



Möhlenhoff

Alpha-Antrieb 4



kompakt, klein, stark



Groß die Leistung,

einer
für alle

Durch Adapter-
System kompa-
tibel zu fast allen
Ventilunterteilen
des Marktes

klick &
sitzt

Einfache
Steckmontage
per Hand –
alles ohne
Werkzeug

Safe
Guard

Hohe Funktions-
sicherheit durch
100% Wasser-
und Überspan-
nungsschutz



Alpha-Antrieb 4 – Antrieb der 4ten Generation.

Fünf gute Gründe, die für den Alpha-Antrieb 4

und für seine zukunftsweisende, intelligente

Technik stehen. Für die tägliche Praxis entwickelt,

mit Blick auf Systemintegration und komfortab-

len Anwendernutzen, ist der Mühlenhoff Alpha-

Antrieb 4 immer erste Wahl, wenn es um innova-

tive thermische Antriebstechnik geht.

kompakt die Form.

Die Erfolgsstory wird fortgesetzt

Täglich verrichten weltweit Millionen von Alpha-Antrieben zuverlässig ihre Dienste. Was 1983 mit dem kleinsten thermischen Stellantrieb der Welt begann, ist heute eine weltweite Erfolgsstory. Aufbauend auf den Erfahrungen der zurückliegenden Jahre wurde der Alpha-Antrieb in der vierten Generation noch einmal verbessert und mit innovativen Ideen für neue Aufgaben fit gemacht. Bei der Entwicklung standen Qualität, Zuverlässigkeit und erhöhter Nutzen durch Schaffung von Mehrwert an erster Stelle.

Für nahezu alle Anwendungsfälle bietet die Produktreihe der Alpha-Antriebe die passende Lösung. Das Adapter-Konzept stellt dabei die Anpassung zwischen Ventilunterteil und Alpha-Antrieb genial und einfach sicher. Eine kleine Funktion mit großer Wirkung.

Profitieren Sie von den neuen Funktionen des besten Alpha-Antriebs den es je gab!



**Handhabungs-
freundlich durch
intelligente
Produktfunktionen**



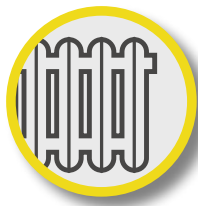
**Nahtlose
Integration in
die Alpha-
Systemfamilie**



Einer für alle Anwendungsfälle.



Heizen/Kühlen



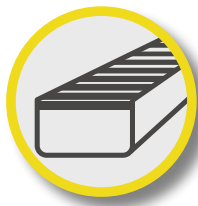
Radiatoren



FanCoils



Flächenheizungen



Konvektoren

In der Heizungs- und Klimatechnik universell einsetzbar

Die Gebäudeautomatisierung im Wohn- und Zweckbau mit der Anforderung des minimierten Energieeinsatzes spielt eine zunehmende Rolle. Hier werden zunehmend energiesparende wie auch flexible und intelligente Lösungen erwartet.

Die Einsatzfähigkeit des Alpha-Antriebs ist nicht auf ein spezielles Anwendungsgebiet beschränkt. Der Alpha-Antrieb ist in der Lage, die gesamte Bandbreite der Regelanforderungen der Heizungs- und Klimatechnik abzudecken. Ob Radiatoren, Fußbodenheizung, Flächenheizung, Konvektoren oder auch FanCoil-Regelungen, in allen Fällen ist der Alpha-Antrieb bei der Lösung dieser Aufgaben immer die beste Wahl.

Seine hohe Zuverlässigkeit und sein präzises Stellverhalten zeichnen ihn aus. Zudem ist der Alpha-Antrieb auch in außergewöhnlichen Montagelagen uneingeschränkt funktionsfähig und durch seine lange Lebensdauer extrem wirtschaftlich.



Ventil-Adapter-Konzept.

Wir haben es passend!

