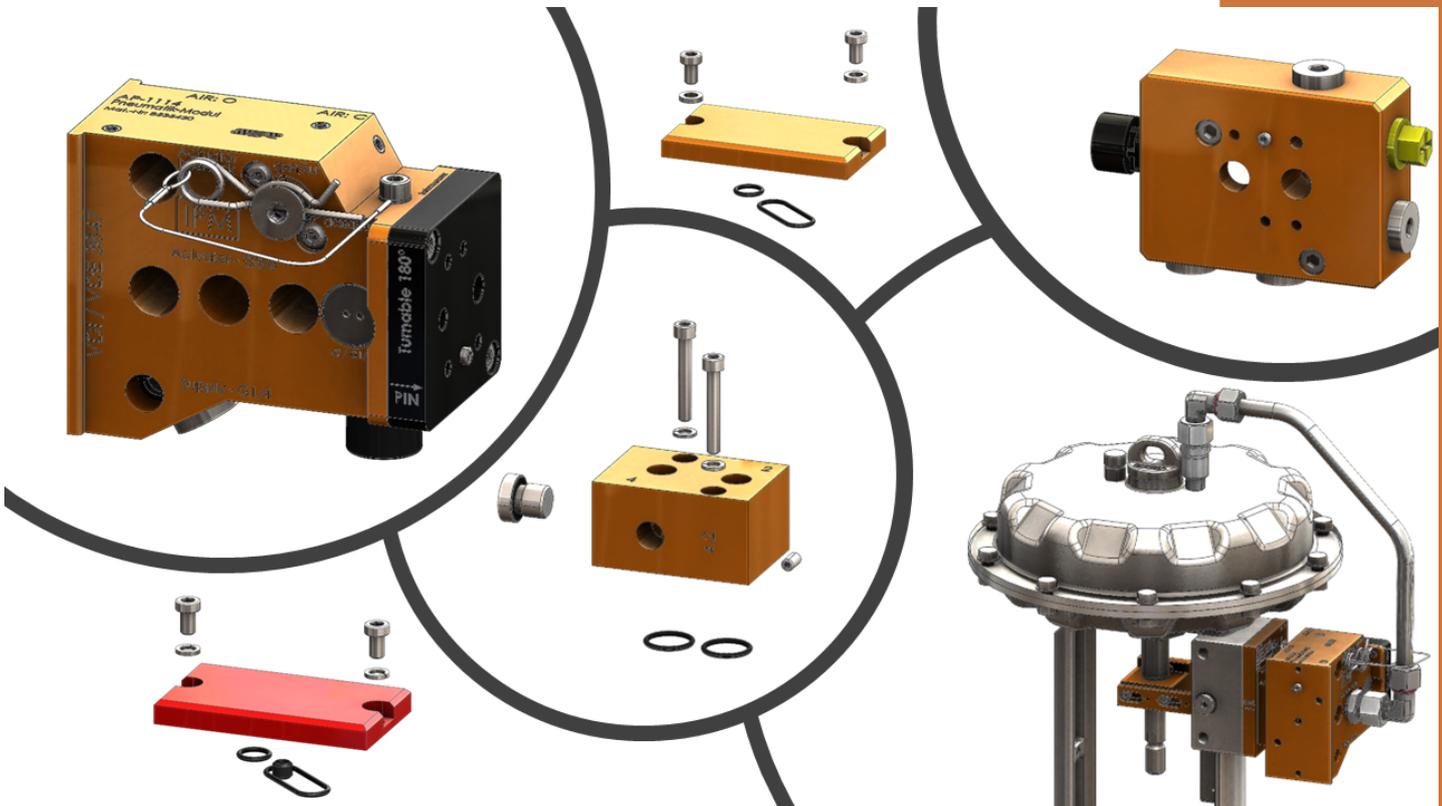


Produktübersicht 2022

Sortimentsbereich: AP



Eichhorn + Wörner GmbH

Pneumatik Hydraulik

Produktübersicht 2022

Sortimentsbereich: AP

Stand 01.08.2022

Version: 5.0

Technische Änderungen vorbehalten.

Eichhorn + Wörner GmbH
Alter Rottweg 6, 68799 Reilingen, Deutschland
HRB 718753
Amtsgericht Mannheim
USt-IdNr.: DE292338986
Geschäftsführung: Claus Kosian, Manfred Münch, André Kosian
Tel. +49 (0)6205 30551 -0, Fax 49 (0)6205 30551 -10
info@ewr-pneumatik.de, www.ewr-pneumatik.de

Copyright – Eichhorn + Wörner GmbH – 2019-2022
DE-68799 Reilingen / Deutschland
Alle Rechte vorbehalten.

Die Inhalte, die Gestaltung oder das Layout dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt, abgespeichert oder an Dritte weitergegeben werden.

Produkte oder Firmennamen, die nicht Eigentum der Eichhorn + Wörner GmbH sind, erscheinen nur zu Erkennungszwecken und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Inhaltsverzeichnis

EWR – Flexibel und effizient in Pneumatik und Hydraulik	5
Allgemeine Hinweise für den Einbau und die Wartung unserer Produkte	6
Produktübersicht	8
Anbausets nach VDI/VDE 3847 für Stellgeräte mit Hubantrieb	9
Anbausets nach VDI/VDE 3845 für Schwenkantriebe	10
IPM (Integriertes Pneumatisches Modul)	11
AP-1114	11
<i>Funktion und Beschreibung</i>	12
<i>Vorteile im Überblick</i>	15
<i>Schaltbild</i>	16
Anbausets nach VDI/VDE 3847	17
Anbauset AP-2202 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von ARCA Typ MF I	18
<i>Funktion und Beschreibung</i>	19
<i>Schaltbild</i>	21
Anbauset AP-2204 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von SAMSON Typ 3277-175-750cm²	22
<i>Funktion und Beschreibung</i>	23
<i>Schaltbild</i>	25
Anbauset AP-2206 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von SAMSON Typ 3277-5.01-120cm²	26
<i>Funktion und Beschreibung</i>	27
<i>Schaltbild</i>	29
Anbauset AP-2207 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von ARCA Typ MF III – 30 / 60	30
<i>Funktion und Beschreibung</i>	31
<i>Schaltbild</i>	33
Anbauset AP-2212 - für den IPM AP-1114 an Antriebe mit NAMUR-Rippe	34
<i>Funktion und Beschreibung</i>	35
<i>Schaltbild</i>	37
Verschluss- und Überbrückungsplatten	38
Überbrückungsplatte AP-1108	39
<i>Funktion und Beschreibung</i>	40

<i>Schaltbild</i>	41
Überbrückungs- und Verschlussplatte AP-1125	42
<i>Funktion und Beschreibung</i>	43
Funktionsplatten zu Prüf- und Testarbeiten	44
Überbrückungs- & Prüfplatte AP-3301	45
<i>Funktion und Beschreibung</i>	46
<i>Schaltbild</i>	47
<i>Anwendungsbeispiele</i>	48
Überbrückungsplatte AP-3302	49
<i>Funktion und Beschreibung</i>	50
<i>Schaltbild</i>	51
<i>Anwendungsbeispiele</i>	52

EWR – Flexibel und effizient in Pneumatik und Hydraulik

Die Eichhorn + Wörner GmbH besteht seit 1979 und ist ein mittelständiges im Maschinenbau tätiges Unternehmen. Unsere Kernausrichtung bezieht sich auf Konstruktion, Produktion und After-Sales-Services von Sondermaschinen in den Bereichen Pneumatik und Hydraulik.

Diese beinhaltet selbstverständlich die ständige Innovation und die Optimierung des Produktportfolios. Als inhabergeführtes Unternehmen reagieren wir innovativ und flexibel auf die speziellen Bedürfnisse unserer geschätzten Kundschaft.

Eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Kunden, Partnerbetrieben und Lieferanten bestätigen uns in unserem Streben nach einer optimalen Kundenzufriedenheit und Dienstleistungsorientierung. Am Standort Reilingen in der Metropolregion Rhein-Neckar können wir auf ein bewährtes Netzwerk an Zulieferern und Dienstleistern in unmittelbarer Nähe zurückgreifen.

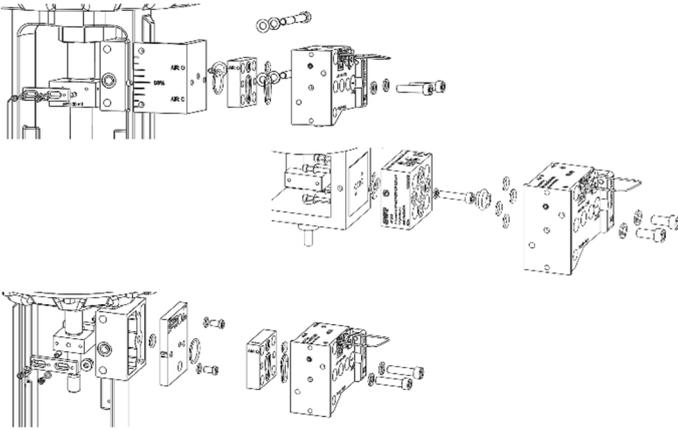


Abb. 1: Firmensitz der EWR in der Metropolregion Rhein-Neckar am Standort Reilingen

Allgemeine Informationen und Hinweise für die Montage und die Wartung unserer Produkte

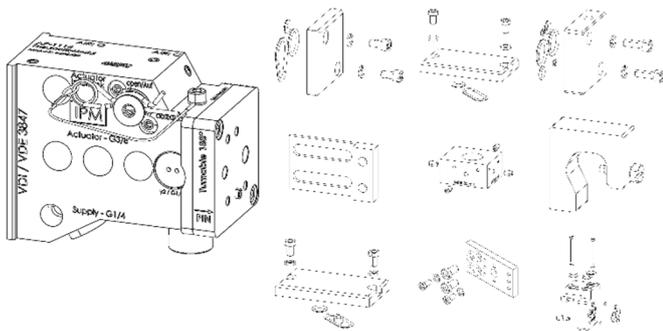
Thema	Beschreibung
 Installation und Wartung	Die Installation und Wartung darf nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.
 Betriebliche Montagevorgaben beachten	Bei Montage sind betriebsspezifische Vorgaben wie beispielsweise Drucklosigkeit der Gesamteinheit, Sicherheitsstellungen etc. zu beachten!
 Werkzeug	Die Montage hat mit geeignetem Werkzeug zu erfolgen.
 Temperaturbereiche	Die auf den folgenden Seiten beschriebenen Produkte können in Temperaturbereichen enthalten Dichtungen aus NBR. Für Spezialanwendungen wie z.B. Tieftemperaturbereiche bis -40 C° nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.
 Beständigkeit der Oberfläche	Durch die FCSEA-Beschichtung sind die Bauteile chemie- und seewasserbeständig.
 Mitgeliefertes Zubehör	Für eine uneingeschränkte Funktionsfähigkeit ist das ausschließlich das mitgelieferte Zubehör zu verwenden.

Produktübersicht



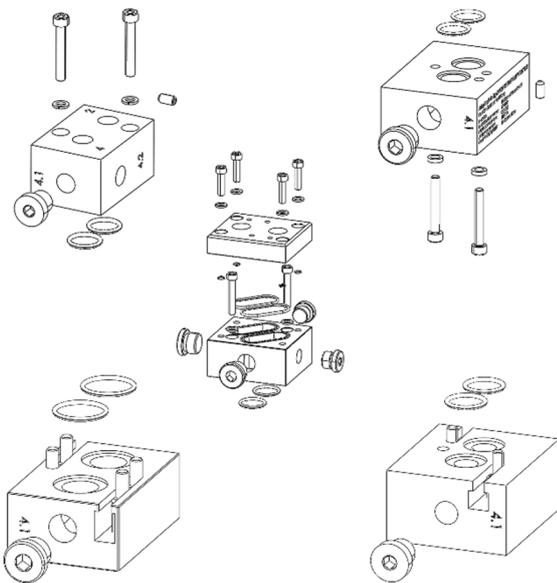
Anbausets nach VDI/VDE 3847-1 für Stellgeräte mit Hubantrieb

- Standardisierte Schnittstelle zwischen Antrieb und Anbauteilen
- Stellungsregler, Magnetventil und Funktionsplatten nach VDI/VDE 3847



Ventilblock IPM AP-1114, Zubehör, Ersatz- und Einzelteile

- Flexibles modulares Konzept
- Mit Schnittstellenadaptern für verschiedene pneumatische Antriebe



Anbausets nach VDI/VDE 3845 für Schwenkantriebe

- Flexibler Anschluss durch Adaptionen
- Schnelle Montage und Umrüstung

Anbausets nach VDI/VDE 3847 für Stellgeräte mit Hubantrieb

Realisierung einer genormten Schnittstelle zwischen Antrieb und Stellungsregler, sowie Magnetventil und Funktionsplatten nach VDI/VDE 3847 ist die Grundlage der mittlerweile umfangreichen Produktgruppe der Anbausätze.

Es wird ermöglicht Wartungsarbeiten, wie beispielsweise der Austausch eines Stellungsreglers oder Magnetventils an einem Antrieb durchzuführen, ohne dass dieser drucklos geschaltet werden muss. Somit entfällt unter Umständen das notwendige Abstellen von Teilanlagen.

Die Anbausätze nach VDI/VDE 3847 - Richtlinie dienen als zentraler Anschlusspunkt der Zuluft. Die Verteilung der Arbeitsluft, Abluft und Hilfsenergie ist im Anbaublock bereits integriert.

Somit werden aufwändige Verrohrungsarbeiten eingespart, was mit einer erheblichen Kosten- und Platzerparnis am Antrieb einher geht.

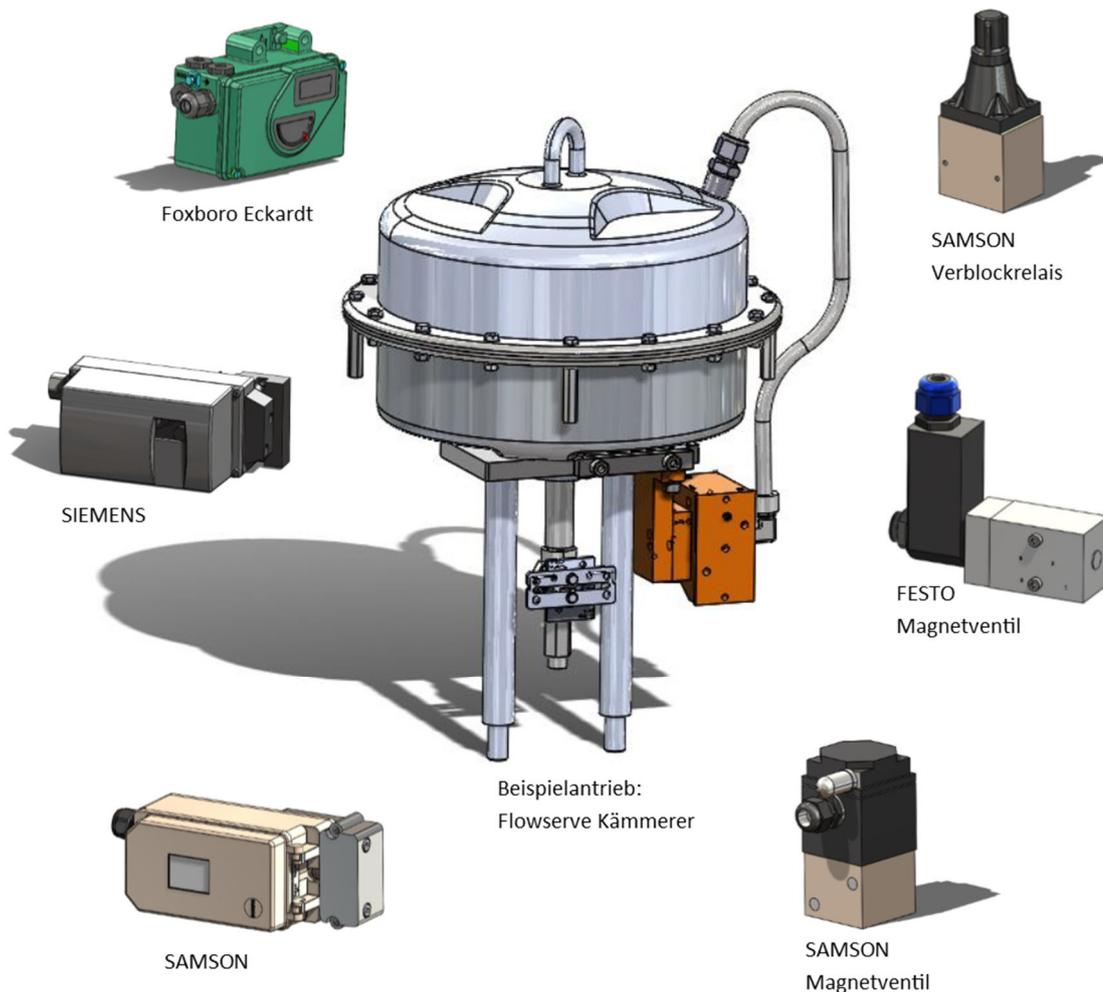


Abb. 2: Anbausets nach VDI/VDE 3847 für Stellgeräte mit Hubantrieb

Anbausets nach VDI/VDE 3845 für Schwenkantriebe

Die Anbaulösungen für Schwenkantriebe ermöglichen verschiedene Anwendungen, angefangen vom Adaptieren verschiedener genormter Bohrbilder, Reduzierungen und Erweiterungen unterschiedlicher Schnittstellengrößen. Integration zusätzlich benötigter Anschlussgewinden zum Integrieren einer Federraumbelüftung.

