

21 Oktober 2013



MAC Valves hat beim 21-Spuren Ventilblock eine bahnbrechende Technologie entwickelt um den Abstand für den Zugriff zur Vorvornseite zu verkürzen.

Dieser Ventilblock beinhaltet die leistungsstarke Ventilserie 54 mit innovativer 3-Positionen Handhilfsbetätigung.



MAC Valves stellt eine 100% passgenaue Alternativlösung vor um die Ventile auf dem 26-Spuren Ventilblock 1:1 auszutauschen. Besondere Eigenschaften des MAC Ventils sind z.B. die Verwendung der bewährten Schieberkolbentechnologie, und die Vorsteuerung mittels Bullet Valve™ Piloten.

Ein Diagnoseport wurde dem Ventil hinzugefügt um sehr schnell die Ventilfunktionalität überprüfen zu können.



In exakt 12 Monaten wird MAC Valves, gemeinsam mit seinen Vertriebspartnern aus dem MDN (MAC Distributor Network), auf der Glasstec 2014 in Düsseldorf ausstellen.

Sie können uns in Düsseldorf vom 12 Oktober 2014 bis 24 Oktober 2014 antreffen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

**DRÜCKEN SIE FÜR MEHR INFORMATIONEN DEN ROTEN KNOPF :**





# NEUE GENERATION des elektropneumatischen 21-FUNKTIONEN-BLOCKES an IS-Maschinen

- 100% passgenaue Lösung.
- Schneller und einfacher Austausch.
- Hoher Verschmutzungswiderstand.
- Hohe Durchflussraten (5000 NI/min pro Ventil).
- Höchst zuverlässig, präzise Schaltfunktionen.
- Einsetzbar unter extremen Bedingungen.
- Ergonomisches Design für zügige und einfache Wartungsarbeiten.
- Wenig Ausfall - erhöhte Produktivität.
- NG/NO farbliche Unterscheidung.
- 3-Positionen Handhilfsbetätigung mit Ausrichtung zum Bediener des Ventilblockes.
- Grüne LED mit Ausrichtung zum Bediener des Ventilblockes.
- Um 15° verschobene Ausrichtung für eine bessere Ergonomie.



## KUNDENNUTZEN

- ✓ Standard IS Größen - direkte Installation auf die 'speed control' Platte.
- ✓ 3/2 Wegeventil mit neuer Technologie, patentierte 4-Wege-Vorsteuerung mit maximalen Schaltkräften beim Ein- und Ausschalten.
- ✓ Druckausgeglichenes Design für hohen Durchfluss, hohe Geschwindigkeit und hohe Reproduzierbarkeit (*Kein Einfluß auf die Schaltzeiten bei Druckschwankungen*).
- ✓ Alle Ventile mit LED in Ausrichtung zum Bediener.
- ✓ Kurzer Hub mit dem höchsten Durchfluss am Markt (*bis zu 5000 NI/min pro Ventil*) in einem kompakten Design.
- ✓ Kein Einsatz mehr von Patronenventilen durch Schieberkolbentechnologie.
- ✓ Robuste Handhilfsbetätigung.
- ✓ Hochtemperaturdichtungen für eine lange Lebensdauer, verbesserte Resistenz gegenüber hohen Temperaturen und aggressiven Schmierstoffen.
- ✓ Robuste 3-Positionen Handhilfsbetätigung (Gespart-Neutral-Ein).
- ✓ Ausbrennsichere Spule, lebenslange Garantie von Magnetspulen
- ✓ 100 Millionen Schaltungen (est.) MTBF Lebensdauer.
- ✓ 100%ige Rückumrüstung auf Originallösung möglich.
- ✓ Alle Typen von Steckern erhältlich.
- ✓ 1:1 Lösung - interne Verkabelung (*im Verteiler*)
- ✓ NG/NO farbliche Unterscheidung (Rot = NG / Blau = NO).
- ✓ Schutzhaube einschließlich Notaus-Schalter auf Anforderung verfügbar.
- ✓ Reparatursatz erhältlich für das komplette Ventil.



