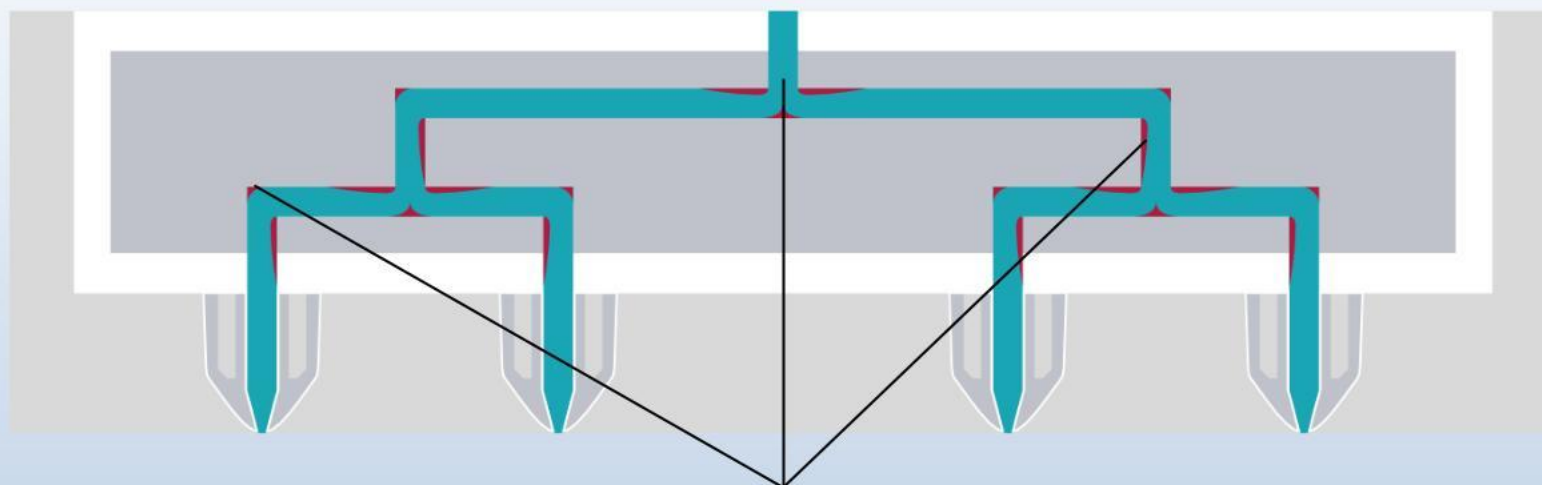


Dans les zones sans grand écoulement fondu (zone morte) de sédiments de plastique brûlé se posent



