



MicroMedia Invicta.  
**Der nächste  
Meilenstein in  
der Rührwerks-  
mühlen-  
Technologie.**

# MicroMedia Invicta.

## 25% effizienter und 50% produktiver.

Die neue MicroMedia Invicta revolutioniert mit innovativem Prozesszonendesign und verbesserter Mahlkörperabtrennung die Nassvermahlung.

### 25% mehr Effizienz \*

In Kundentests verbrauchte Invicta 25% weniger Energie als die besten verfügbaren Alternativen und lieferte dieselben hochwertigen Ergebnisse. Der Platzbedarf in Ihrer Werkshalle bleibt unverändert kompakt.

### 50% mehr Produktivität \*

Dank der Kombination aus neuem intelligentem Prozesszonendesign und verbesserter Technologie zur Mahlkörperabtrennung kann die Produktivität um 50% gesteigert werden.

### 100% mehr Durchfluss \*

Da das neue Abtrennsystem Blockaden sowie Druckaufbau erheblich reduziert und das Prozesszonendesign optimiert wurde, kann der Durchfluss um 100% gesteigert werden. So wird die gewünschte Partikelgröße schneller erreicht, es kommt seltener zu Produktionsunterbrechungen und der Gesamtprozess verläuft reibungsloser.



\*MicroMedia Invicta 3 verglichen mit MicroMedia X3



#### Testen Sie Invicta in unseren Anwendungszentren

Besuchen Sie eines unserer weltweiten Anwendungszentren, um Invicta mit Ihrem eigenen Produkt zu testen. **Kontakt: [grinding.dispersing@buhlergroup.com](mailto:grinding.dispersing@buhlergroup.com)**

# Perfekt für Ihre Anwendung. Vielfältige Leistungsvorteile.

## Flüssige Verpackungsdruck- farben: doppelte Produktivität



### MicroMedia X3

(0.3 mm Mahlkörper)

– Spezifischer Energie-  
eintrag 300–450  
kWh/t (je nach Farbe)

– Laufzeit 6.5 h

– Durchfluss 500 kg/h

### MicroMedia Invicta 3

(0.3 mm Mahlkörper)

– Spezifischer Energieeintrag  
200–350 kWh/t

– Laufzeit 3.5 h

– Durchfluss 1500–2000 kg/h

**20–35% tiefer**

**45% kürzer**

**200–300% höher**

## Automobillacke: 30% effizienter



### MicroMedia X3

(0.5 mm Mahlkörper)

– Spezifischer Energie-  
eintrag 100–150  
kWh/t

– Laufzeit 3.0 h

– Durchfluss 3000 kg/h

### MicroMedia Invicta 3

(0.5 mm Mahlkörper)

– Spezifischer Energie-  
eintrag 70–100 kWh/t

– Laufzeit 1.5 h

– Durchfluss <6500 kg/h

**30% tiefer**

**50% kürzer**

**120% höher**

## Beispiele für die zahlreichen weiteren Einsatzbereiche:



Schutzbeschichtungen



Elektronikmaterialien



Batterien



Agrochemikalien

# MicroMedia Invicta Prozesszone. **Optimiertes Design.**



Invicta verdankt ihre herausragende Leistung dem einzigartigen neuen Prozesszonendesign und dem verbesserten Mahlkörperabtrennsystem.

## **Einzigartiges Prozesszonendesign spart Produktionskosten**

Jahrelange Forschung und Entwicklung kombiniert mit Kundenerfahrungen aus tausenden Nassvermahlungsanwendungen weltweit sind in das neue geometrische Design der Prozesszone eingeflossen.

Invicta erzielt nun bei wesentlich geringerem Energieverbrauch eine ebenso hohe Qualität wie MicroMedia und belegt trotz der etwas längeren Prozesszone nicht mehr Platz in der Werkshalle.

## **Neues Mahlkörperabtrennsystem für einen zuverlässigen Prozess**

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass das überarbeitete Mahlkörperabtrennsystem und das neue Siebdesign Blockaden sowie Druckaufbau erheblich reduzieren. Dank dieser Technologie erreichen Sie nicht nur in kürzerer Zeit die gewünschte Partikelgröße, sondern profitieren auch von erhöhter Prozesssicherheit und Zuverlässigkeit.



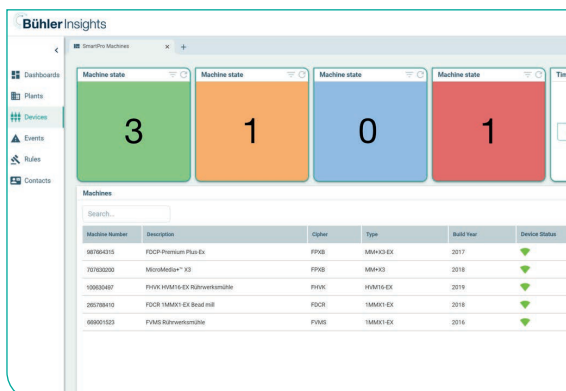
### **Nachrüstungsoption für bestehende Kunden**

Da Invicta basierend auf den bestehenden Rührwerksmühlen SuperFlow und MicroMedia entwickelt wurde, können Sie problemlos aufrüsten, ohne das gesamte System ersetzen zu müssen.

# Bereit für die Zukunft.

## Digitale und IoT-fähige Steuerung.

Die integrierte digitale Steuerung von Invicta bietet Ihnen die gesamte betriebliche Flexibilität, die Sie für eine qualitativ hochwertige Produktion benötigen. Sie können den Grad der Prozessautomatisierung selbst wählen, von der praktischen Einstiegslösung mit manueller Bedienung bis hin zur vollständig integrierten Anlagensteuerung. Mit Bühler Insights eröffnen sich Ihnen zudem neue Möglichkeiten der Prozessdigitalisierung.



