



DAS PRODUKT

Der Name KOMBIKNÖPFE steht für eine äußerst zweckmäßige Drehknopfreihe mit zuverlässigem Spannzangensystem. Als RUND-, FLÜGEL- und KNEBELKNÖPFE mit großem Zubehörprogramm bieten sie vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

ANWENDUNGEN

Vielfach bewährt für elektromechanische Drehpotentiometer mit runden Wellenenden nach DIN 41 591, z.B. im Bereich Messen – Steuern – Regeln.

IHRE VORTEILE

Bewährtes Spannzangensystem: Bequeme Knopfmontage von vorn und leichte Justierung (mit Justierschlüssel, siehe Zubehör Seite 18). Sicherer Sitz der Knöpfe auf der Achse. Die Größen 10 und 13 haben Sackbohrung und Schraubenbefestigung. Ab Knopfgröße 23 durchgehende ① Achsbohrung (Größen 16 + 20 abgestuft ②, ausgenommen 4 mm-Achsbohrung).

Rund-, Flügel- und Knebelknöpfe mit einheitlichem Design und matter Oberfläche.

Reichhaltiges, funktionelles Zubehör von farbigen Deckeln bis zu glasklaren Skalenscheiben. Einfaches Zusammenzustecken.

Wir fertigen unser Kombiknopfprogramm unter Berücksichtigung von Mindestlosgrößen auch in Sonderfarben. Nennen Sie uns bitte Ihre Wünsche und Bedarfsmengen.

MATERIAL

Kombiknöpfe, Deckel, Pfeilscheiben, Scheiben und Mutterabdeckung: ABS (UL 94 HB). Skalenscheiben: Polycarbonat. Stator: Al-Blech 0,5 mm mit Selbstklebefolie. Siehe Kunststoffeigenschaften Seite 29.

Kombiknöpfe, Scheibe, Mutterabdeckung




Schwarz, RAL 9005 
Staubgrau, RAL 7037 

Deckel

(größen-/ typenabhängig)

Schwarz, RAL 9005 
Rot, RAL F12/0-10 
Gelb, RAL F12/0-1 
Grün, RAL F12/0-43 
Blau, RAL 5012 
Kieselgrau, RAL 7032 
Staubgrau, RAL 7037 

Pfeilscheibe

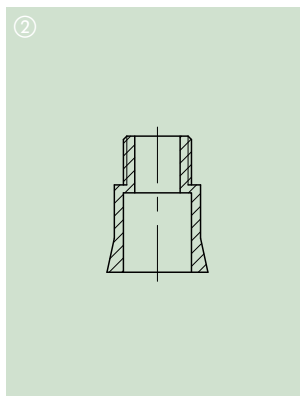
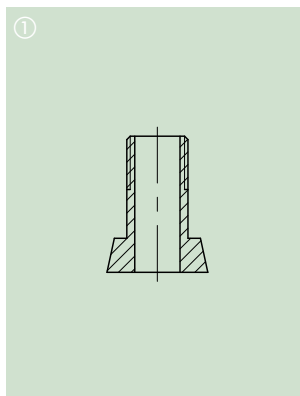
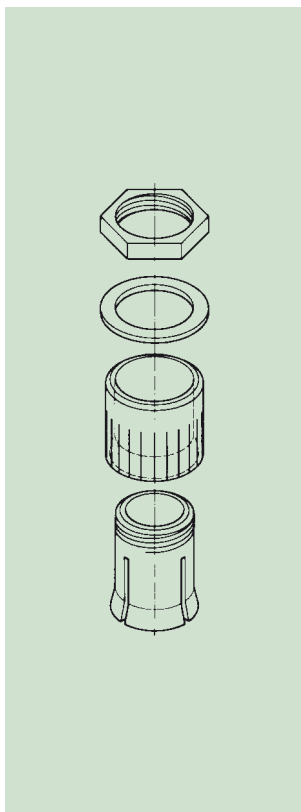
Schwarz, RAL 9005 
Rot, RAL F12/0-10 
Staubgrau, RAL 7037 

