

www.okw.com

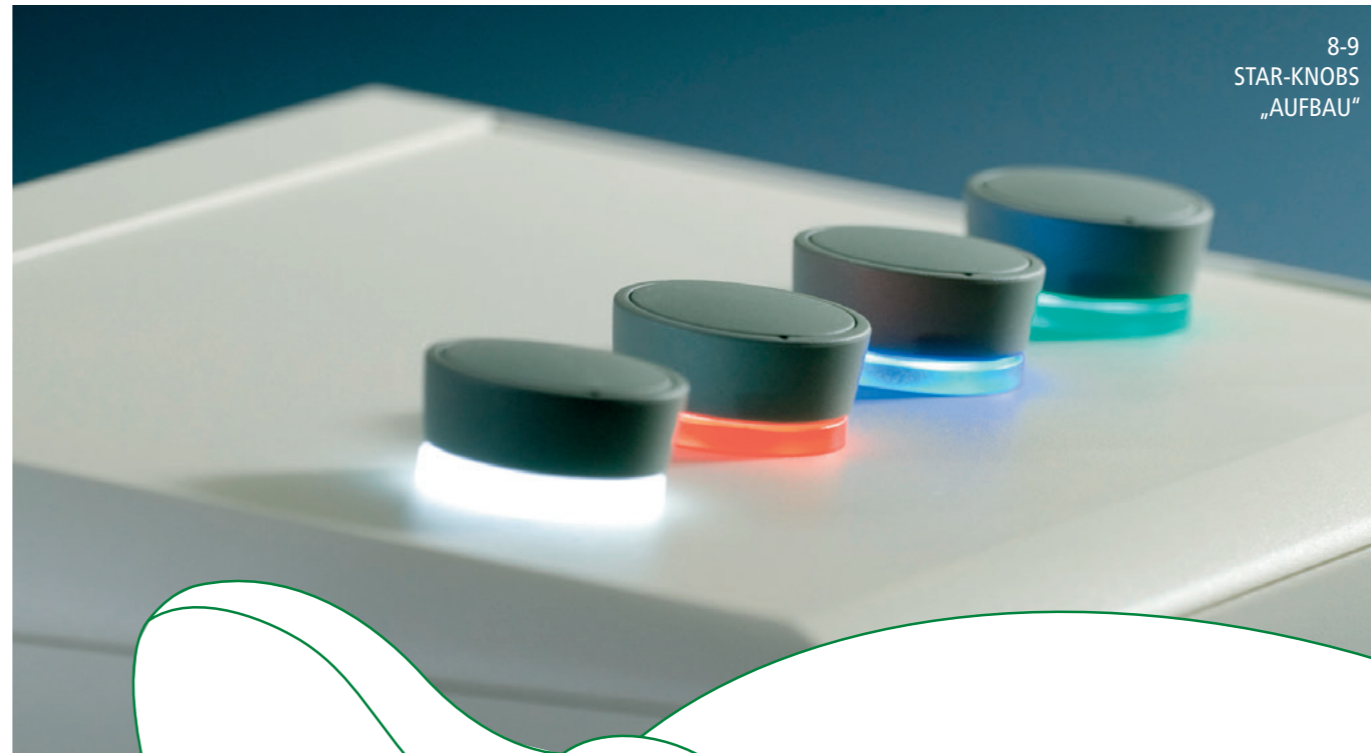


DIE WELT DER KNÖPFE

DREHKNÖPFE, MODIFIKATIONEN
UND VEREDELUNGEN



OKW
GEHÄUSE
SYSTEME

4-5
CONTROL-KNOBS6-7
STAR-KNOBS
„EINBAU“12-13
TOP-KNOBS14-15
KOMBIKNÖPFE16
DREHKNÖPFE „CLASSIC“8-9
STAR-KNOBS
„AUFBAU“10-11
COM-KNOBS36-37
KUNDENSPEZIFISCHE
MODIFIKATIONEN DER
STANDARD-DREHKNÖPFE39
KUNSTSTOFFEIGENSCHAFTEN

DREHKNÖPFE

UMFANGREICHES DREHKNOPFPROGRAMM: ERGONOMISCH, MODERN UND KLASSISCHES DESIGN

OKW Gehäusesysteme hat über 70 Jahre Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung von Drehknöpfen. Heute bieten wir eine große Auswahl an modernen und traditionellen Drehknopfdesigns.

Unsere neuesten Bedienelemente kombinieren technische Besonderheiten mit einem zeitgemäßen Erscheinungsbild. Dazu gehören optionale LED-Beleuchtung, flächenbündige Montage, funktionsorientierte Markierungsteile, moderne Farbwahl, etc.

Das OKW Drehknopfprogramm ist vielfach bewährt für Drehpotentiometer mit runden und abgeflachten Wellenenden nach DIN 41591 bzw. 6/4,6 mm. Die Knopfmontage erfolgt über die bewährte Spannzangenbefestigung, seitliche Schraubbefestigung oder einfach zum Aufstecken. Je nach Anforderung gibt es verschiedene Knopftypen: Rundknopf, Flügelknopf, Knebelknopf, Zeigerknopf oder einfache Drehschalter. Unterschiedliche Größen und Kombinationen bieten eine große Auswahl.

NEW

MATERIAL / FARBE

Soft-Touch Ummantelung

- TPE, vulkan
- TPE, nero

Knopfgrundkörper

- PC, transluzent (beleuchtet)
- PC, verkehrsweiß RAL 9016 (für Anwendungen ohne Beleuchtung)

Deckel / Sockel

- PA 6, vulkan
- PA 6, nero

GRÖSSEN IN MM

ø 36 mm
(Achsbohrungen 6 mm und 1/4")

ø 46 mm
(Achsbohrungen 6 mm und 1/4")

BACKLIGHT

Die optionale Beleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik.

RGB

RGB-LEDs ermöglichen individuelle Lichtegebnisse. So können Sie Ihre eigene Farbe darstellen.

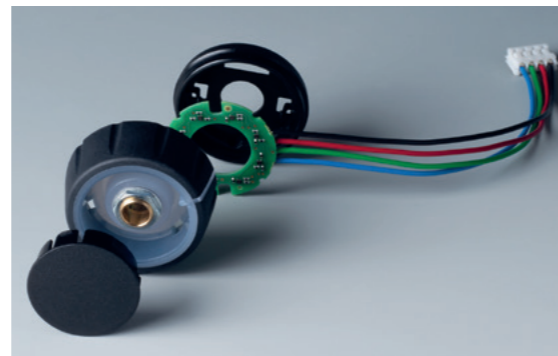
BEFESTIGUNG

Bewährtes Spannzangensystem für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591. Max. Drehmoment: Montage = 1,5 Nm, Funktion = 1,2 Nm

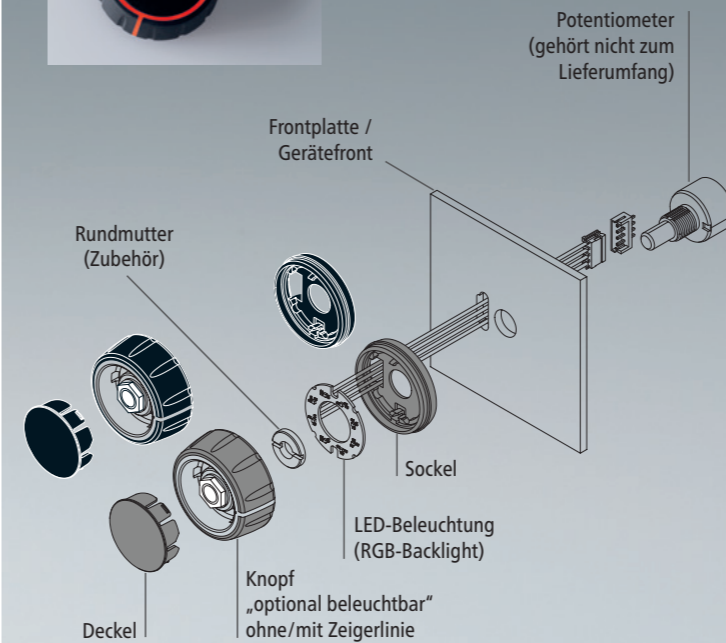
INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung*
- Bedruckung*
- Laserbeschriftung*
- Konfektion / Montage

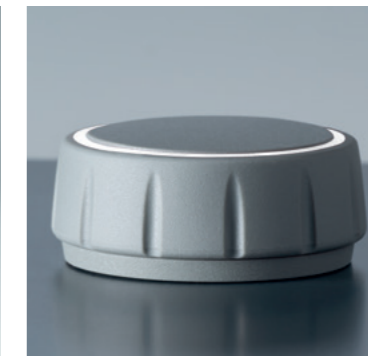
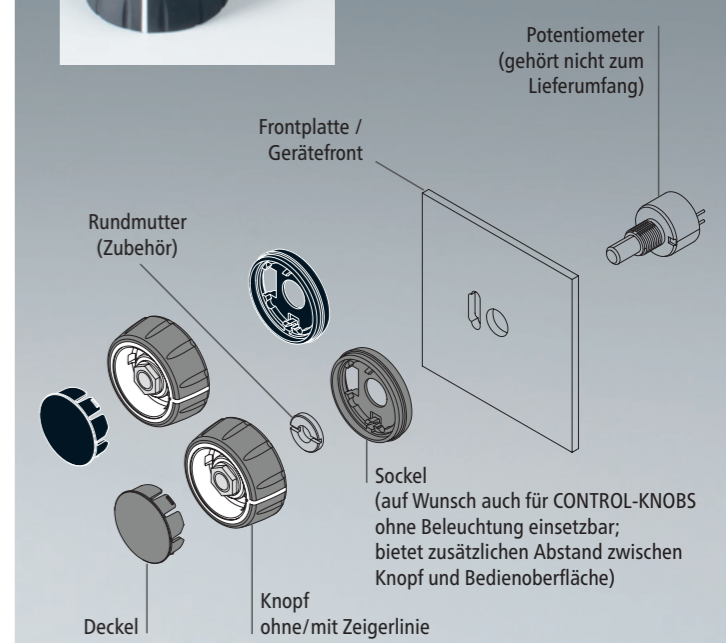
*nur beim Deckel möglich



CONTROL-KNOBS MIT BELEUCHTUNG



CONTROL-KNOBS OHNE BELEUCHTUNG



Bestelldaten siehe Seiten 18-19

CONTROL-KNOBS

DREHKNÖPFE MIT HOHEM BEDIENKOMFORT

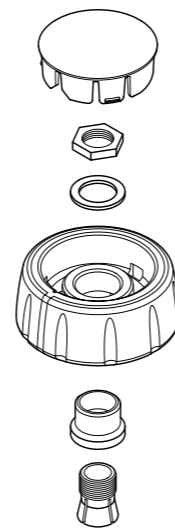
Die neuen CONTROL-KNOBS verfügen über eine Grifffläche aus Soft-Touch-Material und ermöglichen somit eine leichte und ergonomische Bedienung.

