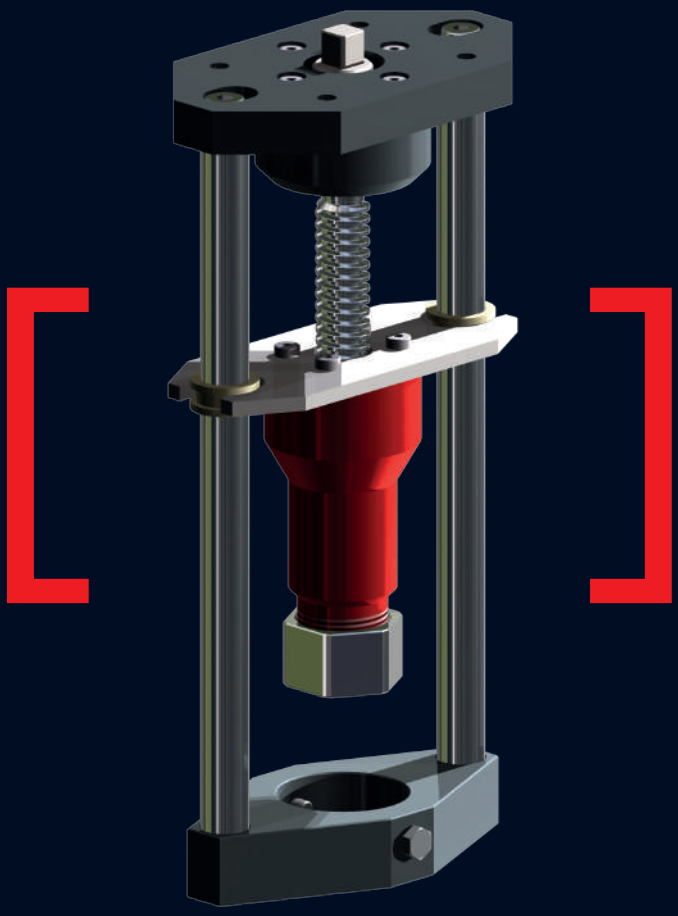
ARIS
STELLANTRIEBE
Brand of
KINETROL

VENTARIS

Die Präzisionshubeinheit
zur Ventilverstellung



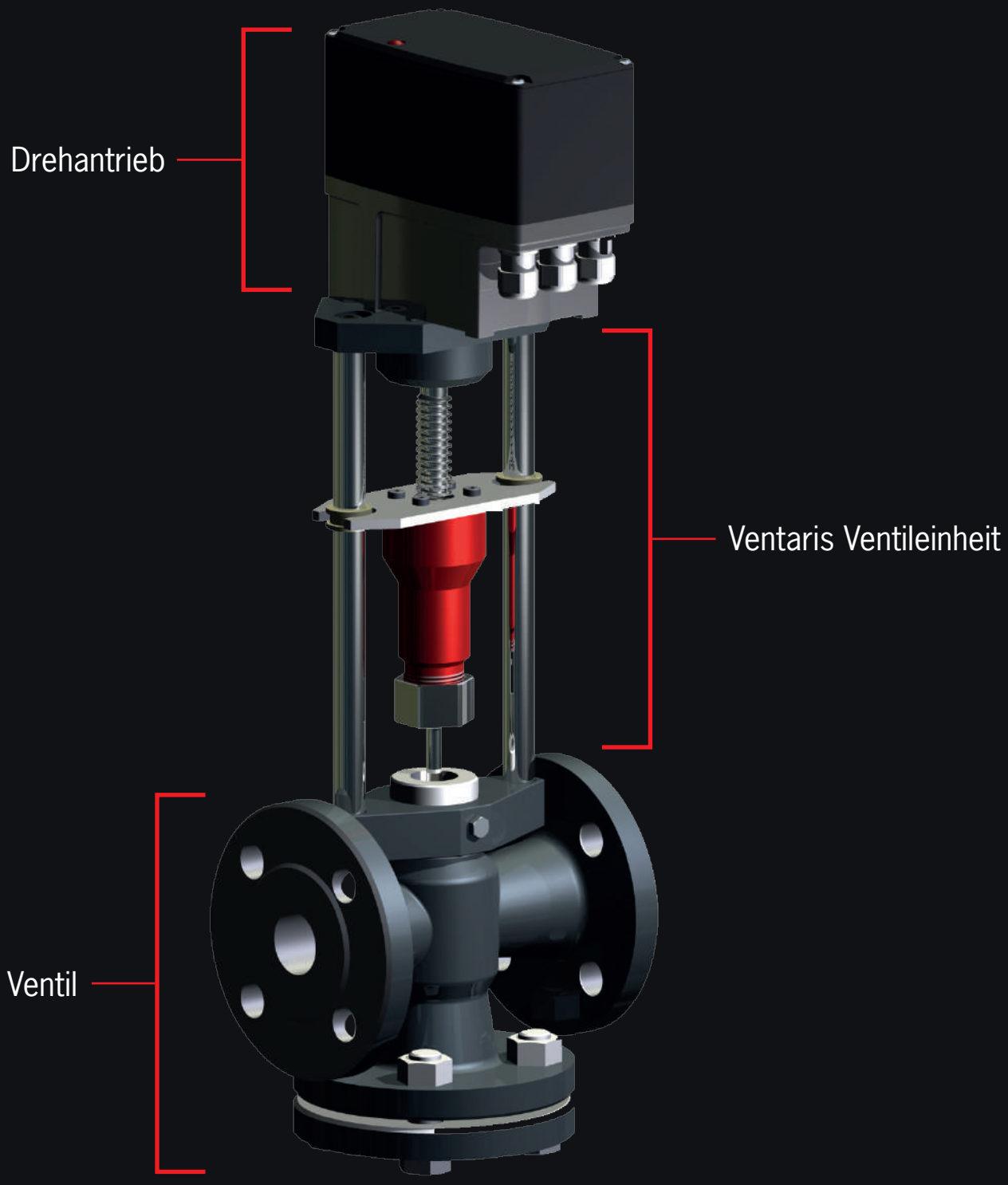
VENTARIS

Produktkatalog

www.stellantriebe.de

Der Ventaris

Unsere leistungsstarken und verschleißarmen Linearantriebe gewährleisten präzise Linearbewegungen.



s 4 **Ventaris**

Allgemeine Beschreibung und Vorteile, modulares Aufbausystem, Optionen Ventaris

s 6 **Ventaris Tensor²**