Diese notwendigen Anschlüsse werden durch die EWR-Anbauoptionen realisiert.

Vorteile im Überblick

- Abgriff einer Federraumbelüftung / Federraumbeschleierung
- Flexibler Anschluss durch Adaptionen
- Kostenersparnis durch Einsparen von zusätzlichen Fittings (z.B. T-Stücke, Reduzierungen, ...)
- Schnelle Montage und Umrüstung

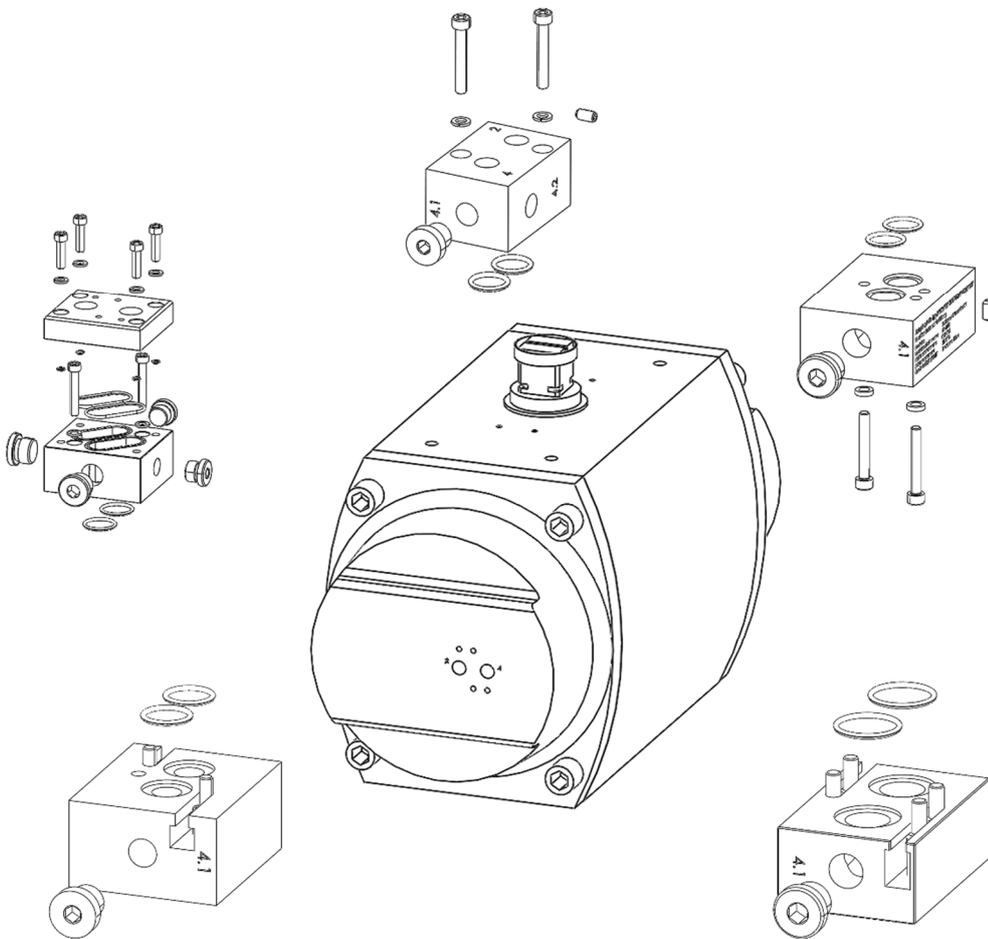
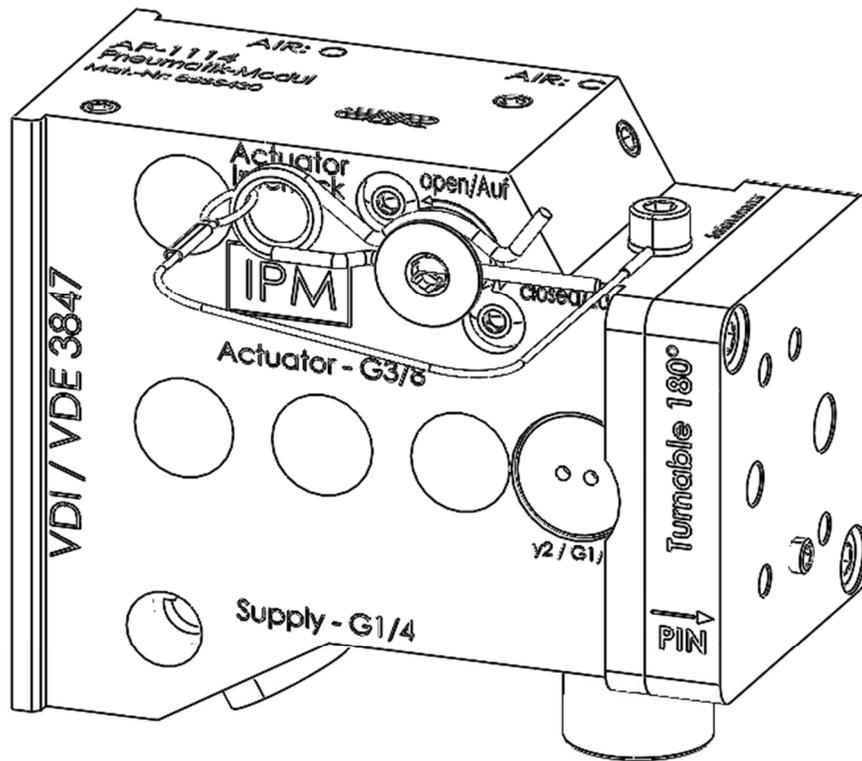


Abb. 3: Beispielantrieb FLOWSERVE Norbro 40 und Anbausets nach VDI/VDE 3845 für Schwenkantriebe

IPM (Integriertes Pneumatisches Modul)

AP-1114



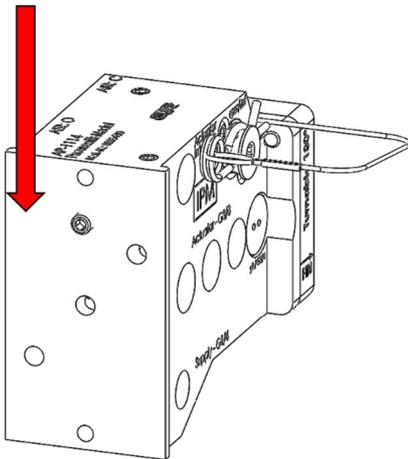
Produktdaten

Artikelnummer:	AP-1114
Schnittstellen:	Stellungsregler: VDI/VDE 3847 Magnetventil: VDI/VDE 3847 Antrieb: Universal
Anschluss:	Supply / Zuluft G1/4“ und Exit / Ausgang G3/8“
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Alle Dichtungen, Filter, Kanalplatte und Verblockschraube wie oben abgebildeten
Hinweis:	

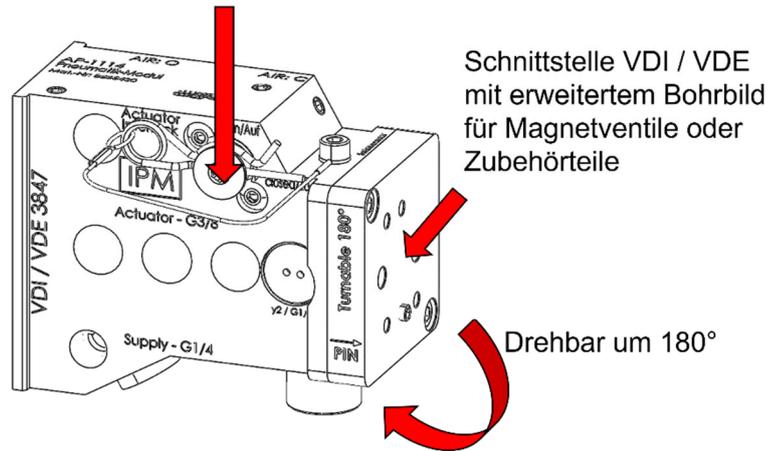
Funktion und Beschreibung

Der Ventilblock AP-1114, auch **IPM** genannt, ist das Kernelement der Adaption nach VDI/VDE 3847-1. So wird ein modulares Konzept mit Schnittstellenadaptern für verschiedene am Markt erhältliche pneumatische Antriebe geboten, welches detailliert durchdacht und an der Praxis orientiert ist.

Schnittstelle VDI / VDE
für Stellungsreglerbau
oder Zubehörteile



Unterbrechung der Arbeitsluft (Y1)
für Wartung im Betrieb
→ Antrieb bleibt auf Position stehen



Schnittstelle VDI / VDE
mit erweitertem Bohrbild
für Magnetventile oder
Zubehörteile

Drehbar um 180°

Abb. 4: Beschreibung IPM AP-1114

Der Ventilblock (**IPM**) AP-1114 ist ausgestattet mit einer universellen Schnittstelle für Stellungsregler und einer für Magnetventile nach Richtlinie VDI/VDE 3847-1.

Er integriert die wesentlichen Luftführungen in einem Block und reduziert die Verrohrung bzw. die Verschlauchung der Komponenten erheblich. Bei bestimmten Antrieben entfällt diese vollständig. Schnittstellen werden vermieden und die Verfügbarkeit erhöht.

Die Druckluft wird an der Vorderseite über ein zentrales Anschlussgewinde zugeführt. Dieser Anschluss verfügt über eine Siebronde, um grobe Schmutzpartikel herauszufiltern. Die Druckluft versorgt den angeschlossenen Stellungsregler und steht an (12/9) der Magnetventilschnittstelle als Hilfsenergie zur Verfügung.

Die in eine separate Kanalplatte integrierte Magnetventilschnittstelle ist in zwei Stellungen montierbar. Somit können Magnetventile und weitere Anbauteile flexibel (0° und 180° gedreht) angebaut werden. Eine kopfüber hängende Magnetspule wird somit vermieden.

Die Verwendung von Magnetventilen zur direkten Flanschmontage auf Magnetventilschnittstellen ist zu erfragen und deren Verwendung zu prüfen (ggf. sind weitere Funktionsplatten notwendig).

Darüber hinaus können Drossel-, Funktions- und Schnittstellenadapterplatten verwendet werden.

Zur Montage an pneumatische Hubantriebe sind Adaptersets verfügbar.

Diese beinhalten schnittstellen-/ herstellerspezifische Anbauteile für den jeweiligen Antriebstyp, ggf. eine Wendeplatte, die je nach Federwirkung des Antriebes (ausfahrend / einfahrend) um 0° oder 180° montiert werden muss. Die Wendeplatte lenkt sowohl die Arbeitsluft (Y1) als auch die Abluft (5) um. Je nach Antriebsschnittstelle wird rückseitig die Luft in die untere Kammer geführt. An der Vorderseite steht die benötigte Luft ebenfalls immer am selben Anschluss zur Verfügung. Vorteil: Es wird nur **ein** Rohrset (herstellerspezifisch) benötigt.

Die einfachwirkenden Antriebe können über eine optionale Verblockschraube pneumatisch arretiert werden. Somit sind Prüf- und Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb möglich. Ebenso ist ein Austausch der Komponenten wie Stellungsregler oder Magnetventil in Zwischenstellung des Antriebes denkbar. Dies sollte jedoch nur von speziell geschultem Personal durchgeführt werden.

Ein unbeabsichtigtes Verstellen des Verblockventils wird verhindert. Erst nach dem Lösen eines Sicherungssplintes ist das Verstellen möglich. Der Sicherungssplint lässt sich nur in geöffneter Stellung montieren. Ein nicht vollständig geöffnetes Verblockventil ist somit **sichtbar** zu erkennen.

Es besteht die Möglichkeit der Rückführung der Abluft zur Federkammer (Federraumbeschleierung) bei einfachwirkenden Stellantrieben. Diese ist optional einsetzbar und erhöht die Verfügbarkeit der Antriebe. Die Abluft der Anbauteile wird zentral im Ventilblock zusammengeführt und durch die Wendeplatte zum entsprechenden Anschluss geführt. Für die Entlüftung ist zentral am IPM AP-1114 eine Gewindebohrung mit Entlüftungsschutz vorgesehen.

Für mit Gasen betriebene Komponenten besteht hier alternativ die Möglichkeit einer geführten Abluft (off-shore-Betrieb mit Erdgas, Betrieb mit Stickstoff, ...). Für den Einsatz in den entsprechenden Bereichen ist die Oberfläche des IPM AP-1114 **chemie- und seewasserbeständig (FCSA)** eloxiert und bietet eine hohe Haltbarkeit, auch in stark beaufschlagten Bereichen.

Bei Verwendung von doppelwirkenden Antrieben ist die Verblockschraube nicht vorgesehen, da nur einseitig Y1 verschlossen werden kann. Somit ist ein „Wegdriften“ aus der aktuellen Stellung nicht ausgeschlossen. Bei doppelwirkenden Antrieben erfolgt die Entlüftung über die angebauten Zusatzgeräte (Stellungsregler und / oder Magnetventil, ...). Die Zentrale Entlüftungsschutz-Verschraubung wird hierzu entfernt und der Ausgang verschlossen. Die Verwendung von angeflanschten Magnetventile ist nicht möglich ist mit dem heutigen Stand der Richtlinie nicht möglich.

An der Unterseite steht ein weitere Zuluftanschluss zur Verfügung. Dieser dient z.B. als Ausgang für extern sitzende Anbaugeräte um diese mit Zuluft (Hilfsenergie) zu versorgen. (Dieser Anschluss besitzt keine Siebronde)

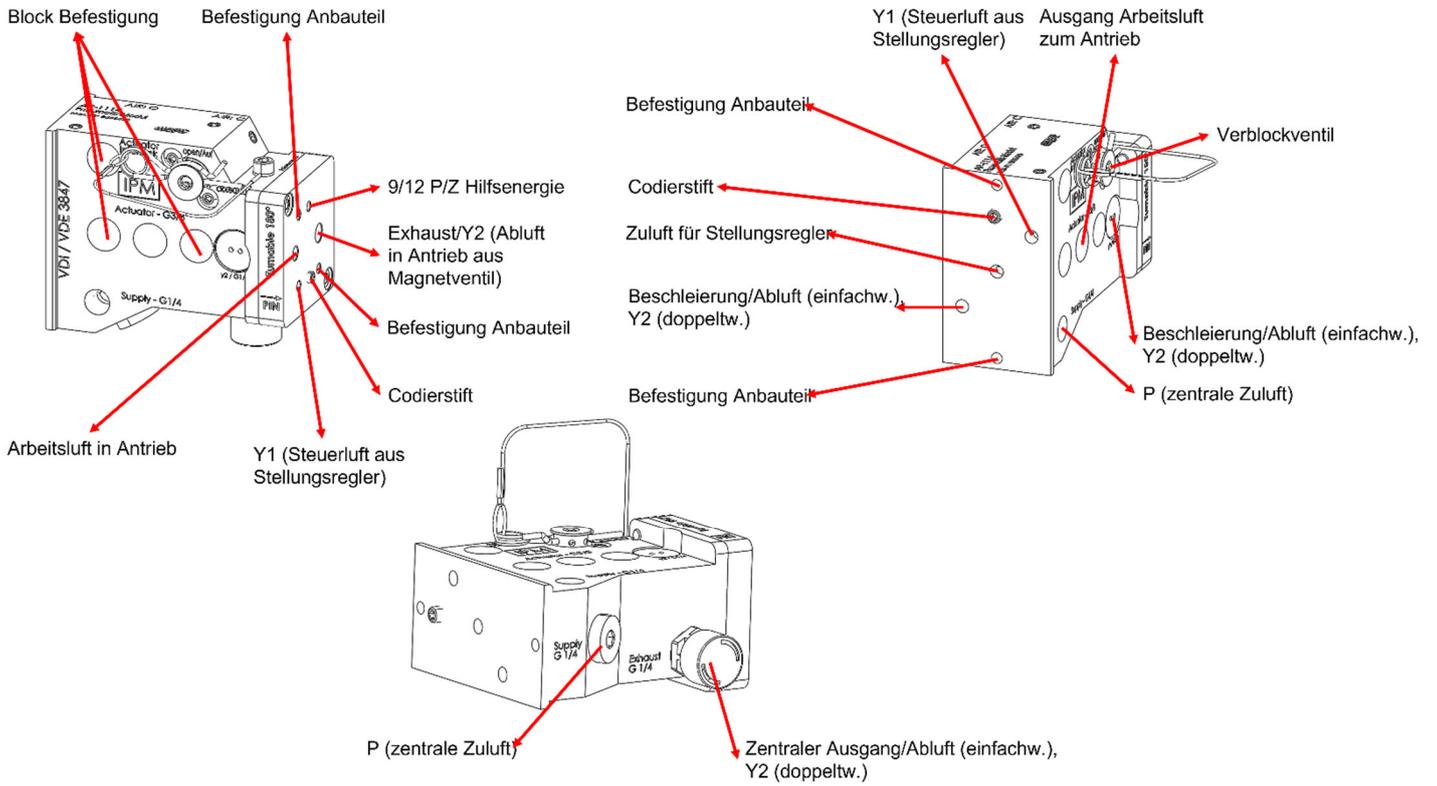


Abb. 5: Funktionen im IPM AP-1114

Vorteile im Überblick

- Minimierung des Platzbedarfs durch integrierte Luftführungen
- Einsparung von Lagerhaltungskosten durch Reduzierung von Verrohrungen.
- Individuelle Herstellerwahl von Anbaugeräten (Stellungsregler, Magnetventil) durch genormte Schnittstellen und Abstandsmaße
- Immer gleicher Anbauraum => Minimierung von Montagefehlern, Verwendung vorgebogener Rohrsätze möglich
- Einheitlicher Aufbau
- Für einfach- und doppelwirkende Hubventile
- Funktion Feder ein- und Feder ausfahrend mittels einer Wendepatte realisierbar
- Mittels der neusten Generation einer Verblockschraube ist die Wartung / der Austausch von Magnetventil und Stellungsregler während des Betriebs möglich
- Flexibilität durch Drehmöglichkeit des Magnetventils (180°)
- Zweiter Luftausgang für zusätzliche Geräte vorhanden
- Beschichtung der Oberfläche ist Chemikalien- und Seewasserbeständig (**FCSA**)

