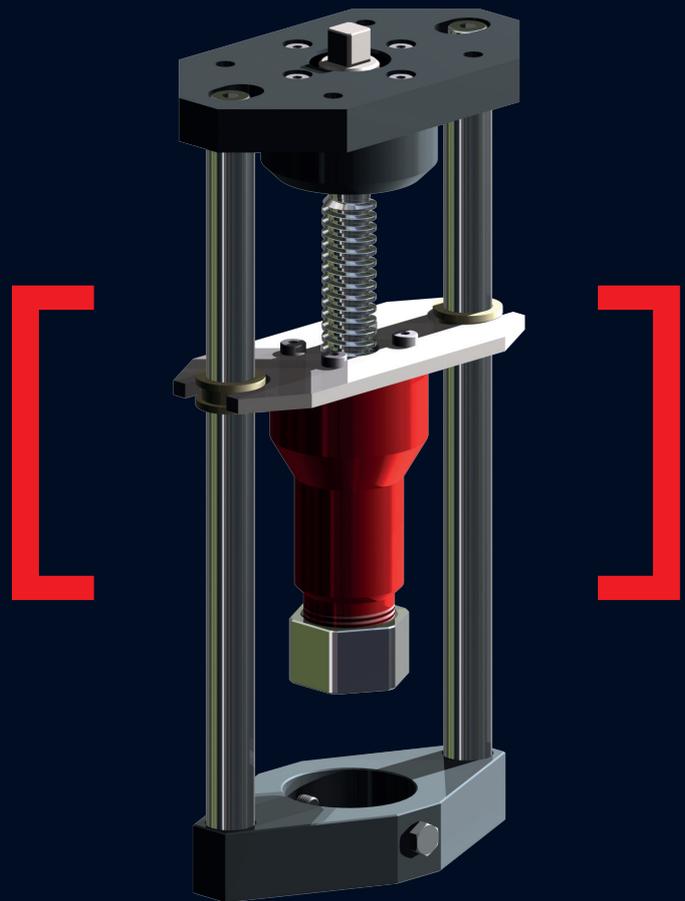


# VENTARIS

Die Präzisionshubeinheit  
zur Ventilverstellung



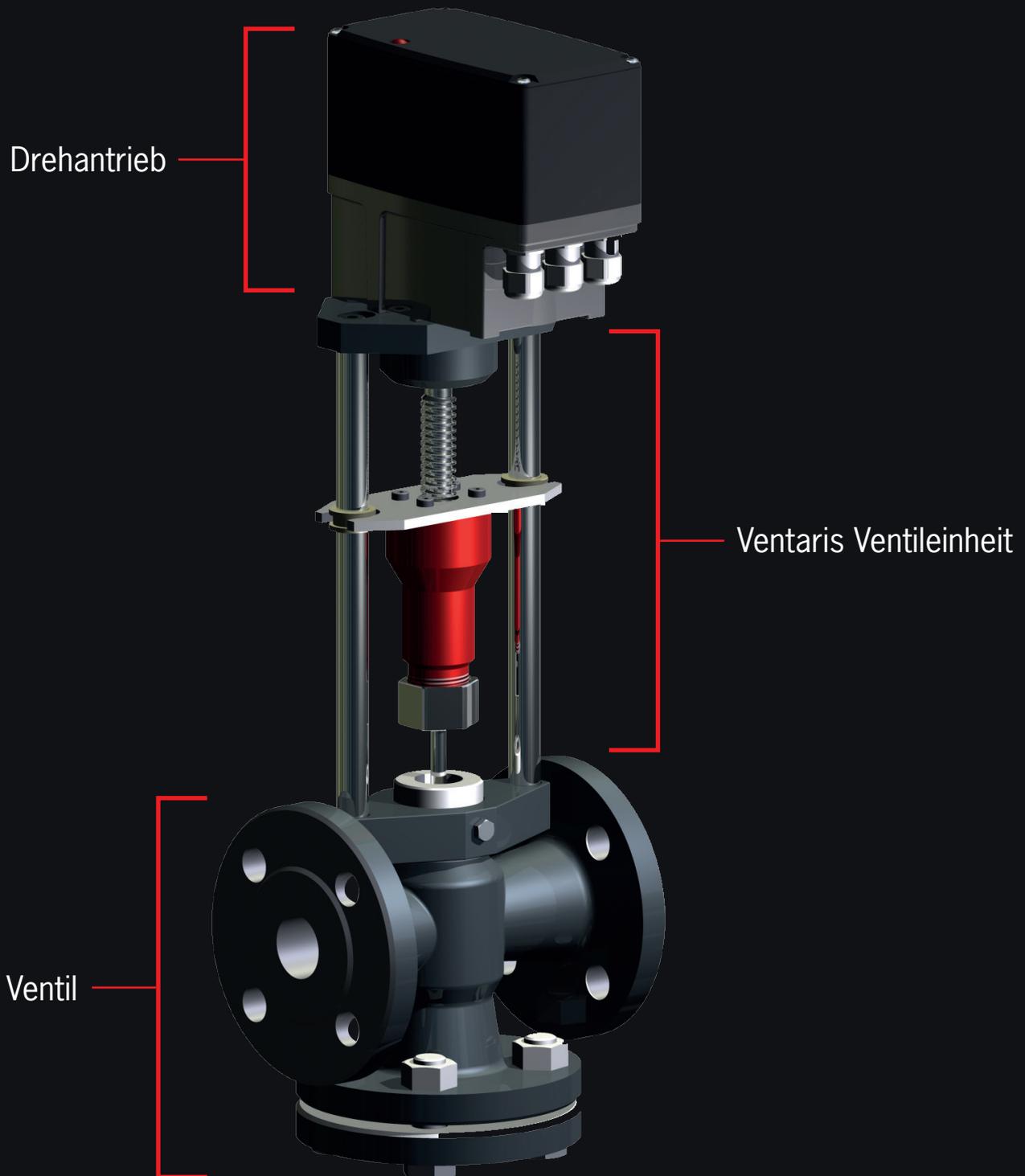
VENTARIS

Produktkatalog

[www.stellantriebe.de](http://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 Tensor<sup>2</sup>**  
**Ventaris mit aufgebautem Tensor<sup>2</sup>**  
Allgemeine Beschreibung und Vorteile, Technische  
Daten Ventaris Tensor<sup>2</sup>, Optionen Ventaris Tensor<sup>2</sup>
- 



- s 8 | **Ventaris Nano<sup>+</sup>**  
**Ventaris mit aufgebautem Nano<sup>+</sup>**  
Allgemeine Beschreibung und Vorteile, Technische  
Daten Ventaris Nano<sup>+</sup>, Optionen Ventaris Nano<sup>+</sup>
- 



- s 10 | **Optionen Nano<sup>+</sup>**  
Komponenten für die Gasaufbereitung  
und Regelung
- 