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

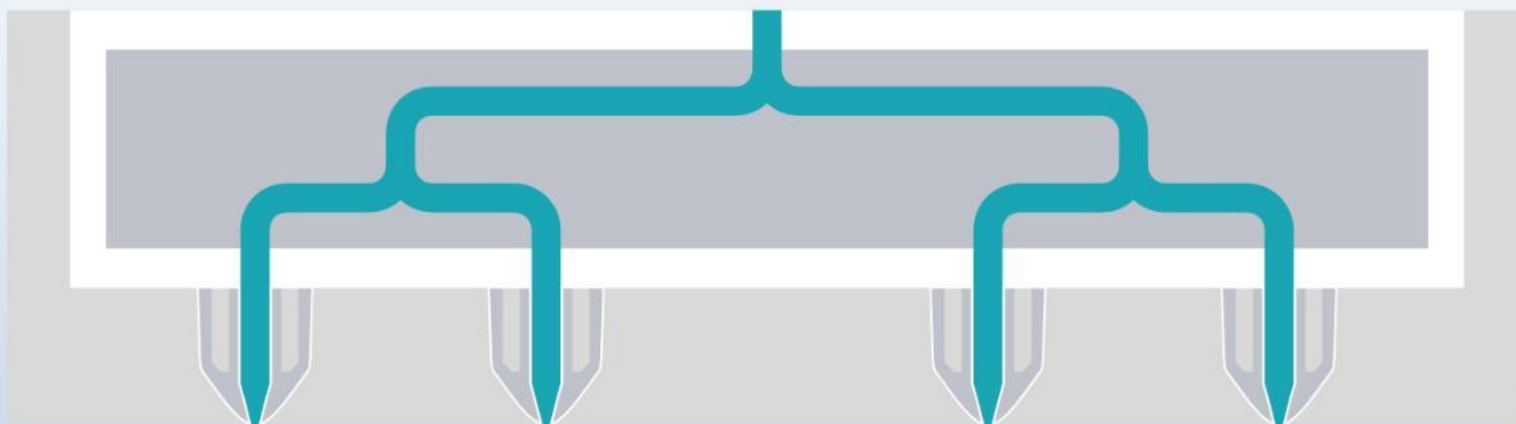


Sédiments au zone morte



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

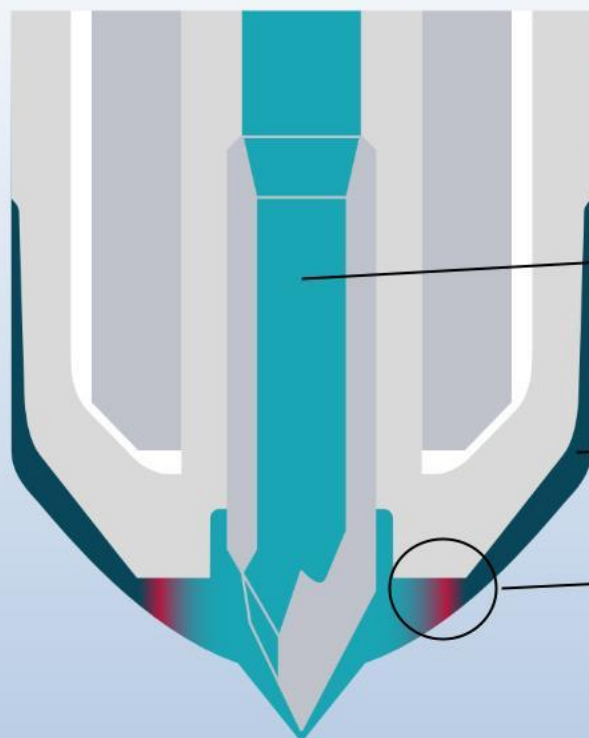


Canal d'écoulement sans sédiments



Zones sans écoulement fondu

Buses à canaux chauds



Fondre

Plastique solidifié, zone isolée

Matériaux prédécesseur

Matériaux prédécesseur
ou plastique brûlé est
sporadiquement emporté
à la zone isolée du
fondre



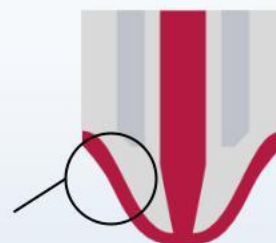
Zones sans écoulement fondu

Nettoyage chimique

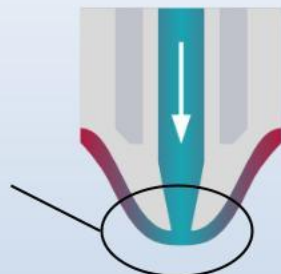
Nettoyage abrasif



Zone isolée
Plastique solidifier



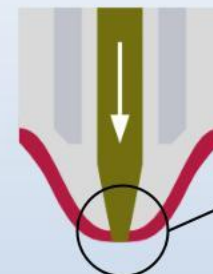
Nettoyage chimique
mousse passe dans la
zone isolée



Matériaux
prédécesseur est isolé
et ne peut pas être
emporté



Nettoyage abrasif ne peut
pas passer dans la zone
isolée.