Der große Erfolg des Alpha-Antriebs ist unter anderem auch dem Adapter-Konzept zu verdanken. Dies macht den Antrieb universell kompatibel zu fast allen Ventilunterteilen und stellt die Anpassung bei zukünftigen Weiterentwicklungen des Alpha-Antriebs sicher. Zur schnellen Unterscheidung wurden die Ventiladapter verschiedenfarbig ausgeführt. Die Montage erfolgt komplett ohne Werkzeug. Nach Aufschrauben des Adapters einfach den Alpha-Antrieb aufstecken – ein Klick und der Antrieb sitzt perfekt. Anpassungsunterschiede zwischen den einzelnen Ventilen werden so wie von selbst gelöst.

Der Ventiladapter und der Alpha-Antrieb ergeben eine unschlagbare Kombination in der täglichen Praxis – zukunftssicher, flexibel und universell einsetzbar.



Die Kompatibilität zu den einzelnen Ventilherstellern entnehmen Sie bitte der Übersicht auf Seite 11. Hier zeigt sich das starke Anwendungsspektrum und der universelle Einsatz des Alpha-Antriebs in ganzer Breite.



Wahre Größe

Steckmontage/Demontage

Montage und Demontage ohne Werkzeug: Eine praxisgerechte Lösung, die der Handwerker schnell zu schätzen weiß, da optimale Montagebedingungen vor Ort nicht immer geben sind. Gut, wenn dann die Montage so einfach ist.

Stecker und Kabel

Die Anbindung mittels Stecker macht es möglich: Unterschiedliche Leitungslängen, ein Tauschen des Antriebs im Servicefall, erst die Leitung verlegen, später den Antrieb installieren – alles kein Problem. Gehäuse und Stecker sind dabei so ausgeführt, dass sie eine wasserdichte Verbindung eingehen. Ein Plus mehr an Sicherheit.

First-Open Funktion

Der Alpha-Antrieb in der Ausführung stromlos-zu ist im Lieferzustand durch die First-Open Funktion in der Position „stromlos geöffnet“. Dadurch wird das Befüllen der Anlage sowie der Heizbetrieb in der Rohbauphase auch ohne elektrischen Anschluss der Regelung ermöglicht. Erst nach Anlegen der Betriebsspannung wird während der ersten Hubbewegung automatisch die Funktion entriegelt und der Antrieb nimmt den Normalbetrieb auf.

Anpassungskontrolle

Nach Entriegeln der First-Open Funktion kann die Abstimmung zwischen Ventilunterteil und Antrieb kontrolliert werden. Die Hubanzeige signalisiert durch leichtes Anheben, dass die Anpassung korrekt ist.

Ventiladapter

Steckmontage

Demontageschutz

Anpassungskontrolle

Stecker & Kabel

First-Open Funktion



zeigt sich im Detail.

360°-Montage

Funktionsanzeige

100 % Wasserschutz

Überspannungsschutz

4 mm Stellweg

Beschriftungsfunktion

Funktionsanzeige

Die Frage, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist, wird von der rundum gut sichtbaren und bestens ablesbaren Funktionsanzeige eindeutig beantwortet. Ein weiterer Vorteil dieser mechanischen Anzeige ist die permanent sichtbare Stellung der Hubbewegung, die auch die Möglichkeit einer generellen Funktionskontrolle des Alpha-Antriebs bietet.

360°-Montage

Nicht immer sind für die Installation die besten Voraussetzungen gegeben. Unter widrigen Bedingungen eine einwandfreie und dauerhafte Funktionalität zu garantieren, ist dabei die Herausforderung. Als erster thermischer Stellantrieb ist es mit dem Alpha-Antrieb 4 gelungen, spannungsführende Bauteile im Innern des Gehäuses vor eintretendem Wasser (aus einer möglichen Ventilleckage) so zu schützen, dass eine Überkopfmontage oder andere Einbaulagen uneingeschränkt möglich sind.

