



ARIS Ventiltriebe der Baureihe VK werden für die feinfühligere Verstellung kleinerer Ventile aller Systeme in nahezu allen Industriebereichen eingesetzt.

*ARIS series VK valve actuators are used for precise movement of smaller valves in all systems and in nearly every industrial application.*

Les servomoteurs pour soupapes ARIS de la gamme VK sont conçus pour le réglage très précis de tous les systèmes équipés de clapets d'une plus petite taille et utilisés dans presque tous les domaines industriels.

# VENTILKLEINANTRIEBE

## COMPACT VALVE ACTUATORS

### SERVOMOTEURS POUR SOUPAPES DE PETITE TAILLE

# VK

- Kompakte Bauform in solider Industrieausführung
- Robust und wartungsfrei
- Kurzschlussfester Synchronmotor
- Zentrale Kraftübertragung
- Keine mechanische Bremse erforderlich
- Absolute Regelgenauigkeit durch extrem kurze Start- und Stoppzeiten des Motors (Millisekunden)
- Konstante Stellzeiten, auch bei Spannungs- und Belastungsschwankungen
- Absoluter Gleichlauf bei parallel betriebenen Antrieben
- Kostengünstig
- Beliebige Einbaulage
- Zahlreiche Optionen
- Compact design built to robust industrial standards
- Sturdy and maintenance-free
- Short circuit-proof synchronous motor
- Centralized power transmission
- No mechanical brake required
- Precise control by extremely short starting and stopping times of the motor (milliseconds)
- Constant positioning and floating times even under voltage and load fluctuations
- Absolutely synchronous operation in case of actuators running in parallel
- Cost-effective
- Suitable for any fitting position
- Numerous options available
- Forme de construction compacte en version industrielle solide
- Robuste et sans entretien
- Moteur synchrone protégé contre les courts-circuits
- Transmission de force centrale
- Aucun frein mécanique nécessaire
- Précision de réglage absolue grâce aux temps de mise en marche et d'arrêt du moteur extrêmement courts (millisecondes)
- Temps de réglage constants même en cas de fluctuations de tension et de charge
- Synchronisme absolu dans le cas de servomoteurs en exploitation parallèle
- Prix avantageux
- Position de montage au choix
- Nombreuses options

 **GEHÄUSE**

- Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Haube aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss, lackiert mit silikonfreiem Strukturlack
- 1 Kabelverschraubung, 2 Kabeleinführungen
- Schutzart IP65 nach DIN EN 60529

**MOTOR**

- Kurzschlussfester Wechselstrom-Synchronmotor
- Einpolig-reversierbar
- 230V ±10%, 50/60Hz ±5%
- 100% ED (Einschaltdauer)
- Start- und Stoppzeiten im Millisekundenbereich
- Regelschritte werden genau eingehalten
- Isolationsklasse B nach VDE 0530

**GETRIEBE**

- Robustes, wartungsfreies Stirnradgetriebe aus Stahl
- Dauerfett schmierung
- Selbstschmierendes Spezialbronzelager

**ANSTEUERUNG**

- Auf-/Zu-Signal
- Option: ARIS Mikroprozessorregler PMR-VK (im Antrieb integriert) für Sollwert 4 - 20mA

**UMGEBUNGSTEMPERATUR**

- -15°C bis +60°C
- Option: -40°C bis +80°C

**WEGABSCHALTUNG**

- Zwei Wegenschalter
- Betätigung aller wegabhängigen Schalter erfolgt über von Hand einstellbare Schaltnocken
- Exakte Begrenzung der Endlagen

 **HOUSING**

- Zinc diecasting housing
- Hood made from corrosion-resistant aluminium diecasting painted with silicone-free texture paint
- 1 cable fitting, 2 cable entries
- Protection class IP65 to DIN EN 60529

**MOTOR**

- Short circuit-proof alternating current synchronous motor
- Single pole, reversible
- 230V ±10%, 50/60Hz ±5%
- 100% continuous duty
- Starting and stopping times in millisecond range
- Control steps are maintained 100%
- Insulation category B to VDE 0530

**GEARBOX**

- Robust, maintenance-free steel spur gearing
- Permanently grease lubricated
- Self-lubricating special bronze bearings

**CONTROL**

- Open/close signal
- Optional: ARIS Microprocessor controller PMR-VK (incorporated into actuator) for set value 4 - 20mA

