

**Bringen Sie kompaktere und kreativere Maschinendesigns schneller auf den Markt.**



**ASCO™ Magnetventile der Baureihe 256/356**

Höhere Leistung und Zuverlässigkeit der Fluid Control mit einem kompakteren und energieeffizienteren Ventil



## Sie benötigen die Freiheit, innovativere Designs zu produzieren, Produkte schneller auf den Markt zu bringen und die Gesamtbetriebskosten zu senken.

Ihre Kunden verlangen leichtere, kompaktere und energieeffizientere Maschinendesigns, jedoch ohne Kompromisse bei Leistung und Zuverlässigkeit. Zunehmend konzentrieren sich Kunden auf die Gesamtbetriebskosten, die eine höhere Energieeffizienz, Produktzuverlässigkeit und vereinfachte Wartungsverfahren erfordern. Neue Produkte müssen schneller auf den Markt gebracht werden und erfordern Komponenten, die einfach zu installieren sind und über die notwendigen industriellen und regionalen Zertifizierungen verfügen, um den Zulassungsprozess der Geräte zu vereinfachen. Es ist unerlässlich, mit einem Anbieter von Fluid Control zusammenzuarbeiten, der innovative Produkte, Komplettlösungen und Branchenerfahrung bietet, um sicherzustellen, dass Sie erfolgreiche Designs erstellen.

„Nur durch zunehmende Innovationskraft lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit im modernen Geschäftsklima erzielen und erhalten.“

– Cheng, Choi and Yeung, Journal of Engineering and Technology Management



„Innovationstreiber haben schon lange bewiesen, dass die Verkürzung von Innovations- und Produktentwicklungszyklen sowie der Markteinführungszeit Wettbewerbsvorteile bringen.“

– Boston Consulting Group



„Jeder Aspekt der Maschinenleistung wirkt sich auf den Gewinn pro Stunde aus. Übermäßiger Energieverbrauch führt zu zusätzlichen Kosten, was den Gewinn nach unten treibt.“

– McKinsey, Optimizing production in the age of the machine.





Anstatt Ihre Maschinen durch das Verhältnis von Leistung zu Größe Ihrer Fluidsteuerung zu begrenzen: Was wäre, wenn Sie eine höhere Leistung, einen geringeren Energieverbrauch und eine größere Zuverlässigkeit in einem leichteren, kompakteren Design liefern könnten?

## Die ASCO Baureihe 256/356 ermöglicht die Entwicklung von kompakteren Maschinen ohne die Leistung der Fluid Control zu beeinträchtigen.



Die ASCO Magnetventile der Baureihe 256/356 setzen neue Maßstäbe in Bezug auf Leistung-zu-Größe und verhelfen Ihnen zu mehr Freiheit bei der Entwicklung kreativerer Maschinendesigns. Durch das Angebot von höheren Druckwerten und deutlich reduziertem Energieverbrauch sind Sie in einem kompakteren Format in der Lage, die Layouts der internen Fluid Control zu optimieren. Eine Reihe von Gehäusewerkstoffen, einschließlich leichter Verbundwerkstoffe, verbessern Ihre Konstruktionen weiter, während mehrere Anschluss- und Elektrooptionen die Installation und Wartung vereinfachen. Ein breites Spektrum an industriellen und geografischen Zertifizierungen hilft, OEM-Zulassungen zu rationalisieren und Ihr Produkt schneller auf den Markt zu bringen.

**ASCO™**



Erhöhte Druckwerte um bis zu 30 % bedeuten, dass das Produkt in robusteren und anspruchsvolleren Anwendungen eingesetzt werden kann. Eine Reduzierung des Stromverbrauchs um bis zu 40 % führt zu Energieeinsparungen für die Kunden.

## Lassen Sie Ihre Designfreiheit nicht durch Ihre Fluidsteuerung einschränken.

Ein Hersteller von Reglern für Feuerlöschpumpen hat seine Produkte gemäß den neuen Standards neu konzipiert. Dies erforderte einen verbesserten Testablass-Magneten, der zur Simulation der Bedingungen eines aktivierten Sprinklersystems verwendet wurde. Die ASCO Magnetventile von Emerson übertrafen die technischen Spezifikationen und erfüllten Platzbeschränkungen, verbesserten die Leistung und reduzieren außerdem die Installationsdauer.

