



ARIS Dreh- und Schwenkantriebe in Ex-Schutzausführung werden überwiegend zum Bewegen, Regeln und Steuern im industriellen Anlagen- und Maschinenbau eingesetzt. Schwerpunktmäßig finden sie ihre Anwendung in explosionsgefährdeter Umgebung.

Durch zahlreiche Optionen sind die ARIS Dreh- und Schwenkantriebe in Ex-Schutzausführung flexibel in fast jeder Umgebung und Anwendung einsetzbar.

Explosion-proof rotary and part-turn ARIS actuators are mainly used for moving, regulating and controlling operations in the industrial plant and machinery sector. They are predominantly used in hazardous environments.

Due to numerous options, explosion proof rotary and part-turn ARIS actuators can be used for virtually any application in any environment.

Explozi-vzdorné otáčkové servopohony ARIS se používají zejména pro pohyb, regulaci a ovládání v průmyslu a strojírenství. Jsou zejména používány v nebezpečném prostředí.

Díky četným možnostem mohou být explozi-vzdorné otáčkové servopohony ARIS využity pro téměř jakoukoliv aplikaci v jakémkoliv prostředí.

STELLANTRIEBE FÜR EX-ZONE 1

ACTUATORS FOR EXPLOSION ZONE 1

SERVOPOHONY PRO EXPLOZIVNÍ ZÓNU 1

NE

- Ex-Schutzklasse EEx de II CT6
- Anschlüsse kompatibel zur ARIS-Baureihe N
- Kompakte Bauform in solider Industriequalität
- Kurzschlussfester Synchronmotor
- Keine mechanische Bremse erforderlich
- Absolute Regelgenauigkeit durch extrem kurze Start- und Stopzeiten
- Explosion protection class EEx de II CT6
- Connections compatible with ARIS series N
- Compact design of robust industrial quality
- Short-circuit-proof synchronous motor
- No mechanical brake required
- Precise regulating accuracy due to extremely short starting and stopping times
- Třída explozní ochrany EEx de II CD6
- Připojení kompatibilní s ARIS sérií N
- Kompaktní robustní design
- Synchronní motor s ochranou proti zkratu
- Bez nutnosti mechanické brzdy
- Velká regulační přesnost díky extrémně krátkým startovacím a zastavovacím dobám

GEHÄUSE

- Korrosionsbeständiger Aluminiumdruckguss, lackiert mit silikonfreiem Strukturlack
- Der Motor- und Getrieberaum ist als druckfeste Kapselung „d“ nach DIN EN 50018 ausgeführt
- Der Anschlussraum besitzt erhöhte Sicherheit „e“ nach DIN 50019
- Schutzart IP65

MOTOR

- Kurzschlussfester Wechselstrom-Synchronmotor
- Einpolig-reversierbar
- 230V, 50(60)Hz
- 100% ED (Einschaltdauer)
- Start- und Stoppzeiten im Millisekundenbereich
- Regelschritte werden ohne mechanische Bremsen genau eingehalten
- Isolationsklasse B nach VDE 0530
- Optionen:
 - Drehstrommotor
 - Gleichstrommotor
 - Sonderspannungen
 - Sonderfrequenzen

GETRIEBE

- Robustes, wartungsfreies Stirnradgetriebe aus Stahl
- Dauerfettschmierung
- Selbstschmierende Spezialbronzelager
- Nachgeschaltete Stirnradstufe bei NE 2/5 bis NE 4/6

ANSTEUERUNG

- Auf-/Zu-Signal
- Option:
 - ARIS Mikroprozessorregler PMR (extern montiert) für 0(4)-20mA 0-10V oder Potentiometer 1kΩ

UMGEBUNGSTEMPERATUR

- -20°C bis +40°C, je nach Ausführung auch -20°C bis +60°C

HOUSING

- *Corrosion-resistant aluminium die-casting painted with silicone-free texture paint*
- *Motor and gearbox are accommodated in a compression-proof metal clad unit in accordance with „d“ to DIN EN 50018*
- *Connection area with increased security „e“ to DIN 50019*
- *Protection class IP65*

MOTOR

- *Short circuit-proof alternating current synchronous motor*
- *Single pole, reversible*
- *230V, 50/60Hz*
- *100% continuous duty*
- *Starting and stopping times in millisecond range*
- *Control steps are maintained 100% without mechanical brake elements*
- *Insulation category B to VDE 0530*
- *Options:*
 - *Three-phase motor*
 - *Direct current motor*
 - *Special voltages*
 - *Special frequencies*