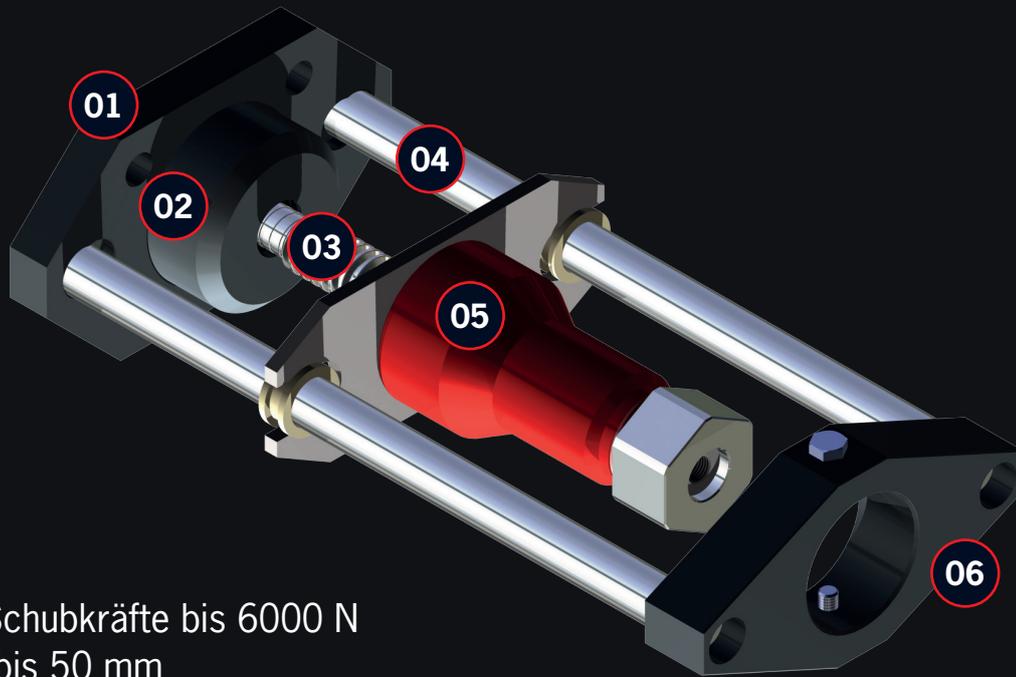
- s 12 | **Optionen Tensor<sup>2</sup> / Tensor<sup>2</sup> HS**  
Komponenten für die Gasaufbereitung  
und Regelung
- 



- s 14 | **Maße**  
Komponenten für die Gasaufbereitung  
und Regelung
-

## Der Ventaris

Robuste, korrosionsgeschützte  
Industrierausführung



Zug- und Schubkräfte bis 6000 N  
Hublänge bis 50 mm

**01**  
**Wechselbare  
Antriebsköpfe –**  
wahlweise mit Weg-  
oder Kraftabschaltung

**02**  
**Präzisions-  
Axialnadellager**

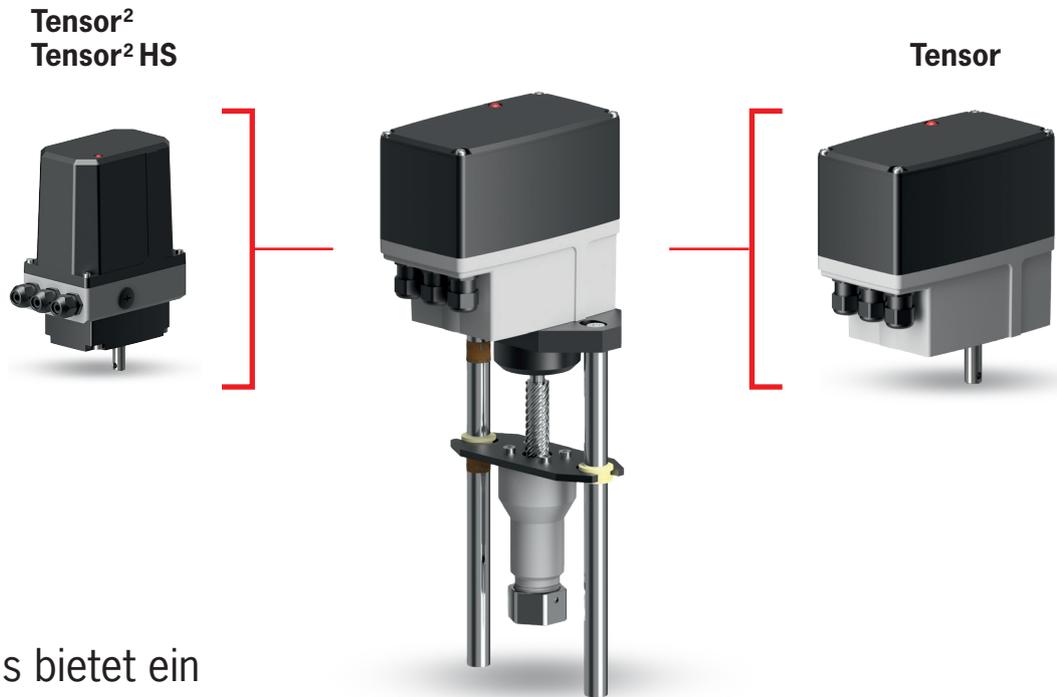
**03**  
**Selbsthemmende  
Edelstahl-Trapez-  
gewindespindel**

