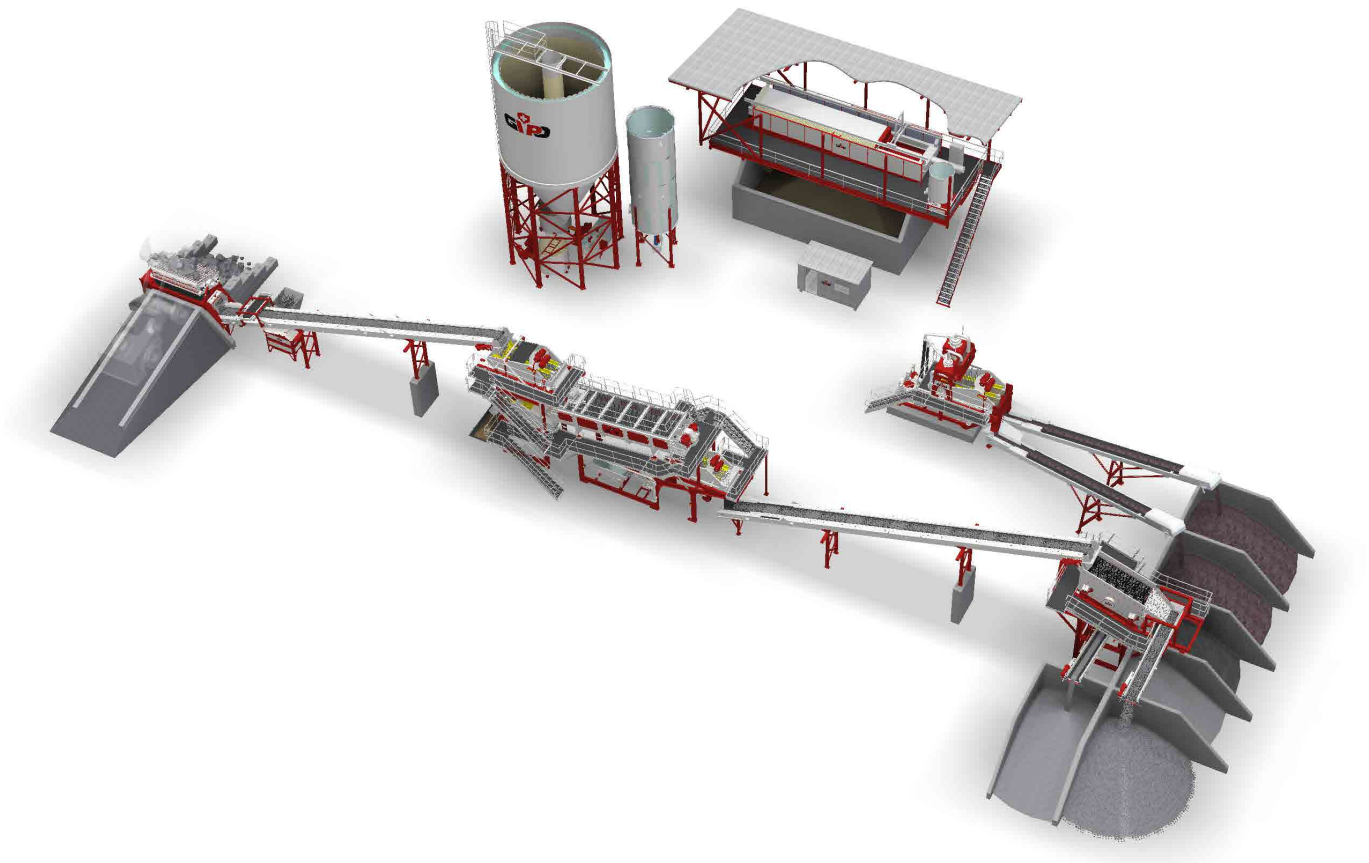
SWISS POWER

GISLER POWER

GIPO – NASSAUFBEREITUNG
GIPO WASHING SYSTEM
TRAITEMENT PAR VOIE HUMIDE GIPO



NASSAUFBEREITUNG
WASHING SYSTEM
TRAITEMENT PAR VOIE HUMIDE

Mit unserem Know- How und der langjährigen Erfahrung in der mobilen und stationären Aufbereitung bieten wir Ihnen mit GIPOWASH die optimale Lösung und Unterstützung in der Nassaufbereitung. Unsere GIPOWASH und GIPORINSER präsentieren sich als mobile und semimobile Aushubwaschanlage, ausgerüstet mit einem perfekt ausgearbeiteten modularen Anlagensystem. In der kompletten, integrierten Wasseraufbereitung wird alles verwertbare Material ausgewaschen. Dadurch werden die Entsorgungskosten minimiert und der Materialkreislauf geschlossen.

With our know-how and many years of experience in mobile and stationary processing, our GIPOWASH offers you the best solution and support in wet processing. Our GIPOWASH and GIPORINSER present themselves as mobile and semi-mobile excavated material washing plants, equipped with a perfectly designed modular plant system. In the complete, integrated water treatment system all usable material is washed out. This minimises disposal costs and closes the material cycle.

Notre savoir-faire ainsi que les longues années d'expérience que nous avons accumulées dans le traitement mobile et stationnaire nous permet de vous proposer, avec GIPOWASH, la solution et le soutien optimal dans le traitement de vos matériaux par voie humide. Notre GIPOWASH et notre GIPORINSER se présentent sous la forme d'installations de lavage mobiles et semi-mobiles, équipées d'un système d'installation modulaire parfaitement élaboré pour le traitement de vos déblais. Avec le traitement de l'eau complet et intégré, tous les matériaux utilisables sont lavés. Cela minimise les coûts d'élimination et ferme le cycle des matériaux.

AggStorm / AggStorm / *AggStorm*

Sandaufbereitung CSP / Compact Sand Plant CSP / *Équipements de traitement du sable CSP*

Kammerfilterpresse / Chamber filter press / *Filtre-presse à chambre*

Prozesswassertank und Klärturm / Process water tank and clarification tower / *Récipient de l'eau de process et tour de décantation*

GESAMTPROJEKT NASSAUFBEREITUNGSANLAGE

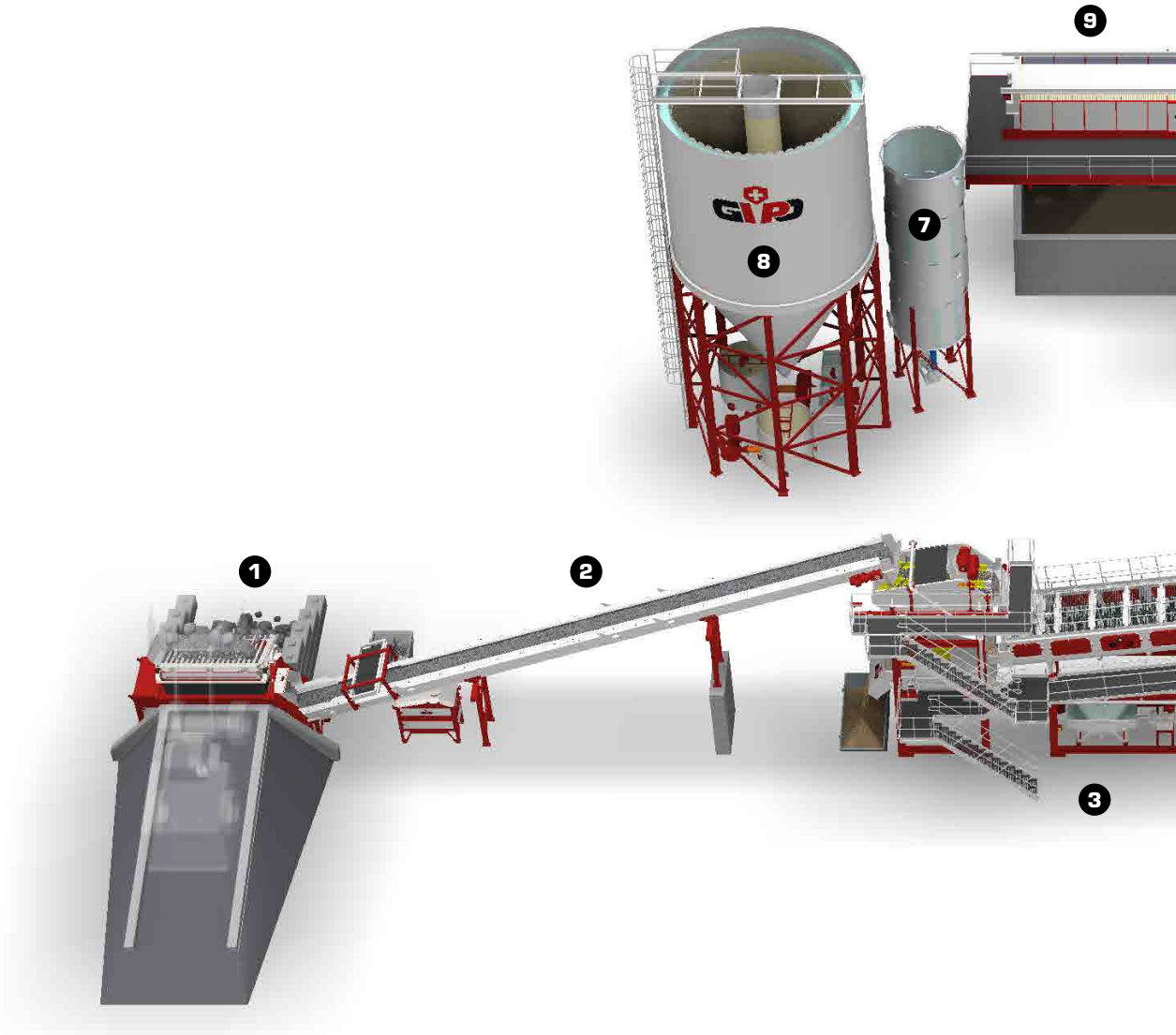
WET PROCESSING PLANT – AN ALL-ROUND PROJECT

PROJET COMPLET DE TRAITEMENT PAR VOIE HUMIDE

Die Nassaufbereitungsanlagen können mit den einzelnen Komponenten nach Kundenwunsch zusammengestellt und aufgebaut werden. Wir passen die marktorientierten Lösungen an die kundenorientierten Bedürfnisse und Anforderungen an.