Designfreiheit ► S. 6

## Bringen Sie Ihr neues Produkt schneller auf den Markt.

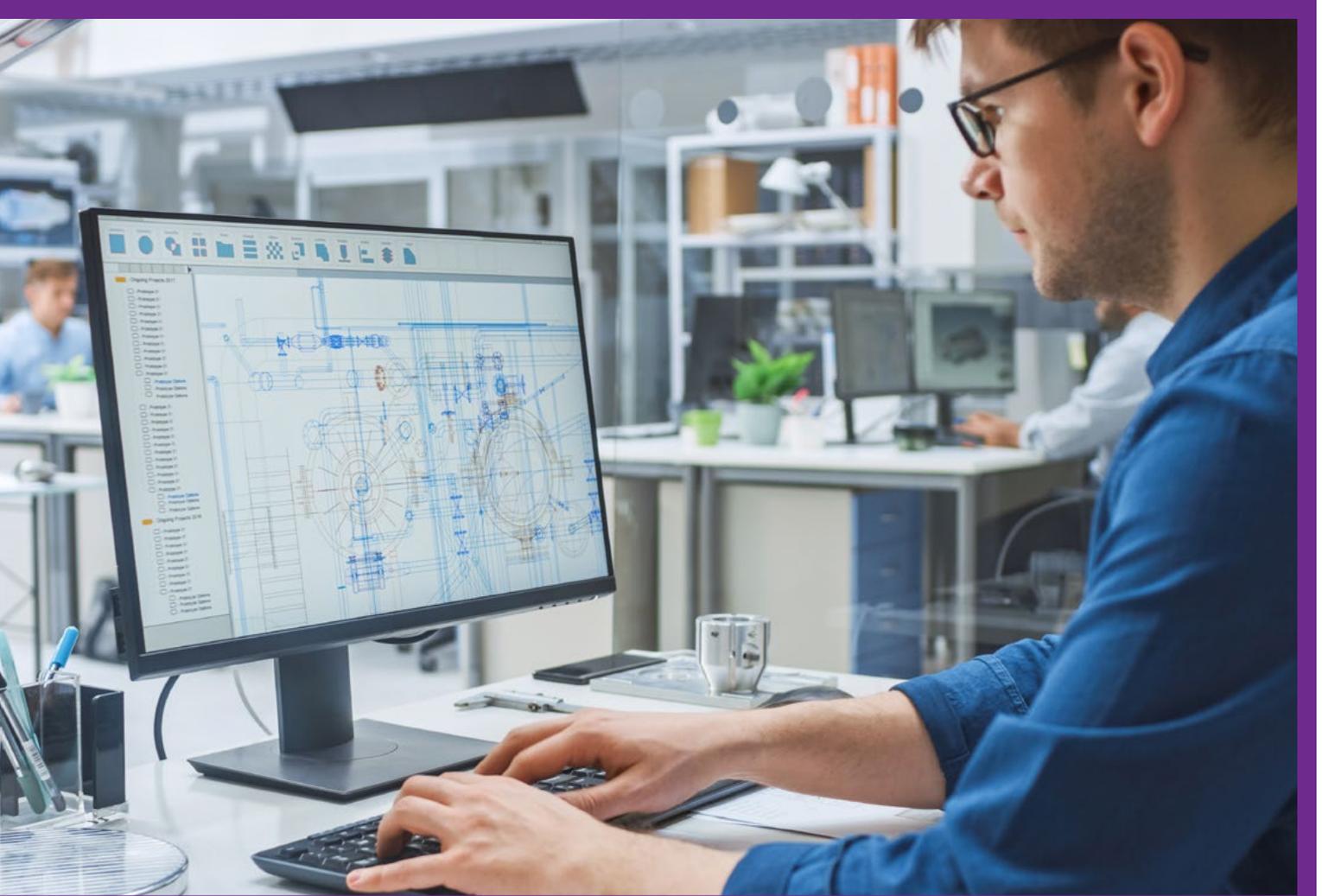
Ein Hersteller von Umkehrosmose-Anlagen hat eine Anlage in Gewerbegröße entwickelt, die sauberes Trinkwasser für ein Bürogebäude liefern soll. Die Verwendung der ASCO NSF-zertifizierten Magnetventile von Emerson vereinfachte die Zertifizierung des Prozesssystems. Mehrere Endanschlussoptionen sorgen für eine größere Designflexibilität und durch den Wegfall einer separaten Rohrverschraubung wird der Zeit- und Arbeitsaufwand bei der Montage reduziert.

