

# Verdés

## EXTRUDER MIXERS AND FILTER MIXERS EXTRUDER-UND FILTER-DOPPELWELLENMISCHER



Clay Preparation & Shaping Experts

## EXTRUDER MIXERS AND FILTER MIXERS

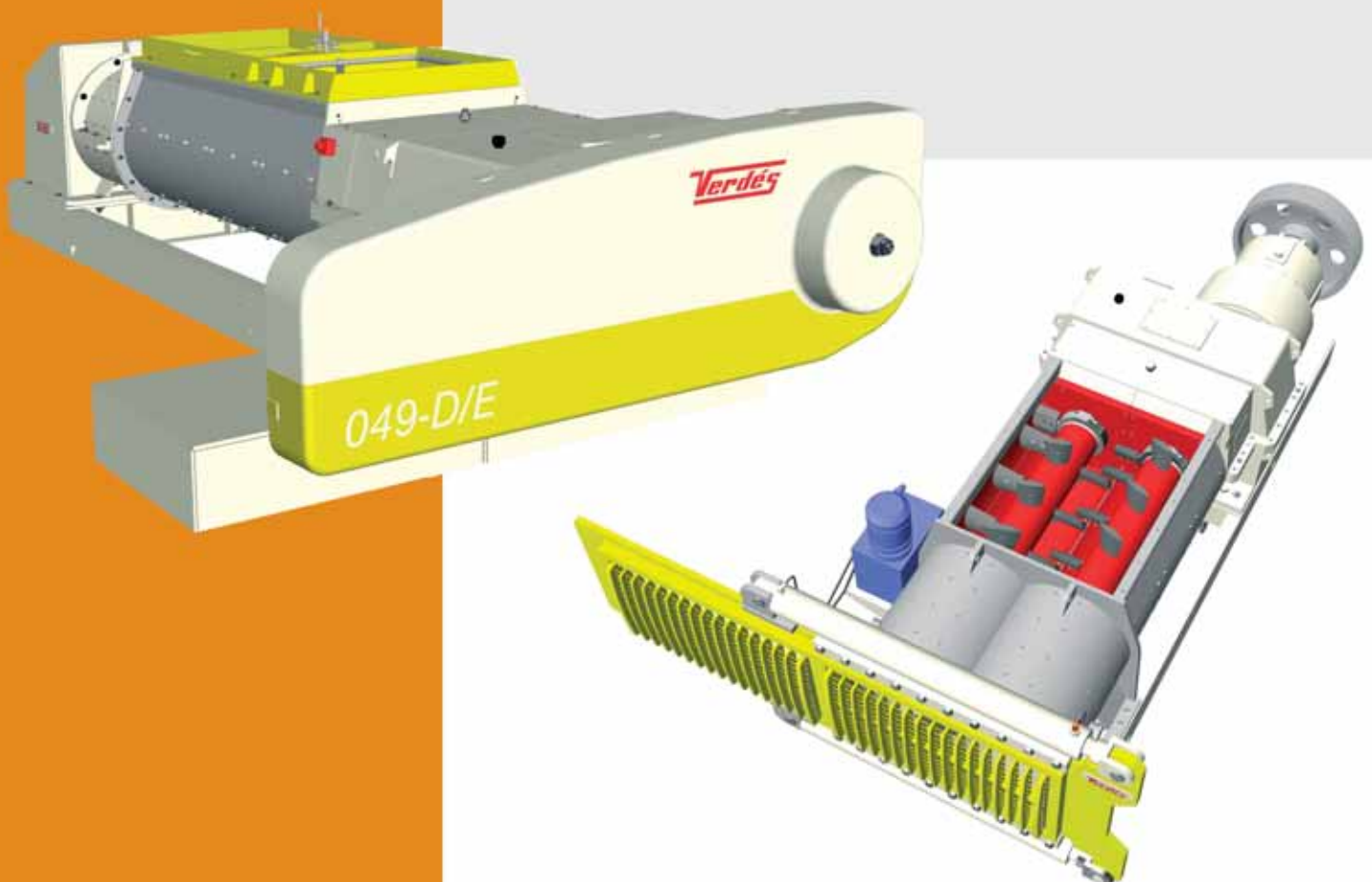
### EXTRUDER-UND FILTER-DOPPELWELLENMISCHER

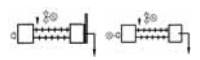
Both Extruder mixers and Filter mixers are designed to achieve higher homogeneity and clay quality. These mixers excel in applications demanding optimum addition of additives with differing texture and density, the need for better water absorption, or even the addition of off-cuts coming from the shaping area. These speciality mixers, which have a production up to 60 t/h, are more efficient than open mixers.

