

INFORMATION SPÉCIALISÉE – HAUTE PRESSION

# TECHNOLOGIES DE CONVOYEURS À COPEAUX

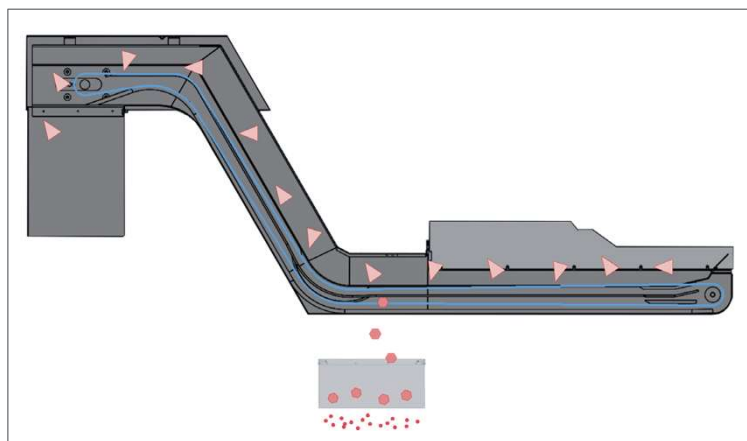
// Une bonne gestion des copeaux est très importante et doit donc être choisie correctement en amont

// Différents matériaux et processus sont mis en œuvre sur une seule et même machine. L'idéal serait d'adapter le convoyeur à chacun des cas rencontrés

// Ceci étant malheureusement impossible dans la plupart des cas, nous appliquons chez Müller trois concepts de base



## CONCEPT DE BASE BK10



Le convoyeur de zone de travail, en tant que convoyeur à chaînes charnières avec grande sortie pour réfrigérants lubrifiants et bac collecteur de copeaux intégré sous la sortie, est particulièrement adapté dans les cas suivants :

// Jusqu'à 30 % de copeaux fins max.

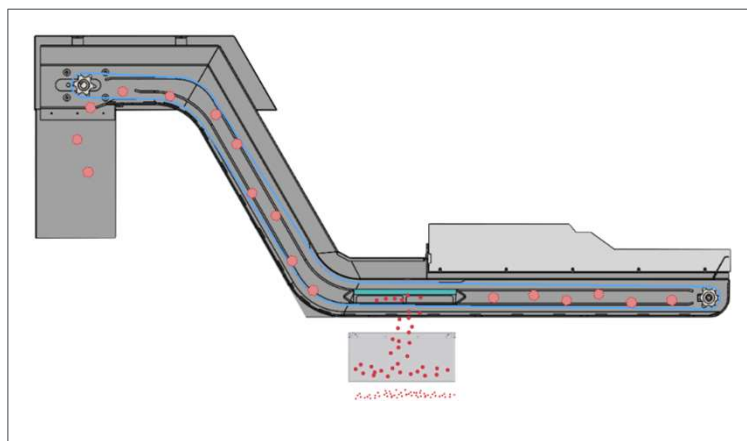
// Ne convient pas pour le laiton, l'aluminium et le cuivre



// **Photo 1** : Convoyeur à chaînes charnières en tant que convoyeur de zone de travail

// **Photo 2** : Sortie du convoyeur de zone de travail vers le bac collecteur de copeaux

## CONCEPT DE BASE BK11



// Photo : Convoyeur à raclettes

Le convoyeur à raclettes avec un tamis à fentes de 500  $\mu\text{m}$  et un grand conduit d'écoulement pour réfrigérants lubrifiants situé au-dessus d'un bac collecteur de copeaux intégré est particulièrement adapté dans les cas suivants :

// Uniquement copeaux fins jusqu'à 3 à 4 mm de diamètre pour ébauche / dégrossissage

// Ne convient pas pour les processus d'usinage avec enlèvement de plus de 70 % de la matière première (dans ce cas, BK31)

## CONCEPTS DE BASE BK10 et BK11

Concept de base 1 recommandé pour	Matériau	Convoyeur à copeaux
Encrassement normal et moyen de la machine	Aciers et alliages durs, différents copeaux longs à courts	Convoyeur à chaînes charnières (BK10)
Encrassement important de la machine	Laiton, aluminium et autres matériaux à copeaux très fins	Convoyeur à raclettes (BK11)