Schaltbild

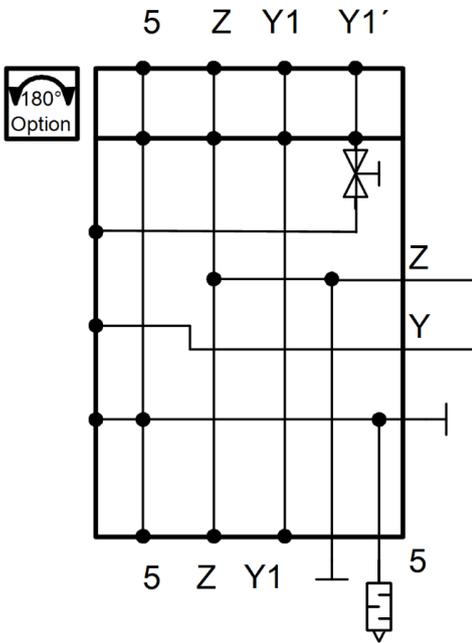


Abb. 6: Schaltbild AP-1114 einfachwirkend

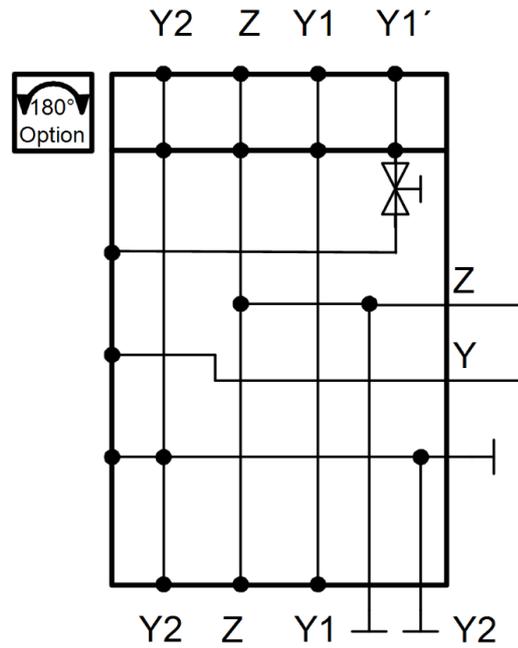


Abb. 7: Schaltbild AP-1114 doppeltwirkend

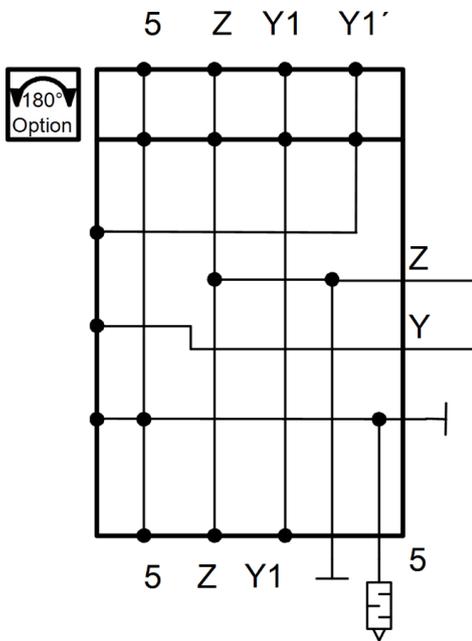


Abb. 8: Schaltbild AP-1114 einfachwirkend ohne Verblockschraube

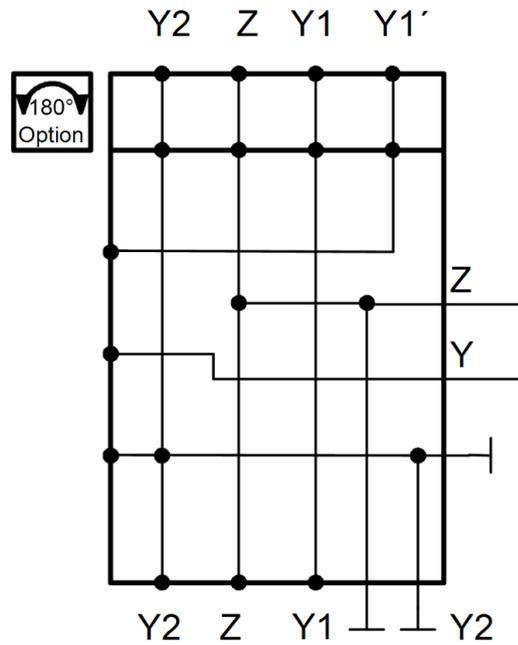
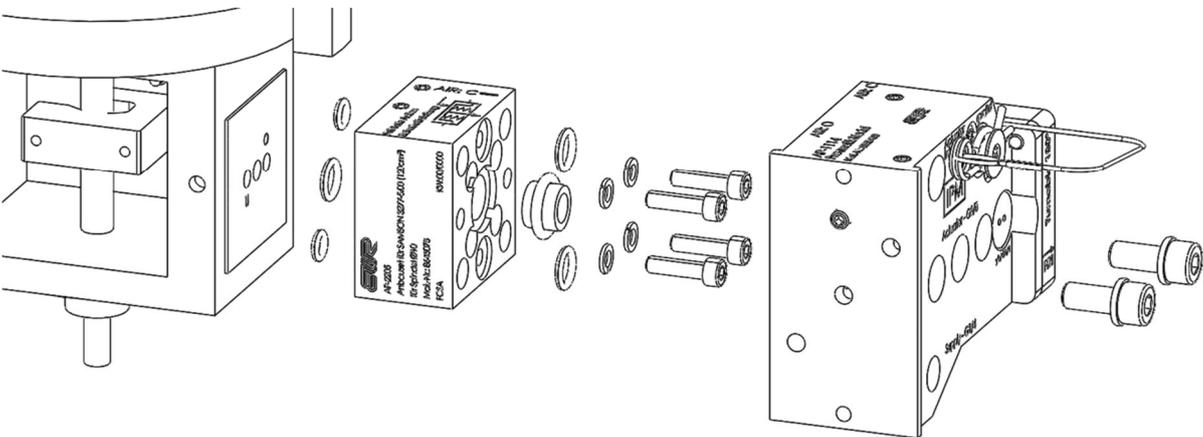
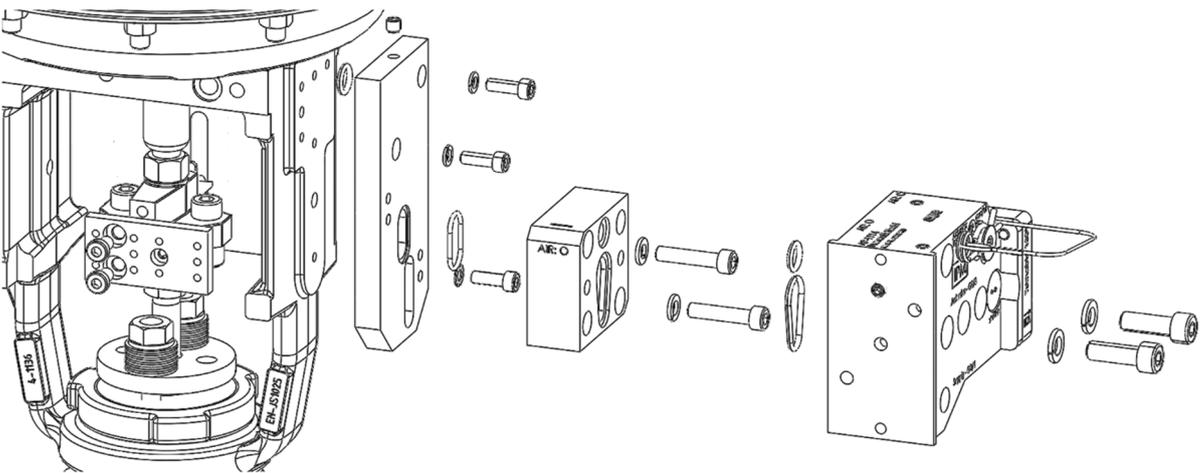
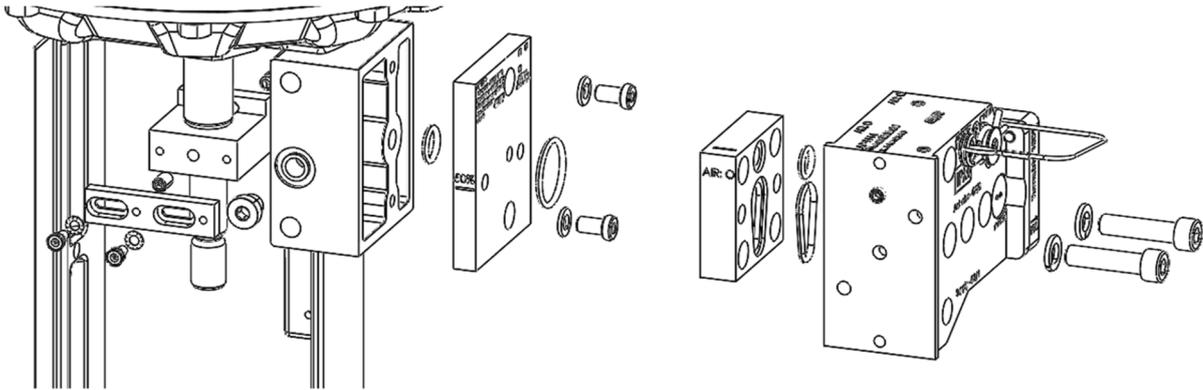
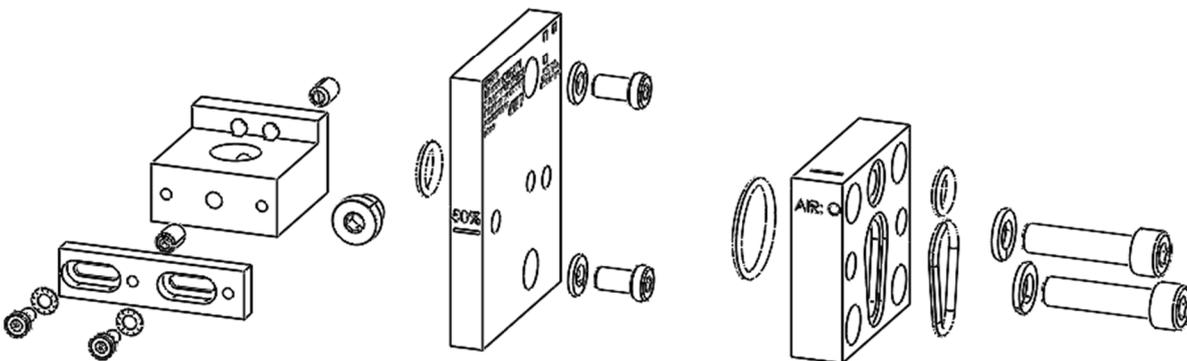


Abb. 9: Schaltbild AP-1114 doppeltwirkend ohne Verblockschraube

Anbausets nach VDI/VDE 3847



Anbauset AP-2202 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von ARCA Typ MF I



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-2202
Schnittstelle Antriebseitig:	seitliche Schnittstelle an ARCA MF I
Schnittstelle Anbauteileseitig:	IPM AP-1114
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-2202

Funktion und Beschreibung

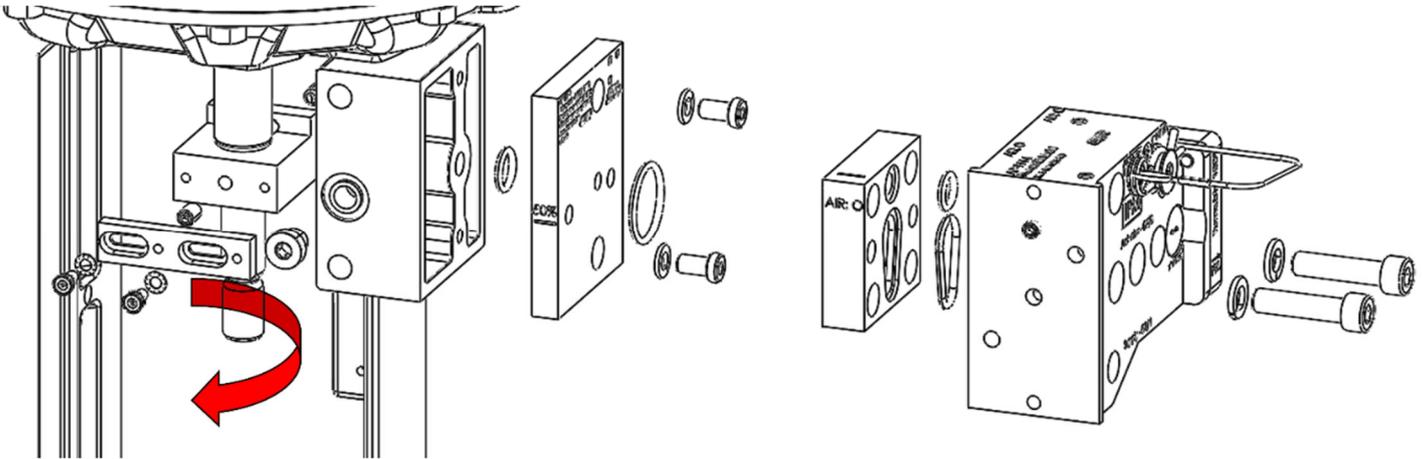


Abb. 10: Anbausatz AP-2202 ARCA MF I; Kupplung drehbar 180°

Das Set AP-2202 dient dem Anbau des Ventilblocks **(IPM)** AP-1114 an den Hubantrieb **ARCA MF I**.

Der pneumatische Anschluss erfolgt über die zentrale Zuluft (P/Z) des Ventilblocks **(IPM)** AP-1114 und dessen G3/8" Anschluss zur Versorgung der oberen Kammer des Antriebes (mittels Rohr oder Schlauch). Die Entlüftung erfolgt am IPM. Die Abluft der angebauten Anbauteile wird im IPM zusammengeführt und kann zur aktiven Federraumbelüftung genutzt werden. Arbeitsluft und Abluft werden entsprechend der Montage des Adapters in die entsprechende Antriebskammer geführt. Die Entlüftung erfolgt am IPM über einen Entlüftungsschutzstopfen mit IP54.

Zur Montage an Hubantrieben mit „Antriebsstange ausfahrend „Öffner“ (Federn schließen das Ventil / ÖZ) oder „Antriebsstange einfahrend „Schließer“ (Federn öffnen das Ventil / SA), muss nur die Wendeplatte dementsprechend (laut Beschriftung an der Platte) um 180° gedreht werden. Die Arbeitsluft (Y1) sowie die Abluft (5) wird entsprechend an den vorderen Ausgang (G3/8") des IPM und an den hinteren Ausgang zum Antrieb geführt.

Grundsätzlich gilt: Die untere Antriebskammer wird rohrlos mit dem IPM verbunden, die obere Antriebskammer an der Vorderseite des IPM angeschlossen.