The wet processing plants can be assembled and set up along with the individual components in such a way as to meet customer request. We adapt market-oriented solutions to customer-oriented needs and requirements.

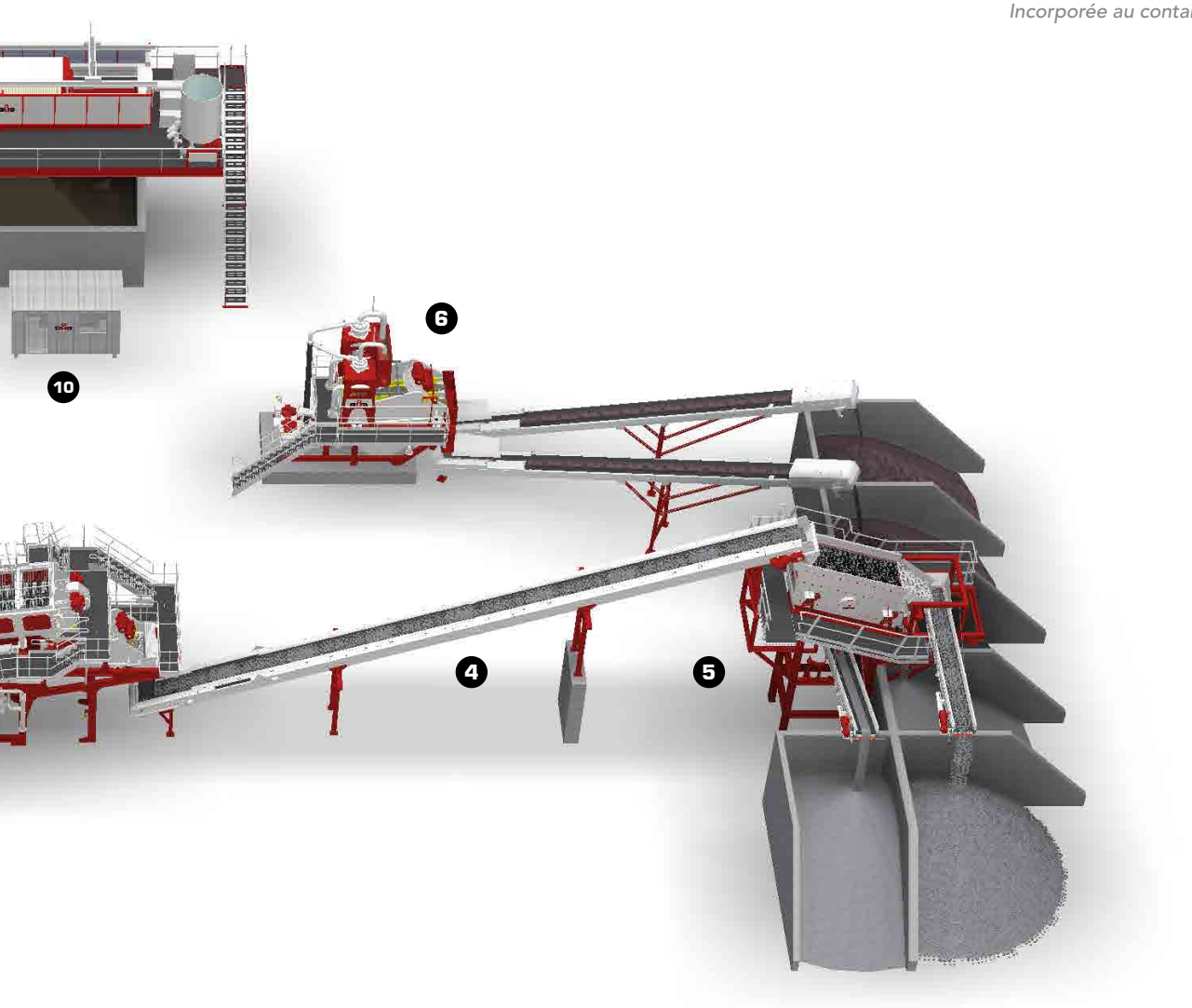
Les installations le traitement par voie humide peuvent être composées et réalisées selon les souhaits du client concernant leurs différentes composantes. Nous adaptons à ses propres besoins et exigences les solutions ciblées sur le marché.

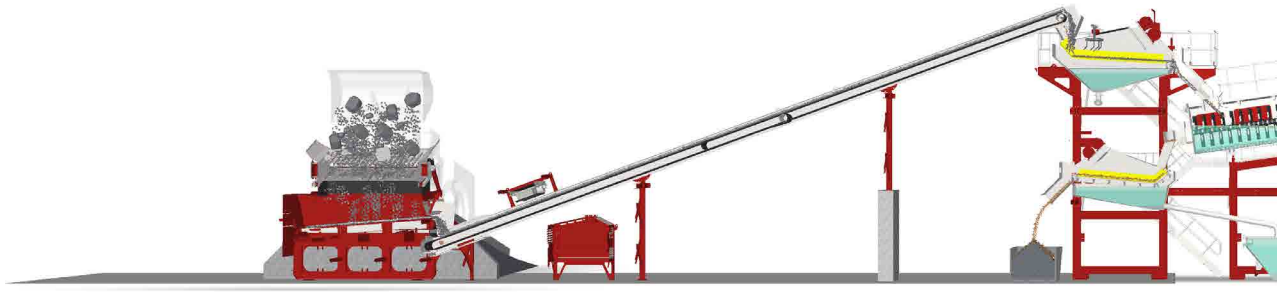


1. **Aufgabeeinheit**
   In verschiedenen Ausführungen
2. **Aufgabeband zum AggStorm**
   Mit Permanent- Überbandmagnet
3. **AggStorm**
   Modulare Waschеinheit mit Schwertwäscher als Herzstück
4. **Aufgabeband zur Siebmaschine**
5. **Siebeinheit**
   Mit 2- oder 3- Deck
6. **Sandaufbereitung CSP**
   Für ein oder zwei Endprodukte
7. **Prozesswassertank**
8. **Klärturm**
9. **Kammerfilterpresse**
   Optional mit Einhausung und Überdachung
10. **Elektrische Steuerung**
    Im Container eingebaut

1. **Feed unit**
   In different versions
2. **Feed conveyor for the AggStorm**
   Optionally with permanent over-belt magnet
3. **AggStorm**
   Modular washing unit with log washer as the centrepiece
4. **Feed conveyor for the screening unit**
5. **Screening machine**
   With 2 or 3 decks
6. **Compact Sand Plant CSP**
   For one or two end products
7. **Process water tank**
8. **Clarification tower**
9. **Chamber filter press**
   Optionally with enclosure and roofing
10. **Electrical controls**
    Built into the container

1. ***Unité d'alimentation***
   Disponibles dans différentes versions
2. ***Convoyeur à bande alimentant l'AggStorm***
   Avec, en option: aimant permanent situé au dessus de la bande du convoyeur
3. ***AggStorm***
   Unité de lavage modulaire avec comme pièce maîtresse le laveur à pales
4. ***Convoyeur à bande alimentant l'unité de criblage***
5. ***Unité de criblage***
   À 2 ou 3 étages
6. ***Équipements de traitement du sable CSP***
   Pour obtenir un ou deux produits finaux
7. ***Récipient de l'eau de process***
8. ***Tour de décantation***
9. ***Filtre-presse à chambre***
   Avec, en option, façades et toit
10. ***Commande électrique***
    Incorporée au container





GIPOWASH – EFFIZIENT, ROBUST, ZUVERLÄSSIG

GIPOWASH – EFFICIENT, ROBUST, RELIABLE

GIPOWASH - EFFICACE, ROBUSTE ET FIABLE

Das modulare Anlagensystem ist in der Lage, anfallendes Aushubmaterial zu waschen und in die gewünschten Endkomponenten für die Wiederverwertung zu veredeln. Zusätzlich können dank der Sand- und Kiesklassierung mehrere Qualitätsprodukte gewonnen werden.

Die GIPOWASH besteht aus folgenden Modularteilen:

- Aufgabeeinheit
- AggStorm
- Sandaufbereitung CSP
- Siebeinheit

The modular plant system is capable of washing excavated material and refining it into the desired end components for recycling. In addition, a number of quality products can be extracted thanks to the sand and gravel classification.