Schnellere Produktion ► S. 8

## Senken Sie Ihre Gesamtbetriebskosten.

Ein führender Hersteller von Lebensmittelverpackungen hatte Probleme mit der Ventilzuverlässigkeit in seinen Leckprüfungsanalysatoren aufgrund einer Betriebsrate von 10 Millionen Zyklen pro Monat. Sie wurden durch die ASCO Magnetventile von Emerson ersetzt, die eine mehr als sieben Mal längere Betriebslebensdauer ermöglichten, die Stillstandszeiten drastisch reduzierten, Kosten senkten und Unterbrechungen der Produktionszeitpläne verhinderten.

Betriebskosten ► S. 10



## Größere DESIGNFREIHEIT.

Die Entwicklung von Maschinen, die der Kundennachfrage nach leichteren, kompakteren, leistungsstarken Produkten gerecht werden, erfordert innovative Komponenten, die eine größere Designfreiheit bieten. Die ASCO Zwei- und Drei-Wege-Magnetventile der Baureihe 256/356 setzen den Maßstab für die Leistung der Fluid Control, indem sie höhere Druckwerte bei einem Ventil mit geringerem Platzbedarf bieten. Dadurch können mehr Fluid-Control-Produkte in schlankere und kompaktere Konstruktionen eingebaut werden. Ergänzt wird dies durch eine breite Palette an Werkstoffen, einschließlich Verbundwerkstoffen, die das Gesamtgewicht deutlich reduzieren und die Implementierung in anspruchsvollen Anwendungen ermöglichen.

### Vor welcher Herausforderung stehen Sie?



„Nur durch zunehmende Innovationskraft lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit in der modernen Geschäftswelt erzielen und erhalten.“

– Cheng, Choi and Yeung, Journal of Engineering and Technology Management



### Ihre Vorteile

Ein Hersteller von Wasserfilteranlagen konzipierte ein Filtersystem mit automatischer Spülfunktion. Emerson entwickelte eine kompakte Lösung für die Fluidautomation mit Differenzdruckschalter und robustem Edelstahlventil, das von einem Magnetventil in einem kompakten Gehäuse gesteuert wird. Das ermöglichte eine direkte oder abgesetzte Montage und damit den Einsatz in abgelegenen Anlagen, in denen eine Wartung nicht ohne Weiteres möglich ist.

## Kompaktere Maschinen bauen



Optimiertes Design des Ventilgehäuses und des internen Durchflusses reduziert die Gesamtfläche des Ventils um 10 %.

► S. 13



Hocheffizientes Design hilft, den Energieverbrauch um 40 % zu reduzieren und den Platzbedarf für sperrige elektrische Verbindungen zu reduzieren.

► S. 13



Leichte Verbundwerkstoff-Gehäuse, die auch mit korrosiven Flüssigkeiten zurechtkommen, reduzieren das Ventilgewicht um bis zu 20 %.

## Erfüllen Sie die Anwendungsanforderungen



Führende Drucknennwerte ermöglichen den Einsatz in den anspruchsvollsten Anwendungen. ► S. 11



Schutzart IP67 (staubdicht und bis zu 1 Meter in Wasser eintauchbar) ermöglicht die Installation in rauerer Umgebungen.



Klasse F und H (UL-Zulassung ausstehend), Spulen ermöglichen Anwendungen mit einem Umgebungstemperaturbereich von -10 °C bis zu 80 °C.

## Innovativere Designs möglich



Manuelle Überbrückungsfunktion ermöglicht den Betrieb ohne Strom, was die Reinigung vereinfacht und OEMs eine größere Designflexibilität bietet.



Kann Flüssigkeiten oder Gase mit höherem Druck steuern, um die Maschinenleistung ohne zusätzliche Größe oder höheren Energieverbrauch zu verbessern.



Um zu erfahren, wie ASCO Ventile Ihnen bei der Entwicklung innovativerer Maschinendesigns helfen können, besuchen Sie [Emerson.com/ASCO](http://Emerson.com/ASCO).



