



*Drehknopf-Programm*



RITEL-Knöpfe zeichnen sich durch Formschönheit, Griffigkeit, hohe Haltbarkeit und ein umfangreiches, farbiges Zubehörprogramm aus.

RITEL-Drehknöpfe besitzen vorgespannte Spannzangen! Die Schrauben müssen vor der Montage nicht mehr gelöst werden, nur noch aufstecken und anziehen.

Les boutons RITEL se caractérisent par leur présentation soignée, leur grande solidité, l'excellent maintien sur l'axe par fixation à pince de serrage et par un programme complet d'accessoires de couleurs variées.

Les boutons RITEL sont équipés de pinces de serrage à ressort! Il n'est nécessaire de desserrer aucune vis avant le montage, simplement enfoncer et serrer.

RITEL knobs are distinguished by their styling elegance, easy handling, long service life, excellent fit on the shaft as a result of clamping chuck mounting and by their comprehensive accessories program in different colours.

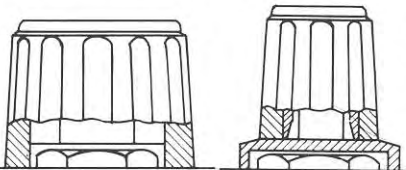
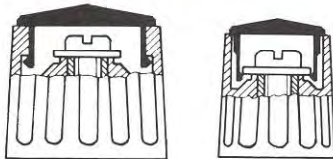
RITEL knobs have preloaded collets! No screws have to be loosened before fitting, push on and tighten only.



Die RITEL-Drehknöpfe sind in den Ausführungen «standard» und «mat finish» in vier Farben ab Lager lieferbar. Für die Deckel und Pfeile haben wir noch drei zusätzliche Farben ausgewählt. Alle Teile sind auch in Spezialfarben erhältlich.

Tous les modèles de boutons RITEL sont livrables en exécution «standard» et «mat finish» en quatre couleurs. Les capuchons et les disques à flèche existent en trois couleurs supplémentaires. Tous nos boutons et accessoires sont aussi à disposition en couleurs spéciales.

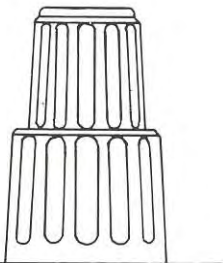
RITEL collet knobs are available in «standard» and «mat finish» in four colours. We have selected three additional colours for caps and arrows. All knobs and accessories are also at your disposal in a large range of special colours.



Die Deckel sind in drei Grundausführungen lieferbar: flach, Prismaform und bombiert. Die flachen Deckel mit zusätzlich aufgeprägtem Strich, Pfeil, Schwellpfeil oder mit eingelegter Aluminiumscheibe; die Prismadeckel mit aufgeprägtem Punkt; die bombierten Deckel mit Strich. Die Deckel sind so konstruiert, dass sie bei der Montage im Knopf einrasten und dadurch unverlierbar sind.

Les capuchons sont livrables en trois exécutions de base: Modèle plat, forme prismatique et forme courbée. Les capuchons plats sont aussi fabriqués avec des repères: trait, flèche, flèche coudée ou avec disque aluminium; les capuchons prismatiques avec point; les capuchons courbés avec trait. Les capuchons sont munis d'un encliquetage qui se verrouille dans le bouton lors du montage.

Caps are sold in three basic models: flat, prismatic or curved. The flat cap can also be furnished with indicator line, arrow, curved arrow or with aluminium disk, the prismatic cap with distinctive point and the curved cap with indicator line. Caps snap into a secure position in the knob.



Die Knopfgrößen 21 mm, 28 mm, 36 mm und 45 mm besitzen Aussparungen für Befestigungsmuttern, für 10 mm, 13 mm und 15 mm gibt es Mutterabdeckungen.

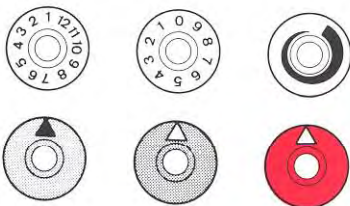
Les boutons de diamètre 21 mm, 28 mm, 36 mm et 45 mm possèdent un dégagement pour l'écrou. Ils existent des jupes pour les diamètres de 10, 13 et de 15 mm.

The 21 mm, 28 mm, 36 mm and 45 mm knob sizes have recesses for nuts. For the 10, 13 and 15 mm sizes nut covers are available.

Drehknöpfe mit durchgehender Spannzange für Doppelknöpfe sind ebenfalls lieferbar. Nähere Angaben finden Sie auf den Seiten 30 und 31.

Les boutons doubles avec pince de serrage pour axes coaxiaux sont aussi livrables, vous trouverez les détails aux pages 30 et 31.

Knobs with coaxial collet for double knobs are also available. Detailed information on pages 30 and 31.



Eine grosse Anzahl von Zahlenscheiben für Rastereinstellungen 27°40', 30°, 36° und 60°, sowie farbige Scheiben ersparen Ihnen teure Sonderanfertigungen.

Le grand choix de cadrans gravés pour angles de positionnement de 27°40', 30°, 36° et 60° vous évite la réalisation de platines frontales coûteuses.

A large selection of figure dials for indexing angles of 27°40', 30°, 36° and 60° together with coloured disks dispense with the need for expensive manufacture of special units.



Die in acht Farben lieferbaren RITEL-Industrieklemmen sind eine Ergänzung zum RITEL-Drehknopfprogramm.









Les pinces industrielles RITEL, livrables en huit couleurs, constituent une extension du programme de boutons RITEL.

The RITEL industrial terminal, available in eight colours, is a supplement to the RITEL range of knobs.

Vielleicht finden Sie trotz des umfangreichen Sortiments «Ihren» Knopf nicht in unserem Programm. Wir sind gerne bereit, Ihnen Spezialknöpfe oder Zubehörteile nach Ihren Zeichnungen oder Ihren Mustern zu offerieren.

Si malgré la grande étendue de notre assortiment vous ne trouvez pas «Votre» bouton dans notre programme, nous vous offrirons volontiers une exécution spéciale conforme à vos dessins ou échantillons.

If you did not find «your» particular knob in our vast collection, please do not hesitate to contact us. We shall be pleased to offer you special knobs and accessories to your specifications.

Knopf Bouton Knob	Knebelknopf Bouton à oreilles Wing knob	Pfeilknopf Bouton à flèche Arrow knob	Inhalt	Seite
8 mm			Einführung	2, 3, 4, 5
			Drehmomente	5
			Spez. Zubehör	6
			Knopf, Deckel	7
				8
				10
				13
				15
				21
				28
				36
				45
10 mm			Statoren	26, 27
			Zahlenscheiben	26, 27
			Pfeilscheiben	26, 27
			Pfeile	28
			Mutterabd.	29
			Kurzknöpfe	15
				21
				28
				36
13 mm			Knöpfe mit durchgehender Spannz.	30
			Doppelknöpfe	31
			Zwischendeckel	31
			Steckknöpfe	32, 33
			Industrieklemmen	34
			Industrieklemmen berührungssicher	35
15 mm			Introduction	2, 3, 4, 5
			Couples	5
			Accessoires spéciaux	6
			Bouton, couvercle	7
				8
				10
				13
				15
				21
				28
				36
				45
21 mm			Stators	26, 27
			Cadrans	26, 27
			Disques à flèche	26, 27
			Flèches	28
			Couvre-écrous	29
			Boutons courts	15
				21
				28
				36
28 mm			Boutons avec pince de serrage traversante	30
			Boutons doubles	31
			Couvercles intermédiaires	31
			Boutons embrochables	32, 33
			Bornes industrielles	34
			Bornes industrielles protégées contre le toucher	35
36 mm			Introduction	2, 3, 4, 5
			Torques	5
			Spec. accessories	6
			Knob, cover	7
				8
				10
				13
				15
				21
				28
				36
				45
45 mm			Statoren	26, 27
			Number wheels	26, 27
			Arrow plates	26, 27
			Arrows	28
			Nut cover	29
			Short knobs	15
				21
				28
				36
			Knobs with continuous collet	30
			Double knobs	31
			Intermediate cover	31
			Push-on knobs	32, 33
			Industrial terminals	34
			Industrial terminals shockproof	35

## Kurzknopf

Bouton court  
Short knob

15 mm



21 mm



28 mm



36 mm



### Material

Für das Programm «standard» und «mat finish» verwenden wir Polyamid.  
Für die transparenten Zahlenscheiben wird PC verwendet. Für Spannzangen, Spannhülsen und Muttern verwenden wir Messing 58. Schrauben und Unterlagscheiben sind aus Stahl promatisiert.

### Temperaturbeständigkeit

Bei normaler mechanischer Belastung:  
-20° bis +70° C.

## Kurzknobelknopf

Bouton court à oreilles  
Short wing knob

15 mm



21 mm



28 mm



36 mm



### Matériel

Tous les types du programme «standard» et «mat finish» sont en Polyamid.  
Les cadrans transparents sont en PC. Les pinces de serrages, leurs douilles et leurs écrous sont en laiton MS 58. La surface des vis et rondelles est protégée contre la corrosion.

### Stabilité de température

Pour des exigences mécaniques normales:  
-20° à +70° C.

## Das RITEL-Kurzknopfprogramm

Der RITEL-Kurzknopf ist um 20% kürzer und an das bestehende Knopfprogramm angepasst. Es ist besonders für den modernen Gerätebau geeignet. Sämtliche Spannzangen dieser Knöpfe haben Bohrungen für durchgehende Achsen. Die Montage erfolgt mit einem handelsüblichen 6 kt. Steckschlüssel.

### La gamme RITEL des boutons courts

Le bouton court RITEL présente une longueur réduite de 20% et est assimilé au programme existant. Il est particulièrement adapté aux besoins de la construction d'appareils modernes. L'ensemble des pinces de serrage de ces boutons comporte des ouvertures destinées au montage coaxial. L'assemblage est fait à l'aide d'une clé à tube à six pans couramment trouvée dans le commerce.

### The RITEL short-knob program

The RITEL short knob has a length reduced by about 20%. It is adapted to the existing knob program. It is particularly appropriate for the necessities of modern instrument construction. All collets of these knobs have drill holes for coaxial mounting. Mounting is done with a commercial, hexagonal box spanner.

### Material

Polyamide is used for the «standard» and «mat finish» program.  
The transparent dials are made of PC. Brass 58 is used for the collets, sleeves and nuts. The surface of screws and washers is protected against corrosion.  
PC = Polycarbonat

### Temperature stability

For normal mechanical stress:  
-20° to +70° C.

## Free-Drive-Schrauben

RITEL-Drehknöpfe werden mit Free-Drive-Schrauben montiert. Diese Schrauben sind eine Kombination zwischen Schrauben mit normalem Schlitz und den Philips-Kreuzschlitzschrauben. Die Free-Drive-Schrauben können somit wahlweise mit einem Kreuzschlitz- oder normalen Schraubenzieher festgezogen werden.

## Vis free-drive

Les boutons RITEL sont montés avec des vis free-drive. Ces vis représentent une combinaison entre les vis à fente ordinaire et les vis à fente en croix Philips. Les vis free-drive peuvent être serrées selon le choix à l'aide d'un tournevis à 4 pans ou d'un tournevis ordinaire.

## Free-drive screws

RITEL knobs are mounted with free-drive screws. These screws are the combination or ordinary one-slot screws and the Philips cross-slot screws. The free-drive screws can be tightened optionally using a screwdriver for Philips screws or an ordinary screwdriver.

RITEL-Drehknöpfe haben vorgespannte Spann-  
zangen!  
Die Schrauben müssen vor der Montage nicht  
mehr gelöst werden, nur noch aufstecken und an-  
ziehen.

Les boutons RITEL sont équipés de pinces de  
serrage à ressort!  
Il n'est nécessaire de desserrer aucune vis avant le  
montage, simplement enfoncer et serrer.

RITEL knobs have preloaded collets! No screws  
have to be loosened before fitting, push on and  
tighten only.

### Lieferbare Spann- zangen

Pincas de serrage livrables  
Collets available

### Knopf Spann- zange, vorgespannt

Bouton  
Knob

durchgehend, nicht vorgespannt  
traversant, sans précontrainte  
coaxial, not preloaded

	2	3	1/8	4	5	5,2	6	1/4	8	10	3	1/8	4	6	1/4
8	×	×	×	×											
10	×	×	×	×											
13	×	×	×	×			×	×			×	×	×	×	×
15	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×
21		×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×
28		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
36		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
45		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Die mit ×\* bezeichneten Spann-  
zangen sind nur in kleineren Stückzahlen vorrätig, bei grösserem Bedarf bitte Termin anfragen.

Les pinces de serrage marquées d'un × ne sont en stock qu'en nombre limité. En cas de besoins importants, prière de demander le délai de livraison.

The collets marked with ×\* are only stocked in small quantities. Enquire for delivery date in the case of large orders.

### Drehmoment

Couple  
Torque

Spannzange Pince de serrage Collet	Knopf Bouton Knob	Montage-Drehmoment Couple de fixation Assembly torque	Funktions-Drehmoment Couple de fonctionnement Operation torque
ø	ø	cm/kg	cm/kg
3, 1/8", 4	8-10	3	3
3, 1/8", 4	13-45	8	6
6, 1/4"	13-45	18	16
8	28-45	30	20
10	28-45	35	25

Die angegebenen Funktions-Drehmomente beziehen sich auf handelsübliche Stahlfachsen H8.

**BITTE BEACHTEN:** Beim Einsatz von Spann-  
zangen-Knöpfen auf Kunststoffachsen sind Versuche vorzunehmen. RITEL AG übernimmt keine Garantie  
bei dieser Anwendungsart. Kunststoffachsen neigen zu Kaltfluss.

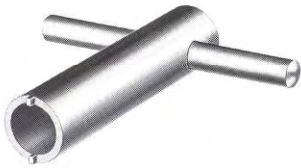
Les couples de fonctionnement indiqués se rapportent à des axes usuels en acier H8.

**PRIÈRE DE REMARQUER:** dans le cas d'utilisation de boutons de pinces de serrage sur des axes en plastique, il faut réaliser des essais. RITEL SA ne  
supporte aucune garantie dans ce genre d'utilisation. Les axes en plastique ont tendance à fluer.

The stated operation torques refer to standard steel spindles H8.

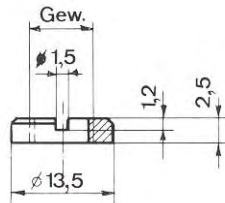
**PLEASE NOTE:** Trials must be carried out when using collet knobs on plastic spindles. No guarantee is given by RITEL AG for this application method.  
Plastic spindles have a tendency to cold flow.

## Steckschlüssel – Clé – Box spanner



49 15 00 0

## Schlitzmutter – Ecrou rond – Slotted nut



Gewinde	M 10×0,75	49 15 10 0
Filetage	3/8-32	49 15 95 0
Thread		

## Verdrehungsschutz – Dispositif antirotatoire – locking-device

Verdrehungsschutz für 6 mm und 1/4" Achsen (DIN 41591)  
Erhältlich nur für Knöpfe Ø 21, 28, 36 und 45 mm

Dispositif antirotatoire pour axes de 6 mm et 1/4" (DIN 41591)  
Livable seulement pour boutons de 21, 28, 36 et 45 mm de Ø

Locking-device for 6 mm and 1/4" axles (DIN 41591)  
Available only for knobs of 21, 28, 36 and 45 mm of Ø

### Der RITEL-Verdrehungsschutz für 6 mm und 1/4" Achsen

Der RITEL-Verdrehungsschutz ist ein separat in den Knopf einzupressendes Stanzteil, welches dem Spannzangenknopf eine exakte Positionierung sowie ein erhöhtes Drehmoment gibt.