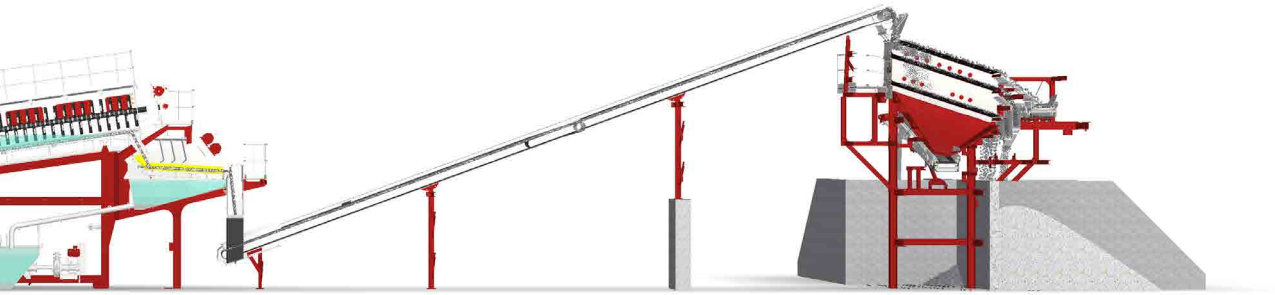
The GIPOWASH consists of the following modular components:

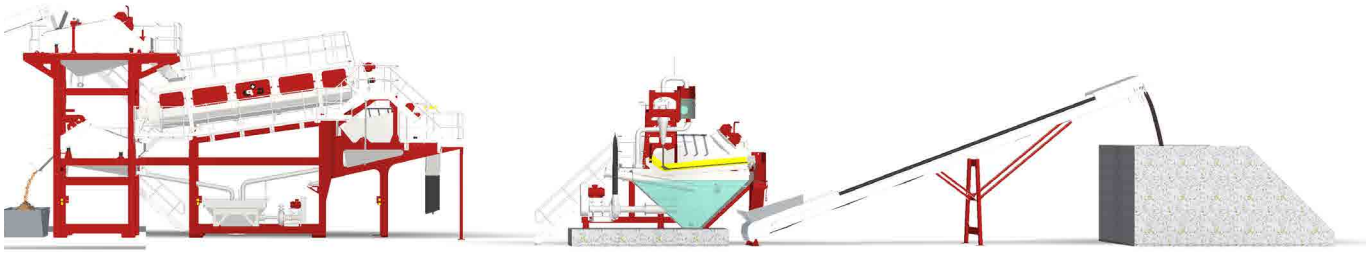
- Feed unit
- AggStorm
- Compact Sand Plant CSP
- Screening machine

Le système d'installation modulaire est en mesure de laver les matériaux excavés et de produire ou recycler des composants finaux souhaités. De plus, grâce à la classification du sable et du gravier, plusieurs produits de qualité peuvent être obtenus.

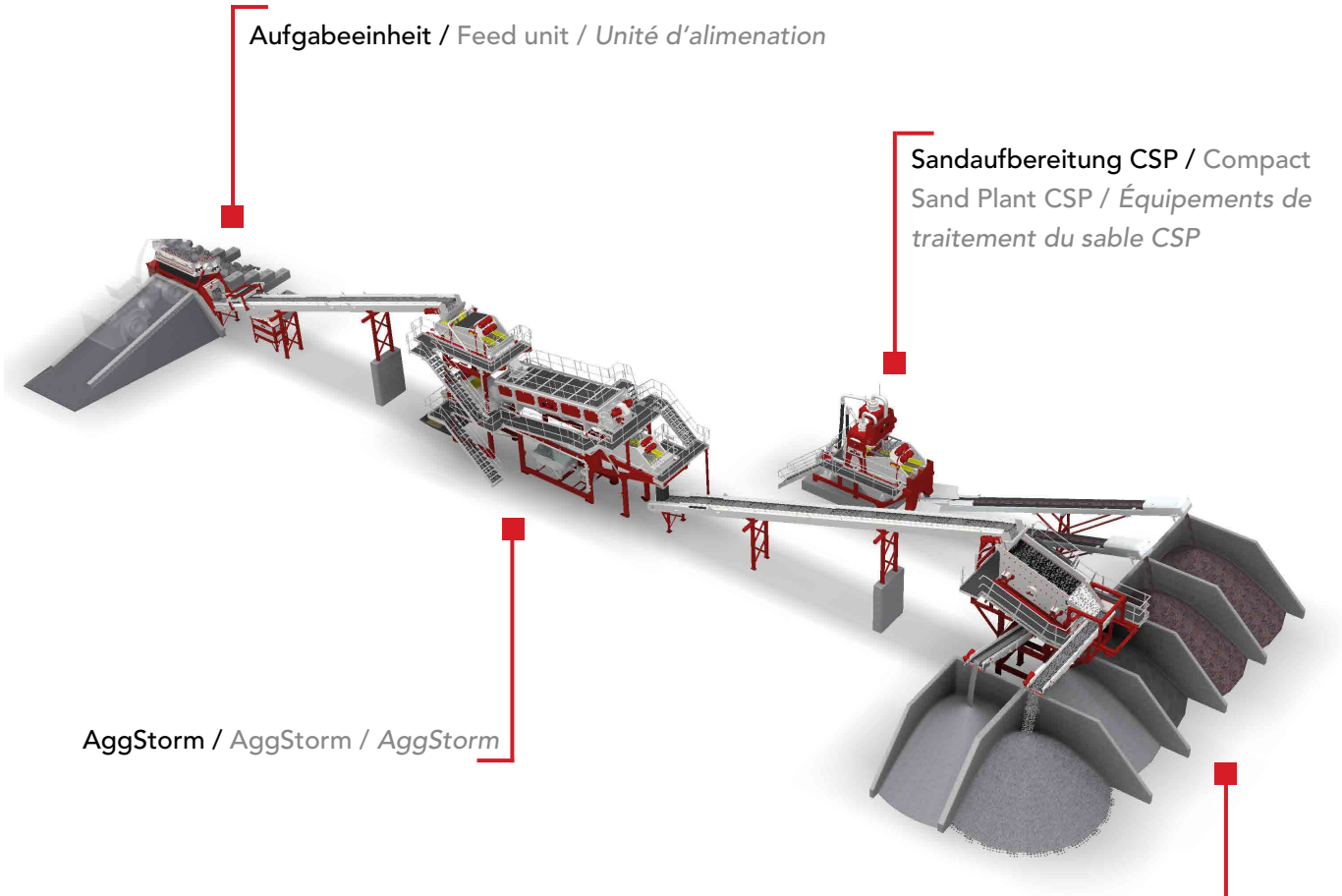
GIPOWASH comprend les modules suivants:

- *Unité d'alimenation*
- *AggStorm*
- *Équipements de traitement du sable CSP*
- *Unité de criblage*





Die Sandaufbereitung CSP kann modular zum AggStorm ergänzt werden / The Compact Sand Plant CSP can be added to the AggStorm on a modular basis / *Unité de traitement du sable CSP, laquelle peut, en la complétant (conception modulaire du système), être transformée en AggStorm*

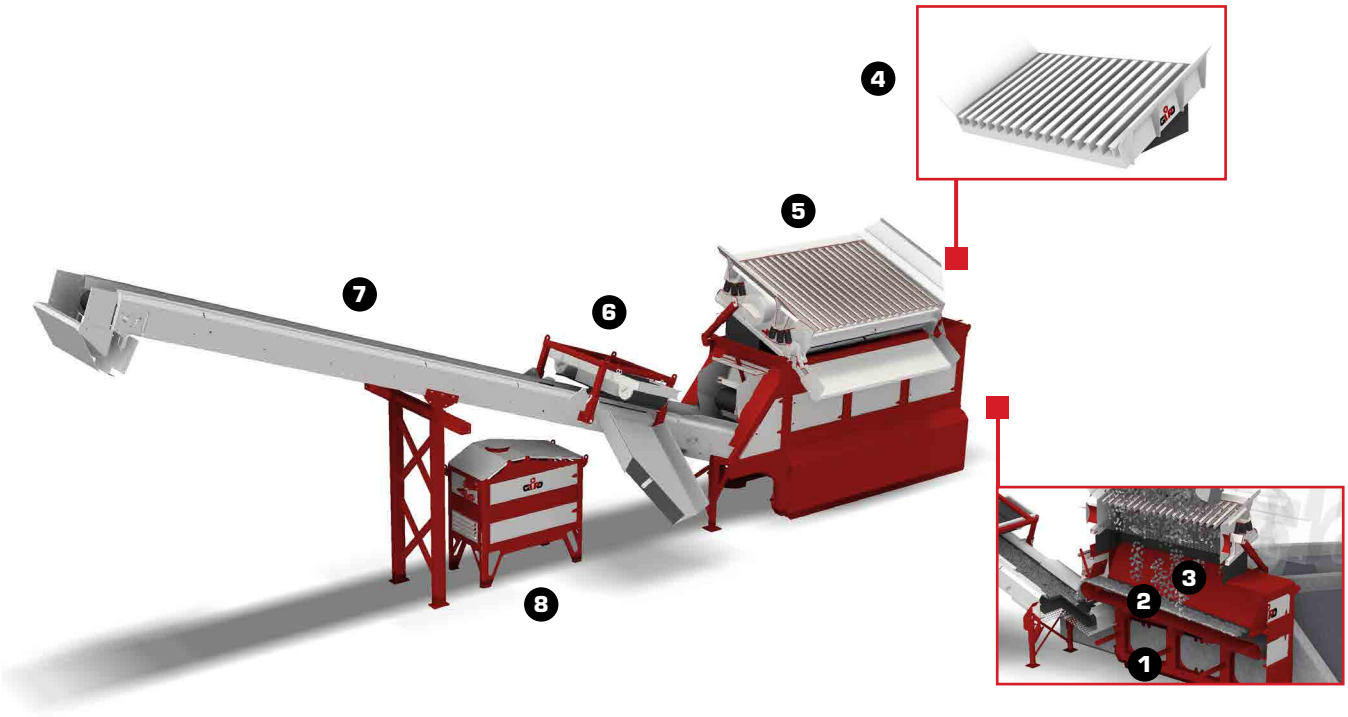


AUFGABEEINHEIT
FEED UNIT
UNITÉ D'ALIMENTATION

Die Aufgabeeinheit dient als Materialpuffer und gewährt somit einen gleichmässigen Materialfluss. Mit dem Kipprost findet eine Vorsortierung statt und das grobe Material wird aussortiert. Das Aufgabeband transportiert das Material auf den Schwertwäscher AggStorm 150.