## Entwickeln Sie Produkte SCHNELLER.

Um die Rentabilität zu maximieren, müssen Maschinen und Ausrüstung schneller und mit einem optimierten Fertigungsprozess auf den Markt gebracht werden. Die ASCO Baureihe 256/356 ermöglicht OEMs und Herstellern, weniger Fluidsteuerungs-Komponenten zu implementieren, was die Installationszeit und die anschließende Wartung vereinfacht und reduziert. Durch das Angebot einer breiten Palette an Komponenten, die zuverlässig die unterschiedlichsten Anwendungsanforderungen erfüllen, trägt Emerson auch dazu bei, den Beschaffungsprozess zu rationalisieren und die Lieferkette zu stärken. Ein breites Spektrum an Branchenzulassungen von Drittanbietern trägt dazu bei, Verzögerungen im Genehmigungsprozess von Behörden zu vermeiden.

### Vor welcher Herausforderung stehen Sie?



„Innovationstreiber haben schon lange bewiesen, dass die Verkürzung von Innovations- und Produktentwicklungszyklen sowie der Markteinführungszeit eine starke Quelle von Wettbewerbsvorteilen sein können.“  
– Boston Consulting Group



### Ihre Vorteile

Ein Hersteller von industriellen Kochgeräten verbesserte das Design seines Lebensmitteldämpfers, um ein Überlaufen des Behälters und die daraus resultierenden Wartungskosten zu vermeiden. Emersons kompaktes NSF-zertifiziertes Edelstahl-Magnetventil der Baureihe ASCO 256 erhöht die Zuverlässigkeit und beschleunigt die UL-Zulassung.

## Den Fertigungsprozess beschleunigen



Mehrere Schnellanschluss-Optionen für die Endstücke tragen dazu bei, die Installations- und Wartungszeit sowohl für Hersteller als auch für Endanwender zu reduzieren. ► S. 14



Flexible elektrische Anschlüsse verringern die Installationsdauer um bis zu 40 %.  
► S. 15



Verbesserte Drucknennleistung reduziert die Notwendigkeit eines zweiten Ventils, wodurch die Anzahl der zu installierenden Komponenten minimiert wird. ► S. 11

## Vereinfachte Beschaffung und Versorgungswege



Ein umfangreiches Angebot an Größen, Materialien und Konfigurationen aus einer Hand vereinfacht die Beschaffung.

## Zulassungszeit für Geräte reduzieren



Zertifizierung/Konformität mit einem breiten Spektrum an Industriestandards und Drittanbieter-Zulassungen ► S. 14



Um zu erfahren, wie ASCO Ventile Ihnen bei der Entwicklung innovativerer Maschinendesigns helfen können, besuchen Sie [Emerson.com/ASCO](http://Emerson.com/ASCO).



## GESAMTBETRIEBSKOSTEN reduzieren

Ausgefeiltere Beschaffungspraktiken legen einen größeren Schwerpunkt auf die Gesamtkosten von Maschinen und Ausrüstung über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Dazu müssen OEMs und Hersteller Lösungen bereitstellen, die niedrigere Gesamtbetriebskosten bieten. Die Baureihe 256/356 bietet nicht nur vergleichbare Druckwerte mit einem kleineren Ventil, sondern verbraucht auch weniger Strom. So können OEMs ein kleineres Ventil anwenden, um die gleiche Fluid-Control-Leistung und gleichzeitig erhebliche Energieeinsparungen zu erzielen. Die Baureihe 256/356 ist außerdem äußerst zuverlässig und bietet eine längere Lebensdauer. Die Fähigkeit, weniger Fluidkomponenten zu verwenden, trägt zur weiteren Erhöhung der Maschinenzuverlässigkeit und zur Reduzierung von Wartungszeit und -kosten bei.