MAC Valves - Hochentwickelte Lösungen für die anspruchsvollsten Anwendungen seit 1948



MAC Valves Inc, Wixom, Michigan - MAC Valves Inc, Dundee, Michigan  
MAC Valves Europe Inc, Liège, Belgium - MAC Valves Asia Inc, Taiwan

Um Ihren **örtlichen** Händler zu finden, besuchen Sie [www.macvalves.com](http://www.macvalves.com)





# NEUE GENERATION des elektropneumatischen 21-FUNKTIONEN-BLOCKES an IS-Maschinen

## TECHNISCHE DATEN

Medien:	Druckluft, Vakuum, inerte Gase
Druckbereich:	Externe Steuerluft 0 bis 8 bar / 0 bis 120 PSI
Vorsteuerdruck:	2,5 bis 8 bar / 37.5 bis 120 PSI
Schmierung:	Nicht notwendig, bei geölter Luft Verwendung von geeignetem Öl mit Anilinpunkt bei 80°C - 100°C
Filterung:	40µ
Temperatur :	-18°C bis + 80°C / 0°F bis 176°F
Nenngröße:	13,5 mm / 0.53 in
Durchfluss (bei 6 bar, Δ P=1bar):	5000 NI/min / Cv 5.0 (pro Ventil)
Spule:	Epoxydharzummantelt - Kabel Klasse F - Lange Einschaltdauer
Spannungsbereich	-15% bis +10% Spannungstoleranz
MOD. EM87:	Vitondichtungen, Spule und Spindel - Hochtemperaturschmierung - Handhilfsbetätigung für Glas-industrie.

## MAC LÖSUNGEN - BESTELLSCHLÜSSEL

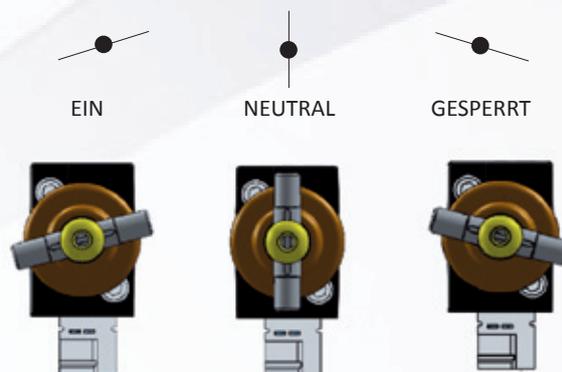
Ventilleiste:	CBM054 Mod. EXXX (Modifikationsbeschreibungen erfahren Sie über die Firma)
Normal geschlossenes Ventil:	54A-CC-000-DP-DEWP-4FM Mod. EM87
Normal offenes Ventil:	54A-DC-000-DP-DEWP-4FM Mod. EM87
Reparaturatz - NG & NO Ventile:	K-54001 Mod. 446K

## INNOVATIVE MÖGLICHKEITEN

### Um 15° verschobene Ausrichtung



### 3-Positionen Handhilfsbetätigung



3500 ausgebildete Spezialisten in über 45 Ländern, die sich auf die Optimierung ihrer Kundenwünsche konzentrieren

Um Ihren **örtlichen** Händler zu finden, besuchen Sie [www.macvalves.com](http://www.macvalves.com)



Wir streben stets danach unsere Produktion und unsere Produkte zu optimieren, daher behält sich MAC Valves Inc. seine Produkte bei Bedarf zu modifizieren bzw. zu verändern. Dieses Dokument kann demnach nicht als vertragliche Bindung verwendet werden. Alle gedanklichen Eigentümler, inklusive der Urheberrechte sind für MAC Valves Inc. und ihren zugehörigen Firmen vorbehalten.  
Juli 2013 - MAC Valves Europe Inc. - Alle Rechte vorbehalten



