

## PERFORMANCE DATA

- Cylinder drive: up to 1500 rpm
- Polishing stone drive: 600 rpm
- Carriage feed: 36 m/min
- Polishing module contact pressure: 5 -30 kg
- Shaft and hollow cylinders

## OPTIONS

- MI (Machine Intelligence)
- QI (Quality Intelligence)
- External filters: Cascade filter, band filter
- Chip conveyor
- Software for polishing cross-hatch
- HelioBrush®

## FEATURES

Machine type	CFM P (Optional)	CFM P 1610	CFM P 1610 PLUS
Total cylinder length max.	2350 mm	1 measuring and turning module	1 measuring and turning module
Cylinder face length max.	1600 mm (1800 mm)	2 polishing stone modules	2 polishing stone modules
Cylinder circumference max.	1000 mm (1200 mm)	–	1 polishing band module

## LEISTUNGSDATEN

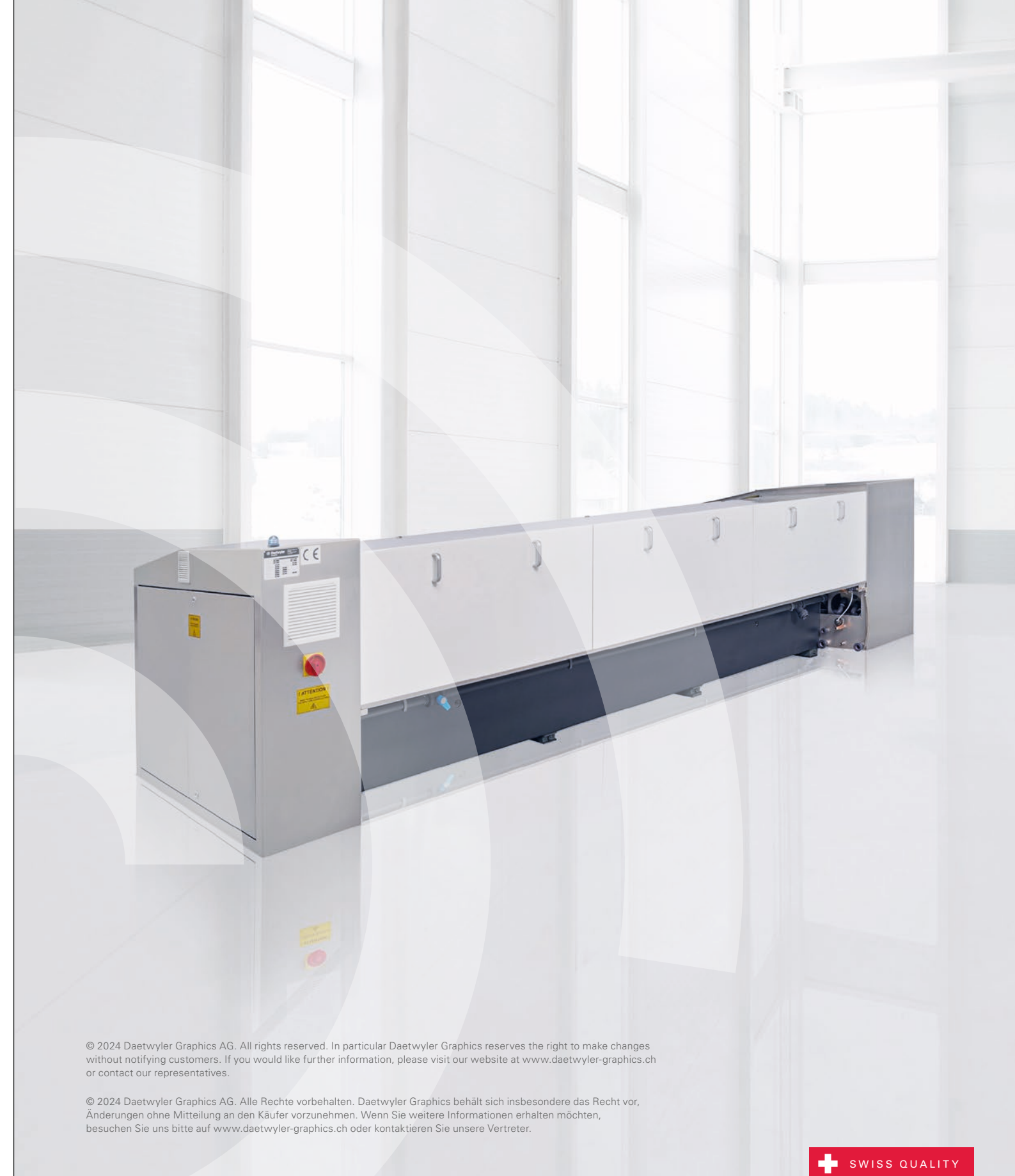
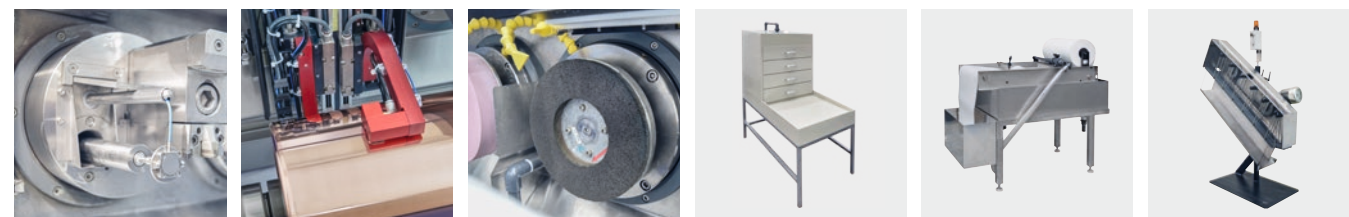
- Zylinderantrieb: bis 1500 U/min
- Poliersteinantrieb: 600 U/min
- Schlittenvorschub: 36 m/min
- Anpressdruck Poliermodule: 5 -30 kg
- Achs- und Hohlzylinder

