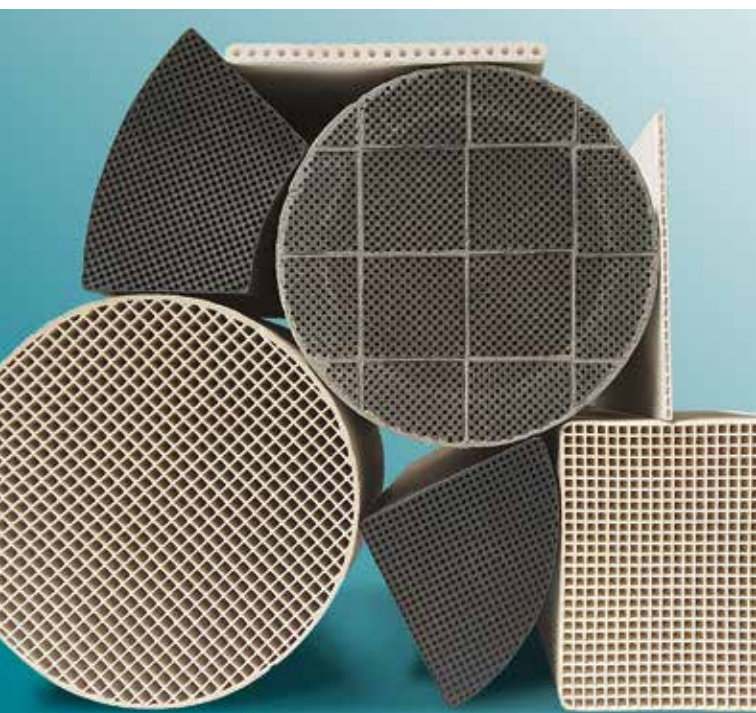


# Hochdruck- Extrusionsaggregate der VA-Reihe



**ECT** kema

Extrusion for Ceramic Technology

# Simply the best!

Die Hochdruck-Extrusionsaggregate von ECT-KEMA repräsentieren die fortschrittlichste Extrusionstechnologie in der keramischen Industrie. Die Extrusionsaggregate (VA) in Quer-Aufstellung (VAQ) oder in übereinander positionierter Ausführung (VAH) bestehen aus den verschiedenen Extruder-Typen (EX) sowie den Vorpressen (VP) oder Vakuum-Dosierstrainern (DPDV). Diese High-Tech-Aggregate sind ausgelegt für die neueste Steuerungs- und Sensortechnik, geschützt gegen abrasiven und korrosiven Verschleiß. Sie sind das Ergebnis fortlaufender F&E-Bemühungen zum Wohle unserer weltweiten Kundschaft.

Type	Durchsatz (l/h)	elektr. Leistung (kW)	Dimensionen L/B/H (m)
VAQRS 50	8–12	2,5	1,5 x 1,4 x 1,8
VAQRS 80	35–50	9,0	1,8 x 1,5 x 1,8
VAQRS 120	110–160	30	3,8 x 1,3 x 2,5
VAQRS 160	280–400	70	6 x 1,5 x 2,5
VAQRS 200	500–700	115	6 x 2 x 3
VAQRS 250	1000–1400	110	6,5 x 2 x 3,2
VAQRS 310	1900–2700	145	10 x 2,5 x 3
VAQRS 350	2100–3100	160	11 x 2,5 x 3,2
VAQRS 500	7000–10000	290	10 x 2,6 x 3,5

Legende:

Die **Durchmesser** der Extruder sind aus der Bezeichnung ersichtlich; von 50-500 mm. **Maximale radiale Pressdrücke** für alle Typen > 100 bar; bis 200 bar für die Durchmesser 50-120 mm. **Durchsatz** kalkuliert für kompakte extrudierte Masse in Abhängigkeit der rheologischen Eigenschaften und der Geometrie der Extrudate. **Elektrische Anschlussleistung** kalkuliert für Extruder, Vorpresse mit Vakuumpumpe, aber ohne Kühler und andere zusätzliche Einrichtungen. **Dimensionen** kalkuliert ohne Presskopf und abhängig von der Anzahl der Zylinder und den Abmessungen des Aufsatzes.

## VAQRS 50



Das VAQRS 50 ist ein Hochdruck-Extrusionsaggregat für Laborzwecke sowie zur Herstellung kleiner keramischer Profile, bestehend aus dem Extruder EXRS 50 und der Vorpresse VP 50 in Queranordnung. Beide Module sind vorgesehen für die Temperierung von Schnecken und Zylindern.

Ausgestattet mit der neuesten Sensor- und Steuerungstechnologie, werden alle maßgebenden Produktionsdaten online angezeigt. Optional ist diese Maschine auch lieferbar für Extrusionswinkel von 0 bis 90°. Sie ist leicht zu reinigen und zu zerlegen, mit 2, 3 oder 4 Zylindern ausgestattet und geeignet für radiale Pressdrücke bis zu 200 bar.