Ventaris mit aufgebautem Tensor²

Allgemeine Beschreibung und Vorteile, Technische Daten Ventaris Tensor², Optionen Ventaris Tensor²

s 8 **Ventaris Nano⁺**
Ventaris mit aufgebautem Nano⁺

Allgemeine Beschreibung und Vorteile, Technische Daten Ventaris Nano⁺, Optionen Ventaris Nano⁺

s 10 **Optionen Nano⁺**

Komponenten für die Gasaufbereitung und Regelung

s 12 **Optionen Tensor² / Tensor² HS**

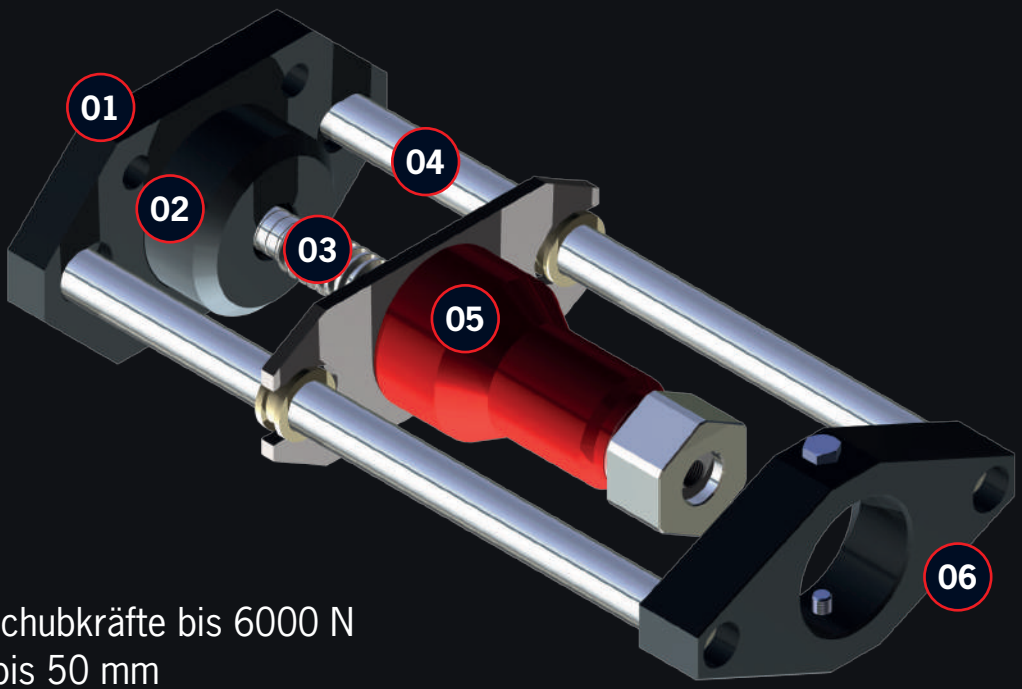
Komponenten für die Gasaufbereitung und Regelung