## OPTIONEN

- MI (Maschinen Intelligenz)
- QI (Qualitativen Intelligenz)
- Externe Filter: Kaskadenfilter, Bandfilter
- Späneförderer
- Software für Kreuzschliff
- HelioBrush®

## KENNDATEN

Machinentype	CFM P (Optional)	CFM P 1610	CFM P 1610 PLUS
Gesamtlänge Zylinder max.	2350 mm	1 Mess- und Drehmodul	1 Mess- und Drehmodul
Ballenlänge Zylinder max.	1600 mm (1800 mm)	2 Poliersteinmodule	2 Poliersteinmodule
Umfang Zylinder max.	1000 mm (1200 mm)	–	1 Polierbandmodul



© 2024 Daetwyler Graphics AG. All rights reserved. In particular Daetwyler Graphics reserves the right to make changes without notifying customers. If you would like further information, please visit our website at [www.daetwyler-graphics.ch](http://www.daetwyler-graphics.ch) or contact our representatives.

© 2024 Daetwyler Graphics AG. Alle Rechte vorbehalten. Daetwyler Graphics behält sich insbesondere das Recht vor, Änderungen ohne Mitteilung an den Käufer vorzunehmen. Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, besuchen Sie uns bitte auf [www.daetwyler-graphics.ch](http://www.daetwyler-graphics.ch) oder kontaktieren Sie unsere Vertreter.

 SWISS QUALITY

# CFM P 1610

UNLEASH THE FUTURE – INTELLIGENT PRECISION FOR GRAVURE CYLINDER PROCESSING  
ENTFESSELN SIE DIE ZUKUNFT – INTELLIGENTE PRÄZISION FÜR TIEFDRUCKZYLINDER



**Daetwyler Graphics AG**  
Industriestraße 17  
CH-4665 Oftringen / Switzerland  
Tel. +41 62 767 75 75  
[info@daetwyler-graphics.ch](mailto:info@daetwyler-graphics.ch)  
[www.daetwyler-graphics.ch](http://www.daetwyler-graphics.ch)



CFM  
P 1610



CFM  
P 1610 PLUS

A HELIOGRAPH HOLDING COMPANY

BASED ON INNOVATION.