Ihr hochwertiges Erscheinungsbild, bei Bedarf beleuchtet, zeichnet die fortschrittliche Drehknopfreihe als das zentrale Element menügesteuerter Interfaces aus.

Die CONTROL-KNOBS sind konzipiert als Bedienelemente mit Drehfunktion und mit entsprechendem Drehimpulsgeber auch mit Tippfunktion. Ihr Vorteil: Mit nur einem Knopf lassen sich viele Funktionen bedienen.

PRODUKTVORTEILE

- hohe Griffigkeit mit Anti-Rutsch-Effekt durch Soft-Touch
- innovatives Drehknopfdesign in zwei Kunststoff-Komponenten hart/weich: Knopfgrundkörper aus hochwertigem PC, ummantelt von einem weichen TPE-Material mit funktionaler Rillenohtik
- zwei Knopfgrößen ø 36 mm und ø 46 mm, jeweils in 2 TPE-Standardfarben (nero und vulkan)
- 16 unterschiedliche Ausführungen je Größe
- ohne/mit seitlicher Zeigerlinie zur Feinskalierung



PRODUKTVORTEILE

- ohne/mit optionaler LED-Beleuchtung
- Beleuchtungsoptionen:
 - Ringoptik auf der Deckfläche
 - Ringoptik auf der Deckfläche mit seitlicher Zeigerlinie
 Bitte bestellen Sie zusätzlich zum optional beleuchteten CONTROL-KNOB auch den Sockel sowie die LED-Beleuchtung, siehe Zubehör.
- Beleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik für Netzteile mit 5 V; RGB-LEDs ermöglichen individuelle Lichtegebnisse
- bei den CONTROL-KNOBS ohne Beleuchtung ist die Ringoptik auf der Deckfläche sowie die seitliche Zeigerlinie in verkehrsweiß

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591, z.B. für

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation
- Gebäudetechnik
- Smart Factory

MATERIAL / FARBE

Knopf

- PA, vulkan
- PA, nero
- PC, diamant (individuell beleuchtbar)
- PC, rubin (beleuchtbar)
- PC, smaragd (beleuchtbar)
- PC, saphir (beleuchtbar)

Deckel / Mulde

- PA, vulkan
- PA, nero

GRÖSSEN IN MM

- ø 33 mm
(Achsbohrungen 6 mm und 1/4")
- ø 41 mm
(Achsbohrungen 6 mm und 8 mm)

BACKLIGHT

Die optionale Beleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik.

Mit weißem Backlight lassen sich die Farben diamant, rubin, smaragd und saphir erzielen.

RGB

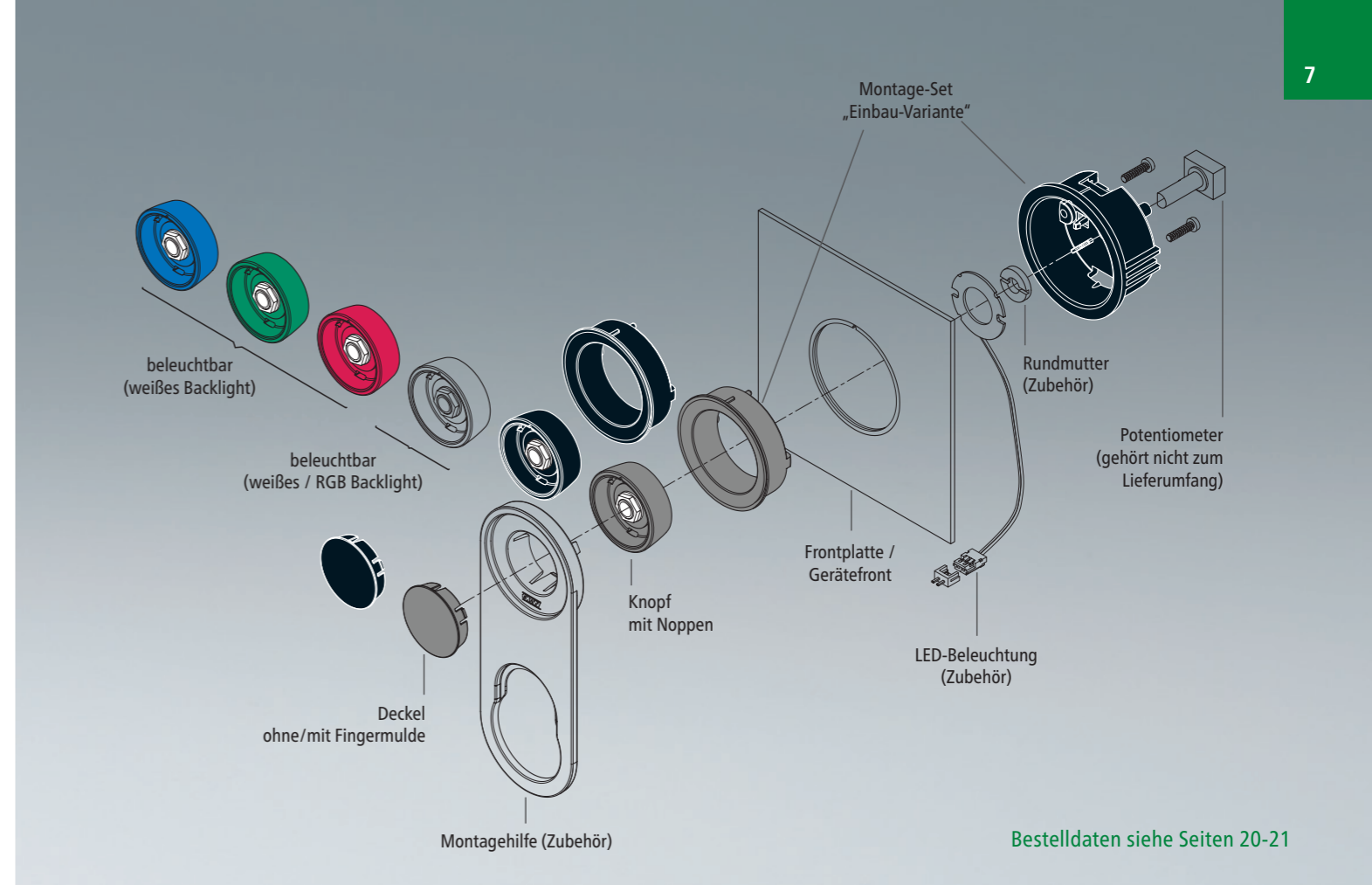
Für ein individuelles Lichtergebnis ist ein RGB-Backlight erhältlich. So können Sie Ihre eigene Farbe darstellen.

BEFESTIGUNG

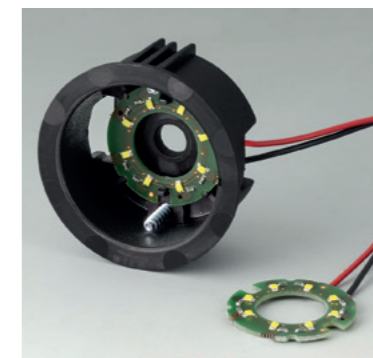
Bewährtes Spannzangensystem mit sicherem Sitz auf der Achse.

INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Laserbeschriftung
- Konfektion / Montage



Bestelldaten siehe Seiten 20-21



STAR-KNOBS „EINBAU“

MODERNE, BELEUCHTBARE DREHKNÖPFE

Die OKW STAR-KNOBS sind konzipiert als Bedienelemente mit Drehfunktion und mit entsprechendem Drehimpulsgeber auch mit Tippfunktion für menügesteuerte Interfaces. Mit nur einem Knopf lassen sich so viele Funktionen bedienen. Die optionale Beleuchtung setzt einen eindrucksvollen Akzent für ein modernes Gerätedesign.

Je nach Anwendung sind die innovativen STAR-KNOBS als Einbau- oder Aufbauvariante erhältlich. Für einen sicheren Sitz auf der Achse sorgt das bewährte Spannzangensystem.

EINBAU-VARIANTE

- in der flächenbündigen Montage bilden die STAR-KNOBS einen formschönen Übergang vom Knopf zur Gerätefront
- Vorteil für den Anwender: es gibt keine vorstehenden Bedienelemente, welche versehentlich betätigt werden können
- die Fingermulde im Deckel sowie Noppen auf dem Knopf gewähren ein ergonomisches Bedienen und sicheres Handling beim Einstellen
- Montagehilfe zur Befestigung und Justierung erhältlich

STAR-KNOBS „EINBAU“

BELEUCHTUNG

- bei der Einbauvariante lassen sich die **Knöpfe in transluzenter Ausführung** beleuchten, d.h. es funkelt ein Ring zwischen Mulde und Knopfdeckel
- die passende Platine mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik für Netzteile mit 5 V gibt es als Zubehör: wahlweise weißes Backlight für die Farben diamant, rubin, smaragd und saphir sowie RGB Backlight für individuelle Lichtergebnisse

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer oder Drehimpulsgeber mit runden Wellenenden nach DIN 41591, auch mit Tippfunktion für:

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation und Building
- Smart Factory

MATERIAL / FARBE

Knopf, Deckel
 ● PA, vulkan
 ● PA, nero

Ring (beleuchtbar)
 ● PC, diamant
 ● PC, rubin
 ● PC, smaragd
 ● PC, saphir

GRÖSSEN IN MM

ø 33 mm
 (Achsb Bohrungen 6 mm und 1/4")
 ø 41 mm
 (Achsb Bohrungen 6 mm und 8 mm)

BACKLIGHT

Die optionale Beleuchtung erfolgt mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik.

Mit weißem Backlight lassen sich die Farben diamant, rubin, smaragd und saphir erzielen.