**04**  
**Verdrehsicherung  
mit wartungsfreien  
Iglidur®-Spezial-  
lagern**

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

**06**  
**Adapter zur An-  
bindung an alle  
gängigen Ventiltypen**

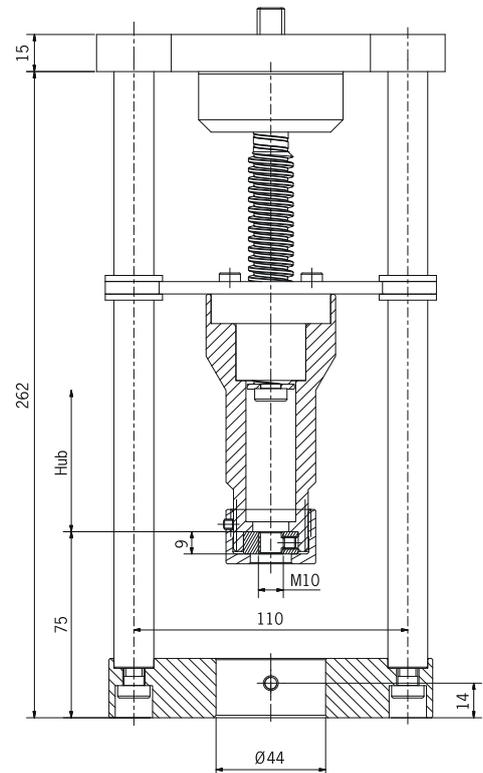
## Modular im Aufbau



### Der Ventaris bietet ein variables Konzept

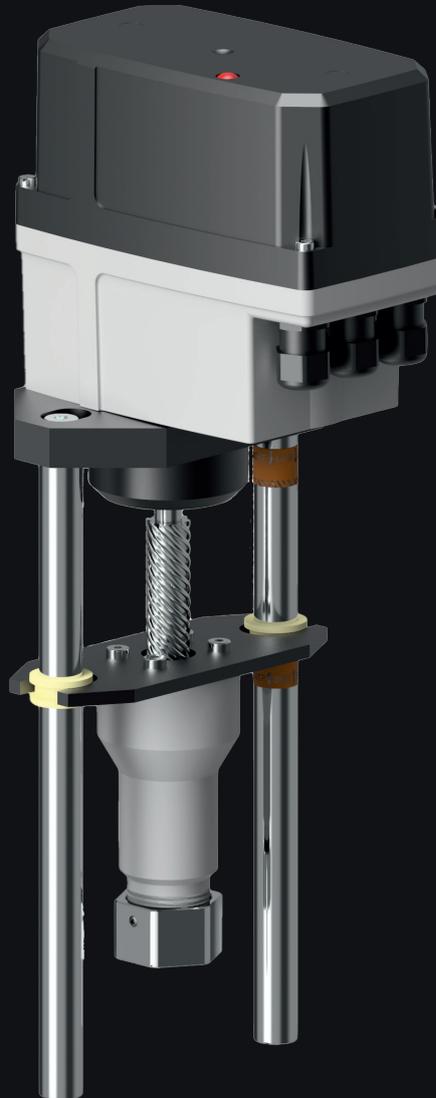
Aufgrund unterschiedlichster Anforderungen bei der Automatisierung von Ventilen wurde beim Ventaris die Ventileinheit über eine Normschnittstelle vom Antriebskopf getrennt. Somit können Sie den Antriebskopf an Ihre Anforderungen angepasst frei wählen. Entweder Sie entscheiden sich für den vollelektronisch 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 Tensor<sup>2</sup>