Erhältlich für Knöpfe Ø 21, 28, 36 und 45 mm

### Dispositif anitrotatoire pour axes de 6 mm et de 1/4"

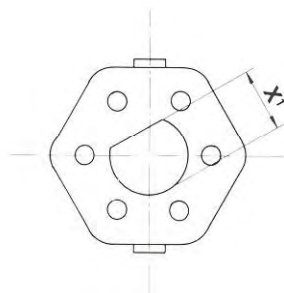
Le dispositif antirotatoire RITEL est une pièce découpée devant être pressée séparément dans le bouton et conférant au bouton à pince de serrage un positionnement précis ainsi qu'un couple plus élevé.

Livable pour boutons de 21, 28, 36 et 45 mm de Ø

### Locking-device for 6 mm and 1/4" axles

The RITEL locking-device is a punched part to be pressed separately into the knob, allowing an accurate positioning of the collet knob and giving it an increased torque.

Available for knobs of 21, 28, 36 and 45 mm of Ø

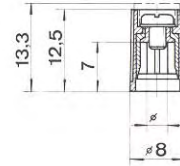


### Achsen

axes  
axles x<sup>1</sup>

6 mm	5,0	49 15 60 0
1/4"	5,08	49 15 61 0

## Knopf Bouton Knob



standard  
mat finish

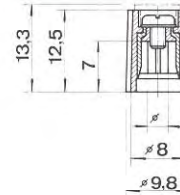
0  
3  
1/8"  
4  
3  
1/8"  
4

20 08 30 1	20 08 30 2	20 08 30 3	20 08 30 4
20 08 31 1	20 08 31 2	20 08 31 3	20 08 31 4
20 08 40 1	20 08 40 2	20 08 40 3	20 08 40 4
26 08 30 1	26 08 30 2	26 08 30 3	26 08 30 4
26 08 31 1	26 08 31 2	26 08 31 3	26 08 31 4
26 08 40 1	26 08 40 2	26 08 40 3	26 08 40 4

mit Strich – avec repère – with line

21 08 30 1	21 08 30 2	21 08 30 3	21 08 30 4
21 08 31 1	21 08 31 2	21 08 31 3	21 08 31 4
21 08 40 1	21 08 40 2	21 08 40 3	21 08 40 4
27 08 30 1	27 08 30 2	27 08 30 3	27 08 30 4
27 08 31 1	27 08 31 2	27 08 31 3	27 08 31 4
27 08 40 1	27 08 40 2	27 08 40 3	27 08 40 4

## Knebelknopf Bouton à oreilles Wing knob



standard  
mat finish

0  
3  
1/8"  
4  
3  
1/8"  
4

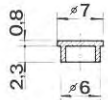
22 08 30 1	22 08 30 2	22 08 30 3	22 08 30 4
22 08 31 1	22 08 31 2	22 08 31 3	22 08 31 4
22 08 40 1	22 08 40 2	22 08 40 3	22 08 40 4
28 08 30 1	28 08 30 2	28 08 30 3	28 08 30 4
28 08 31 1	28 08 31 2	28 08 31 3	28 08 31 4
28 08 40 1	28 08 40 2	28 08 40 3	28 08 40 4

mit Strich – avec repère – with line

23 08 30 1	23 08 30 2	23 08 30 3	23 08 30 4
23 08 31 1	23 08 31 2	23 08 31 3	23 08 31 4
23 08 40 1	23 08 40 2	23 08 40 3	23 08 40 4
29 08 30 1	29 08 30 2	29 08 30 3	29 08 30 4
29 08 31 1	29 08 31 2	29 08 31 3	29 08 31 4
29 08 40 1	29 08 40 2	29 08 40 3	29 08 40 4



## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap



mit Strich  
avec trait  
with line

mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow

standard  
mat finish

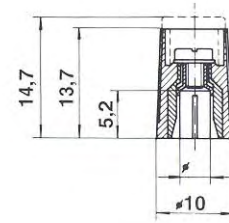
standard  
mat finish

standard  
mat finish

standard  
mat finish

30 08 00 1	30 08 00 2	30 08 00 3	30 08 00 4	30 08 00 5	30 08 00 6	30 08 00 7
30 08 10 1	30 08 10 2	30 08 10 3	30 08 10 4	30 08 10 5	30 08 10 6	30 08 10 7
30 08 01 1	30 08 01 2	30 08 01 3	30 08 01 4	30 08 01 5	30 08 01 6	30 08 01 7
30 08 11 1	30 08 11 2	30 08 11 3	30 08 11 4	30 08 11 5	30 08 11 6	30 08 11 7
30 08 02 1	30 08 02 2	30 08 02 3	30 08 02 4	30 08 02 5	30 08 02 6	30 08 02 7
30 08 12 1	30 08 12 2	30 08 12 3	30 08 12 4	30 08 12 5	30 08 12 6	30 08 12 7
30 08 03 1	30 08 03 2	30 08 03 3	30 08 03 4	30 08 03 5	30 08 03 6	30 08 03 7
30 08 13 1	30 08 13 2	30 08 13 3	30 08 13 4	30 08 13 5	30 08 13 6	30 08 13 7

**Knopf**  
**Bouton**  
**Knob**



standard  
mat finish

φ  
3  
1/8"  
4

3  
1/8"  
4



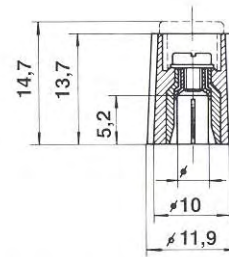
20 10 30 1	20 10 30 2	20 10 30 3	20 10 30 4
20 10 31 1	20 10 31 2	20 10 31 3	20 10 31 4
20 10 40 1	20 10 40 2	20 10 40 3	20 10 40 4
26 10 30 1	26 10 30 2	26 10 30 3	26 10 30 4
26 10 31 1	26 10 31 2	26 10 31 3	26 10 31 4
26 10 40 1	26 10 40 2	26 10 40 3	26 10 40 4

mit Strich – avec repère – with line



21 10 30 1	21 10 30 2	21 10 30 3	21 10 30 4
21 10 31 1	21 10 31 2	21 10 31 3	21 10 31 4
21 10 40 1	21 10 40 2	21 10 40 3	21 10 40 4
27 10 30 1	27 10 30 2	27 10 30 3	27 10 30 4
27 10 31 1	27 10 31 2	27 10 31 3	27 10 31 4
27 10 40 1	27 10 40 2	27 10 40 3	27 10 40 4

**Knebelknopf**  
**Bouton à oreilles**  
**Wing knob**



standard  
mat finish

φ  
3  
1/8"  
4

3  
1/8"  
4



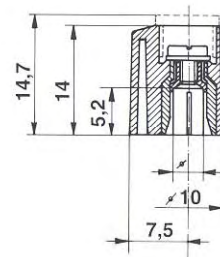
22 10 30 1	22 10 30 2	22 10 30 3	22 10 30 4
22 10 31 1	22 10 31 2	22 10 31 3	22 10 31 4
22 10 40 1	22 10 40 2	22 10 40 3	22 10 40 4
28 10 30 1	28 10 30 2	28 10 30 3	28 10 30 4
28 10 31 1	28 10 31 2	28 10 31 3	28 10 31 4
28 10 40 1	28 10 40 2	28 10 40 3	28 10 40 4

mit Strich – avec repère – with line



23 10 30 1	23 10 30 2	23 10 30 3	23 10 30 4
23 10 31 1	23 10 31 2	23 10 31 3	23 10 31 4
23 10 40 1	23 10 40 2	23 10 40 3	23 10 40 4
29 10 30 1	29 10 30 2	29 10 30 3	29 10 30 4
29 10 31 1	29 10 31 2	29 10 31 3	29 10 31 4
29 10 40 1	29 10 40 2	29 10 40 3	29 10 40 4

**Pfeilknopf**  
**Bouton à flèche**  
**Arrow knob**



standard  
mat finish

φ  
3  
1/8"  
4

3  
1/8"  
4



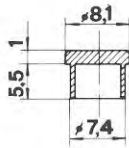
18 10 30 1	18 10 30 2	18 10 30 3	18 10 30 4
18 10 31 1	18 10 31 2	18 10 31 3	18 10 31 4
18 10 40 1	18 10 40 2	18 10 40 3	18 10 40 4
16 10 30 1	16 10 30 2	16 10 30 3	16 10 30 4
16 10 31 1	16 10 31 2	16 10 31 3	16 10 31 4
16 10 40 1	16 10 40 2	16 10 40 3	16 10 40 4

mit Strich – avec repère – with line



19 10 30 1	19 10 30 2	19 10 30 3	19 10 30 4
19 10 31 1	19 10 31 2	19 10 31 3	19 10 31 4
19 10 40 1	19 10 40 2	19 10 40 3	19 10 40 4
17 10 30 1	17 10 30 2	17 10 30 3	17 10 30 4
17 10 31 1	17 10 31 2	17 10 31 3	17 10 31 4
17 10 40 1	17 10 40 2	17 10 40 3	17 10 40 4





## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

standard  
mat finish



standard  
mat finish



standard  
mat finish



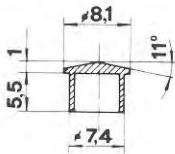
standard  
mat finish



mit Strich  
avec trait  
with line

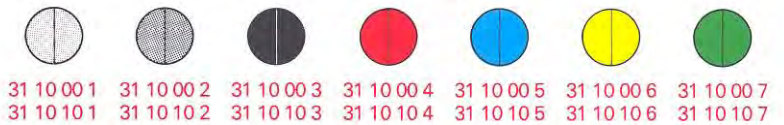
mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow



## Deckel prismaform — Capuchon prismatique — Prismatic cap

standard  
mat finish



standard  
mat finish



mit Punkt  
avec point  
with point

## Deckel bombiert — Capuchon courbé — Curved cap

standard  
mat finish



standard  
mat finish



mit Strich  
avec trait  
with line

## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

standard  
mat finish



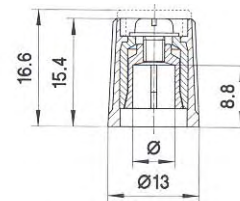
standard  
mat finish



mit Aluminium-Scheibe  
avec disque aluminium  
with aluminium disk

mit Alu-Scheibe und Strich  
avec disque alu et repère  
with alu disk and line

**Knopf**  
Bouton  
Knob

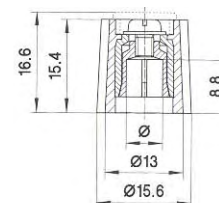


Ø	20 13 30 1	20 13 30 2	20 13 30 3	20 13 30 4
3	20 13 31 1	20 13 31 2	20 13 31 3	20 13 31 4
1/8"	20 13 40 1	20 13 40 2	20 13 40 3	20 13 40 4
4	20 13 60 1	20 13 60 2	20 13 60 3	20 13 60 4
6	20 13 61 1	20 13 61 2	20 13 61 3	20 13 61 4
1/4"				
3	26 13 30 1	26 13 30 2	26 13 30 3	26 13 30 4
1/8"	26 13 31 1	26 13 31 2	26 13 31 3	26 13 31 4
4	26 13 40 1	26 13 40 2	26 13 40 3	26 13 40 4
6	26 13 60 1	26 13 60 2	26 13 60 3	26 13 60 4
1/4"	26 13 61 1	26 13 61 2	26 13 61 3	26 13 61 4

mit Strich – avec repère – with line

Ø	21 13 30 1	21 13 30 2	21 13 30 3	21 13 30 4
3	21 13 31 1	21 13 31 2	21 13 31 3	21 13 31 4
1/8"	21 13 40 1	21 13 40 2	21 13 40 3	21 13 40 4
4	21 13 60 1	21 13 60 2	21 13 60 3	21 13 60 4
6	21 13 61 1	21 13 61 2	21 13 61 3	21 13 61 4
1/4"				
3	27 13 30 1	27 13 30 2	27 13 30 3	27 13 30 4
1/8"	27 13 31 1	27 13 31 2	27 13 31 3	27 13 31 4
4	27 13 40 1	27 13 40 2	27 13 40 3	27 13 40 4
6	27 13 60 1	27 13 60 2	27 13 60 3	27 13 60 4
1/4"	27 13 61 1	27 13 61 2	27 13 61 3	27 13 61 4

**Knebelknopf**  
Bouton à oreilles  
Wing knob



Ø	22 13 30 1	22 13 30 2	22 13 30 3	22 13 30 4
3	22 13 31 1	22 13 31 2	22 13 31 3	22 13 31 4
1/8"	22 13 40 1	22 13 40 2	22 13 40 3	22 13 40 4
4	22 13 60 1	22 13 60 2	22 13 60 3	22 13 60 4
6	22 13 61 1	22 13 61 2	22 13 61 3	22 13 61 4
1/4"				
3	28 13 30 1	28 13 30 2	28 13 30 3	28 13 30 4
1/8"	28 13 31 1	28 13 31 2	28 13 31 3	28 13 31 4
4	28 13 40 1	28 13 40 2	28 13 40 3	28 13 40 4
6	28 13 60 1	28 13 60 2	28 13 60 3	28 13 60 4
1/4"	28 13 61 1	28 13 61 2	28 13 61 3	28 13 61 4

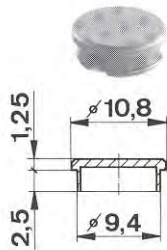
mit Strich – avec repère – with line

Ø	23 13 30 1	23 13 30 2	23 13 30 3	23 13 30 4
3	23 13 31 1	23 13 31 2	23 13 31 3	23 13 31 4
1/8"	23 13 40 1	23 13 40 2	23 13 40 3	23 13 40 4
4	23 13 60 1	23 13 60 2	23 13 60 3	23 13 60 4
6	23 13 61 1	23 13 61 2	23 13 61 3	23 13 61 4
1/4"				
3	29 13 30 1	29 13 30 2	29 13 30 3	29 13 30 4
1/8"	29 13 31 1	29 13 31 2	29 13 31 3	29 13 31 4
4	29 13 40 1	29 13 40 2	29 13 40 3	29 13 40 4
6	29 13 60 1	29 13 60 2	29 13 60 3	29 13 60 4
1/4"	29 13 61 1	29 13 61 2	29 13 61 3	29 13 61 4

13-mm-Knopf auch mit durchgehender Spannzange erhältlich. Siehe Seite 30.

Le bouton de 13 mm est aussi livrable avec pince de serrage coaxial. Voir page 30.

