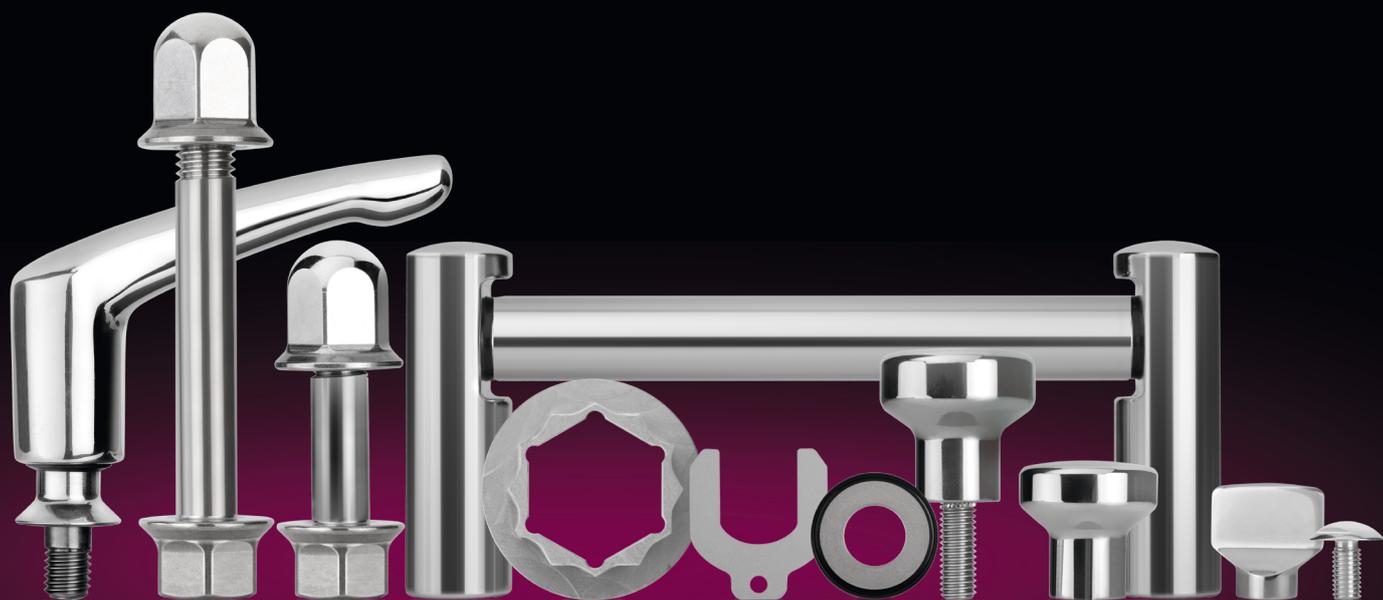


# NovoNox

Inox Components

**HYGIENIC**





## DER X-FAKTOR WAS UNS AUSMACHT

**Klare Philosophie: Umfassend nichtrostende Komponenten. Etwa 4.000 Elemente im Standardsortiment.**

## PHILOSOPHIE x SORTIMENT

NovoNox – der direkte Weg zu korrosionsbeständigen INOX-Elementen. Dank eigener Produktion im Haus und eigenem Werkzeugbau auch exakt nach Ihren Vorgaben.

Profitieren Sie von unserem Experten-Wissen. Mit dem HYGIENIC Katalog schlagen Sie jetzt ein neues Kapitel auf. Schneller und einfacher geht's nicht.



Lebensmittel



Medizintechnik



Chemie



Anlagen / Maschinen

# DIE ANFORDERUNGEN

## **Normen, Richtlinien, Organisationen**

In der Lebensmittelindustrie, der Pharmazie und der Medizintechnik stellen strenge Vorschriften und Richtlinien höchste Anforderungen an Mensch, Maschine und Komponenten. Schließlich steht die Gesundheit der Verbraucher auf dem Spiel.