GEARBOX

- *Robust, maintenance-free steel spur gearing*
- *Permanently grease lubricated*
- *Self-lubricating special bronze bearings*
- *NE 2/5 to NE 4/6 have further spur gearing stage*

ACTIVATION

- *Open / close signal*
- *Option:*
 - *ARIS Microprocessor controller PMR (mounted externally) for 0(4)-20mA 0-10V or potentiometer 1kΩ*

AMBIENT TEMPERATURE

- *-20°C to +40°C, also -20°C to +60°C according to model*

KRYT

- Kryt vyroben z protikoroziho hliníkového odlitku s bezsilikonovým nátěrem
- Motor a převodovka jsou umístěny v tlakovzdorném kovovém pouzdře v souladu s „d“ dle DIN EN 50018
- Připojná oblast se zvýšenou bezpečností „e“ dle DIN 50019
- Třída ochrany IP65

MOTOR

- Synchronní motor na střídavý proud s ochranou proti zkratu
- Jednopolový, reverzní
- 230V ± 10%, 50/60 Hz ± 5%
- 100% nepřetržitý chod
- Startovací a zastavovací doby v řádu milisekund
- Ovládací kroky jsou 100% dodržovány
- Izolační třída B dle VDE 0530
- Možnosti:
 - Tří-fázový motor
 - Motor na stejnosměrný proud
 - Speciální voltáže
 - Speciální frekvence

PŘEVODOVKA

- Odolný bezúdržbový ozubený ocelový převod
- Permanenční lubrikace
- Speciální samomazná bronzová ložiska
- NE 2/5 až NE 4/6 mají další stupeň ocelového převodu

OVLÁDÁNÍ

- Signál pro otevření / uzavření
- Volitelné:
 - Mikroprocesorový regulátor ARIS (připojen externě) pro 0(4)-20mA 0-10V nebo potenciometr 1kΩ

TEPLOTA PROSTŘEDÍ

- -20°C až do +40°C, také -20°C až do +60°C dle modelu

ABSCHALTUNG

- Alle Schalter sind Umschalter mit Silberkontakten (je ein Öffner und ein Schließer)
- Schalteranschlüsse auf Klemmleiste geführt
- Schaltleistung der Umschalter: max. 10(3)A, 250V AC

WEGSCHALTUNG

- 2 Wegschalter (Standard)
- Betätigung aller wegabhängigen Schalter erfolgt über stufenlos einstellbare Schaltknocken
- Exakte Begrenzung der Endlagen und Zwischenstellungen
- Umschaltkontakte in allen Wegschaltern für externe Meldungen oder Folgesteuerungen
- Optionen:
 - Punktschaltknocken für die exakte Einhaltung von Zwischenstellungen aus beiden Richtungen
 - Justierschaltknocken mit unterschiedlichen Schaltwinkeln
 - Max. zwei Weghilfsschalter möglich oder ein Weghilfsschalter und ein Potentiometer oder max. zwei Potentiometer

POTENTIOMETER (OPTION)

- Zur externen Stellungsanzeige und/oder Soll-/Ist-Wert-Vergleich
- Der elektrische Drehwinkel des Potentiometers kann auf den kundenseitig gewünschten Stellweg aufgelöst werden (Standard 90°)
- Es können bis zu 2 Potentiometer eingebaut werden
- Wahlweise, je nach Anwendung, als Draht-, Leitplast- oder Mehrwendelpotentiometer

OPTIONEN

- Abweichende Spannung/Frequenz
- Zusätzliche Weghilfsschalter
- Sonderschaltknocken
- Potentiometer
- Mikroprozessoregler PMR (extern montiert)
- Heizung
- Relais

SWITCHING-OFF

- *All switches are changeover switches with silver contacts*
- *Switch connections on terminal strip*
- *Switching capacity of changeover switches: max. 10(3)A, 250V AC*

POSITION SWITCH-OFF

- *2 limit switches (standard)*
- *Actuation of all path-dependent switches is effected via infinitely adjustable control cams*
- *Exact limitation of end of travel and intermediate positions*
- *Change-over contacts in all limit switches for external signals or sequential control*
- *Options:*
 - *Point control cam for precise intermediate positioning from both directions*
 - *Adjustable control cams with different switching angles*
 - *Maximum two additional auxiliary path switches or one auxiliary path switch and one potentiometer or max. two potentiometers*