**AMBIENT TEMPERATURE**

- -15°C to +60°C
- Option: -40°C to +80°C

**POSITION SWITCH-OFF**

- Two path limit switches
- All path-dependent switches operated via manually adjustable cams
- Exact limitation of end of travel

 **BOÎTIER**

- Boîtier en zinc moulé sous pression
- Capot en aluminium moulé sous pression résistant à la corrosion, laqué en laque structurée sans silicone
- 1 passe-câble à vis, 2 entrées de câble
- Classe de protection IP65 selon DIN EN 60529

**MOTEUR**

- Moteur synchrone à courant alternatif protégé contre les courts-circuits
- Unipolaire à marche réversible
- 230V ±10%, 50/60Hz ±5%
- Durée de mise en circuit de 100%
- Temps de mise en marche et d'arrêt de quelques millisecondes
- Les pas de réglage sont scrupuleusement respectés
- Classe d'isolement B selon VDE 0530

**ENGRENAGE**

- Réducteur à engrenage droit en acier solide et sans entretien
- Graissage permanent
- Coussinets spéciaux en bronze autolubrifiants

**COMMANDE**

- Signal Ouvert/Fermé
- Option: Régulateur à microprocesseur ARIS PMR-VK (intégré au moteur) pour valeurs de consigne 4 - 20mA

**TEMPÉRATURE AMBIANTE**

- -15°C jusqu'à +60°C
- Option: -40°C jusqu'à +80°C

**ARRÊT DE PARCOURS**

- Deux interrupteurs de fin de course
- L'actionnement de tous les interrupteurs dépendants du parcours est effectué manuellement par des cames de contacteur réglables
- Limitation exacte des positions de fin de course

## OPTIONEN

- Zulassung für Ex-Zone 2 und 22
- Sonderspannungen
- Stellungsanzeige auf Antriebshaube
- Handrad
- Schutzart IP 66 nach DIN EN 60529
- Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529
- Sonderlackierung in RAL-Farbe nach Wahl
- Bis zu vier potentialfreie, zusätzliche Weghilfsschalter als Wechselkontakt
- Außen liegende Serviceschalter zur elektrischen Hand-Not-Betätigung
- Innen liegende Serviceschalter zur elektrischen Hand-Not-Betätigung
- Mikroprozessoregler PMR-VK
- Diverse Potentiometer
- Stellungsrückmeldung 4-20mA

## MONTAGE

- Diverse Montageadapter für alle gängigen Ventiltypen erhältlich

## BESTELLANGABEN

- Gerätetyp
- Stellkraft
- Stellgeschwindigkeit
- Stellweg
- Motorspannung und -frequenz
- Auf Wunsch können die Schalter auf den vorgesehenen Stellweg eingestellt werden
- Abmessung des Ventilkopfes

## OPTIONS

- *Approval for explosion zones 2 and 22*
- *Special voltages*
- *Position indication on hood*
- *Hand wheel*
- *Protection class IP 66 to DIN EN 60529*
- *Protection class IP 67 to DIN EN 60529*
- *Actuator painted in RAL colour to choice*
- *Up to four additional potential-free auxiliary switches as change-over contacts*
- *External service switches for manual electrical emergency actuation*
- *Internal service switches for manual electrical emergency actuation*
- *Microprocessor controller PMR-VK*
- *Diverse potentiometers*
- *Position response synchro 4-20mA*

## INSTALLATION

- *Various mounting adapters available for all standard valve types*

## ORDERING DATA

- *Model*
- *Actuating force*
- *Floating speed*
- *Stroke*
- *Motor voltage and frequency*
- *On request, the switches can be set to the planned regulating distance*
- *Dimensions of valve head*

## OPTIONS

- Homologation pour zones 2 et 22 antidéflagrantes
- Tensions spéciales
- Indication de position sur le capot du moteur
- Volant à main
- Classe de protection IP 66 selon DIN EN 60529
- Classe de protection IP 67 selon DIN EN 60529
- Laquage en couleur RAL au choix
- Jusqu'à quatre interrupteurs auxiliaires de parcours en tant que contact inverseur
- Commutateur de service placé à l'extérieur pour l'arrêt d'urgence électrique à la main
- Commutateur de service placé à l'intérieur pour l'arrêt d'urgence électrique à la main
- Régulateur à microprocesseur PMR-VK
- Divers potentiomètres
- Répétition de position 4-20mA

