

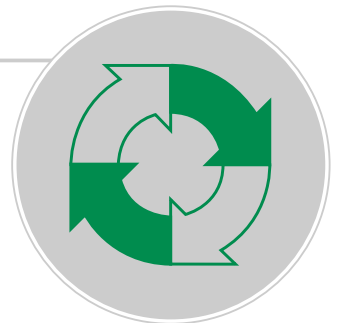


KNIELE

Baumaschinen GmbH

KNIELE

MISCHTECHNIK



Notre compagnie



Nous sommes quotidiennement confrontés à de nouvelles exigences envers notre travail. Des informations et des technologies nouvelles offrent des possibilités auxquelles nul n'avait pensé jusqu'à présent.

Nous participons à cette évolution rapide. Nous vérifions les avantages offerts et créons des produits innovants qui tiennent compte des méthodes les plus modernes et définissent les standards de demain.

Défi et flexibilité sont notre vision et notre modèle. KNIELE Mischtechnik met au point des équipements de mélange de tout genre et sur mesure. Sur la base de notre expérience et des technologies de pointe, nous fournissons des systèmes permettant d'assurer et d'augmenter votre productivité.

Notre performance



Une ingénierie innovante ainsi que la rapidité et la flexibilité avec lesquelles nous réagissons aux changements constants du marché et aux exigences techniques grandissantes mais aussi notre service proche du client, tous ces facteurs font de nous l'un des leaders internationaux de notre secteur.

C'est la raison pour laquelle KNIELE Baumaschinen GmbH - Mixing Technology - est un partenaire recherché en matière:

- des centrales neuves
- de solutions standards ou
- des centrales sur mesure
- de modernisations
- d'expansions ou
- de conversions totales

Nous offrons des solutions à la pointe de la technologie - économiques et pratiques.



C'est en respectant les standards et législations en vigueur que nos centrales produisent du béton de qualité pour la construction d'auto-roues, de ponts, de tuyaux de canalisations, de pièces finies, de traverses de voies ferrées, de pavés etc.



Une technologie ingénieuse permet de garantir la qualité constante de nos produits. En outre, nos centrales restent en dessous du seuil d'émissions autorisé par la loi fédérale sur la protection contre les émissions.



S'il le faut, nos équipements peuvent être équipés de sorte à assurer une opérativité continue, même pendant l'hiver.

Fort de plusieurs décennies d'expérience en matière de technologie de mélange, le savoir-faire de KNIELE Mischtechnik s'est développé avec les exigences des clients, planifié et amélioré pour le client.

KNIELE Mischtechnik

La qualité la plus élevée à la base de notre succès

KNIELE Mischtechnik s'appuie sur plusieurs décennies d'expérience

- de planification
- de construction
- de production et
- d'assemblage

des centrales de mélange clé en main pour

- le prêt à l'emploi
- les mixeurs pour mortier
- les centrales de préfabrication
- les centrales monobloc
- (recyclage), les processus de mélange à sec (par exemple dans le domaine de la chimie), l'industrie des briques et de la céramique, l'industrie de la verrerie, le traitement de graviers mixtes, l'agriculture etc.



Notre service

La technique de procédés - notre force

KNIELE Baumaschinen GmbH n'est pas uniquement un fournisseur de systèmes, il est également le partenaire consultant de ses clients. Ce rôle de consultation commence dès la phase de planification, par ex. lors de l'évaluation du type d'équipement requis, de la manutention des matériaux et bien sûr de la sélection des composants.

Nous nous appuyons sur des décennies de savoir-faire en matière de processus de production, normes, réglementations, exigences des clients, fonctions et interfaces de tous les standards de composants ainsi que d'interface de contrôle entre le conducteur et l'équipement. Cela garantit au client des systèmes toujours à la pointe de la technologie.

Service

KNIELE est toujours aussi proche que votre téléphone. Vous avez une question? Vous avez besoin de pièces détachées ou d'un ajusteur pour vérifier votre équipement? Notre équipe d'ingénieurs se tient à votre disposition à tout moment.



La construction des centrales

Conformément aux besoins donnés et aux commandes passées.

La technologie de mélange KNIELE permet de réaliser des conceptions pour toute fonction et pour toute performance.

- centrales en tour
- centrales à étages
- centrales en étoile/à racleur
- centrales en ligne de silo
- centrales en silo à poches
- centrales de mélange mobile
- centrales de mélange spéciaux

Les capacités des centrales souhaitées doivent être coordonnées individuellement et les tailles de malaxeurs correspondants déterminées.