 **DAETWYLER**  
GRAPHICS PRECISION



# PERFECTLY ACCURATE TO SHAPE: CFM P FEATURING SELF-CALIBRATION AND AUTONOMOUS OPERATION

## TECHNICAL DATA

### Design

- Machine bed from ultra-high performance concrete, outstanding damping properties and a low thermal conductivity
- Tool carrier, polishing modules and machine housing made entirely of stainless steel
- Movable, color touchscreen display (HMI) with processor
- High precision carriage drive (toothed-rack drive) with up to 36 m/min
- Vibration damper for thin-walled cylinders
- Closed water circuit with 7 cartridge filters for microfiltration and connectivity of external filter system

### Machining tools

- Process-integrated, mechanical 3D measuring probe for cylinder circumference and face length determination
- EasyLock tool body and quick-change tool holder for face and side working tools
- Storage option for up to 5 EasyLock parameter sets to minimize the calibration effort
- 2 pneumatically adjustable stone polishing modules with infinitely variable pressure control
- 1 pneumatically adjustable polishing belt module (P-Plus series), 100 mm wide and infinitely variable pressure control
- Automatically controllable dressing unit for polishing stones

### Cylinder clamping and drive

- Fully automatic symmetrical cylinder clamping. Optionally with cylinder holder
- Symmetrically adjustable precision spindles with highly rigid bearings
- Cylinder drive up to max. 1500 rpm
- Combined easy to change clamping system for shaft and hollow cylinders

### Automatic mode

- Automatic cover with large windows
- Automatic squeegee device for wet cleaning and drying of cylinder using air pressure
- Automatic central lubrication system
- Storage capacity for 49 for process programs
- Storage capacity for 299 cylinder types

### QI - Technology

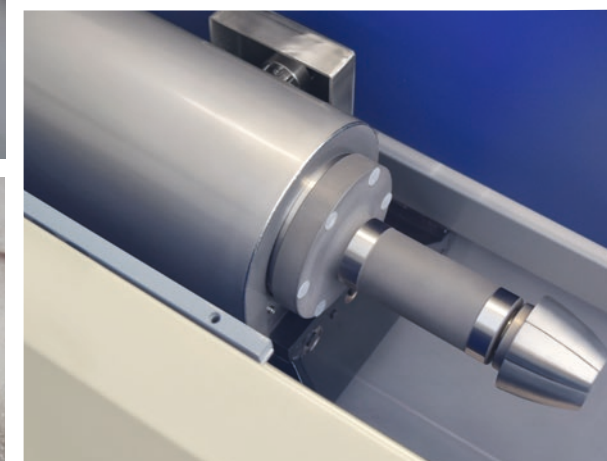
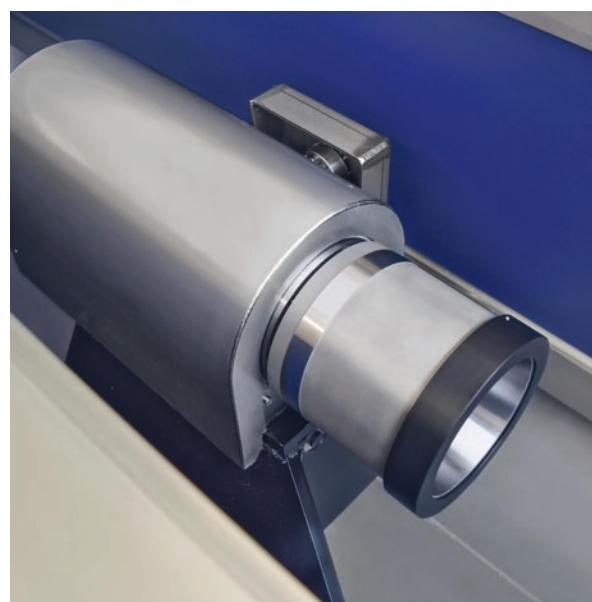
- Monitoring of the belt feed by means of a rotary encoder (P-Plus series)
- Electronic testing of the contact pressure
- Fresh and process water flow control