Ergo: Partikel des Produktes dürfen sich an Schraub- und Bedienteilen nicht ansammeln. Verschmutzungen aller Art müssen an den Teilen leicht erkennbar und entfernbar sein. Schraubstellen waren deshalb bis jetzt ein absolutes No-Go. Denn schon allein der Schraubenkopf bietet mit Absätzen, Kerben und Ausbrüchen eine Ansammlung von Toträumen – ebenso wie der Dichtungsbereich.

# DIE LÖSUNGEN

**Mit seinem HYGIENIC-Sortiment bietet NovoNox praxisgerechte Lösungen wie kein Zweiter am Markt. Unser Produktsortiment wird ständig erweitert.**

## **Ihre Vorteile:**

- Langjährige Erfahrung im Bereich INOX und bei Bauteilen für den hygienisch sensiblen Bereich
- Innovationen im Bereich Hygienic DESIGN
- Zertifizierung nach EHEDG
- Produkte unterstützen die Einhaltung von Hygienevorschriften
- Einsparungen bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten
- Optimales Erscheinungsbild für Auditing
- Zufriedene Endkunden

**HD Hygienic DESIGN**

**HU Hygienic USIT®**

# HD Hygienic DESIGN

NovoNox Hygienic DESIGN Komponenten  
für hygienisch anspruchsvolle Anwendungen.



# **HU** Hygienic USIT®

Totraumfreie Verbindungstechnik von NovoNox.  
Erstmals realisierbar: Schraubsystem mit Abdichtung.  
100 % hygienisch gemäß EHEDG.



## **HD** Hygienic DESIGN – der neue NovoNox Standard

**Bedienteile und Maschinenelemente, welche die geforderten Vorgaben nach Hygienic DESIGN erfüllen.**

Radien, Übergänge, Schrägen, Oberflächen sind benetzungsstörend konzipiert und lassen sich leicht reinigen bzw. dauerhaft sauber halten. Die Vorgaben der Lebensmittelnormen sind nahezu erfüllt.

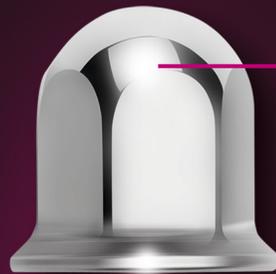


**Nichts haftet an!**

Mittlere Rautiefe  
 $Ra < 0,8 \mu m$

## **HU** Hygienic USIT® – das Novum in der Prozessindustrie

Hygienic USIT® ist die neue revolutionäre Dichtungs- und Verbindungstechnik aus einem Guss. Hochglanzpolierte Flächen, Rundungen, Schrägen und Formübergänge sind tottraumfrei.



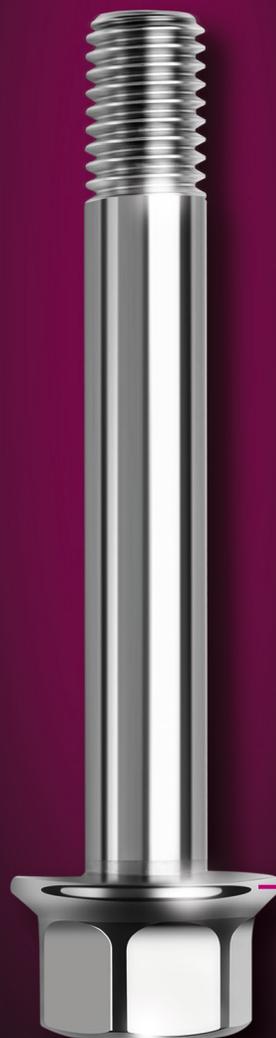
**Hochglanzpoliert!**

Material:

1.4404 in der Güte A4-70  
mit Ra < 0,5 µm



**100 % dicht!**



Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe von Freudenberg Sealing Technologies.

**Systemeinheit**

Bund für Hygienic USIT®  
Dicht- und Unterlegscheibe

Hygienic USIT® – eine Marke von Freudenberg Sealing Technologies. Von NovoNox wurde für die spezielle Unterlegscheibe das Schraubsystem entwickelt und optimal aufeinander abgestimmt. Die tottraumfreie Schraubstelle wurde realisiert.