The 13 mm knob is also available with coaxial collet. See page 30.



mit Strich  
avec trait  
with line

Deckel flach – Capuchon plat – Flat cap

standard	3013001	3013002	3013003	3013004	3013005	3013006	3013007
mat finish	3013101	3013102	3013103	3013104	3013105	3013106	3013107

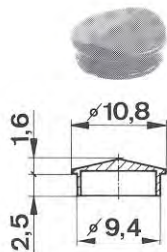
standard	3013011	3013012	3013013	3013014	3013015	3013016	3013017
mat finish	3013111	3013112	3013113	3013114	3013115	3013116	3013117

mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

standard	3013021	3013022	3013023	3013024	3013025	3013026	3013027
mat finish	3013121	3013122	3013123	3013124	3013125	3013126	3013127

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow

standard	3013031	3013032	3013033	3013034	3013035	3013036	3013037
mat finish	3013131	3013132	3013133	3013134	3013135	3013136	3013137

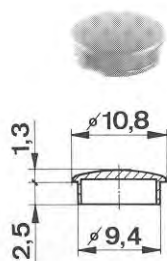


mit Punkt  
avec point  
with point

Deckel prismaform – Capuchon prismatique – Prismatic cap

standard	3113001	3113002	3113003	3113004	3113005	3113006	3113007
mat finish	3113101	3113102	3113103	3113104	3113105	3113106	3113107

standard	3113041	3113042	3113043	3113044	3113045	3113046	3113047
mat finish	3113141	3113142	3113143	3113144	3113145	3113146	3113147



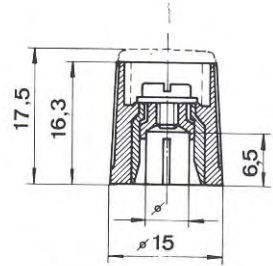
mit Strich  
avec trait  
with line

Deckel bombiert – Capuchon courbé – Curved cap

standard	3213001	3213002	3213003	3213004	3213005	3213006	3213007
mat finish	3213101	3213102	3213103	3213104	3213105	3213106	3213107

standard	3213011	3213012	3213013	3213014	3213015	3213016	3213017
mat finish	3213111	3213112	3213113	3213114	3213115	3213116	3213117

**Knopf**  
Bouton  
Knob

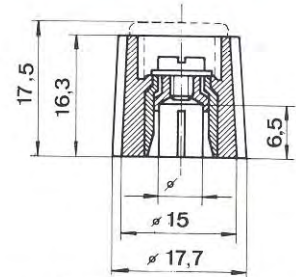


mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	3	20 15 30 1	20 15 30 2	20 15 30 3	20 15 30 4
	1/8"	20 15 31 1	20 15 31 2	20 15 31 3	20 15 31 4
	4	20 15 40 1	20 15 40 2	20 15 40 3	20 15 40 4
	6	20 15 60 1	20 15 60 2	20 15 60 3	20 15 60 4
	1/4"	20 15 61 1	20 15 61 2	20 15 61 3	20 15 61 4
mat finish	3	26 15 30 1	26 15 30 2	26 15 30 3	26 15 30 4
	1/8"	26 15 31 1	26 15 31 2	26 15 31 3	26 15 31 4
	4	26 15 40 1	26 15 40 2	26 15 40 3	26 15 40 4
	6	26 15 60 1	26 15 60 2	26 15 60 3	26 15 60 4
	1/4"	26 15 61 1	26 15 61 2	26 15 61 3	26 15 61 4

	φ				
standard	3	21 15 30 1	21 15 30 2	21 15 30 3	21 15 30 4
	1/8"	21 15 31 1	21 15 31 2	21 15 31 3	21 15 31 4
	4	21 15 40 1	21 15 40 2	21 15 40 3	21 15 40 4
	6	21 15 60 1	21 15 60 2	21 15 60 3	21 15 60 4
	1/4"	21 15 61 1	21 15 61 2	21 15 61 3	21 15 61 4
mat finish	3	27 15 30 1	27 15 30 2	27 15 30 3	27 15 30 4
	1/8"	27 15 31 1	27 15 31 2	27 15 31 3	27 15 31 4
	4	27 15 40 1	27 15 40 2	27 15 40 3	27 15 40 4
	6	27 15 60 1	27 15 60 2	27 15 60 3	27 15 60 4
	1/4"	27 15 61 1	27 15 61 2	27 15 61 3	27 15 61 4

**Knebelknopf**  
Bouton à oreilles  
Wing knob

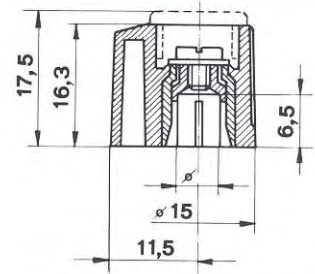


mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	3	22 15 30 1	22 15 30 2	22 15 30 3	22 15 30 4
	1/8"	22 15 31 1	22 15 31 2	22 15 31 3	22 15 31 4
	4	22 15 40 1	22 15 40 2	22 15 40 3	22 15 40 4
	6	22 15 60 1	22 15 60 2	22 15 60 3	22 15 60 4
	1/4"	22 15 61 1	22 15 61 2	22 15 61 3	22 15 61 4
mat finish	3	28 15 30 1	28 15 30 2	28 15 30 3	28 15 30 4
	1/8"	28 15 31 1	28 15 31 2	28 15 31 3	28 15 31 4
	4	28 15 40 1	28 15 40 2	28 15 40 3	28 15 40 4
	6	28 15 60 1	28 15 60 2	28 15 60 3	28 15 60 4
	1/4"	28 15 61 1	28 15 61 2	28 15 61 3	28 15 61 4

	φ				
standard	3	23 15 30 1	23 15 30 2	23 15 30 3	23 15 30 4
	1/8"	23 15 31 1	23 15 31 2	23 15 31 3	23 15 31 4
	4	23 15 40 1	23 15 40 2	23 15 40 3	23 15 40 4
	6	23 15 60 1	23 15 60 2	23 15 60 3	23 15 60 4
	1/4"	23 15 61 1	23 15 61 2	23 15 61 3	23 15 61 4
mat finish	3	29 15 30 1	29 15 30 2	29 15 30 3	29 15 30 4
	1/8"	29 15 31 1	29 15 31 2	29 15 31 3	29 15 31 4
	4	29 15 40 1	29 15 40 2	29 15 40 3	29 15 40 4
	6	29 15 60 1	29 15 60 2	29 15 60 3	29 15 60 4
	1/4"	29 15 61 1	29 15 61 2	29 15 61 3	29 15 61 4

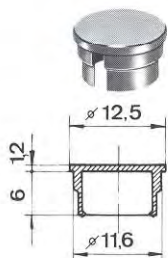
**Pfeilknopf**  
Bouton à flèche  
Arrow knob



mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	3	18 15 30 1	18 15 30 2	18 15 30 3	18 15 30 4
	1/8"	18 15 31 1	18 15 31 2	18 15 31 3	18 15 31 4
	4	18 15 40 1	18 15 40 2	18 15 40 3	18 15 40 4
	6	18 15 60 1	18 15 60 2	18 15 60 3	18 15 60 4
	1/4"	18 15 61 1	18 15 61 2	18 15 61 3	18 15 61 4
mat finish	3	16 15 30 1	16 15 30 2	16 15 30 3	16 15 30 4
	1/8"	16 15 31 1	16 15 31 2	16 15 31 3	16 15 31 4
	4	16 15 40 1	16 15 40 2	16 15 40 3	16 15 40 4
	6	16 15 60 1	16 15 60 2	16 15 60 3	16 15 60 4
	1/4"	16 15 61 1	16 15 61 2	16 15 61 3	16 15 61 4

	φ				
standard	3	19 15 30 1	19 15 30 2	19 15 30 3	19 15 30 4
	1/8"	19 15 31 1	19 15 31 2	19 15 31 3	19 15 31 4
	4	19 15 40 1	19 15 40 2	19 15 40 3	19 15 40 4
	6	19 15 60 1	19 15 60 2	19 15 60 3	19 15 60 4
	1/4"	19 15 61 1	19 15 61 2	19 15 61 3	19 15 61 4
mat finish	3	17 15 30 1	17 15 30 2	17 15 30 3	17 15 30 4
	1/8"	17 15 31 1	17 15 31 2	17 15 31 3	17 15 31 4
	4	17 15 40 1	17 15 40 2	17 15 40 3	17 15 40 4
	6	17 15 60 1	17 15 60 2	17 15 60 3	17 15 60 4
	1/4"	17 15 61 1	17 15 61 2	17 15 61 3	17 15 61 4



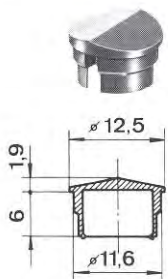
mit Strich  
avec trait  
with line

mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow

## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

standard mat finish	30 15 00 1 30 15 10 1	30 15 00 2 30 15 10 2	30 15 00 3 30 15 10 3	30 15 00 4 30 15 10 4	30 15 00 5 30 15 10 5	30 15 00 6 30 15 10 6	30 15 00 7 30 15 10 7
standard mat finish	30 15 01 1 30 15 11 1	30 15 01 2 30 15 11 2	30 15 01 3 30 15 11 3	30 15 01 4 30 15 11 4	30 15 01 5 30 15 11 5	30 15 01 6 30 15 11 6	30 15 01 7 30 15 11 7
standard mat finish	30 15 02 1 30 15 12 1	30 15 02 2 30 15 12 2	30 15 02 3 30 15 12 3	30 15 02 4 30 15 12 4	30 15 02 5 30 15 12 5	30 15 02 6 30 15 12 6	30 15 02 7 30 15 12 7
standard mat finish	30 15 03 1 30 15 13 1	30 15 03 2 30 15 13 2	30 15 03 3 30 15 13 3	30 15 03 4 30 15 13 4	30 15 03 5 30 15 13 5	30 15 03 6 30 15 13 6	30 15 03 7 30 15 13 7



mit Punkt  
avec point  
with point

## Deckel prismaform — Capuchon prismatique — Prismatic cap

standard mat finish	31 15 00 1 31 15 10 1	31 15 00 2 31 15 10 2	31 15 00 3 31 15 10 3	31 15 00 4 31 15 10 4	31 15 00 5 31 15 10 5	31 15 00 6 31 15 10 6	31 15 00 7 31 15 10 7
standard mat finish	31 15 04 1 31 15 14 1	31 15 04 2 31 15 14 2	31 15 04 3 31 15 14 3	31 15 04 4 31 15 14 4	31 15 04 5 31 15 14 5	31 15 04 6 31 15 14 6	31 15 04 7 31 15 14 7



mit Strich  
avec trait  
with line

## Deckel bombiert — Capuchon courbé — Curved cap

standard mat finish	32 15 00 1 32 15 10 1	32 15 00 2 32 15 10 2	32 15 00 3 32 15 10 3	32 15 00 4 32 15 10 4	32 15 00 5 32 15 10 5	32 15 00 6 32 15 10 6	32 15 00 7 32 15 10 7
standard mat finish	32 15 01 1 32 15 11 1	32 15 01 2 32 15 11 2	32 15 01 3 32 15 11 3	32 15 01 4 32 15 11 4	32 15 01 5 32 15 11 5	32 15 01 6 32 15 11 6	32 15 01 7 32 15 11 7

mit Aluminium-Scheibe  
avec disque aluminium  
with aluminium disk

## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

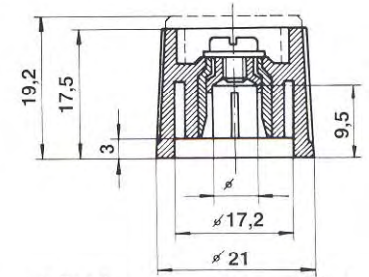
standard mat finish	35 15 00 1 35 15 10 1	35 15 00 2 35 15 10 2	35 15 00 3 35 15 10 3	35 15 00 4 35 15 10 4
standard mat finish	35 15 01 1 35 15 11 1	35 15 01 2 35 15 11 2	35 15 01 3 35 15 11 3	35 15 01 4 35 15 11 4

mit Alu-Scheibe und Strich  
avec disque alu et repère  
with alu disk and line

## Knopf Bouton Knob



	φ				
standard	3	20 21 30 1	20 21 30 2	20 21 30 3	20 21 30 4
	1/8"	20 21 31 1	20 21 31 2	20 21 31 3	20 21 31 4
	4	20 21 40 1	20 21 40 2	20 21 40 3	20 21 40 4
	6	20 21 60 1	20 21 60 2	20 21 60 3	20 21 60 4
mat finish	1/4"	20 21 61 1	20 21 61 2	20 21 61 3	20 21 61 4
	3	26 21 30 1	26 21 30 2	26 21 30 3	26 21 30 4
	1/8"	26 21 31 1	26 21 31 2	26 21 31 3	26 21 31 4
	4	26 21 40 1	26 21 40 2	26 21 40 3	26 21 40 4
	6	26 21 60 1	26 21 60 2	26 21 60 3	26 21 60 4
	1/4"	26 21 61 1	26 21 61 2	26 21 61 3	26 21 61 4



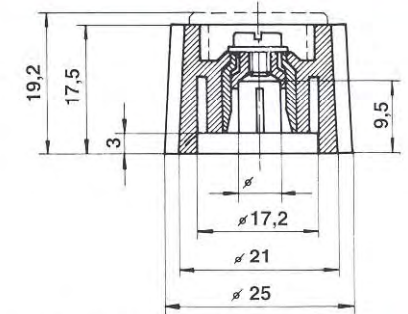
mit Strich — avec repère — with line

	φ				
standard	3	21 21 30 1	21 21 30 2	21 21 30 3	21 21 30 4
	1/8"	21 21 31 1	21 21 31 2	21 21 31 3	21 21 31 4
	4	21 21 40 1	21 21 40 2	21 21 40 3	21 21 40 4
	6	21 21 60 1	21 21 60 2	21 21 60 3	21 21 60 4
mat finish	1/4"	21 21 61 1	21 21 61 2	21 21 61 3	21 21 61 4
	3	27 21 30 1	27 21 30 2	27 21 30 3	27 21 30 4
	1/8"	27 21 31 1	27 21 31 2	27 21 31 3	27 21 31 4
	4	27 21 40 1	27 21 40 2	27 21 40 3	27 21 40 4
	6	27 21 60 1	27 21 60 2	27 21 60 3	27 21 60 4
	1/4"	27 21 61 1	27 21 61 2	27 21 61 3	27 21 61 4

## Knebelknopf Bouton à oreilles Wing knob



	φ				
standard	3	22 21 30 1	22 21 30 2	22 21 30 3	22 21 30 4
	1/8"	22 21 31 1	22 21 31 2	22 21 31 3	22 21 31 4
	4	22 21 40 1	22 21 40 2	22 21 40 3	22 21 40 4
	6	22 21 60 1	22 21 60 2	22 21 60 3	22 21 60 4
mat finish	1/4"	22 21 61 1	22 21 61 2	22 21 61 3	22 21 61 4
	3	28 21 30 1	28 21 30 2	28 21 30 3	28 21 30 4
	1/8"	28 21 31 1	28 21 31 2	28 21 31 3	28 21 31 4
	4	28 21 40 1	28 21 40 2	28 21 40 3	28 21 40 4
	6	28 21 60 1	28 21 60 2	28 21 60 3	28 21 60 4
	1/4"	28 21 61 1	28 21 61 2	28 21 61 3	28 21 61 4