Ein „Muss“ für F&E-Aktivitäten in Sachen keramischer Extrusion!

# VAQRS 80



Ein robustes Extrusionsaggregat ist das VAQRS 80, welches sowohl für den Einsatz in der Produktion als auch im Labor zur Herstellung von Keramik-Profilen von 40 bis 50 mm Durchmesser – abhängig vom Profil-Querschnitt – geeignet ist.

Der „große Bruder“ des VAQRS 50 ist lieferbar mit den gleichen Optionen und Konstruktionsmerkmalen. Zusätzliche Sonderausstattungen wie keramische Schnecken und Zylinder sorgen für minimale Kontaminationen der keramischen Masse.

Ausgelegt für radiale Pressdrücke bis 200 bar, wird das VAQRS 80 an viele renommierte F&E-Institute auf der Welt geliefert und ist somit unser erfolgreichstes kleines Extrusionsaggregat!

# VAHRS 120



Dieses absolut zuverlässige Produktionsaggregat wurde in übereinander positionierter Ausführung entwickelt und ist geeignet für die parallele oder rechtwinklige Anordnung der Vorpresse zum Extruder. Eine große transparente Vakuumkammer sorgt für ausgezeichnete Sichtkontrolle und die Entlüftung der kleinen Pellets, die von der Siebplatte in die Vakuumkammer fallen.

Hervorragend geeignet z. B. für mittelgroße Profile wie Filterplatten, Brennstoffzellen, Dicke Folien und Rohre, ist dieses Aggregat für radiale Pressdrücke bis 150 bar ausgelegt und mit vielen Optionen lieferbar – z. B. mit temperierten Schnecken und Zylindern, Füllstandsüberwachung, Drehzahlregelung und Strangvortrieb.

# VAHRS 160



Bereits mehr als 30 dieser Maschinen für die Herstellung kleiner Wabenkörper und ähnlicher Profile wurden ausgeliefert. Besonders geeignet sind sie für die Verarbeitung von äußerst abrasiven keramischen Massen wie SiC. Die Verwendung modernster, verschleißresistenter Werkstoffe und Beschichtungen führt zur Verlängerung von Standzeiten und Wartungszyklen.

Geeignet für einen radialen Pressdruck bis 150 bar, ist das VAHRS 160 in übereinander positionierter Ausführung mit großer Vakuumkammer zwischen Vorpresse und Extruder, mit integrierter Füllstandsmessung sowie mit by-pass-Extruder, Vakuumüberwachung und Siebwechsler lieferbar.

# VAHRS 200



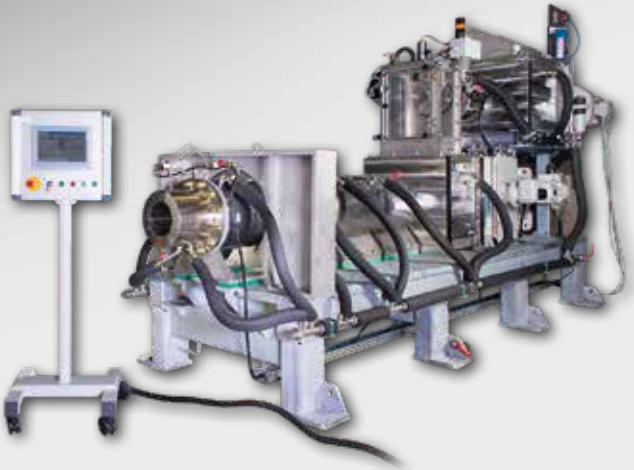
Das VAHRS 200 Extrusionsaggregat in übereinander positionierter Ausführung ermöglicht die Aufstellung der Vorpresse oder des Vakuum-Dosierstrainers parallel oder rechtwinklig zum Extruder.

Entwickelt wurde es für die Herstellung von Keramikprofilen – wie Wabenkörpern bis 6 Zoll Durchmesser – bei einem radialen Pressdruck bis 150 bar.

Die verfügbaren Optionen beinhalten modernste Steuerungs- und Sensortechnologie und maßgeschneiderten Verschleißschutz.

Der Einsatz eines Vakuum-Dosierstrainers ersetzt die Vorpresse zur Erhöhung des Puffervolumens zwischen periodischem Mischen und kontinuierlicher Extrusion.