Matériaux prédécesseur
ne peut pas être isolé et
peut être emporté

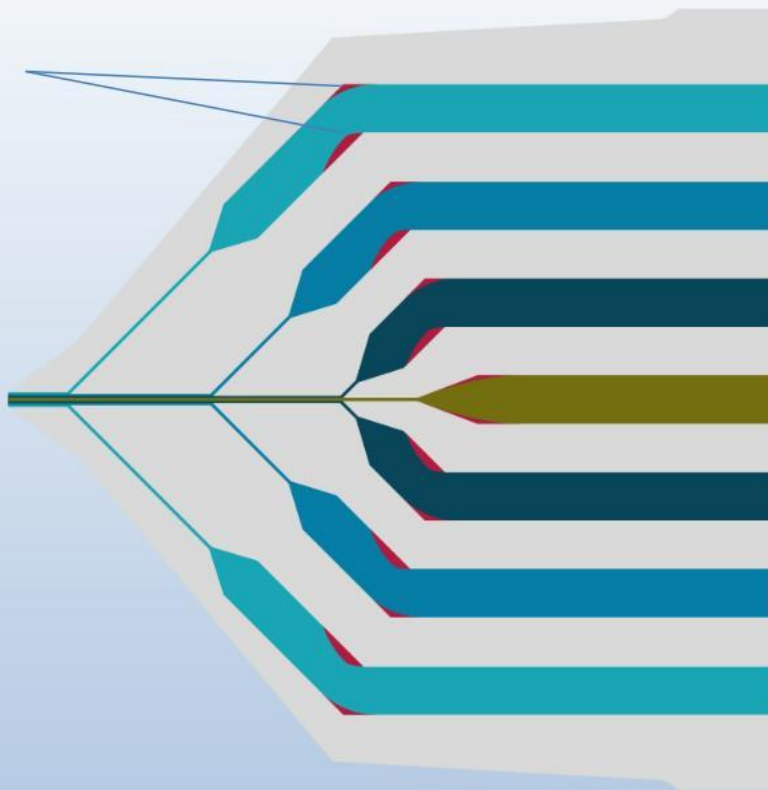




Zones sans écoulement fondu

Outil d'extrusion

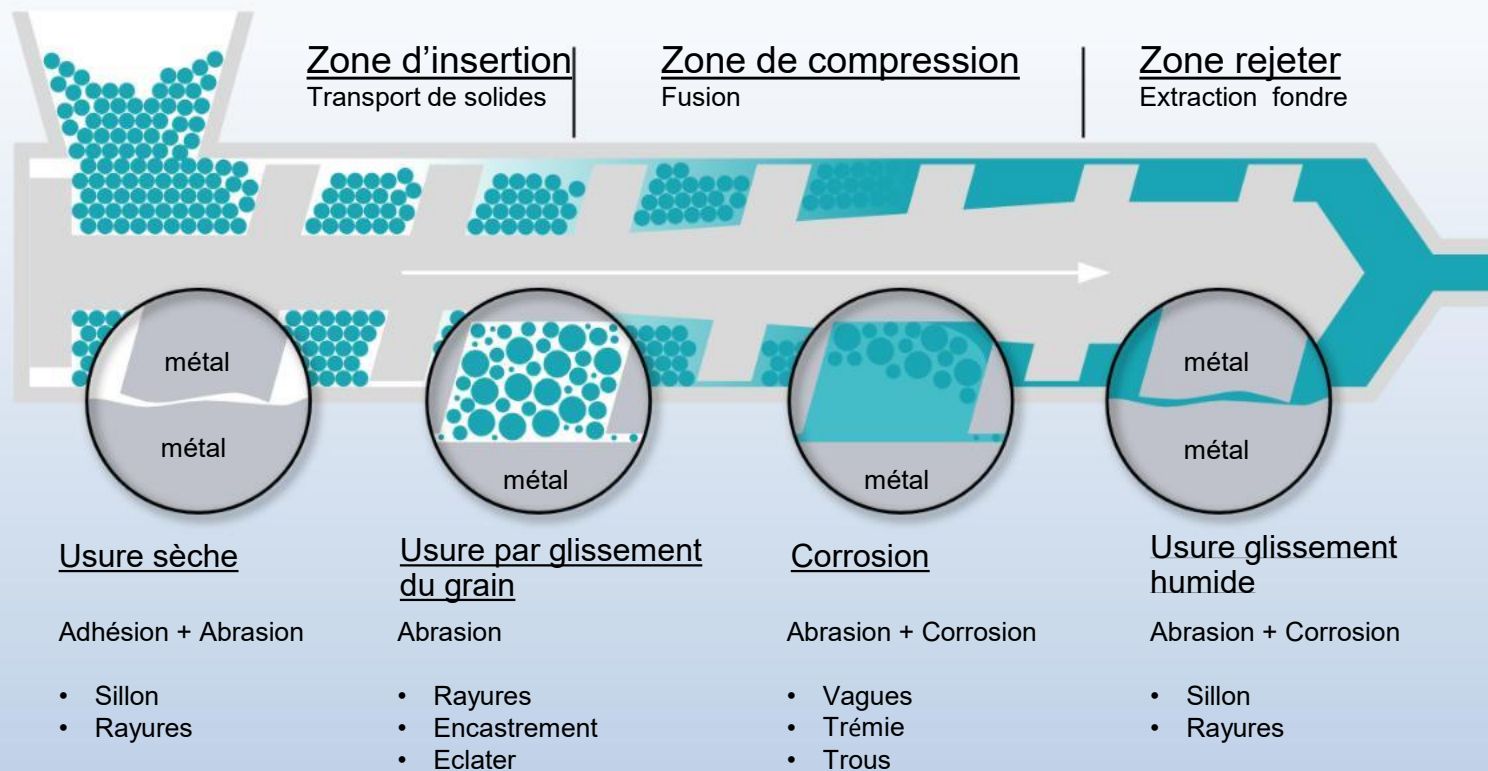
Sédiments au
zone morte



Partout où l'écoulement
fondu de plastique est
détourné, de zone morte de
couler dans les quels le
plastique brûle