Vorteil: Somit wird nur **ein** vorgebogenes Rohrset für beide Wirkungsweisen benötigt.

Der Antriebsspindel-Adapter kann in zwei Stellungen gedreht werden (180°), je nachdem ob das NAMUR Bohrbild (senkrecht zweimal M6) oder nach VDI/VDE 3847-1 (waagrecht zweimal M4) benötigt wird. Eine Adapterleiste ermöglicht eine horizontale Verschiebung des Bohrbildes nach VDI/VDE 3847 (zweimal M4) von 10mm, je nach Hub Größe oder Stellungsregler-Hubabgriff.

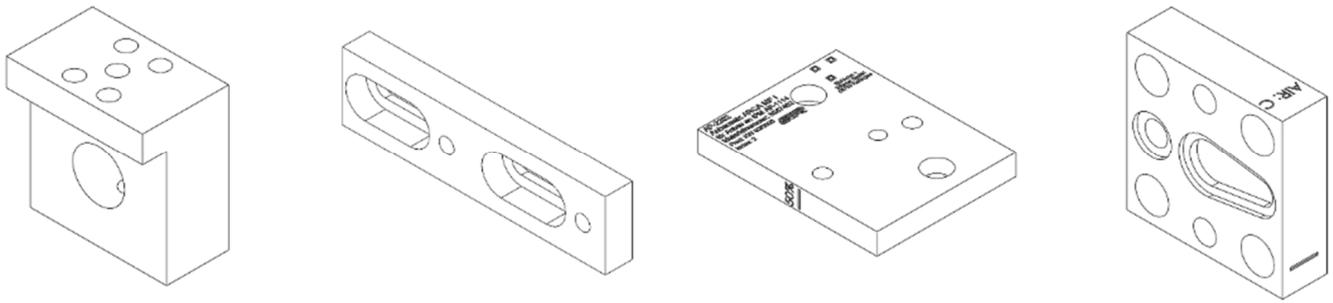


Abb. 11: Anbauset AP-2202 ARCA MF I

Der Adapter für die Kupplung ist auch separat unter AP-1116 erhältlich.

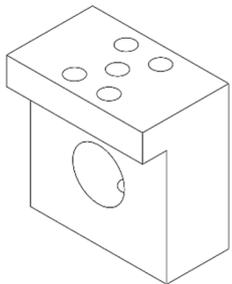


Abb. 12: Stangenkupplung AP-1116

Schaltbild

Darstellung mit optionaler Verbindungsplatte AP-1125 anstelle eines Magnetventils. Einfachwirkende Anwendung

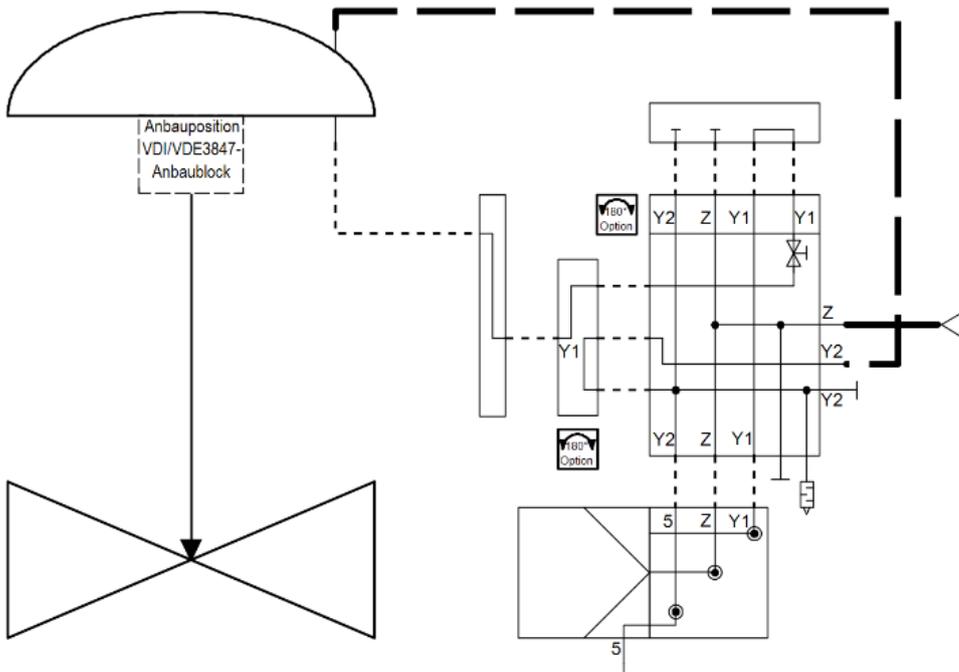


Abb. 13: Antrieb mit Feder ausfahrend „Öffner“

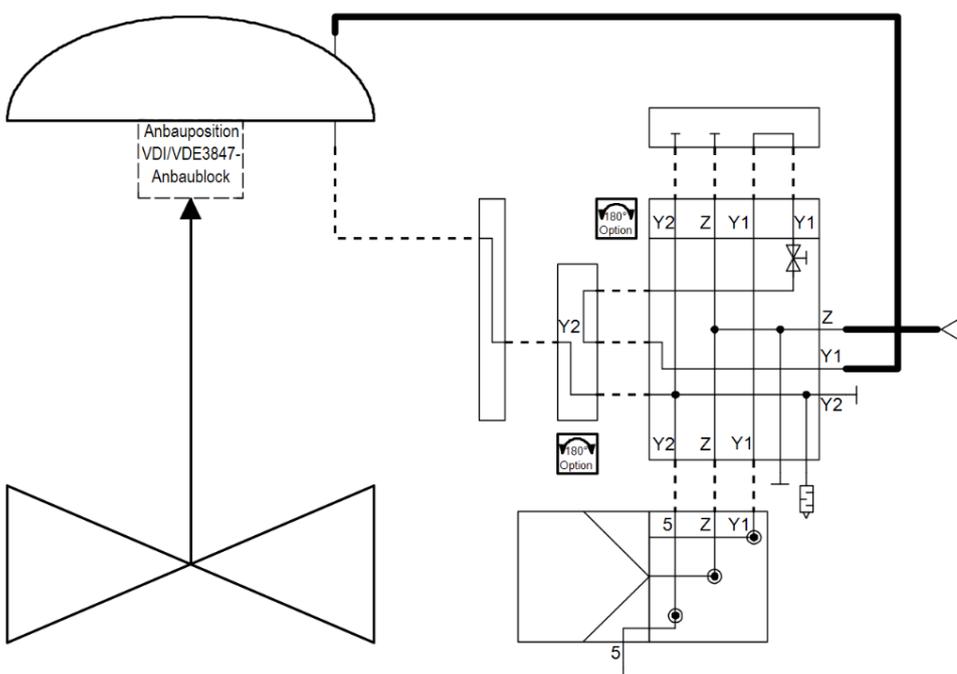
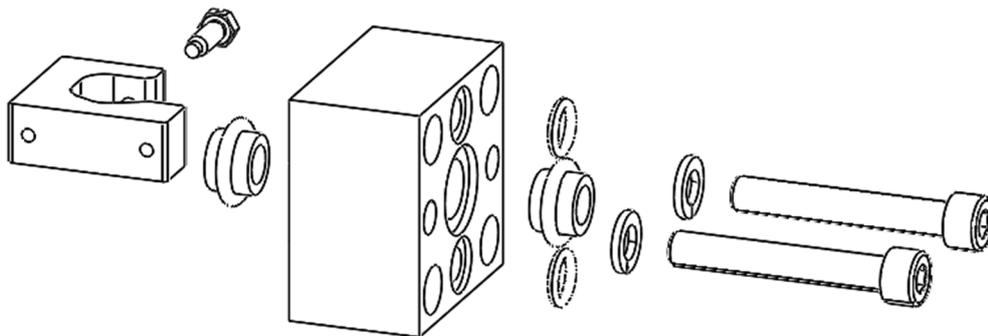


Abb. 14: Antrieb mit Feder einfahrend „Schließer“

Anbauset AP-2204 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von SAMSON Typ 3277-175-750cm²



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-2204
Schnittstelle Abtriebseitig:	seitliche Schnittstelle SAMSON 3277-175-750cm ²
Schnittstelle Anbauteileseitig:	IPM AP-1114
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-2204

Funktion und Beschreibung

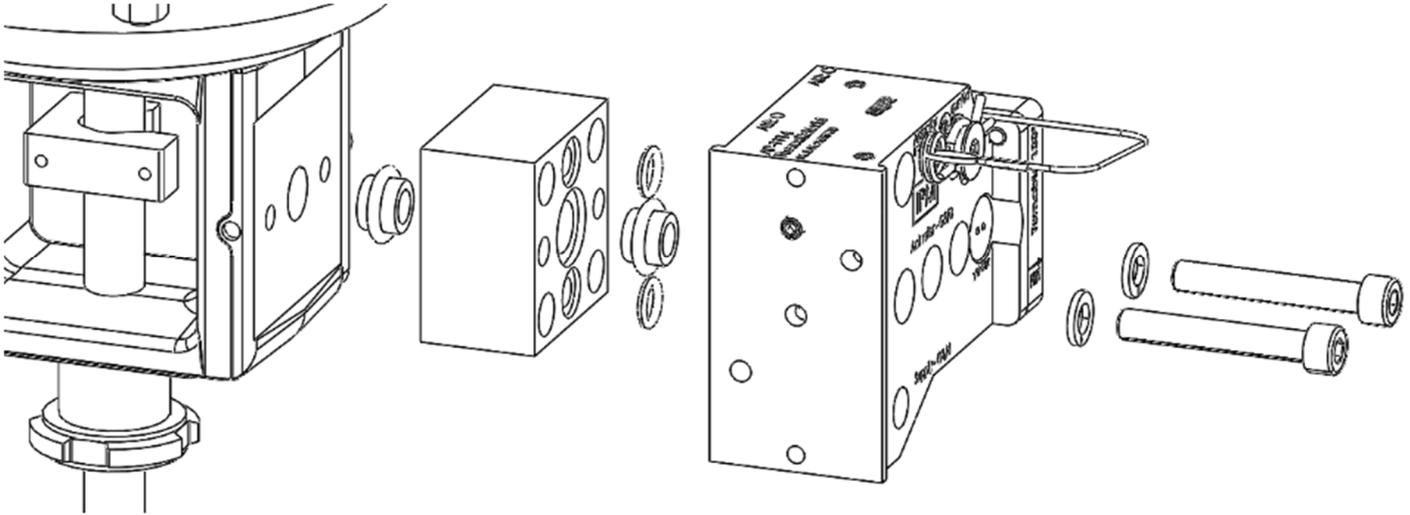


Abb. 15: Anbausatz für SAMSON 3277 AP-2204 am Beispiel SAMSON 3277-175

Das Set AP-2204 dient dem Anbau des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 an die Hubantriebe SAMSON 3277-175-750cm² mit Spindel-Ø16mm.

Der pneumatische Anschluss erfolgt über die zentrale Zuluft (P/Z) des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 und dessen G3/8" Anschluss zur Versorgung der oberen Kammer des Antriebes (mittels Rohrs oder Schlauch). Die Entlüftung erfolgt am IPM. Die Abluft der angebauten Anbauteilen wird im IPM zusammengeführt und kann zur aktiven Federraumbelüftung genutzt werden. Arbeitsluft und Abluft werden entsprechend der Montage des Adapters in die entsprechende Antriebskammer geführt. Die Entlüftung erfolgt am IPM über einen Entlüftungsschutzstopfen mit IP54

Zur Montage an Hubantrieben mit „Antriebstange Feder Ausfahrend FA“ (Federn schließen das Ventil / ÖZ) oder „Antriebstange Federn Einfahrend FE“ (Federn öffnen das Ventil / SA), muss nur die Wendeplatte dementsprechend (laut Beschriftung an der Platte) um 180° gedreht werden. Die Arbeitsluft (Y1) sowie die Abluft (5) wird entsprechend an den vorderen Ausgang (G3/8") des IPM und an den hinteren Ausgang zum Antrieb geführt.

Grundsätzlich gilt: Die untere Antriebskammer wird rohrlos mit dem IPM verbunden, die obere Antriebskammer an der Vorderseite des IPM angeschlossen.

Vorteil: Somit wird nur **ein** vorgebogenes Rohrset für beide Wirkungsweisen benötigt.

An der Spindelkupplung ist das Bohrbild nach VDI/VDE 3847 (M4; waagrecht; 30mm) vorhanden und wird an die Spindel geklemmt.

Einzelteile: siehe AP-1131 und AP-1132
Siehe auch Beschreibung zu AP-1114

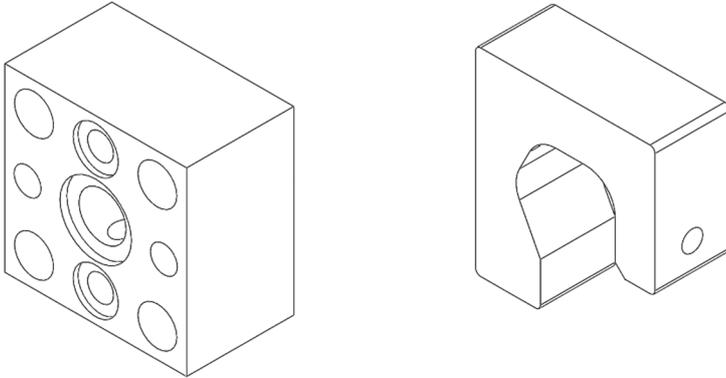


Abb. 16: Anbauset AP-2204

Schaltbild

Darstellung mit optionaler Verbindungsplatte AP-1125 anstelle eines Magnetventils. Einfachwirkende Anwendung

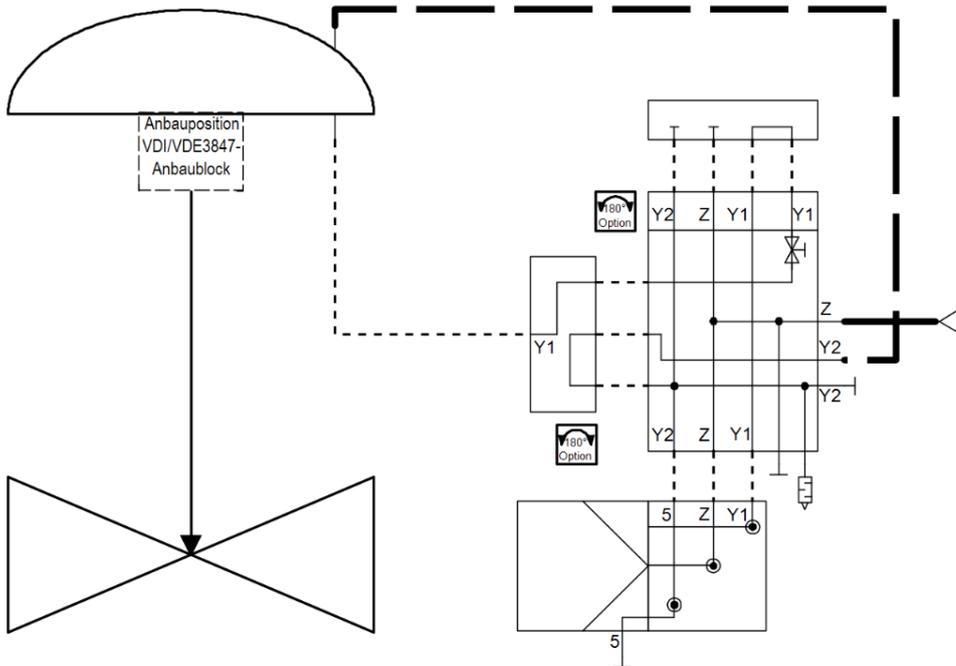


Abb. 17: Antrieb mit „Feder Stange ausfahrend FA“

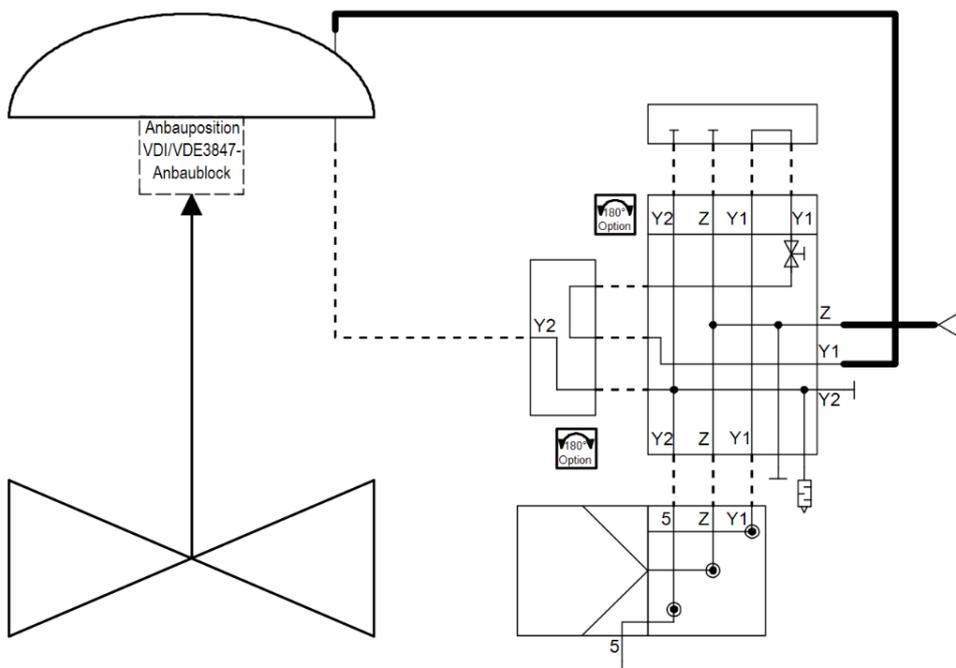
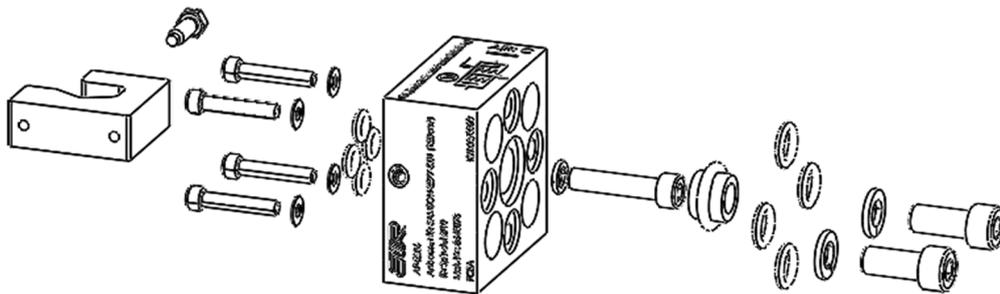