Skalenscheibe

Glasklar, glänzend 
mit/ohne Beschriftung

Stator

Aluminium, 
Markierung schwarz



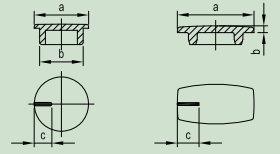
KNOPFARTEN

| Knopf Ø | Drehmoment (Nm) | | RUNDKNOPF | | FLÜGELKNOPF | | KNEBELKNOPF | |
|------------|-----------------|----------|-------------|---|-------------|--|-------------|---|
| | Montage | Funktion | Achsbohrung |  | Achsbohrung |  | Achsbohrung |  |
| 9 | 0,4 | 0,4 | 4 mm |  | - | - | - | - |
| 10 | 0,4 | 0,4 | 3 mm |  | - | - | - | - |
| | 0,4 | 0,4 | 4 mm | | - | - | - | - |
| | 0,4 | 0,4 | 1/8" | | - | - | - | - |
| 13,5 | 0,5 | 0,5 | 4 mm |  | - |  | - | - |
| | 0,7 | 0,6 | 6 mm | | 6 mm | | - | - |
| 16 | 0,5 | 0,5 | - |  | - |  | 3 mm |  |
| | 0,6 | 0,5 | 4 mm | | - | | 4 mm | |
| | 0,8 | 0,7 | 6 mm | | 6 mm | | - | |
| | 0,8 | 0,7 | 1/4" | | - | | - | |
| 20 | 0,8 | 0,7 | 4 mm |  | - | - | - | - |
| | 1,0 | 0,9 | 6 mm | | - | - | - | |
| | 1,0 | 0,9 | 1/4" | | - | - | - | |
| 23 | 1,0 | 0,8 | 4 mm |  | - | - | 4 mm |  |
| | 1,2 | 1,0 | 6 mm | | - | 6 mm | | |
| | 1,2 | 1,0 | 1/4" | | - | - | | |
| 31 | 1,8 | 1,6 | 6 mm |  | - | - | 6 mm |  |
| | 1,8 | 1,6 | 1/4" | | - | - | | |
| 40 | 2,5 | 1,6 | 6 mm |  | - | - | 6 mm |  |
| | 2,8 | 1,8 | 8 mm | | - | - | | |
| 50 | 3,0 | 1,8 | 6 mm |  | - | - | - | - |
| | 3,5 | 2,0 | 8 mm | | - | - | - | - |

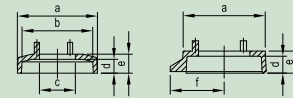
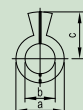
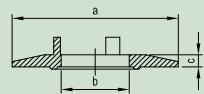
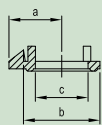
KOMBIKNÖPFE