The design and distribution of knives increases the mixing intensity by pressing clay between the knives of both shafts. Additionally, the augers in the pre-compression zone ensure homogeneity. The stars cut the clay into uniformly sized pieces for transport and storage. In those cases where clays contain impurities, such as roots, the stars may be replaced by a filtering system to avoid further contamination in the process.

Die Extruder- und Filter-Doppelwellenmischer sind speziell dafür ausgelegt, bei einer optimalen Einbringung von Zuschlagstoffen unterschiedlicher Konsistenz und Dichte, bei einem Bedarf einer besseren Wasserabsorption oder sogar bei einer massiven Ausschusseinbringung aus dem Formung-Produktionsbereich eine Homogenisierung und eine hochwertige Schlammqualität zu erhalten. Dadurch sind sie gegenüber den offenen Mischmaschinen effizienter und erreichen Produktionsleistungen bis zu 60 t/h.

Die Bauweise und die Anordnung der Mischpaddel erhöhen die Mischwirkung durch den Durchlauf und das Pressen des Mischguts zwischen den Mischpaddeln beider Wellen. Zusätzlich wird im Bereich der Schrauben eine Verdichtung bewirkt, die die Homogenität garantiert, und schließlich erfolgt eine Zerkleinerung, um eine einheitliche Größe zu erhalten, die leicht zu transportieren und zu lagern ist. Im Falle, dass die Tone Unreinheiten wie Wurzeln oder Ähnliches enthalten, ist das Sternsystem durch ein Rückhalt- oder Filtersystem zu ersetzen, um Störungen im restlichen Verfahren zu vermeiden.





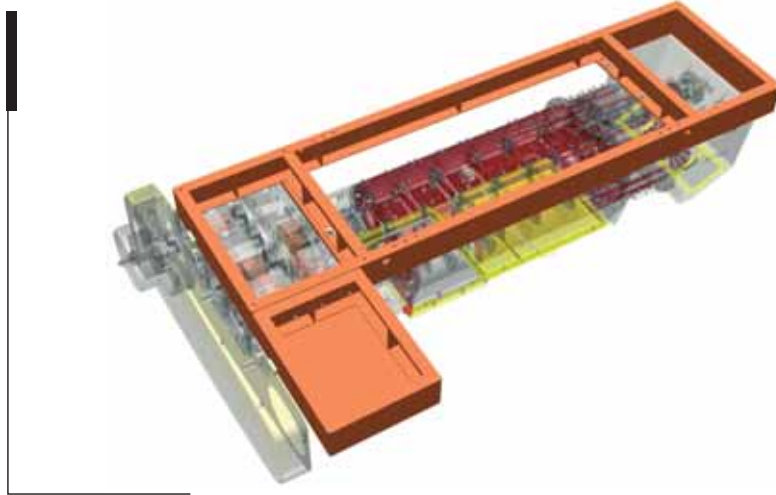
## EXTRUDER MIXERS AND FILTER MIXERS - EXTRUDER-UND FILTER-DOPPELWELLENMISCHER

### FRAME

The frame is a unique self-supporting unit that eases the installation of the mixer and allows for the connection of platforms or other access accessories.

### PROFILRAHMENKONSTRUKTION

Kompaktes selbsttragendes Teil, das den Aufbau der Maschine und die Befestigung der Plattformen sowie der weiteren zugänglichen Elemente erleichtert.