s 14 **Maße**

Komponenten für die Gasaufbereitung und Regelung

Der Ventaris

Robuste, korrosionsgeschützte
Industrieausführung



Zug- und Schubkräfte bis 6000 N
Hublänge bis 50 mm

01
Wechselbare Antriebsköpfe – wahlweise mit Weg- oder Kraftabschaltung

02
Präzisions-Axialnadellager

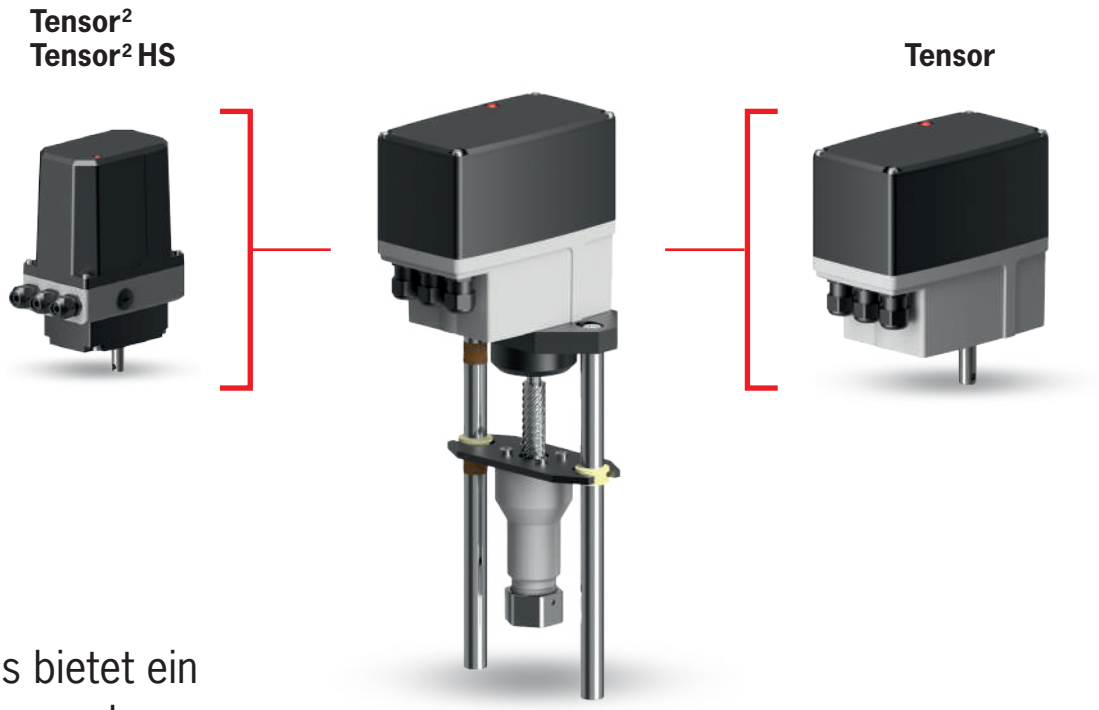
03
Selbsthemmende Edelstahl-Trapez-gewindespindel