# NEUE GENERATION mit hohem Durchfluss Individuales Ventil für 26-Spuren Block

- 1:1 Lösung.
- Hoher Durchfluss (3000 NI/min) in kompaktem Design.
- Keine Cartridges, Schieberkolbentechnologie für höheren Durchfluss, weniger Teile, Wiederholgenauigkeit.
- Entwickelt für schwere und verschmutzte Einsatzbereiche.
- MAC patentierte Bulletventiltechnologie zur erheblichen Steigerung der Lebensdauer.
- Hohe Restistenz gegen Verschmutzungen und Druckänderungen.
- Hoch beanspruchbar, exaktes Schalten, erhöhte Wiederholgenauigkeit.
- Sehr schnelle Schaltzeiten.
- Hochtemperaturmodifikation bis zu 80°C für komplettes Ventil inclusive Magnetspule.
- Reduzierung der Stillstandzeiten-Produktivitätssteigerung.
- Reparierfähiges Magnetventil.
- Farbliche Unterscheidung der Magnetköpfe (Rot = NO / Blau = NG).
- Diagnostik Anschluss am Ventilkörper mit direkter Verbindung zum Zylinderanschluss für Diagnostik und Störbehebung.



## INNOVATIVE MÖGLICHKEITEN

EN175301-803  
Anschluss ist zu 100% kompatibel mit Anschluss an der IS Maschine

Neue Bullet Valve™ Pilotentechnologie (austauschbar)

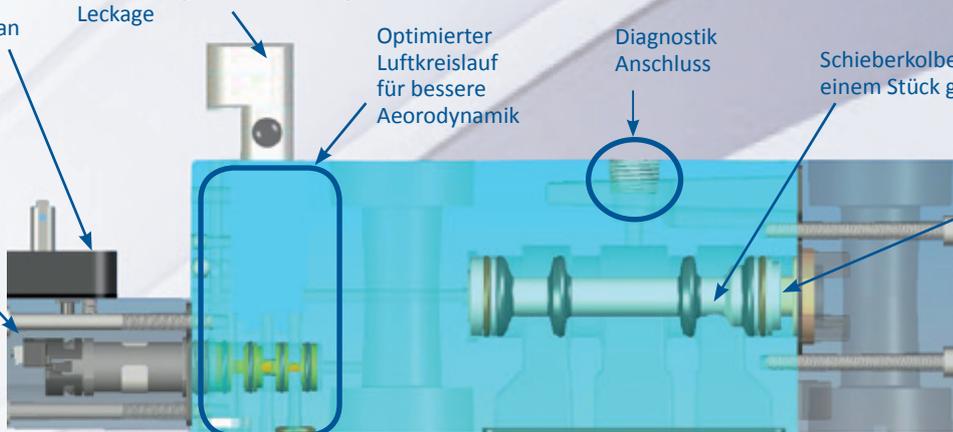
Ergonomische 3-Positionen Handhilfsbetätigung in robuster Ausführung zur Reduzierung von Leckage

Optimierter Luftkreislauf für bessere Aerodynamik

Diagnostik Anschluss

Schieberkolben aus einem Stück gefräst

Pneumatische / mechanische Rückstellung



**VOLL REPARABLE EINHEIT - 100% PASSGENAUE LÖSUNG**

MAC Valves - Hochentwickelte Lösungen für die anspruchsvollsten Anwendungen seit 1948



MAC Valves Inc, Wixom, Michigan - MAC Valves Inc, Dundee, Michigan  
MAC Valves Europe Inc, Liège, Belgium - MAC Valves Asia Inc, Taiwan

Um Ihren *örtlichen* Händler zu finden, besuchen Sie [www.macvalves.com](http://www.macvalves.com)