Die Kombination aus  
Tensor und Ventaris

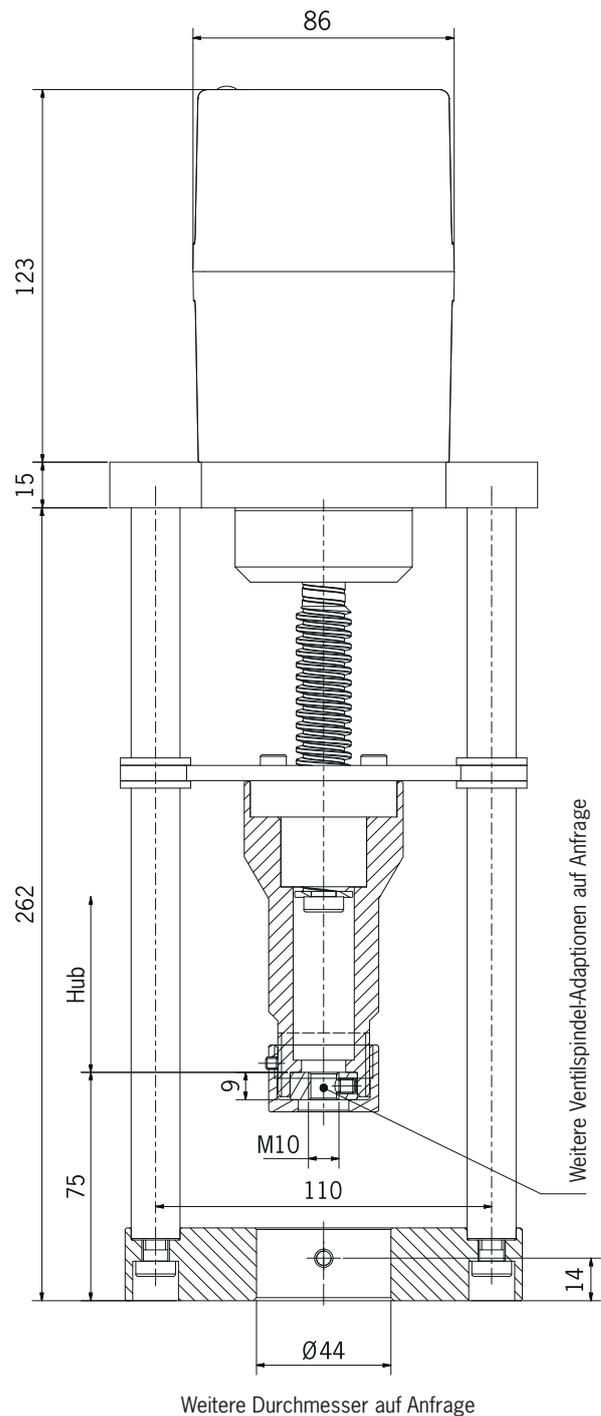


### Antriebskopf Tensor

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

# Technische Daten: Ventaris Tensor<sup>2</sup>

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

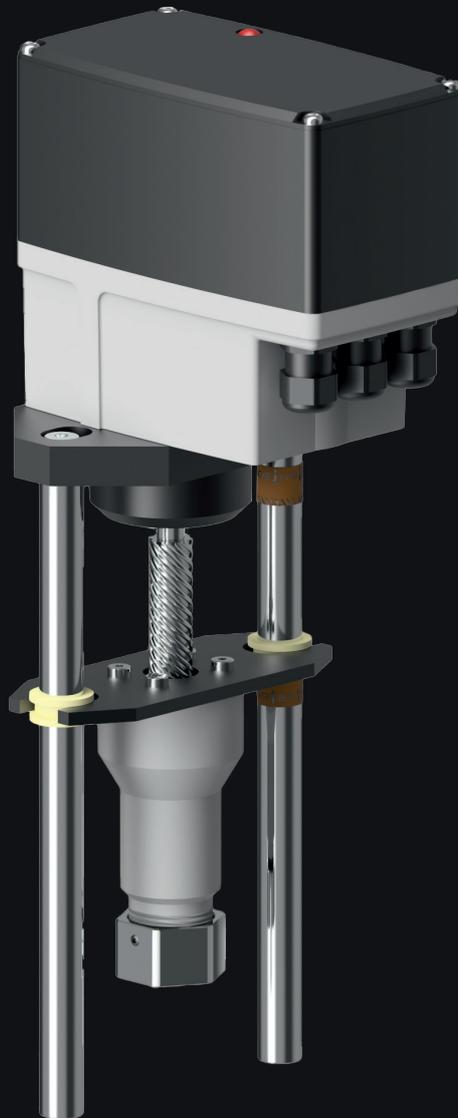


Type Ventaris Tensor <sup>2</sup>																
<b>Stellkraft (N)</b>	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	5000	5000	6000	6000	
<b>Stellzeit (mm/s)</b>	0,1	0,3	0,5	0,8	0,1	0,3	0,5	0,8	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	