The feed unit serves as a material buffer and thus ensures a uniform material flow. The tilting grate is used for pre-sorting and the coarse material is screened out. The feed conveyor transports the material to the AggStorm 150 log washer.

L'unité d'alimentation fait tampon, garantissant ainsi un flux régulier des matériaux. La grille basculante effectue un premier triage consistant à extraire les matériaux grossiers. Un convoyeur à bande les conduit ensuite au système de lavage AggStorm 150, équipé d'un laveur à pales.



Die Aufgabeeinheit besteht im Wesentlichen aus folgenden Baugruppen:

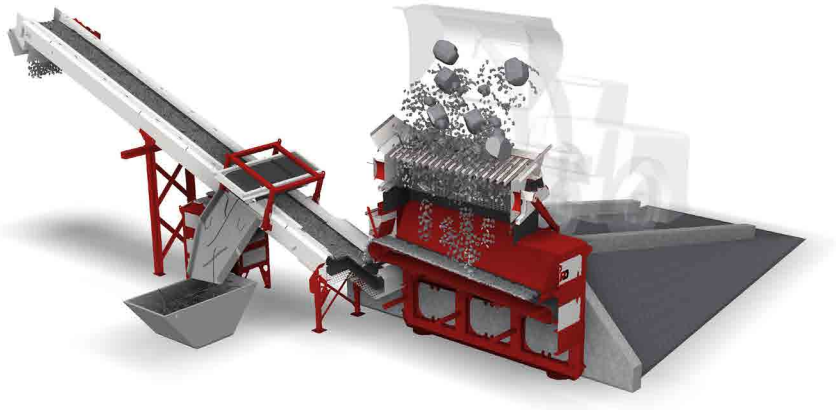
1. Stahlbau
2. Trichter- Abzugsband (Geschwindigkeit stufenlos verstellbar)
3. Aufgabetrichter
4. Kipprost
5. Optional mit Vibrationsaufgaberost (1-Deck oder 2-Deck)
6. Magnetband
7. Aufgabeband
8. Antriebseinheit (Hydraulik- Aggregat)

The feed unit essentially consists of the following components:

1. Steel structure
2. Hopper discharge belt (speed infinitely variable)
3. Feed hopper
4. Tilting grate
5. Optionally with vibrating feed grid (1-deck or 2-deck)
6. Magnetic conveyor
7. Feed conveyor
8. Drive unit (hydraulic power unit)

L'unité d'alimentation se compose des modules suivants:

1. *Structure en acier*
2. *Trémie d'alimentation*
3. *Tapis d'évacuation placé à la sortie de la trémie (vitesse peut être réglée de manière progressive)*
4. *Grille basculante*
5. *En option avec grille d'alimentation vibrante (1 ou 2 étages)*
6. *Bande magnétique*
7. *Tapis d'alimentation*
8. *Unité d'entrainement (groupe hydraulique)*



Aufgabeeinheit mit 1-Deck Vibrationsaufgaberost / Feed unit with 1-deck vibrating feeder grate / *Unité d'alimentation avec grille vibrante (1 étage)*

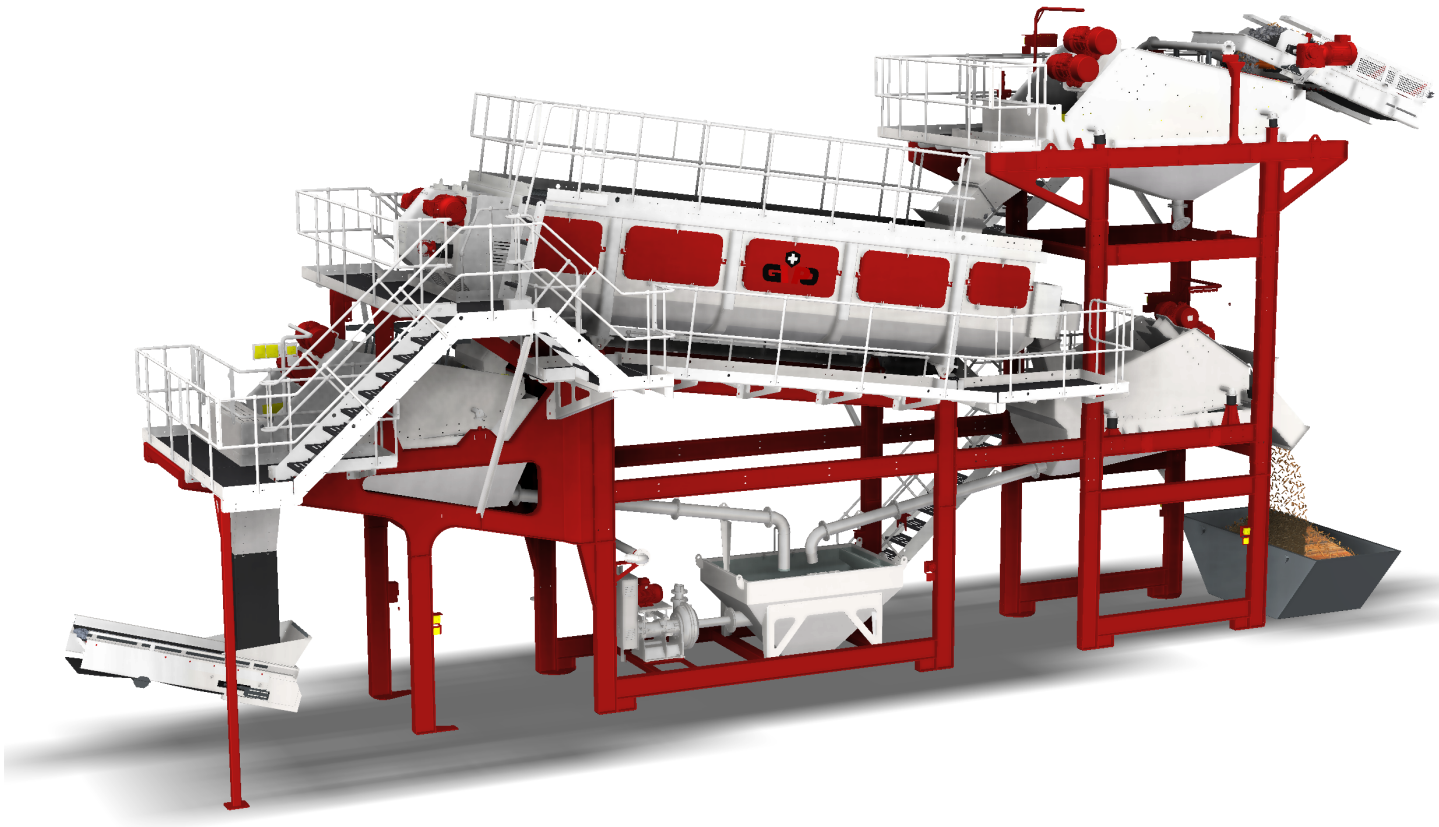
Aufgabeeinheit mit 2-Deck Vibrationsaufgaberost / Feed unit with 2-deck vibrating feeder grate / *Unité d'alimentation avec grille vibrante (2 étages)*

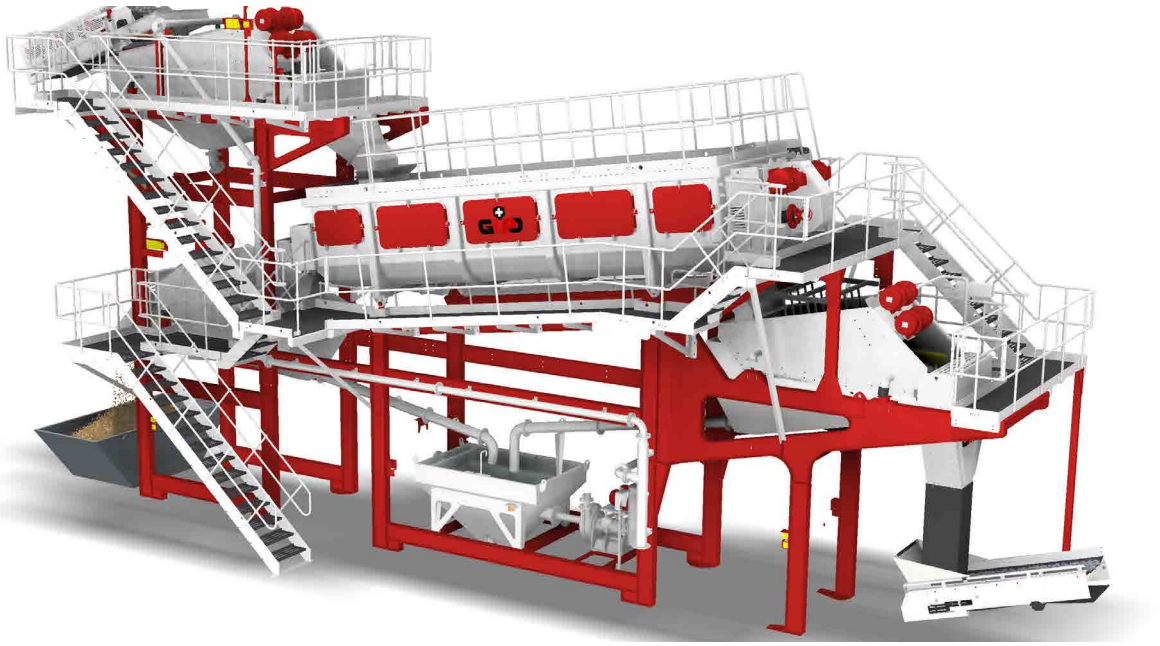
AGGSTORM
AGGSTORM
AGGSTORM

Der AggStorm 150 ist eine modular konzipierte Anlage, um lehmgebundenes Aushubmaterial aus Naturgestein und Erz zu entfernen, was durch Spülen oder Sieben allein nicht möglich ist. Der AggStorm ist eine effiziente Lösung für den Einsatz in der Zuschlagstoff- und Bauindustrie.

