



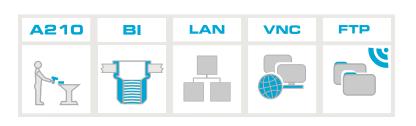
AUTORIV A210

- Flexible Montage mit Handsetzgeräten
- Systeme zur freien Verarbeitung von Verbindungselementen mit handgeführten Setzeinheiten





- Große Flexibilität für schwer handzuhabende und schwer zugängliche Bauteile
- Überwachung der Vollständigkeit der gesetzten Verbindungselemente
- Unabhängige Kraft-Weg-Prozessüberwachung aller angeschlossenen Handsetzgeräte und Controller
- Verarbeitung von Verbindungselementen aller Hersteller
- Ergonomische, kompakte Bauweise
- Powerstation und Steuerung als transportfreundliches und kompaktes System mit Kraft-Weg-Überwachung
- Schnell wechselbare Rüstsätze



















AUTORIV A210: Unterschiedliche Handsetzgeräte und Anwendungen - Funktion

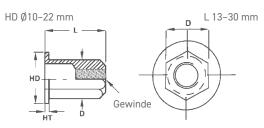
- Der separate Kraftverstärker (Booster) des AUTORIV A210 Montagesystems erzeugt die zum Setzen der Verbindungselemente notwendige Kraft.
- Das Aufspindeln geschieht durch leichten axialen Druck des Verbindungselementes auf die Spindel oder händisches Aufspindeln.
- Der Setzvorgang startet über den einstufigen Auslöser und wird über die integrierte Prozessüberwachung gesteuert.
- Das Ausspindeln von Blindnietmuttern und -bolzen erfolgt automatisch nach dem Setzvorgang.
- Schnellwechselbare Rüstsätze ermöglichen eine zügige Arbeitsweise für verschiedene Anwendungen.

Verarbeitbare Verbindungselemente – Art und Größe je nach Handsetzgerättyp unterschiedlich

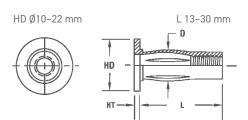
Blindnietmutter mit Rundschaft

HD Ø10-22 mm L 13-30 mm

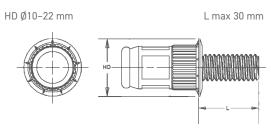
Blindnietmutter mit Sechskantschaft



Blindnietmutter mit Schlitzschaft



Blindnietbolzen



Sonderanpassungen der AUTORIV 210 Handsetzgeräte sowie weitere Größen und Formen von Verbindungselementen sind auf Anfrage jederzeit möglich.



AUTORIV A210: Handsetzgeräte - Technische Daten

AUTORIV A210-BI-N-Flex8-PG



Controller Handsetzgerät (Pistolengriff)

Druckverstärkereinheit

A210-BI-N-Flex8-PG-Flex 8 / N-PG-Flex 8-25						
für Blindnietmuttern von M5 bis M6						
5 bis 7 bar						
6 Liter bei 5 bar						
max. 15 mm / max. 35,6 kN						
3 bis 3,5 s						
nach Kundenwunsch						
frei wählbar						

AUTORIV A210-BI-N-PG-Flex 18



Controller

Handsetzgerät (Pistolengriff)

Druckverstärkereinheit

A210-BI-N-PG-Flex 18 / N-PG-Flex 18-25						
für Blindnietmuttern von M8 bis M16						
Pneumatische Versorgung	5 bis 7 bar					
Luftbedarf pro Zyklus	9 Liter bei 5 bar					
Setzhub / Setzkraft	max. 15 mm / max. 80 kN					
Zykluszeit	3 bis 3,5 s					
Störkante / mögl. Bauteiltiefe	nach Kundenwunsch					
Arbeitsrichtung	frei wählbar					

Sonderanpassungen der AUTORIV 210 Handsetzgeräte sind je nach Bedarf auf Anfrage jederzeit möglich. "N" steht für die AUTORIV-Systemlösung Muttern. "S" steht für die AUTORIV-Systemlösung Bolzen. Alle Angaben basieren je nach Handsetzgerät auf einem Standardverbindungselement bei Idealbedingungen.

Weitere Ausführungen, z.B. für Abreißniete sind auf Anfrage jederzeit möglich.