100 % Wasserschutz (patentiert)

Ein absolutes Novum ist die 100 % wassergeschützte Konstruktion. Ein neu entwickeltes patentiertes Dichtungsverfahren schützt den Alpha-Antrieb vor „undichten Ventilen“ sowie Spritzwasser von außen (Schutzklasse IP54). Das erhöht die Betriebssicherheit und die Betriebsdauer um ein Vielfaches. Eindringendes Wasser ist übrigens die häufigste Ursache für Störungen und Ausfälle bei Stellantrieben.

Überspannungsschutz

Ein weiteres Plus ist der nochmals verbesserte Überspannungsschutz (> 3 KV*), so bleibt die Betriebssicherheit auch bei extremen Belastungen erhalten.

*bei Normimpuls



Da freut sich der Handwerker.

Perfektes Angebot in Sachen Mehrwert

Den Wünschen und Anforderungen der Heizungsbranche entsprechend wurde hier ein Produkt mit echtem Mehrwert geschaffen. Die Innovationen des Alpha-Antrieb 4 beschränken sich nicht nur auf die reine Technik oder auf die Funktionen, sondern zeichnen sich durch Praxisnähe, leichte Handhabung und auch direkte Produktkommunikation aus.

Das integrierte Beschriftungs- und Kennzeichnungsfeld kann zur Hinterlegung der Servicenummer oder Ihrer Firmenadresse ebenso genutzt werden wie zur eindeutigen Kennzeichnung des Heiz- oder Kühlkreises. Entsprechende Druck- oder Kopiervorlagen (Etiketten), mit denen Sie sich professionell präsentieren können, stehen zur Verfügung.

Das sind Ideen, die begeistern und auf die Anforderungen der täglichen Praxis zugeschnitten sind.



PlusQualität ist keine Floskel

Eine ständige Qualitätsoptimierung, extreme Funktionssicherheit und somit lange Lebenserwartung sind selbstverständliche Produkteigenschaften, die man heute erwartet. Möhlenhoff-Produkte bieten dies und haben auch immer das Plus an intelligenten, nützlichen Ideen, die das Handling und den täglichen Einsatz komfortabel machen oder erleichtern. Eine Stärke, von der auch Sie profitieren können.



Safe
Guard

Demontageschutz
100 % Wasserschutz
Überspannungsschutz
Stellwegsicherheit

Qualität mit Sicherheit.

Hoher Standard für Ihre Sicherheit

Alle Anstrengungen konzentrieren sich bei Möhlenhoff während der Produktrealisierung auf das Thema „Funktionssicherheit unter allen Umständen“. Dies fordert eine besondere Kompetenz.