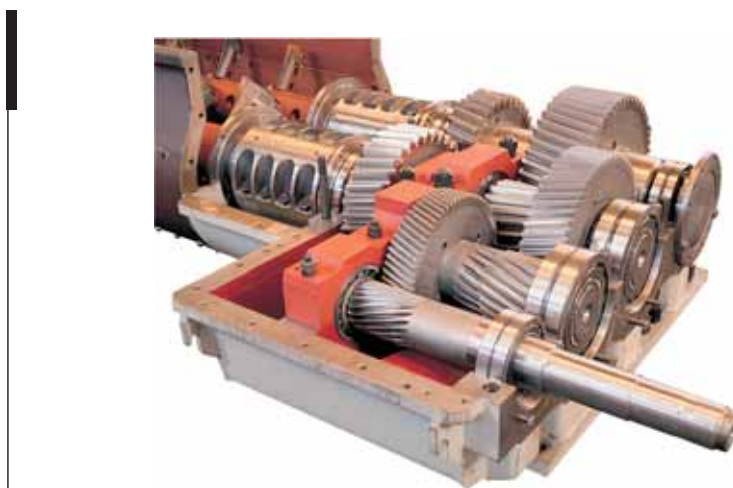


### REDUCER

The totally sealed reducer box houses a set of case-hardened helical gears that turn in a continuous oil bath. All the shafts are mounted onto double row roller bearings. Filter mixers are equipped with a planetary reducer.

### GETRIEBE

In einem hermetischen, elektrogeschweißten Blechkasten sind die gehärteten und feingeschliffenen, schneckenförmigen Zahnräder gelagert, die sich in einem kontinuierlichen Fettbad drehen. Sämtliche Achsen sind auf doppelreihigen Pendelrollenlagern montiert. Die Filter-Doppelwellenmischer sind mit einem Planetenradgetriebe ausgerüstet.



### MIXING TROUGH

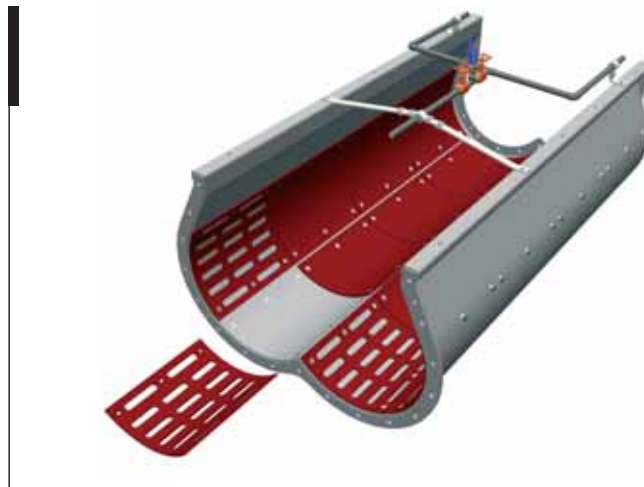
The mixing trough is constructed from a single piece of steel. It features a high capacity trough that provides enough retention time for the clay to absorb any water added to the mixer. A water distributor ensures even water addition. Larger models are equipped with replaceable liners that extend its service life by preventing direct contact between the clay and the trough's surface.

---

### MISCHERTROG

Die hohe Volumenkapazität des Mischertrogs, der aus einem einzigen Teil gefertigt ist, sorgt für die ausreichende Zeit, damit das Mischgut das zugefügte Wasser absorbiert. Die größeren Modelle sind mit austauschbaren Schutzauskleidungen ausgestattet, die den direkten Kontakt mit dem Lehm vermeiden und die Lebensdauer erhöhen.