### MI - Technology

- Diameter measuring system with automatic measuring caliper and calibration unit
- Capacitive sensors for automatic runout measurement
- Knowledge-based machine intelligence for automatic definition of process parameters and -steps

IN A WORLD WHERE PRECISION AND EFFICIENCY MAKE ALL THE DIFFERENCE, OUR REVOLUTIONARY **CFM P** TAKES CENTER STAGE. THANKS TO ONBOARD MI (MACHINE INTELLIGENCE), THE **CFM P** ADAPTS DYNAMICALLY TO ALL CYLINDER SHAPES. THIS ENSURES THAT THE DESIRED RESULT IS ALWAYS PRODUCED, REGARDLESS OF THE EXPERIENCE OF THE OPERATOR. FROM NOW ON, HE WILL ONLY HAVE TO SELECT THE DESIRED TARGET VALUE ON THE HMI. THE MACHINES MI WAS DEVELOPED BY **DAETWYLER** SPECIALISTS AND IS BASED ON EXTENSIVE EXPERT KNOWLEDGE. NEWLY DEVELOPED MEASURING DEVICES AUTOMATICALLY CHECK THE RUNOUT AND TAPER OF YOUR CYLINDERS. THE ADAPTIVE INTELLIGENCE DETERMINES THE IDEAL PROCESS PARAMETERS AND STEPS, WHILE THE SUBSEQUENT CONTROL MECHANISM CONFIRMS THE RESULT. THAT'S WHAT WE CALL **PERFECTLY ACCURATE TO SHAPE**.

The **CFM P** was designed with the operator in focus. The operator is relieved of arduous interventions, while the QI function (Qualitative Intelligence) monitors parameters such as water flow, belt feed and stone dressing in the machine. These innovative functions further simplify and optimize work on the **CFM P** so that every operator can concentrate on the essentials. With the **CFM P**, you are investing in a modern, future-proof machine that is designed for durability and efficiency. The latest MI- and QI-functions not only guarantee waste reduction and minimal material costs, but also enhance efficiency and lower expenses.



# PERFEKTE FORMGENAUIGKEIT: CFM P MIT SELBSTKALIBRIERUNG UND AUTONOMEM BETRIEB

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

### Bauweise

- Maschinenbett aus Ultrahochleistungsbeton mit herausragenden Dämpfungseigenschaften und geringer Wärmeleitfähigkeit
- Werkzeugträger, Poliermodule und restliches Maschinengehäuse komplett aus Edelstahl
- Verfahrbares, farbiges Touchscreen-Display (HMI) mit Prozessor
- Hochgenauer Schlittenvorschub (Zahnstangenantrieb) mit bis zu 36 m/min Vorschubgeschwindigkeit
- Schwingungsdämpfer für dünnwandige Zylinder
- Geschlossener Wasserkreislauf mit 7 Kerzenfiltern für die Mikrofiltration und Anschluss für eine externe Reinigungseinheit

### Bearbeitungswerkzeuge

- Prozessintegrierter, mechanischer 3D Messtaster zur Zylinderumfangs und Längenbestimmung
- EasyLock Werkzeughalter und Schnellwechselwerkzeughalter für Ballen- und Seitenbearbeitungswerkzeuge
- Speichermöglichkeit von bis zu 5 EasyLock Parametersätzen zur Minimierung des Kalibrieraufwand
- 2 pneumatisch zustellbare Steinpoliermodule mit stufenloser Druckregelung
- 1 pneumatisch zustellbares Polierbandmodul (P-Plus-Serie), 100 mm breit und stufenloser Druckregelung
- Automatisch ansteuerbare Abzugseinheit für Poliersteine