RGB

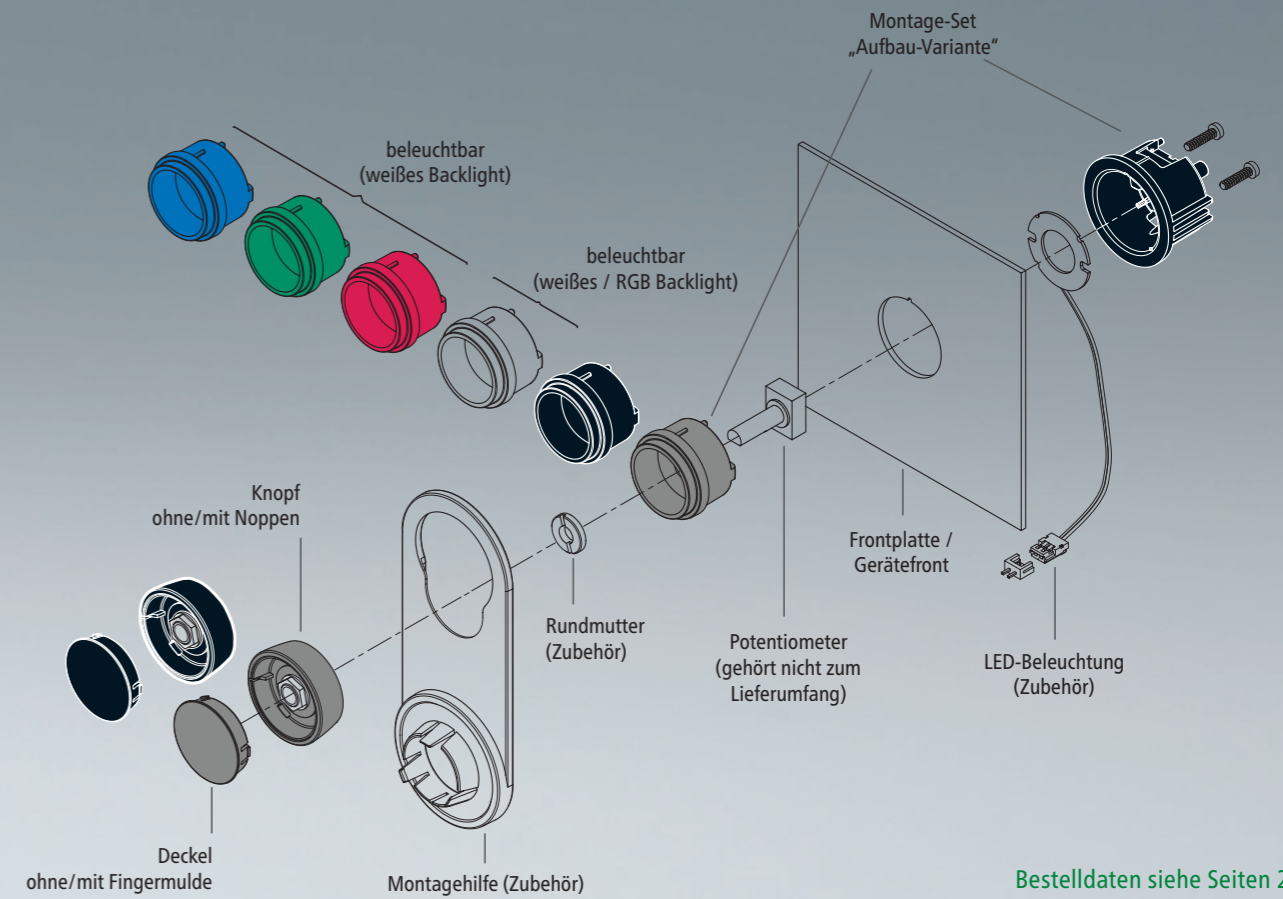
Für ein individuelles Lichtergebnis ist ein RGB-Backlight erhältlich. So können Sie Ihre eigene Farbe darstellen.

BEFESTIGUNG

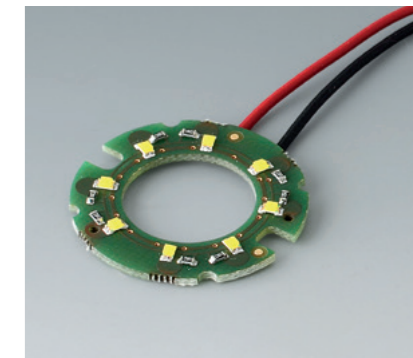
Bewährtes Spannzangensystem mit sicherem Sitz auf der Achse.

INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Lackierung (nur auf Anfrage und nach Muster)
- Laserbeschriftung
- Konfektion / Montage



Bestelldaten siehe Seiten 20-21



STAR-KNOBS „AUFBAU“

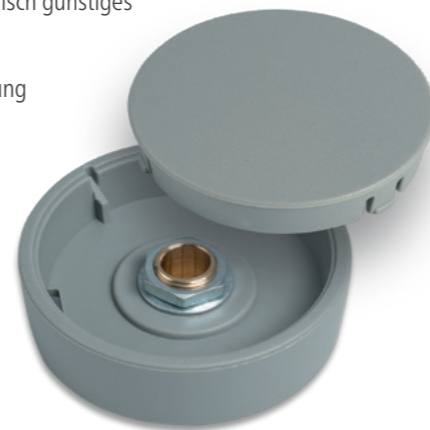
MODERNE, BELEUCHTBARE DREHKNÖPFE

Die OKW STAR-KNOBS sind konzipiert als Bedienelemente mit Drehfunktion und mit entsprechendem Drehimpulsgeber auch mit Tippfunktion für menügesteuerte Interfaces. Mit nur einem Knopf lassen sich so viele Funktionen bedienen. Die optionale Beleuchtung setzt einen eindrucksvollen Akzent für ein modernes Gerätedesign.

Je nach Anwendung sind die innovativen STAR-KNOBS als Einbau- oder Aufbauvariante erhältlich. Für einen sicheren Sitz auf der Achse sorgt das bewährte Spannzangensystem.

AUFBAU-VARIANTE

- in der Aufbau-Variante überzeugt das Knopfdesign durch seinen leicht zur Innenachse geneigten Korpus und ermöglicht so ein ergonomisch günstiges Bedienen
- Montagehilfe zur Befestigung und Justierung erhältlich



STAR-KNOBS „AUFBAU“

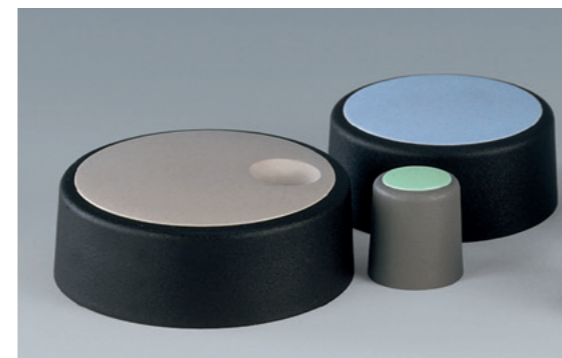
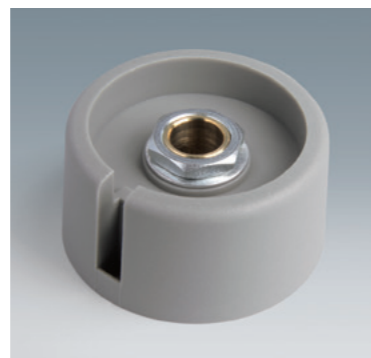
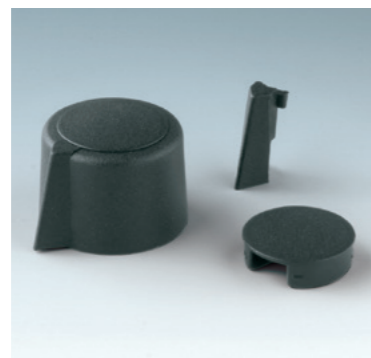
BELEUCHTUNG

- bei der Aufbau-Variante sitzt der Knopf auf einem ca. 3 mm hohen Ring, welcher auf Wunsch beleuchtet werden kann
- für die Aufbau-Variante bitte das **Montage-Set in transluzenter Ausführung** bestellen
- die passende Platine mit moderner, energiesparender SMD-LED-Technik für Netzteile mit 5 V gibt es als Zubehör: wahlweise weißes Backlight für die Farben diamant, rubin, smaragd und saphir sowie RGB Backlight für individuelle Lichtergebnisse

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer oder Drehimpulsgeber mit runden Wellenenden nach DIN 41591, auch mit Tippfunktion für:

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation und Building
- Smart Factory



Knopf

- PA 6, vulkan
- PA 6, nero

Deckel / Markierungsteil

- PA 6, korall
- PA 6, beach
- PA 6, lagun
- PA 6, sky
- PA 6, mineral
- PA 6, nero

Deckel

„Metallic-Look“

- ABS (UL 94 HB), matt verchromt (nur Deckel für Größen \varnothing 23-40)

GRÖSSEN IN MM

\varnothing 16 mm / \varnothing 20 mm / \varnothing 23 mm
(Achsböhrungen 4 mm / 6 mm / 1/4")

\varnothing 31 mm
(Achsböhrungen 6 mm und 1/4")

\varnothing 40 mm / \varnothing 50 mm
(Achsböhrungen 6 mm und 8 mm)

BEFESTIGUNG

Bewährtes Spannzangensystem für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591.

INDIVIDUALISIERUNG

Bei Bedarf liefern wir Ihnen die COM-KNOBS mit allen notwendigen Modifikationen und Veredelungen:

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Laserbeschriftung
- Lackierung
- Konfektion / Montage

Siehe Seiten 36-37.

COM-KNOBS

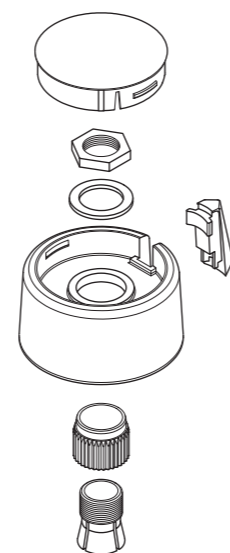
MODERNE SPANNZANGEN-DREHKNÖPFE

Das ästhetische Design und die Farbwahl in Pastelltönen zeichnen die COM-KNOBS mit dem bewährten Spannzangensystem aus.

Die Knopfmontage erfolgt bequem von vorne und gewährleistet einen sicheren Sitz auf der Achse.

PRODUKTVORTEILE

- gefälliges Knopfdesign für ein modernes, innovatives Image der Geräte
- mit/ohne Markierungsteil Peak einsetzbar
- Deckel mit matt verchromter Oberfläche sorgt für edlen Metallic-Look (Größen 23-40)
- sichere Bedienung durch bewährte Spannzangensbefestigung
- bequeme Knopfmontage von vorn und sicherer Sitz auf der Achse



PRODUKTVORTEILE

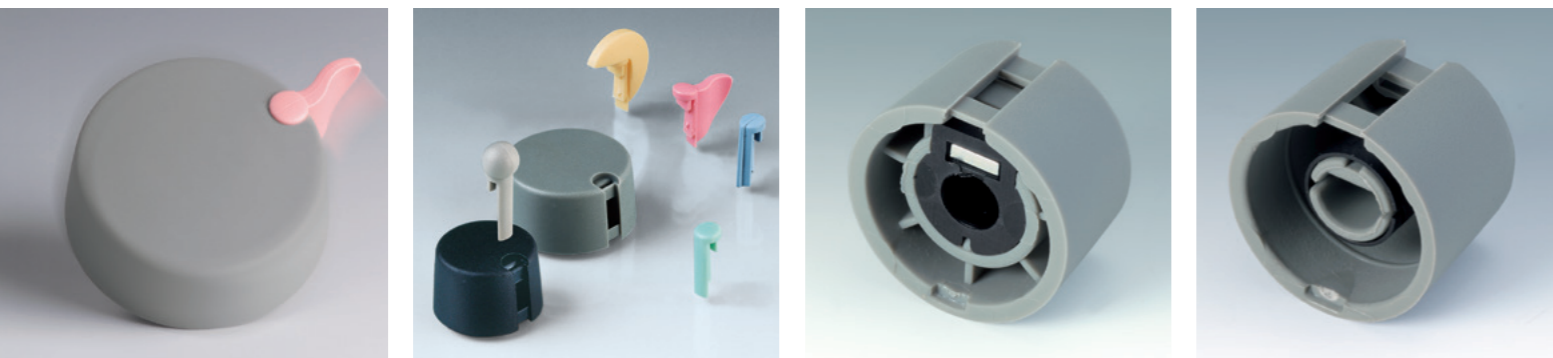
- ab Größe 40 Deckel mit/ohne Fingermulde für rationelles Handling beim Einstellen
- Kombination mit Scheibe, Skalenscheibe, Stator oder Mutterabdeckung möglich
- das Design ist an die TOP-KNOBS-Reihe angelehnt; so haben Sie die Gewähr eines einheitlichen Erscheinungsbildes bei Einsatz beider Drehknopf-techniken
- moderne Farbkombinationen in Pastelltönen

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591, z.B. für

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation
- Gebäudetechnik
- Smart Factory

Bestelldaten siehe Seiten 24-25



TOP-KNOBS

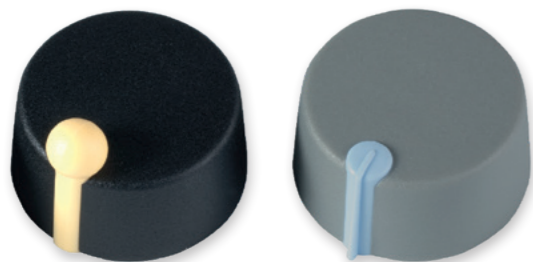
EINZIGARTIGE DESIGNER-DREHKNÖPFE

Unsere TOP-KNOBS sind einzigartig im Design und so die ideale Lösung für alle Anwender, die das Besondere suchen.