The AggStorm 150 is a modular designed system for removing clay-bonded excavated material from natural rock and ore that cannot be removed by flushing or screening only. The AggStorm is an efficient solution for use in the aggregate and construction industries.

L'AggStorm 150 est une installation de conception modulaire destinée à éliminer des matériaux excavés liés à de l'argile en pierres naturelles et minéraux, ce qui n'est pas possible par simple rinçage ou criblage. L'AggStorm représente une solution efficace pour une utilisation dans l'industrie des granulats et de la construction.





Der AggStorm besteht im Wesentlichen aus folgenden Baugruppen:

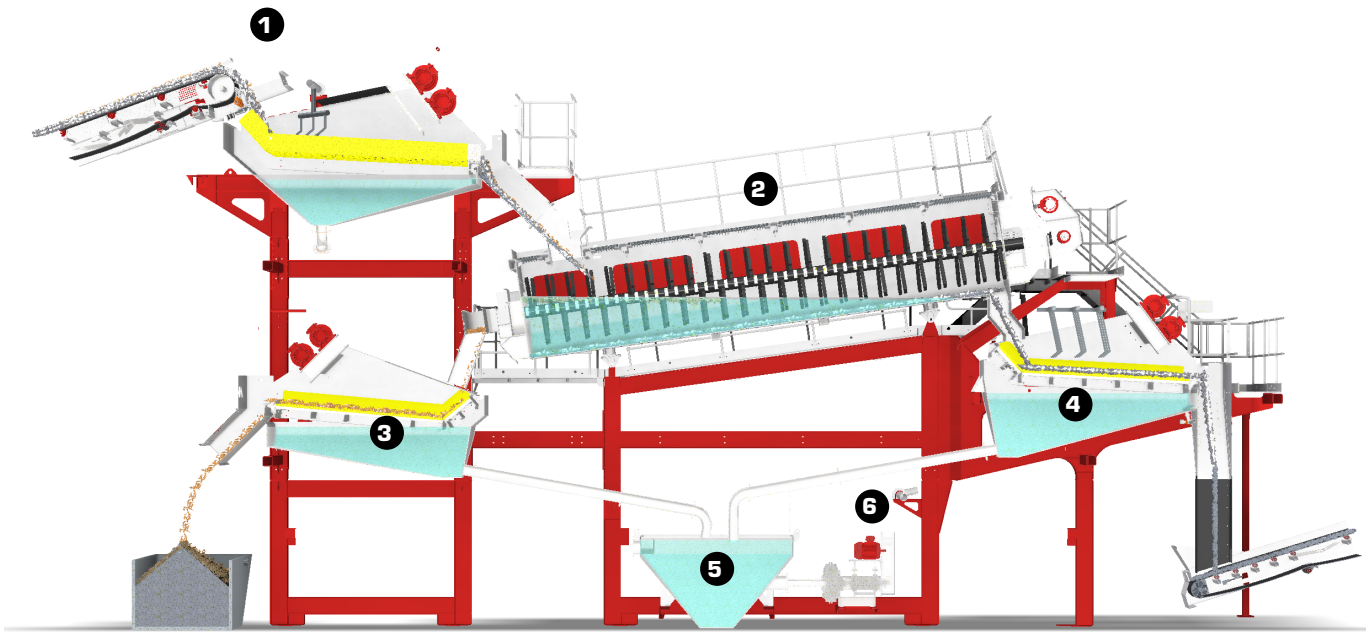
1. Vorsiebmaschine
2. Schwertwäscher
3. Entwässerungs- Siebmaschine für Leichtstoffe
4. Entwässerungs- Siebmaschine für Sand/ Kies
5. Schmutzwasser- Tank
6. Zentrifugalpumpe

The AggStorm essentially consists of the following components:

1. Pre-screener
2. Log washer
3. Dewatering screening machine for light materials
4. Dewatering screening machine for sand and gravel
5. Dirty water tank
6. Centrifugal pump

L'AggStorm se compose des modules suivants :

1. *Machine de précriblage*
2. *Système de lavage avec laveur à pales*
3. *Machine de criblage-drainage pour matériaux légers*
4. *Machine de criblage-drainage pour sable et graviers*
5. *Cuve pour les eaux sales*
6. *Pompe centrifuge*

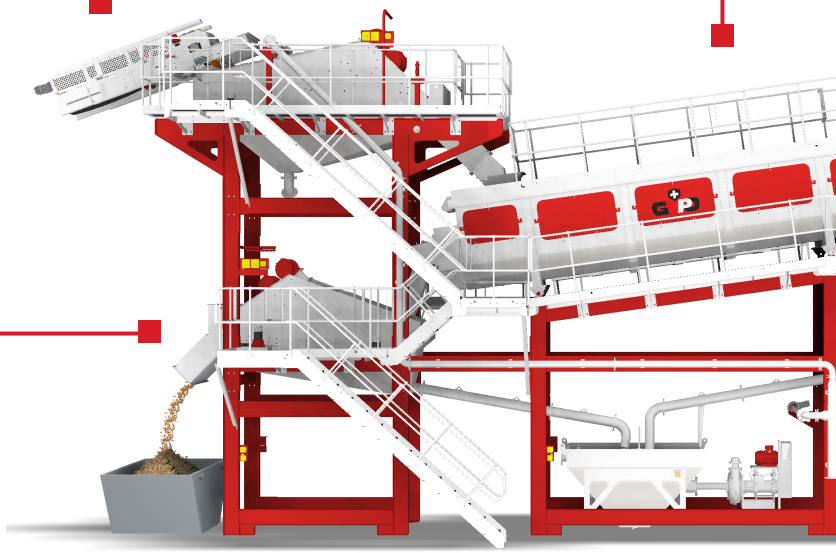


	AggStorm 150
Max. Leistungsbedarf gesamt ca. / Max. power requirement total approx. / *Puissance max. nécessaire en tout env.*	100 kW
Wasserbedarf ca. / Water requirement approx. / *Besoin en eau env.*	250 m³/h
Kapazität ca. / Capacity approx. / *Capacité env.*	150-200 t/h

Vorsiebmaschine:
- 1-Deck oder 2-Deck
- Siebfläche 1‘524 x 3‘660mm
- Siebbeläge Polyurethan (PU) für längere Standzeiten

Pre-screening machine:
- 1-deck or 2-deck
- Screen surface 1524 x 3660 mm
- Polyurethane screen linings for longer service life

Machine de précriblage:
- *1 ou 2 étages*
- *Surface de criblage 1‘524 x 3‘660 mm*
- *Revêtements de la machine de criblage réalisés en polyuréthane (PU) et donc plus durables*



Entwässerungs-Siebmaschine Leichtstoffe:
- 1-Deck
- Siebfläche: 600 x 1‘800mm / 1‘200 x 2‘400mm
- Siebbeläge Polyurethan (PU) für längere Standzeiten

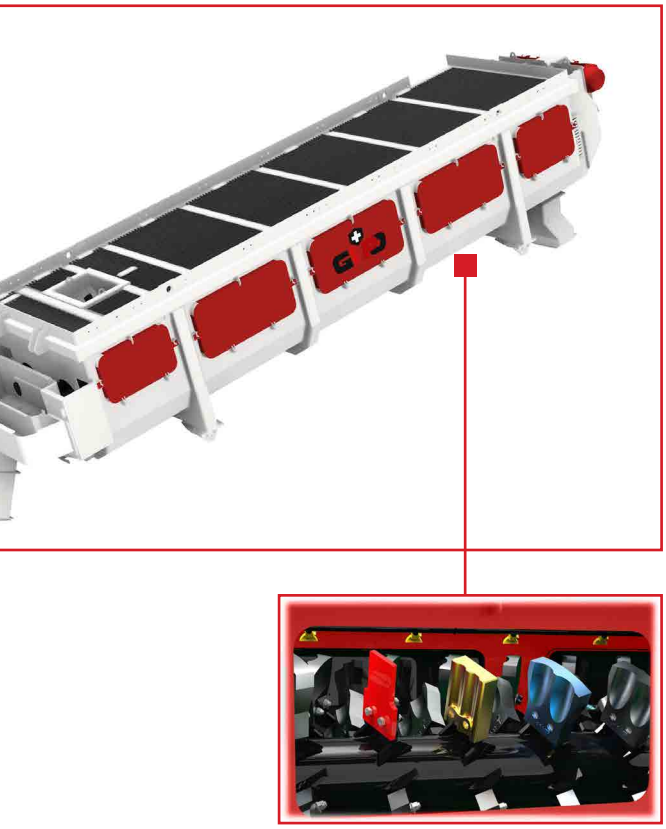
Dewatering screening machine for light materials:
- 1-deck
- Screen surface: 600 x 1‘800 mm / 1‘200 x 2‘400 mm
- Polyurethane screen linings for longer service life

Machine de criblage-drainage pour matériaux légers:
- *1 étage*
- *Surface de criblage: 600 x 1‘800 mm / 1‘200 x 2‘400 mm*
- *Revêtements de criblage réalisés en polyuréthane (PU) et donc plus durables*

Entwässerungs-Siebmaschine Sand/Kies:
- 1-Deck, Siebfläche 1‘200 x 2‘400mm
  Optional 2-Deck, Siebfläche 1‘524 x 3‘660mm
  Optional 3-Deck, Siebfläche 1‘200 x 2‘700mm
- Siebbeläge Polyurethan (PU) für längere Standzeiten