Usure normale

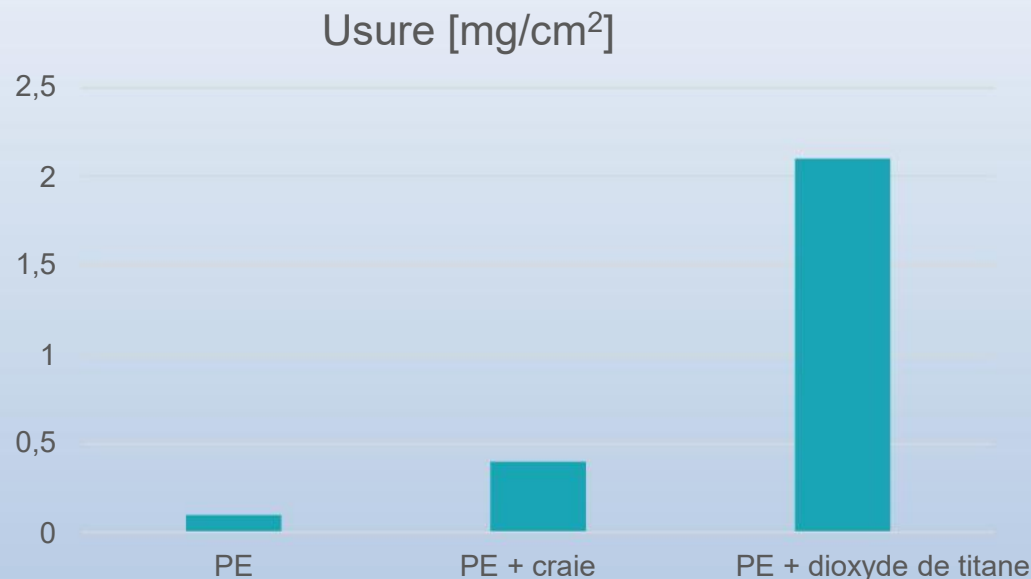




Usure normale

Abrasion à cause de

- Remplissage (craie, talc, ...)
- Matériaux renforcé (fibres de verre, sphère de verre, ...)
- Pigments de couleur (dioxyde de titane (blanc), alumine, ...)



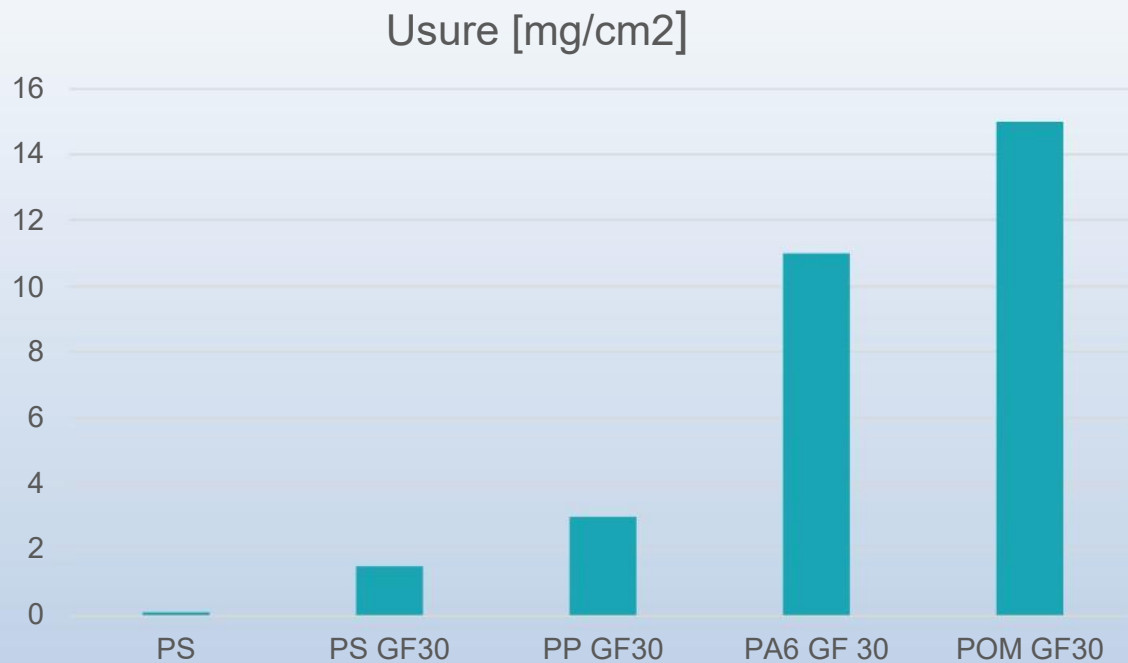
Acier: 750 HV

Dioxyde de titane: 2400 HV



Usure normale

Usure en utilisation de différents plastiques





Usure normale



Signes d'usure

- Rayures, sillons
- Trous
- Sillon

A cause de

- Abrasion
- Corrosion



Corrosion

Corrosion par

- Additifs
- Remplissage
- Stabilisateurs
- Retardateurs de flamme
- Produits de dégradation
- ...