---



### SHAFTS

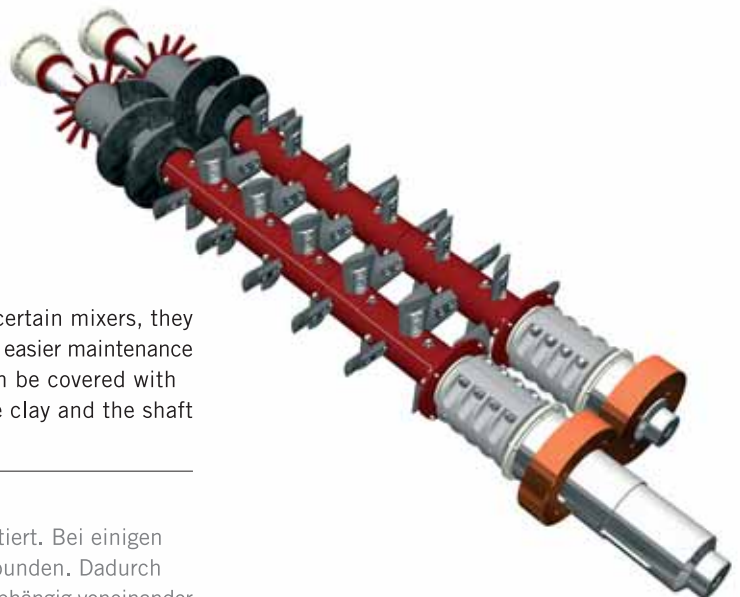
The shafts are mounted on double row roller bearings. In certain mixers, they are joined to the reducer via coupling sleeves. This allows for easier maintenance work on the reducer and shafts. Optionally, the shafts can be covered with replaceable liners that prevent direct contact between the clay and the shaft surface.

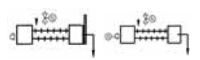
---

### WELLEN

Die Wellen sind auf doppelreihigen Pendelrollenlagern montiert. Bei einigen Modellen sind sie durch Kupplungen mit dem Getriebe verbunden. Dadurch können Wartungsarbeiten am Getriebe und an den Wellen unabhängig voneinander ausgeführt werden. Um den direkten Kontakt mit dem Lehm zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, die Wellen mit leicht austauschbaren Schutzhüllen zu verkleiden.

---



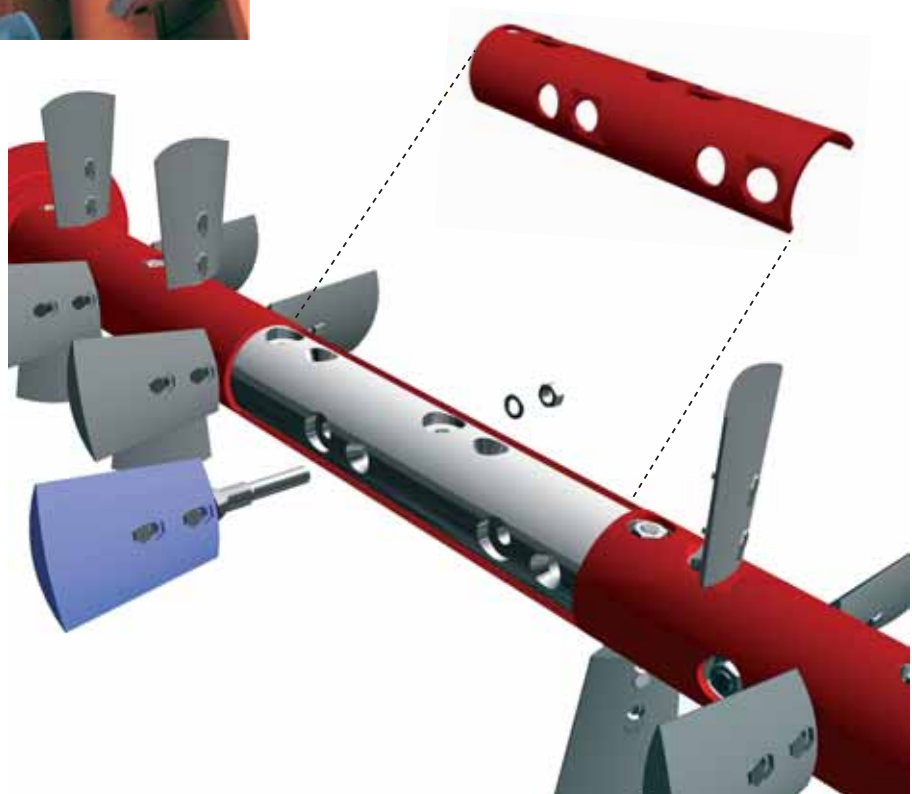


### MIXING KNIVES

The angle for the knives is adjustable to change the throughput of clay. The angle should be set to optimize required throughput versus desired mixing intensity. The knives are equipped with highly abrasion resistant supplements that are replaceable and made from a chrome alloy. In certain models, a set of holes are included that compensate for normal wear and tear to promote longer service life.