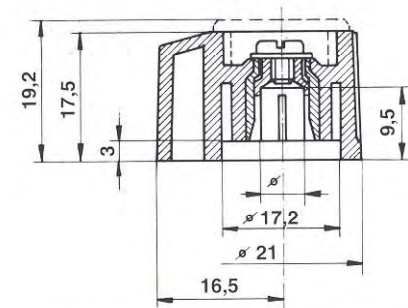
mit Strich — avec repère — with line

	φ				
standard	3	23 21 30 1	23 21 30 2	23 21 30 3	23 21 30 4
	1/8"	23 21 31 1	23 21 31 2	23 21 31 3	23 21 31 4
	4	23 21 40 1	23 21 40 2	23 21 40 3	23 21 40 4
	6	23 21 60 1	23 21 60 2	23 21 60 3	23 21 60 4
mat finish	1/4"	23 21 61 1	23 21 61 2	23 21 61 3	23 21 61 4
	3	29 21 30 1	29 21 30 2	29 21 30 3	29 21 30 4
	1/8"	29 21 31 1	29 21 31 2	29 21 31 3	29 21 31 4
	4	29 21 40 1	29 21 40 2	29 21 40 3	29 21 40 4
	6	29 21 60 1	29 21 60 2	29 21 60 3	29 21 60 4
	1/4"	29 21 61 1	29 21 61 2	29 21 61 3	29 21 61 4

## Pfeilknopf Bouton à flèche Arrow knob

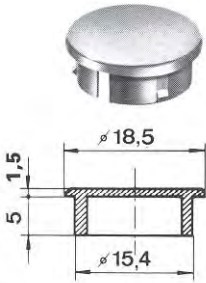


	φ				
standard	3	18 21 30 1	18 21 30 2	18 21 30 3	18 21 30 4
	1/8"	18 21 31 1	18 21 31 2	18 21 31 3	18 21 31 4
	4	18 21 40 1	18 21 40 2	18 21 40 3	18 21 40 4
	6	18 21 60 1	18 21 60 2	18 21 60 3	18 21 60 4
mat finish	1/4"	18 21 61 1	18 21 61 2	18 21 61 3	18 21 61 4
	3	16 21 30 1	16 21 30 2	16 21 30 3	16 21 30 4
	1/8"	16 21 31 1	16 21 31 2	16 21 31 3	16 21 31 4
	4	16 21 40 1	16 21 40 2	16 21 40 3	16 21 40 4
	6	16 21 60 1	16 21 60 2	16 21 60 3	16 21 60 4
	1/4"	16 21 61 1	16 21 61 2	16 21 61 3	16 21 61 4



mit Strich — avec repère — with line

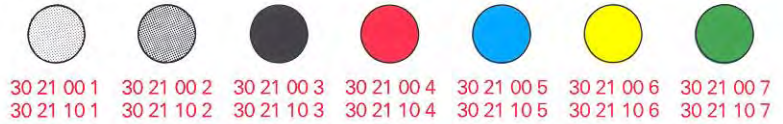
	φ				
standard	3	19 21 30 1	19 21 30 2	19 21 30 3	19 21 30 4
	1/8"	19 21 31 1	19 21 31 2	19 21 31 3	19 21 31 4
	4	19 21 40 1	19 21 40 2	19 21 40 3	19 21 40 4
	6	19 21 60 1	19 21 60 2	19 21 60 3	19 21 60 4
mat finish	1/4"	19 21 61 1	19 21 61 2	19 21 61 3	19 21 61 4
	3	17 21 30 1	17 21 30 2	17 21 30 3	17 21 30 4
	1/8"	17 21 31 1	17 21 31 2	17 21 31 3	17 21 31 4
	4	17 21 40 1	17 21 40 2	17 21 40 3	17 21 40 4
	6	17 21 60 1	17 21 60 2	17 21 60 3	17 21 60 4
	1/4"	17 21 61 1	17 21 61 2	17 21 61 3	17 21 61 4



mit Strich  
avec trait  
with line

## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

standard  
mat finish



standard  
mat finish



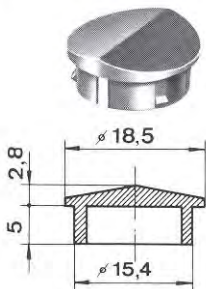
mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

standard  
mat finish



mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow

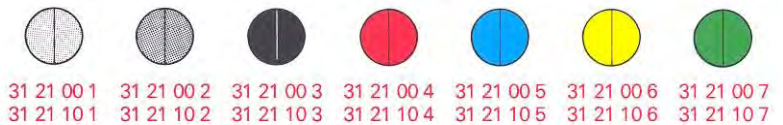
standard  
mat finish



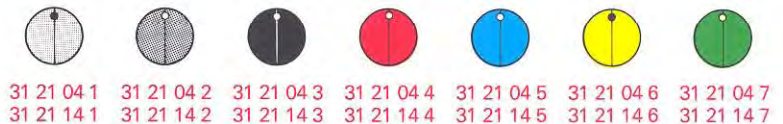
mit Punkt  
avec point  
with point

## Deckel prismaform — Capuchon prismatique — Prismatic cap

standard  
mat finish



standard  
mat finish



## Deckel bombiert — Capuchon courbé — Curved cap

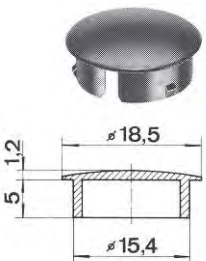
standard  
mat finish



standard  
mat finish



mit Strich  
avec trait  
with line



mit Aluminium-Scheibe  
avec disque aluminium  
with aluminium disk

## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap

standard  
mat finish



mit Alu-Scheibe und Strich  
avec disque alu et repère  
with alu disk and line

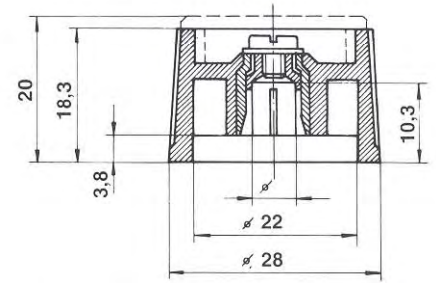
standard  
mat finish



## Knopf Bouton Knob



	φ				
standard	4	20 28 40 1	20 28 40 2	20 28 40 3	20 28 40 4
	6	20 28 60 1	20 28 60 2	20 28 60 3	20 28 60 4
	1/4"	20 28 61 1	20 28 61 2	20 28 61 3	20 28 61 4
mat finish	4	26 28 40 1	26 28 40 2	26 28 40 3	26 28 40 4
	6	26 28 60 1	26 28 60 2	26 28 60 3	26 28 60 4
	1/4"	26 28 61 1	26 28 61 2	26 28 61 3	26 28 61 4



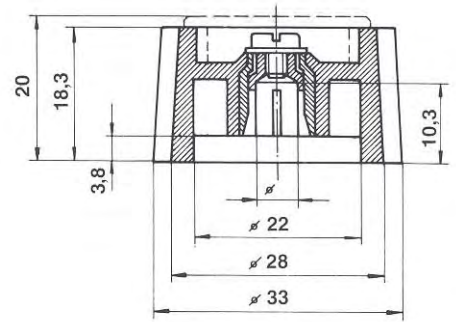
mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	4	21 28 40 1	21 28 40 2	21 28 40 3	21 28 40 4
	6	21 28 60 1	21 28 60 2	21 28 60 3	21 28 60 4
	1/4"	21 28 61 1	21 28 61 2	21 28 61 3	21 28 61 4
mat finish	4	27 28 40 1	27 28 40 2	27 28 40 3	27 28 40 4
	6	27 28 60 1	27 28 60 2	27 28 60 3	27 28 60 4
	1/4"	27 28 61 1	27 28 61 2	27 28 61 3	27 28 61 4

## Knebelknopf Bouton à oreilles Wing knob



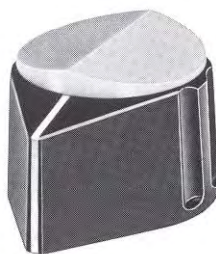
	φ				
standard	4	22 28 40 1	22 28 40 2	22 28 40 3	22 28 40 4
	6	22 28 60 1	22 28 60 2	22 28 60 3	22 28 60 4
	1/4"	22 28 61 1	22 28 61 2	22 28 61 3	22 28 61 4
mat finish	4	28 28 40 1	28 28 40 2	28 28 40 3	28 28 40 4
	6	28 28 60 1	28 28 60 2	28 28 60 3	28 28 60 4
	1/4"	28 28 61 1	28 28 61 2	28 28 61 3	28 28 61 4



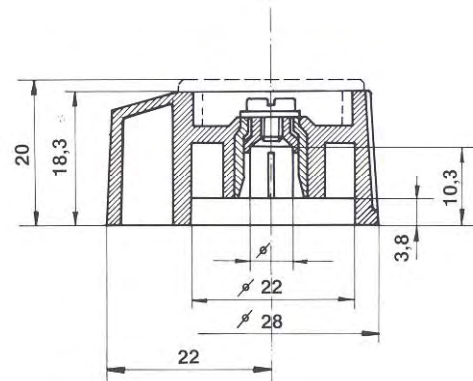
mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	4	23 28 40 1	23 28 40 2	23 28 40 3	23 28 40 4
	6	23 28 60 1	23 28 60 2	23 28 60 3	23 28 60 4
	1/4"	23 28 61 1	23 28 61 2	23 28 61 3	23 28 61 4
mat finish	4	29 28 40 1	29 28 40 2	29 28 40 3	29 28 40 4
	6	29 28 60 1	29 28 60 2	29 28 60 3	29 28 60 4
	1/4"	29 28 61 1	29 28 61 2	29 28 61 3	29 28 61 4

## Pfeilknopf Bouton à flèche Arrow knob



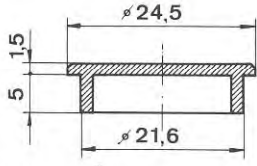
	φ				
standard	6	18 28 60 1	18 28 60 2	18 28 60 3	18 28 60 4
	1/4"	18 28 61 1	18 28 61 2	18 28 61 3	18 28 61 4
mat finish	6	16 28 60 1	16 28 60 2	16 28 60 3	16 28 60 4
	1/4"	16 28 61 1	16 28 61 2	16 28 61 3	16 28 61 4



mit Strich – avec repère – with line

	φ				
standard	6	19 28 60 1	19 28 60 2	19 28 60 3	19 28 60 4
	1/4"	19 28 61 1	19 28 61 2	19 28 61 3	19 28 61 4
mat finish	6	17 28 60 1	17 28 60 2	17 28 60 3	17 28 60 4
	1/4"	17 28 61 1	17 28 61 2	17 28 61 3	17 28 61 4

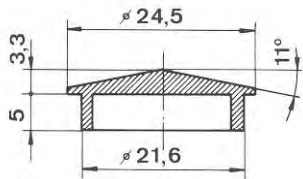




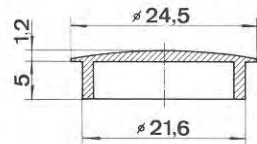
mit Strich  
avec trait  
with line

mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow



mit Punkt  
avec point  
with point



mit Strich  
avec trait  
with line

mit Aluminium-Scheibe  
avec disque aluminium  
with aluminium disk

mit Alu-Scheibe und Strich  
avec disque alu et repère  
with alu disk and line

## Deckel flach – Capuchon plat – Flat cap

standard	30 28 00 1	30 28 00 2	30 28 00 3	30 28 00 4	30 28 00 5	30 28 00 6	30 28 00 7
mat finish	30 28 10 1	30 28 10 2	30 28 10 3	30 28 10 4	30 28 10 5	30 28 10 6	30 28 10 7

standard	30 28 01 1	30 28 01 2	30 28 01 3	30 28 01 4	30 28 01 5	30 28 01 6	30 28 01 7
mat finish	30 28 11 1	30 28 11 2	30 28 11 3	30 28 11 4	30 28 11 5	30 28 11 6	30 28 11 7

standard	30 28 02 1	30 28 02 2	30 28 02 3	30 28 02 4	30 28 02 5	30 28 02 6	30 28 02 7
mat finish	30 28 12 1	30 28 12 2	30 28 12 3	30 28 12 4	30 28 12 5	30 28 12 6	30 28 12 7

standard	30 28 03 1	30 28 03 2	30 28 03 3	30 28 03 4	30 28 03 5	30 28 03 6	30 28 03 7
mat finish	30 28 13 1	30 28 13 2	30 28 13 3	30 28 13 4	30 28 13 5	30 28 13 6	30 28 13 7

## Deckel prismaform – Capuchon prismatique – Prismatic cap

standard	31 28 00 1	31 28 00 2	31 28 00 3	31 28 00 4	31 28 00 5	31 28 00 6	31 28 00 7
mat finish	31 28 10 1	31 28 10 2	31 28 10 3	31 28 10 4	31 28 10 5	31 28 10 6	31 28 10 7

standard	31 28 04 1	31 28 04 2	31 28 04 3	31 28 04 4	31 28 04 5	31 28 04 6	31 28 04 7
mat finish	31 28 14 1	31 28 14 2	31 28 14 3	31 28 14 4	31 28 14 5	31 28 14 6	31 28 14 7

## Deckel bombiert – Capuchon courbé – Curved cap

standard	32 28 00 1	32 28 00 2	32 28 00 3	32 28 00 4	32 28 00 5	32 28 00 6	32 28 00 7
mat finish	32 28 10 1	32 28 10 2	32 28 10 3	32 28 10 4	32 28 10 5	32 28 10 6	32 28 10 7

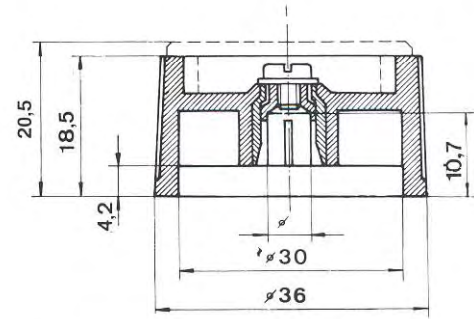
standard	32 28 01 1	32 28 01 2	32 28 01 3	32 28 01 4	32 28 01 5	32 28 01 6	32 28 01 7
mat finish	32 28 11 1	32 28 11 2	32 28 11 3	32 28 11 4	32 28 11 5	32 28 11 6	32 28 11 7

## Deckel flach – Capuchon plat – Flat cap

standard	35 28 00 1	35 28 00 2	35 28 00 3	35 28 00 4
mat finish	35 28 10 1	35 28 10 2	35 28 10 3	35 28 10 4

standard	35 28 01 1	35 28 01 2	35 28 01 3	35 28 01 4
mat finish	35 28 11 1	35 28 11 2	35 28 11 3	35 28 11 4

**Knopf**  
Bouton  
Knob

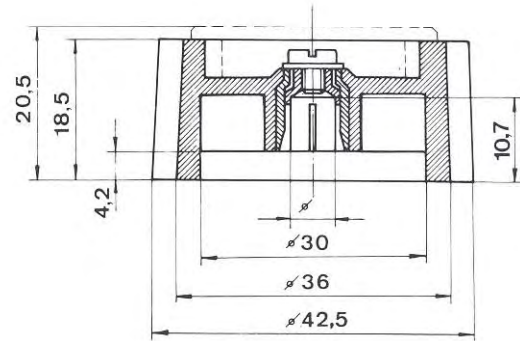


mit Strich — avec repère — with line

	$\phi$				
standard	6 1/4"	20 36 60 1 20 36 61 1	20 36 60 2 20 36 61 2	20 36 60 3 20 36 61 3	20 36 60 4 20 36 61 4
mat finish	6 1/4"	26 36 60 1 26 36 61 1	26 36 60 2 26 36 61 2	26 36 60 3 26 36 61 3	26 36 60 4 26 36 61 4

	21 36 60 1 21 36 61 1	21 36 60 2 21 36 61 2	21 36 60 3 21 36 61 3	21 36 60 4 21 36 61 4
	27 36 60 1 27 36 61 1	27 36 60 2 27 36 61 2	27 36 60 3 27 36 61 3	27 36 60 4 27 36 61 4