// Quantité importante de copeaux

// Matériaux aussi semblables que possible

// Encrassement normal et moyen de la machine

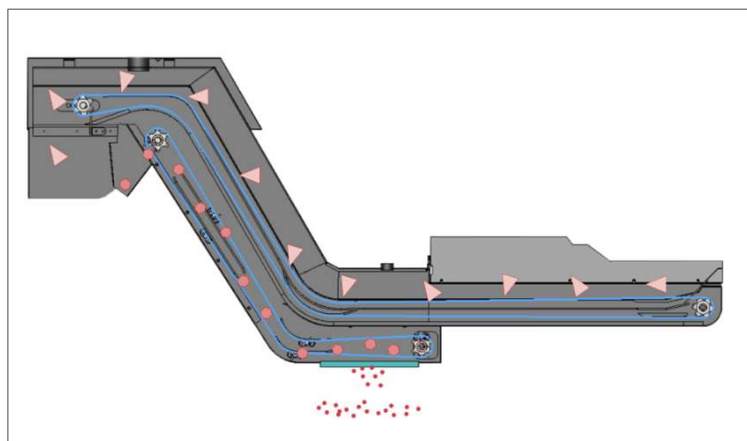
// Copeaux plutôt grands et grossiers ou, en cas de quantité importante de copeaux fins, nettoyage plus fréquent

// Nettoyage de la cuve de la machine max. une fois par mois

// **Photo 1** : Convoyeur à chaînes charnières en tant que convoyeur de zone de travail

// **Photo 2** : Sortie du convoyeur de zone de travail vers le bac collecteur de copeaux

## CONCEPT DE BASE BK20



Le convoyeur de zone de travail, en tant que convoyeur à raclettes ou à chaînes charnières avec grande sortie pour RL directement dans la préfiltration intégrée par le biais de tamis à fentes avec évacuation automatique des copeaux via un convoyeur à raclettes, est particulièrement adapté :

- // Plus de 30 % de copeaux fins
- // Quantité importante de copeaux différents
- // Seulement recommandé en combinaison avec une cuve supplémentaire sur laquelle aucun système de nettoyage du fond de cuve ne peut être installé

// **Photo 1** : Sortie du convoyeur de zone de travail vers la zone de préfiltration de la cuve

// **Photo 2** : Zone du tamis à fentes (préfiltration) avec tôles de guidage pour copeaux dans la cuve supplémentaire

## CONCEPT DE BASE BK20

Concept de base 2 recommandé pour	Matériau	Convoyeur à copeaux
Encrassement moyen de la machine	Aciers et alliages durs, différents copeaux longs à courts	Convoyeur à chaînes charnières (BK20)

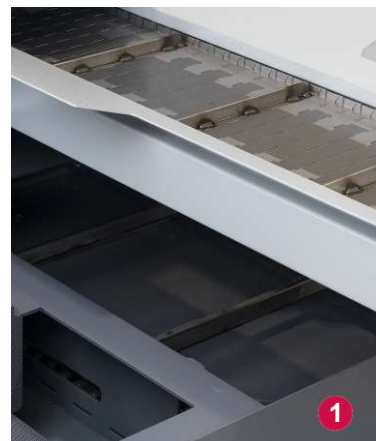
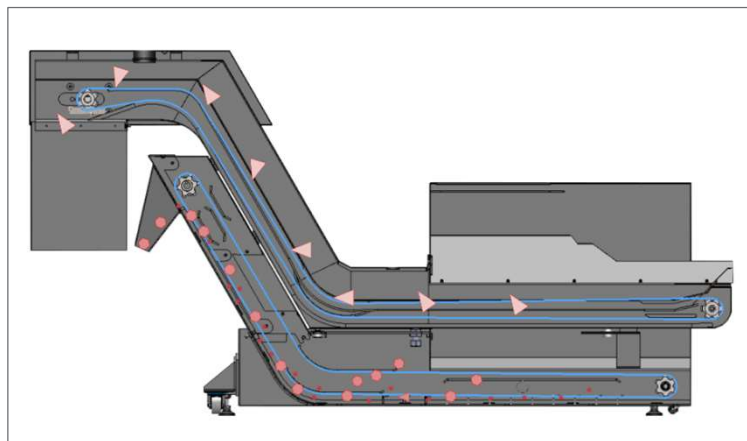


- // Quantité importante de copeaux
- // Plus grand nombre possible de matériaux
- // Encrassement moyen de la machine
- // Copeaux plutôt fins et flottants. Ceci permet d'éviter un nettoyage trop fréquent du bac collecteur de boues
- // Nettoyage de la cuve de la machine max. quatre fois par an

// **Photo 1** : Sortie du convoyeur de zone de travail vers la zone de préfiltration de la cuve

// **Photo 2** : Zone du tamis à fentes (préfiltration) avec tôles de guidage pour copeaux dans la cuve supplémentaire