RUNDKNOPF
FLÜGELKNOPF
KNEBELKNOPF
DECKEL


...100 = Markierung weiß, ansonsten schwarz



| Größe ø | Knopfform | Achsbohrung D | | | | | ohne Markierung | mit Markierung | | | |
|------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|--|---|--|--|
| 9 | RUND- KNOPF | 4 mm, abgesetzt | | A 26 09 040 | | | a = 8,0 b = 6,5 c = 2,6 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> A 41 10 100 A 41 10 102 A 41 10 104 A 41 10 105 A 41 10 106 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 10 | RUND- KNOPF | 3 mm, abgesetzt | A 25 10 030 | A 26 10 030 | A 25 10 038 | A 26 10 038 | a = 11,2 b = 9,2 c = 3,0 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | |
| | | 1/8", abgesetzt | A 25 10 320 | A 26 10 320 | | | | | | | |
| | | 4 mm, abgesetzt | A 25 10 040 | A 26 10 040 | A 25 10 048 | A 26 10 048 | | | | | |
| 13,5 | RUND- KNOPF | 4 mm, abgesetzt | A 25 13 040 | A 26 13 040 | A 25 13 048 | A 26 13 048 | a = 11,2 b = 9,2 c = 3,0 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | | |
| | | 6 mm, abgesetzt | A 25 13 060 | A 26 13 060 | A 25 13 068 | A 26 13 068 | | | | | |
| | FLÜGEL- KNOPF | 6 mm, abgesetzt | | A 28 13 060 | | | | | | | |
| 16 | RUND- KNOPF | 4 mm, durchgehend | A 25 16 040 | A 26 16 040 | | | a = 13,5 b = 11,2 c = 4,0 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> A 41 16 100 A 41 16 102 A 41 16 106 A 41 16 107 A 41 16 108 | | |
| | | 6 mm, abgesetzt | A 25 16 060 | A 26 16 060 | A 25 16 068 | A 26 16 068 | | | | | |
| | | 1/4", abgesetzt | A 25 16 630 | A 26 16 630 | A 25 16 638 | | | | | | |
| | | FLÜGEL- KNOPF | 6 mm, abgesetzt | | A 28 16 060 | | | | | | |
| | KNEBEL- KNOPF | 3 mm, abgesetzt | | A 24 16 030 | | | a = 14,0 b = 1,2 c = 4,0 | <ul style="list-style-type: none"> A 50 16 000 A 50 16 108 | <ul style="list-style-type: none"> A 50 16 100 A 50 16 108 | | |
| | 4 mm, abgesetzt | A 23 16 040 | A 24 16 040 | | A 24 16 048 | | | | | | |

PFEILSCHEIBE
SCHEIBE
SKALENSCHLEIBE
STATOR
MUTTERABDECKUNG


...010 = Markierung weiß

 ...0 = Symbole schwarz
 ...9 = Symbole silber

 Markierung
 schwarz

 ...010 = Markierung weiß
 ...018 = Markierung schwarz

 a = 7,0
 b = 10,1
 c = 7,0


A 42 10 000



A 42 10 002



A 42 10 008

 a = 20,0
 b = 7,0
 c = 1,5


A 44 10 060

 (nur für
 Größe 10)

 a = 15,5
 b = 14,0
 c = 7,0
 d = 2,9
 e = 3,7


A 75 10 000

A 75 10 010



A 75 10 018

 (nur für
 Größe 10)

 a = 9,0
 b = 13,6
 c = 8,0


A 42 13 000



A 42 13 002



A 42 13 008

 a = 26,0
 b = 8,0
 c = 1,5


A 44 13 010



A 44 13 020



A 44 13 049



A 44 13 060

 a = 17,5
 b = 15,7
 c = 9,0
 d = 3,2
 e = 4,3


A 75 13 000

A 75 13 010



A 75 13 018

 a = 10,5
 b = 16,3
 c = 10,0


A 42 16 000



A 42 16 002



A 42 16 008

 a = 23,0
 b = 10,0
 c = 1,3


A 73 16 000

A 73 16 010

 a = 31,0
 b = 14,5
 c = 10,0
 d = 2,5
 e = 1,7


A 44 16 001



A 44 16 010



A 44 16 020



A 44 16 060

 (ø 16
 mit ange-
 spritzter
 Mutter-
 abdek-
 kung)

 a=16,0
 b=10,1
 c=15,5

A 60 16 019

 a = 19,3
 b = 17,6
 c = 10,0
 d = 3,3
 e = 4,3


A 75 16 000

A 75 16 010



A 75 16 018



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 = 16,0
 b = 14,8
 c = 8,3
 d = 3,3
 e = 4,3


A 51 16 000

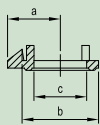
RUNDKNOPF
FLÜGELKNOPF
KNEBELKNOPF
DECKEL


...100 = Markierung weiß, ansonsten schwarz

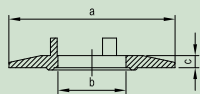
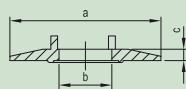
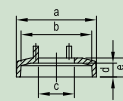