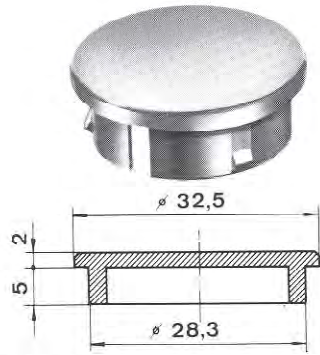
**Knebelknopf**  
Bouton à oreilles  
Wing knob



mit Strich — avec repère — with line

	$\phi$				
standard	6 1/4"	22 36 60 1 22 36 61 1	22 36 60 2 22 36 61 2	22 36 60 3 22 36 61 3	22 36 60 4 22 36 61 4
mat finish	6 1/4"	28 36 60 1 28 36 61 1	28 36 60 2 28 36 61 2	28 36 60 3 28 36 61 3	28 36 60 4 28 36 61 4

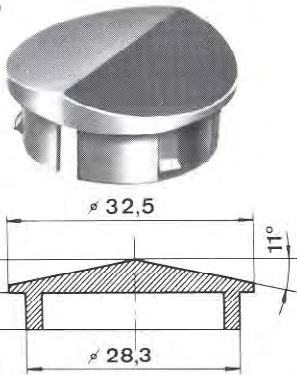
	23 36 60 1 23 36 61 1	23 36 60 2 23 36 61 2	23 36 60 3 23 36 61 3	23 36 60 4 23 36 61 4
	29 36 60 1 29 36 61 1	29 36 60 2 29 36 61 2	29 36 60 3 29 36 61 3	29 36 60 4 29 36 61 4



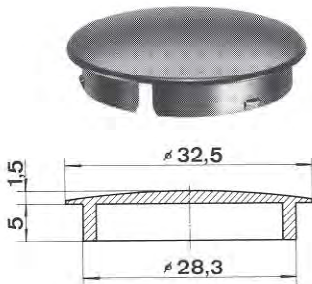
mit Strich  
avec trait  
with line

mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow



mit Punkt  
avec point  
with point



mit Strich  
avec trait  
with line

mit Aluminium-Scheibe  
avec disque aluminium  
with aluminium disk

mit Alu-Scheibe und Strich  
avec disque alu et repère  
with alu disk and line

## Deckel flach – Capuchon plat – Flat cap

standard mat finish	30 36 00 1 30 36 10 1	30 36 00 2 30 36 10 2	30 36 00 3 30 36 10 3	30 36 00 4 30 36 10 4	30 36 00 5 30 36 10 5	30 36 00 6 30 36 10 6	30 36 00 7 30 36 10 7
standard mat finish	30 36 01 1 30 36 11 1	30 36 01 2 30 36 11 2	30 36 01 3 30 36 11 3	30 36 01 4 30 36 11 4	30 36 01 5 30 36 11 5	30 36 01 6 30 36 11 6	30 36 01 7 30 36 11 7
standard mat finish	30 36 02 1 30 36 12 1	30 36 02 2 30 36 12 2	30 36 02 3 30 36 12 3	30 36 02 4 30 36 12 4	30 36 02 5 30 36 12 5	30 36 02 6 30 36 12 6	30 36 02 7 30 36 12 7
standard mat finish	30 36 03 1 30 36 13 1	30 36 03 2 30 36 13 2	30 36 03 3 30 36 13 3	30 36 03 4 30 36 13 4	30 36 03 5 30 36 13 5	30 36 03 6 30 36 13 6	30 36 03 7 30 36 13 7

## Deckel prismaform – Capuchon prismatique – Prismatic cap

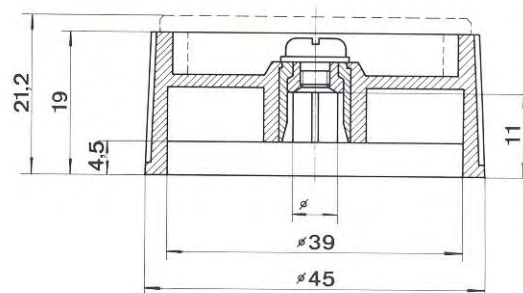
standard mat finish	31 36 00 1 31 36 10 1	31 36 00 2 31 36 10 2	31 36 00 3 31 36 10 3	31 36 00 4 31 36 10 4	31 36 00 5 31 36 10 5	31 36 00 6 31 36 10 6	31 36 00 7 31 36 10 7
standard mat finish	31 36 04 1 31 36 14 1	31 36 04 2 31 36 14 2	31 36 04 3 31 36 14 3	31 36 04 4 31 36 14 4	31 36 04 5 31 36 14 5	31 36 04 6 31 36 14 6	31 36 04 7 31 36 14 7

## Deckel bombiert – Capuchon courbé – Curved cap

standard mat finish	32 36 00 1 32 36 10 1	32 36 00 2 32 36 10 2	32 36 00 3 32 36 10 3	32 36 00 4 32 36 10 4	32 36 00 5 32 36 10 5	32 36 00 6 32 36 10 6	32 36 00 7 32 36 10 7
standard mat finish	32 36 01 1 32 36 11 1	32 36 01 2 32 36 11 2	32 36 01 3 32 36 11 3	32 36 01 4 32 36 11 4	32 36 01 5 32 36 11 5	32 36 01 6 32 36 11 6	32 36 01 7 32 36 11 7

## Deckel flach – Capuchon plat – Flat cap

standard mat finish	35 36 00 1 35 36 10 1	35 36 00 2 35 36 10 2	35 36 00 3 35 36 10 3	35 36 00 4 35 36 10 4
standard mat finish	35 36 01 1 35 36 11 1	35 36 01 2 35 36 11 2	35 36 01 3 35 36 11 3	35 36 01 4 35 36 11 4



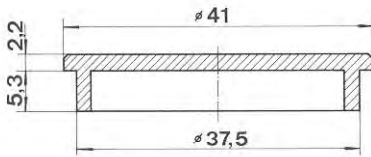
Knopf  
Bouton  
Knob

mit Strich – avec repère – with line

	Ø								
standard	6 ¼"	20 45 60 1 20 45 61 1	20 45 60 2 20 45 61 2	20 45 60 3 20 45 61 3	20 45 60 4 20 45 61 4	21 45 60 1 21 45 61 1	21 45 60 2 21 45 61 2	21 45 60 3 21 45 61 3	21 45 60 4 21 45 61 4
mat finish	6 ¼"	26 45 60 1 26 45 61 1	26 45 60 2 26 45 61 2	26 45 60 3 26 45 61 3	26 45 60 4 26 45 61 4	27 45 60 1 27 45 61 1	27 45 60 2 27 45 61 2	27 45 60 3 27 45 61 3	27 45 60 4 27 45 61 4



## Deckel flach — Capuchon plat — Flat cap



mit Strich  
avec trait  
with line

standard  
mat finish



standard  
mat finish



mit Schwellpfeil  
avec flèche coudée  
with curved arrow

standard  
mat finish

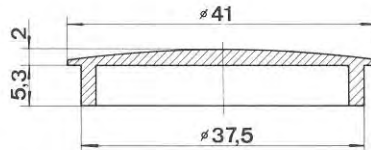


mit Pfeil  
avec flèche  
with arrow

standard  
mat finish



## Deckel bombiert — Capuchon courbé — Curved cap



mit Strich  
avec trait  
with line

standard  
mat finish

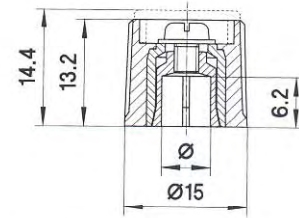


standard  
mat finish



## 15 mm

### Kurzknopf Bouton court Short knob



mit Strich – avec repère – with line

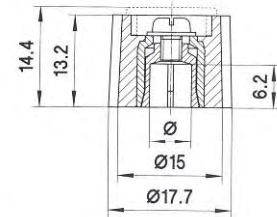
standard

mat finish

Ø								
3	60 15 30 1	60 15 30 2	60 15 30 3	60 15 30 4	61 15 30 1	61 15 30 2	61 15 30 3	61 15 30 4
1/8"	60 15 31 1	60 15 31 2	60 15 31 3	60 15 31 4	61 15 31 1	61 15 31 2	61 15 31 3	61 15 31 4
4	60 15 40 1	60 15 40 2	60 15 40 3	60 15 40 4	61 15 40 1	61 15 40 2	61 15 40 3	61 15 40 4
6	60 15 60 1	60 15 60 2	60 15 60 3	60 15 60 4	61 15 60 1	61 15 60 2	61 15 60 3	61 15 60 4
1/4"	60 15 61 1	60 15 61 2	60 15 61 3	60 15 61 4	61 15 61 1	61 15 61 2	61 15 61 3	61 15 61 4
3	66 15 30 1	66 15 30 2	66 15 30 3	66 15 30 4	67 15 30 1	67 15 30 2	67 15 30 3	67 15 30 4
1/8"	66 15 31 1	66 15 31 2	66 15 31 3	66 15 31 4	67 15 31 1	67 15 31 2	67 15 31 3	67 15 31 4
4	66 15 40 1	66 15 40 2	66 15 40 3	66 15 40 4	67 15 40 1	67 15 40 2	67 15 40 3	67 15 40 4
6	66 15 60 1	66 15 60 2	66 15 60 3	66 15 60 4	67 15 60 1	67 15 60 2	67 15 60 3	67 15 60 4
1/4"	66 15 61 1	66 15 61 2	66 15 61 3	66 15 61 4	67 15 61 1	67 15 61 2	67 15 61 3	67 15 61 4

### Kurzknobelknopf

Bouton court à oreilles  
Short wing knob



mit Strich – avec repère – with line

standard

mat finish

Ø								
3	62 15 30 1	62 15 30 2	62 15 30 3	62 15 30 4	63 15 30 1	63 15 30 2	63 15 30 3	63 15 30 4
1/8"	62 15 31 1	62 15 31 2	62 15 31 3	62 15 31 4	63 15 31 1	63 15 31 2	63 15 31 3	63 15 31 4
4	62 15 40 1	62 15 40 2	62 15 40 3	62 15 40 4	63 15 40 1	63 15 40 2	63 15 40 3	63 15 40 4
6	62 15 60 1	62 15 60 2	62 15 60 3	62 15 60 4	63 15 60 1	63 15 60 2	63 15 60 3	63 15 60 4
1/4"	62 15 61 1	62 15 61 2	62 15 61 3	62 15 61 4	63 15 61 1	63 15 61 2	63 15 61 3	63 15 61 4
3	68 15 30 1	68 15 30 2	68 15 30 3	68 15 30 4	69 15 30 1	69 15 30 2	69 15 30 3	69 15 30 4
1/8"	68 15 31 1	68 15 31 2	68 15 31 3	68 15 31 4	69 15 31 1	69 15 31 2	69 15 31 3	69 15 31 4
4	68 15 40 1	68 15 40 2	68 15 40 3	68 15 40 4	69 15 40 1	69 15 40 2	69 15 40 3	69 15 40 4
6	68 15 60 1	68 15 60 2	68 15 60 3	68 15 60 4	69 15 60 1	69 15 60 2	69 15 60 3	69 15 60 4
1/4"	68 15 61 1	68 15 61 2	68 15 61 3	68 15 61 4	69 15 61 1	69 15 61 2	69 15 61 3	69 15 61 4

### Zubehör

Accessoires

Accessories

Für diesen Kurzknopf können alle Zubehörteile verwendet werden.

Tous les accessoires sont applicables pour ce bouton.

All accessories are usable for this knob.

Achtung: Bei den Deckeln muss zur normalen Bestell-Nummer auf Seite 13 der Zusatz «BV 204» beigefügt werden.

Attention: Pour les commandes des capuchons il faut ajouter au numéro normal de la commande à la page 13 le supplément «BV 204».

Attention: For cap orders please add on the normal number on page 13 the addition «BV 204».

**15 mm**

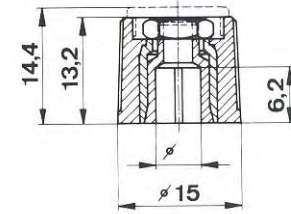
**Kurzknopf**  
Bouton court  
Short knob



standard

mat finish

Ø								
3	60 15 36 1	60 15 36 2	60 15 36 3	60 15 36 4	6115 36 1	6115 36 2	6115 36 3	6115 36 4
1/8"	60 15 37 1	60 15 37 2	60 15 37 3	60 15 37 4	6115 37 1	6115 37 2	6115 37 3	6115 37 4
4	60 15 46 1	60 15 46 2	60 15 46 3	60 15 46 4	6115 46 1	6115 46 2	6115 46 3	6115 46 4
6	60 15 70 1	60 15 70 2	60 15 70 3	60 15 70 4	6115 70 1	6115 70 2	6115 70 3	6115 70 4
1/4"	60 15 71 1	60 15 71 2	60 15 71 3	60 15 71 4	6115 71 1	6115 71 2	6115 71 3	6115 71 4
3	66 15 36 1	66 15 36 2	66 15 36 3	66 15 36 4	67 15 36 1	67 15 36 2	67 15 36 3	67 15 36 4
1/8"	66 15 37 1	66 15 37 2	66 15 37 3	66 15 37 4	67 15 37 1	67 15 37 2	67 15 37 3	67 15 37 4
4	66 15 46 1	66 15 46 2	66 15 46 3	66 15 46 4	67 15 46 1	67 15 46 2	67 15 46 3	67 15 46 4
6	66 15 70 1	66 15 70 2	66 15 70 3	66 15 70 4	67 15 70 1	67 15 70 2	67 15 70 3	67 15 70 4
1/4"	66 15 71 1	66 15 71 2	66 15 71 3	66 15 71 4	67 15 71 1	67 15 71 2	67 15 71 3	67 15 71 4



mit Strich – avec repère – with line

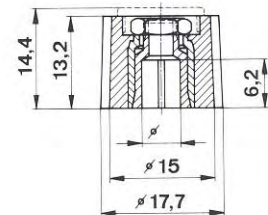
**Kurznebelknopf**  
Bouton court à oreilles  
Short wing knob



standard

mat finish

Ø								
3	62 15 36 1	62 15 36 2	62 15 36 3	62 15 36 4	63 15 36 1	63 15 36 2	63 15 36 3	63 15 36 4
1/8"	62 15 37 1	62 15 37 2	62 15 37 3	62 15 37 4	63 15 37 1	63 15 37 2	63 15 37 3	63 15 37 4
4	62 15 46 1	62 15 46 2	62 15 46 3	62 15 46 4	63 15 46 1	63 15 46 2	63 15 46 3	63 15 46 4
6	62 15 70 1	62 15 70 2	62 15 70 3	62 15 70 4	63 15 70 1	63 15 70 2	63 15 70 3	63 15 70 4
1/4"	62 15 71 1	62 15 71 2	62 15 71 3	62 15 71 4	63 15 71 1	63 15 71 2	63 15 71 3	63 15 71 4
3	68 15 36 1	68 15 36 2	68 15 36 3	68 15 36 4	69 15 36 1	69 15 36 2	69 15 36 3	69 15 36 4
1/8"	68 15 37 1	68 15 37 2	68 15 37 3	68 15 37 4	69 15 37 1	69 15 37 2	69 15 37 3	69 15 37 4
4	68 15 46 1	68 15 46 2	68 15 46 3	68 15 46 4	69 15 46 1	69 15 46 2	69 15 46 3	69 15 46 4
6	68 15 70 1	68 15 70 2	68 15 70 3	68 15 70 4	69 15 70 1	69 15 70 2	69 15 70 3	69 15 70 4
1/4"	68 15 71 1	68 15 71 2	68 15 71 3	68 15 71 4	69 15 71 1	69 15 71 2	69 15 71 3	69 15 71 4



mit Strich – avec repère – with line

Zubehör  
Accessoires  
Accessories

Für diesen Kurzknopf können alle Zubehörteile verwendet werden.