Abb. 18: Antrieb mit „Feder Stange einfahrend FE“

Anbauset AP-2206 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von SAMSON Typ 3277-5.01-120cm²



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-2206
Schnittstelle Antriebseitig:	seitliche Schnittstelle SAMSON 3277-5 Index 01-120cm ²
Schnittstelle Anbauteileseitig:	IPM AP-1114
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelanbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-2206

Funktion und Beschreibung

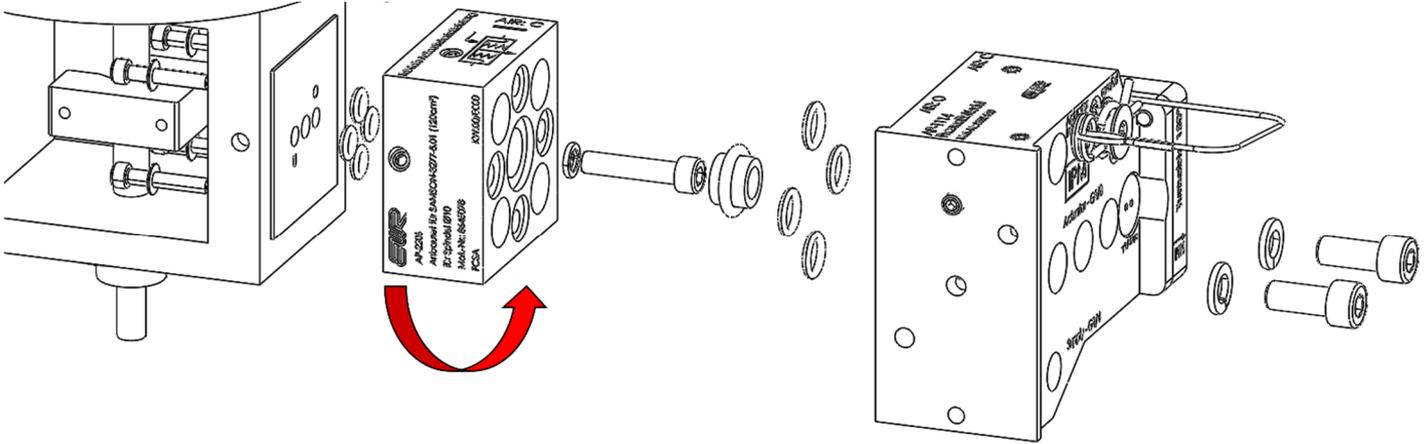


Abb. 19: Anbauset AP-2206 SAMSON 3277-5.01

Das Set AP-2206 dient dem Anbau des Ventilblocks **(IPM)** AP-1114 an die Hubantriebe SAMSON 3277-5 mit Geräte-Index 01 und Spindel- \varnothing 10mm.

Der pneumatische Anschluss erfolgt über die zentrale Zuluft (P/Z) des Ventilblocks **(IPM)** AP-1114. Die Entlüftung erfolgt am IPM. Die Abluft der angebauten Anbauteile wird im IPM zusammengeführt und kann zur aktiven Federraumbelüftung genutzt werden. Die Entlüftung erfolgt am IPM über einen Entlüftungsschutzstopfen mit IP54.

Zur Montage an Hubantrieben mit „Antriebsstange Feder Ausfahrend FA“ (Federn schließen das Ventil / ÖZ) oder „Antriebsstange Federn Einfahrend FE“ (Federn öffnen das Ventil / SA), muss nur die Wendeplatte dementsprechend (laut Beschriftung an der Platte) um 180° gedreht werden. Die Arbeitsluft (Y1) sowie die Abluft (5) wird entsprechend in die untere oder obere Antriebskammer geführt. Es sind **keine** zusätzlichen Rohre oder Schläuche notwendig.

An der Spindelkupplung ist das Bohrbild nach VDI/VDE 3847 (M4; waagrecht; 30mm) vorhanden und wird an die Spindel geklemmt.

Einzelteile: keine Einzelteile als AP angelegt

Siehe auch Beschreibung zu AP-1114

Für 3277-Antriebe mit einer Membranfläche von 175-750cm² ist der Adapter AP-2204 lieferbar.

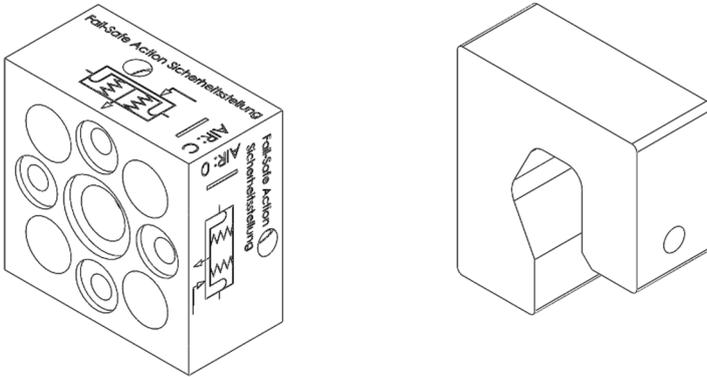
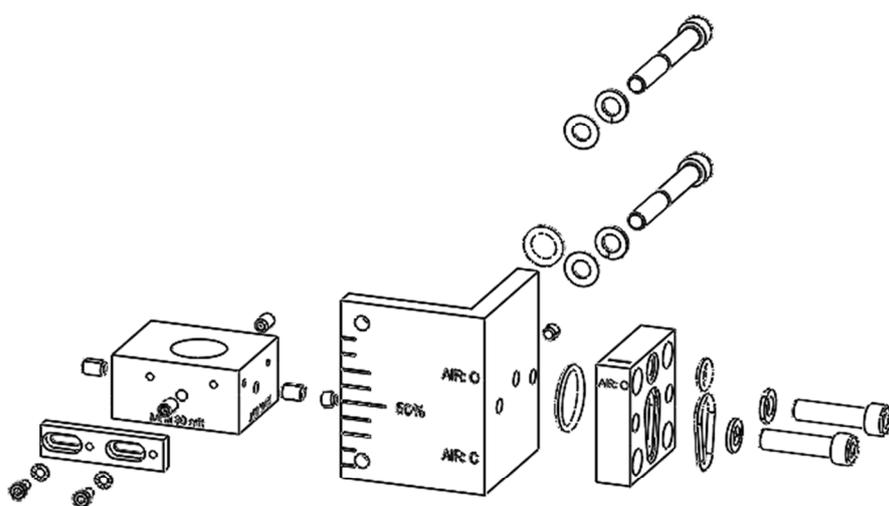


Abb. 20: Anbausatz AP-2206 SAMSON 3277-5.01

Anbauset AP-2207 - für den IPM AP-1114 an Antriebe von ARCA Typ MF III – 30 / 60



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-2207
Schnittstelle Antriebseitig:	seitliche Schnittstelle an ARCA MF III – 30 / 60
Schnittstelle Anbauteileseitig:	IPM AP-1114
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-2207

Funktion und Beschreibung

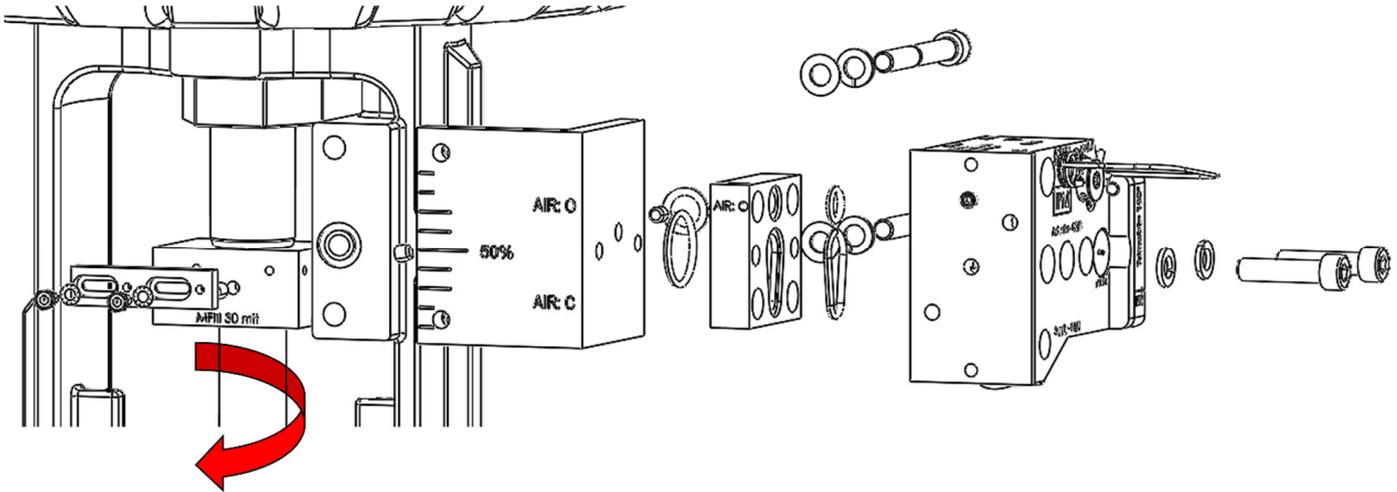


Abb. 23: Anbausatz AP-2207 ARCA MF III – 30 / 60; Spindeladapter drehbar

Das Set AP-2207 dient dem Anbau des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 an ARCA MF III - 30 und - 60 Hubantriebe.

Der pneumatische Anschluss erfolgt über die zentrale Zuluft (P/Z) des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 und dessen G3/8" Anschlusses zur Versorgung der oberen Kammer des Antriebes (mittels Rohr oder Schlauch). Die Entlüftung erfolgt am IPM. Die Abluft der angebauten Anbauteile wird im IPM zusammengeführt und kann zur aktiven Federraumbelüftung genutzt werden. Arbeitsluft und Abluft werden entsprechend der Montage des Adapters in die entsprechende Antriebskammer geführt. Die Entlüftung erfolgt am IPM über einen Entlüftungsschutzstopfen mit IP54.

Zur Montage an Hubantrieben mit „Antriebstange ausfahrend „Öffner“ (Federn schließen das Ventil / ÖZ) oder „Antriebstange einfahrend „Schließer“ (Federn öffnen das Ventil / SA), muss nur die Wendepatte dementsprechend (laut Beschriftung an der Platte) um 180° gedreht werden. Die Arbeitsluft (Y1) sowie die Abluft (5) wird entsprechend an den vorderen Ausgang (G3/8") des IPM und an den hinteren Ausgang zum Antrieb geführt.

Grundsätzlich gilt: Die untere Antriebskammer wird rohrlos mit dem IPM verbunden, die obere Antriebskammer an der Vorderseite des IPM angeschlossen.

Vorteil: Somit wird nur **ein** vorgebogenes Rohrset für beide Wirkungsweisen benötigt.

Der Antriebsspindel-Adapter kann in vier Stellungen gedreht werden (90°), je nachdem ob das NAMUR Bohrbild (senkrecht zweimal M6) oder nach VDI/VDE 3847-1 (waagrecht zweimal M4) benötigt wird. Je nachdem welches Stellungsregler-Modell verwendet wird kann durch Drehen des Antriebsspindeladapters somit auf eventuell notwendige zusätzliche Adapterplatten verzichtet werden. Der Kupplungsadapter ermöglicht eine horizontale Verschiebung des Bohrbildes nach VDI/VDE 3847 (M4) von 10mm.

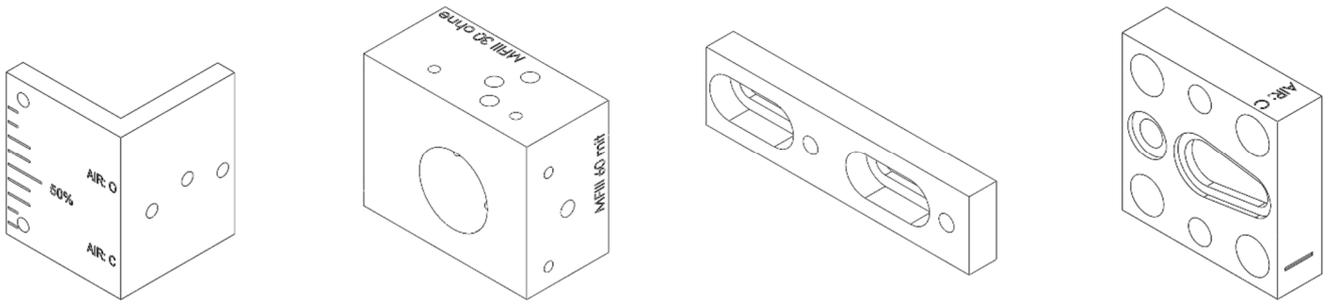


Abb. 24: Anbauset AP-2207 ARCA MF III - 30 / 60

Schaltbild

Darstellung mit optionaler Verbindungsplatte AP-1125 anstelle eines Magnetventils. Einfachwirkende Anwendung