### Vor welcher Herausforderung stehen Sie?



„Jeder Aspekt der Maschinenleistung wirkt sich auf den Gewinn pro Stunde aus. Übermäßiger Energieverbrauch führt zu zusätzlichen Kosten, was den Gewinn nach unten treibt.“

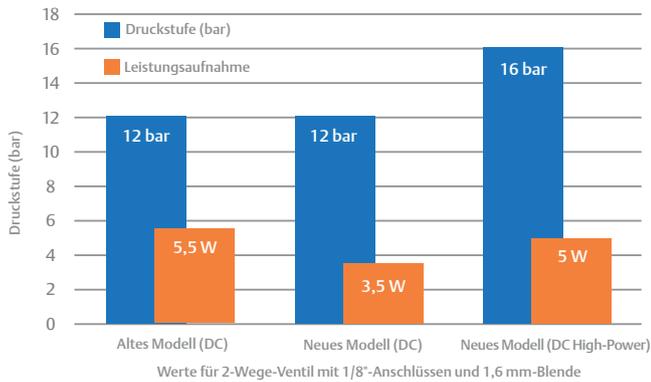
– McKinsey, Optimizing production in the age of the machine.



### Ihre Vorteile

Ein Hersteller von Sanitäranlagen verbesserte die Zuverlässigkeit seines automatischen P-Trap-Wassereinspritzsystems durch den Einsatz der äußerst zuverlässigen, ASCO Low-Power-Magnetventile der Baureihe 256 von Emerson. Das ermöglichte den Einsatz in abgelegenen (Außen-)Toiletten, die keine Stromversorgung hatten und deren Wartung kostspielig war.

## Energieverbrauch reduzieren



**Vergleichbare Drucknennwerte** bei einem kleineren Ventil führen typischerweise zu einem erhöhten Stromverbrauch, aber die Baureihe 256/356 reduziert den Energieverbrauch sogar um bis zu 40 %.



Energieeffizienz 3 bis 9 W, geringer Stromverbrauch

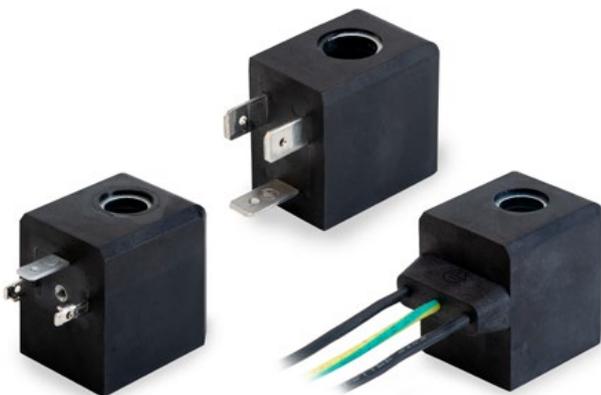
## Kapitalkosten reduzieren

Modell	Druckstufen (AC)						Druckstufen (DC)					
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
2-Wege 1/8"	7 - 30 bar (101 - 435 PSI)						3 - 26 bar (43 - 377 PSI)					
2-Wege 1/4"	5 - 30 bar (72 - 435 PSI)						4 - 30 bar (58 - 377 PSI)					
3-Wege 1/8"	4 - 15 bar (58 - 217 PSI)						4 - 15 bar (58 - 217 PSI)					
3-Wege 1/4"	3 - 13 bar (43 - 188 PSI)						3 - 13 bar (43 - 188 PSI)					

Werte gelten für normal geschlossene Ausführung

**Verbesserte DC-Spannungsleistung** jetzt besser auf die AC-Spannungsleistung abgestimmt, wodurch der Bedarf und die Kosten für die Umwandlung in Wechselstrom eliminiert werden, um die Leistung des Magnetventils zu maximieren.

## Höhere Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit



**Flexible elektrische Anschlüsse** erleichtern und beschleunigen die Wartung und tragen so zu höherer Maschinenverfügbarkeit bei. ► S. 14



**Hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer** helfen, die Kosten für den Austausch von Ventilen zu senken und die Maschinenverfügbarkeit zu maximieren.



Um zu erfahren, wie ASCO Ventile Ihnen bei der Entwicklung innovativer Maschinendesigns helfen können, besuchen Sie [Emerson.com/ASCO](http://Emerson.com/ASCO)