Weitere Stellzeiten auf Anfrage

## Ventaris Nano+

Die Kombination aus  
Nano+ und Ventaris

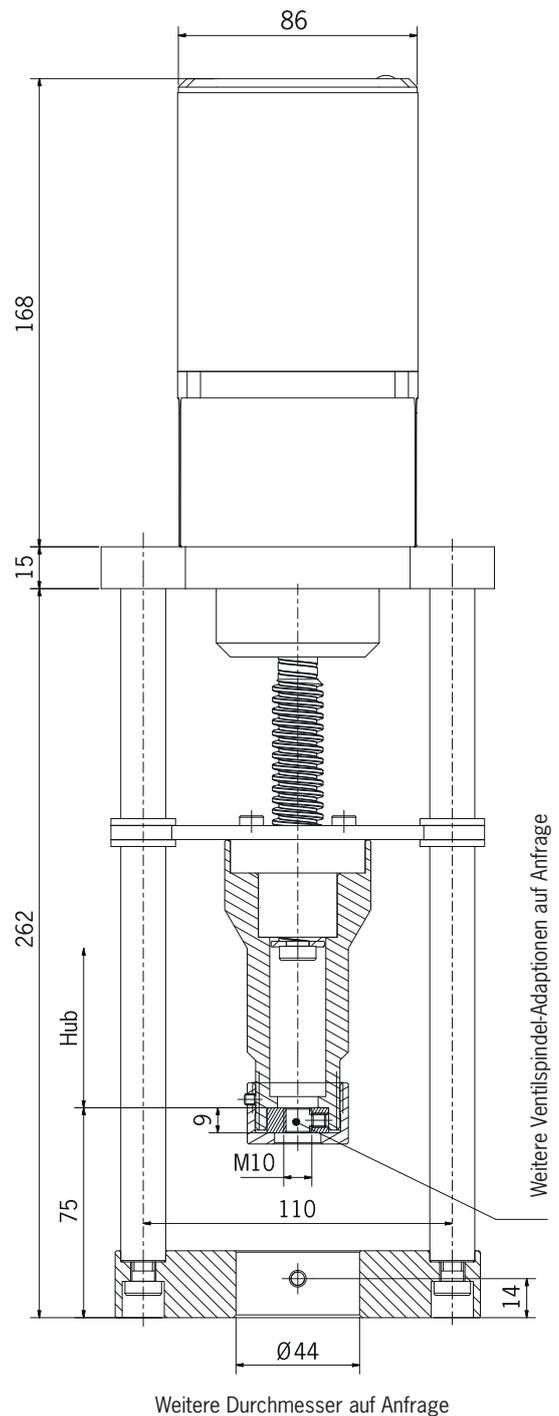


## Antriebskopf Nano+

- > 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+

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

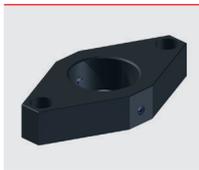


Type Ventaris Nano+																
<b>Stellkraft (N)</b>	1000	1000	1000	1000	1000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	
<b>Stellzeit (mm/s)</b>	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	0,1	0,3	0,5	0,8	1,3	
<b>Stellkraft (N)</b>	4000	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	6000	6000	6000	6000
<b>Stellzeit (mm/s)</b>	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



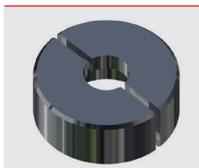
### Adapterflansch für Ventil-anbindung

- > 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  $\varnothing$  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



### Metaldeckel

- > Robuste und schlagfeste Industrierausführung aus Aluminium
- > Pulverbeschichtet



### Handrad

- > Automatisch auskuppelnd
- > Nicht mitdrehend



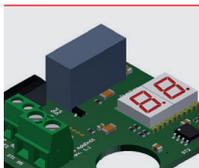
### Schauglas/Stellungsanzeige

- (nur in Verbindung mit Metaldeckel)
- > Visualisierung der 7-Segment-Anzeige nach außen



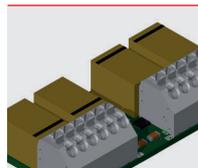
### Adapter Kabeleinführung

- > 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



### 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



### Platine Klartext-Anzeige

(7-Segment)

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