Corrosion



Le résultat de corrosion est à cause du contact avec les stabilisateurs, additifs et retardateurs de flamme, ...



Sédiments sur une vis



À chaque

- Rainure / sillon
- Creux
- Trace de sillon

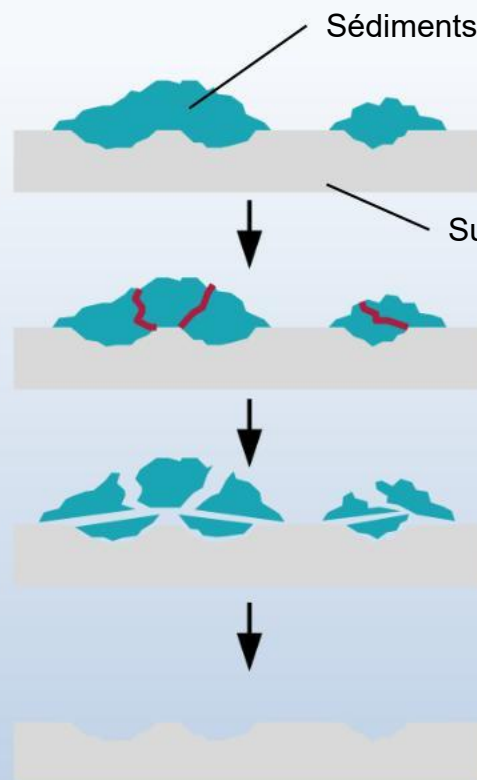
se pose de plastique.