Dewatering screening machine for gravel and sand:
- 1-deck, screen surface 1‘200 x 2‘400 mm
  2-deck option, screen surface 1‘524 x 3‘660 mm
  3-deck option, screen surface 1‘200 x 2‘700 mm
- Polyurethane screen linings for longer service life

Machine de criblage-drainage pour graviers/sable:
- *1 niveau, surface de criblage 1‘200 x 2‘400 mm*
  En option: 2 étages; surface de criblage 1‘524 x 3‘660 mm
  En option: 3 étages; surface de criblage 1‘200 x 2‘700 mm
- *Revêtements de criblage réalisés en polyuréthane (PU) et donc plus durables.*



Schwertwäscher:

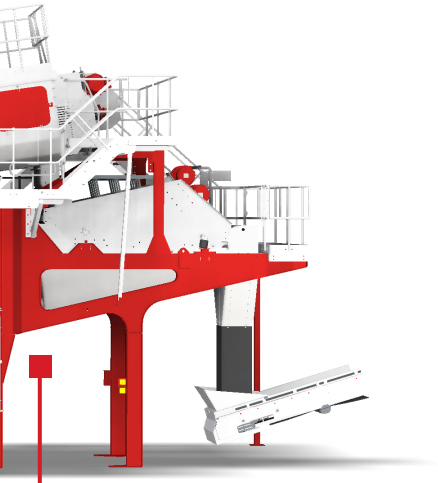
- Sehr hohe spezifische Waschleistung
- Wirkungsvolle Entfernung von Fremdstoffen
- Beidseitig 5 Stück patentierte Service-Öffnungen (Tore) und somit sehr gute Zugänglichkeit für Wartung und Unterhalt
- Synchronisation der beiden Wellen
- Schaufeln in 3 Varianten verfügbar (Hardox, Mangan, Chrom)
- Wartungsfreundlich mit Laufstegen

Log washer:

- Extremely high specific washing performance
- Effective removal of foreign matter
- 5 patented service openings (gates) on both sides offering excellent ease of accessibility for maintenance and servicing
- Synchronisation of the two shafts
- Blades available in 3 variants (Hardox, manganese, chrome)
- Easy maintenance thanks to catwalks

Laveurs à pales

- *Hautes performances de lavage spécifiques*
- *Très efficace élimination des corps étrangers*
- *Des deux côtés: 5 ouvertures de service brevetées (portails) et donc une très bonne accessibilité pour l'entretien et la maintenance*
- *Synchronisation des 2 arbres*
- *Pales disponibles dans 3 variantes (Hardox, Mangan, Chrom)*
- *Facilité d'entretien grâce aussi aux passerelles*



Eigenschaften Schwertwäscher:

- Stabile Stahlrahmen-Behälterkonstruktion
- Länge 7'250 mm
- Breite 2'400 mm
- Neigung 8°
- Doppelwellen-Schwertwäscher mit auswechselbaren Schaufeln
- Wasserbesprühung auf ganze Länge
- Verteilerkasten mit Einlauf und Auslauf
- Antrieb mit Elektromotoren 2x 22kW
- Drehzahlverstellung mit Frequenzumformer 17-22 U/mim

Features log washer:

- Sturdy steel frame container construction
- Length 7'250 mm
- Width 2'400 mm
- Slope 8°
- Double shaft log washer with interchangeable blades
- Water spraying over the entire length
- Distribution box with inlet and outlet
- Drive with 2x 22kW electric motors
- Speed adjustment with frequency converter 17-22 r/min

Propriétés laveurs à pales:

- *Construction de la cuve en cadre d'acier stable et robuste*
- *Longueur 7'250 mm*
- *Largeur 2'400 mm*
- *Inclinaison 8°*
- *Laveurs à pales à arbres doubles avec des aubes interchangeables*
- *Pulvérisation d'eau sur toute la longueur*
- *Boîtier de distribution avec entrée et sortie*
- *Entraînement par moteurs électriques 2x 22kW*
- *Réglage du régime par convertisseur de fréquences 17-22 r/min*

SANDAUFBEREITUNG CSP

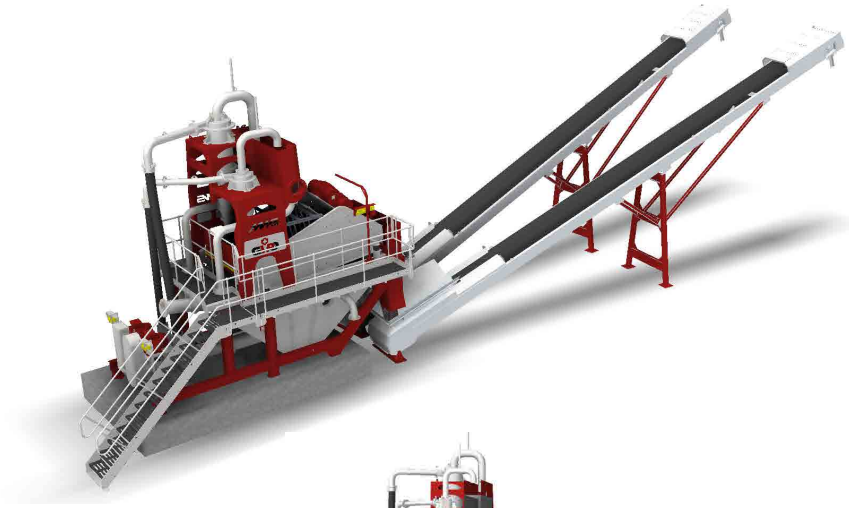
COMPACT SAND PLANT CSP

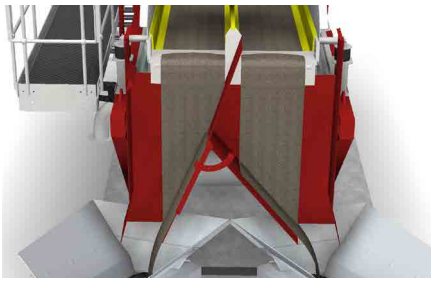
ÉQUIPEMENTS DE TRAITEMENT DU SABLE CSP

Die Compact Sand Plant (CSP)-Produktreihe bietet einen ausgezeichneten Trennschnitt vom fertig gewaschenen Sand und ermöglicht bis zu zwei Endprodukte, welche den spezifischen Vorgaben entsprechen. Neben einem Höchstmass an Qualität und Leistungsfähigkeit bieten sie nennenswerte Vorteile wie eine unproblematische und schnelle Montage, eine einfache Bedienung, einen geringen Wartungsbedarf und einen insgesamt kompakten Platzbedarf.

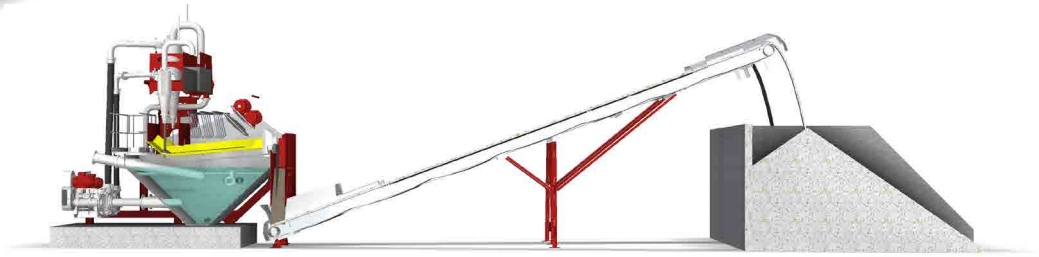
The Compact Sand Plant (CSP) range enables superior separation efficiency from the final washed sand up to two final products, producing in-spec sands to your desired grade. In addition to the highest level of quality and performance, significant benefits include simple and fast assembly times, ease of operation, low maintenance and an overall reduced footprint.

La gamme de produits Compact Sand Plant (CSP) offre une remarquable coupe de séparation du sable entièrement lavé en permettant d'obtenir jusqu'à deux produits finaux correspondant aux consignes spécifiques. Outre un niveau maximal de qualité et de performance, ces produits présentent des avantages notables tels qu'un montage rapide et sans problèmes, un fonctionnement simple, de faibles exigences de maintenance ainsi qu'un encombrement global réduit.





Sandaustrag mit/ohne Zusammenführung / Sand discharge with or without merging / *Sortie sable avec ou sans regroupement*



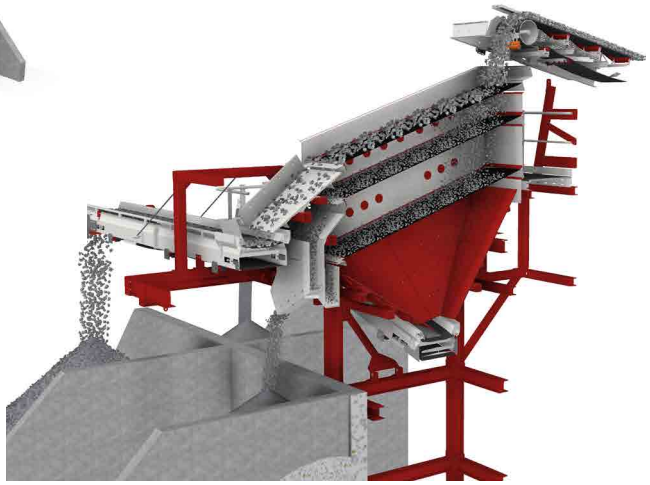
	CSP 60	**CSP 120**	**CSP 200**	**CSP 250**
Waschleistung / Washing capacity / *Puissance de lavage*	60 t/h	120 t/h	200 t/h	250 t/h
Wasserbedarf ca. / Water requirement approx. / *Besoin en eau env.*	150 m³/h	300 m³/h	500 m³/h	625 m³/h

SIEBEINHEIT
SCREENING MACHINE
UNITÉ DE CRIBLAGE

Die Siebmaschinen sorgen für eine saubere Trennung der Sand- und Kiesfraktionen in die gewünschten Endkörnungen. Mit Förderbänder werden die Endkörnungen auf die Halde oder in die Kiesboxen transportiert.