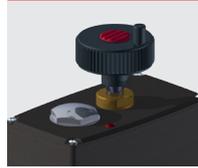
# Nano+

## Optionen



### Nockenformen

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



### Handrad

- > Automatisch auskuppelnd
- > Nicht mitdrehend

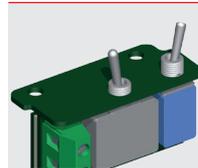
### Mechanische Stellungsanzeige

- > Frei einstellbar



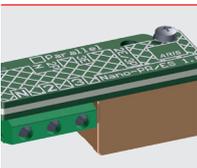
### Stromausgang (Zusatzplatine)

- > Stellungsrückmeldung 4–20 mA



### Serviceschalter (Standard bei DC)

- > Hand-/Automatikbetrieb (Schalter)
- > Links-/Rechtslauf (Taster)
- > Im Antrieb integriert



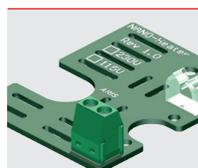
### Parallelrelais/Eindrahtsteuerung (AC)

- > 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 Abstandhalter zwischen Leiterplatte und Schaltnockenwelle



### Heizung

- > Zur Beheizung des Antriebsinnenraums gegen Kondenswasserbildung

# Nano+

## Optionen



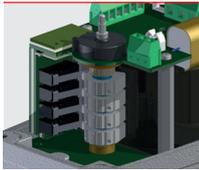
### Fail-safe

- > 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



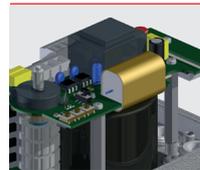
### Potentiometer

Standard

- > 1 k $\Omega$ /10 k $\Omega$
- > 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  $\pm$ 10%, 50/60 Hz
  - Sonderspannungen/-frequenzen möglich
- > Sollwert-Eingang:
  - 0 (4) bis 20 mA (DC), optional 0 (2) bis 10 V
  - Bürde 250  $\Omega$ , 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  $\Omega$
  - 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 Komplettseinheit 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](http://www.stellantriebe.de)

Rev.01  
2017