AUTORIV A210 Handsetzgeräte: Kraft-Weg-Prozessüberwachung und -auswertung

- Die Prozessüberwachung der AUTORIV A210 Handsetzgeräte erfolgt über die Abfrage der Sensorik im Handsetzgerät.
- Zusätzlich ist eine Prozessauswertung über die Steuerungssoftware des Bedienpanels möglich. Hier wird über eine spezielle Überwachungsfenster-Funktion ein erfolgreicher Setzvorgang als Referenz eingestellt.
- Sobald ein weiterer Setzvorgang mit den vorgegebenen Referenzwerten übereinstimmt, wird dieser als erfolgreich bewertet.

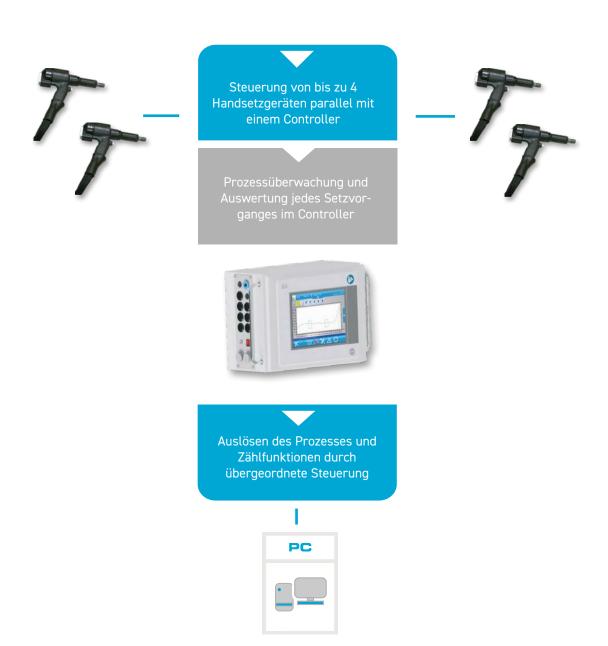






AUTORIV A210 Handsetzgeräte: Option - Einbindung in externe Steuerung

- Die über einen Controller angeschlossenen AUTORIV A210 Handsetzgeräte können optional in eine übergeordnete Anlage mit externer Steuerung eingebunden werden.
- Der Datenaustausch zwischen Controller und externer Steuerung erfolgt optional über ein ProfiNet Interface oder Ethernet/IP.
- Bei Einbindung der AUTORIV A210 Handsetzgeräte in eine übergeordnete Anlage geht die "Zählintelligenz" vom Controller auf die übergeordnete Anlagensteuerung über. Diese übernimmt sämtliche Aufgaben.
- Die Auswertung der Setzvorgänge verbleibt auch bei Einbindung / Steuerung durch eine übergeordnete Anlage beim Controller und kann von dort ausgewertet werden.





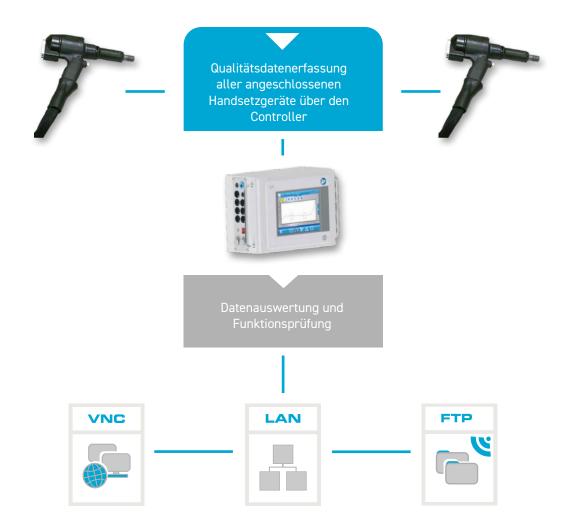
AUTORIV A210 Handsetzgeräte: Qualitätsdatenspeicherung und Fernwartung

Qualitätsdatenspeicherung

- Die Qualitätsdaten der über den Controller angeschlossenen AUTORIV A210 Handsetzgeräte können optional gespeichert und abgerufen werden.
- Eine 500 GB Festplatte nach MDS-Standard liefert dauerhaft nachvollziehbare Qualitätsdaten erfolgter Projekte und Setzvorgänge.
- Die Qualitätsdaten können ausgeleitet werden. (Anschluss über LAN, FTP, gemäß MDS-Standard).

Fernwartung

- Alle Funktionen der über den Controller angeschlossenen AUTORIV A210 Handsetzgeräte können optional über ein Fernwartungsmodul abgerufen und auf korrekte Funktion überprüft werden.
- Voraussetzung: Internetzugang über das Betreibernetzwerk, Mindestleistung DSL 1000.
 Die Umsetzbarkeit muss im Einzelfall geprüft werden.