## MONTAGE

- Divers adaptateurs de montage appropriée à toutes les soupapes d'usage courant

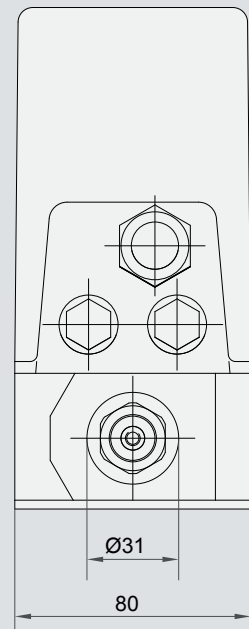
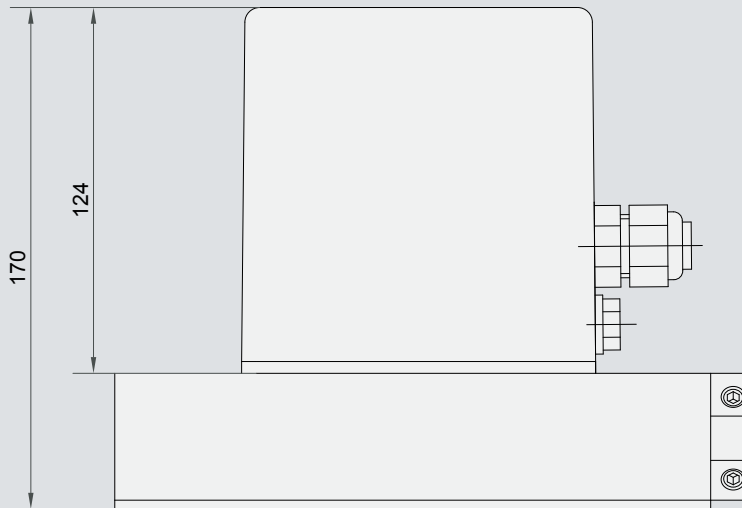
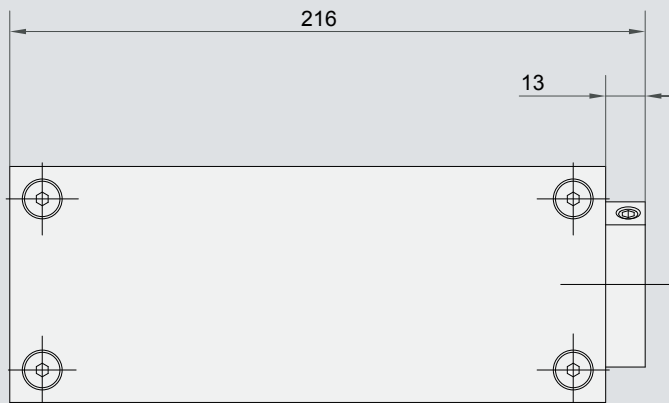
## RÉFÉRENCES À RAPPELER POUR LA COMMANDE

- Type d'appareil
- Puissance de réglage
- Vitesse de réglage
- Parcours de réglage
- Tension et fréquence du moteur
- Sur demande, les interrupteurs peuvent être réglés sur le parcours de réglage prévu
- Dimensions de la tête de soupape

**ABMESSUNGEN**

DIMENSIONS

DIMENSIONS



<b>Baureihe</b> <i>Series</i> Gamme	<b>Stellkraft</b> <i>Actuating Force</i> Puissance de réglage	<b>Hubeinheit</b> <i>Stroke unit</i> Unité de course	<b>Stellgeschwindigkeit</b> <i>Floating speed</i> Vitesse de réglage	<b>Gewicht</b> <i>Weight</i> Poids
	<b>Nm</b>	<b>mm</b>	<b>mm/s</b>	<b>kg</b>
<b>VK 60</b>	1000	20	0,3 (0,36)	3,5
<b>VK 120</b>	1000	20	0,15 (0,18)	

()=60Hz

ZUBEHÖR · ACCESSORIES · ACCESSOIRES



WEGHILFSSCHALTER 1

- Bis zu vier zusätzliche Schalter möglich
- Alle Schalteranschlüsse auf Klemmen geführt
- Stellwinkel können stufenlos eingestellt werden
- Auch als Nachrüstbausatz lieferbar

**Schalterart**

Ein Umschalter (Öffner/Schließer)  
 Kontakte: Silber; zwangstrennend (Option)  
 Schaltstrom: max. 6A  
 Schaltspannung: 250V  
 Mech. Lebensdauer: max.  $15 \times 10^6$   
 (Anzahl Schaltbetätigungen)