The screen machines ensure a clean separation of the sand and gravel fractions into the desired final grain sizes. Conveyor belts transport the resulting granular material to the stockpile or into the gravel boxes.

Les machines de criblage assurent une séparation nette des fractions de sable et de gravier dans la granulométrie finale souhaitée. Les granulométries finales sont transportées vers les tas ou dans des boxes à gravier à l'aide de convoyeurs de transport.



Folgende Ausführungen mit 2- und 3-Deck werden angeboten:

- Siebeinheit 512 (1'524 x 3'660 mm)
- Siebeinheit 516 (1'524 x 4'880 mm)
- Siebeinheit 620 (1'830 x 6'100 mm)

The following versions with 2- and 3- decks are available:

- Screening machine 512 (1'524 x 3'660 mm)
- Screening machine 516 (1'524 x 4'880 mm)
- Screening machine 620 (1'830 x 6'100 mm)

Les versions suivantes sont proposées à 2 et 3 étages :

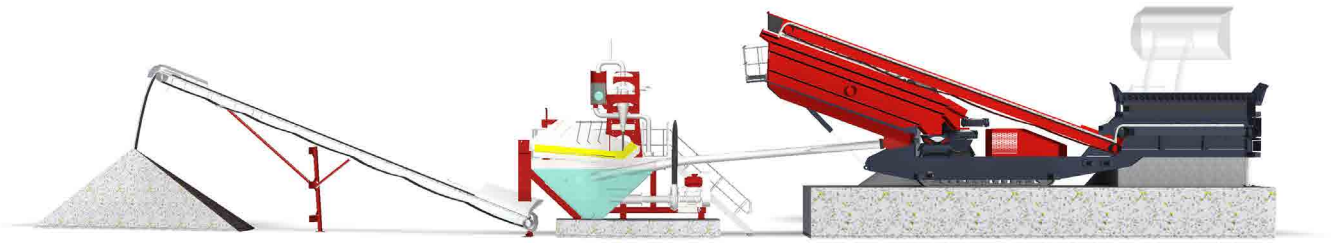
- *Crible 512 (1'524 x 3'660 mm)*
- *Crible 516 (1'524 x 4'880 mm)*
- *Crible 620 (1'830 x 6'100 mm)*

GIPORINSER – FLEXIBEL, LEISTUNGSSTARK, MOBIL
GIPORINSER – FLEXIBLE, POWERFUL, MOBILE
GIPORINSER – FLEXIBLE, PUISSANT, MOBILE

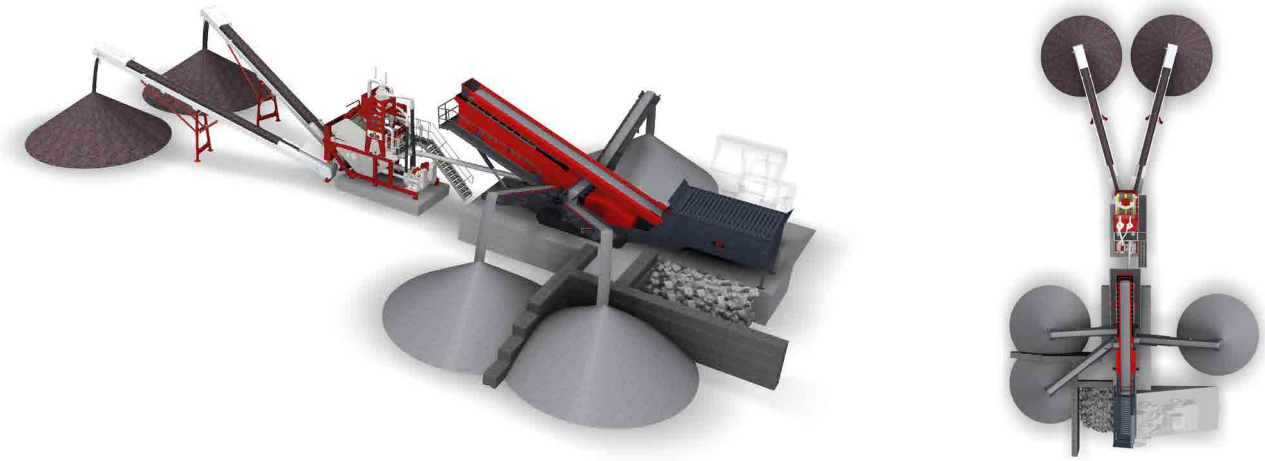
Die GIPORINSER sind äusserst flexible, mobile Waschanlagen mit hoher Kapazität. Die S 154 / 3 und S 156 / 3 sind als raupenmobile Ausführung erhältlich. Sie werden in der 3-Deck-Ausführung komplett mit drei Seitenbändern und geteiltem Auffangbehälter für total fünf Endprodukte geliefert. Dank kurzer Aufbauzeit und schneller Umstellungsmöglichkeit sind die GIPORINSER die ideale Lösung für flexible Kurz- und Langzeiteinsätze. Die Anlagen lassen sich einfach in die Trockensiebung umrüsten.

The GIPORINSERs are extremely flexible and mobile washing plants with high capacity. The S 154 / 3 and S 156 / 3 are available as track-mounted versions. The 3-deck version is supplied complete with three side belts and a partitioned collection container for a total of five end products. Thanks to their short assembly time and quick changeover, the GIPORINSERs are the ideal solution for flexible short-term or long-term use. The systems can easily be converted for dry screening.

Les GIPORINSER sont des installations de lavage mobiles extrêmement flexibles à forte capacité. Les S 154 / 3 et S 156 / 3 sont disponibles en version mobile sur chenilles. Elles sont livrées en version à 3 étages, complètes avec trois bandes latérales et un récipient de collecte divisé pour cinq produits finaux au total. Les GIPORINSER sont la solution idéale pour les utilisations courtes et longues grâce à leur court temps de montage et à leur rapide changement de configuration. Les installations peuvent être facilement rééquipées pour le criblage à sec.



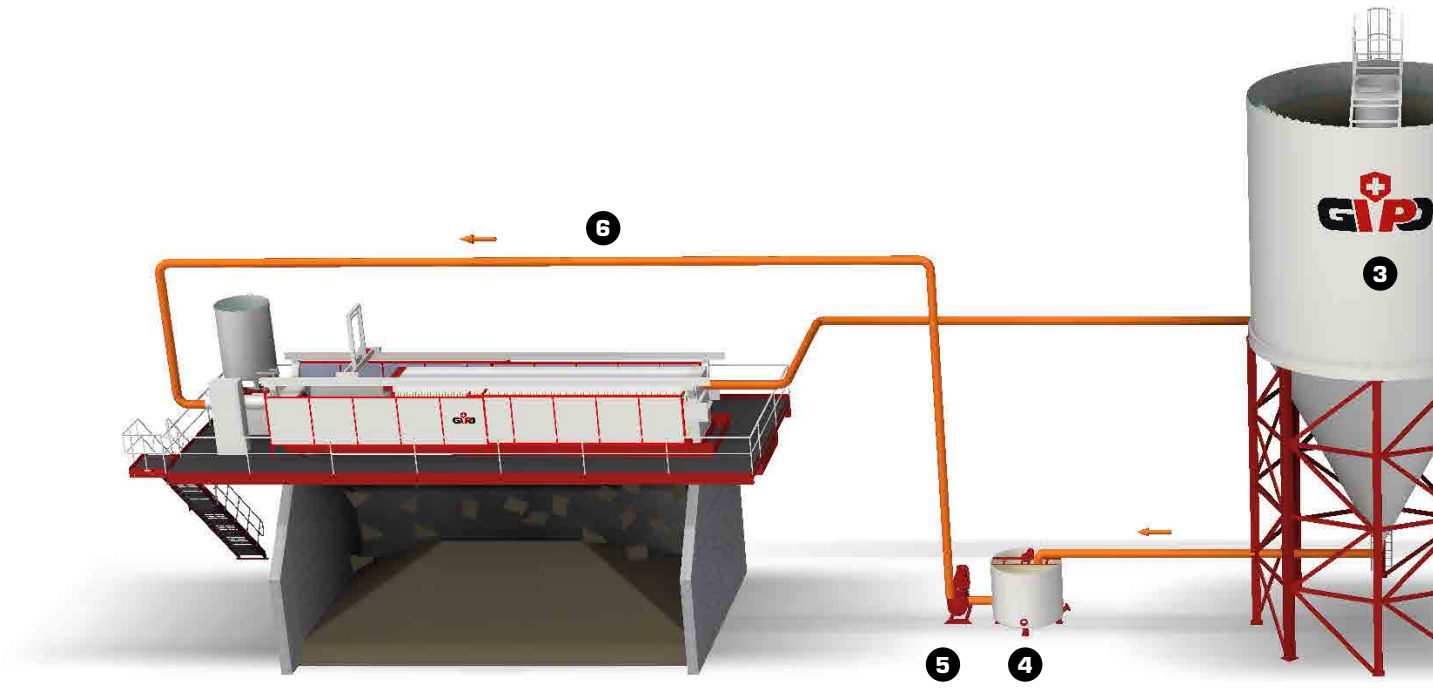
GIPORINSER in Kombination mit Sandaufbereitung CSP / GIPORINSER in combination with Compact Sand Plant CSP / *GIPORINSER combinée à une unité de traitement du sable CSP.*



GIPORINSER mit 3-Deck Klassiersieb in Kombination mit Sandaufbereitung CSP für zwei Sandgrössen / GIPORINSER with 3-deck classifying screen in combination with Compact Sand Plant CSP for two sand sizes / *GIPORINSER avec cribleur 3 étages, combinée à une unité de traitement du sable CSP conçue pour deux tailles de grains de sable.*