## **HU** Hygienic USIT® – Keine Chance den Keimen

### **Die Ist-Situation. Toträume. Nicht ganz dicht.**

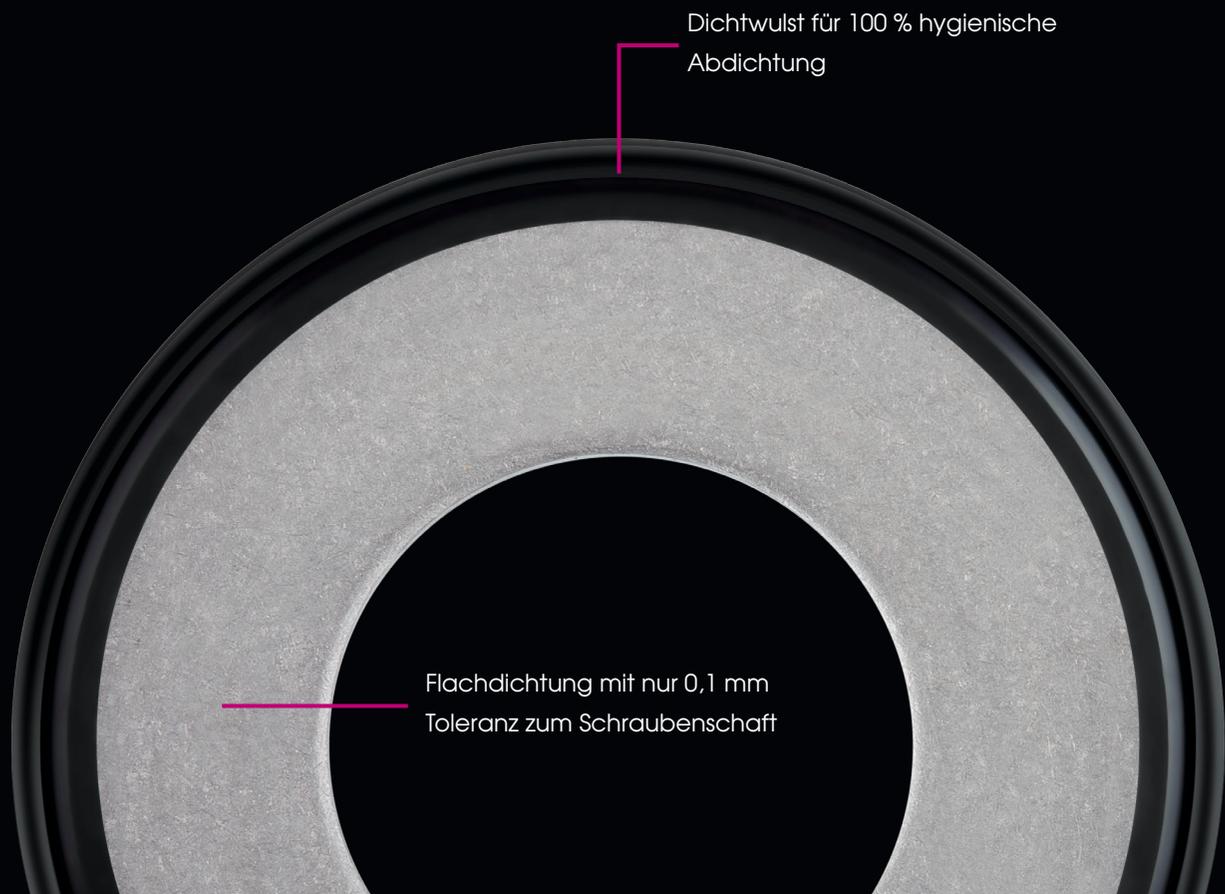
Schraubstellen im Anlagenbau der Prozesstechnik müssen absolut dicht und einfach zu reinigen sein. Toträume, in welchen sich Mengenreste oder Reinigungsflüssigkeiten unbemerkt absetzen können, sind zu vermeiden. Sie bilden den Nährboden für Keime und Bakterien. Eine Kontaminierung ist oft nur eine Frage der Zeit.