04
Verdrehsicherung mit wartungsfreien Iglidur®-Spezial-lagern

05
Spindelmutter aus Hochleistungs-Poly-mer; schmiermittel-frei durch Igus-Drylin®-Technologie

06
Adapter zur An-bindung an alle gängigen Ventiltypen

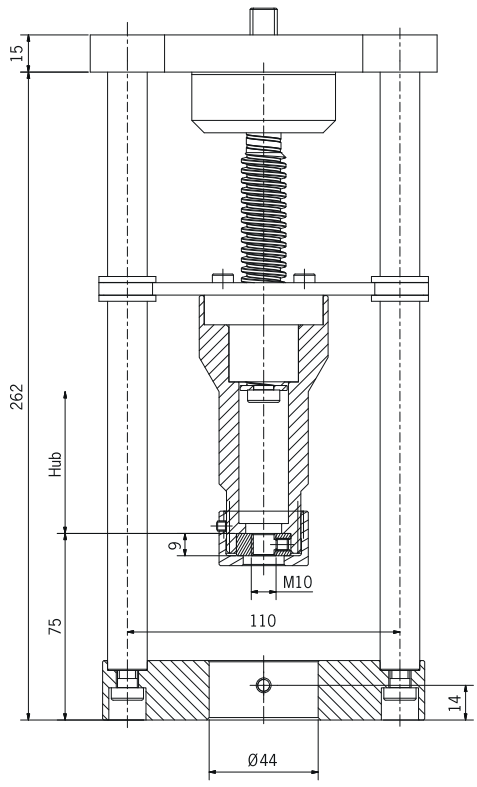
Modular im Aufbau



Der Ventaris bietet ein variables Konzept

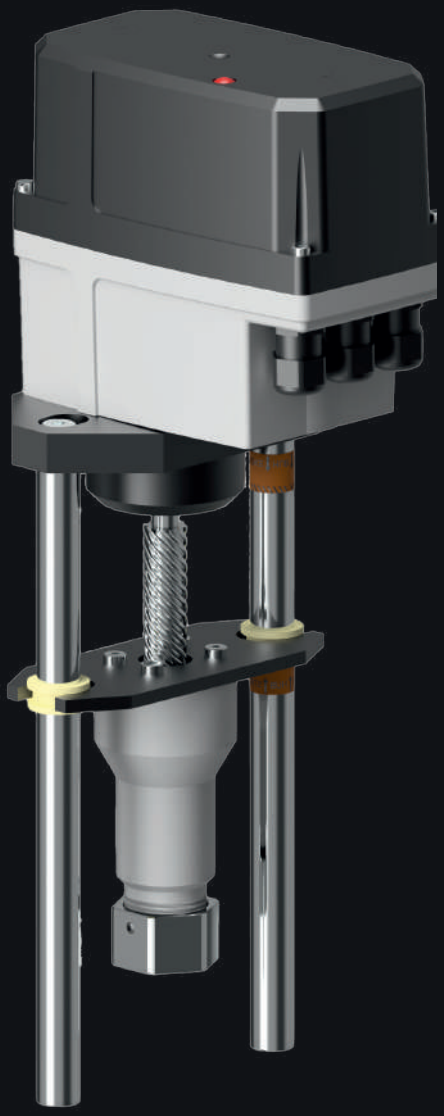
Aufgrund unterschiedlichster Anforderungen bei der Automatisierung von Ventilen wurde beim Ventaris die Ventileinheit über eine Normschnittstelle vom Antriebskopf getrennt. Somit können Sie den Antriebskopf an Ihre Anforderungen angepasst frei wählen. Entweder Sie entscheiden sich für den vollelektronisch gesteuerten Präzisionsstellantrieb Tensor (Ventaris Tensor) mit frei programmierbarer Kraft- und/oder Wegabschaltung und einer einfachen Programmierung über Tasten, oder für den klassischen Nano+ (Ventaris Nano+) mit Wegabschaltung, Synchronmotor und Schaltnocken.

Alle für die Baureihen Tensor und Nano+ verfügbaren Optionen lassen sich selbstverständlich auch im Ventaris einsetzen. Die Trennung von Antriebskopf und Ventileinheit erlaubt Ihnen auch ein nachträgliches Upgrade von einer klassischen Lösung mit Wegabschaltung auf eine vollelektronische Version mit Weg- und/oder Kraftabschaltung. Somit sind Sie für die Zukunft gerüstet, ohne die Ventileinheit tauschen zu müssen.