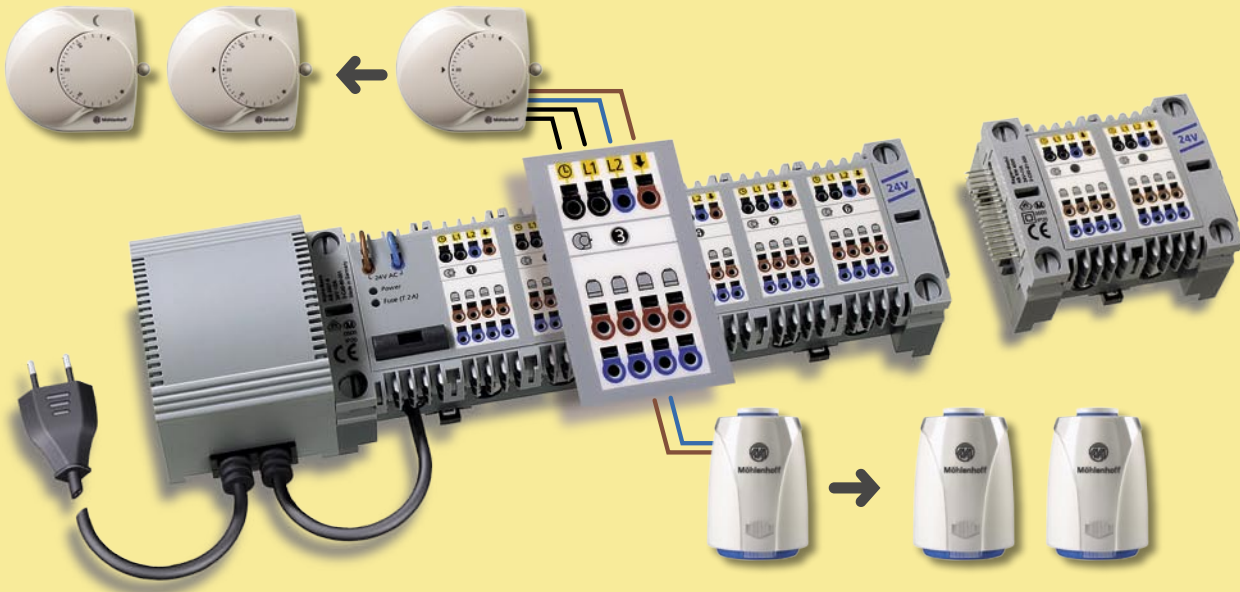
So ist der 100 %ige Schutz vor undichten Ventilen als ein Meilenstein in der Weiterentwicklung des Alpha-Antriebs zu sehen. Durch die besonders hohe Betriebssicherheit erhöht sich auch die Betriebssicherheit von Komplettsystemen in denen der Alpha-Antrieb 4 Verwendung findet.

Zudem konnte die Funktionssicherheit durch die nochmals verbesserte Überspannungsfestigkeit weiter optimiert werden.

Der einfache Demontageschutz ist clever gelöst und Bestandteil aller Alpha-Antriebe. Durch einfaches Abnehmen der Plexihaube ist der Alpha-Antrieb so vor unbefugter Demontage geschützt.

Stellwegsicherheit

Durch die Erhöhung des Stellweges auf 4 mm hat der Antrieb einen sicheren Spielraum für die Anpassung an fast alle Ventile des Marktes. Der Einsatzbereich für spezielle Anwendungen und Ventile mit großen Ventilstellwegen wird dadurch wesentlich erweitert.



α
S-Y-S-T-E-M



Denk Systematisch.

Argumente, die überzeugen

- u Gesamtsystem aus einer Hand
- u Jederzeit innovative Technologien
- u Durchgehend hoher Qualitätsstandard
- u Perfekte, präzise Regeltechnik
- u Systemsicherheit und -zuverlässigkeit
- u Einfache logische Bedienung
- u Intelligente Funktionen
- u Wartungsfrei und servicefreundlich
- u Wirtschaftlich lange Lebensdauer
- u Umfangreiche Produktpalette
- u Universell einsetzbar



Alpha-Regler und Alpha-Antrieb können auch bestens miteinander direkt zur Regelung eingesetzt werden.

Weitere detaillierte Informationen zum Produktprogramm können aus den Datenblättern entnommen werden. Oder besuchen Sie uns einfach unter: www.moehlenhoff.com.

Die Vorteile liegen klar auf der Hand

Was kann besser sein als Einzelkomponenten, die sich im System ergänzen, die aufeinander abgestimmt sind und bestens miteinander zusammenarbeiten, so wie in diesem Fall der Alpha-Regler, der Alpha-Antrieb und die Alpha-Basis.

Drei starke Individualisten, die es sogar schaffen im Konzert gemeinsam die besten Ergebnisse zu liefern.

Schon bei der Entwicklung eines jeden einzelnen Details wurde berücksichtigt, wie dieses sich im System verhält. Der Systemgedanke ist dabei das tragende Element der gesamten Gerätekonfiguration. Ob ein vereinheitlichtes Anschlussystem oder der modulare Aufbau, alle Funktionen werden immer unter der Vorgabe betrachtet: Flexibilität sicherstellen, Kompatibilität gewährleisten, Wirtschaftlichkeit berücksichtigen.