# NEUE GENERATION mit hohem Durchfluss

## Individuales Ventil für 26-Spuren Block

### KUNDENNUTZEN

- ✓ Druckausgeglichenes System für hohen Durchfluss, schnelle Schaltzeiten, hohe Genauigkeit (durch Druckschwankungen nicht beeinflussbar).
- ✓ Hohe Durchflussbesonderheit (5000 NI/min pro Ventil).
- ✓ Hochgeschwindigkeitsventil: Einschaltzeit 8 ms, Ausschaltzeit 12 ms.
- ✓ Vulkanisierter Schieberkolben mit niedrigem Reibungskoeffizient, rolierte und polierte Innenflächen.
- ✓ Keine Schmierung notwendig.
- ✓ Wischeffekt eliminiert Steckenbleiben des Schieberkolbens.
- ✓ Hochtemperaturdichtungen für lange Lebensdauer, resistent gegenüber hohen Temperaturen und aggressiven Schmierstoffen.
- ✓ Hochtemperaturmodifikation für Magnetspule.
- ✓ Kein Durchbrennen der Spulen, Lebenslange Garantie auf Magnetspulen.
- ✓ 3-Positionen Handhilfbetätigung mit Ausrichtung zum Bediener des Ventilblockes.
- ✓ 100 Millionen Schaltspiele (kalk.) MTBF Lebensdauer.



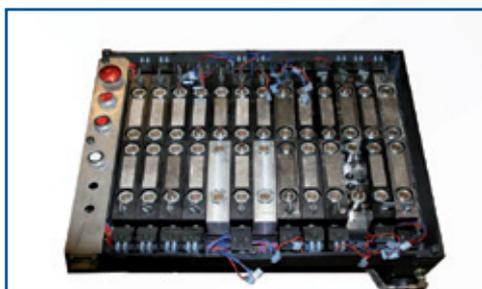
### TECHNISCHE DATEN

Medium:	Druckluft, Vakuum, Gase
Druckluft:	Externe Steuerluft 0 bis 8 bar / 0 bis 120 PSI
Steuerluft:	2,5 bis 8 bar / 37.5 bis 120 PSI
Schmierung:	Nicht notwendig, bei geölter Luft Verwendung von Anilinpunkt geeignetem Öl (80°C - 100°C)
Filterung:	40 µ
Temperaturbereich:	-18°C bis + 80°C / 0°F bis 176°F
Durchfluss (bei 6 bar, ΔP=1bar):	3000 NI/min - Cv 3.0
Spule:	Epoxid Isolation, Klasse F, lange Erregungsdauer
Spannungsbereich:	-15% to +10% of nominal voltage
MOD. EM76:	Schieberkolben und Poppet - Hochtemperaturschmierung - Handhilfsbetätigung speziell für Glasindustrie

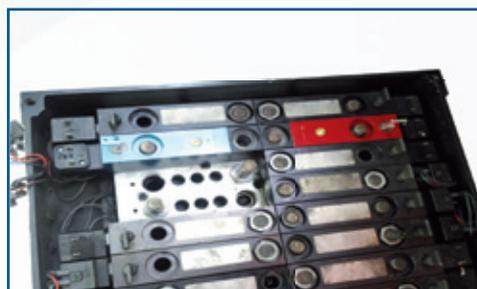
### MAC LÖSUNGEN - BESTELLSCHLÜSSEL

Normal geschlossenes Ventil:	EMA-A1B-BV3-BFE0-CTR Mod. EM76
Normal offenes Ventil:	EMA-A2B-BV3-BFE0-CTR Mod. EM76
Pilotventil:	BV310A-CD1-00-BFEA-CTA Mod. 8468
Reparaturatz:	Bitte kontaktieren Sie Ihren zuständigen Händler

### DARSTELLUNG



Vorherige Lösung



MAC Lösung



3500 ausgebildete Spezialisten in über 45 Ländern, die sich auf die Optimierung ihrer Kundenwünsche konzentrieren

Um Ihren **örtlichen** Händler zu finden, besuchen Sie [www.macvalves.com](http://www.macvalves.com)