# Die ASCO Baureihe 256/356: Verbesserte Fluid-Control-Leistung, die Ihre Maschinendesigns aufwertet



## ASCO Baureihe 256/356 – Übersicht

Durch die völlige Neugestaltung der ASCO Baureihe 256/356 hat Emerson es geschafft, herkömmlichen Anpassungen zu trotzen, einen verbesserten Druck mit einem kleineren Magnetventil zu erzielen und gleichzeitig den Energieverbrauch zu senken. Die Verfügbarkeit von Verbundwerkstoffen reduziert das Gewicht, und eine manuelle Übersteuerungsoption, die eine einfachere Wartung unterstützt, bietet Konstrukteuren eine viel größere Flexibilität bei der Implementierung der Fluidautomation innerhalb ihrer Maschine. Innovative Steckverbinder und eine breite Palette an Industriezulassungen, die die Eignung für eine Vielzahl von anspruchsvollen Anwendungen gewährleisten, tragen dazu bei, dass Produkte schneller konstruiert und zertifiziert werden können und somit schneller auf den Markt kommen. Hervorragende Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und einfache Wartungsfunktionen tragen zur Minimierung von Wartungs- und Austauschkosten bei und senken die Gesamtbetriebskosten.

[www.Emerson.com/ASCO](http://www.Emerson.com/ASCO)



## Kompakte Bauweise



- Kleine Gesamtabmessungen von 20 x 54 x 33 mm für die 1/8"-Version und 30 x 70 x 43 mm für die 1/4"-Version



- Leichte Verbundwerkstoffkörper helfen Konstrukteuren, das Gesamtgewicht von Maschinen zu reduzieren

## Verbesserte Leistung



- Ausgezeichnete Durchflussrate – Kv bis zu 7,9 l/min (bei  $\varnothing$  5 mm Blende) durch Optimierung des Ventilhubes
- Kerndesign angepasst für Durchfluss in 3-Wege-Ausführung

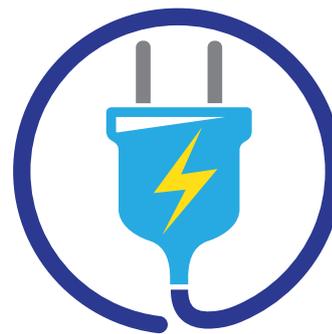


- Schnelle Ansprechzeit und sehr reaktiv
- 10 ms zum Öffnen und 20 ms zum Schließen für 2-Wege-Version
- 10 ms zum Öffnen und 30 ms zum Schließen für 3-Wege-Modelle

## Höhere Zuverlässigkeit

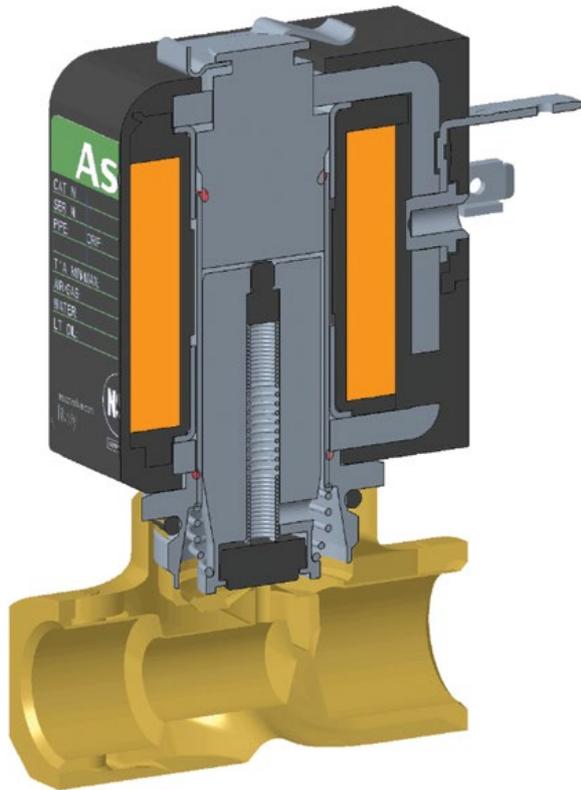


- Verbesserte IP-Schutzart – Schutzart IP67. Gehäuseschutzart IP65 (Zone 22), m (Zonen 2, 1, 21)
- Geeignet für den Allwettereinsatz im Freien
- Unbeeinflusst von hartem Wasser



- Spulen der Klasse F/H. Internationale Zulassungen Doppelfrequenzspule 50/60 Hz

# Die ASCO Baureihe 256/356: Verbesserte Fluid-Control-Leistung, die Ihre Maschinendesigns aufwertet



## Werkstoffe

- Messing OT 57 (CW510L) Pb <0,2 %
- Bleilaugung der Oberfläche auf Anfrage, Pb ~ 0 %
- Edelstahl AISI 316
- Verbundwerkstoff (PPS)
- FPM-Dichtungen und -Ventilteller