Tous les accessoires sont applicables pour ce bouton.

All accessories are usable for this knob.

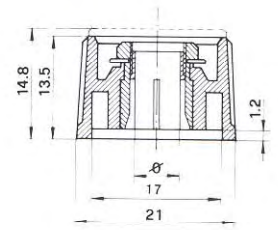
Achtung: Bei den Deckeln muss zur normalen Bestell-Nummer auf Seite 13 der Zusatz «BV 204» beigefügt werden.

Attention: Pour les commandes des capuchons il faut ajouter au numéro normal de la commande à la page 13 le supplément «BV 204».

Attention: For cap orders please add on the normal number on page 13 the addition «BV 204».

## 21 mm

Kurzknopf  
Bouton court  
Short knob



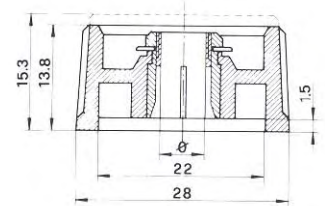
	Ø				
standard	3	60 21 36 1	60 21 36 2	60 21 36 3	60 21 36 4
	1/8"	60 21 37 1	60 21 37 2	60 21 37 3	60 21 37 4
	4	60 21 46 1	60 21 46 2	60 21 46 3	60 21 46 4
	6	60 21 76 1	60 21 76 2	60 21 76 3	60 21 76 4
mat finish	1/4"	60 21 75 1	60 21 75 2	60 21 75 3	60 21 75 4
	3	66 21 36 1	66 21 36 2	66 21 36 3	66 21 36 4
	1/8"	66 21 37 1	66 21 37 2	66 21 37 3	66 21 37 4
	4	66 21 46 1	66 21 46 2	66 21 46 3	66 21 46 4
	6	66 21 76 1	66 21 76 2	66 21 76 3	66 21 76 4
	1/4"	66 21 75 1	66 21 75 2	66 21 75 3	66 21 75 4

mit Strich — avec repère — with line

61 21 36 1	61 21 36 2	61 21 36 3	61 21 36 4	
61 21 37 1	61 21 37 2	61 21 37 3	61 21 37 4	
61 21 46 1	61 21 46 2	61 21 46 3	61 21 46 4	
61 21 76 1	61 21 76 2	61 21 76 3	61 21 76 4	
61 21 75 1	61 21 75 2	61 21 75 3	61 21 75 4	
67 21 36 1	67 21 36 2	67 21 36 3	67 21 36 4	
67 21 37 1	67 21 37 2	67 21 37 3	67 21 37 4	
67 21 46 1	67 21 46 2	67 21 46 3	67 21 46 4	
67 21 76 1	67 21 76 2	67 21 76 3	67 21 76 4	
67 21 75 1	67 21 75 2	67 21 75 3	67 21 75 4	

## 28 mm

Kurzknopf  
Bouton court  
Short knob



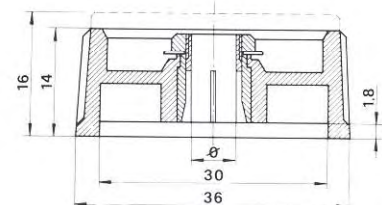
	Ø				
standard	4	60 28 46 1	60 28 46 2	60 28 46 3	60 28 46 4
	6	60 28 76 1	60 28 76 2	60 28 76 3	60 28 76 4
	1/4"	60 28 75 1	60 28 75 2	60 28 75 3	60 28 75 4
mat finish	4	66 28 46 1	66 28 46 2	66 28 46 3	66 28 46 4
	6	66 28 76 1	66 28 76 2	66 28 76 3	66 28 76 4
	1/4"	66 28 75 1	66 28 75 2	66 28 75 3	66 28 75 4

mit Strich — avec repère — with line

61 28 46 1	61 28 46 2	61 28 46 3	61 28 46 4	
61 28 76 1	61 28 76 2	61 28 76 3	61 28 76 4	
61 28 75 1	61 28 75 2	61 28 75 3	61 28 75 4	
67 28 46 1	67 28 46 2	67 28 46 3	67 28 46 4	
67 28 76 1	67 28 76 2	67 28 76 3	67 28 76 4	
67 28 75 1	67 28 75 2	67 28 75 3	67 28 75 4	

## 36 mm

Kurzknopf  
Bouton court  
Short knob



	Ø				
standard	6	60 36 76 1	60 36 76 2	60 36 76 3	60 36 76 4
	1/4"	60 36 75 1	60 36 75 2	60 36 75 3	60 36 75 4
mat finish	6	66 36 76 1	66 36 76 2	66 36 76 3	66 36 76 4
	1/4"	66 36 75 1	66 36 75 2	66 36 75 3	66 36 75 4

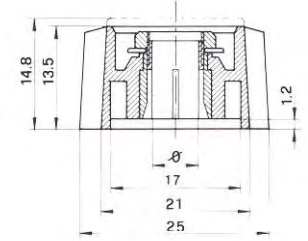
mit Strich — avec repère — with line

61 36 76 1	61 36 76 2	61 36 76 3	61 36 76 4	
61 36 75 1	61 36 75 2	61 36 75 3	61 36 75 4	
67 36 76 1	67 36 76 2	67 36 76 3	67 36 76 4	
67 36 75 1	67 36 75 2	67 36 75 3	67 36 75 4	



## 21 mm

Kurzknobelknopf  
Bouton court à oreilles  
Short wing knob



	Ø				
standard	3	62 21 36 1	62 21 36 2	62 21 36 3	62 21 36 4
	1/8"	62 21 37 1	62 21 37 2	62 21 37 3	62 21 37 4
	4	62 21 46 1	62 21 46 2	62 21 46 3	62 21 46 4
	6	62 21 76 1	62 21 76 2	62 21 76 3	62 21 76 4
mat finish	1/4"	62 21 75 1	62 21 75 2	62 21 75 3	62 21 75 4
	3	68 21 36 1	68 21 36 2	68 21 36 3	68 21 36 4
	1/8"	68 21 37 1	68 21 37 2	68 21 37 3	68 21 37 4
	4	68 21 46 1	68 21 46 2	68 21 46 3	68 21 46 4
mat finish	6	68 21 76 1	68 21 76 2	68 21 76 3	68 21 76 4
	1/4"	68 21 75 1	68 21 75 2	68 21 75 3	68 21 75 4
	3	69 21 36 1	69 21 36 2	69 21 36 3	69 21 36 4
	1/8"	69 21 37 1	69 21 37 2	69 21 37 3	69 21 37 4
mat finish	4	69 21 46 1	69 21 46 2	69 21 46 3	69 21 46 4
	6	69 21 76 1	69 21 76 2	69 21 76 3	69 21 76 4
	1/4"	69 21 75 1	69 21 75 2	69 21 75 3	69 21 75 4

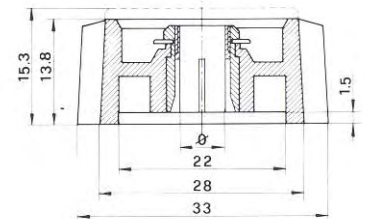
mit Strich — avec repère — with line



63 21 36 1	63 21 36 2	63 21 36 3	63 21 36 4
63 21 37 1	63 21 37 2	63 21 37 3	63 21 37 4
63 21 46 1	63 21 46 2	63 21 46 3	63 21 46 4
63 21 76 1	63 21 76 2	63 21 76 3	63 21 76 4
63 21 75 1	63 21 75 2	63 21 75 3	63 21 75 4

## 28 mm

Kurzknobelknopf  
Bouton court à oreilles  
Short wing knob



	Ø				
standard	4	62 28 46 1	62 28 46 2	62 28 46 3	62 28 46 4
	6	62 28 76 1	62 28 76 2	62 28 76 3	62 28 76 4
	1/4"	62 28 75 1	62 28 75 2	62 28 75 3	62 28 75 4
	4	68 28 46 1	68 28 46 2	68 28 46 3	68 28 46 4
mat finish	6	68 28 76 1	68 28 76 2	68 28 76 3	68 28 76 4
	1/4"	68 28 75 1	68 28 75 2	68 28 75 3	68 28 75 4
	4	69 28 46 1	69 28 46 2	69 28 46 3	69 28 46 4
	6	69 28 76 1	69 28 76 2	69 28 76 3	69 28 76 4
mat finish	1/4"	69 28 75 1	69 28 75 2	69 28 75 3	69 28 75 4

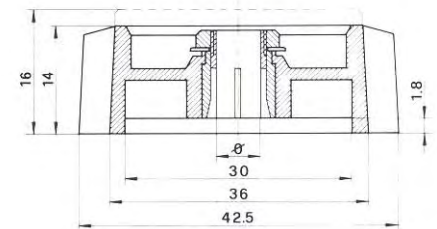
mit Strich — avec repère — with line



63 28 46 1	63 28 46 2	63 28 46 3	63 28 46 4
63 28 76 1	63 28 76 2	63 28 76 3	63 28 76 4
63 28 75 1	63 28 75 2	63 28 75 3	63 28 75 4

## 36 mm

Kurzknobelknopf  
Bouton court à oreilles  
Short wing knob



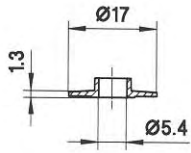
	Ø				
standard	6	62 36 76 1	62 36 76 2	62 36 76 3	62 36 76 4
	1/4"	62 36 75 1	62 36 75 2	62 36 75 3	62 36 75 4
mat finish	6	68 36 76 1	68 36 76 2	68 36 76 3	68 36 76 4
	1/4"	68 36 75 1	68 36 75 2	68 36 75 3	68 36 75 4

mit Strich — avec repère — with line

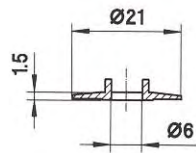


63 36 76 1	63 36 76 2	63 36 76 3	63 36 76 4
63 36 75 1	63 36 75 2	63 36 75 3	63 36 75 4
69 36 76 1	69 36 76 2	69 36 76 3	69 36 76 4
69 36 75 1	69 36 75 2	69 36 75 3	69 36 75 4

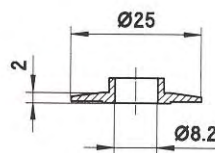
## Pfeilscheibe/Zahlscheibe – Disque à flèche/Cadran – Arrow dial/Figure dial



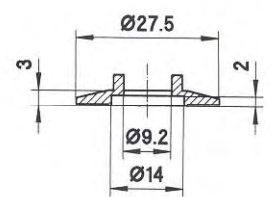
8 mm



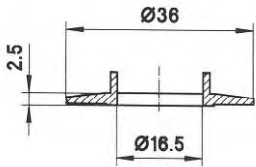
10 mm



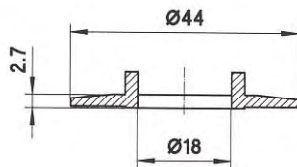
13 mm



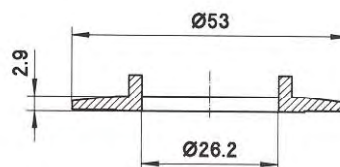
15 mm



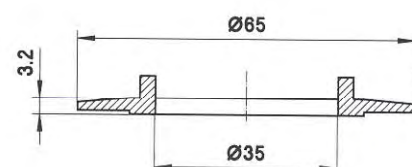
21 mm



28 mm

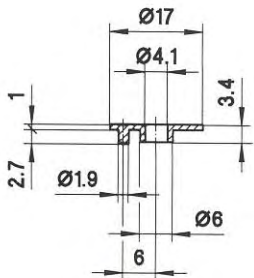


36 mm

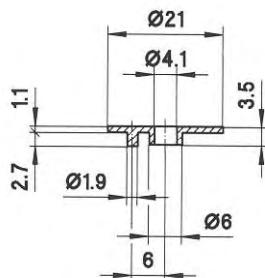


45 mm

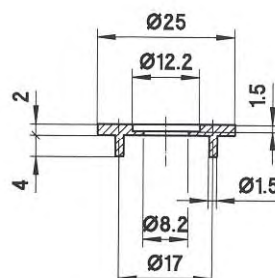
## Stator



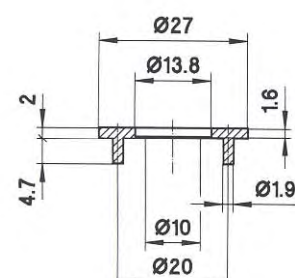
8 mm



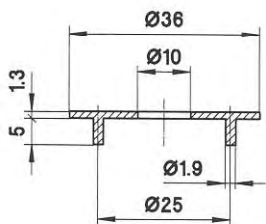
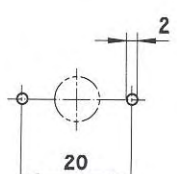
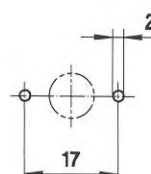
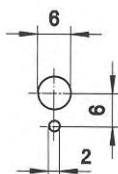
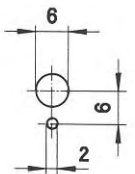
10 mm



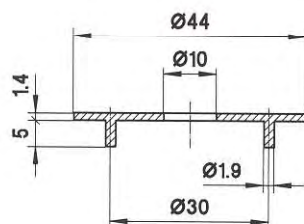
13 mm



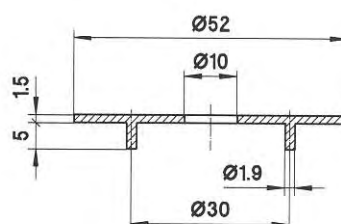
15 mm



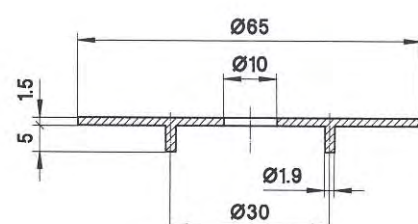
21 mm



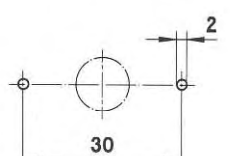
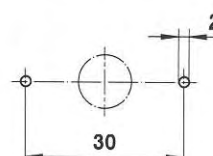
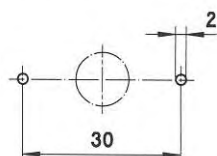
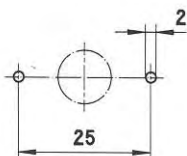
28 mm



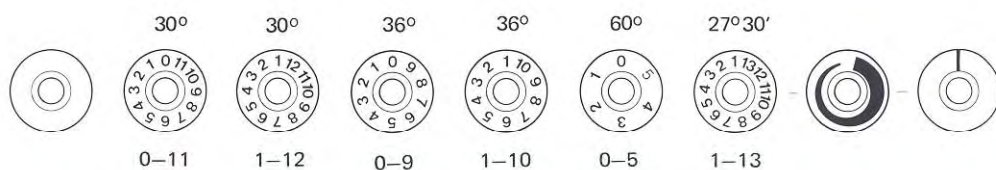
36 mm



45 mm

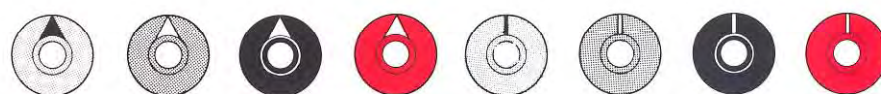


## Zahlenscheibe – Cadran – Figure dial



8 mm	46 08 00 0	46 08 01 0	46 08 02 0	46 08 03 0	46 08 04 0	46 08 05 0	46 08 06 0	46 08 10 0	46 08 11 0
10 mm	46 10 00 0	46 10 01 0	46 10 02 0	46 10 03 0	46 10 04 0	46 10 05 0	46 10 06 0	46 10 10 0	46 10 11 0
13 mm	46 13 00 0	46 13 01 0	46 13 02 0	46 13 03 0	46 13 04 0	46 13 05 0	46 13 06 0	46 13 10 0	46 13 11 0
15 mm	46 15 00 0	46 15 01 0	46 15 02 0	46 15 03 0	46 15 04 0	46 15 05 0	46 15 06 0	46 15 10 0	46 15 11 0
21 mm	46 21 00 0	46 21 01 0	46 21 02 0	46 21 03 0	46 21 04 0	46 21 05 0	46 21 06 0	46 21 10 0	46 21 11 0
28 mm	46 28 00 0	46 28 01 0	46 28 02 0	46 28 03 0	46 28 04 0	46 28 05 0	46 28 06 0	46 28 10 0	46 28 11 0
36 mm	46 36 00 0	46 36 01 0	46 36 02 0	46 36 03 0	46 36 04 0	46 36 05 0	46 36 06 0	46 36 10 0	46 36 11 0
45 mm	46 45 00 0	46 45 01 0	46 45 02 0	46 45 03 0	46 45 04 0	46 45 05 0	46 45 06 0	46 45 10 0	46 45 11 0

## Pfeilscheibe – Disque à flèche – Arrow dial



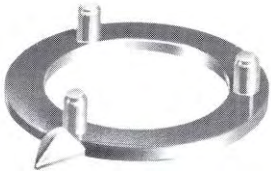
8 mm	standard	45 08 01 1	45 08 01 2	45 08 01 3	45 08 01 4	45 08 02 1	45 08 02 2	45 08 02 3	45 08 02 4
	mat finish	45 08 11 1	45 08 11 2	45 08 11 3	45 08 11 4	45 08 12 1	45 08 12 2	45 08 12 3	45 08 12 4
10 mm	standard	45 10 01 1	45 10 01 2	45 10 01 3	45 10 01 4	45 10 02 1	45 10 02 2	45 10 02 3	45 10 02 4
	mat finish	45 10 11 1	45 10 11 2	45 10 11 3	45 10 11 4	45 10 12 1	45 10 12 2	45 10 12 3	45 10 12 4
13 mm	standard	45 13 01 1	45 13 01 2	45 13 01 3	45 13 01 4	45 13 02 1	45 13 02 2	45 13 02 3	45 13 02 4
	mat finish	45 13 11 1	45 13 11 2	45 13 11 3	45 13 11 4	45 13 12 1	45 13 12 2	45 13 12 3	45 13 12 4
15 mm	standard	45 15 01 1	45 15 01 2	45 15 01 3	45 15 01 4	45 15 02 1	45 15 02 2	45 15 02 3	45 15 02 4
	mat finish	45 15 11 1	45 15 11 2	45 15 11 3	45 15 11 4	45 15 12 1	45 15 12 2	45 15 12 3	45 15 12 4
21 mm	standard	45 21 01 1	45 21 01 2	45 21 01 3	45 21 01 4	45 21 02 1	45 21 02 2	45 21 02 3	45 21 02 4
	mat finish	45 21 11 1	45 21 11 2	45 21 11 3	45 21 11 4	45 21 12 1	45 21 12 2	45 21 12 3	45 21 12 4
28 mm	standard	45 28 01 1	45 28 01 2	45 28 01 3	45 28 01 4	45 28 02 1	45 28 02 2	45 28 02 3	45 28 02 4
	mat finish	45 28 11 1	45 28 11 2	45 28 11 3	45 28 11 4	45 28 12 1	45 28 12 2	45 28 12 3	45 28 12 4
36 mm	standard	45 36 01 1	45 36 01 2	45 36 01 3	45 36 01 4	45 36 02 1	45 36 02 2	45 36 02 3	45 36 02 4
	mat finish	45 36 11 1	45 36 11 2	45 36 11 3	45 36 11 4	45 36 12 1	45 36 12 2	45 36 12 3	45 36 12 4
45 mm	standard	45 45 01 1	45 45 01 2	45 45 01 3	45 45 01 4	45 45 02 1	45 45 02 2	45 45 02 3	45 45 02 4
	mat finish	45 45 11 1	45 45 11 2	45 45 11 3	45 45 11 4	45 45 12 1	45 45 12 2	45 45 12 3	45 45 12 4

## Stator



8 mm	47 08 01 1	8 mm	47 08 02 3
10 mm	47 10 01 1	10 mm	47 10 02 3
13 mm	47 13 01 1	13 mm	47 13 02 3
15 mm	47 15 01 1	15 mm	47 15 02 3
21 mm	47 21 01 1	21 mm	47 21 02 3
28 mm	47 28 01 1	28 mm	47 28 02 3
36 mm	47 36 01 1	36 mm	47 36 02 3
45 mm	47 45 01 1	45 mm	47 45 02 3



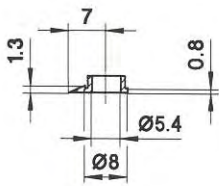


### Pfeil – Flèche – Arrow

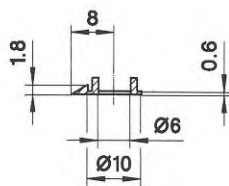


8 mm	standard mat finish	40 08 00 1 40 08 10 1	40 08 00 2 40 08 10 2	40 08 00 3 40 08 10 3	40 08 00 4 40 08 10 4	40 08 00 5 40 08 10 5	40 08 00 6 40 08 10 6	40 08 00 7 40 08 10 7
10 mm	standard mat finish	40 10 00 1 40 10 10 1	40 10 00 2 40 10 10 2	40 10 00 3 40 10 10 3	40 10 00 4 40 10 10 4	40 10 00 5 40 10 10 5	40 10 00 6 40 10 10 6	40 10 00 7 40 10 10 7
13 mm	standard mat finish	40 13 00 1 40 13 10 1	40 13 00 2 40 13 10 2	40 13 00 3 40 13 10 3	40 13 00 4 40 13 10 4	40 13 00 5 40 13 10 5	40 13 00 6 40 13 10 6	40 13 00 7 40 13 10 7
15 mm	standard mat finish	40 15 00 1 40 15 10 1	40 15 00 2 40 15 10 2	40 15 00 3 40 15 10 3	40 15 00 4 40 15 10 4	40 15 00 5 40 15 10 5	40 15 00 6 40 15 10 6	40 15 00 7 40 15 10 7
21 mm	standard mat finish	40 21 00 1 40 21 10 1	40 21 00 2 40 21 10 2	40 21 00 3 40 21 10 3	40 21 00 4 40 21 10 4	40 21 00 5 40 21 10 5	40 21 00 6 40 21 10 6	40 21 00 7 40 21 10 7
28 mm	standard mat finish	40 28 00 1 40 28 10 1	40 28 00 2 40 28 10 2	40 28 00 3 40 28 10 3	40 28 00 4 40 28 10 4	40 28 00 5 40 28 10 5	40 28 00 6 40 28 10 6	40 28 00 7 40 28 10 7
36 mm	standard mat finish	40 36 00 1 40 36 10 1	40 36 00 2 40 36 10 2	40 36 00 3 40 36 10 3	40 36 00 4 40 36 10 4	40 36 00 5 40 36 10 5	40 36 00 6 40 36 10 6	40 36 00 7 40 36 10 7
45 mm	standard mat finish	40 45 00 1 40 45 10 1	40 45 00 2 40 45 10 2	40 45 00 3 40 45 10 3	40 45 00 4 40 45 10 4	40 45 00 5 40 45 10 5	40 45 00 6 40 45 10 6	40 45 00 7 40 45 10 7

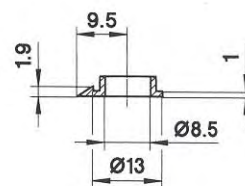
### Pfeil – Flèche – Arrow



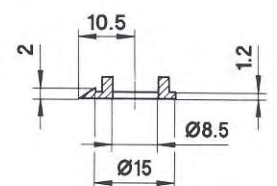
8 mm



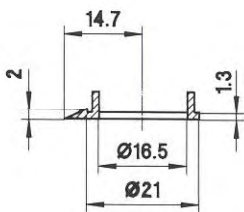
10 mm



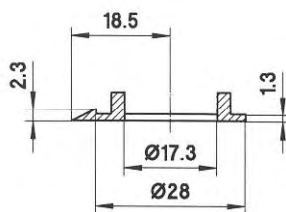
13 mm



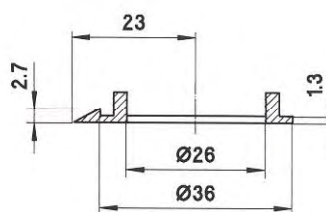
15 mm



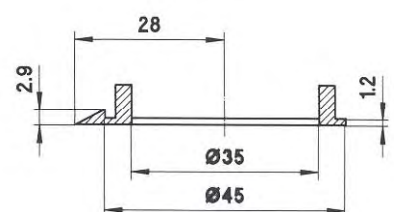
21 mm



28 mm

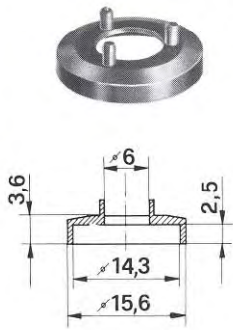


36 mm



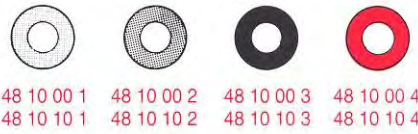
45 mm

## Mutterabdeckung – Jupe – Nut cover



Ø 10 mm

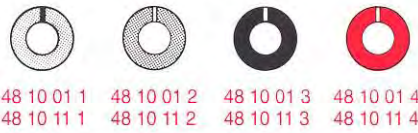
ohne Strich



standard  
mat finish

48 10 00 1 48 10 00 2 48 10 00 3 48 10 00 4  
48 10 10 1 48 10 10 2 48 10 10 3 48 10 10 4

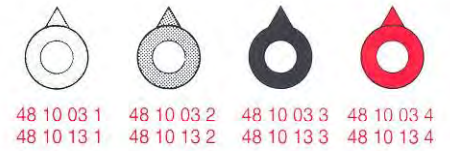
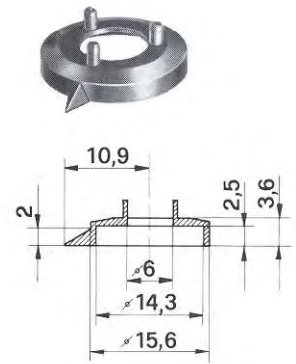
mit Strich



standard  
mat finish

48 10 01 1 48 10 01 2 48 10 01 3 48 10 01 4  
48 10 11 1 48 10 11 2 48 10 11 3 48 10 11 4

mit Pfeil



48 10 03 1 48 10 03 2 48 10 03 3 48 10 03 4  
48 10 13 1 48 10 13 2 48 10 13 3 48 10 13 4

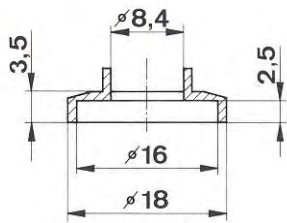
mit Strich für Knebelknöpfe  
avec trait pour boutons à oreilles  
with line for wing knobs

standard  
mat finish

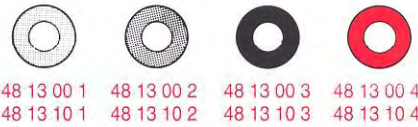
48 10 02 1 48 10 02 2 48 10 02 3 48 10 02 4  
48 10 12 1 48 10 12 2 48 10 12 3 48 10 12 4

48 10 04 1 48 10 04 2 48 10 04 3 48 10 04 4  
48 10 14 1 48 10 14 2 48 10 14 3 48 10 14 4

Ø 13 mm



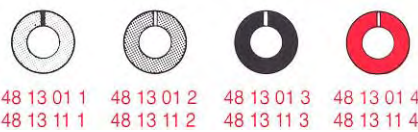
ohne Strich



standard  
mat finish

48 13 00 1 48 13 00 2 48 13 00 3 48 13 00 4  
48 13 10 1 48 13 10 2 48 13 10 3 48 13 10 4

mit Strich



standard  
mat finish

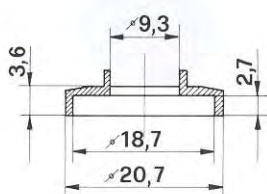
48 13 01 1 48 13 01 2 48 13 01 3 48 13 01 4  
48 13 11 1 48 13 11 2 48 13 11 3 48 13 11 4

mit Strich für Knebelknöpfe  
avec trait pour boutons à oreilles  
with line for wing knobs

standard  
mat finish

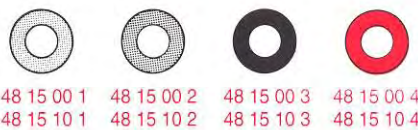
48 13 02 1 48 13 02 2 48 13 02 3 48 13 02 4  
48 13 12 1 48 13 12 2 48 13 12 3 48 13 12 4

Ø 15 mm



15 mm

ohne Strich



standard  
mat finish

48 15 00 1 48 15 00 2 48 15 00 3 48 15 00 4  
48 15 10 1 48 15 10 2 48 15 10 3 48 15 10 4

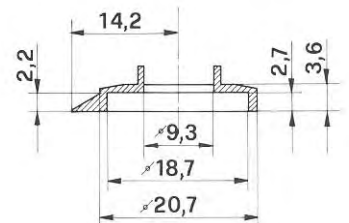
mit Strich



standard  
mat finish

48 15 01 1 48 15 01 2 48 15 01 3 48 15 01 4  
48 15 11 1 48 15 11 2 48 15 11 3 48 15 11 4

mit Pfeil



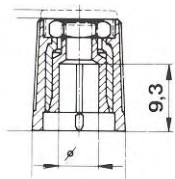
48 15 03 1 48 15 03 2 48 15 03 3 48 15 03 4  
48 15 13 1 48 15 13 2 48 15 13 3 48 15 13 4

mit Strich für Knebelknöpfe  
avec trait pour boutons à oreilles  
with line for wing knobs

standard  
mat finish

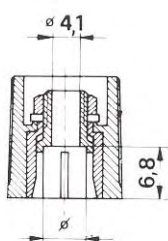
48 15 02 1 48 15 02 2 48 15 02 3 48 15 02 4  
48 15 12 1 48 15 12 2 48 15 12 3 48 15 12 4

48 15 04 1 48 15 04 2 48 15 04 3 48 15 04 4  
48 15 14 1 48 15 14 2 48 15 14 3 48 15 14 4



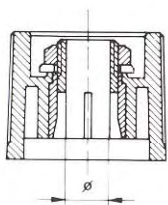
Spannzange – Pince de serrage – Collet

	∅ 3 mm	= 36
	∅ 1/8"	= 37
	∅ 4 mm	= 46
13 mm	∅ 6 mm	= 70
	∅ 1/4"	= 71

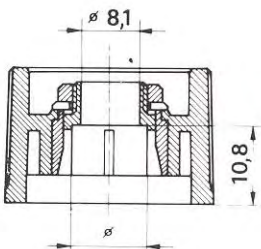


Spannzange – Pince de serrage – Collet

	∅ 3 mm	= 36
	∅ 1/8"	= 37
	∅ 4 mm	= 46
15 mm	∅ 6 mm	= 70
	∅ 1/4"	= 71



	∅ 3 mm	= 36
	∅ 1/8"	= 37
	∅ 4 mm	= 46
21–45 mm	∅ 6 mm	= 76
	∅ 1/4"	= 75



28–45 mm	∅ 8 mm	= 80*
	∅ 10 mm	= 10*

\*Für Pfeilknopf 28 mm nicht lieferbar  
\*Pour bouton à flèche 28 mm non livrable  
\*Not available for arrow knob 28 mm

Für Knöpfe mit durchgehender Spannzange ändern Sie die Spannzangen-Nummer, alle Angaben finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

Pour boutons avec pince coaxiale rechanger que les numéros de pince de serrage, vous trouverez tous les autres informations sur les pages correspondantes.