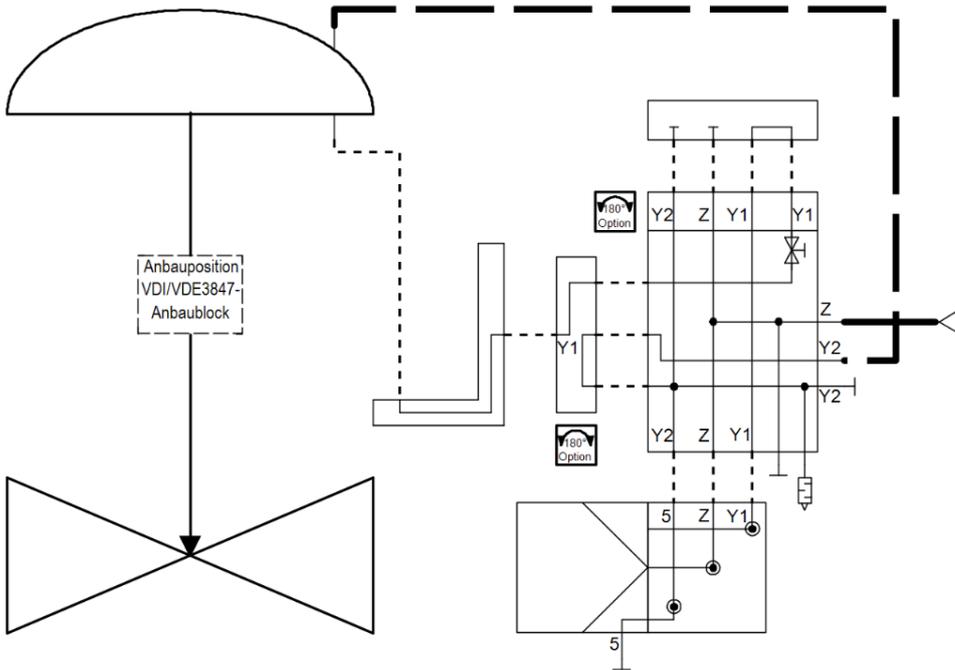


Abb. 25: Antrieb mit Feder ausfahrend „Öffner“

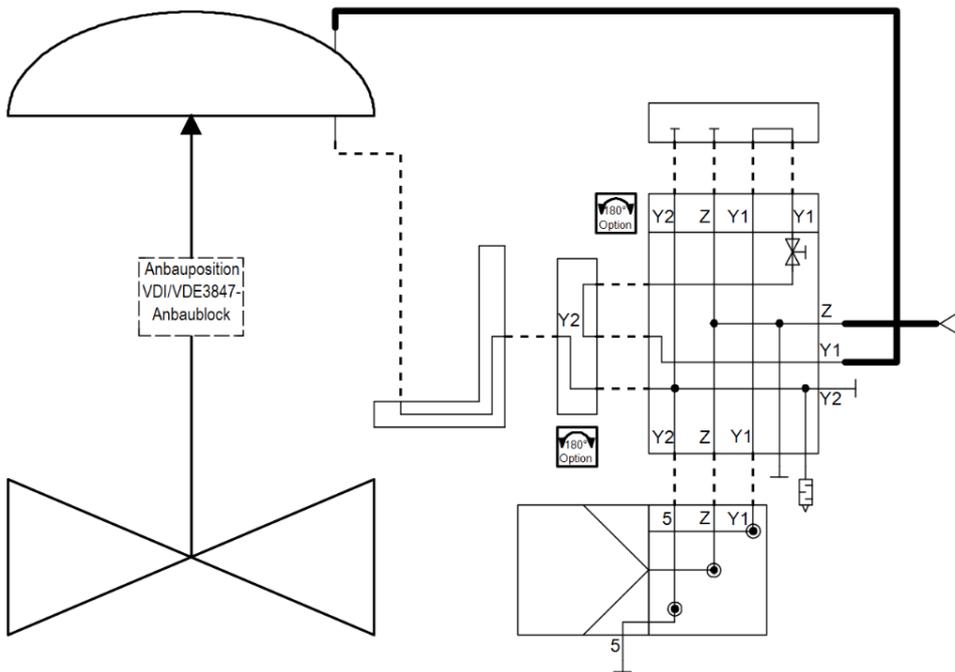
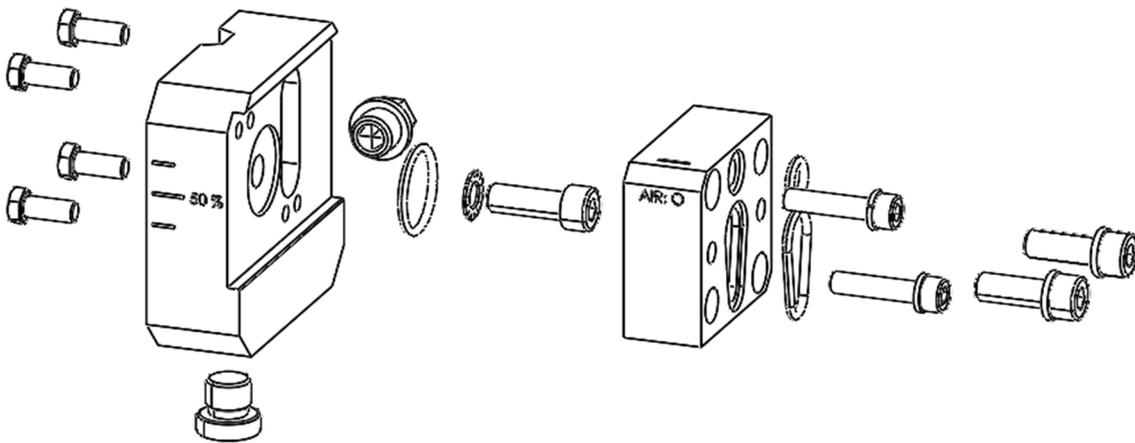


Abb. 26: Antrieb mit Feder einfahrend „Schließer“

Anbauset AP-2212 - für den IPM AP-1114 an Antriebe mit NAMUR-Rippe



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-2212
Schnittstelle Antriebseitig:	Rippenjoch-/ Laterne nach NAMUR
Schnittstelle Anbauteileseitig:	IPM AP-1114
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert; Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelanbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-2212

Funktion und Beschreibung

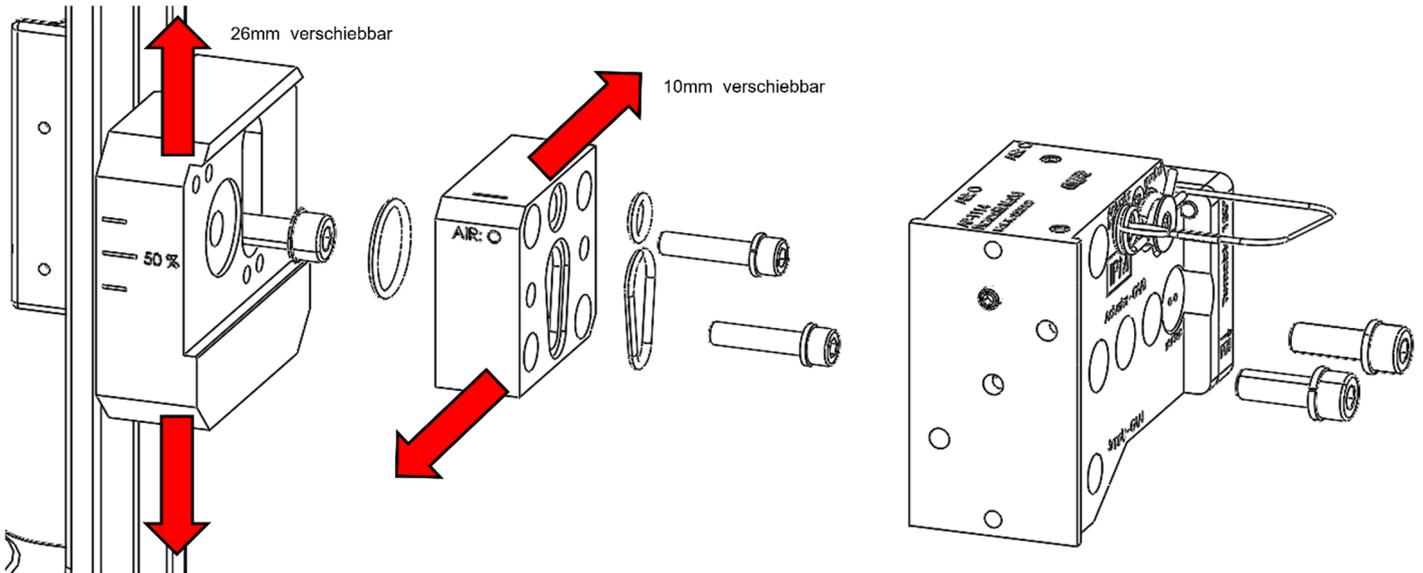


Abb. 27: Anbausatz AP-2212 an NAMUR-Rippe.

Das Set AP-2212 dient dem Anbau des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 an eine genormte NAMUR-Rippe. Mit Hilfe eines Langloches lässt sich der Anbau individuell nach oben oder unten verschieben, da er an die NAMUR-Stange geklemmt wird.

Durch zwei Bohrungspaare ist es möglich, das Abstandsmaß zwischen VDI / VDE Schnittstelle und Spindelachse des Antriebs um 10mm zu verschieben (Maß 60mm oder Maß 70mm zur Spindelachse). Der Hubabgriff erfolgt an der werkseitigen NAMUR-Schnittstelle.

Der pneumatische Anschluss erfolgt über die zentrale Zuluft (P/Z) des Ventilblocks (**IPM**) AP-1114 und dessen G3/8" Anschlusses zur Versorgung der oberen Kammer des Antriebes (mittels Rohrs oder Schlauch). Die Entlüftung erfolgt am IPM. Die Abluft der angebauten Anbauteile wird im IPM zusammengeführt und kann zur aktiven Federraumbelüftung genutzt werden. Arbeitsluft und Abluft werden entsprechend der Montage des Adapters in die jeweilige Antriebskammer geführt. Die Entlüftung erfolgt am IPM über einen Entlüftungsschutzstopfen mit IP54.

Zur Montage an Hubantrieben mit „Antriebsstange ausfahrend „Öffner“ (Federn schließen das Ventil / ÖZ) oder „Antriebsstange einfahrend „Schließer“ (Federn öffnen das Ventil / SA), muss nur die Wendeplatte dementsprechend (laut Beschriftung an der Platte) um 180° gedreht werden. Die Arbeitsluft (Y1) sowie die Abluft (5) wird entsprechend an den vorderen Ausgang (G3/8") des IPM und an den hinteren Ausgang zum Antrieb geführt.

Die untere Antriebskammer wird über die Stangenadapterplatte mit dem IPM verbunden. Für eine kompakte Rohrführung stehen zwei Anschlüsse mit G1/4" wahlweise zur Verfügung. Die obere Antriebskammer wird an der Vorderseite des IPM angeschlossen.

Vorteil: Es können vorgebogene Rohrsets für beide Wirkungsweisen verwendet werden. Unabhängig der Grundstellung des Antriebes wird eine einheitliche kostensparende Verrohrung möglich.

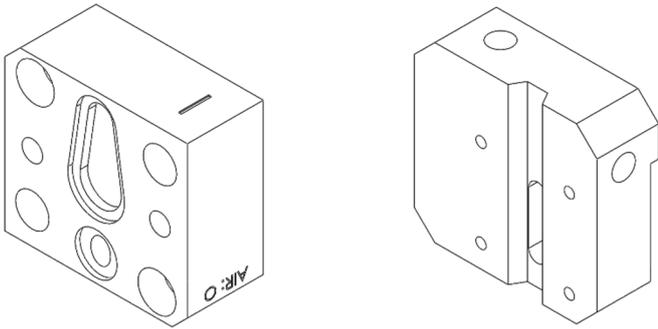


Abb. 28: Wendeplatte des Anbausatzes an NAMUR Rippe AP-2212.

Schaltbild

Darstellung mit optionaler Verbindungsplatte AP-1125 anstelle eines Magnetventils. Einfachwirkende Anwendung.

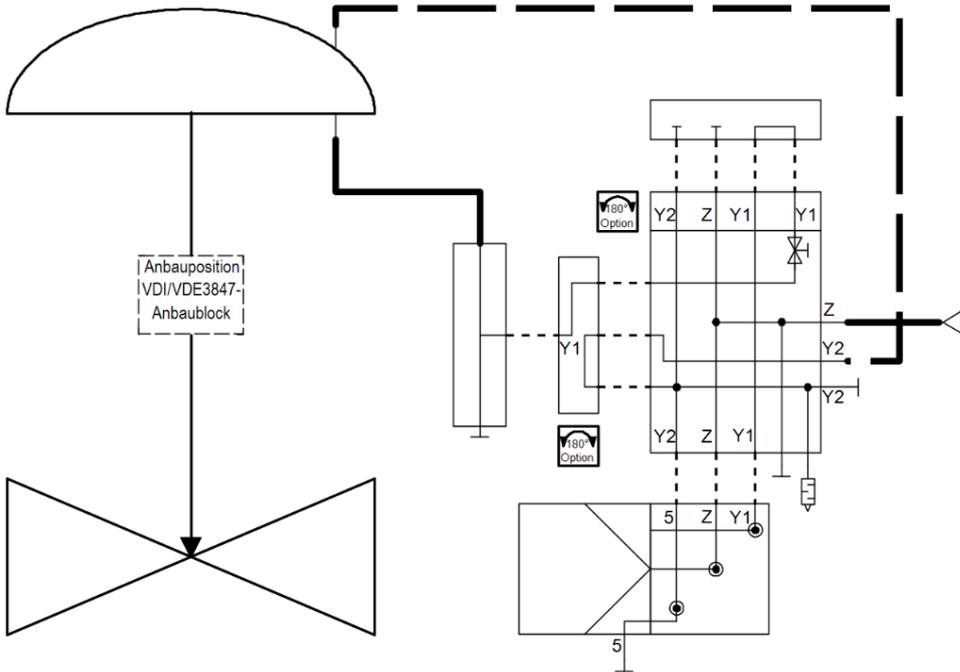


Abb. 29: Feder ausfahrend

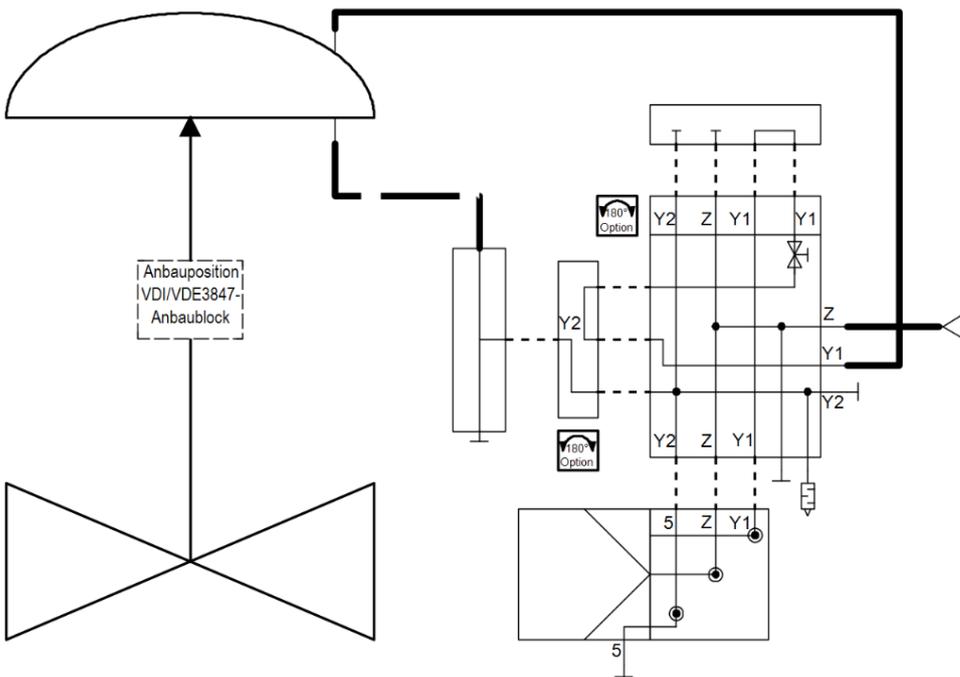
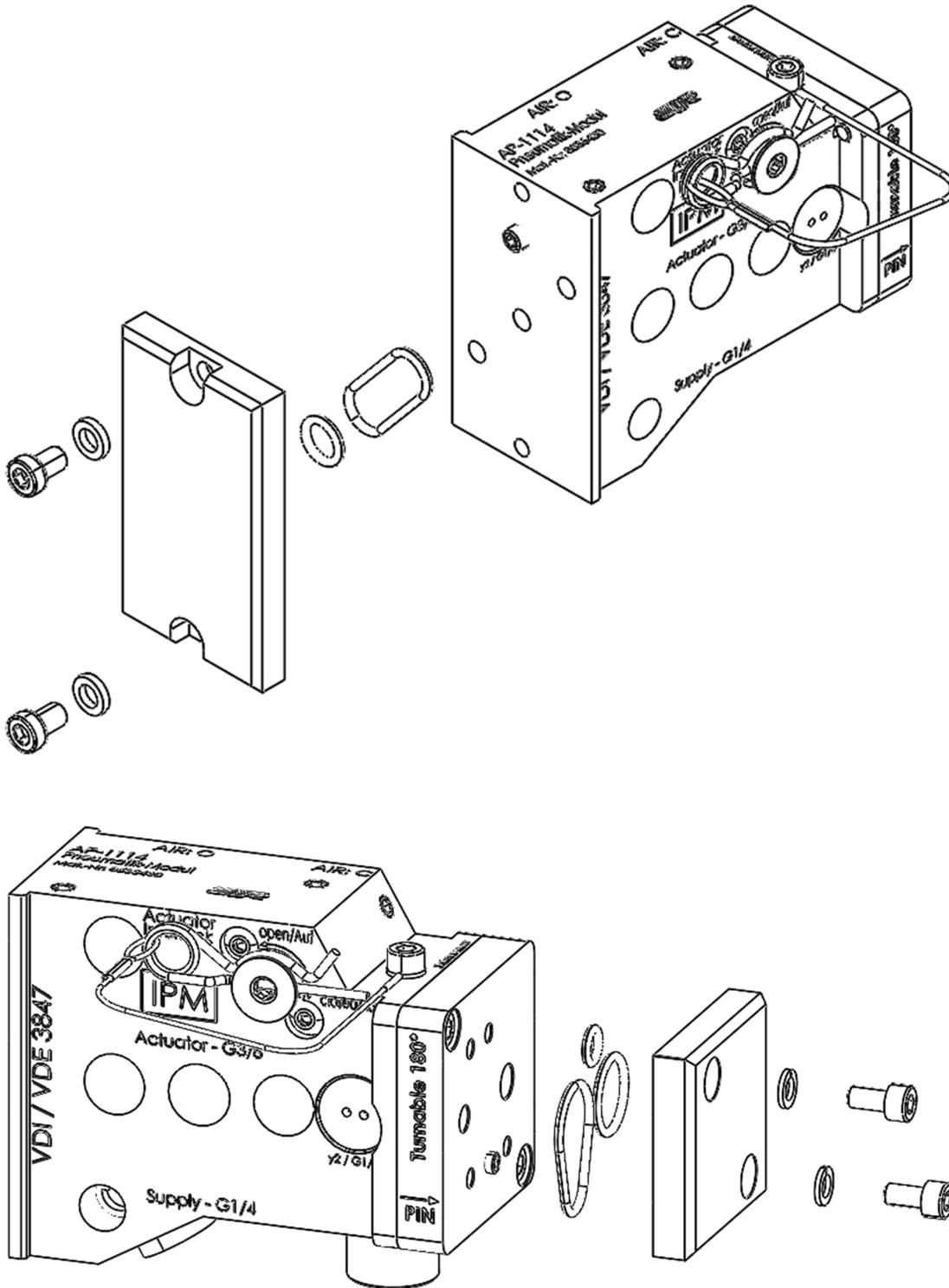
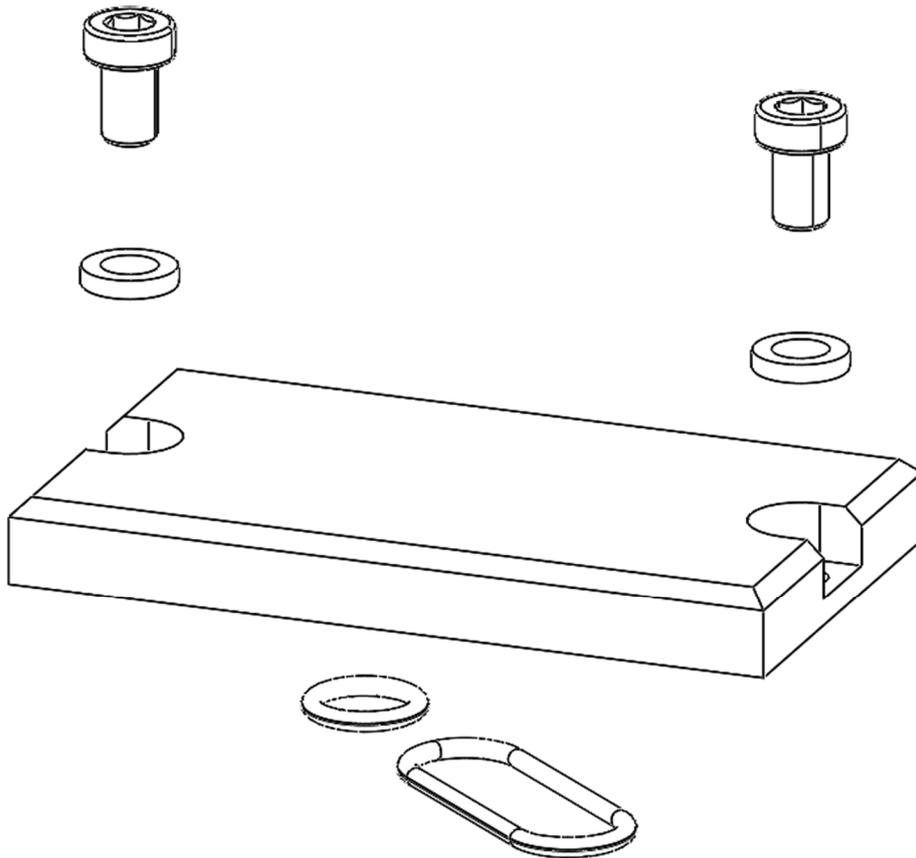