Abgestimmte Markierungsteile definieren die Funktion des Drehknopfes und geben Ihren Geräten ein gefälliges, zeitgerechtes Aussehen.

PRODUKTVORTEILE

- ästhetisch anspruchsvolles Drehknopfdesign
- seitliche Schraubbefestigung auf runden Wellenenden nach DIN 41591 oder zum Aufstecken auf Achsen mit abgeflachten Wellenenden $\varnothing 6/4,6$ mm (die Achsabflachung zeigt zur Einstecköffnung für die Markierungsteile)
- moderne Farbkombinationen in Pastelltönen



MATERIAL / FARBE

Knopf

- PA 6, vulkan
- PA 6, nero

Markierungsteil – abhängig vom Typ –

- PA 6, korall
- PA 6, beach
- PA 6, lagun
- PA 6, sky
- PA 6, mineral

GRÖSSEN IN MM

$\varnothing 16$ mm
(Achsböhrungen 4 mm, 6 mm, 6/4,6 mm)

$\varnothing 20$ / $\varnothing 24$ / $\varnothing 31$ und $\varnothing 40$ mm
(Achsböhrungen 4 mm, 6 mm, 1/4", 6/4,6 mm)

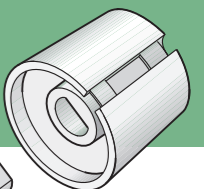
INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Laserbeschriftung
- Konfektion / Montage

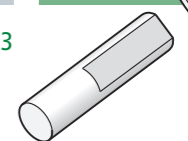
BEFESTIGUNG

Mit seitlicher Schraubbefestigung auf runden Wellenenden nach DIN 41591.

Zum Aufstecken auf Achsen mit abgeflachten Wellenenden $\varnothing 6/4,6$ mm.



Bestelldaten siehe Seiten 22-23



PRODUKTVORTEILE

- die Befestigungstechnik schließt jegliche Berührung mit spannungsführenden Teilen aus
- für den Einsatz auf Drehpotentiometern ist die Achsaufnahme zurückversetzt, so dass auch außenliegende Muttern Platz haben und die Drehknöpfe bündig mit der Frontplatte abschließen
- individuelle, funktionale Markierungsteile, z.B. für Feinskalierung, rasten sicher in den Knopf und verdecken die seitliche Schraubbefestigung

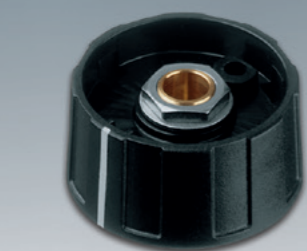
ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591, z.B. für

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation
- Gebäudetechnik
- Smart Factory



Rundknöpfe



Flügelknöpfe



Knebelknöpfe



KOMBIKNÖPFE

VIELFÄLTIGE SPANNZANGEN-DREHKNÖPFE

Unsere KOMBIKNÖPFE stehen für eine äußerst zweckmäßige Drehknopfserie mit zuverlässigem Spannzangensystem. Als Rund-, Knebel- oder Flügelknöpfe mit großem Zubehörprogramm bieten sie vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Spannzangen-Typen:

Größen 10/13: Sackbohrung und Schraubbefestigung

Größen 16/20: Achsbohrung abgestuft, ausgenommen 4 mm durchgehend

ab Größe 23: Achsbohrung durchgehend

AUSFÜHRUNGEN

- **Rundknöpfe:**
 \varnothing 9 mm / \varnothing 10 mm / \varnothing 13,5 mm / \varnothing 16 mm / \varnothing 20 mm / \varnothing 23 mm / \varnothing 31 mm / \varnothing 40 mm und \varnothing 50 mm für Achsbohrungen 3, 4, 6, 8 mm, 1/8", 1/4" (abhängig von der Größe)
- **Flügelknöpfe:**
 \varnothing 13,5 mm und \varnothing 16 mm für Achsbohrung 6 mm
- **Knebelknöpfe:**
 \varnothing 16 mm / \varnothing 23 mm / \varnothing 31 mm und \varnothing 40 mm für Achsbohrung 3, 4, 6 mm (abhängig von der Größe)

PRODUKTVORTEILE

- Rund-, Flügel- und Knebelknöpfe in einheitlichem Design und matter Oberfläche
- sichere Bedienung durch bewährte Spannzangensbefestigung
- bequeme Knopfmontage von vorn und sicherer Sitz auf der Achse
- farbige Deckel einfach zum Aufstecken
- individuelle Kombinationen mit Pfeilscheiben, Skalenscheiben, Statoren und Mutterabdeckung
- mit/ohne Markierung

Bestelldaten siehe Seiten 26-31

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591, z.B. für

- Mess- und Regeltechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Wellness / Health Care
- Heizungs- und Klimatechnik
- Kommunikation
- Gebäudetechnik
- Smart Factory



MATERIAL / FARBE

- Knopf
- ABS (UL 94 HB), staubgrau (RAL 7037)
 - ABS (UL 94 HB), schwarz (RAL 9005)

Abhängig vom Knopftyp und der Größe können Sie kombinieren:

Deckel ●●●●●●●●
 ABS (UL 94 HB), rot, gelb, grün, blau, kieselgrau, staubgrau

Pfeilscheibe ●●●●●●
 ABS (UL 94 HB), schwarz, rot, staubgrau

Scheibe
 ● ABS, schwarz (RAL 9005)
 ● PC (UL 94 HB)

Mutterabdeckung
 ● ABS, schwarz (RAL 9005)
 ● ABS, staubgrau (RAL 7037)

GRÖSSEN IN MM

\varnothing 9 mm / \varnothing 10 mm / \varnothing 13,5 mm
 \varnothing 16 mm / \varnothing 20 mm / \varnothing 23 mm
 \varnothing 31 mm / \varnothing 40 und \varnothing 50 mm

BEFESTIGUNG

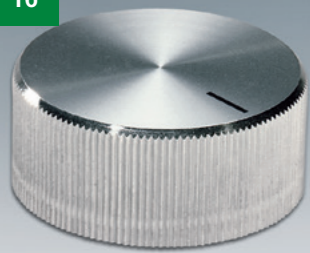
Bewährtes Spannzangensystem für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591.

Die Größen 10 und 13 verfügen über Sackbohrung und Schraubbefestigung. Ab Knopfgröße 23 durchgehende Achsbohrung ① (Größen 16 + 20 abgestuft ②, ausgenommen 4 mm-Achsbohrung).



INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Lackierung



MATERIAL / FARBE

Knopf

- Thermoplast, schwarz
- Duroplast, schwarz

Zierkappe, Zierspiegel (abhängig vom Typ)

- Aluminium

Farbige Markierung siehe entsprechende Drehknopf-ausführung.

GRÖSSEN IN MM

von Ø 11,4 – Ø 38,9 mm

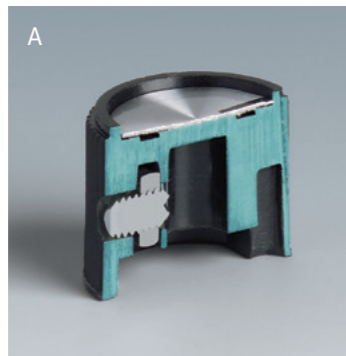
Achsbohrung 4 mm oder 6 mm.
Reduzierstück zum Verkleinern
der Achsbohrung von 6 auf 4 mm
als Zubehör.

BEFESTIGUNG

Mit seitlicher Schraub-
befestigung. Abhängig vom
Knopftyp Befestigung A oder B,
siehe nebenstehende Abbildungen.

INDIVIDUALISIERUNG

- Mechanische Bearbeitung
- Bedruckung
- Konfektion / Montage



Bestelldaten siehe Seiten 32-35

DREHKNÖPFE „CLASSIC“

PRAKTISCHE DREHKNÖPFE

Wählen Sie den Drehknopf, dessen Größe und Ausführung ganz Ihren speziellen Anforderungen entspricht. Je nach Einsatz gibt es Drehknöpfe aus Thermoplast oder Duroplast für erhöhte thermische Eigenschaften.

ANWENDUNGSBEREICHE

Für Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41591, z.B. für die Mess- und Regeltechnik, Medizin-/ Labortechnik, Wellness, Health Care, Heizungs- und Klimatechnik, Kommunikation, Smart Factory und für die Gebäudetechnik.

PRODUKTVORTEILE

- unterschiedliche Designs und Größen: zweckmäßig und griffgünstig
- hochwertige Metalleffekte durch Aluminiumkappe oder Zierspiegel; Farbe und Styling der Frontplatte sind somit aus einem Guss
- Ausführungen mit Markierung; vorteilhaft beim Einstellen und Anzeigen
- seitliche Schraubbefestigung:
(A) Vierkantmutter mit Gewindestift
(B) Gewindestift mit Ringschneide
abhängig vom Knopftyp



BEDIENELEMENT FÜR EIN
INTENSIVBEATMUNGSGERÄT



USB SDR VFO DREHKNOPF
FÜR DEN AMATEURFUNK



BEDIENKNÖPFE FÜR
BILDSCHIRMLESEGERÄT



STEUERUNG DER
PHOTOVOLTAIK-SOLARANLAGE

ANWENDUNGEN

Die Beispiele von Kunden zeigen die vielfältigen Möglichkeiten für den Einsatz unserer Drehknöpfe. Weitere Applikationen finden Sie auch auf unserer Internetseite www.okw.com.