POTENTIOMETERS (OPTIONAL)

- *For external position display and/or set value/actual value comparison*
- *The electrical angle of rotation of the potentiometer can be set to the stroke as requested by the customer (90° as standard)*
- *Up to 2 potentiometers can be fitted*
- *Wire-wound, conductive plastic or multi-helical potentiometer options available*

OPTIONS

- *Other voltages/frequencies*
- *Additional auxiliary path switches*
- *Special control cams*
- *Potentiometers*
- *PMR microprocessor controller (mounted externally)*
- *Heating*
- *Relays*

VYPÍNÁNÍ

- Všechny spínače jsou se stříbrnými kontakty
- Připojení spínačů na svorkovnici
- Vypínací výkon spínače: max. 10(3) A, 250V AC

POLOHOVÉ SPÍNÁNÍ

- Dva koncové spínače (nastavitelné)
- Všechny polohové (koncové) spínače jsou ovládány manuálně nastavitelnými řídicími vačkami (viz strana 76)
- Přesné vymezení koncových a středních poloh
- Přepínací kontakty ve všech koncových spínačích pro externí signály nebo sekvenční řízení
- Možnosti:
 - Bodová řídicí vačka pro přesné nastavení středních poloh z obou směrů
 - Stavitelné řídicí vačky s různými spínacími úhly
 - Maximálně dva přídavné pomocné polohové spínače případně jeden pomocný polohový spínač a jeden potenciometr nebo maximálně dva potenciometry

POTENCIOMETRY (volitelné)

- Pro externí zobrazení polohy a/ nebo pro srovnání nastavené a aktuální hodnoty
- Elektrický úhel rotace potenciometru může být nastaven na regulační úhel požadovaný zákazníkem (standardně 90°)
- Možnost až dvou potenciometrů
- Drátové vinutí, elektricky vodivé plastové vinutí, potenciometr s vícenásobným vinutím dle volby

MOŽNOSTI

- Jiné voltáže / frekvence
- Další přídavné polohové spínače
- Speciální řídicí vačky
- Potenciometry
- Mikroprocesorový regulátor PMR
- Výhřevný odpor
- Relé

GETRIEBEAUSKUPPLUNG

- Ermöglicht die manuelle Verstellung der Abtriebswelle/Armatür (Getriebeauskupplung innen liegend)

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Gemäß Anschlussplan
- Schutzmaßnahmen nach VDE, Ex und EVU sind einzuhalten
- Beim Anschluss sind speziell die VDE 0165 und 0170/0171-Richtlinien zu beachten
- Optionen:
 - Zusatzeinrichtung für den Parallelbetrieb mehrerer Stellantriebe
 - Sonderspannungen/-frequenzen

MONTAGE

- Einfache Montage durch stabile Winkelkonsole/ISO-Konsole
- Problemlose Verbindung zur Armaturenwelle durch:
 - Hebelarm / Gelenke / Gestänge
 - Verschiedene Wellenkupplungen

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Haube des Motor- und Getrieberaums darf in explosionsgefährdeter Umgebung nur abgenommen werden, wenn keine Spannung anliegt
- Vor dem Abnehmen der Haube muss die darauf angegebene Wartezeit unbedingt eingehalten werden

BESTELLANGABEN

- Gerätetyp
- Drehmoment
- Stellzeit
- Motorspannung und -frequenz
- Gewünschte Optionen
- Spannungen für elektrisches Zubehör (falls abweichend von der Motorspannung)
- Bei Bestellung mit Potentiometer wird der elektrische Drehwinkel standardmäßig auf 90° Stellweg aufgelöst
- Auflösung auf anderen Stellweg möglich
- Auf Wunsch können die Schalter auf den vorgesehenen Stellweg eingestellt werden

GEAR DISENGAGEMENT

- *Enables manual operation of output shaft/valves system (internal gear disengagement)*

ELECTRICAL CONNECTION

- *See connection drawing*
- *Protective measures to VDE, Ex and EVU must be complied with*
- *VDE 0165 and 0170/0171 must be observed when connecting*
- *Options:*
 - *Additional equipment for running several actuators in parallel*
 - *Special voltages /-frequencies*