Abb. 30: Feder einfahrend

Verschluss- und Überbrückungsplatten



Überbrückungsplatte AP-1108 für VDI/VDE 3847 Stellungsregler-Schnittstelle



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-1108
Schnittstelle:	Stellungsregler-Schnittstelle nach VDI/VDE 3847
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-1108

Funktion und Beschreibung

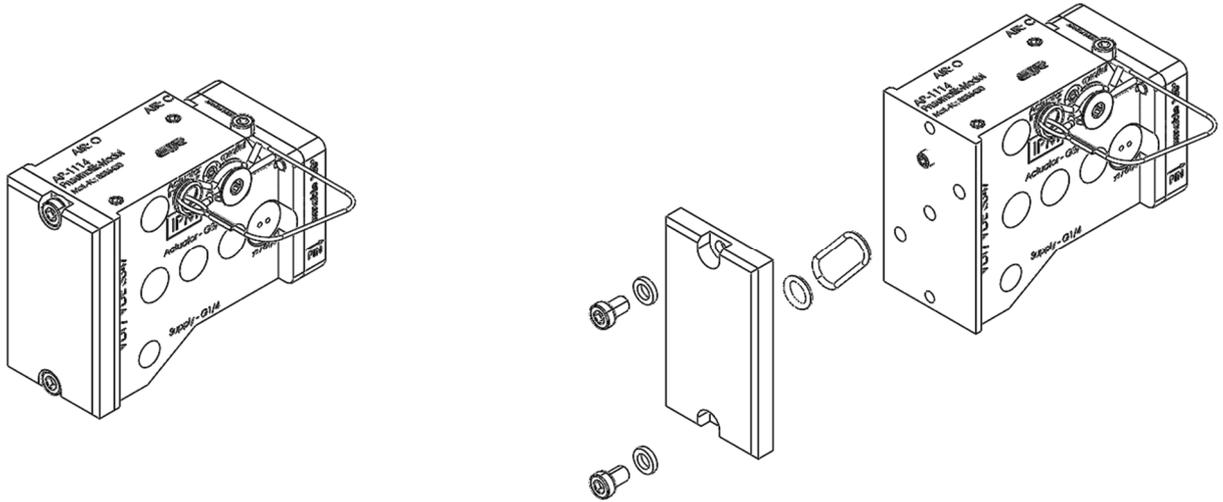


Abb. 31: Überbrückungsplatte AP-1108 VDI Schnittstelle

Die Set AP-1108 ist dafür konzipiert, die Zuluft anstelle des Stellungsreglers direkt als geschaltete Steuerluft, welche normalerweise aus dem Stellungsregler kommt, weiterzuleiten. So wird der Ventilblock (z.B. IPM AP-1114) überbrückt und der Antrieb kann direkt gefahren werden (z.B. mit einem Magnetventil an der erweiterten NAMUR-Schnittstelle (NAMUR +) im AUF/ZU-Betrieb.

Schaltbild

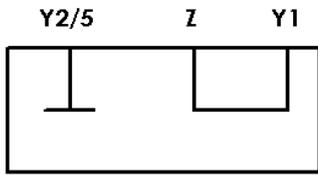
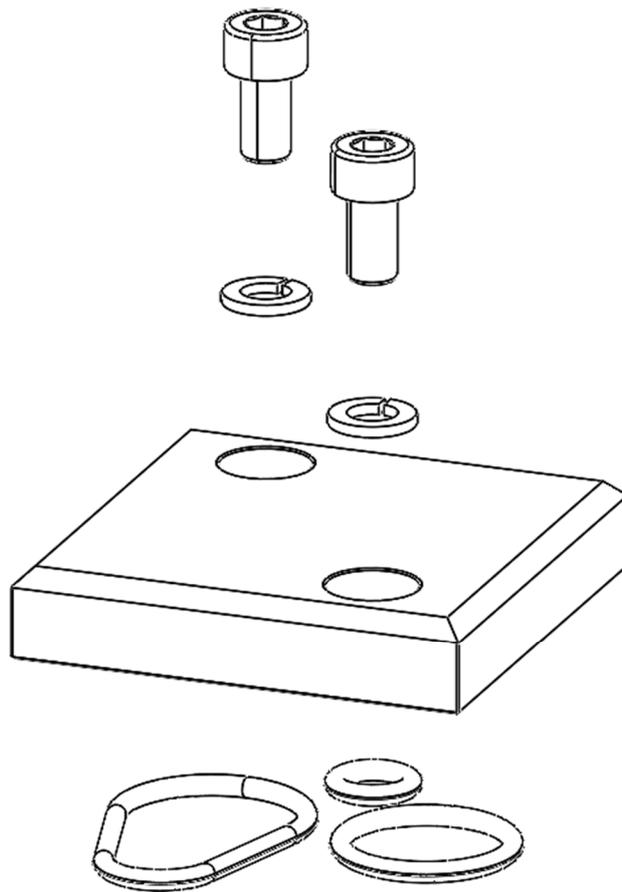


Abb. 32: Schaltbild AP-1108f

Überbrückungs- und Verschlussplatte AP-1125 für erweiterte NAMUR-Schnittstelle



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-1125
Schnittstelle:	Magnetventil-Schnittstelle nach VDI/VDE 3847 (erweiterts Bohrbild nach VDI/VDE 3845 (NAMUR +))
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-1125

Funktion und Beschreibung

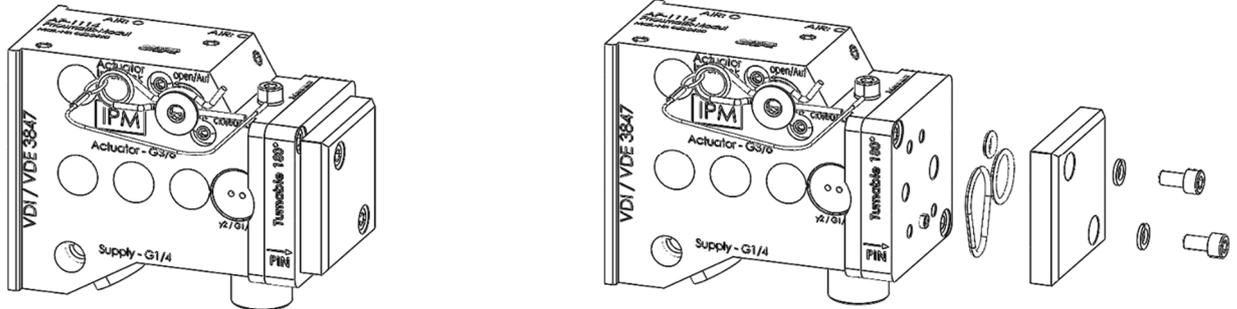


Abb. 33: Überbrückungs- und Verschlussplatte AP-1125 für NAMUR-Schnittstelle am Beispiel IPM AP-1114

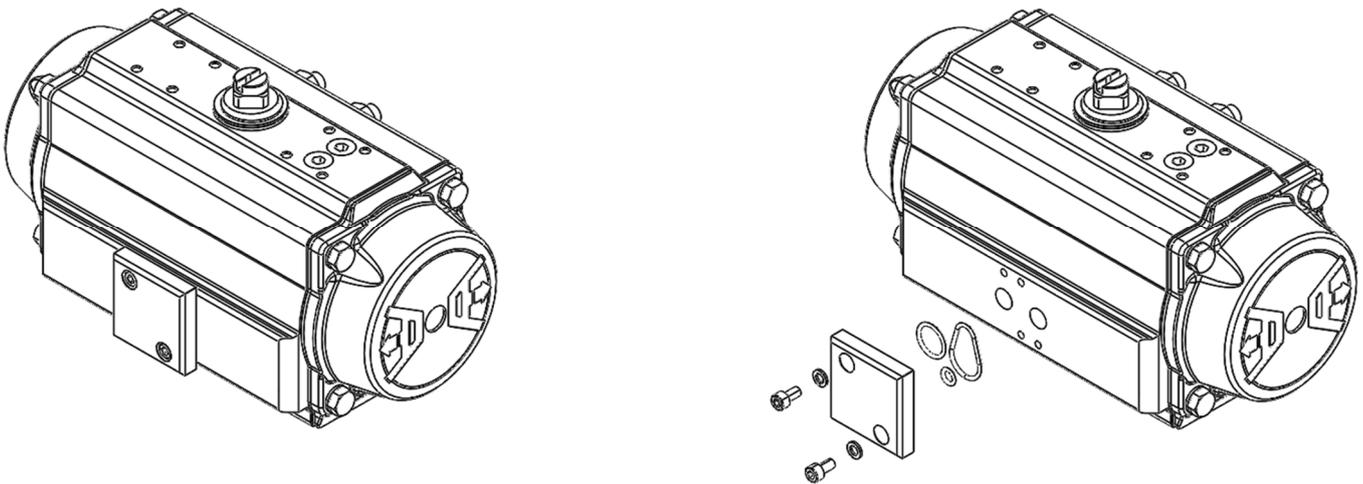
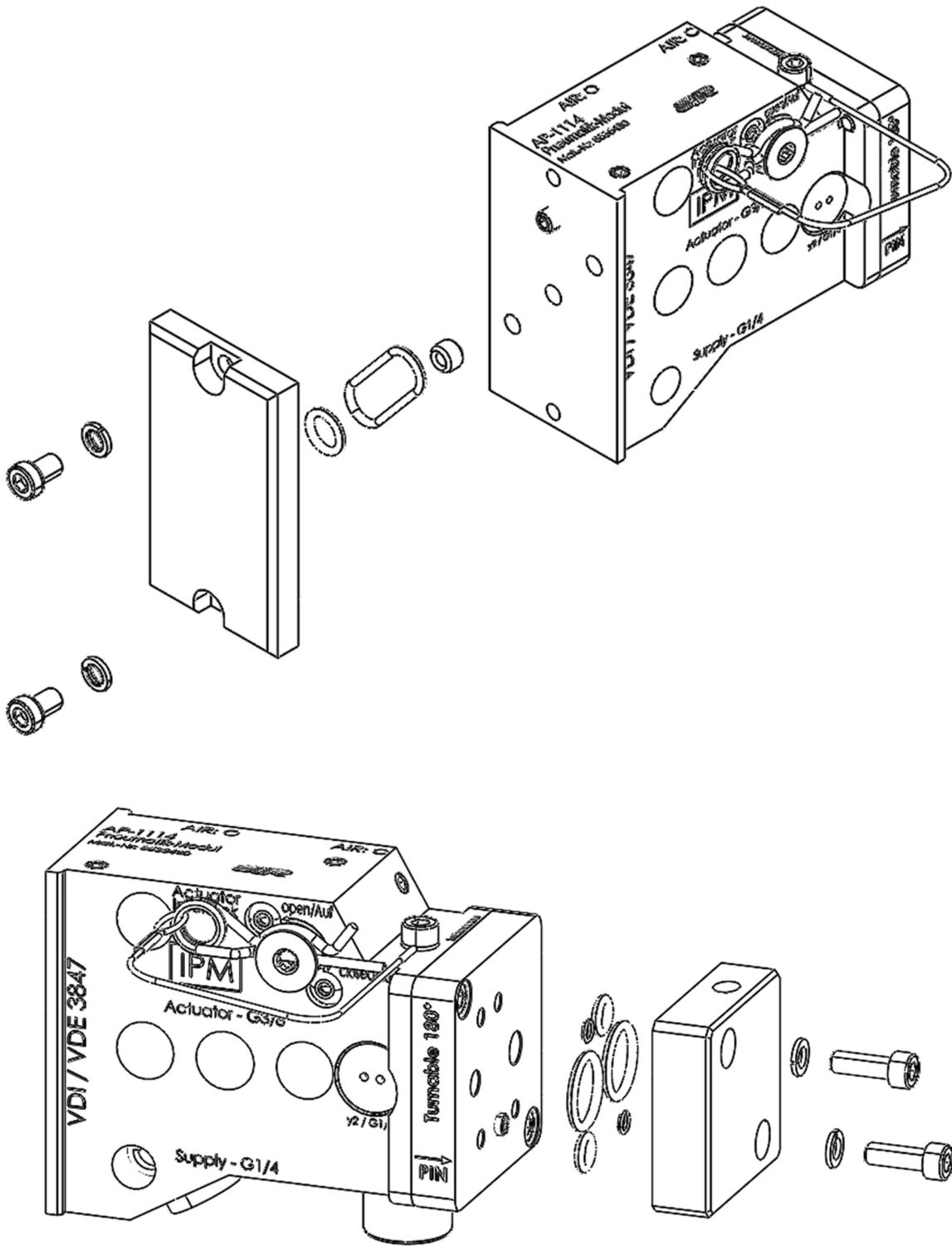


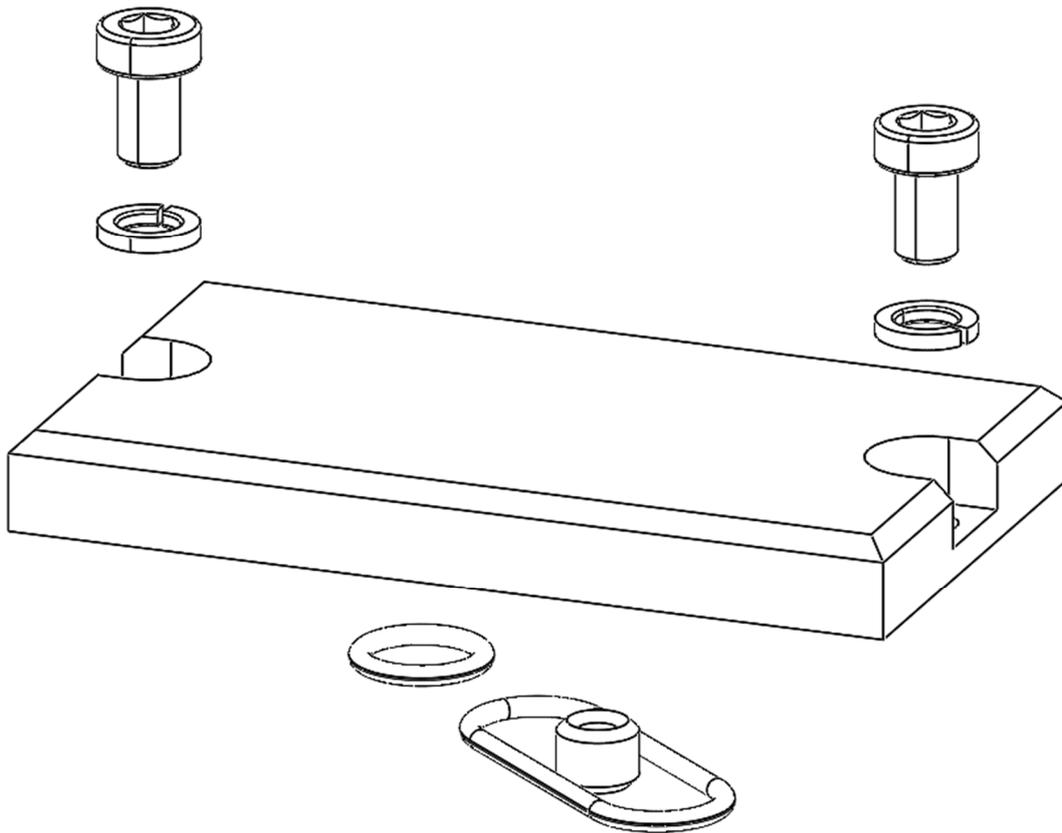
Abb. 34: Überbrückungs- und Verschlussplatte AP-1125 für NAMUR-Schnittstelle am Beispiel Pfeiffer Typ BR31a

Die Überbrückungsplatte des Sets AP-1125 überbrückt den Luftstrom von Y1 zu Y1'. Sie kann anstelle der Verwendung eines Magnetventils genutzt werden. Es wird ein geschaltetes Magnetventil „simuliert“.