A cause de la longue exposition de température, le plastique brûle

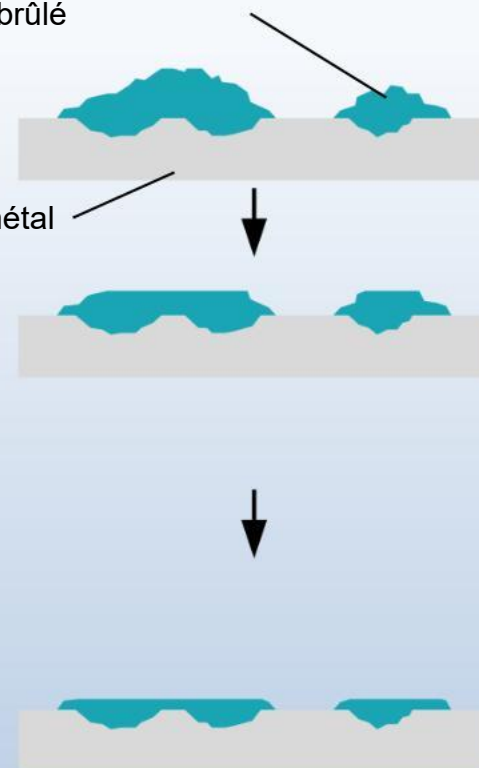


Mesures correctives

Nettoyage chimique



Nettoyage abrasif



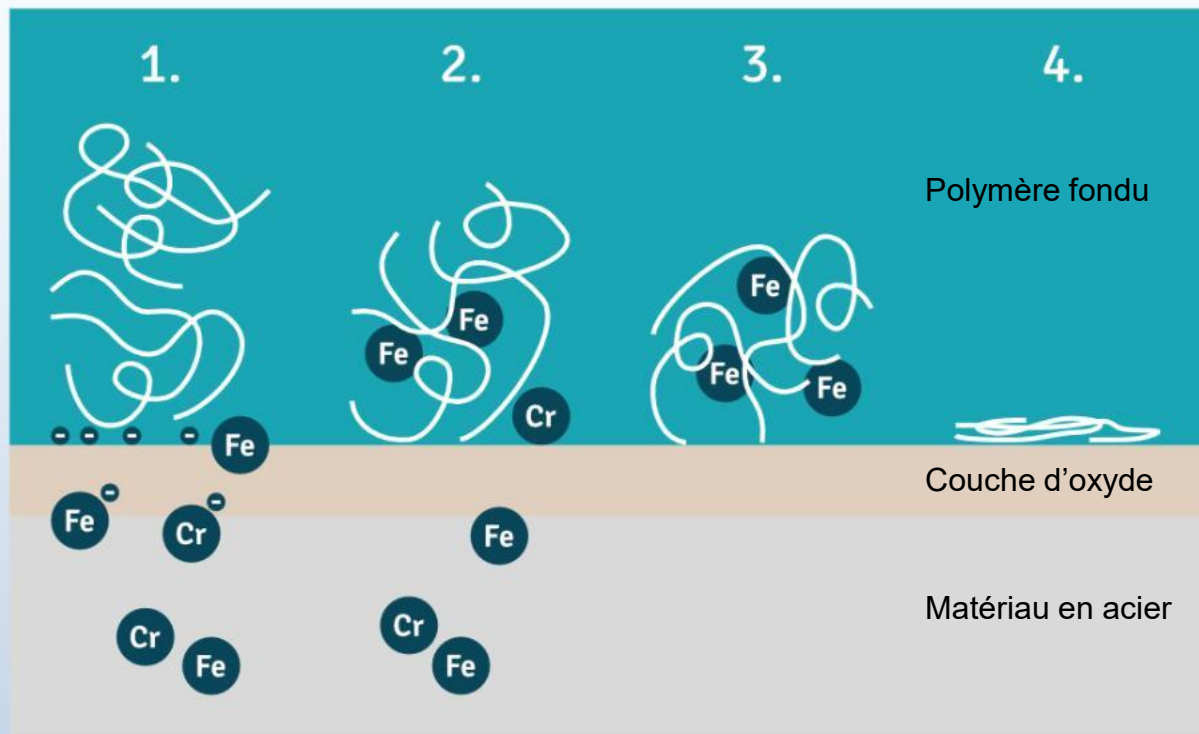


Mesures correctives

- Seulement un nettoyant mousse et chimique peut éliminer sédiments brûlé complètement
- Les produits chimique passent dans les sédiments et les brisent de l'intérieur
- Tout les sédiments brûlés seront éliminés des surfaces métaux
- Nettoyant abrasif peuvent éliminer qu'une partie de sédiments
- Ils ne puissent pas entrer dans les sédiments et les briser de l'intérieur
- ✓ Notre nettoyant chimique **per~tas** possède le plus grand pouvoir moussant
- ✓ **per~tas** consiste de beaucoup de chimie qui puissent entrer dans les sédiments
- ✓ Pour cela, il a la plus grand force de briser les sédiments de l'intérieur



Formation de taches (black specks)



1. Diffusion de métaux au fondre de polymères
2. Interaction de connexion-FE ou de fondre polymères
3. Réticulation, attachement et croissance de la couverture
4. Dégradation thermique et formation de taches

Mécanisme probable de la couverture et de la formation de taches au machines de traitement plastiques et outils

(Dissertation Maria Sonnenberg 2018 Universität Clausthal)