INSTALLATION

- *Simple fitting via angle bracket/ISO bracket*
- *Easy connection to valve shaft via:*
 - *Lever arm, joints, rods, spring rods*
 - *Various shaft couplings*

SAFETY REGULATIONS

- *The hood of the motor and gearbox unit may only be removed in hazardous areas after power has been disconnected*
- *The cover may only be removed after the specified waiting time has elapsed*

ORDERING DATA

- *Model*
- *Torque*
- *Floating time*
- *Motor voltage and frequency*
- *Options required*
- *Voltage for electrical accessories (if different from motor voltage)*
- *If ordered with potentiometers, the electrical angle of rotation is set to 90° regulating distance as standard*
- *If required, regulating distance can be set to other angles*
- *On request, the switches can be set to the planned regulating distance*

ROZPOJENÍ PŘEVODU

- Umožňuje manuální provoz výstupní hřídele / armatury (vnitřní rozpojení převodu)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

- Viz schéma zapojení
- Ochranná opatření dle VDE, Ex a EVU musí být respektována
- VDE 0165 a 0170/0171 musí být při připojování dodržována
- Možnosti:
 - Přídavné vybavení pro paralelní provoz několika servopohonů
 - Speciální voltáže / frekvence

INSTALACE

- Jednoduchá montáž prostřednictvím úhlové konzoly / ISO konzoly
- Snadné připojení k hřídeli armatury prostřednictvím:
 - ramena páky, upínací páky, kulového kloubu, objímkové spojky, táhlem, pružinovým táhlem
 - různé spojky hřídele

BEZPEČNOSTÍ OPATŘENÍ

- Kryt motoru a převodovky smí být v nebezpečném prostředí sejmuto pouze po odpojení ovládacího napětí
- Kryt může být sejmuto pouze po uplynutí dané čekací doby

DATA PRO OBJEDNÁVKU

- Typ
- Točivý moment
- Doba přestavení
- Voltáž a frekvence motoru
- Požadované možnosti
- Voltáže pro elektronické příslušenství (v případě rozdílu s voltáží motoru)
- Při objednávce s potenciometry je elektrický úhel otáčení nastaven na 90°
- V případě nutnosti může být regulační úhel nastaven na jinou hodnotu
- Na požádání mohou být spínače nastaveny na plánovaný regulační úhel

TECHNISCHE DATEN · TECHNICAL DATA · TECHNICKÁ DATA

Baureihe Series Typ	Stellzeit Floating time Rychlost přestavení s/90°	Drehmoment Torque Točivý moment Nm	Dreh- und Schwenkbereich Rotary and swivelling range Regulační úhel		Leistungsaufnahme Power consumption Spotřeba energie	Gewicht Weight Váha kg
			Standard min./max. Standard min./max. Standard min./max. Grad/Degree/Degré	Sonderausführung Special design Speciální provedení 1 U= 360°		
NE 1	25 (21)	6	3 - 100°	100 U	6	7,7
	45 (38)	10	3 - 100°	100 U	6	7,7
	65 (54)	15	3 - 100°	100 U	6	7,7
	130 (108)	30	3 - 100°	100 U	6	7,7
NE 2	13 (11)	15	3 - 100°	100 U	12	8
	18 (15)	20	3 - 100°	100 U	12	8
	25 (21)	25	3 - 100°	100 U	12	8
	45 (38)	45	3 - 100°	100 U	12	8
	65 (54)	60	3 - 100°	100 U	12	8
	130 (108)	60	3 - 100°	100 U	12	8
NE 3	5 (4)	17	3 - 100°	100 U	24	8,8
	7 (6)	20	3 - 100°	100 U	24	8,8
	10 (8)	30	3 - 100°	100 U	24	8,8
	17 (14)	50	3 - 100°	100 U	24	8,8
	25 (21)	60	3 - 100°	100 U	24	8,8
	50 (42)	60	3 - 100°	100 U	24	8,8
NE 4	5 (4)	35	3 - 100°	100 U	41	10
	7 (6)	50	3 - 100°	100 U	41	10
	10 (8)	60	3 - 100°	100 U	41	10
	17 (14)	60	3 - 100°	100 U	41	10
NE 4/5	15 (13)	110	3 - 100°	33 U	41	12
	30 (25)	110	3 - 100°	33 U	41	12
NE 3/5	50 (42)	110	3 - 100°	33 U	24	11,8
	75 (63)	110	3 - 100°	33 U	24	11,8
NE 2/5	130 (108)	110	3 - 100°	33 U	18	11,3
NE 4/6	30 (25)	180	3 - 100°	33 U	41	12,2
	50 (42)	180	3 - 100°	33 U	41	12,2
	75 (63)	180	3 - 100°	33 U	41	12,2
	130 (108)	180	3 - 100°	33 U	18	11,5

()=60Hz

Ausführungen in Gleichstrom, Drehstrom sowie Sonderspannungen auf Anfrage.