For knobs with coaxial collets change the collets according to their code-numbers, you will find all further information on corresponding pages.

## Bestellcode – Code de commande – Order code

29	21	76	3		
				Farbe Couleur Colour	
				Spannzange Pince de serrage Collet	
					Seite/Page
					13 mm 10
					15 mm 12
				Knopfgrösse Diamètre du bouton Knob size	21 mm 14
					28 mm 16
					36 mm 18
					45 mm 20
				Knopfform Forme du bouton Knob design	



## Beispiele – Exemples – Exemples

				Seite/Page
1	Deckel 15 mm, mat finish, grau Capuchon 15 mm, mat finish, gris Cap 15 mm, mat finish, grey	30 15 10 1		13
2	Knopf 15 mm, mat finish, schwarz, Spannweite 4 mm Bouton 15 mm, mat finish, noir, pince de serrage 4 mm Knob 15 mm, mat finish, black, collet 4 mm	26 15 40 3		12
3	Zwischendeckel 21 mm, mat finish, grau Capuchon intermédiaire 21 mm, mat finish, gris Intermediate cap 21 mm, mat finish, grey	38 21 10 1		31
4	Knebelknopf 21 mm, mit Strich, mat finish, schwarz, Spannweite 6 mm Bouton à oreilles 21 mm, avec repère, mat finish, noir, pince de serrage 6 mm Wing knob 21 mm, with line, mat finish, black, collet 6 mm	29 21 76 3		14
5	Deckel 21 mm, mat finish, grau Capuchon 21 mm, mat finish, gris Cap 21 mm, mat finish, grey	30 21 10 1		15
6	Kurzknopf 21 mm, mat finish, schwarz, Spannweite 4 mm Bouton court 21 mm, mat finish, noir, pince de serrage 4 mm Short knob 21 mm, mat finish, black, collet 4 mm	66 21 46 3		24
7	Zwischendeckel 28 mm, mat finish, grau Capuchon intermédiaire 28 mm, mat finish, gris Intermediate cap 28 mm, mat finish, grey	38 28 10 1		31
8	Kurzknobelknopf 28 mm, mat finish, schwarz, Spannweite 6 mm Bouton court à oreilles 28 mm, mat finish, noir, pince de serrage 6 mm Wing knob short 28 mm, mat finish, black, collet 6 mm	68 28 76 3		25

## Zwischendeckel – Capuchon intermédiaire – Intermediate cap



	∅					
15 mm	4,5	standard	38 15 00 1	38 15 00 2	38 15 00 3	38 15 00 4
		mat finish	38 15 10 1	38 15 10 2	38 15 10 3	38 15 10 4
21 mm	6,5	standard	38 21 00 1	38 21 00 2	38 21 00 3	38 21 00 4
		mat finish	38 21 10 1	38 21 10 2	38 21 10 3	38 21 10 4
28 mm	6,5	standard	38 28 00 1	38 28 00 2	38 28 00 3	38 28 00 4
		mat finish	38 28 10 1	38 28 10 2	38 28 10 3	38 28 10 4
36 mm	6,5	standard	38 36 00 1	38 36 00 2	38 36 00 3	38 36 00 4
		mat finish	38 36 10 1	38 36 10 2	38 36 10 3	38 36 10 4
45 mm	6,5	standard	38 45 00 1	38 45 00 2	38 45 00 3	38 45 00 4
		mat finish	38 45 10 1	38 45 10 2	38 45 10 3	38 45 10 4

Das RITEL Steckknopfprogramm ist eine Erweiterung zu den bestehenden Spannzangenknöpfen und speziell für Grossverbraucher gedacht.

In Design, Mass und Farbe ist der Steckknopf den übrigen Drehknöpfen angepasst. Sämtliches Zubehör kann wie üblich verwendet werden.

Die Achsmasse sind den DIN- und MIL-Normen angepasst.

Erhältlich für folgende Achsen: 3 mm, 1/8", 4 mm, 6 mm, 1/4".

4 Knopfdurchmesser: Ø 10, 15, 21, 28.

Vorteile der Steckknöpfe: preiswert, kurze Montagezeit, eindeutige Positionierung.

La gamme RITEL de boutons à enfoncer vient compléter la série existante de boutons à collet et est destinée en particulier aux grands consommateurs.

La construction, la dimension et la couleur sont adaptées aux boutons à collet et tous les accessoires peuvent également être utilisés.

Les dimensions d'axe sont adaptées aux normes DIN et MIL.

Disponibles pour axes 3 mm, 1/8", 4 mm, 6 mm, 1/4".

4 dimensions de boutons: Ø 10, 15, 21 et 28 mm.

Avantages: prix modique, montage rapide, fixation claire.

The RITEL "push on" knob program is an enlargement of the existing collet knob program and especially made for large-scale consumers.

In its design, size and colour, the "push on" knob is adapted to the collet knob. All accessories can be used too.

The shaft dimensions are adapted to the DIN and MIL norms.

Available for shaft dia. 3 mm, 1/8", 4 mm, 6 mm, 1/4".

4 knob sizes: dia. 10, 15, 21 and 28.

Advantages: low price, quick mounting, clear fixation.

## Achsabmessungen

### Dimensions d'axe

### Shaft dimensions

DIN-Norm/Norme DIN/DIN norm		MIL-Norm/Norme MIL/MIL norm	
Achsdurchmesser Ø axe shaft dia.	Abflachung plat flattened	Achsdurchmesser Ø axe shaft dia.	Abflachung plat flattened
3 mm	2 - 0,1 mm	1/8"	2,39 mm (0.094 inch)
4 mm	3 - 0,1 mm	1/4"	5,49 mm (0.216 inch)
6 mm	4 - 0,1 mm		

## Lieferbare Achsdurchmesser

### Diamètres d'axe en stock

### Shaft dia. in stock

Achsdurchmesser Ø axe shaft dia.	Knopfdurchmesser Ø bouton knob dia.			
	10	15	21	28
3	●	■	■	■
1/8"	●	●	■	■
4	●	●	●	■
6		●	●	●
1/4"		●	●	●

Die schraffierten Achsdurchmesser sind nur auf Bestellung erhältlich. Lieferzeit ca. 4 Wochen.

Les diamètres d'axe hachurés sont disponibles sur demande spéciale. Délai de livraison: quatre semaines environ.

The hatched shaft dia. are available on demand only. Delivery time: about 4 weeks.

Wir sind auch in der Lage, andere Achsmasse oder Achsausführungen (z.B. gezahnt) kurzfristig herzustellen.

Nous sommes également à même de fournir d'autres dimensions d'axe ou types différents (moletés par exemple), à bref délai.

We are also able to produce other shaft dimensions or shaft types (e.g. rimmed) in short time.





hellgrau  
gris clair  
light grey



schwarz  
noir  
black

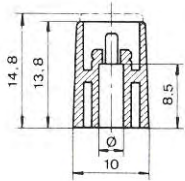


hellgrau  
mit Linie  
gris clair  
avec trait  
light grey  
with line



schwarz  
mit Linie  
noir  
avec trait  
black  
with line

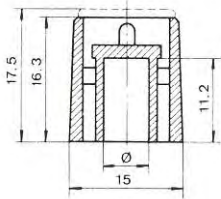
## 10 mm



Ø

3	76 10 30 1	76 10 30 3	77 10 30 1	77 10 30 3
1/8	76 10 31 1	76 10 31 3	77 10 31 1	77 10 31 3
4	76 10 40 1	76 10 40 3	77 10 40 1	77 10 40 3

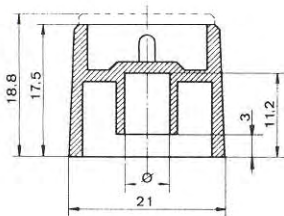
## 15 mm



Ø

1/8	76 15 31 1	76 15 31 3	77 15 31 1	77 15 31 3
4	76 15 40 1	76 15 40 3	77 15 40 1	77 15 40 3
6	76 15 60 1	76 15 60 3	77 15 60 1	77 15 60 3
1/4	76 15 61 1	76 15 61 3	77 15 61 1	77 15 61 3

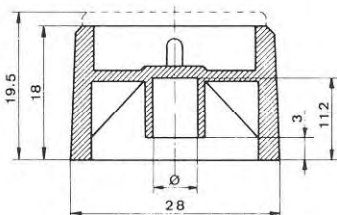
## 21 mm



Ø

4	76 21 40 1	76 21 40 3	77 21 40 1	77 21 40 3
6	76 21 60 1	76 21 60 3	77 21 60 1	77 21 60 3
1/4	76 21 61 1	76 21 61 3	77 21 61 1	77 21 61 3

## 28 mm



Ø

6	76 28 60 1	76 28 60 3	77 28 60 1	77 28 60 3
1/4	76 28 61 1	76 28 61 3	77 28 61 1	77 28 61 3



### RITEL-Industrieklemmen

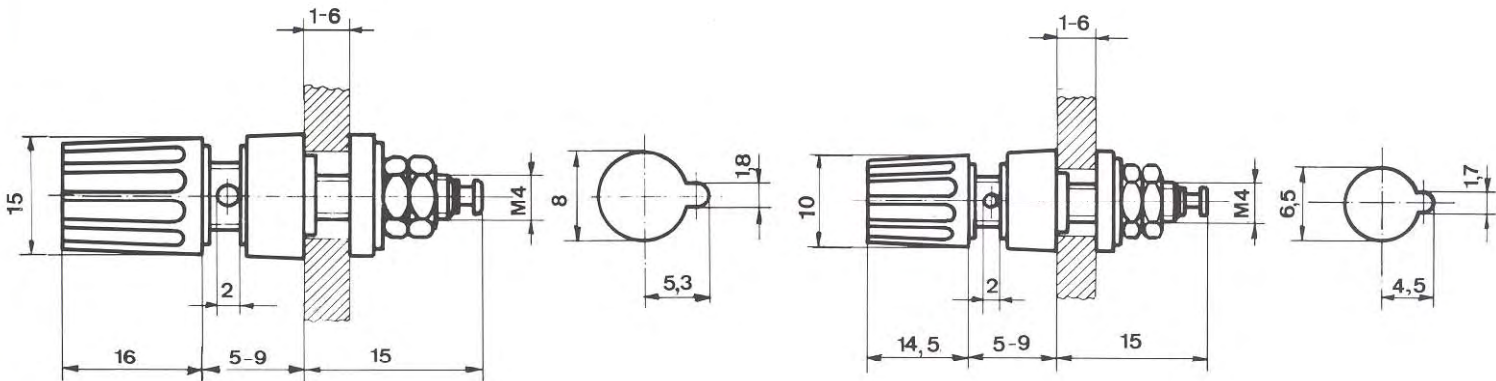
- Für 4 mm Steck- und Drahtanschluss (bis  $\phi$  2 mm)
- mit Verdrehungsschutz
- mit unverlierbarem Berührungsschutz
- montierbar bis Frontplattenstärke von 6 mm
- Kunststoffteile Polyamid

### Pinces industrielles RITEL

- Pour connexion enfichable 4 mm et par fil (jusqu'à  $\phi$  2 mm)
- avec dispositif antirotatoire
- avec protection imperable contre les contacts accidentels
- montables sur des platines jusqu'à 6 mm
- parties plastiques en Polyamid

### RITEL industrial terminals

- For 4 mm plug and wire connection up to 2 mm dia
- with locking device
- with captive insulation against electric shock
- can be fitted to front plates up to 6 mm thickness
- plastic parts in Polyamide



### Technische Daten

	$\phi$ 15 mm	$\phi$ 10 mm
Dauerstrom:	25 Ampère	20 Ampère
Übergangsspannung:	2500 Volt	2500 Volt
Isolationswiderstand:	$10^{13}$ Ohm	$10^{13}$ Ohm
Kapazität:	6 pf	3 pf

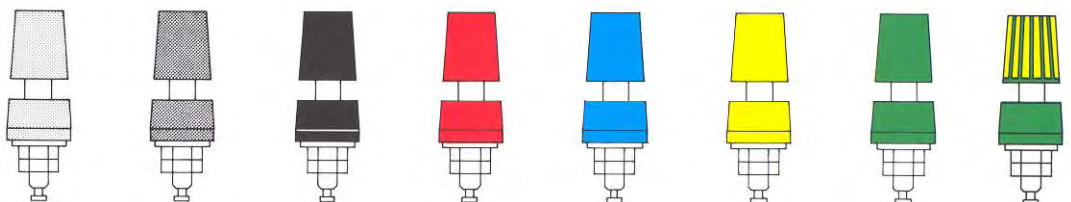
### Indications

Courant permanent:	25 Ampère	20 Ampère
Tension de contournement:	2500 Volt	2500 Volt
Résistance d'isolement:	$10^{13}$ Ohm	$10^{13}$ Ohm
Capacité:	6 pf	3 pf

	$\phi$ 15 mm	$\phi$ 10 mm
Permanent current:	25 Ampère	20 Ampère
Contact voltage:	2500 Volt	2500 Volt
Insulationres:	$10^{13}$ Ohm	$10^{13}$ Ohm
Capacity:	6 pf	3 pf

### Technical Data

	$\phi$ 15 mm	$\phi$ 10 mm
Permanent current:	25 Ampère	20 Ampère
Contact voltage:	2500 Volt	2500 Volt
Insulationres:	$10^{13}$ Ohm	$10^{13}$ Ohm
Capacity:	6 pf	3 pf



10 mm	standard mat finish	24 10 00 1 24 10 10 1	24 10 00 2 24 10 10 2	24 10 00 3 24 10 10 3	24 10 00 4 24 10 10 4	24 10 00 5 24 10 10 5	24 10 00 6 24 10 10 6	24 10 00 7 24 10 10 7	24 10 00 8
15 mm	standard mat finish	24 15 00 1 24 15 10 1	24 15 00 2 24 15 10 2	24 15 00 3 24 15 10 3	24 15 00 4 24 15 10 4	24 15 00 5 24 15 10 5	24 15 00 6 24 15 10 6	24 15 00 7 24 15 10 7	24 15 00 8