BEDIENELEMENT
FÜR EIN GERÄT
ZUR ATEMUNTERSTÜTZUNG



KNOPF

Knopf ø	Achsb Bohrung D	Drehmoment (Nm)		Maße in mm	Farbe 'Soft-Touch'	Bestell-Nummer			
		Montage	Funktion			optional beleuchtet	nicht beleuchtet	optional beleuchtet	nicht beleuchtet
36	6 mm	1,5	1,2		●	B 71 36 061	B 72 36 061	B 71 36 062	B 72 36 062
	6 mm	1,5	1,2		●	B 71 36 063	B 72 36 063	B 71 36 064	B 72 36 064
	1/4"	1,5	1,2		●	B 71 36 631	B 72 36 631	B 71 36 632	B 72 36 632
	1/4"	1,5	1,2		●	B 71 36 633	B 72 36 633	B 71 36 634	B 72 36 634
46	6 mm	1,5	1,2		●	B 71 46 061	B 72 46 061	B 71 46 062	B 72 46 062
	6 mm	1,5	1,2		●	B 71 46 063	B 72 46 063	B 71 46 064	B 72 46 064
	1/4"	1,5	1,2		●	B 71 46 631	B 72 46 631	B 71 46 632	B 72 46 632
	1/4"	1,5	1,2		●	B 71 46 633	B 72 46 633	B 71 46 634	B 72 46 634

DECKEL

Deckel	für Knopf ø	Maße in mm		Farbe	Bestell-Nummer
		a	b		
	36	26	25	●	B 75 36 109
		26	25	●	B 75 36 108
	46	36	35	●	B 75 46 109
		36	35	●	B 75 46 108

SOCKEL

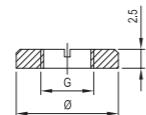
Sockel	für Knopf ø	Verwendung	Farbe	Bestell-Nummer
	46	Auf Wunsch auch für alle CONTROL-KNOBS „ohne Beleuchtung“ einsetzbar. Hier bietet der Sockel zusätzlichen Abstand zwischen Knopf und Bedienoberfläche für eine raffiniert schwebende Optik.	●	B 75 36 208
			●	B 75 46 209
			●	B 75 46 208
			●	B 75 46 208

LED-BELEUCHTUNG

LED-Beleuchtung	für Knopf ø	Ausführung / Verwendung	Bestell-Nummer
46	Einsetzbar für CONTROL-KNOBS 46 „optional beleuchtet“. Platine D=37 mm mit 12 LEDs (RGB Backlight), ohne Controller, SMD-Technik, Anschlusskabel 120 mm lang, 4-polige Buchse am Ende, inkl. Stecker. Befestigung in den als Zubehör erhältlichen Sockeln.	B 75 46 002	

SONSTIGES ZUBEHÖR

Abbildung	Artikel	für Knopf ø	Ausführung / Verwendung	Bestell-Nummer												
	Rundmutter	36, 46	Zur Befestigung der Potentiometer.	<table border="1"> <tr> <td>G</td> <td>ø</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M 7 x 0,75</td> <td>13,5</td> <td>A 62 07 009</td> </tr> <tr> <td>M 10 x 0,75</td> <td>12,5</td> <td>A 62 10 009</td> </tr> <tr> <td>3/8" - 32G</td> <td>12,5</td> <td>A 62 95 009</td> </tr> </table>	G	ø		M 7 x 0,75	13,5	A 62 07 009	M 10 x 0,75	12,5	A 62 10 009	3/8" - 32G	12,5	A 62 95 009
G	ø															
M 7 x 0,75	13,5	A 62 07 009														
M 10 x 0,75	12,5	A 62 10 009														
3/8" - 32G	12,5	A 62 95 009														
	Steckschlüssel	36, 46	Zum Anziehen der Rundmuttern.	A 63 00 000												

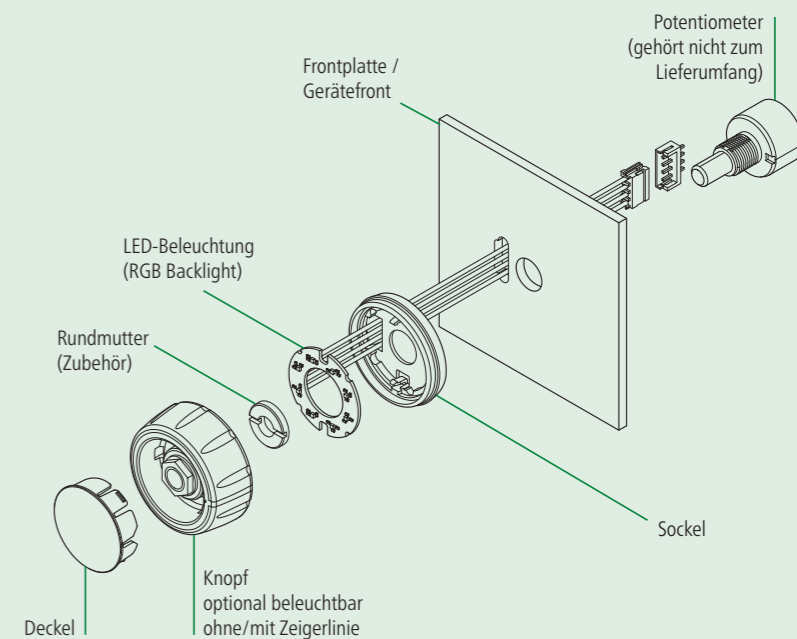


Mit optionaler Beleuchtung

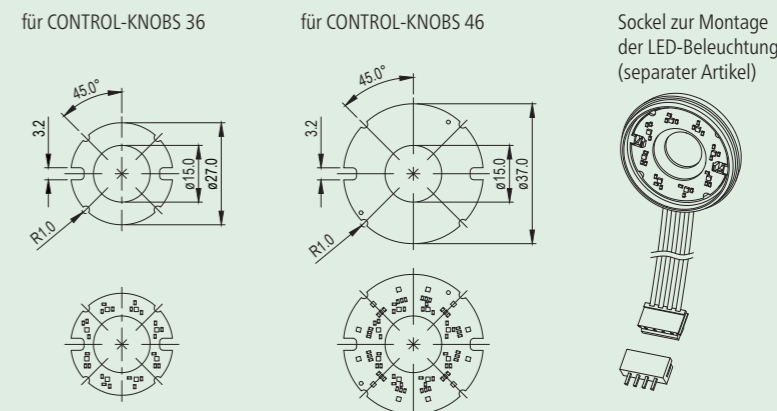


Mindestbestandteile für 1 CONTROL-KNOB mit optionaler Beleuchtung

- 1 Knopf optional beleuchtet
- 1 Deckel
- 1 Sockel
- 1 LED-Beleuchtung



Platine mit LED-Beleuchtung (RGB Backlight) – für Netzteile mit 5 V

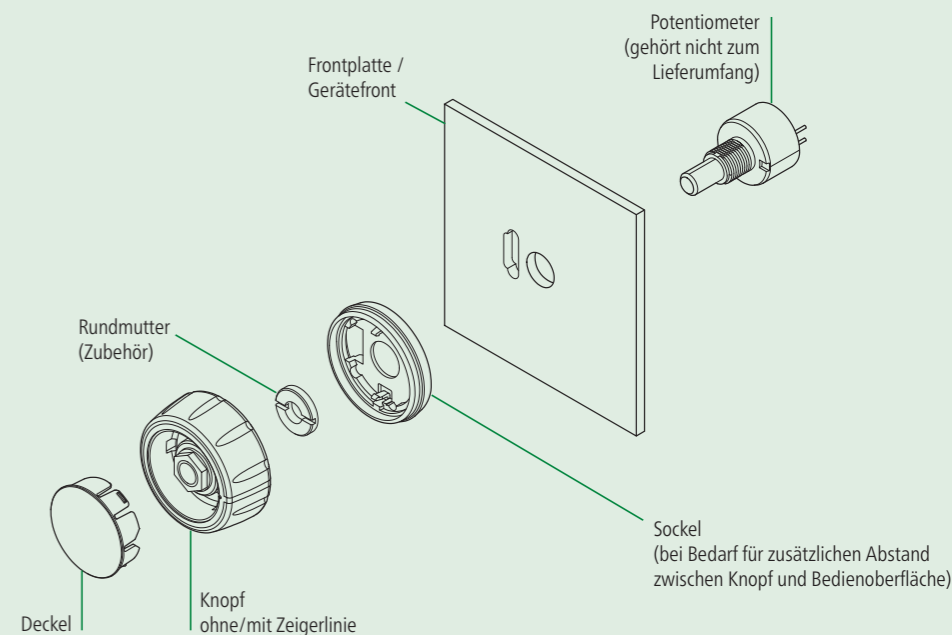


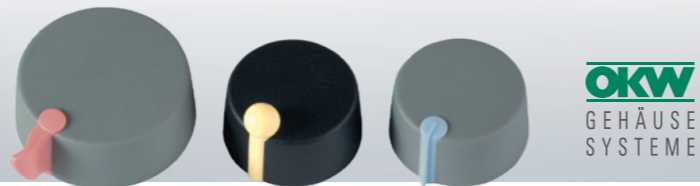
Ohne Beleuchtung



Mindestbestandteile für 1 CONTROL-KNOB ohne Beleuchtung

- 1 Knopf
- 1 Deckel
- bei Bedarf 1 Sockel





TOP-KNOBS

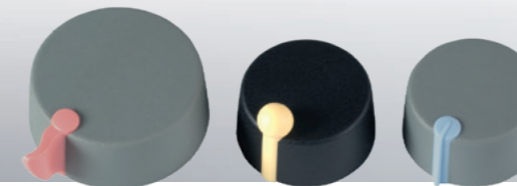
TOP-KNOBS für „runde“ Wellenenden*1	Knopf ø	Maße in mm	Max. Anzugsdrehmoment	Achsbuchung	Bestell-Nummer	
					nero	vulkan
	16		0,4 Nm	4 mm	A 10 16 049	A 10 16 048
			0,4 Nm	6 mm	A 10 16 069	A 10 16 068
	20		0,5 Nm	4 mm	A 10 20 049	A 10 20 048
			0,5 Nm	6 mm	A 10 20 069	A 10 20 068
			0,5 Nm	1/4"	A 10 20 639	A 10 20 638
	24		0,5 Nm	4 mm	A 10 24 049	A 10 24 048
			0,5 Nm	6 mm	A 10 24 069	A 10 24 068
			0,5 Nm	1/4"	A 10 24 639	A 10 24 638
	31		0,6 Nm	4 mm	A 10 31 049	A 10 31 048
			0,6 Nm	6 mm	A 10 31 069	A 10 31 068
			0,6 Nm	1/4"	A 10 31 639	A 10 31 638
	40		0,65 Nm	4 mm	A 10 40 049	A 10 40 048
			0,65 Nm	6 mm	A 10 40 069	A 10 40 068
			0,65 Nm	1/4"	A 10 40 639	A 10 40 638

TOP-KNOBS für „abgeflachte“ Wellenenden*2	Knopf ø	Maße in mm	Achsbuchung	Bestell-Nummer	
				nero	vulkan
	16		6/4,6 mm	A 10 16 649	A 10 16 648
			6/4,6 mm	A 10 20 649	A 10 20 648
	20		6/4,6 mm	A 10 24 649	A 10 24 648
			6/4,6 mm	A 10 31 649	A 10 31 648
	24		6/4,6 mm	A 10 40 649	A 10 40 648
			6/4,6 mm	A 10 40 649	A 10 40 648



*1 Seitliche Schraubbefestigung mittels Gewindestift mit Innensechskant (1,5 mm) und Ringschneide.