Toutes les centrales peuvent être munis d'un ou de plusieurs malaxeurs, les tailles de malaxeur allant de 0,10 m³ à 3,0 m³ de sortie de béton frais, soit en malaxeur de type conique, en malaxeur intensif à plateau circulaire avec agitateur (réglable sans paliers en mode mécanique ou électrique), en malaxeur contre-courant ou en malaxeur à deux arbres.

Naturellement, des malaxeurs spéciaux peuvent être intégrés à tous les centrales conformément aux besoins et exigences individuels du client.

Nous offrons différents modes de déchargement du produit, par ex. par camion bétonnière, camion à benne ou une combinaison des deux modes.

Centrales en étoile/à racleur



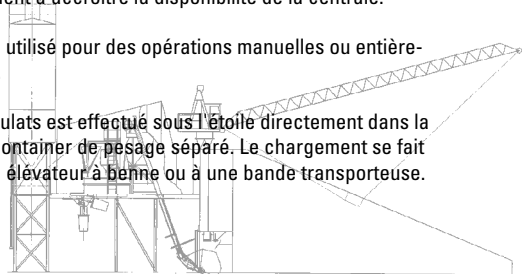
La centrale classique

Ce type de centrale combine une station de mélange en ligne de silo avec un volume élevé de stockage des granulats.

Lors de longues périodes de gel, les systèmes de chauffage (par air chaud/à vapeur) aident à accroître la disponibilité de la centrale.

Le racleur peut être utilisé pour des opérations manuelles ou entièrement automatiques.

Le pesage des granulats est effectué sous l'étoile directement dans la trémie ou dans un container de pesage séparé. Le chargement se fait au choix grâce à un élévateur à benne ou à une bande transporteuse.



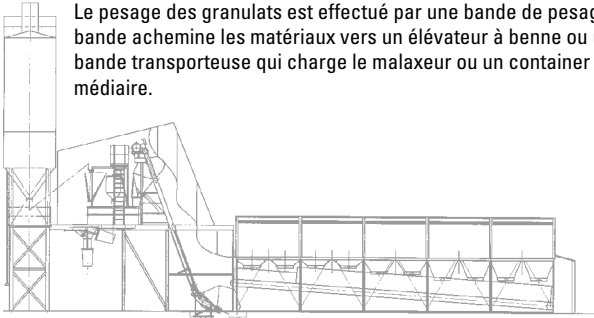
Les équipements en ligne de silo/en silo à poches

La centrale de béton horizontale

Chargement par tractopelle ou directement par camion.

La centrale en ligne de silo à poches peut être livrée comme modèle semi-mobile ou stationnaire.

Le pesage des granulats est effectué par une bande de pesage. Cette bande achemine les matériaux vers un élévateur à benne ou une bande transporteuse qui charge le malaxeur ou un container intermédiaire.

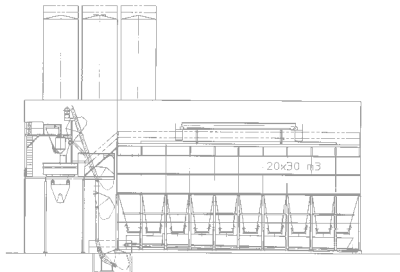


La centrale en ligne de silo en tour

Par exemple pour les centrales monobloc où de nombreux granulats de types différents sont nécessaires.

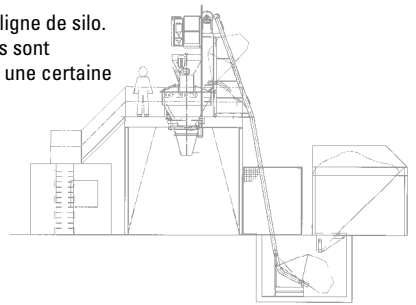
Chargement par élévateur ou par ascenseur spécial, bande transporteuse par exemple pour les éclats concassés ou tamisés afin de permettre un triage.

Trémie de chargement en surface pour benne basculante en arrière ou plongeante avec grille de fermeture.



Centrale de silo à poches

La centrale à poches est une variante de la centrale en ligne de silo. Il est utilisé par exemple quand maximum 3 agégats sont nécessaires et si la sortie de la centrale ne requiert pas une certaine hauteur.