Ventaris Tensor²

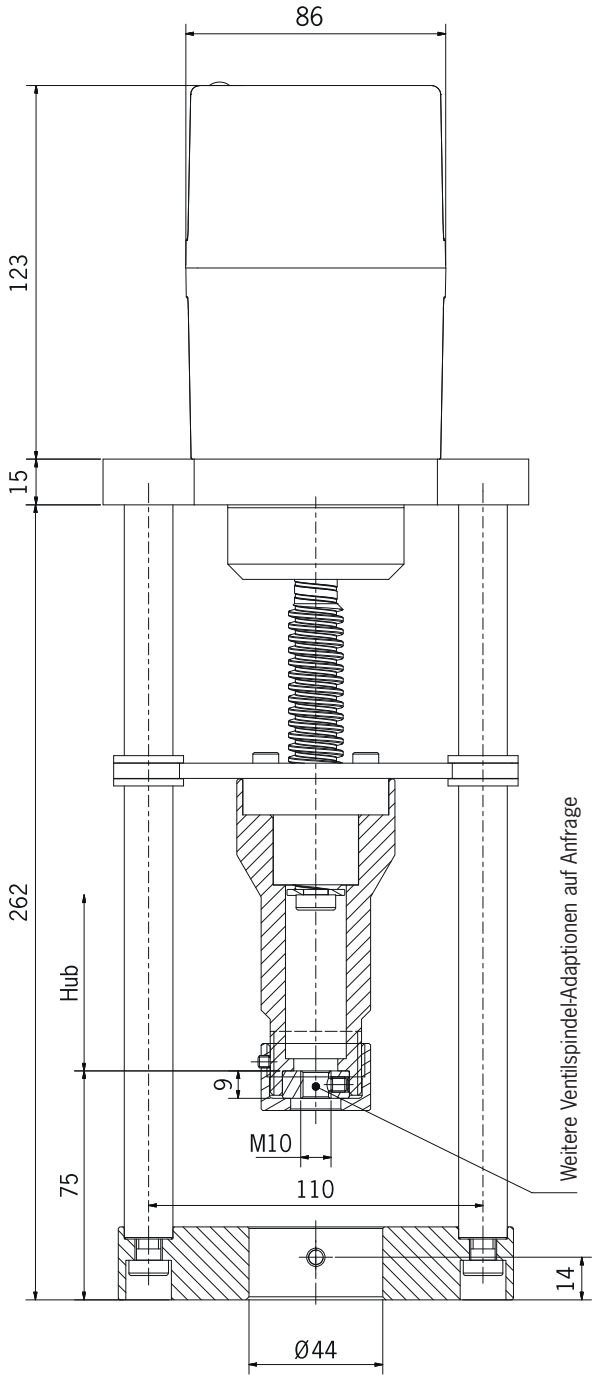
Die Kombination aus
Tensor und Ventaris



Antriebskopf Tensor

- Vollelektronischer Präzisions-Regelantrieb
- Bürstenloser Gleichstrommotor BLDC
- Kraft- und Wegabschaltung
- Verschleißfreie, berührungslose Positionserfassung durch Hallsensoren
- Multispannungsnetzteil Tensor 85…265VAC oder 24VDC
- Elektronische Endlageneinstellung
- Programmierbare Zusatzwegschalter (bistabile Relais)

Technische Daten: Ventaris Tensor²



Weitere Durchmesser auf Anfrage

Technische Daten Ventaris Tensor²	
Schutzart	IP 65 (optional bis IP 67)
Umgebungstemperatur	-15 °C ... +60 °C (optional -25 °C...+80 °C)
Gehäuse	Alu-Druckguss, pulverbeschichtet
Getriebe	Metall
Haube	Polycarbonate (alternativ Aluminium)
Handrad	Außen (optional)
Stellungsanzeige	Elektronisch
Versorgungsspannung	85–265 VAC (alternativ 24 VDC)
Zusätzliche Schalter	2 oder 4 bistabile Relais (optional)
Potentiometer	Elektronisch (optional)
Einschaltdauer	100%
Anschluss	3 Kabeleinführungen M16x1,5
Wegabschaltung	Elektronisch (verschleißfrei)
Wartung	Dauerschmierung wartungsfrei
Ansteuerung	3-Punkt-Schritt (optional Stellungsregler 12 Bit, Bus, ...)

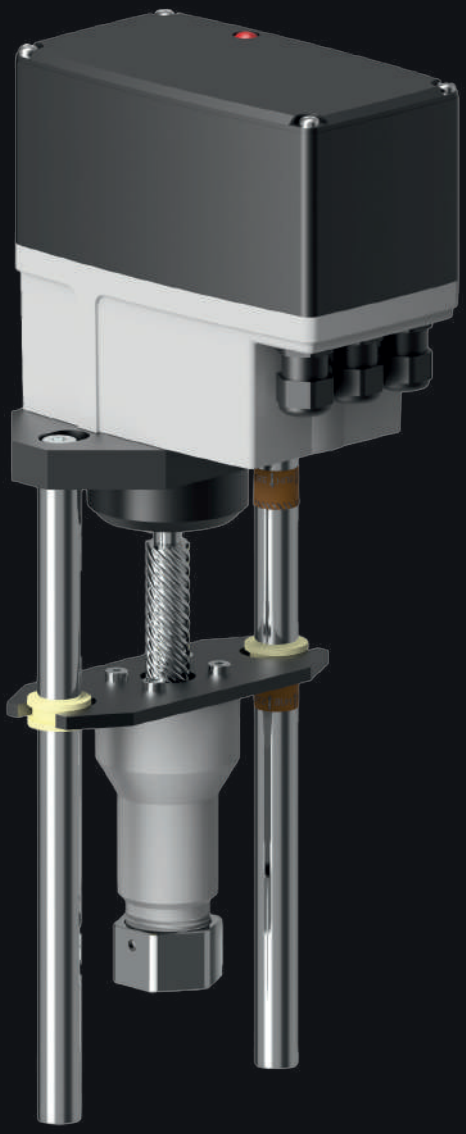
Type Ventaris Tensor²

Stellkraft (N)	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	5000	5000	6000	6000
Stellzeit (mm/s)	0,1	0,3	0,5	0,8	0,1	0,3	0,5	0,8	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2