*2 Zum Aufstecken auf Achsen mit abgeflachten Wellenenden. Die Achsabflachung zeigt zur Einstecköffnung für die Markierungsteile.



MARKIERUNGSTEILE

Für TOP-KNOBS ø 16 – 40	Farbe	Pin	Skala	Globe	Disk	Wing
Markierungsteile einfach zum Aufstecken, auch nachträgliches Austauschen ist möglich.		A 11 01 003	A 11 05 003			A 11 04 003
		A 11 01 004	A 11 05 004	A 11 02 004	A 11 03 004	
		A 11 01 005	A 11 05 005			
		A 11 01 006	A 11 05 006			
		A 11 01 007	A 11 05 007	A 11 02 007	A 11 03 007	

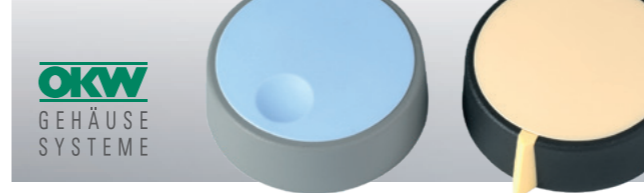
MODIFIKATIONEN & VEREDELUNGEN

Mit allen nur denkbaren Technologien im Hause passen wir die Gehäuse und Drehknöpfe entsprechend Ihren Anforderungen an. Siehe Seiten 36-37.





COM-KNOBS MIT / OHNE AUSSPARUNG					DECKEL					
Größe ø	Maße in mm		Achsbohrung D	Produktcode				Farbe		
	ohne Aussparung	mit Aussparung		ohne Aussparung	mit Aussparung	ohne Aussparung	mit Aussparung	ohne/mit Finger- mulde	mit Aussparung	
16	Ø11.0	16.0	4 mm, durchgehend 6 mm, abgestuft 1/4", abgestuft	A 30 16 049 A 30 16 069 A 30 16 639	A 31 16 049 A 31 16 069 A 31 16 639	A 30 16 048 A 30 16 068 A 30 16 638	A 31 16 048 A 31 16 068 A 31 16 638	a = 11,5 b = 11,0	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 16 003 ● A 32 16 004 ● A 32 16 005 ● A 32 16 006 ● A 32 16 007 ● A 32 16 009 	
20	Ø13.5	16.0	4 mm, durchgehend 6 mm, abgestuft 1/4", abgestuft	A 30 20 049 A 30 20 069 A 30 20 639	A 31 20 049 A 31 20 069 A 31 20 639	A 30 20 048 A 30 20 068 A 30 20 638	A 31 20 048 A 31 20 068 A 31 20 638	a = 14,0 b = 13,5	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 20 003 ● A 32 20 004 ● A 32 20 005 ● A 32 20 006 ● A 32 20 007 ● A 32 20 009 	
23	Ø16.5	16.0	4 mm, durchgehend 6 mm, durchgehend 1/4", durchgehend	A 30 23 049 A 30 23 069 A 30 23 639	A 31 23 049 A 31 23 069 A 31 23 639	A 30 23 048 A 30 23 068 A 30 23 638	A 31 23 048 A 31 23 068 A 31 23 638	a = 17,0 b = 16,5	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 23 003 ● A 32 23 004 ● A 32 23 005 ● A 32 23 006 ● A 32 23 007 ● A 32 23 009 A 32 23 011 	
31	Ø24.5	16.0	6 mm, durchgehend 1/4", durchgehend	A 30 31 069 A 30 31 639	A 31 31 069 A 31 31 639	A 30 31 068 A 30 31 638	A 31 31 068 A 31 31 638	a = 25,0 b = 24,5	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 31 003 ● A 32 31 004 ● A 32 31 005 ● A 32 31 006 ● A 32 31 007 ● A 32 31 009 A 32 31 011 	
40	Ø33.4	16.0	6 mm, durchgehend 8 mm, durchgehend	A 30 40 069 A 30 40 089	A 31 40 069 A 31 40 089	A 30 40 068 A 30 40 088	A 31 40 068 A 31 40 088	a = 34,0 b = 33,5 c = 11,4 d = 1,3	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 40 003 ● A 32 40 004 ● A 32 40 005 ● A 32 40 006 ● A 32 40 007 ● A 32 40 009 A 32 40 011 	
50	Ø43.5	16.0	6 mm, durchgehend 8 mm, durchgehend	A 30 50 069 A 30 50 089	A 31 50 069 A 31 50 089	A 30 50 068 A 30 50 088	A 31 50 068 A 31 50 088	a = 44,0 b = 43,5 c = 12,9 d = 2,8	<ul style="list-style-type: none"> ● A 32 50 003 ● A 32 50 004 ● A 32 50 005 ● A 32 50 006 ● A 32 50 007 ● A 32 50 009 	

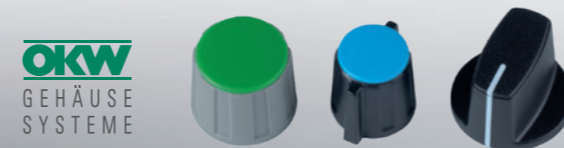


PEAK	SCHEIBE	SKALENSCHEIBE	STATOR	MUTTERABDECKUNG
<p>PA 6</p> <p>nur für COM-KNOBS mit Aussparung</p>	<p>ABS</p> <p>...010 = Markierung weiß</p>	<p>Polycarbonat</p> <p>...0 = Symbole schwarz</p> <p>...9 = Symbole silber</p>	<p>Aluminium</p> <p>Markierung schwarz</p>	<p>ABS</p> <p>...010 = Markierung weiß</p> <p>...018 = Markierung schwarz</p>
<p>a = 3,9</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A 33 16 003 ▲ A 33 16 004 ▲ A 33 16 005 ▲ A 33 16 006 ▲ A 33 16 007 ▲ A 33 16 009 	<p>a = 23,0 b = 10,0 c = 1,3</p> <p>A 73 16 000 A 73 16 010</p>	<p>a = 31,0 b = 14,5 c = 10,0 d = 2,5 e = 1,7</p> <p>(ø 16 mit ange-spritzter Mutter-abdeckung)</p> <ul style="list-style-type: none"> A 44 16 001 A 44 16 010 A 44 16 020 A 44 16 060 	<p>a = 16,0 b = 10,1 c = 15,5</p> <p>A 60 16 019</p>	<p>a = 19,3 b = 17,6 c = 10,0 d = 3,3 e = 4,3</p> <p>a = 16,4 b = 14,6 c = 10,0 d = 3,3 e = 4,3 f = 10,2</p> <ul style="list-style-type: none"> A 75 16 000 A 75 16 010 A 75 16 018 A 76 16 000 A 76 16 008
<p>a = 4,0</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A 33 20 003 ▲ A 33 20 004 ▲ A 33 20 005 ▲ A 33 20 006 ▲ A 33 20 007 ▲ A 33 20 009 	<p>a = 31,0 b = 16,5 c = 1,3</p> <p>A 73 23 010</p>	<p>a = 36,0 b = 12,0 c = 1,5</p> <ul style="list-style-type: none"> A 44 20 001 A 44 20 010 A 44 20 060 	<p>a = 20,0 b = 10,1 c = 18,0</p> <p>A 60 20 019</p>	
<p>a = 4,0</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A 33 20 003 ▲ A 33 20 004 ▲ A 33 20 005 ▲ A 33 20 006 ▲ A 33 20 007 ▲ A 33 20 009 	<p>a = 40,0 b = 16,5 c = 1,6</p> <p>A 73 31 000 A 73 31 010</p>	<p>a = 40,0 b = 16,3 c = 1,3</p> <ul style="list-style-type: none"> A 44 23 020 A 44 23 039 A 44 23 060 	<p>a = 23,0 b = 10,2 c = 20,0</p> <p>A 60 23 019</p>	
<p>a = 4,0</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A 33 20 003 ▲ A 33 20 004 ▲ A 33 20 005 ▲ A 33 20 006 ▲ A 33 20 007 ▲ A 33 20 009 	<p>a = 50,1 b = 24,0 c = 1,8</p> <p>A 73 40 010</p>			
<p>a = 4,0</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ A 33 20 003 ▲ A 33 20 004 ▲ A 33 20 005 ▲ A 33 20 006 ▲ A 33 20 007 ▲ A 33 20 009 				

- Standardfarben COM-KNOBS**
- COM-KNOBS
 - Nero
 - Vulkan
- Deckel ohne/mit Finger-
mulde
- Markierungsteil „Peak“
- Korall
 - Beach
 - Lagun
 - Sky
 - Mineral
 - Nero
- Deckel ohne/mit Finger-
mulde ø 23, 31, 40 außerdem
matt verchromt
- Scheibe, Mutterabdeckung
- Schwarz, RAL 9005
 - Staubgrau, RAL 7037
- Skalenscheibe
- Glasklar, glänzend
 - mit/ohne Beschriftung



		RUNDKNOPF	FLÜGELKNOPF	KNEBELKNOPF	DECKEL			
ABS (UL 94 HB)					ABS (UL 94 HB) ...100 = Markierung weiß, ansonsten schwarz			
Größe ø	Knopfform	Achsbohrung D				ohne Markierung	mit Markierung	
9	 RUND- KNOPF	4 mm, abgestuft		A 26 09 040		a = 8,0 b = 6,5 c = 2,6	A 41 10 000 A 41 10 002 A 41 10 004 A 41 10 005 A 41 10 006 A 41 10 007 A 41 10 008	A 41 10 100 A 41 10 102 A 41 10 104 A 41 10 106
10	 RUND- KNOPF	3 mm, abgestuft 1/8", abgestuft 4 mm, abgestuft		A 25 10 030 A 25 10 320 A 25 10 040	A 26 10 030 A 26 10 320 A 25 10 048			
13,5	 RUND- KNOPF	4 mm, abgestuft 6 mm, abgestuft		A 25 13 040 A 25 13 060	A 26 13 040 A 26 13 060 A 25 13 048 A 26 13 068	a = 11,2 b = 9,2 c = 3,0	A 41 13 000 A 41 13 002 A 41 13 004 A 41 13 005 A 41 13 006 A 41 13 007 A 41 13 008	A 41 13 100 A 41 13 102 A 41 13 104 A 41 13 105 A 41 13 106 A 41 13 107 A 41 13 108
	 FLÜGEL- KNOPF	6 mm, abgestuft		A 28 13 060				
16	 RUND- KNOPF	4 mm, durchgehend 6 mm, abgestuft 1/4", abgestuft		A 25 16 040 A 25 16 060 A 25 16 630	A 26 16 040 A 26 16 060 A 25 16 068 A 26 16 068	a = 13,5 b = 11,2 c = 4,0	A 41 16 000 A 41 16 002 A 41 16 004 A 41 16 005 A 41 16 006 A 41 16 007 A 41 16 008	A 41 16 100 A 41 16 102 A 41 16 106 A 41 16 107 A 41 16 108
	 FLÜGEL- KNOPF	6 mm, abgestuft		A 28 16 060				
	 KNEBEL- KNOPF	3 mm, abgestuft 4 mm, abgestuft		A 23 16 040	A 24 16 030 A 24 16 040	a = 14,0 b = 1,2 c = 4,0	A 50 16 000	A 50 16 100 A 50 16 108