Die Lösung heißt Hygienic USIT® von Freudenberg Sealing Technologies. Die neuartige Unterlegscheibe mit dem darauf speziell abgestimmten Schraubsystem von NovoNox. Verschmutzungen perlen ab. Nichts kann anhaften. Nichts kann keimen. Hygienic USIT® ist die neue revolutionäre Dichtungs- und Verbindungstechnik aus einem Guss. Schraubenkopf, Mutter, Unterlegscheibe und Schraubenschaft sind optimal aufeinander abgestimmt und bilden eine Systemeinheit. Hochglanzpolierte Flächen, Rundungen,

Schrägen und Formübergänge sind tottraumfrei und gewährleisten die leichte Reinigung. So glänzend kann Hygiene sein.

### **Immer und immer wieder dicht.**

Der Dichtring aus metallischer Flachdichtung und anvulkanisiertem Dichtwulst ist das Herzstück von Hygienic USIT®. Die trapezförmige Kontur des Dichtwulstes und die hochglanzpolierte Bundauflage der Schraube dichten die Schraubstelle formschlüssig ab. Selbst bei mehrmaligem Anziehen und wieder Lösen bleiben die Dichteigenschaften konstant. Der Grund: Mit dem Betätigen der Schraube wird der Einschraubweg über die metallische Scheibe mechanisch begrenzt. Eine Überbeanspruchung der Dichtung ist somit ausgeschlossen. Gemeinsam mit den polierten Oberflächen und der zentrierten Aufnahme am Schraubenschaft ist die Lage und die Verformung der Dichtung nahezu 100 % reproduzierbar.



## **HU** Hygienic USIT® – Hochglanzpolierte Oberflächen

Die Befestigungsteile weisen für Hygienic USIT® eine komplett gerundete Körperform auf und sind zudem für den Einsatz mit dem USIT®-Dichtring konzipiert. Unabhängig von der Einbaulage ist das optimale Abfließen von Flüssigkeiten und Produktresten etc. garantiert. Die Oberflächen sind nochmals feiner poliert. Bei Verwendung des USIT®-Dichtringes wird die Schraubstelle hermetisch und ohne Toträume abgedichtet. Die Schraubstelle ist hygienisch unbedenklich.

### **Fazit:**

Mit der Unterlegscheibe von Freudenberg Sealing Technologies und dem speziellen Schraubsystem von NovoNox wurde erstmals eine Dichtungs- und Verbindungskomponente geschaffen, die 100 % hygienisch und tottraumfrei ist.