Denk Systematisch!

Lieferprogramm der Alpha-Antriebe und Kompatibilitätsübersicht der Adapter



Alpha-Antrieb 4: Standard

Für Zwei-Punkt-Regelungen in Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen. Zur komfortablen Ansteuerung von Radiatoren, Heizkreisverteiltern, Konvektoren und ähnlichen Geräten.

- u Version „stromlos-zu“
24 V : AA 4004 | 230 V : AA 2004
- u Version „stromlos-auf“
24 V : AA 4104 | 230 V : AA 2104
- u Anschlussleitung mit Stecker ca. 1 m
Lieferbar ab Juli 2005



Adapter-Konzept

Zur Anpassung an das entsprechende Ventil oder den entsprechenden Verteiler erhalten Sie eine Vielzahl von passenden Adaptern. Die Anpassung ist auf die Ventile der jeweiligen Ventilhersteller abgestimmt. Nachfolgend die herstellerbezogene Kompatibilitätsübersicht der Ventiladapter.

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| u Beulco | u Landis & Gyr |
| u Bönisch | u MNG |
| u Comap | u MMA |
| u Cazzaniga | u Onda |
| u Dumser | u Oventrop |
| u Danfoss | u Polytherm |
| u Giacomini | u Schlösser |
| u Herz | u Velta |
| u Heimeier | weitere Anpassungen |
| u Honeywell & Braukmann | auf Anfrage |



Alpha-Antrieb 4: 0 – 10 V Proportional

Die in der Gebäudeleittechnik vielfach verwendete 0 – 10 V-Technik wird durch diesen Antrieb in einen proportionalen 0 – 4 mm-Stellweg umgesetzt. Dadurch ergibt sich eine optimale Ansteuerung von flinken Heiz- und Kühlsystemen wie zum Beispiel: Kühldecken, Luftheritzer, FanCoils mit Außenluftanteil oder Lufttrühen.

- u Betriebsspannung 24 V AC
- u Lieferbar in stromlos-zu
- u Proportionaler Stellweg
- u Selbstkalibrierend
- u Schließpunkterfassung
- u Für flinke Heiz- und Kühlsysteme
- u Anschlussleitung mit Stecker ca. 1 m
- u Sonst wie Alpha-Antrieb 4 Standard
Lieferbar ab Januar 2006



Alpha-Antrieb 4: 0 – 10 V Puls-Proportional

Hervorragend für den Einsatz in der Gebäudeleittechnik geeignet. Die Ventilbetätigung erfolgt durch ein Puls-Proportional-Verhalten. Dabei wird je nach Höhe der Steuerspannung das Ein- und Ausschaltverhältnis verändert. Diese Art der Ansteuerung bietet gerade bei Ventilen mit starken logarithmischen Kennlinien große Vorteile.

- u Betriebsspannung 24 V AC
- u Lieferbar in stromlos-zu
- u Intelligenter puls-proportionaler Stellweg
- u Selbstkalibrierend
- u Schließpunkterfassung
- u Für flinke Heiz- und Kühlsysteme
- u Anschlussleitung mit Stecker ca. 1 m
- u Gutes Parallelverhalten bei gleichzeitiger Ansteuerung von mehreren Heiz- bzw. Kühlsystemen
- u Sonst wie Alpha-Antrieb 4 Standard
Lieferbar ab Januar 2006



Möhlenhoff

Möhlenhoff Wärmetechnik GmbH

Postfachadresse:

Postfach 10 05 25

DE-38205 Salzgitter

Hausadresse:

Museumstraße 54a

DE-38229 Salzgitter

Telefon: +49 53 41 / 84 75-0

Telefax: +49 53 41 / 84 75-99

kontakt@moehlenhoff.de

www.moehlenhoff.com

Fachhändler: