

Presseinformation

Egelsbach, Dezember 2023

Vielfach profitieren: Doppelkolbenzylinder der Serie CXS2 schafft mehr mit höherer Geschwindigkeit

Wenn Anwendungen wie Pick-and-Place oder Hebe- wie Klemmvorgänge hohe Kraft erfordern, braucht es einen geeigneten Zylinder. Zugleich ist Kraft nicht alles: Daneben sind auch Geschwindigkeit, Präzision sowie Flexibilität bei der Montage enorm wichtige Aspekte, die das Gesamtbild einer Zylinderlösung bestimmen. Der Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierung SMC hat daher seine Serie CXS noch einmal überarbeitet und bietet mit der Serie CXS2 einen Doppelkolbenzylinder an, der gleich in mehreren Punkten überzeugt: von der Erhöhung der Ausgangskraft und der Standardhübe über eine mehr als verdoppelte Kolbengeschwindigkeit bis hin zur 7-fachen zulässigen kinetischen Energie.

Klemmvorgänge oder Werkstücktransporte erfordern hohe Kräfte. Zugleich sind Präzision, Produktivität und flexible Montage sowie leichtes Maschinendesign gefragt. Mit der Serie CXS hat SMC bereits überzeugende Doppelkolbenzylinder im Portfolio. Darüber hinaus bietet der Automatisierungsspezialist nun einen umfassend optimierten Doppelkolbenzylinder mit der Serie CXS2 an. Anwender profitieren unter anderem von einer Kolbengeschwindigkeit von 800 mm/s, höheren Standardhüben bis zu 200 mm, einer zulässigen kinetischen Energie von 0,016 J beim Kolben-Ø 6 mm, einer Gewichtsreduktion um bis zu sieben Prozent sowie umfangreichen Montage- und Anschlussoptionen.

Neuer Leistungsträger unter den Zylindern

Die doppelte Kolbenkonstruktion, bei der die Lagerausführung zwischen Kugelführung und Gleitlager gewählt werden kann, sorgt für doppelte Schubkraft. Diese wurde unter anderem durch die Vergrößerung des Kolben-Ø von 15 auf 16 mm um rund 14 Prozent auf eine Ausgangskraft von 1126 N erhöht. Beim Kolben-Ø stehen daneben noch die Größen 6, 10, 20, 25 und 32 mm zur Verfügung. Dank der Kolbengeschwindigkeit von bis zu 800 mm/s (Kolben-Ø 6 und 10 mm), die im Vergleich zur Vorgängerserie um das 2,5-Fache erhöht wurde, profitieren Anwender von mehr Produktivität.

Auch bei den vorhandenen Standardhüben hat SMC noch einmal deutlich nachgelegt: So sind Hubbereiche von 1 bis 100 mm (Kolben-Ø 6 mm), 1 bis 150 mm (Kolben-Ø 10 mm) und 1 bis 200 mm

(Kolben-Ø 16 bis 32 mm) verfügbar. Diese wurden – verglichen mit der Serie CXS – teilweise verdoppelt. Anwender können den notwendigen Hub dadurch auch mit kleinerem Kolbendurchmesser erreichen, ohne auf eine nächstgrößere Ausführung umzusteigen. Dabei lässt sich der Hub im Bereich von 0 bis -5 mm im Vergleich zum Standardhub einfach an der Vorderseite über eine Sechskantmutter einstellen.

Robuster, leichter und präzise

Auch bei der zulässigen kinetischen Energie trumpft die Serie CXS2 auf: Waren beim Vorgänger beim Kolben-Ø von 6 mm max. 0,0023 J zulässig, ist jetzt mit bis zu 0,016 J etwa das 7-Fache möglich. Beim Kolben-Ø von 32 mm liegt der Wert sogar bei 0,32 J. Zur selben Zeit profitieren Anwender dank der Gewichtsreduktion um sieben Prozent von 0,15 auf 0,14 kg (Kolben-Ø und Hub jeweils zehn mm) von insgesamt leichteren Maschinen.

Aufgrund der Doppelkolbenkonstruktion verfügt die für eine Umgebungs- und Medientemperatur von -10 bis 60 C° (kein Gefrieren) geeignete Serie CXS2 über eine Verdrehgenauigkeit von $\pm 0,1^\circ$. Sie überzeugt dadurch neben der hohen Kraft auch in Sachen Präzision. Die optional montierbaren kompakten Signalgeber der Serien D-M9 und D-A9 von SMC sowie die elastische Dämpfung zahlen zusätzlich auf eine hohe Prozesskontrolle ein.

Ein Gewinn bei der Flexibilität

Anwendern stehen für die Montage des Gehäuses vier Optionen zur Verfügung: Fixierung von unten (festes Gehäuse), Fixierung von oben (Durchgangsbohrungs-Fixierung) und seitliche Fixierung, entweder mit festem Gehäuse von Seite A oder von Seite B. Hierbei kann zwischen M-Gewinde (Kolben-Ø 6 bis 20 mm) oder Rc1/8, NPT1/8 und G1/8 (Kolben-Ø 25 und 30 mm) gewählt werden. Ein Werkstück lässt sich wiederum entweder von vorne, von unten oder von oben montieren. Der Leitungsanschluss kann von zwei Seiten erfolgen – beim Kolben-Ø 6 mm ist zusätzlich der axiale Anschluss möglich.

Aufgrund der gleichen Befestigungsdimensionen können Anwender der Vorgängerserie CXS diese problemlos durch die neue Serie CXS2 austauschen. Sie verwirklichen so schnell und unkompliziert ein Maschinenupdate, bei dem sie von hoher Kraft und Präzision bei gleichzeitiger Gewichtsreduktion auf kleinstem Raum profitieren.

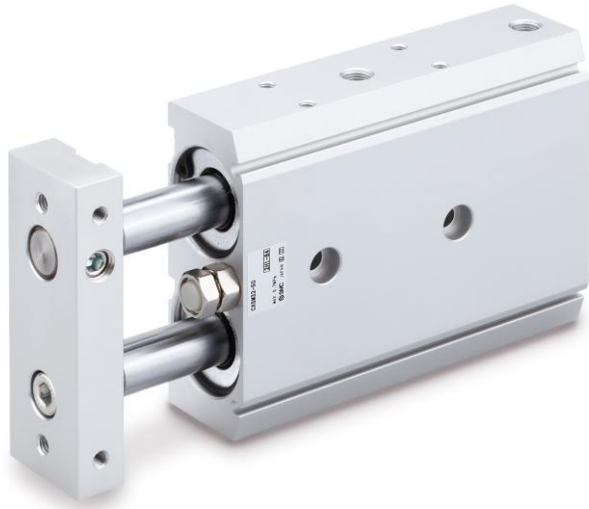


Abbildung: Der neue Doppelkolbenzylinder der Serie CXS2 überzeugt durch ein umfassend erweitertes Leistungsspektrum mit Standardhüben bis zu 200 mm, einer Kolbengeschwindigkeit von bis zu 800 mm/s und einer teils 7-fachen zulässigen kinetischen Energie.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik- und Batteriefertigung und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC beschäftigt bundesweit 775 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz, Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 80 Ländern weltweit mit 32 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von rund 5,8 Milliarden Euro und beschäftigt global 23.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.