Weitere Stellzeiten auf Anfrage

Ventaris Nano+

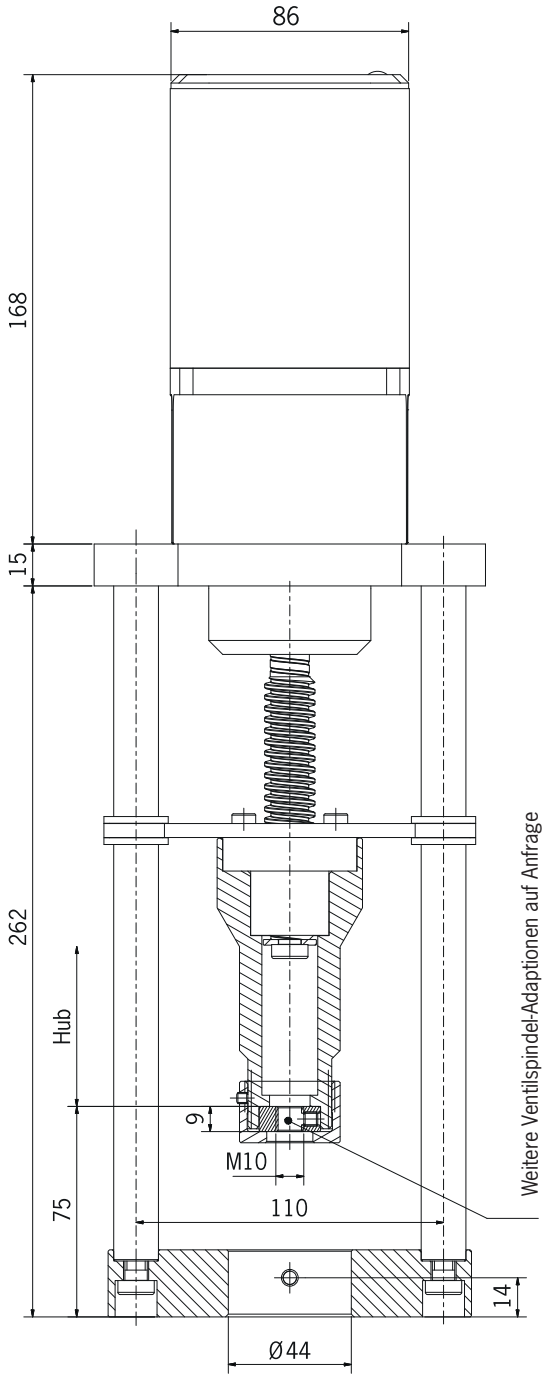
Die Kombination aus
Nano+ und Ventaris



Antriebskopf Nano+

- Synchronmotor (24VAC, 115VAC, 230VAC), Alternativ DC Motor 24
- Metallgehäuse/ -Deckel
- Robuste Industrieausführung
- Erweiterbare Funktionen durch zahlreiche Optionen
- Option Failsafe – Anfahren einer Sicherheitsposition bei Energieausfall
- Einstellung über fixierbare Aluminium-Schaltnocken

Technische Daten: Ventaris Nano+



Weitere Durchmesser auf Anfrage

Technische Daten Ventaris Nano+	
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-15 °C ... +60 °C (optional -40 °C ... +80 °C)
Gehäuse	Alu-Druckguss, pulverbeschichtet
Getriebe	Metall
Haube	Aluminium
Handrad	Außen (optional)
Stellungsanzeige	Mechanisch
Versorgungsspannung	230 VAC; optional 115 VAC, 24 VAC, 24 VDC
Zusätzliche Schalter	2 oder 4 Stück, optional
Potentiometer	Optional
Einschaltdauer	100%
Anschluss	3 Kabeleinführungen M16x1,5
Wegabschaltung	Aluminium-Schaltnocken, Mikroschalter
Wartung	Wartungsfrei
Ansteuerung	3-Punkt-Schritt (optional Stellungsregler)

Type Ventaris Nano+

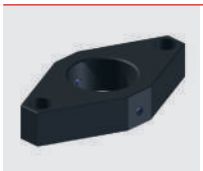
Stellkraft (N)	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	3000	3000
Stellzeit (mm/s)	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3

Stellkraft (N)	4000	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	6000	6000	6000	6000
Stellzeit (mm/s)	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	0,1	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,1	0,3	0,5	0,7

Weitere Stellzeiten auf Anfrage

Ventaris

Optionen

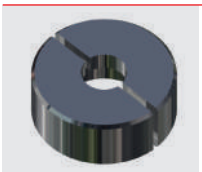


Adapterflansch für Ventil-anbindung

> 44mm - weitere Ausführungen auf Anfrage
> Hochfeste Aluminiumausführung
> Eloxiert

Gewindeadapter

> M12 - weitere Ausführungen auf Anfrage
> mit Schlüsselfächern
> zur Anbindung an Ventilflansche