GIPORINSER mit 3-Deck Klassiersieb in Kombination mit Sandaufbereitung CSP für eine Sandgrösse / GIPORINSER with 3-deck classifying screen in combination with Compact Sand Plant CSP for one sand size / *GIPORINSER avec cribleur 3 étages, combinée à une unité de traitement du sable CSP conçue pour une seule taille de grains de sable.*

	S 154 / 3	**S 156 / 3**
Siebmaschine 3-Deck / Screening machine 3-deck / *Crible 3-étages*	1'524 x 4'270 (3'660) mm	1'524 x 6'100 (5'490) mm



GIPOWATER – ÖKOLOGISCH, WIRTSCHAFTLICH

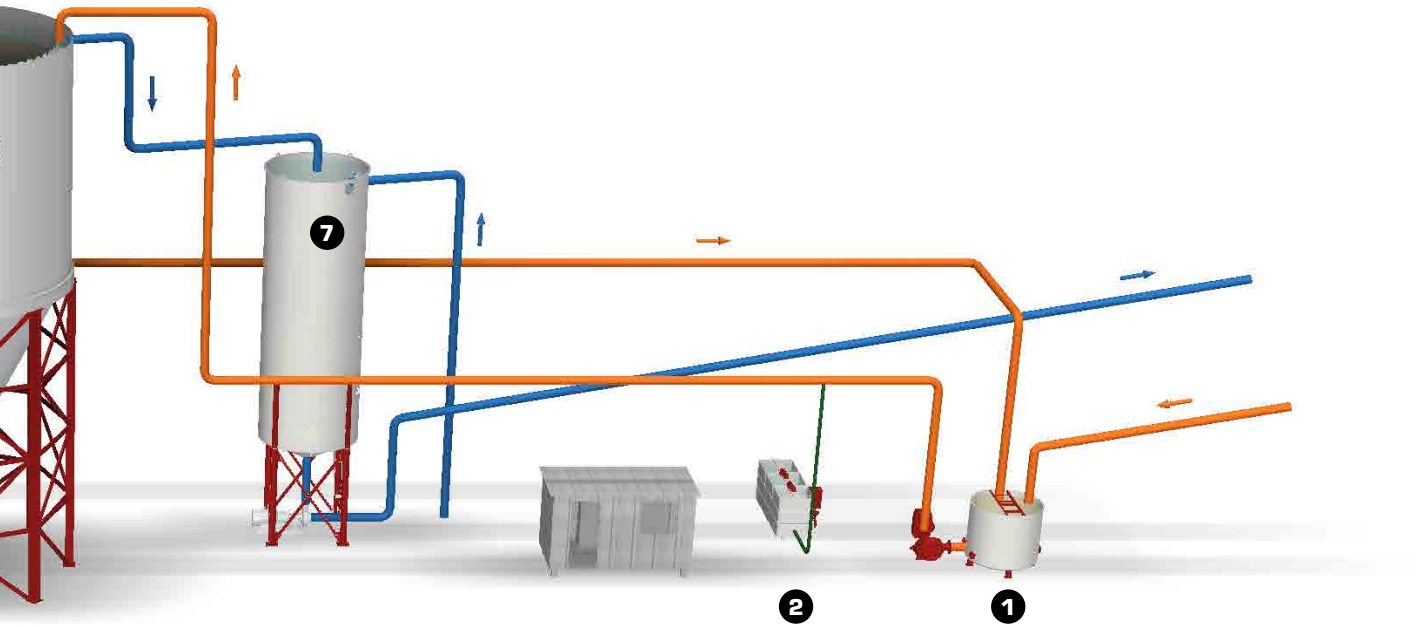
GIPOWATER – ECOLOGICAL, ECONOMICAL

GIPOWATER – ÉCOLOGIQUE, ÉCONOMIQUE

Die Wasser- und Schlammaufbereitungsanlage WSA dient für die Wasserrückgewinnung und der Schlammentwässerung. GIPOWASH bietet die komplette Wasseraufbereitung mit unterschiedlich grossen Kammerfilterpressen und den entsprechenden Pumpen, Klärturm und dazugehörigen Anlagenteile an. Ausgerichtet nach Kundenwunsch wird eine ökologische und wirtschaftliche WSA von der Planung bis zur Schlüsselübergabe inklusive Personalschulung von GIPOWASH angeboten.

The water and sludge treatment plant WSA is used for water recovery and sludge dewatering. GIPOWASH offers all-round water treatment with chamber filter presses of various sizes and matching pumps, clarification tower and the associated plant components. Focused on customer requets, GIPOWASH offers an ecological and economical WSA plant, from the planning phase to handing over the keys, including staff training.

Cette installation de traitement des eaux et des boues TEB sert à récupérer l'eau et à drainer les boues. La GIPOWASH permet un traitement complet de l'eau, au moyen de presses filtrantes à chambres de différentes tailles, de pompes, d'une tour d'épuration et des autres éléments de l'installation en faisant partie. Est proposée: une TEB écologique et économique correspondant aux souhaits du client et livrée clé en mains, avec formation GIPOWASH du personnel.



Die Anlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Baugruppen:

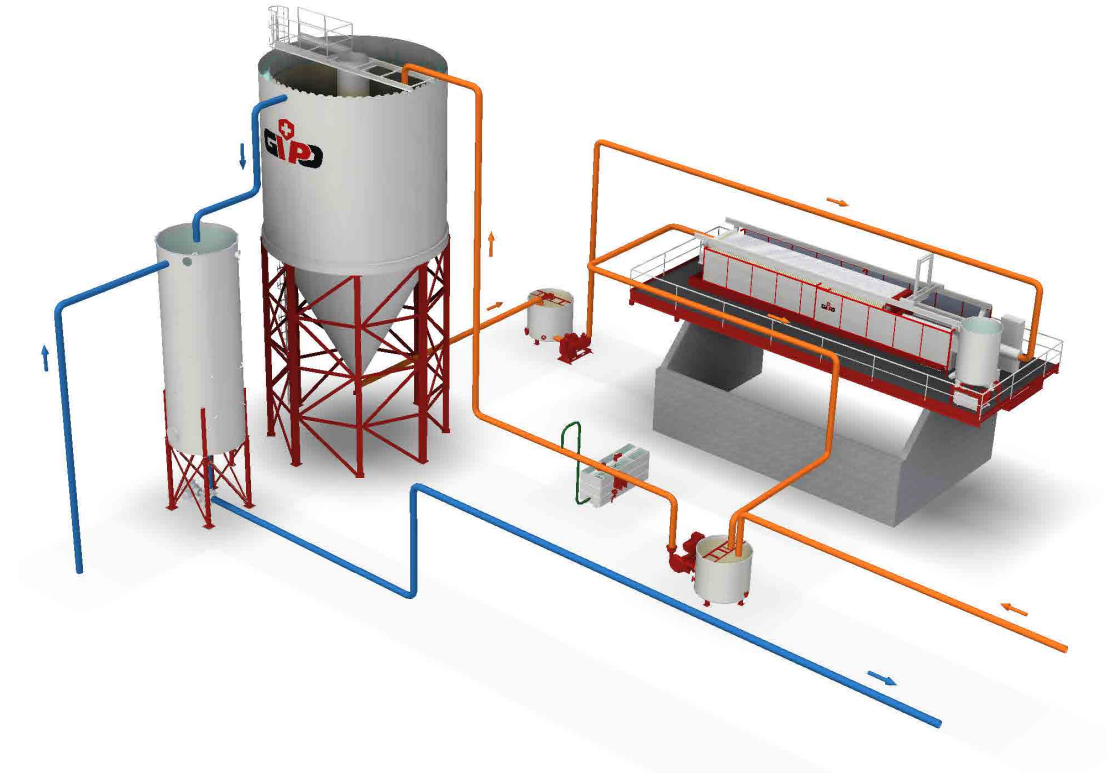
1. Schmutzwassertank
2. Flockungsmittel-Mischstation
3. Klärturm
4. Schlamm-Homogenisierungsbehälter
5. Schlammpumpe
6. Kammerfilterpresse
7. Prozesswassertank

The system essentially consists of the following components:

1. Dirty water collection tank
2. Flocculant mixing station
3. Clarification tower
4. Sludge homogenisation tank
5. Sludge pump
6. Chamber filter press
7. Process water tank

Le système *se compose des modules suivants :*

1. *Réservoir de collecte des eaux usées*
2. *Poste de mélange de floculants*
3. *Tour de décantation*
4. *Récipient d'homogénéisation des boues*
5. *Pompe à boues*
6. *Filtre-presse à chambre*
7. *Récipient de l'eau de process*



Klärturm mit Prozesswassertank und Filterpresse / Clarification tower with process water tank and chamber filter press / *Tour de décantation avec récipient de l'eau de process et filtre-presse à chambre*

GIPO AG
Industriegebiet See, Zone C
Kohlplatzstrasse 15
CH-6462 Seedorf

T +41 41 874 81 10
info@gipo.ch
www.gipo.ch
Schweiz / Switzerland / Suisse

gipoag_official

Abbildungen und Texte sind unverbindlich und können Optionen enthalten. Technische Änderungen bleiben vorbehalten. Leistungsdaten sind abhängig von den Einsatzbedingungen.

Illustrations and texts are not binding and may contain alternative options. We reserve the right to make technical changes. Performance data will depend on the conditions of use.

Les textes et illustrations de cette brochure sont sans engagement et peuvent comporter des options. Sous réserve de modifications techniques. Les performances indiquées sont fonction des conditions d'utilisation.

Nassaufbereitung_07.2020