### MISCHPADDEL

Die verstellbare Neigung der Mischpaddel ermöglicht, die Durchlaufgeschwindigkeit des Mischguts einzustellen, und sorgt für ein optimales Verhältnis zwischen Produktionsleistung und Mischintensität. Sie sind mit auswechselbaren, sehr verschleißbeständigen Zubehörteilen, die eine Chromlegierung aufweisen, ausgestattet. Die bei einigen Modellen angebrachten Löcher erlauben, die Abnutzung auszugleichen, wodurch eine noch höhere Lebensdauer erreicht wird.



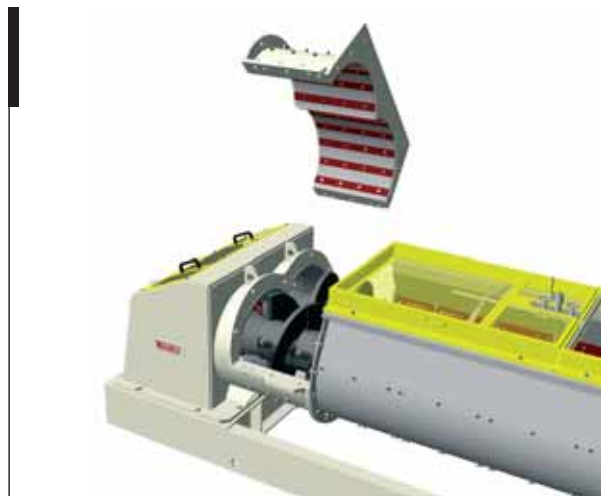
## COMPRESSION AREA

A set of sealing cones and chrome alloy augers is assembled at the end of each shaft. This compression area transports and presses clay along the conical protectors before going through the stars or screens. The housing of the pre-compressor can be easily opened, and all its components can be rapidly replaced.

## VERDICHTERBEREICH

Am Ende einer jeden Welle wird ein Satz Verschlusskegel und Schrauben mit Chromlegierung montiert, die das Mischgut entlang den kegelförmigen Schutzvorrichtungen transportieren und komprimieren, bis es schließlich das Sternsystem oder die Gitter durchläuft.

Der obere Teil des Vorverdichters ist leicht zu öffnen, sodass seine gesamten Bestandteile leicht austauschbar sind.

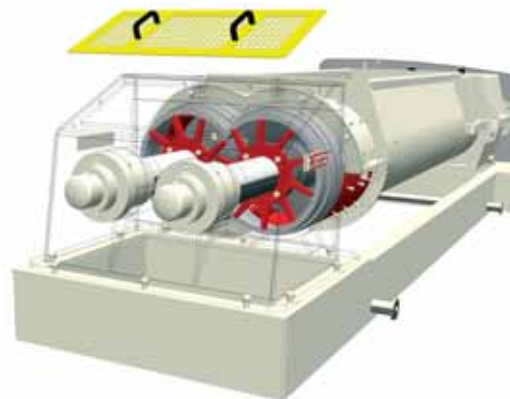


## STARS

The stars prevent materials from plugging the mixer and create a uniform cut dimension that eases further handling.

## STERNSYSTEM

Dieses Sternsystem verhindert Blockierungen durch das Mischgut und sorgt für eine Zerkleinerung in gleichmäßiger Größe, die die Weiterverarbeitung ermöglicht.