PFEILSCHEIBE	SCHEIBE	SKALENSCHEIBE	STATOR	MUTTERABDECKUNG
ABS (UL 94 HB)	ABS ...010 = Markierung weiß	Polycarbonat ...0 = Symbole schwarz ...9 = Symbole silber	Aluminium Markierung schwarz	ABS ...010 = Markierung weiß ...018 = Markierung schwarz
a = 7,0 b = 10,1 c = 7,0		a = 20,0 b = 7,0 c = 1,5 (nur für Größe 10)		a = 15,5 b = 14,0 c = 7,0 d = 2,9 e = 3,7 (nur für Größe 10)
a = 9,0 b = 13,6 c = 8,0		a = 26,0 b = 8,0 c = 1,5		a = 17,5 b = 15,7 c = 9,0 d = 3,2 e = 4,3
a = 10,5 b = 16,3 c = 10,0	a = 23,0 b = 16,5 c = 1,3	a = 31,0 b = 14,5 c = 10,0 d = 2,5 e = 1,7 (ø 16 mit ange- spritzter Mutter- abdeckung)	a = 16,0 b = 10,1 c = 15,5	a = 19,3 b = 17,6 c = 10,0 d = 3,3 e = 4,3 A 76 16 000 A 76 16 008 a = 16,4 b = 14,6 c = 10,0 d = 3,3 e = 4,3 f = 10,2 A 51 16 000



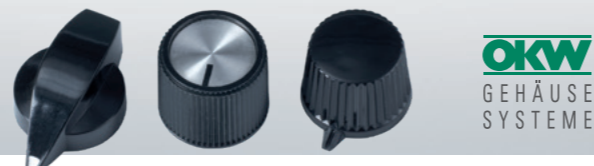
OKW
GEHÄUSE
SYSTEME

RUNDKNOPF		KNEBELKNOPF				DECKEL		
ABS (UL 94 HB)						ABS (UL 94 HB) ...100 = Markierung weiß, ansonsten schwarz		
Größe Ø	Knopfform	Achsbohrung D					ohne Markierung	mit Markierung
20	RUND- KNOPF	4 mm, durchgehend 6 mm, abgestuft 1/4", abgestuft	A 25 20 040 A 25 20 060 A 25 20 630	A 26 20 040 A 26 20 060	A 25 20 068 A 26 20 068		a = 17,5 b = 15,2 c = 5,5	A 41 20 000 A 41 20 002 A 41 20 004 A 41 20 005 A 41 20 006 A 41 20 007 A 41 20 008 A 41 20 100 A 41 20 102 A 41 20 104 A 41 20 106 A 41 20 107 A 41 20 108
23	RUND- KNOPF	4 mm, durchgehend 6 mm, durchgehend 1/4", durchgehend	A 25 23 040 A 25 23 060 A 25 23 630	A 26 23 040 A 26 23 060	A 25 23 068 A 25 23 638		a = 20,4 b = 17,4 c = 6,5	A 41 23 000 A 41 23 002 A 41 23 004 A 41 23 005 A 41 23 006 A 41 23 007 A 41 23 008 A 41 23 100 A 41 23 102 A 41 23 105 A 41 23 106 A 41 23 107 A 41 23 108
	KNEBEL- KNOPF	4 mm, abgestuft 6 mm, abgestuft		A 24 23 040 A 24 23 060	A 24 23 068		a = 20,9 b = 1,2 c = 6,5	A 50 23 000 A 50 23 008 A 50 23 100 A 50 23 108
31	RUND- KNOPF	6 mm, durchgehend 1/4", durchgehend	A 25 31 060 A 25 31 630	A 26 31 060	A 25 31 068 A 26 31 068		a = 28,4 b = 26,0 c = 9,0	A 41 31 000 A 41 31 002 A 41 31 005 A 41 31 006 A 41 31 007 A 41 31 008 A 41 31 100 A 41 31 102 A 41 31 108
	KNEBEL- KNOPF	6 mm, abgestuft		A 24 31 060	A 24 31 068		a = 29,0 b = 1,4 c = 9,5	A 50 31 000 A 50 31 008 A 50 31 100 A 50 31 107 A 50 31 108



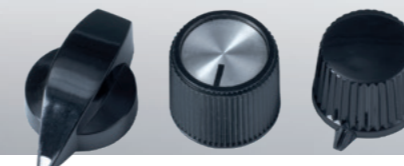
OKW
GEHÄUSE
SYSTEME

PFEILSCHEIBE	SCHEIBE	SKALENSCHEIBE	STATOR	MUTTERABDECKUNG
ABS (UL 94 HB)	ABS ...010 = Markierung weiß	Polycarbonat ...0 = Symbole schwarz ...9 = Symbole silber	Aluminium Markierung schwarz	ABS
a = 13,0 b = 20,0 c = 12,0		a = 36,0 b = 12,0 c = 1,5	a = 20,0 b = 10,1 c = 18,0	
A 42 20 000 A 42 20 002 A 42 20 008		A 44 20 001 A 44 20 010 A 44 20 060	A 60 20 019	
a = 14,3 b = 23,0 c = 16,5	a = 31,0 b = 16,5 c = 1,3	a = 40,0 b = 16,3 c = 1,3	a = 23,0 b = 10,2 c = 20,0	
A 42 23 000 A 42 23 002 A 42 23 008	A 73 23 010	A 44 23 010 A 44 23 020 A 44 23 039 A 44 23 060	A 60 23 019	
				a = 23,3 b = 20,0 c = 13,7 d = 3,3 e = 4,3
				A 51 23 000 A 51 23 008
a = 19,5 b = 31,0 c = 16,5	a = 40,0 b = 16,5 c = 1,6	a = 49,9 b = 16,5 c = 1,5		
A 42 31 000 A 42 31 002 A 42 31 008	A 73 31 000 A 73 31 010	A 44 31 010 A 44 31 060		
				a = 31,1 b = 28,0 c = 15,5 d = 3,3 e = 4,8
				A 51 31 000 A 51 31 008



MIT ALUKAPPE UND SEITLICHER SCHRAUBBEFESTIGUNG

Abbildung	Material	Maße in mm	Bestell-Nummer
	Duroplast schwarz, Zierspiegel Alu.	D d1 r H h1 h2 28 6 10,5 16 3,5 13	A 13 28 160
	Duroplast schwarz, Zierspiegel Alu.	D d1 r H h1 h2 20 6 5,3 16 3,5 13 24,3 6 9,5 16 3,5 13,2	A 13 20 260 A 13 24 260
	Duroplast schwarz, Zeiger weiß, Zierspiegel Alu.	D d1 r H h1 h2 l 23,9 6 8,2 16 3,5 13 18	A 13 18 560
	Duroplast schwarz, Zierkappe Alu.	D d H h 21 6 10 8	A 13 21 260
	Thermoplast schwarz, Zierkappe Alu.	D d H h 24 6 12,4 10	A 16 24 260
	Thermoplast schwarz, Zierkappe Alu.	D d1 d2 H h1 h2 18,2 6 15 14,2 2 12,4	A 13 18 260
	Duroplast schwarz, Zierkappe Alu.	D d1 d2 H h1 h2 14,1 4 11,4 14 2 12	A 13 14 240



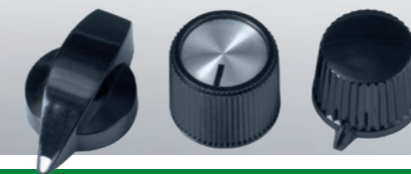
MIT ALUKAPPE UND SEITLICHER SCHRAUBBEFESTIGUNG

Abbildung	Material	Maße in mm	Bestell-Nummer
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d H h 15,9 4 15 12,7 15,9 6 15,2 12,4	A 14 16 449 A 14 16 469
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d H1 h1 H2 h2 22,1 6 14,3 12 - - 22,2 6 - 12 17,9 15,5	A 14 21 469 A 14 22 469
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d H h 31,9 6 14 12	A 14 32 469
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d H h 12 4 7,2 5,5 12 6 7,1 5,6	A 14 12 441 A 14 12 461
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d1 d2 H h1 h2 17,8 6 13 12 3,6 10,1 22,5 6 14 13,3 3 11 37,8 6 32,8 15,9 3 13,5	A 14 18 461 A 14 22 461 A 14 38 461
	ABS (UL 94 HB), Alukappe, Markierung schwarz.	D d1 d2 H h1 h2 18,7 6 12,9 12 3,3 9,5 22,7 6 14 13,1 2,9 11,1 32,8 6 15,5 14,4 3 12,3 38,9 6 33 16 3 13,5	A 14 18 261 A 14 22 261 A 14 32 261 A 14 38 261
	ABS (UL 94 HB), Alukappe schwarz eloxiert, Markierung weiß.	D d1 d2 H h1 h2 18,6 6 13 12 3,3 9,5 22,8 6 14 13 3 11 33 6 15,5 14,3 3 12,5	A 14 18 260 A 14 22 260 A 14 32 260



MIT SEITLICHER SCHRAUBBEFESTIGUNG

Abbildung	Material	Maße in mm	Bestell-Nummer
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 18,9 6 14,9 13,5 3,1 10,8	A 13 19 260
	Thermoplast schwarz, Markierung rot.	 D d1 d2 H h1 h2 16,4 4 12,5 12,3 2 10,4	A 13 16 240
	Thermoplast schwarz.	 D d1 d2 H h1 h2 20 6 17 16 3 14	A 13 21 160
	Thermoplast schwarz.	 D d H h1 h2 l 15,4 6 13,2 1,5 9,9 11,6	A 13 10 560
	Thermoplast schwarz.	 D d1 d2 H h1 H2 l 11,4 4 9,5 10,5 1,3 9 8,5 19,9 6 16 15,5 3,5 13,2 13,5	A 16 85 540 A 16 13 560
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l 20 4 13,7 15,4 3,4 13,5 13,5 20 6 13,6 15,4 3,5 13,5 13,5	A 13 13 540 A 13 13 560
	Thermoplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l 20,7 6 16,9 19,7 6,2 18,3 13,5	A 13 12 560
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l 29 6 21 20,1 3,2 15 19	A 13 19 560
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l 31 6 21,4 20 6,5 17,5 20	A 13 21 060



MIT SEITLICHER SCHRAUBBEFESTIGUNG

Abbildung	Material	Maße in mm	Bestell-Nummer
	Duroplast schwarz.	 D d1 d2 H h1 h2 l1 l2 18,8 6 16,4 12,5 2,6 10 11,5 11,5	A 13 11 860
	Duroplast schwarz.	 D d1 d2 H h1 h2 l1 l2 20,3 6 14 18 3 14,5 19 20	A 13 19 860
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l1 l2 20,3 6 16,7 12,8 3 11 17 15 23 6 20,2 16 3,4 14,5 21 19	A 13 17 860 A 13 21 860
	Duroplast schwarz, Markierung weiß.	 D d1 d2 H h1 h2 l1 l2 25 6 21,1 20 2 14,3 24 24	A 13 24 860
REDUZIERSTÜCK – für Achsen mit rundem Wellenende			
	Thermoplast schwarz. Universell verwend- bar zum Verkleinern der Achsbohrung von 6 auf 4 mm.	 D d1 d2 H h 7,4 4 6 7 0,6	A 13 00 040



NACH IHREN WÜNSCHEN VEREDELT

Wählen Sie aus unserem umfangreichen Standardprogramm den Drehknopf aus, welcher am besten zu Ihrer Idee, Ihren Geräten und den Wünschen Ihrer Kunden passt.