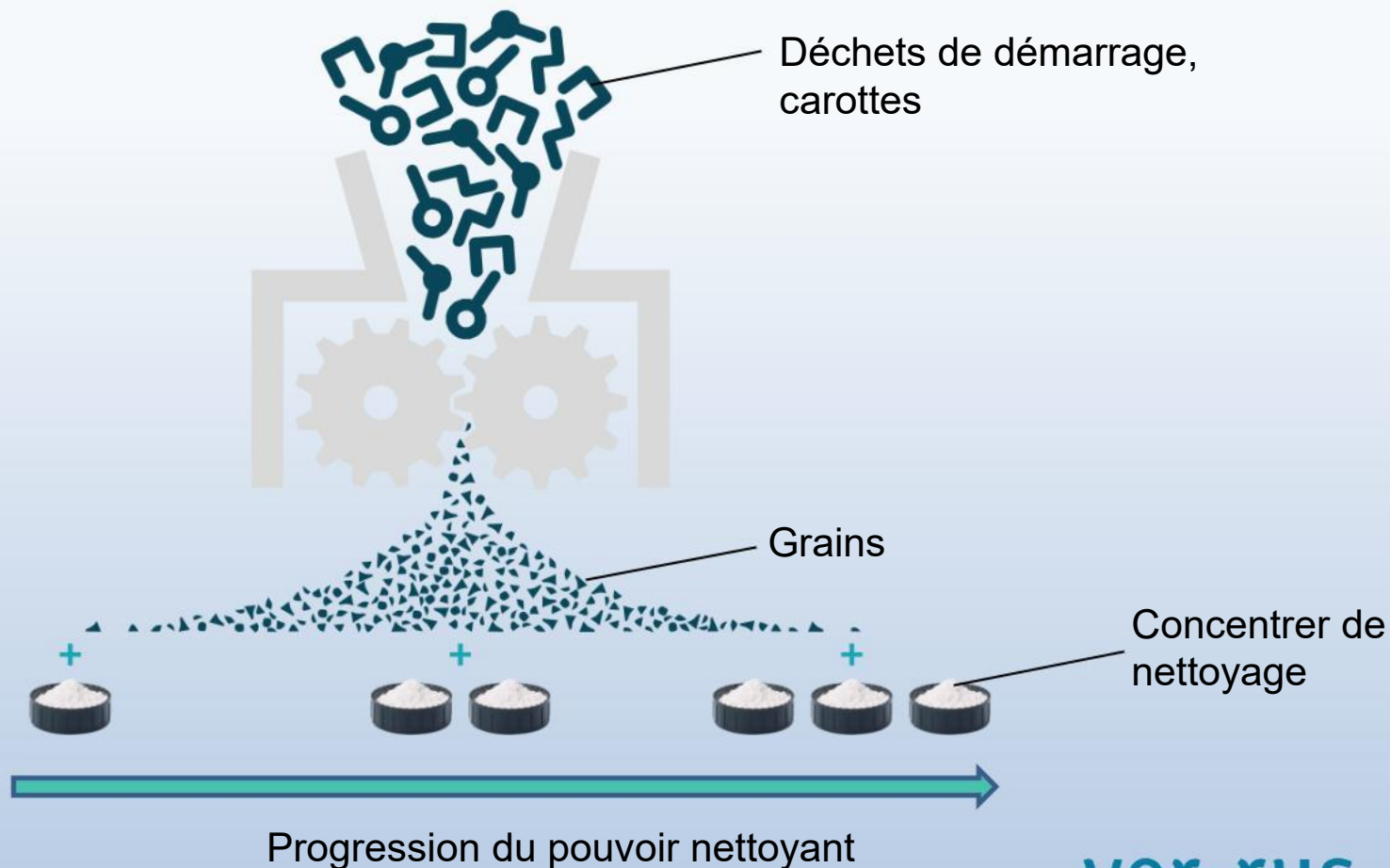
Sans black specks? Est-ce possible?



- Granulés ne peuvent pas être produits, sans black specks (Déclaration selon fabricant)
- Cause sont de courant zone morte au processus de fabrication
- Remède: nettoyer avec de nettoyage chimique, moussant
- A cause d'effet moussant , on arrive et nettoie la chimie dans la zone morte



Respectueux de l'environnement et des ressources





Avantages sur un coup d'œil

	Nettoyant chimique concentrer	Granulés de nettoyage abrasifs	Remarques
Nettoie de zone morte d'écoulement	x		A cause d'effet moussant , on arrive et nettoie la chimie dans la zone morte
Nettoyage puissance réglable	x		Par plus (3,0%) ou moins (0,5%) dosage du concentrat dépend de niveau de difficulté. Simple 0,5% difficile 3,0%
Processus de nettoyage plus court	x		Par nettoyer des courant zone morte et régler du pouvoir nettoyant
Consommation en matériaux petit	x		Par de processus de nettoyage plus court
Nettoie tout les surfaces	x		A cause de chimie, ne pas corrosives et ne pas abrasifs effet du nettoyant
Frais de maintenance petit	x		A cause de nettoyant ne pas abrasif et ne pas corrosive
Frais de stockage et de transport petit	x		Avec que 1 kg de concentrat de nettoyant (récipient 13 x 13 x 20 cm) jusqu' à 200 kg granulé nettoyant- / grains peuvent être produit
Ne pas de composants tiers disponible	x		Car le concentrat nettoyant est mélangé avec le granulé avec lequel on produit. Après le nettoyage, renonce le concentrat et produisez.
Frais mixte	x		Par ajouter le concentrat de nettoyage au granulé ou grains (négligeable)
Environnement et économie de ressources	x		Par l'utilisation de granulé (p.ex. granulé moulu ferraille / carotte) . Mixer simplement le granulé et le concentrat de nettoyage au matériel de nettoyage prêt à l'emploi.

Mode d'emploi pour les machines à injecter

Instructions pour le nettoyage de l'unité de plastification moulage par injection

1. Interrompre l'alimentation en matériau.
2. Vider le cylindre.
3. Préparer le mélange de nettoyage de la manière suivante et le verser dans la trémie (ne pas l'aspirer par le convoyeur à aspiration).
Selon le cas d'application, mélanger 0,5%-3% du concentré de nettoyage dans le granulé froid, le broyé, Recyclé.
Dans les cas difficiles, utiliser 3% et dans les cas d'application normaux, 1,5%-2%
4. Régler la pression dynamique au maximum, de sorte que la vis s'arrête à la buse de la machine (course de dosage = 0).
5. Faire tourner la vis sans fin jusqu'à ce que le mélange de nettoyage sorte de la buse de la machine. Cela se reconnaît à la structure mousseuse du matériau.
6. Laisser reposer la machine pendant 5 à 15 minutes.
Le nettoyant chimique gonfle, atteint et nettoie ainsi toutes les zones mortes.
7. Faire à nouveau tourner la vis et évaluer la masse extrudée.
8. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter l'opération.