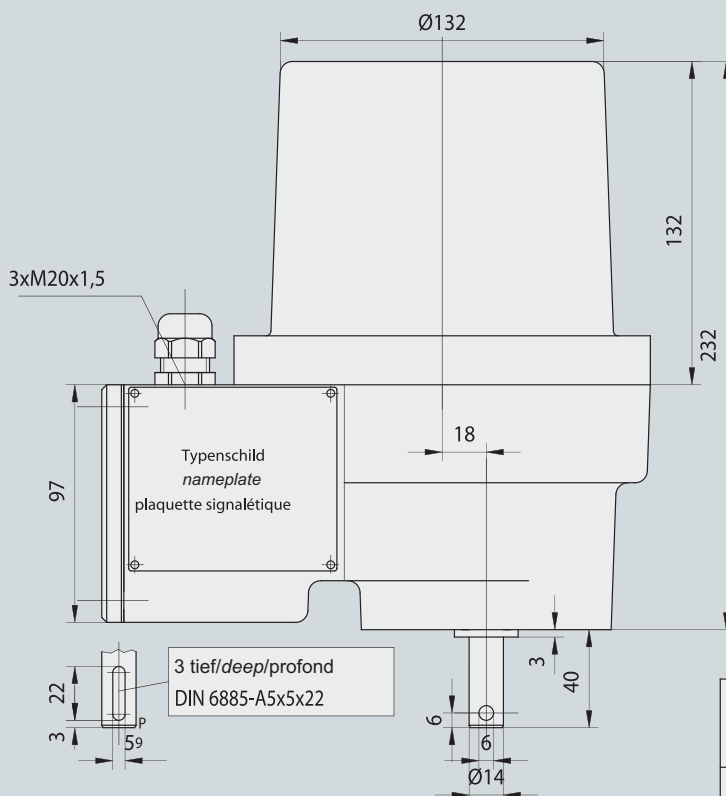
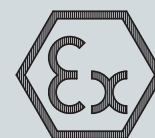
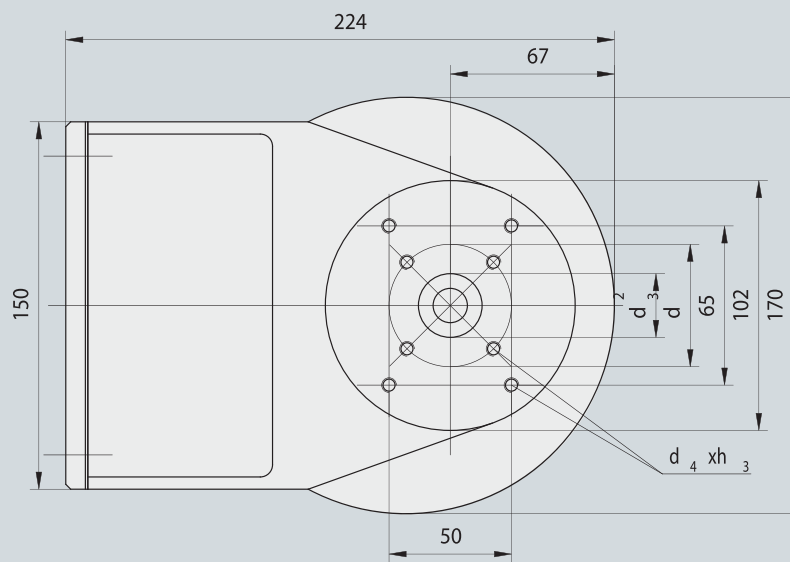
Direct current and three-phase current designs and other voltages on request.

V případě požadavku možnost provedení na stejnosměrný nebo třífázový proud a další voltáže.