# VAHRS 250



Das VAHRS 250, ähnlich konstruiert wie das VAHRS 200 in übereinander positionierter Konfiguration, ist geeignet für Pressdrücke bis 150 bar und somit unser Standard-Extrusionsaggregat für mittlere Wabenkörper wie z. B. die typischen rechteckigen DeNox-Wabenkörper für Kraftwerke. Lieferbar mit allen Optionen wie für VAHRS 160 und VAHRS 200 beschrieben, kann dieses Vakuumaggregat mit einer vergrößerten Spitzkopfschnecke für die Extrusion von Profilen mit größeren Durchmessern ausgestattet werden. Eine Version steht auch für die vertikale Extrusion keramischer Profile zur Verfügung, die zur Deformation neigen. Ein direktes, sensibles Handling der Extrudate auf die Trockner-Paletten ist dadurch möglich.



# VAHRS 310



Das Extrusionsaggregat VAHRS 310 ist eine High-Tech-Extrusionsanlage für komplexe keramische Massen. Entwickelt wurde sie in übereinander positionierter Konfiguration für parallele oder rechtwinklige Anordnung der Vorpresse und ist mit doppeltem Sieb nach der Vorpresse und vor dem Mundstück ausgestattet. Sie ist ausgelegt für Pressdrücke bis 150 bar und zeichnet sich durch die Verwendung modernster Antriebskomponenten und Steuerungs-Systeme aus. Automatische Vakuum-Regulierung, selektive Temperierung der Schnecken und der einzelnen Zylinder von Extruder und Vorpresse, kontaktlose Stranggeschwindigkeitskontrolle, automatischer Hydraulik-Siebwechsler etc. eröffnen neue Möglichkeiten. Sie sagen uns, was Sie extrudieren wollen – wir realisieren es!

# VAHRS 350



Das VAHRS 350 Extrusionsaggregat in übereinander liegender Ausführung erlaubt eine parallele oder rechtwinklige Positionierung der Vorpresse oder des Vakuum-Dosierstrainers zum Extruder.

Es wurde nach den gleichen Prinzipien wie das VAHRS 200 und das VAHRS 250 entwickelt und ist geeignet für die Produktion großer Keramikprofile bis 10 Zoll Durchmesser bei einem Radialpressdruck bis 150 bar. Es ist mit allen Optionen, insbesondere state-of-the-art Steuerungs- und Sensor-Technologie, maßgeschneidertem Verschleißschutz, Vorpresse oder Vakuum-Dosierstrainer, automatischem Siebwechsler etc. verfügbar.

VAHRS 350 = Das „Arbeitspferd“ für die Extrusion großer Wabenkörper!

# VAHRS 500



Wir nennen dieses Extrusionsaggregat den „weißen Elefanten“ wegen seiner Einzigartigkeit – und dies weltweit! Einmalig ist es hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit, seiner Robustheit und seiner Möglichkeiten. Es wurde entwickelt für die Herstellung großer Wa-benkörper und ähnlicher Profile bis zu einem Durchmesser von 15 Zoll, abhängig von der Profil-Geometrie und der Konsistenz der keramischen Masse. Ausgelegt für einen Radialpressdruck bis 120 bar, ist es mit allen denkbaren Optionen sowie hochwertiger Steuerung und Kontrolle sämtlicher Betriebsparameter lieferbar. Im Hinblick auf Konzept und im Detail wurde das VAHRS 500 unter Einbeziehung strengster mechanischer Normen entwickelt und konstruiert  
Wir sind stolz auf unser einzigartiges „Flaggschiff“!

# Wer wir sind

1878 gründete Richard Raupach in Görlitz eine Maschinenfabrik zum Bau von Dampfmaschinen, später zum Bau von Ziegeleimaschinen und legte damit den Grundstein für die Entwicklung im Bau von Keramikmaschinen. Bis 1939 war Raupach der größte europäische Hersteller derartiger Anlagen mit mehreren eigenen Ziegeleien.

Ab 1947 beschäftigte sich das unter dem Namen VEB KEMA firmierende Unternehmen mit der Herstellung und Planung von Anlagen für die Feinkeramik und die technische Keramik.

Die Zusammenführung des Produktionsprogramms und Know-how-Potentials der KEMA GmbH und der ECT GmbH im Jahre 2013 zur neuen ECT-KEMA GmbH, ermöglichte eine beträchtliche Ausweitung der Aktivitäten auf neue Technologiefelder.

Als europäischer Marktführer auf dem Gebiet der Extrusion von Massen für die technische Keramik und verwandte Massen, arbeiten wir daran, in offener Partnerschaft den Nutzen für unsere Kunden in aller Welt zu optimieren.



**ECT**kema

Extrusion for Ceramic Technology

**ECT-KEMA GmbH**

Holtendorfer Straße 31

D-02829 Girbigsdorf

Phone: +49 (0)3581-878 777-0

Fax: +49 (0)3581-878 777-77

E-Mail: [info@ect-kema.de](mailto:info@ect-kema.de)

Web: [www.ect-kema.de](http://www.ect-kema.de)

Member of THE  
**Advanced  
Ceramics**  
NETWORK