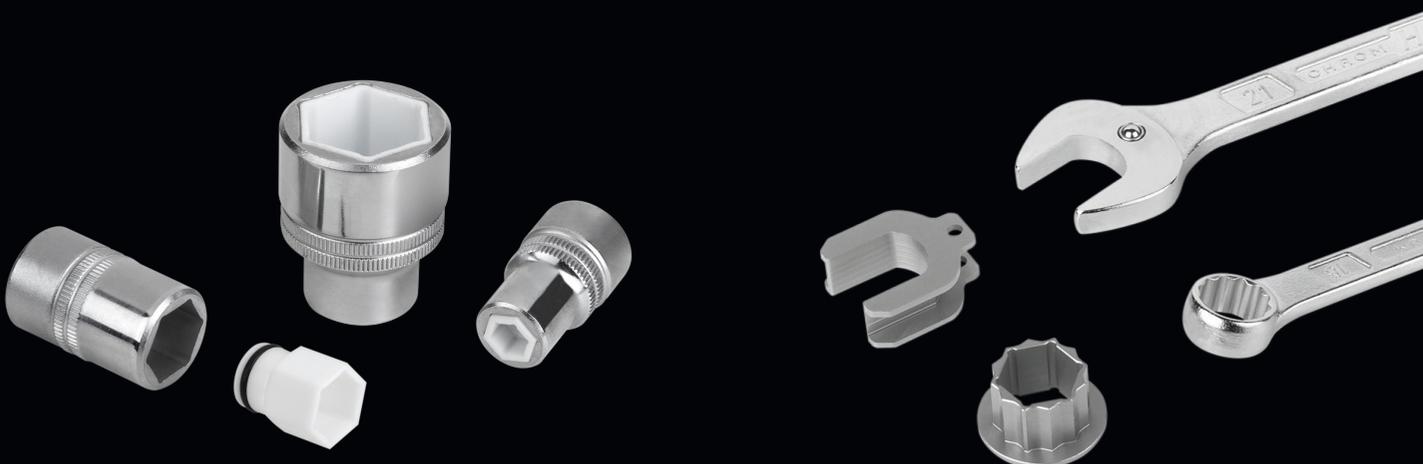


## Hygienic TOOLS – Glatt bleibt glatt

### **Schoneinsätze schützen empfindliche Oberflächen.**

Damit die empfindlichen Oberflächen der Schrauben und Muttern absolut unbeschädigt bleiben, wurden speziell für das Schraub- und Dichtsystem Hygienic USIT® Schoneinsätze entwickelt. Mit diesen Schoneinsätzen aus hochfestem Kunststoff bzw. Aluminium ist ein Verkratzen der Schrauben und Muttern ausgeschlossen. Zudem schützen sie vor eventueller Kontaktkorrosion

zwischen dem Werkzeug und der rostfreien Edelstahlverschraubung. Die Schoneinsätze lassen sich in eigens dafür modifizierte Werkzeuge der Firma Hazet einstecken. Über eine entsprechende Rastvorrichtung ist ein zu leichtgängiges Herausziehen oder Verlieren des Schoneinsatzes ausgeschlossen. Die Einsätze sind in den Größen M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 und M16 erhältlich.





## NovoNox PRODUKTLINIEN

Die NovoNox Produktlinien bieten die perfekte Lösung für unterschiedliche Anforderungen und Branchen.



Produkte sind zertifiziert nach den Leitlinien der EHEDG.



ADIfree gekennzeichnete Dichtungen von Freudenberg sind garantiert frei von tierischen Bestandteilen.



Produkte bestehen aus rostfreiem Stahl. Verwendet wird hier überwiegend das Material der Güte 1.4404.



Produkte sind ausgelegt gemäß Vorgaben nach Hygienic DESIGN.



Produkte sind mit Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe von Freudenberg Sealing Technologies verwendbar.



Hygienic TOOLS. Werkzeuge mit Schoneinsätzen für Hygienic USIT® und andere Edelstahl-Schraubverbindungen.



Entdecken Sie online die NovoNox Hygienic-Vorteile. Einfach QR-Code einscannen und Animation auf Ihrem Smartphone oder Tablet abspielen.

**HYGIENIC**



**30-97**  
Klemmhebel mit  
Innengewinde und Bund für  
Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 18



**80-117**  
Hygienic USIT®  
Dicht- und Unterlegscheibe  
Freudenberg Process Seals

Seite 30



**30-98**  
Klemmhebel mit  
Außengewinde und Bund für  
Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 19



**20-53**  
**20-54**  
Pilzknopf mit niedrigem Bund  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 31



**20-60**  
Bügelgriff variabel  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 21



**20-55**  
**20-56**  
Pilzknopf mit hohem Bund  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 32



**20-29**  
Bügelgriff gebogen  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 23



**20-11**  
Pilzknöpfe

Seite 33



**20-27**  
Bügelgriffe  
**NEU**

Seite 24



**20-4**  
Sterngriffe  
ähnlich DIN 6336

Seite 34



**20-28**  
Bügelgriffe

Seite 25



**20-57**  
**20-58**  
Flügelmutter / Flügelschraube  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe  
**NEU**

Seite 35



**80-118**  
Sechskantschrauben mit Bund  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe Freudenberg  
Process Seals  
**NEU**