Spindeladaption

> Für Spindeln mit Einstich Ø 7mm
> 2-teilige Ausführung

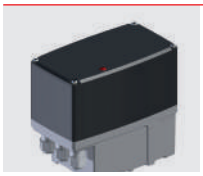
MATERIALIEN

VENTARIS HUBEINHEIT

Lagerbock	Aluminium hochfest, eloxiert
Aufnahme Axiallager	Aluminium hochfest, eloxiert
Lager	Axial Nadellager, Stahl
Spindel	Edelstahl, 1.4301
Spindelmutter	Hochleistungspolymer, Iglidur® J,
Verdrehsicherung	Edelstahl, 1.4301
Stehbolzen	Edelstahl, 1.4305
Träger Spindelmutter	Edelstahl, 1.4301
Überwurfmutter	Edelstahl, 1.4301
Gleitlager	Hochleistungspolymer, Iglidur® J,
Adapterflansch	Aluminium hochfest, eloxiert

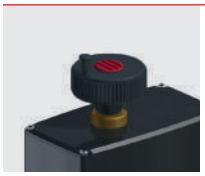
Ventaris TE

Optionen



Metalldeckel

> Robuste und schlagfeste Industrieausführung aus Aluminium
> Pulverbeschichtet

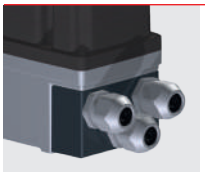


Handrad

> Automatisch auskuppelnd
> Nicht mitdrehend

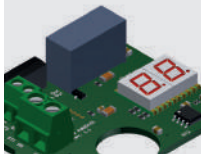
Schauglas/Stellungsanzeige
(nur in Verbindung mit Metalldeckel)

> Visualisierung der 7-Segment-Anzeige nach außen



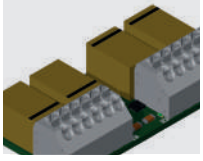
Adapter Kabeleinführung

> für Kabelverschraubung 3xM20 (anstatt 3xM16)
> Kabeleinführung von vorne
> Aluminium eloxiert



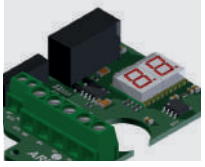
Stromausgang

> Add-On-Platine
> Integriert in internen Systembus
> Stellungsrückmeldung 4–20 mA
> Störmeldeausgang zur Signalisierung der Betriebsbereitschaft
> Mit zweistelliger 7-Segment-Anzeige zur Vereinfachung der Programmierung und Stellungsanzeige



Weghilfsschalter

> Zusätzliche Weghilfsschalter mit frei wählbaren Einschalt- und Ausschaltpunkten
> Einfach über die On-Board-Tastatur einstellbar
> Bistabile Ausführung (Schaltzustand bleibt auch bei spannungslosem Antrieb erhalten)
> Ausführung als 2 oder 4 zusätzliche Schalter

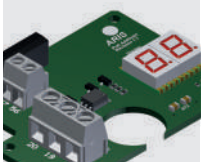


Platine I-ACT
(Add-on)

> Elektronisches Potentiometer
> Bus-Ansteuerung
> Reglerkarte
> Stellungsanzeige
> Stromausgang
> Sonderfunktionen

Platine Klartext-Anzeige
(7-Segment)

> Doppelte 7-Segment-Anzeige
> Prozentanzeige der Position
> Drehrichtungsanzeige
> Menüführung im Programmierprozess
> Standard bei Option Poti, I-ACT und Stromausgang

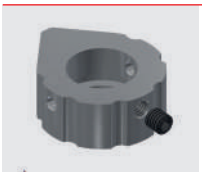


Potentiometer-Platine

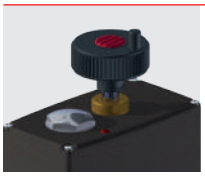
> Add On Platine
> Integriert in internen Systembus
> Elektronisches Potentiometer
> Impedanz 1kOhm
> Selbstständige Justierung auf den eingestellten Stellweg des Stellantriebes
> 100%-ige Ausnutzung des Potentiometerbereiches
> Manuelle Anpassung über On-Board-Tastatur im Bedarfsfall möglich
> Einsetzbar als Spannungsteiler
> Störmeldeausgang zur Signalisierung der Betriebsbereitschaft
> Zweistellige 7-Segment-Anzeige zur Vereinfachung der Programmierung und Stellungsanzeige

Nano+

Optionen

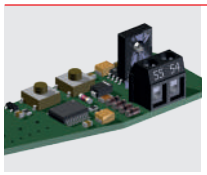


Nockenformen
> 330° / 180°
> Mit Gewindestift zur sicheren Fixierung

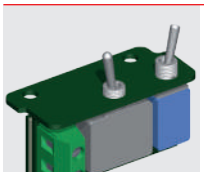


Handrad
> Automatisch auskuppelnd
> Nicht mitdrehend

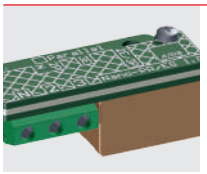
Mechanische Stellungsanzeige
> Frei einstellbar