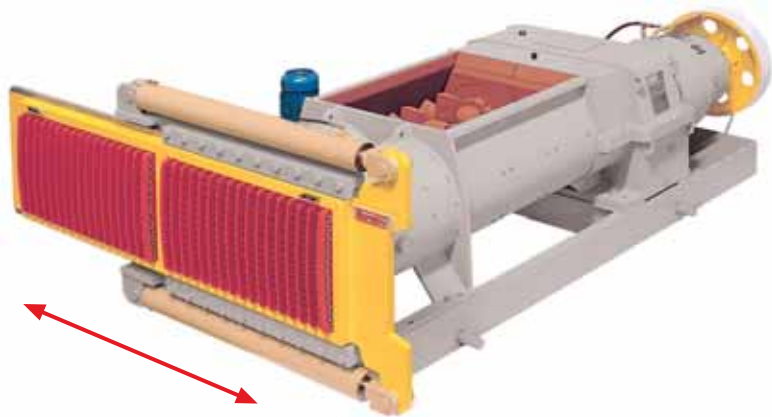


### FILTERING SYSTEM

The filtering system consists of two interchangeable screens that are mounted onto a hydraulic shifting frame. When the screen surface is blinded by contaminants and the torque on the motor is too high, the screens will shift automatically without any break in production.

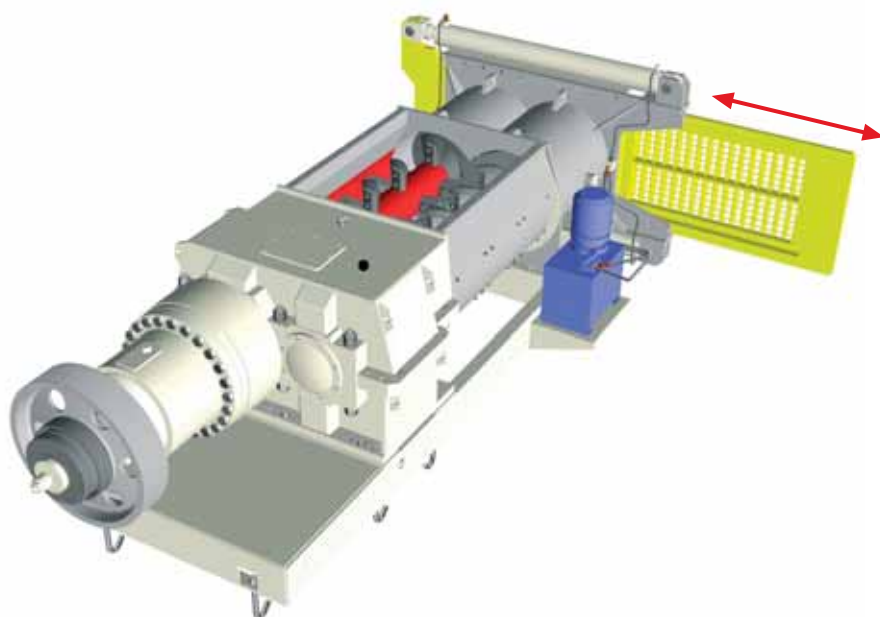
### FILTERSYSTEM

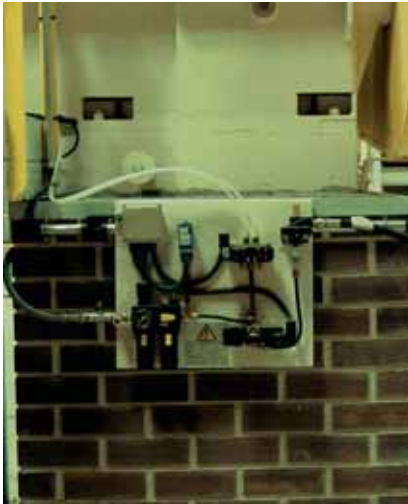
Das Filtersystem besteht aus zwei miteinander austauschbaren Gittern, die auf einem Rahmen mit hydraulischer Seitenverschiebung montiert sind. Wenn die am Gitter zurückgebliebenen Unreinheiten den Verbrauch der Maschine erhöhen, erfolgt das Auswechseln automatisch, ohne dass die Produktion unterbrochen werden muss.



The screen is constructed from an electro-welded steel frame. The frame has holes drilled into it to support the vertical screening rods, which are replaceable.

Die Gitter setzen sich aus einem elektrogeschweißten Stahlrahmen zusammen, in dem die vertikalen Stäbe angebracht sind. Diese sind in einer Weise befestigt, dass die horizontal angeordneten Stäbe austauschbar sind.





### DRIVE

The drive consists of an electric motor with belt transmission and a maintenance free, pneumatic dry plate clutch. The clutch is mounted on a plate attached to the mixer.

### ANTRIEB

Diese Maschinen werden von einem wartungsfreien elektrischen Motor mit Kraftübertragung durch Riemen und Trockenscheibenkupplung angetrieben. Das Steuerungssystem der Kupplung ist auf einer Platte an der Maschine installiert.

### SAFETY DEVICES

- Emergency stop push button
- Protective grating along the top of the trough
- Pulley guards

### SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Notausschalter
- Schutzgitter auf der Trog-Oberseite
- Rollenschutz



### ACCESSORIES AND OPTIONAL DEVICES

- Detection system for the material feed
- Variable frequency drive
- Mixing shaft liner
- Moisture control system
- Shaft rotational control<sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> As per model

### ZUBEHÖR UND OPTIONEN

- Detektorsystem für Eintritt von Erde
- Antrieb durch Frequenzgetriebe
- Mischwellenverhüllung
- Automatische Feuchtigkeitskontrolle
- Wellenumdrehungskontrolle<sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> Je nach Modell



## SPARE PARTS - ERSATZTEILE



- Knife and knife supplement
- Mischpaddel und Mischpaddelzubehör



- Trough liners
- Trogschutzauskleidungen



- Shaft liners
- Wellenverhüllung



- Sealing cones
- Verschlusskegel



- Conical guards
- Kegelförmige Schutzvorrichtungen



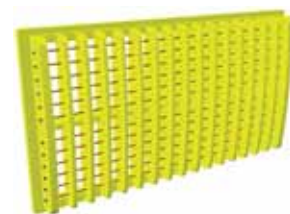
- Pre-compression augers
- Vorverdichterschrauben



- Pre-compression ribs
- Vorverdichterrippen



- Stars
- Sternsystem



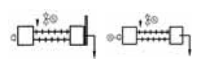
- Screens
- Gitter

**EXTRUDER MIXER - EXTRUDER DOPPELWELLENMISCHER**

		MODEL - MODELL		
		A 450 E	A 550 E	A 650 E
<b>Total working length (mixing + extrusion)</b> Gesamte nutzbare Länge (Mischer + Extruder)	mm	2370	2750	3050
<b>Mixing trough total working length</b> Gesamte nutzbare Länge Mischertrog	mm	1810	2060	2225
<b>Mixing trough width</b> Breite der Wanne	mm	880	990	1510
<b>Extrusion augers diameter</b> Durchmesser der extrudierten Schrauben	mm	450	550	640
<b>Required power</b> Leistungsbedarf	kW	55 / 75	90 / 110 / 160	130 / 160 / 200
<b>Rotation speed</b> Drehgeschwindigkeit Rolle	rpm U/min.	17 / 21	19 / 22 / 28	17 / 21 / 25
<b>Production</b> Produktionsleistung	m <sup>3</sup> /h	6-20	18-40	30 - 60
<b>Approximate weight</b> Ungefähres Gewicht	kg	5000	7500	12000

**FILTER MIXER - FILTER DOPPELWELLENMISCHER**

		MODEL - MODELL		
		A 450 F	A 550 F	A 650 E
<b>Total working length (mixing + extrusion)</b> Gesamte nutzbare Länge (Mischer + Extruder)	mm	2140	2490	2650
<b>Mixing trough total working length</b> Gesamte nutzbare Länge Mischertrog	mm	1460	1670	1825
<b>Mixing trough width</b> Breite der Wanne	mm	880	990	1510
<b>Extrusion augers diameter</b> Durchmesser der extrudierten Schrauben	mm	450	550	640
<b>Required power</b> Leistungsbedarf	kW	55 / 75	90 / 110 / 160	130 / 160 / 200
<b>Rotation speed</b> Drehgeschwindigkeit Rolle	rpm U/min.	17 / 21	19 / 22 / 28	17 / 21 / 25
<b>Production</b> Produktionsleistung	m <sup>3</sup> /h	6 - 20	18 - 40	30 - 60
<b>Approximate weight</b> Ungefähres Gewicht	kg	6000	8800	13600



The equipment (standard and optional) presented in this catalogue may vary in accordance with demand and with the regulations of each country. Illustrations may show equipment which is not standard or which is not mentioned in this catalogue. Talleres Felipe Verdés S.A. reserves the right to modify machine, accessory and service specifications without prior notice and without incurring any liability or responsibility by virtue of such changes.

Die gezeigten Standardanlagen und Optionen können je nach Wunsch und länderspezifischen Vorschriften variieren. Die Abbildungen können Anlagen zeigen, die nicht der Standardausführung entsprechen bzw. nicht im Katalog aufgeführt werden. Talleres Felipe Verdés S.A. behält sich das Recht vor, die technischen Daten seiner Maschinen, Zubehörteile und Leistung ohne vorherige Ankündigung zu ändern, ohne dass hieraus Ansprüche bzw. Verantwortlichkeiten in Verbindung mit diesen erwähnten Änderungen gefordert werden können.



open air stackers - reclaimers - primary  
crushers - box feeders - disintegrators -  
hammer mills - wet pan mills - pendular mills  
- roller mills - hinged roller mills - high  
pressure roller mills - roller grinding lathes  
- doble shaft mixers - **extruder mixers** - **filters**  
**mixers** - circular screen feeders - monobloc  
series 050 - monobloc - combi de-airing  
extruders - laboratory equipment -  
haldenschüttgeräte - eimerkettenbagger  
walzenbrecher - kastenbeschicker  
schlagleistenwalzwerke - hammermühlen  
kollergang - pendelmühlen - walzwerke  
gelenkwälzwerke - schwingenwalzwerke (096)  
dreapparate - doppelwellenmischer  
**extruder-und filter-doppelwellenmischer**  
siebrundbeschicker - vakuum-strangpressen  
monobloc serie 050 - vakuum-strangpressen  
monobloc - vvakuum-strangpressen combi  
laboranlagen - open air stackers - reclaimers  
- primary crushers - box feeders -  
disintegrators - hammer mills - wet pan mills  
- pendular mills - roller mills - hinged roller  
mills - high pressure roller mills - oller grinding  
lathes - doble shaft mixers - **extruder mixers**  
- **filters mixers** - circular screen feeders -  
monobloc series 050 - monobloc - combi de-  
airing extruders - laboratory equipment -  
combi - equipos de laboratorio - open air



#### **TALLERES FELIPE VERDÉS, S.A.**

Ctra. Igualada - Sitges Km. 2  
Apdo. correos (P.O. Box): 172  
08788 VILANOVA DEL CAMÍ (Barcelona) - Spain  
Tel. +34 93 806 06 06. Fax +34 93 806 04 11  
E-mail: [comercial@verdes.com](mailto:comercial@verdes.com)  
[www.verdes.com](http://www.verdes.com)

#### **VERDÉS Maquinaria para cerâmica, Lda.**

MEIRES  
3105-289 PELARIGA - (Pombal) - Portugal  
Tel.: +351 236 215 118 - Fax: +351 236 215 134  
E-mail: [jaguilera@verdes.com](mailto:jaguilera@verdes.com)

#### **VERDÉS MAROC, S.A.R.L**

Zone Industrielle Bir Rami  
Lotissement n° 33, KENITRA - Maroc  
Tel.: +212 37 36 41 02 - Fax: +212 37 36 40 58  
E-mail: [obennani@verdes.com](mailto:obennani@verdes.com)

#### **VERDÉS AL-DJAZAIR, S.A.R.L**

Hai Galloul - Bordj el Bahri  
ALGER - Algérie  
Tel.: +213 (0) 21 87 44 31 - Fax: +213 (0) 21 87 44 32  
E-mail: [myaissaoui@verdes.com](mailto:myaissaoui@verdes.com)