Seite 26  
Seite 27



**20-19**  
Flügelgriffe

Seite 36



**80-119**  
Hutmutter mit Bund für  
Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe Freudenberg  
Process Seals

Seite 28



**20-67**  
**20-68**  
Flügelmutter breit / schmal  
im Hygienic DESIGN  
**NEU**

Seite 37

## HYGIENIC



20-1  
Kugelknöpfe  
DIN 319

Seite 39



50-83  
Teller für Gelenkfüße

Seite 48



20-3  
Kreuzgriffe  
ähnlich DIN 6335

Seite 40



50-68  
Gewindespindeln  
für Gelenkfüße

Seite 49



80-150  
Hutmutter kompakt  
im Hygienic DESIGN  
**NEU**

Seite 41



20-42  
Handräder  
DIN 950

Seite 50



80-140  
80-141  
Sechskantschraube mit  
Dünnschaft  
im Hygienic DESIGN  
**NEU**

Seite 43  
Seite 42

20-43  
Ballengriffe feststehend,  
ähnlich DIN 39

Seite 51



80-130  
Kugelkopfschraube im  
Hygienic DESIGN  
**NEU**

Seite 44



50-403  
Vollkeramikkugellager

Seite 52



100-67  
Drehriegel Hygienic

Seite 45



50-404  
Vollkeramikkugellager

Seite 53



100-67  
Drehriegel Hygienic  
**NEU**

Seite 46



50-27  
Flanschlagergehäuseeinheiten,  
2-Loch

Seite 54



50-44  
Stellfüße Hygienic

Seite 47



50-24  
Stehlagergehäuseeinheiten

Seite 55

# HYGIENIC



50-25  
Stehlagergehäuseeinheiten **Seite 56**



50-173  
Gummi-Metall-Puffer Typ A **Seite 65**



50-26  
Flanschlagergehäuseeinheiten,  
4-Loch **Seite 57**



50-172  
Gummi-Metall-Puffer Typ B **Seite 67**



50-23  
Flanschlagergehäuseeinheiten,  
2-Loch **Seite 58**



50-171  
Gummi-Metall-Puffer Typ C **Seite 68**



50-20  
Stehlagergehäuseeinheiten **Seite 59**



50-169  
Gummi-Metall-Puffer Typ D **Seite 69**



50-21  
Stehlagergehäuseeinheiten **Seite 60**



50-170  
Gummi-Metall-Puffer Typ E **Seite 70**



50-22  
Flanschlagergehäuseeinheiten,  
4-Loch **Seite 61**



50-174  
Gummi-Anschlagpuffer  
parabelförmig **Seite 71**



50-110  
Gehäuselager **Seite 62**



300-60  
NovoNox Hygienic Tools  
**NEU** **Seite 72**



50-120  
Gleitlagereinsatz POM **Seite 63**



300-7  
Steckschlüsselsatz Edelstahl  
HINOX®  
**NEU** **Seite 73**



**300-201**  
Ring- / Maulschlüssel mit  
Schonaufsätzen  
**NEU**

Seite 75



**300-101**  
Stecknüsse mit  
Kunststoffeinsatz  
**NEU**

Seite 77

**NEU** Klemmhebel mit Innengewinde und Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.  
Schaftdichtung 70 EPDM 291.