Funktionsplatten zu Prüf- und Testarbeiten



Überbrückungs- & Prüfplatte AP-3301 für VDI/VDE 3847 Stellungsregler-Schnittstelle



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-3301
Schnittstelle:	Stellungsregler-Schnittstelle nach VDI/VDE 3847
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert (RAL 3001 Signalrot) Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-3301

Funktion und Beschreibung

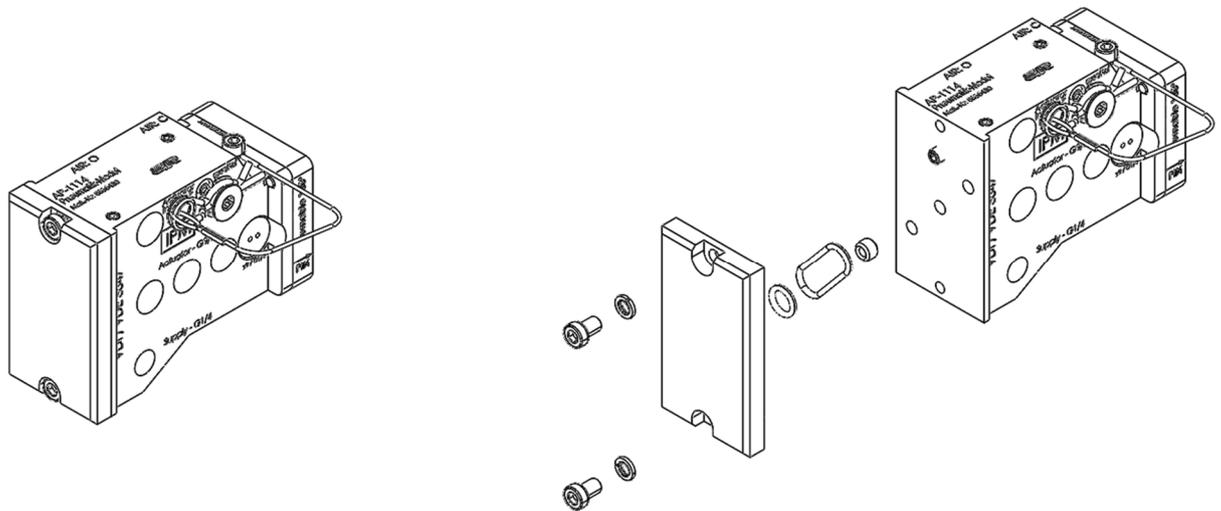


Abb. 35: Prüfplatte AP-3301 für VDI/VDE 3847

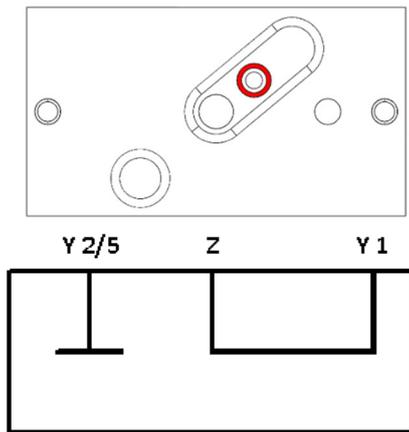
Die Prüfplatte AP-3301 ist dafür konzipiert, die Zuluft anstelle des Stellungsreglers direkt als geschaltete Steuerluft, welche normalerweise aus dem Stellungsregler kommt, weiterzuleiten. So wird der IPM überbrückt und der Antrieb kann über ein Magnetventil gefahren werden. Zusätzlich kann beim Set AP-3301 die Zuluft-Bohrung verschlossen werden. Somit können alle Luftführungen einzeln geprüft werden.

- ⚠ **Die Verwendung dieser Überbrückungsplatte erfolgt auf eigene Gefahr und ist mit dem Betreiber im Vorfeld der Verwendung zu klären!**

Schaltbild

Stellung 1:

Y2 verschlossen, Zuluft auf Y1 gebrückt



Stellung 2:

Y2 verschlossen, Zuluft verschlossen, Y1 verschlossen

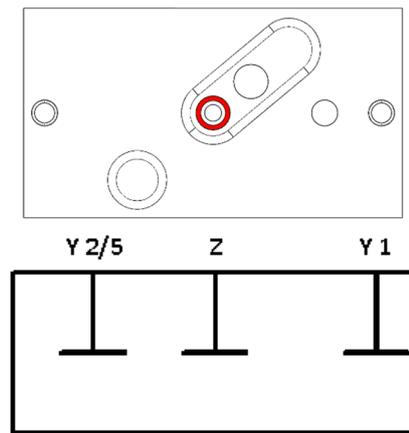


Abb. 37: Pos. 1 Prüfplatte VDI AP-3301 mit Schaltbild

Abb. 36: Pos. 2 Prüfplatte VDI AP-3301 mit Schaltbild

Anwendungsbeispiele

Zwangöffnen zu Spülzwecken

Stellgeräte können für die Dauer der Überbrückung in Arbeitsstellung gehalten werden. Ist keine elektrische Energie für den Betrieb eines Stellungsreglers oder eines Magnetventils vorhanden, kann das Stellgeräte geöffnet werden, um die Rohrleitung zu spülen. Typische Verwendung nach Anlagen-Stillständen, um Rohrleitungssystem zu reinigen, trotz deaktivierter Stellungsregler oder Schaltungen durch Magnetventilen in der SPS oder der SSPS.

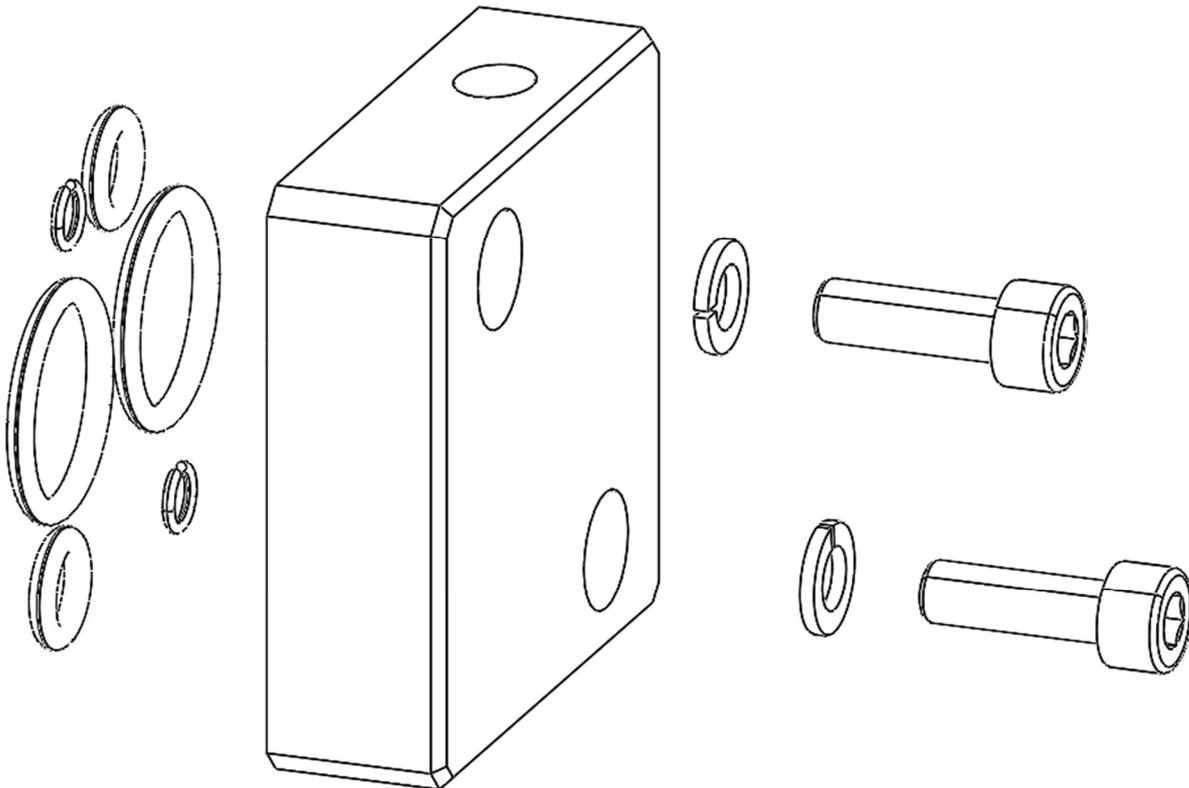
Reinigen von Stellgeräten

Nach Ausbau eines Stellgerätes mit einem **IPM** kann die Armatur über den Antrieb geöffnet werden. Oftmals werden Stellgeräte nach Ausbau aus einer chemischen Anlage auf einem ausgewiesenen Reinigungsplatz vorgereinigt. Um zu verhindern, dass Reinigungsmittel in die empfindlichen Stellungsregler oder Magnetventile gelangt, sind diese im Vorfeld zu demontieren. Die offenen Schnittstellen werden nun mit den Überbrückungsplatten (siehe auch AP-3302) verschlossen und nach Anschluss der Zuluft öffnet sich die Armatur.

Zwangsschließen von Stellgeräten

Stellgeräte mit Sicherheitsstellung AUF können dauerhaft ohne elektrische Energie in die Zustellung gefahren werden. Z.B. bei Einbau einer Absperrklappe mit Antrieb in der Sicherheitsstellung AUF. Für die Dauer der Montagearbeiten ist die Klappenscheibe in der ZU-Stellung und die Armatur kann zwischen die Rohrflansche montiert werden. Eine Demontage des Antriebes wird vermieden.

Überbrückungsplatte AP-3302 für erweiterte NAMUR-Schnittstelle



Produktdaten

Artikelnummer:	AP-3302
Schnittstelle:	Magnetventil-Schnittstelle nach VDI/VDE 3847 (erweiterts Bohrbild nach VDI/VDE 3845 (NAMUR +))
Druck:	max. 10 bar
Material:	Aluminium eloxiert (RAL 3001 Signalrot) Chemikalien- und Seewasserbeständig (FCSA)
Lieferumfang:	Set mit Montageschrauben, Dichtungen und oben abgebildeten Einzelbauteilen
Hinweis:	Ventilblock AP-1114 ist nicht Bestandteil des Sets AP-3302

Funktion und Beschreibung

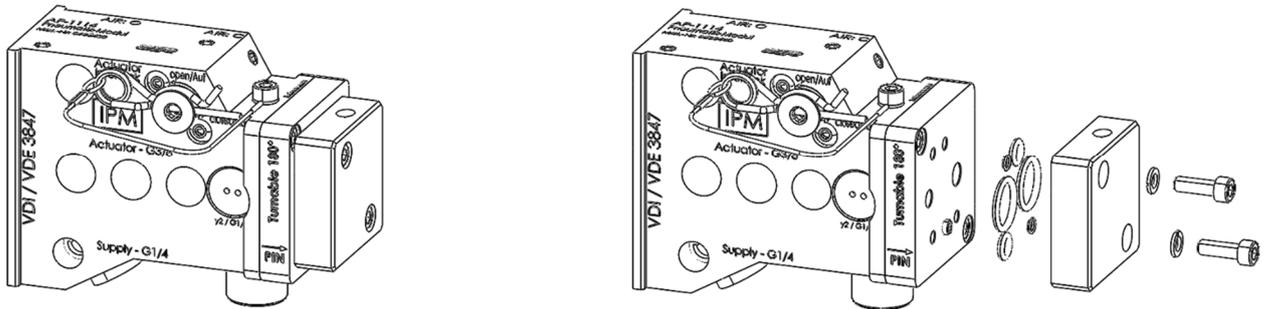


Abb. 38: Überbrückungsplatte AP-3302 für NAMUR-Schnittstelle

Überbrückungsplatte mit erweitertem Bohrbild nach VDI/VDE 3847. Durch dieses Bauteil erfolgt der Verschluss von Y1 seitens des Stellungsregler-Schnittstelle. Es erfolgt stattdessen eine Überbrückung der Zuluft von 9/12 direkt in den Antrieb. Der Antrieb geht dauerhaft in die Arbeitsstellung, solange die Zuluft angeschlossen ist.

- ⚠ Die Verwendung dieser Überbrückungsplatte erfolgt auf eigene Gefahr und ist mit dem Betreiber im Vorfeld der Verwendung zu klären!

Schaltbild

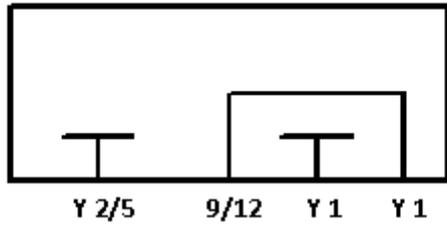


Abb. 39: Schaltbild AP-3302

Anwendungsbeispiele

Zwangöffnen zu Spülzwecken

Stellgeräte können für die Dauer der Überbrückung in Arbeitsstellung gehalten werden. Ist keine elektrische Energie für den Betrieb eines Stellungsreglers oder eines Magnetventils vorhanden, kann das Stellgeräte geöffnet werden, um die Rohrleitung zu spülen. Typische Verwendung nach Anlagen-Stillständen, um Rohrleitungssystem zu reinigen, trotz deaktivierter Stellungsregler oder Schaltungen durch Magnetventilen in der SPS oder der SSPS.

Reinigen von Stellgeräten

Nach Ausbau eines Stellgerätes mit einem **IPM** kann in Verbindung mit der Stellungsregler Überbrückungsplatte AP-1108 oder AP-3301 die Armatur über den Antrieb geöffnet werden. Oftmals werden Stellgeräte nach Ausbau aus einer chemischen Anlage auf einem ausgewiesenen Reinigungsplatz vorgereinigt. Um zu verhindern, dass Reinigungsmittel in die empfindlichen Stellungsregler oder Magnetventile gelangt, sind diese im Vorfeld zu demontieren. Die offenen Schnittstellen werden nun mit den Überbrückungsplatten verschlossen und nach Anschluss der Zuluft öffnet sich die Armatur.

Zwangsschließen von Stellgeräten

Stellgeräte mit Sicherheitsstellung AUF können dauerhaft ohne elektrische Energie in die Zustellung gefahren werden. Z.B. bei Einbau einer Absperrklappe mit Antrieb in der Sicherheitsstellung AUF. Für die Dauer der Montagearbeiten ist die Klappenscheibe in der ZU-Stellung und die Armatur kann zwischen die Rohrflansche montiert werden. Eine Demontage des Antriebes wird vermieden.