Stromausgang (Zusatzplatine)
> Stellungsrückmeldung 4–20 mA

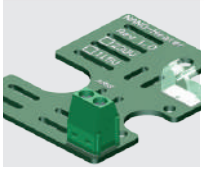


Serviceschalter (Standard bei DC)
> Hand-/Automatikbetrieb (Schalter)
> Links-/Rechtslauf (Taster)
> Im Antrieb integriert



Parallelrelais/Eindrahtsteuerung (AC)
> Wechselstromrelais
> Komplett verdrahtet
> Betriebsspannung=Motorspannung
> Parallelschaltung mehrerer Antriebe

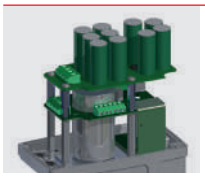
Zwei oder vier zusätzliche Weghilfsschalter
> Die Einstellung erfolgt über werkzeuglos einstellbare Schaltnocken
> Unterschiedliche Schaltnockenformen ermöglichen unterschiedliche Funktionalitäten der Weghilfsschalter
> Hohe Schaltsicherheit durch Abstandshalter zwischen Leiterplatte und Schaltnockenwelle



Heizung
> Zur Beheizung des Antriebsinnenraums gegen Kondenswasserbildung

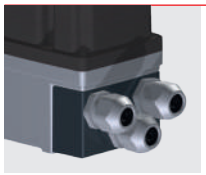
Nano+

Optionen



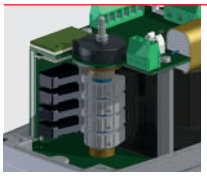
Fail-safe

> Energiespeicher
> Verfahren bei Stromausfall in vordefinierte Position
> Ladezeit <3 Minuten
> In den Antrieb integriert
> Verfahren mit Regelgeschwindigkeit oder High-Speed
> 24 V DC



Adapter Kabeleinführung

> für Kabelverschraubung 3xM20 (anstatt 3xM16)
> Kabeleinführung von vorne
> Aluminium eloxiert



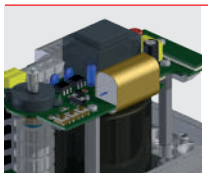
Potentiometer

Standard

> 1 kΩ/10 kΩ
> Auflösung:
Nano S+L 90°/180°/320°,
Nano M 30...40 Nm 10°...150°,
Nano M 50...60 Nm 10°...100° (optional Multi-Turn)

Potentiometer-Rückführung nach DIN EN 12067-2

> Regelung von Brennstoff-, Luft- und Abgasströmen in Verbindung mit elektronischen Verbundregelsystemen
> Gesamtantrieb und Potentiometer zertifiziert
> Durchgängiger Formschluss von der Abtriebs- zur Potentiometer-Welle
> Vibrationsprüfung nach EN 60068-2-6
> Elektrische Prüfung Gesamtantrieb nach DIN EN 60730



PMR-Nano (AC)

> Stromversorgung:
230 V ±10%, 50/60 Hz
Sonderspannungen/-frequenzen möglich

> Sollwert-Eingang:
0 (4) bis 20 mA (DC), optional 0 (2) bis 10 V
Bürde 250 Ω, Überlastschutz 25 mA
Verpolungsschutz bis -25 mA
Auflösung 10 bit

> Istwert-Ausgang:
Feste Grenzen: 0 oder 4-20 mA
(Option 0 oder 2-10 V)
Stromsenke, Bürde max. 500 Ω
Auflösung 10 bit

Ventaris

Die Komplettlösung aus dem Hause ARIS

ARIS ist Ihr kompetenter Partner für innovative und langlebige Antriebstechnik. Wir unterstützen Sie mit unserem Team gerne in der Auslegung und Dimensionierung Ihrer Antriebslösung.

Unsere Techniker berechnen Ihre Kompletteinheit bestehend aus Antriebskopf, Ventilantrieb, Armatur und Aufbauteilen. Die Systemkomponenten werden fertig montiert, voreingestellt und geprüft ausgeliefert.

Kommen Sie zu ARIS **– Ihr Spezialist für moderne Antriebstechnik „Made in Germany“**

HERAUSGEBER
ARIS Stellantriebe GmbH
Rotter Viehtrift 9
D-53842 Troisdorf

KONZEPTION & DESIGN
RSB Design GmbH
Kruppstraße 82-100
45145 Essen

STATUS
REV_01_032025

Ihr Spezialist für moderne Antriebstechnik
seit mehr als 40 Jahren

ARIS Stellantriebe GmbH
Rotter Viehtrift 9
D-53842 Troisdorf

T. +49 2241 25186 - 0
F. +49 2241 25186 - 99
aris@stellantriebe.de

www.stellantriebe.de

Rev.01
2017