Équipements en tour/à étages



La centrale de béton verticale

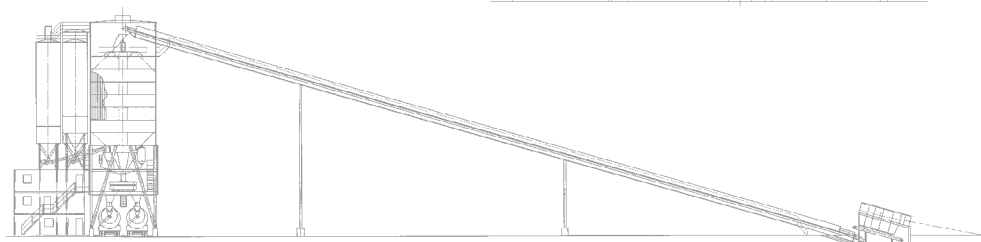
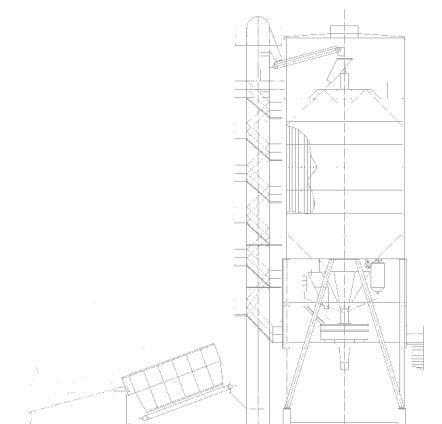
Entre 100 et 1000 m³ de matériaux peuvent être stockés dans le silo d'agrégats d'un diamètre allant de 5,75 à 10,5 m. Le chargement peut être effectué à 16° par une bande transporteuse (à plat), par une bande transporteuse inclinée (tapis roulant) à 30°, par un élévateur à bennes ou un élévateur en S.

Grâce à sa conception, le chargement de la centrale peut être effectué sans personnel supplémentaire. Le traitement des agrégats est possible même à des températures extrêmement basses si les silos sont équipés d'un revêtement isolant et d'un système de chauffage.

La centrale de plusieurs malaxeurs assure une haute productivité de la centrale. Il est alors possible de produire indépendamment du béton prêt à l'emploi, du mortier ou de la chape fluide (au cas où un malaxeur anhydrite a été intégré à la centrale).

La centrale à étages

Grâce à sa faible hauteur, cette centrale en tour basse est utilisée partout là où il s'agit de tenir compte des limitations de hauteur prédéfinies officiellement.

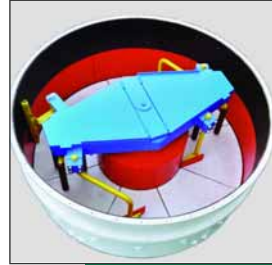


Systèmes de mélange

Des malaxeurs adaptés à chaque besoin

Les malaxeurs KKM

avec un tambour malaxeur de mixage conique et deux agitateurs centraires.



Malaxeur intensif à plateau circulaire KNIELE (modèle ZE)

avec deux agitateurs mécaniques, si souhaité avec un ou deux agitateurs réglable sans paliers.

Malaxeur à courant contraire KNIELE (modèle GM)

avec notre système de commande qui a fait ses preuves.

Malaxeur à deux arbres (modèle DWM)

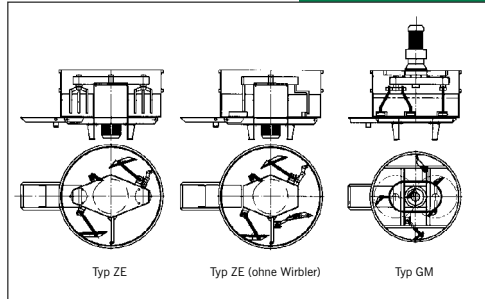
avec une nouvelle technologie de transmission

Malaxeur anhydrite

pour la production de chape fluide.

Investir dans un malaxeur KNIELE signifie:

- une qualité de béton élevée
- des coûts de fonctionnement faibles
- un entretien et un nettoyage faciles
- une haute fiabilité
- un faible niveau sonore
- une centrale facile et flexible
- une haute adaptation aux besoins individuels
- un haut rendement



Malaxeur contre-courant

Malaxeur contre-courant avec système de malaxage mécanique

Le malaxeur contre-courant avec système de malaxage mécanique - commandé directement de la commande principale - nouvellement mis au point, a surtout été conçu pour le béton à forte granulométrie et le béton de parement.



Les agitateurs, tournant autour de l'axe vertical, assurent un malaxage intensif et une mixture homogène dans un court laps de temps.

Malaxeur:

Volume nominal	litres	375	500	750	1000	1250	1500	2000
Quantité de remplissage	litres	550	750	1125	1500	1850	2250	3000
Transmission*	kW	15	22	30	30 (37)	45	55	75
Verrou par malaxeur	max.	4	4	4	4	4	4	4

* Transmissions standards: pour des périodes de mélange prolongées, des transmissions plus puissantes peuvent être nécessaires. Voltages spéciaux sur demande.

Malaxeur intensif



Malaxeur intensif

Le malaxeur intensif à plateau circulaire de KNIELE est parfaitement équipé pour les travaux de mélange particulièrement difficiles grâce à ses deux agitateurs commandés mécaniquement de la commande principale.

La qualité du mélange résulte surtout de l'action des deux tournettes évoluant dans le sens contraire des agitateurs (cela assure une mixture homogène). Un effet de mélange très intensif - même dans un court laps de temps - est obtenu grâce au canal de mélange relativement étroit. Cela offre également un énorme avantage lors du mélange de petites quantités.



Conversion de malaxeurs conventionnels

Conversion de malaxeurs conventionnels sans agitateurs en malaxeurs avec un système de malaxage mécanique.

Malaxeur intensif avec système de malaxage électrique réglable sans paliers.

Pour des travaux de mélange spécifiques, tels que le traitement de matériaux recyclés (granulation), il est possible de monter un agitateur réglable sans paliers. Le nombre de tours peut être fixé entre 0 et 180 tr/m (selon la mixture). Pour des tâches spécifiques, le nombre de tours/min. peut être considérablement augmenté.

Malaxeur à flux constant

Grâce à un appareil spécial et une commande de contrôle, un malaxeur en discontinu spécial sera utilisé comme malaxeur à flux constant, par ex. pour fabriquer des graviers mixtes du béton etc.

Malaxeur intensif: modèle ZE:

Volume nominal	Litres	250	357	500	750	1000	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Quantité de remplissage	Litres	375	550	750	1125	1500	1850	2250	3000	3375	3750	4500
Transmission*	kW	11	15	22	30	30	45 (37)	55 (45)	55 (75)	75	75	90
Verrou par malaxeur	max.	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3

Malaxeur intensif modèle ZE (sans agitateur):

Volume nomina	Litres	500	750	1000	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Quantité de remplissage	Litres	750	1125	1500	1850	2250	3000	3375	3750	4500
Commande*	kW	22	30	30	45 (37)	55 (45)	55 (75)	75	75	90
Verrou par malaxeur	max.	4	4	4	3	3	3	3	3	3

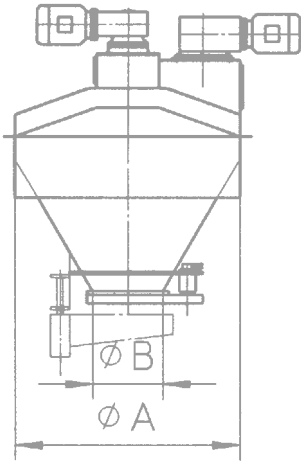
* Transmissions standards: pour des périodes de mélange prolongées, des transmissions plus puissantes peuvent être nécessaires. Voltages spéciaux sur demande.

Malaxeur conique

Le nouveau principe de mélange se base sur la forme conique du tambour de mélange. Grâce à ses deux arbres tournant en sens contraire, une masse homogène est produite dans un temps bref.

Cette performance est réalisée par un malaxeur au tambour conique muni de deux agitateurs coaxiaux montés sur l'axe centrale. Un des agitateurs est une vis cylindrique ou conique, tandis que l'autre est muni de bras de malaxage avec des pelles de malaxage qui balayent la surface du tambour en contact avec la masse.

La vis de transport centrale transporte le mélange à la verticale, causant une rotation. L'agitateur extérieur travaille dans le sens contraire à cette rotation. Le flux contraire et croisé de la masse permet d'obtenir un malaxage intensif et rapide.



Mélanger KKM:

Volume nominal	Litres	250	357	500	750	1000	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Quantité de remplissage	Litres	375	550	750	1125	1500	1850	2250	3000	3375	3750	4500
Transmission de l'agitateur intérieur*	kW	5,5	7,5	11	15	22	30	37	45	45	55	55
Transmission de l'agitateur extérieur*	kW	5,5	9,2	11	15	22	30	37	45	45	55	55
gates per mixer	max.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Transmissions standards: pour des périodes de mélange prolongées, des transmissions plus puissantes peuvent être nécessaires. Voltages spéciaux sur demande.

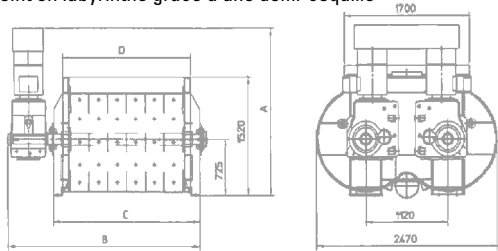
Malaxeur à deux arbres



Une nouvelle technologie de transmission avec des transmissions standards

Efficace - économique - pratique

- Nouvelle technologie de transmission avec des engrenages coniques
- Observation des courroies grâce à une sonde à ultrasons
- Revêtement en dalles de fonte coquillée
- Unité centrale de graissage avec contrôle de niveau
- Accès au joint en labyrinthe grâce à une demi-coquille



Taille du malaxeur m	A mm	B mm	C mm	D mm	Performance kw
1,67	2150	2375	1745	1495	2x30
2,25	2150	2635	2005	1755	2x37
2,5	2240	2999	2369	2119	2x45
3,0	2325	3259	2629	2379	2x55

Malaxeur anhydrite



Production de chape fluide préfabriquée

Les composants de la chape fluide préfabriquée sont pesés automatiquement par le malaxeur afin d'obtenir une qualité constante.

Un malaxeur spécial avec agitateur rapide - conçu comme une unité de pesage - a été mis au point pour le mélange de la colle. Le tambour, les arbres et le couvercle du malaxeur sont construits entièrement en inox. Le couvercle du malaxeur est équipé en série d'un système de nettoyage automatique.

Les malaxeurs anhydrites peuvent être intégrés à un équipement de mélange existant; ils peuvent aussi être utilisés comme un équipement compacte indépendant.

Un équipement spécial de recyclage (AFE) a été mis au point pour l'utilisation de l'eau restante.

Les centrales de béton mobiles

Notre centrale mobile offre une nouvelle conception pour les centrales de béton horizontaux.

Cette série est facile à transporter et rapide à mettre en service.

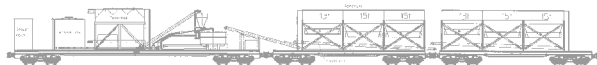
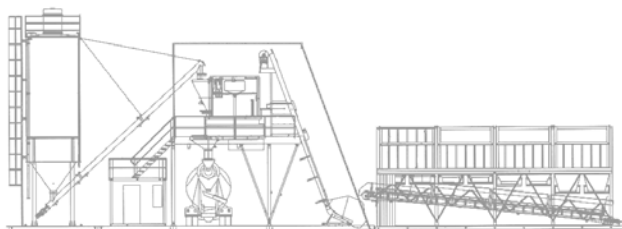
Quelques données:

Rendement de la centrale entre 30 et 100 m³/h

Stockage de 3 x 60 t par ex. de ciment

Stockage des agrégats dans des silos de 4 à 6 chambres d'une capacité de 10 à 30 m³ chacune.

Grâce à des fondations en acier intégrées, les fondations peuvent être montées très rapidement.



Conversion/Reconstruction



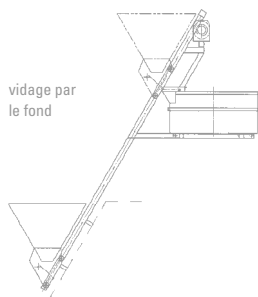
Assurer la localisation d'équipements existants revêt une grande importance, aujourd'hui et dans le futur.

La conversion, la reconstruction, l'agrandissement ou la modernisation effectuées par KNIIELE augmente le standard de la centrale et accroît ainsi sa compétitivité.

Notre flexibilité et notre savoir-faire, ainsi que notre personnel qualifié nous permettent de démonter, convertir ou agrandir un équipement existant ainsi que de rendre opérationnel un nouveau équipement très rapidement.

Elevators

Les élévateurs KNIIELE: bennes culbutantes (standard) ou à godets avec vidage par le fond



Equipement standard des élévateurs:

- Transmission de qualité
- Tambour de câble monté sur palier séparé avec ornières
- Valve automatique pour l'alimentation du malaxeur en matériaux
- Tous les commutateurs nécessaires, y compris d'arrêt d'urgence et interrupteur à tirette
- Élévateur pour matériaux avec degré d'inclinaison réglable (de 25° à 90°).

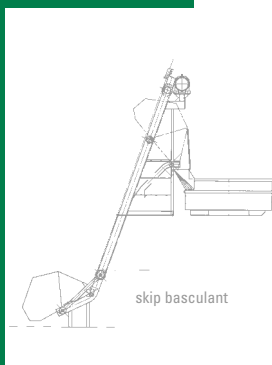
Equipements spéciaux:

- Élévateur avec moteur à commutation de polarité ou contrôle de fréquence
- Valve à double volet de distribution pour la distribution en deux malaxeurs
- Protecteur anti-panne
- Conçu comme une unité de pesage supplémentaire
- Bande rallongée - droite ou en coude

Protecteur anti-chute pour les élévateurs de matériaux: (pour les élévateurs à benne culbutante)

La protection contre l'abrasion et la surcharge a été mise au point pour éviter toute chute durant l'élévation. En cas de surcharge ou d'abrasion du câble, cet appareil nouvellement mis au point va stopper la transmission ou enclencher un signal évitant la chute du godet.

Les multiples possibilités d'adaptation nous permettent d'aller à l'encontre de toute exigence ou besoin.



Systemes de pesage

Le système de pesage entièrement automatique pour agrégats, liants, eau et additifs assure une productivité élevée et constante.

Peseur-doseur pour agrégats

(container ou bande)

Peseur-doseur pour ciment

(peut être équipé pour des types de ciment spéciaux)

Doseur d'eau de gâchage

Pour eau fraîche ou eau usée

Système de pesage

pour le pesage des additifs lors du processus de mixage, à l'intérieur du malaxeur ZE

Malaxeur AFE (système de pesage)

Malaxeur anhydrite conçu comme un peseur

Peseurs d'additifs

(1 à 4 chambres de pesage)

Dosage

Un dosage exact des granulats est normalement effectué au moyen de valves de dosage, grâce auxquelles est choisi un dosage grossier ou fin.

Le dosage peut également avoir lieu grâce avec des bandes de dosage ou des goulottes vibrantes.



water batcher



cement batcher



Doseur d'additifs



Doseur de peinture pour granulats



Silos en ligne avec bande de pesage



Nous fabriquons des centrales de béton complets ainsi que tous les composants requis.

Voici un résumé de notre gamme:

- Divers types de malaxeurs
- Elévateurs (bennes culbutantes, godets avec vidage par le fond ainsi que des ascenseurs spéciaux pour l'alimentation des silos)
- Peseurs (pour les agrégats, le ciment, l'eau, les additifs, les couleurs etc.)
- Nettoyage automatique des malaxeurs
- Silos pour ciment ainsi que tout genre d'accessoires, tels que valves, filtres, technologie de mesurage (contenu, ultrasons etc.), convoyeurs à vis, appareils anti-surcharge, valves imple-explo, stations de remplissage centrales etc.
- Vibrateurs de béton, valves, cylindres, unités hydrauliques etc.
- Appareils pneumatiques, par ex. compresseurs, sécheurs à froid, filtres, appareils de maintenance etc.
- Convoyeurs, par ex. convoyeur à bandes, bandes de dosage et goulottes vibrantes, bandes réversibles
- Bandes transporteuses
- Elévateurs à godets, convoyeurs en S
- Distributeurs rotatifs
- Trémies de chargement (en surface ou plongeante)
- Trémies de déchargement, girochargeuse, trémies de nettoyage etc.
- Silos de stockage du ciment
- Silos d'agrégats de tout type
- Équipement de dépoussiérage, dépoussiérage forcé
- Dosage d'eau
- Plateformes de machines, paliers d'entretien ainsi qu'escaliers
- Revêtement et drainage
- Pièces détachées pour tous les composants
- Équipements de dosage d'agrégats
- Dépoussiérage forcé
- Station sacs grandes tailles
- Equipement de recyclage d'eau résiduelle
- Injection de vapeur dans le malaxeur
- Dosage de fibres métalliques
- Dosage de fibres en PP
- Convoyeurs de godets
- Distributeurs de béton



Équipement spécial de mélange pour les matériaux de construction secs

Plan d'accès

KNIELE Baumaschinen GmbH

Gemeindebeunden 6
D-88422 Bad Buchau
Germany

Tel. + 49 7582 9303-0
Fax + 49 7582 9303-30

E-Mail: info@kniele.de
<http://www.kniele.de>



KNIELE
MISCHTECHNIK