Im nächsten Schritt müssen Sie uns lediglich noch mitteilen, was Sie für Ihr ganz persönliches Produkt weiterhin benötigen. Wir wählen gemeinsam mit Ihnen die notwendigen Modifikationen dazu aus – optimal in Punkto Preis, Qualität und Lieferzeit – ganz nach Ihren Anforderungen.



MECHANISCHE BEARBEITUNG

Wir führen für Sie schnell und zuverlässig individuelle Bearbeitungen, z.B. Fräsen, Bohren usw. aus – von der Mustererstellung bis zur Serienfertigung. Mit unserem modernen Maschinenpark fertigen wir nach vorgegebener oder eigener Konstruktion Ihre individuelle Lösung. Für Ihre Ideen liegen detaillierte Zeichnungen oder 3D-Modelle zum Download bereit.



BEDRUCKUNG

Sie möchten Ihrem Produkt eine persönliche Note geben? Oder benötigen zur weiteren Kennzeichnung der Funktion und dem Gebrauch eine Beschriftung oder Grafik? Mit handwerklicher Präzision führen wir die gewünschten Bedruckungen zu Ihrer Zufriedenheit aus.

Abhängig vom Druckbild und dem jeweiligen Drehknopftyp führen wir Ihre individuelle Bedruckung im Sieb-, Tampon- oder Digitaldruck aus.



LASERBESCHRIFTUNG

Für zahlreiche Produkte aus dem OKW-Standardprogramm bieten wir die Laserbeschriftung an.

Sie eignet sich hervorragend zum individuellen Beschriften, Kennzeichnen oder Markieren. Insbesondere sehr kleine maschinenlesbare Kennzeichnungen, z.B. QR-Codes, fortlaufende Nummerierungen von Einzelteilen und individuelle Texte sind mit Laserbeschriftung einfach und schnell zu realisieren.



LACKIERUNG

Wir lackieren die Drehknöpfe in Ihrer gewünschten Farbe, damit diese zu Ihrer Anwendung oder Ihrem Firmen-Cl passen. Für besondere Anforderungen, wie z.B. zur haptischen Aufwertung Ihres Produktes oder metallische Effekte, bieten wir vielfältige Lacke zur Auswahl an.



KONFEKTION / MONTAGE

Wir bieten Ihnen z.B. die Montage der Drehknöpfe auf Ihrem Endgerät, die Baugruppen-Montage, das Einkleben von Folien und Scheiben u.v.m. an

Bei Bedarf unterstützen wir Sie bereits bei der Entwicklung und konzipieren den adäquaten Einbau.

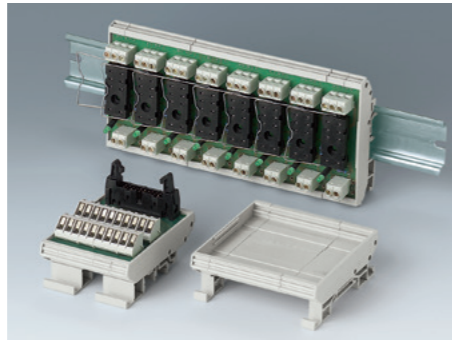




EASYTEC FÜR MODERNE SENSORANWENDUNGEN



SMART-PANEL FÜR SMART-HOME, IoT UND IIoT



RAILTEC SUPPORT PA6 FR IN FARBE GRAU



BODY-CASE XL NEUES WEARABLE GEHÄUSEFORMAT



SLIM-CASE HANDGEHÄUSE IN SCHLANKEM DESIGN, IP65

GEHÄUSE-NEUHEITEN

Kennen Sie schon unsere neuesten Gehäusekreationen? Setzen Sie auch bei Ihrer Elektronik-Verpackung auf innovative Technik und ästhetisches Design von OKW! Wir bieten ein umfangreiches Programm an nachhaltigen Gehäusen aus Kunststoff und Aluminium-Profiltechnik für anspruchsvolle Geräte.



KOSTENLOSE MUSTER UND ANGEBOTE

Schnell und einfach geht's über unsere Webseite www.okw.com.

Materialgruppen	THERMOPLASTE				DUROPLAST	
	Styrol-Polymerisate	Polycarbonat		Polyamid PA		Elastomer TPE
Kurzbezeichnungen & Attribute	ABS	PC		PA 6x verstärkt	TPE/TPV	PF
Einsatz bei OKW-Drehknöpfe	DREHKNÖPFE „CLASSIC“ KOMBIKNÖPFE Zubehör KOMBI-KNÖPFE	STAR-KNOBS (beleuchtbare Teile) Skalenscheiben	CONTROL-KNOBS (nur Knopfgrundkörper)	TOP-KNOBS (nur Knopfkörper) COM-KNOBS (nur Knopfkörper) STAR-KNOBS (Knopf + Montage-Set)	CONTROL-KNOBS (Ummantelung)	DREHKNÖPFE „CLASSIC“
Eigenschaften für die Werkstoff-Auswahl	Gute Beständigkeit bei mittleren Temperaturen in Kombination mit guter Schlagzähigkeit und antistatischer Einstellung. Insgesamt gute Beständigkeit gegen Chemikalien. UV-Licht kann sich ungünstig auswirken.	Hochtemperaturbeständiges Thermoplast mit ausgezeichnete Festigkeit bei allen Temperaturen. Insgesamt gute Beständigkeit gegen Chemikalien und UV-Licht.	Hohe Lichttransmission über einen breiten Wellenlängenbereich. Sehr gute Langzeit-Wärmebeständigkeit. Hohe Lichtstromstabilität. Hohe mechanische Stabilität.	Hochtemperaturbeständiges Thermoplast mit guter Festigkeit bei hoher Zähigkeit. Gute Gleiteigenschaften und Verschleißfestigkeit. Feuchtigkeitsaufnahme möglich.	Witterungsbeständig mit guten chemischen Eigenschaften. Je nach Shorehärte können thermoplastische Elastomere andere Eigenschaften aufweisen.	Hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit. Im ausgehärteten Zustand unlöslich und unschmelzbar, durch moderne Verfahren recyclingfähig und wiederverwertbar.
Empfohlener Einsatz	Bedienelemente aller Art. Einsatz in geschlossenen Räumen, auch für tiefe Temperaturen geeignet.	Empfohlen zur Verwendung in geschlossenen Räumen und im Freien. Nicht zu empfehlen für den Einsatz in Verbindung mit starken Alkalien oder direkter Sonnenbestrahlung.	Ideal für LED-Bauteile wie Lichtleiter, Linsen, Scheinwerfer für Autos, Straßenleuchten, in Fernsehstudios.	Ideal für technische Teile mit komplexer Geometrie, u.a. im Außeneinsatz und Maschinenbau.	Verleiht Drehknöpfen eine angenehme griffige Haptik. Besonders geeignet für Hart-/Weichverbindungen mit Polycarbonat.	Für Bauteile in chemikalienbeständiger Umgebung.
Materialbeständigkeit						
	Benzin	•	-	-	+	+
	Dieselloil	+	•	•	+	+
	Seewasser	+	+	+	+	+
	Salzsäure 10%	•	+	+	-	+
	schwache Laugen	+	-	-	+	+
	starke Laugen	+	-	-	•	•
	Witterungseinflüsse	•	+	+	+	+
	Milchsäure	+	+	+	•	+
	Aceton	-	-	-	+	•

Aktuelle Materialdatenblätter siehe www.okw.com

Die Kunststoffeigenschaften gelten grundsätzlich nur für die festgelegten normierten Probekörper und verstehen sich als unverbindliche Hinweise. Dies befreit Sie nicht von eigenen Prüfungen.

Anwendung, Verwendung und eine nachträgliche Bearbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und unterliegen daher ausschließlich Ihrem Verantwortungsbereich.

ANGABEN MATERIALBESTÄNDIGKEIT

Werte bei Raumtemperatur:
+ = beständig
○ = bedingt beständig
- = nicht beständig

Durch die gleichzeitige Einwirkung verschiedener Medien können sich die Materialbeständigkeiten verändern! Aus Sicherheitsgründen ist es ratsam, die Drehknöpfe im Anwendungsgebiet auf ausreichende Materialbeständigkeit zu prüfen!

MATERIAL-KURZBEZEICHNUNGEN

- ABS** Acrylnitril-Butadien-Styrol
- PA** Polyamid
- PC** Polycarbonat
- PF** Phenol-Formaldehydharz
- TPE** Thermoplastisches Elastomer
- TPV** Thermoplastisches Vulkanisat



KUNDENSPEZIFISCHE MODIFIKATIONEN SIEHE SEITEN 36-37

www.okw.com



OKW
GEHÄUSE
SYSTEME

ORCA 
Gehäusetechnik

Hersteller:

Odenwälder Kunststoffwerke
Gehäusesysteme GmbH
Friedrich-List-Str. 3
D-74722 Buchen

Tel. 0 62 81 | 404-00
EMail Info@okw.com
Web www.okw.com

Vertriebsgesellschaften Deutschland:

ORCA Gehäusetechnik GmbH
Deutschland Nord
Kreuzbreite 2
D-31737 Rinteln

Tel.: 0 57 51 | 8 90 99 0
EMail info@orcanord.de
Web www.orca-gehaeuse.de

ORCA Gehäusetechnik GmbH
Deutschland Süd
Friedrich-List-Str. 7
D-74722 Buchen

Tel.: 0 62 81 | 56 23 00
EMail info@orca-gehaeuse.com

ORCA
Deutschland Ost
Paul-Bertz-Str. 20 A
D-09120 Chemnitz

Tel.: 0 3 71 | 8 44 93 191
EMail info@okw-kunststofftechnik.de