Mode d'emploi pour les canaux chauds

Instructions pour le nettoyage des canaux chauds

1. Tous les canaux chauds (obturateur à aiguille, buses ouvertes, ...) peuvent être nettoyés avec les concentrés de nettoyage de la société ver-rus.
2. Augmenter la température de la buse au maximum en fonction du matériau. Ainsi, le mélange de nettoyage chimique qui gonfle peut pénétrer profondément dans la zone d'isolation à l'extrémité de la buse et dissoudre le matériau/la peinture précédent(e) et l'évacuer par rinçage lors du redémarrage..
3. Selon le degré de difficulté de l'application, mélanger 0,5%-3% de concentré de nettoyage dans le granulé froid, le broyé ou le recyclé. Dans les cas difficiles, utiliser 3% et dans les cas d'application normaux, utiliser 1,5%-2%.
4. Verser le mélange de nettoyage dans l'entonnoir (ne pas l'aspirer par le convoyeur d'aspiration).
5. Injecter le mélange de nettoyage dans le canal chaud avec le moule ouvert jusqu'à ce qu'il sorte des buses. Cela se reconnaît à la structure mousseuse du matériau. Si cela n'est pas possible, il est également possible d'injecter des pièces avec ce produit.
6. Laisser reposer la machine pendant 5 à 15 minutes. Le nettoyant chimique gonfle, atteint et nettoie ainsi toutes les zones mortes d'écoulement du canal chaud.
7. Doser à nouveau le mélange de nettoyage, injecter dans le canal chaud et évaluer la masse projetée/les pièces.
8. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter l'opération.

Mode d'emploi pour l'extrudeuse

Instructions pour le nettoyage pour l'extrudeuse

1. Fermer les ouvertures de dégazage, si elles existent, jusqu'à la paroi du cylindre.
2. Interrompre l'alimentation en matière et faire tourner l'extrudeuse à vide.
3. Préparer le mélange de nettoyage et le verser dans l'entonnoir (ne pas l'aspirer via le transporteur par aspiration).
4. Préparer le mélange de nettoyage comme suit.
5. Selon le degré de difficulté du processus de nettoyage, mélanger 2%-4% du concentré de nettoyage en poudre dans le granulé froid, le broyé ou le recyclé.
Ajouter 4% dans les cas difficiles et 2-3% dans les cas d'utilisation normale.
6. Verser le mélange de nettoyage dans l'entonnoir et l'extruder jusqu'à ce qu'il sorte de la tête.
Cela se reconnaît à la structure mousseuse du matériau.
7. Laisser reposer la machine pendant 10-15 minutes.
Le nettoyant chimique se transforme en mousse et atteint ainsi toutes les zones mortes, même.
Les résidus de combustion et les matériaux précédents sont détachés de toutes les surfaces métalliques.
8. Redémarrer la machine en évacuant les résidus de combustion et les matériaux précédents.
9. Évaluer la masse extrudée.
10. Si le résultat n'est pas satisfaisant, répéter l'opération.

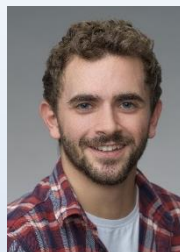
Pour toutes questions, notre
team est à votre service.



Yvonne Pfenninger
Administration
Secrétariat



Sibylle Häuptli
Marketing
Assistante exécutif



Nicola Stettler
Membre de la direction
Propriétaire à partir de 2026
Ingénieur en électronique
(HES)
Ventes



Beat Reber
Technicien de service



Thomas Grossenbacher
Directeur
Propriétaire
Resp. service commercial
Responsable QS
Responsable ventes



Markus Rau
Commercial technique
Chef de produit joke
(français / allemand)
Ventes / responsable
service
technique



GEWA

Fondation pour l'intégration
professionnelle

Responsable finances, comptabilité

MTF
TECHNIK

Wir fördern Ihren Erfolg



WANNER
Wanner Technik GmbH



jo/ke



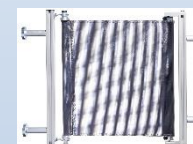
KOCH
TECHNIK



fasti
WWW.FASTI-KOCH.COM

HATAG[®]

Handel und Technik AG *Lösungen
à la carte*



HOLZER



ver~rus
innovative purging



grochetechnik