### Zylinderaufnahme und Antrieb

- Vollautomatisches, symmetrisches Zylinderspannen. Optional mit vorgelagerter Zylinderablage
- Symmetrisch verstellbare Präzisionsspindeln mit hochsteifen Lagerungen
- Zylinderantrieb von bis max. 1500 U/min
- Kombiniertes Spannsystem mit Schnellwechselmechanismus für Achs- und Hohlzylinder

### Automatik

- Automatischer Deckel mit großen Sichtfenstern
- Automatischer Abquetscher zum Nassreinigen und Trocknen des Zylinders mit Pressluft
- Automatisches Zentralschmiersystem für Führungen etc.
- 49 Speicherplätze für Prozessprogramme
- 299 Speicherplätze für Zylindertypen

### QI - Technologie

- Überwachung des Bandvorschubs mittels Drehgeber (P-Plus Serie)
- Elektronische Prüfung des Anpressdrucks
- Frisch- und Prozesswasser Durchflusskontrolle

### MI - Technologie

- Durchmessermesssystem mit automatischem Messbügel und Kalibriereinheit
- Kapazitiver Sensoren für die automatische Rundlaufmessung
- Wissensbasierte Maschinenintelligenz zur automatischen Definition der Prozessparameter und -schritte

IN EINER WELT, IN DER PRÄZISION UND EFFIZIENZ DEN UNTERSCHIED AUSMACHEN, VERSCHAFFT IHNEN UNSERE NEUE **CFM P** EINEN KLAREN VORSPRUNG. DANK DER EINGEBAUTEN MI (MASCHINEN-INTELLIGENZ) PASST SICH DIE **CFM P** DYNAMISCH AN SÄMTLICH ZYLINDERFORMEN AN. SOMIT IST DAS GEWÜNSCHTE ERGEBNIS STETS GEWÄHRLEISTET, UNABHÄNGIG VOM SACHVERSTAND DES BEDIENERS. AB SOFORT IST LEDIGLICH DAS GEFORDERTE ZIEL MASS AUF DER HMI FESTZULEGEN. DIE MI DER MASCHINE WURDE VON **DAETWYLER** SPEZIALISTEN ENTWICKELT UND BASIERT AUF UMFANGREICHEM EXPERTENWISSEN. NEU ENTWICKELTE MESSGERÄTE PRÜFEN AUTOMATISCH DEN RUNDLAUF UND DIE KONIZITÄT IHRER ZYLINDER. DIE LERNFÄHIGE INTELLIGENZ BESTIMMT DABEI DIE OPTIMALEN PROZESSPARAMETER UND -SCHITTE, WÄHREND DER ANSCHLIESSENDE KONTROLLMECHANISMUS DAS ERGEBNIS BESTÄTIGT. DAS IST ES, WAS WIR UNTER **PERFEKT FORMGENAUIGKEIT** VERSTEHEN.

Die **CFM P** wurde mit dem Bediener im Fokus konzipiert. Er wird dabei von beschwerlichen Eingriffen entlastet, während die QI (Qualitative Intelligenz) - Funktion, Parameter wie Wasserdurchlauf, Bandvorschub und Steinabzug in der Maschine überwacht. Diese innovativen Funktionen erleichtern und optimieren die Arbeit an der **CFM P** zusätzlich, sodass sich jeder Bediener auf das Wesentliche konzentrieren kann. Mit der **CFM P** investieren Sie in eine moderne, zukunftssichere Maschine, die auf Langlebigkeit, Effizienz ausgelegt ist. Die neuesten MI- und QI-Funktionen garantieren nicht nur eine Reduzierung von Ausschuss und minimale Materialkosten, sondern verbessern auch die Effizienz und senken die Ausgaben.