| Größe Ø | Knopfform | Achsbuchung D | Knopfvarianten | | | | a | b | c | Deckelvarianten | | |
|------------|---------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------|------|-----|-----------------|----------------|-------------|
| | | | flügellos | flügellos | flügellos | flügellos | | | | ohne Markierung | mit Markierung | |
| 20 | RUND-KNOPF | 4 mm, durchgehend | A 25 20 040 | A 26 20 040 | | | 17,5 | 15,2 | 5,5 | ● | A 41 20 000 | A 41 20 100 |
| | | 6 mm, abgesetzt | A 25 20 060 | A 26 20 060 | A 25 20 068 | A 26 20 068 | | | | ● | A 41 20 002 | A 41 20 102 |
| | | 1/4", abgesetzt | A 25 20 630 | | | | | | | ● | A 41 20 004 | A 41 20 104 |
| 23 | RUND-KNOPF | 4 mm, durchgehend | A 25 23 040 | A 26 23 040 | | | 20,4 | 17,4 | 6,5 | ● | A 41 23 000 | A 41 23 100 |
| | | 6 mm, durchgehend | A 25 23 060 | A 26 23 060 | A 25 23 068 | A 26 23 068 | | | | ● | A 41 23 002 | A 41 23 102 |
| | | 1/4", durchgehend | A 25 23 630 | | A 25 23 638 | | | | | ● | A 41 23 004 | |
| | KNEBEL-KNOPF | 4 mm, abgesetzt | | A 24 23 040 | | | 20,9 | 1,2 | 6,5 | ● | A 50 23 000 | A 50 23 100 |
| | | 6 mm, abgesetzt | | A 24 23 060 | | A 24 23 068 | | | | ● | A 50 23 008 | A 50 23 108 |
| 31 | RUND-KNOPF | 6 mm, durchgehend | A 25 31 060 | A 26 31 060 | A 25 31 068 | A 26 31 068 | 28,4 | 26,0 | 9,0 | ● | A 41 31 000 | A 41 31 100 |
| | | 1/4", durchgehend | A 25 31 630 | | | | | | | ● | A 41 31 002 | A 41 31 102 |
| | | | | | | | | | | ● | A 41 31 005 | |
| | KNEBEL-KNOPF | 6 mm, abgesetzt | | A 24 31 060 | | A 24 31 068 | 29,0 | 1,4 | 9,5 | ● | A 50 31 000 | A 50 31 100 |
| | | | | | | ● | | | | A 50 31 008 | A 50 31 107 | |
| | | | | | | ● | | | | A 50 31 008 | A 50 31 108 | |