ABMESSUNGEN

DIMENSIONS

ROZMĚRY



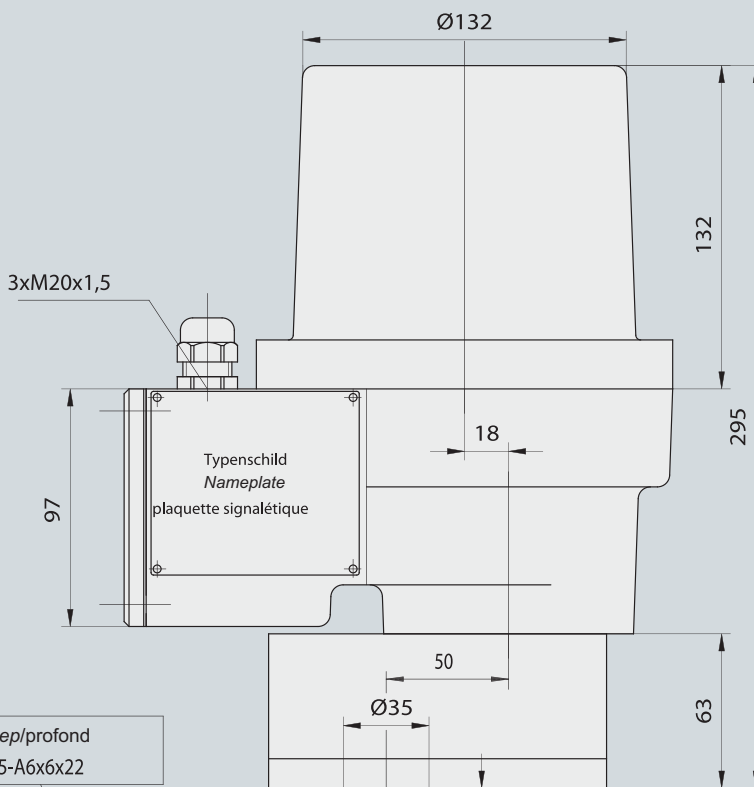
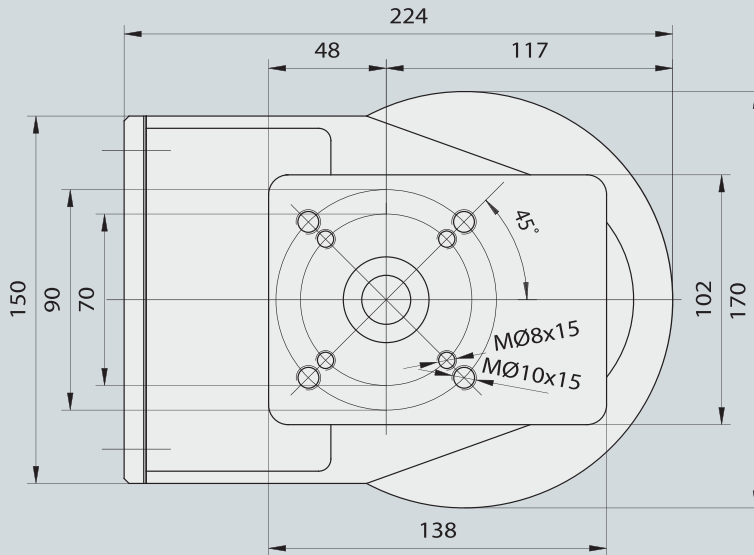
Wellenausführung "B"

Output shaft type "B"
Version d'arbre "B"

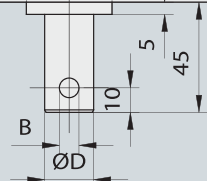
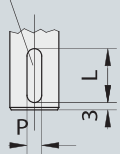
Wellenausführung "A"

Output shaft type "A"
Version d'arbre "A"

Befestigungsbohrungen Attachment points Alésage de fixation			
Flansch Flange Bride	A65	F05	F07
d ₂	30	35	55
d ₃	50x65	50	70
d ₄	M6	M6	M8
h ₃	10	10	15
Standard A65			



T tief/deep/profond
DIN 6885-A6x6x22



Wellenausführung "B"
Output shaft type "B"
Version d'arbre "B"

Wellenausführung "A"
Output shaft type "A"
Version d'arbre "A"

Typ Type Version	D	B	P	L	T
NE 2-4/5	20	8	6	22	3,5
NE 2-4/6	25	10	8	32	4