AUTORIV A210 Handsetzgeräte für handgeführte Montage - Vorteile

Sehr kurze Taktzeit

Je nach Bauart und zu verarbeitendem Verbindungselement liegt die Zykluszeit bei 1,5 bis 4 s pro Zyklus.

Kompakte Bauweise

Sowohl Handsetzgerät als auch Controller und Versorgungseinheit haben kompakte Abmessungen und lassen sich daher sehr flexibel an den Verarbeitungsort führen.

Systemtechnik aus eigener Hand

In das komplette System fließen Entwicklungserfahrung und prozesserprobte Technik aus über 45 Jahren Marktpräsenz ein. Die robuste Umsetzung des Systems gewährleistet eine minimale Störanfälligkeit.

Hoher Grad der Prozessvisualisierung und Auswertung

Alle Vorgänge rund um den Setzzyklus sind sowohl über den Controller als auch über eine Fernauswertung sichtbar und nutzbar.

Integration in automatisierte Prozesse

Die Integration in automatisierte Prozesse ist einfach und praxisgerecht durchführbar.

AUTORIV A210 - Verbindungselemente - Standard

le	ALM Gerändelt, mit großem Flansch	Î	AKM Gerändelt, mit kleinem Flansch	İø	AFM Sechskantschaft mit großem Flansch
٥	AFSM Sechskantschaft, mit kleinem Flansch	lo	AHM Teilsechskantschaft mit großem Flansch	lo	AHSM Teilsechskantschaft mit kleinem Flansch
1.0	APN mit geradem Schlitzschaft	1.0	APB mit vorgebogenem Schlitzschaft	10	AFH Sechskantschaft mit großem Flansch
Î	AAL Gerändelt, mit großem Flansch	je	AAK Gerändelt, mit mittlerem Flansch	lo	AAH Teilsechskantschaft mit großem Flansch
bo	AAO Rundschaft, glatt mit kleinem Flansch		AFW Kreuz gerändelt 360°		AFT Gerändelt 360°
	AFK / AFL Blindniet-Käfigmutter	to	AAS Blindnietbolzen mit		

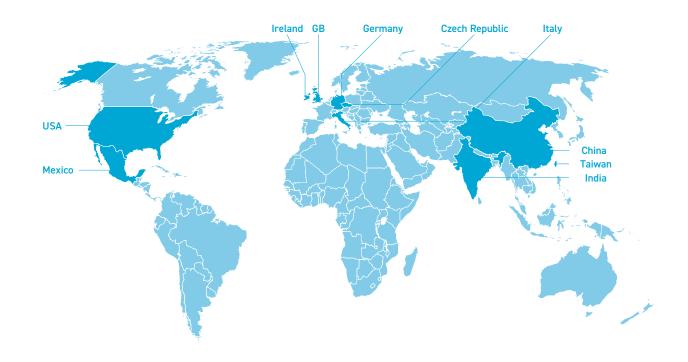
Rundschaft gerändelt



Automated Fastener and Assembly Systems (A-FAS Group)

MDS ist Gesellschafter der A-FAS Group, zu der insgesamt neun Unternehmen in Europa, Asien und Nordamerika gehören. Jedes dieser rechtlich und wirtschaftlich eigenständigen Unternehmen hat eine ganz spezialisierte Ausrichtung. Die Kombination dieser synergetischen Spezialisierungen und eine einheitliche Strategie, die durch das Board of Directors der A-FAS vorgegeben wird, ergeben ein

weltweit einzigartiges Leistungsportfolio mit großem Kundennutzen. Komplette Systeme, bestehend aus Automatisierungen und automatisierungsgerechten Verbindungselementen oder Kleinteilen aus einer Hand. Von der Entwicklung und Fertigung bis zur Lieferung, vom Handwerkzeug bis hin zu Roboteranlagen, und das global.



AUTORIV: Eine Marke der MDS

MDS Maschinen- & Werkzeugbau GmbH & Co. KG

Ditthornstraße 22 93055 Regensburg GERMANY

Tel.: +49 941-6042-210 Fax: +49 941-6042-162 Mail: info@mds-r.de Web: www.autoriv.com

MDS Fastening Systems, LLC

P.O. Box 417 Washington, MI 48094 USA

Mail: sales@mds-fs.com
Web: www.autoriv.com