POTENTIOMETER 2

- In verschiedenen Ausführungen
- Zur Stellungsrückmeldung
- Sonderpotentiometer auf Anfrage, z. B. für elektronische Brennstoff-/Luft-Verbundregelung

AUXILIARY PATH SWITCHES 1

- Up to four additional switches
- All switch connections wired to terminals
- Regulating angle infinitely adjustable
- Also available as retrofitting set

**Switch type**

One change-over switch  
 (normally closed/normally open)  
 Contacts: silver;  
 forced separation (optional)  
 Switching current: max. 6A  
 Switching voltage: 250V  
 Mechanical life: max.  $15 \times 10^6$   
 (number of switching operations)

POTENTIOMETERS 2

- In various designs
- For position response synchro
- Special potentiometers on request, e.g. for electronic fuel/air coupled control

INTERRUPTEURS AUXILIAIRES DE PARCOURS 1

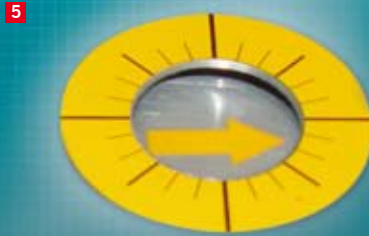
- Jusqu'à quatre interrupteurs auxiliaires supplémentaires sont possibles
- Toutes les connexions d'interrupteur sont guidées sur une barrette à bornes
- Les angles de réglage peuvent être réglés en continu
- Egalement disponible en tant que complément d'équipement

**Type d'interrupteur**

Un inverseur (contact de repos/travail)  
 Contacts : Argent; sectionneur forcé (en option)  
 Courant de commutation: 6A maximum  
 Tension de commutation: 250V  
 Durée de vie méc. :  $15 \times 10^6$  max.  
 (par nombre de commutations)

POTENTIOMÈTRES 2

- En différentes versions
- Pour la répétition de position
- Potentiomètres spéciaux sur demande, par ex. pour le réglage combiné électrique des combustibles et de l'air



**STROMAUSGANG** 3

- Stellungsrückmeldung 4-20mA

**SERVICESCHALTER** 4

Für manuelles Verfahren des Antriebes

- Hand-/Automatik-Betrieb
- Links-/Rechtslauf
- Im oder am Antrieb integriert

Besteht aus den Schaltern für:

- Hand-/Automatik-Betrieb (Kippschalter)
- Links-/Rechtslauf (Tastschalter)

**STELLUNGSANZEIGE** 5

- Mechanisch
- Einstellbar
- In Antriebshaube

**MIKROPROZESSOR-REGLER PMR-VK** 6

- Eingang 4-20mA
- Ausgang 4-20mA
- Wirkrichtungsumkehr
- Stromversorgung 230V, 50(60)Hz

**CURRENT OUTPUT** 3

- Position response synchro 4-20 mA

**SERVICE SWITCHES** 4

For manual traversing of actuator

- Manual-/automatic operation
- Anticlockwise/clockwise rotation
- Incorporated in or on actuator

Consists of the switches for:

- Manual-/automatic operation (toggle switch)
- Anticlockwise/clockwise rotation (push-button)

**POSITION INDICATOR** 5

- Mechanical
- Adjustable
- In actuator hood

**MICROPROCESSOR CONTROLLER PMR-VK** 6

- Input 4-20mA
- Output 4-20mA
- Inversion of the direction
- Power supply 230V, 50(60)Hz

**SORTIE DE COURANT** 3

- Répétition de position 4-20mA

**COMMUTATEURS DE SERVICE** 4

Pour l'actionnement manuel du servomoteur

- Fonctionnement manuel/automatique
- Rotation à gauche/Rotation à droite
- Intégrés ou montés au servomoteur

Comprenant les interrupteurs pour:

- Le fonctionnement manuel/automatique (interrupteur à bascule)
- La rotation à gauche/rotation à droite (poussoir)

**INDICATION DE POSITION** 5

- Mécanique
- Réglable
- A l'intérieur du capot

**REGULATEUR A MICRO-PROCESSEUR PMR-VK** 6

- Entrée 4-20mA
- Sortie 4-20mA
- Inversion de la direction de rotation
- Alimentation en courant 230V, 50(60)Hz