**Bestellbeispiel:**

30-97-6

**Hinweis:**

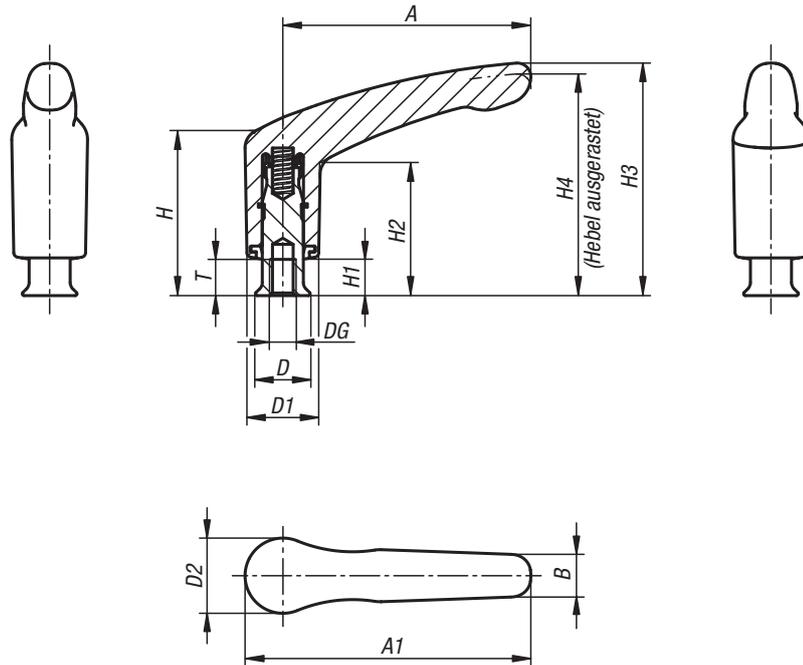
Klemmhebel prädestiniert für den hygienischen Bereich. Durch das komplett geschlossene Griffteil und die Schaftdichtung ist eine Kontaminierung im Inneren des Hebels ausgeschlossen. Zusätzlich ist der Schraubeinsatz mit einem Kegelbund ausgeführt, damit die Schraubstelle mit der Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe hygienisch sicher abgedichtet werden kann.  
Der Hebel ist im Ruhezustand frei drehbar. Ein unbeabsichtigtes Öffnen des Hebels ist ausgeschlossen. Beim Anbau an vibrierende Bauteile ist die Verzahnung vor erhöhtem Verschleiß geschützt.

**Auf Anfrage:**

Andere Gewindetiefen, Zollgewinde

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117.



Bestellnummer	Größe	DG	T	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	A	A1	B
30-97-6	3	M8	12	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-97-7	3	M10	15	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2

HYGIENIC

**NEU** Klemmhebel mit Außengewinde und Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.  
Schaftdichtung 70 EPDM 291.

**Bestellbeispiel:**

30-98-26

**Hinweis:**

Klemmhebel prädestiniert für den hygienischen Bereich. Durch das komplett geschlossene Griffteil und die Schaftdichtung ist eine Kontaminierung im Inneren des Hebels ausgeschlossen. Zusätzlich ist der Schraubeinsatz mit einem Kegelbund ausgeführt, damit die Schraubstelle mit der Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe hygienisch sicher abgedichtet werden kann.

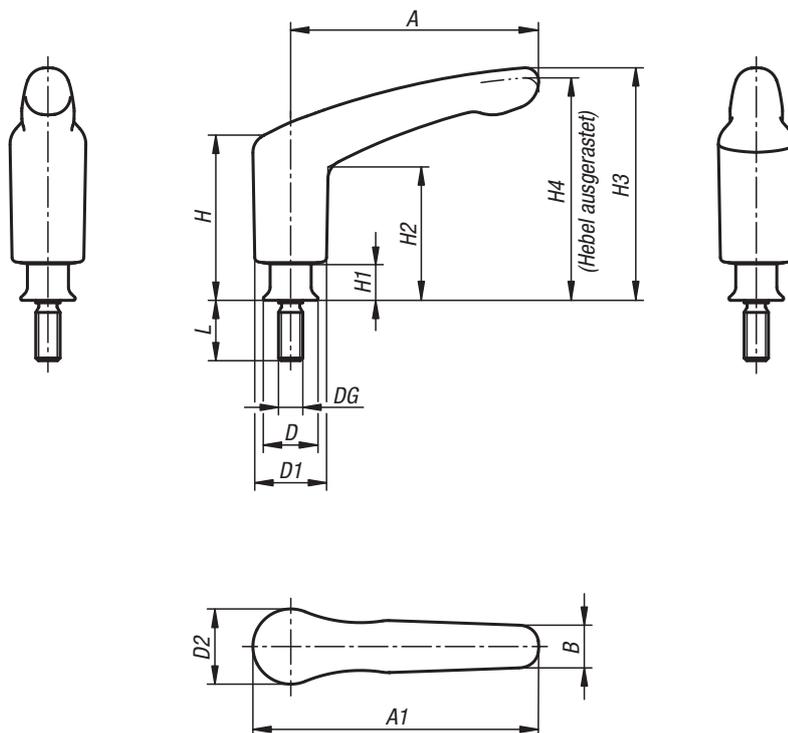
Der Hebel ist im Ruhezustand frei drehbar. Ein unbeabsichtigtes Öffnen des Hebels ist ausgeschlossen. Beim Anbau an vibrierende Bauteile ist die Verzahnung vor erhöhtem Verschleiß geschützt.