### Bühler Insights

Bühler Insights ist unsere Lösung zur Digitalisierung des Nassmahlprozesses. Sie verbessert Rückverfolgbarkeit, Prozesskontrolle sowie Benchmarking und sorgt so für eine erhebliche Produktionsoptimierung. Dank der sicheren Cloud-Technologie können Sie jederzeit von überall auf Prozessdaten zugreifen.

# MacroMedia und MicroMedia Invicta. Ein echt unschlagbares Duo.



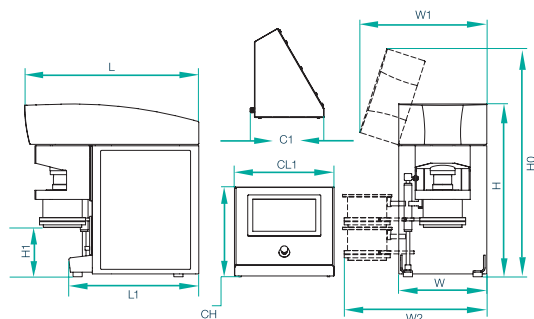
**MacroMedia 6**

**MicroMedia Invicta 3**

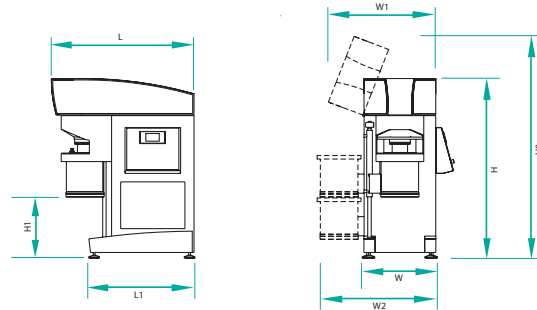
- 1 Dosierung der Fest- und Flüssigstoffe im Mischtank
- 2 Zirkulation zwischen MacroMedia und dem Mischtank
- 3 Transfer vom Mischtank zum Rezirkulationstank über MacroMedia
- 4 Zirkulation zwischen MicroMedia Invicta und Rezirkulationstank
- 5 Transfer vom Rezirkulationstank zum Let-Down-Tank über MicroMedia Invicta
- 6 Beigabe von Flüssigkomponenten und Transfer zum nächsten Produktionsschritt

# Technische Daten.

## Rührwerksmühle MicroMedia Invicta.



MicroMedia Invicta 1



MicroMedia Invicta 3 and 4

|                                         |                                                                    | Invicta 1 | Invicta 3 | Invicta 4 |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Antrieb [kW]                            |                                                                    | 5.5       | 45–55     | 110       |
| Aktives Mahlraum-Volumen [l]            |                                                                    | 1.6       | 20        | 40.0      |
| Mahlperlenabtrennung                    | Zentrifugal mit nachgeordnetem Schutzsieb                          | ●         | ●         | ●         |
| Einsetzbare Mahlperlen-Durchmesser [µm] |                                                                    | 20-800    | 20–800    | 50–800    |
| Durchsatz [l/h] bis zu                  | je nach Viskosität, Mahlperlenmaterial, Mahlperlengrösse und Pumpe | 600       | 8000      | 15000     |
| Kühlung                                 | Aussenstator                                                       | ●         | ●         | ●         |
|                                         | Statorboden                                                        | –         | ●         | ●         |
|                                         | inner stator                                                       | ●         | ●         | ●         |
|                                         | Rotor (DraisResist)                                                | –         | ●         | ●         |
| Material Rotor                          | DraisResist                                                        | ●         | ●         | ●         |
|                                         | Polyamid                                                           | ●         | ●         | ●         |
| Material Stator                         | DraisResist                                                        | ●         | ●         | ●         |
|                                         | Keramik SSiC / SiSiC                                               | ●         | ●         | ●         |
| Hubvorrichtung für Mahlbehälter         | Hydraulische Handpumpe                                             | ●         | ●         | ●         |
| Abmessungen [mm]                        | H                                                                  | 943       | 2120      | 2997      |
|                                         | H0                                                                 | 1244      | 2615      | 3569      |
|                                         | H1                                                                 | 268       | 720       | 1062      |
|                                         | L                                                                  | 949       | 1645      | 2250      |
|                                         | L1                                                                 | 707       | 1225      | 1567      |
|                                         | W                                                                  | 480       | 870       | 1050      |
|                                         | W1                                                                 | 693       | 1240      | 1605      |
|                                         | W2                                                                 | 777       | 1390      | 1554      |
| HMI-Box Premium Neu                     | CH                                                                 | 351       |           |           |
| Abmessungen [mm]                        | CL1                                                                | 359       |           |           |
|                                         | C1                                                                 | 403       |           |           |
| HMI-Box Premium Plus                    | CH                                                                 | 491       |           |           |
| Abmessungen [mm]                        | CL1                                                                | 543       |           |           |
|                                         | C1                                                                 | 403       |           |           |
| Gewicht [kg]                            |                                                                    | 280       | 1850      | 4350      |

## **Bühler AG**

CH-9240 Uzwil  
Switzerland

T +41 71 955 11 11  
F +41 71 955 31 49

[grinding.dispersing@buhlergroup.com](mailto:grinding.dispersing@buhlergroup.com)  
[buhlergroup.com](http://buhlergroup.com)

MM Invicta\_de\_1221\_Z&B\_212521