## CONCEPT DE BASE BK30



Le convoyeur de zone de travail, en tant que convoyeur à chaînes charnières avec grande sortie pour RL directement dans la cuve de la machine en combinaison avec un nettoyage du fond de la cuve de la machine par un convoyeur à raclettes (généralement avec des installations de filtration plein débit), est particulièrement adapté dans les cas suivants :

// Plus de 30 % de copeaux fins

// Usinage lourd

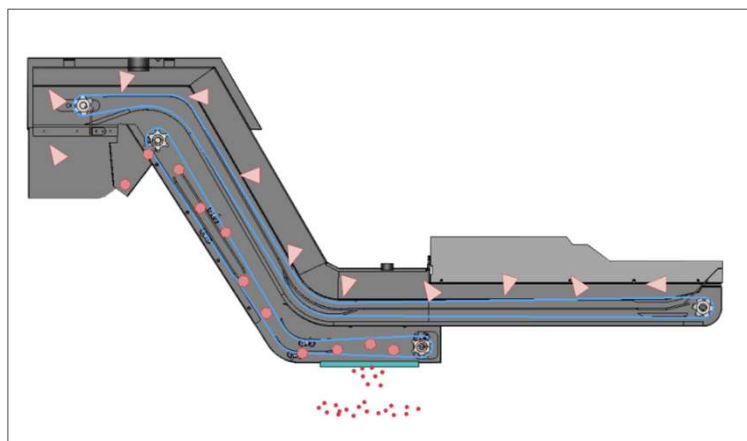
// Quantité importante de copeaux différents

// **Photo 1** : Zone du tamis à fentes (préfiltration) avec tôles de guidage pour copeaux dans la cuve supplémentaire

// **Photo 2** : Sortie du convoyeur de zone de travail vers la zone de préfiltration de la cuve



## CONCEPT DE BASE BK31



Le convoyeur de zone de travail, en tant que convoyeur à raclettes avec grande sortie pour RL directement dans la cuve de la machine en combinaison avec un nettoyage du fond de la cuve de la machine par un convoyeur à raclettes (généralement avec des installations de filtration plein débit), est adapté :

- // Copeaux fins jusqu'à 3 à 4 mm de diamètre
- // Usinage important des copeaux de laiton, d'aluminium et de cuivre
- // Enlèvement de plus de 70 % de la matière première (fraisage)
- // Opérations de finissage / Réusinage et tourbillonnage de filets

// **Photo 1** : Sortie du convoyeur de zone de travail au niveau de la cuve de la machine

// **Photo 2** : Convoyeur à raclettes en tant que convoyeur de zone de travail

## CONCEPTS DE BASE BK30 et BK31

BK 3 recommandé pour	Matériau	Convoyeur à copeaux
Tous matériaux, tous types de copeaux, en cas de changement fréquent de type d'usage	Aciers et alliages durs. Copeaux très différents, longs à courts. Changement fréquent de matériau	Local des machines : convoyeur à chaînes charnières Bac collecteur de boues : convoyeur à raclettes (nettoyage du fond de cuve) (BK30)
Uniquement copeaux fins et flottants	Laiton, aluminium et autres matériaux à copeaux très fins	Local des machines : convoyeur à raclettes Bac collecteur de boues : convoyeur à raclettes (nettoyage du fond de cuve) (BK31)



- // Quantité importante de copeaux
- // Matériaux très changeants, divers types de copeaux (évacuation optimale avec le BK3)
- // Encrassement important de la machine par des copeaux fins et des boues
- // Spécifique pour le laiton et l'aluminium, éventuellement aussi pour les matières plastiques
- // Nettoyage de la cuve de la machine max. deux fois par an

// **Photo 1** : Convoyeur à chaînes charnières en tant que convoyeur de zone de travail, en association avec le nettoyage du fond du bac collecteur de boues

// **Photo 2** : Sortie du convoyeur de zone de travail au niveau de la cuve de la machine

## COMMANDE DU CONVOYEUR À COPEAUX



// Adaptation parfaite des intervalles de convoyage aux conditions réelles.

// Les temps d'intervalle peuvent être directement modifiés en appuyant sur les valeurs concernées.

// Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par un fond clignotant.

### // Convoyeur 1 (BK10, BK11)

Fonction	Touche	Description
←	F1	Retour au menu principal
Intervalle	F2	Le convoyeur fonctionne aux heures réglées
Durée	F3	Le convoyeur fonctionne en permanence
Retour	F4	Le convoyeur fonctionne en marche arrière

### // Convoyeur 2 (BK20, BK30, BK31)

Fonction	Touche	Description
←	F1	Retour au menu principal
Intervalle	F2	Le convoyeur fonctionne aux heures réglées
Durée	F3	Le convoyeur fonctionne en permanence
Retour	F4	Le convoyeur fonctionne en marche arrière