## Industriezulassungen

- UL (Klasse F)
- CE 1935/2004
- MD 174/2004
- NSF 169-zertifiziert
- IEC 60335

## Anschlüsse

- Anschlüsse 1/8" und 1/48": Gas ISO 228/1
- Elektrische Anschlüsse: DIN-Anschluss, DIN-Anschluss mit Kabel oder freien Anschlussleitungen
- Zwei 1/8" M3 Montagebohrungen, 1/4" M4 Montagebohrungen im Gehäuse und manueller Schraubendreherbetrieb als Standard



## Industrielle und kommerzielle Anwendungen

- **Pumpen und Kompressoren** – Professionelle Luftkompressoren, Pumpen
- **Wärmeübertragung und Hausbeheizung** – Kommerzielle Wärmepumpen, industrieller Wärmetausch, Klimaanlage system für öffentliche Gebäude
- **Lebensmittel- und Getränketechnik** – Professionelle Kaffeemaschinen, Getränkeauschank (Softdrinks, Wasser, Wein), Backöfen (Gastronomiebedarfsindustrie)
- **Maschinen** – Förderbänder, professionelle Schweißgeräte, Kunststoffspritzguss, Temperiereinheit

## Einfachere Wartung



- Reinigung durch einfaches Abschrauben des Rohrzylinders



- Austauschbare Spulen AC und DC bei den meisten Ausführungen
- Abnehmbare/drehbare Spule, während das Ventil unter Druck steht



- Manuelle Überbrückung bietet flexiblere Wartungs- und Betriebsoptionen
- Kompaktes Design für leistungsstarke Fluid Control auf kleinem Raum

## Schnellere Installation

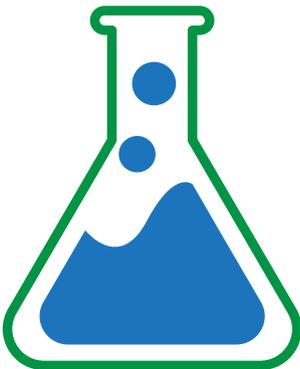


- Komposit-Ventil-Schnellkupplung (Einstecken, Mutter für Schlauch, Widerhaken)

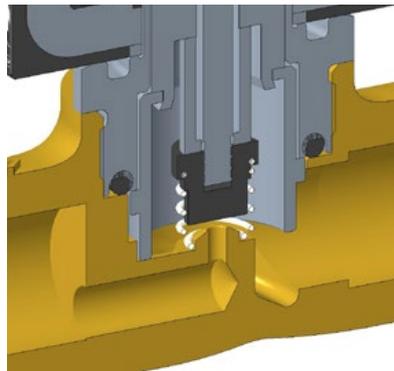


- Schnelle und einfache Montage und Demontage der Spule per Clip

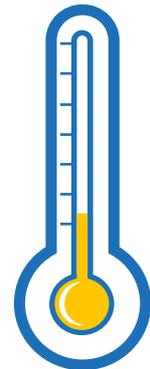
## Umfassendere Kompatibilität



- Breite chemische Verträglichkeit mit Betriebsflüssigkeiten und der Umwelt



- Ventilteller- und Ventildichtungsoptionen, einschließlich RUBY, FPM – bieten ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl- und Säurebeständigkeit sowie extreme Temperaturen



- Umgebungstemperatur -10 °C bis +60 °C
- Flüssigkeitstemperatur -10 °C bis +170 °C

**Gewinnen Sie die Freiheit, innovativere Designs zu produzieren, Produkte schneller auf den Markt zu bringen und die Gesamtbetriebskosten zu senken.**



**ASCO™** Zuverlässige, kompakte und energieeffiziente Ventile für verbesserte Fluid-Control-Leistung

Besuchen Sie unsere Website: [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)  
Ihr örtlicher Ansprechpartner: [Emerson.com/kontakt](https://www.emerson.com/kontakt)

-  [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://www.twitter.com/EMR_Automation)

Das Emerson Logo ist eine Marke und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Das Markenlogo ist eine eingetragene Marke eines Unternehmens der Emerson Unternehmensfamilie. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. © 2021 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten. BR000255DEDE-01\_05-21



**CONSIDER IT SOLVED™**