KOMBIKNÖPFE

PFEILSCHEIBE
SCHEIBE
SKALENSCHEIBE
STATOR
MUTTERABDECKUNG


...010 = Markierung weiß


 ...0 = Symbole schwarz
 ...9 = Symbole silber

 Markierung
 schwarz

 a = 13,0
 b = 20,0
 c = 12,0


A 42 20 000



A 42 20 002



A 42 20 008

 a = 36,0
 b = 12,0
 c = 1,5


A 44 20 001



A 44 20 010



A 44 20 060

 a=20,0
 b=10,1
 c=18,0

A 60 20 019

 a = 14,3
 b = 23,0
 c = 16,5


A 42 23 000



A 42 23 002



A 42 23 008

 a = 31,0
 b = 16,5
 c = 1,3


A 73 23 010

 a = 40,0
 b = 16,3
 c = 1,3


A 44 23 010



A 44 23 020



A 44 23 039



A 44 23 060

 a=23,0
 b=10,2
 c=20,0

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 42 31 000



A 42 31 002



A 42 31 008

 a = 40,0
 b = 16,5
 c = 1,6


A 73 31 000

A 73 31 010

 a = 49,9
 b = 16,5
 c = 1,5


A 44 31 010



A 44 31 060

 a = 31,1
 b = 28,0
 c = 15,5
 d = 3,3
 e = 4,8

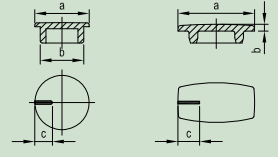

A 51 31 000



A 51 31 008

RUNDKNOPF
KNEBELKNOPF
DECKEL


...100 = Markierung weiß, ansonsten schwarz



| Größe Ø | Knopfform | Achsb Bohrung D | Cover Profiles | | | | a | b | c | Markierung | |
|------------|-------------------------|--------------------|----------------|-------------|-------------|---------------|------|------|------|--------------------|-------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | ohne Markierung | mit Markierung |
| 40 | RUND-KNOPF | 6 mm, durchgehend | A 25 40 060 | A 26 40 060 | A 25 40 068 | A 26 40 068 | 37,4 | 34,4 | 12,5 | ● A 41 40 000 | A 41 40 100 |
| | | 8 mm, durchgehend | A 25 40 080 | | | | | | | ● A 41 40 002 | |
| 40 | KNEBEL-KNOPF | 6 mm, abgesetzt | | A 24 40 060 | | A 24 40 068 | 37,9 | 1,6 | 13,0 | ● A 50 40 000 | A 50 40 100 |
| | | | | | | ● A 50 40 008 | | | | A 50 40 108 | |
| 50 | RUND-KNOPF | 6 mm, durchgehend | A 25 50 060 | A 26 50 060 | A 25 50 068 | | 47,4 | 44,4 | 14,5 | ● A 41 50 000 | A 41 50 100 |
| | | | | | | ● A 41 50 008 | | | | A 41 50 107 | |

| PFEILSCHEIBE | | SCHEIBE | | SKALENSCHEIBE | | STATOR | | MUTTERABDECKUNG | | |
|----------------------------------|--|------------------------------|--|---------------------------------|-------------|--------|--|--|--|-------------|
| | | ...010 = Markierung weiß | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| a = 24,5 b = 40,0 c = 25,0 | | A 42 40 000 A 42 40 008 | | a = 50,1 b = 24,0 c = 1,8 | A 73 40 010 | | | | | |
| | | | | | | | | a = 40,3 b = 36,8 c = 20,0 d = 3,1 e = 4,6 | | A 51 40 000 |

FÜR RUND- / FLÜGEL- / KNEBELKNÖPFE / COM-KNOBS

| Bestell-Nummer | Artikel | Ausführung / Verwendung | Maße in mm | Abbildung |
|----------------|---|--|----------------------|-----------|
| A 61 16 010 | Feststeller mit Stator | Nur für Rund- und Flügelknöpfe Größe 16 mit Skalenscheibe. Glasklar, Markierung schwarz. | | |
| A 61 00 000 | Feststeller | Universell für Rund- und Flügelknöpfe sowie COM-KNOBS mit Skalenscheibe verwendbar. | <p>Montageplatte</p> | |
| | Justierschlüssel | Für genaues Einstellen von Kombiknöpfen (Rundknöpfe) mit Markierungsstrich, Skalen- und Pfeilscheiben. Problemlose Knopfmontage. | | |
| | Rundknöpfe ϕ D ₁ D ₂ D ₃ | | | |
| A 64 02 005 | 10 13,5 16 | | | |
| A 64 03 005 | 20 23 31 | | | |
| | Rundmutter | Zur Befestigung der Potentiometer an Blenden. Passt unter Knopf und Mutterabdeckung (Rundknöpfe / Flügelknöpfe / Knebelknöpfe / COM-KNOBS ϕ 10 / 13,5 / 16 / 20 / 23 / 31 / 40 / 50). | | |
| A 62 07 009 | M 7 x 0,75 13,5 | | | |
| A 62 10 009 | M 10 x 0,75 12,5 | | | |
| A 62 95 009 | 3/8" - 32G 12,5 | | | |
| A 63 00 000 | Steckschlüssel | Zum Anziehen der Rundmuttern. | | |
| | Verdrehungsschutz | Ermöglicht verdrehungssichere Knopfmontage auf Profilachsen 6 / 4,6 mm. Geeignet für Rund- und Flügelknöpfe ϕ 20 bis 50 mit 6 mm Achsbohrung (nicht für COM-KNOBS passend). | | |
| A 66 00 064 | Bohrung 6 / 4,6 | | | |