**Auf Anfrage:**

Andere Gewindelängen,  
Zollgewinde.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117.



Bestellnummer	Größe	DG	L	D	D1	D2	H	H1	H2	H3	H4	A	A1	B
30-98-26	3	M8	16	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-27	3	M8	20	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-28	3	M8	25	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-29	3	M8	30	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-30	3	M8	35	18	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-31	3	M10	20	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-32	3	M10	25	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-33	3	M10	30	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-34	3	M10	35	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2
30-98-35	3	M10	40	22,3	23,6	24,9	54,7	12,1	44	77	73,5	81,5	94	14,2

## NEU Bügelgriff variabel für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe

**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.  
Dichtscheibe Hygienic USIT.  
Gummiwulst 70 EPDM 291.

**Bestellbeispiel:**

20-60-16

**Hinweis:**

Modular aufgebauter Bügelgriff.  
Es kann zwischen zwei  
Griffschenkelhöhen mit je vier  
Griffhängen frei kombiniert werden.  
Die Verbindungsstellen und die  
Anschraubflächen sind über die  
USIT® Dichtscheiben hygienisch  
sicher abgedichtet.

Der Bügelgriff ist komplett Hochglanz  
poliert und hat eine Rauhtiefe von  
weit weniger Ra 0,8 µm. Die Kontur  
der Verbindungsstellen weisen  
großzügige Übergänge und Radien  
auf. Schmutz und Reste vom Produkt  
bzw. Reiniger haften kaum an. Die  
Oberfläche ist daher extrem leicht  
zu reinigen. Über die Dichtscheibe  
ist eine nahezu tottraumfreie  
Abdichtung der Schraubstelle  
sichergestellt.

Das sonst übliche, aufwendige  
Anschweißen des Griffes,  
Verschleifen und Polieren  
der Schweißnähte entfällt.

Einfaches Anschrauben mit den  
USIT® Dichtscheiben erfüllt die  
hygienischen Anforderungen.

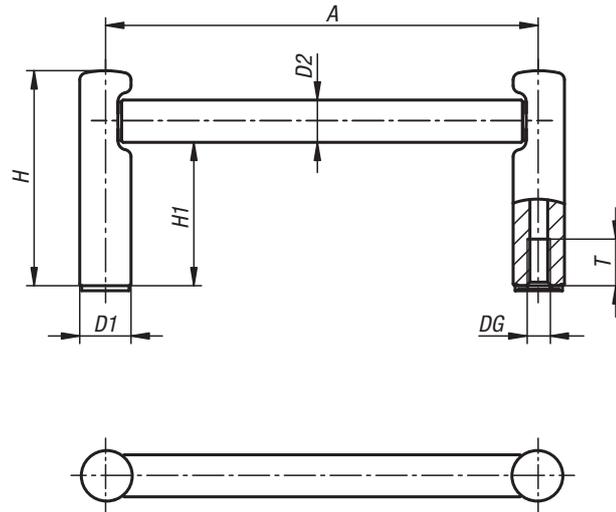
Als weitere Besonderheit lassen  
sich die beiden Griffschenkel axial  
zueinander verschränken. So kann  
der Bügelgriff auch auf versetzten  
Anschraubflächen problemlos  
angebracht werden, ohne dass die  
Abdichtung beeinträchtigt wird.

**Auf Anfrage:**

Außengewinde, Zollgewinde,  
Längen- und Höhenvarianten.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und  
Unterlegscheibe 80-117 für die  
Anschraubflächen.



## HYGIENIC

**NEU** Bügelgriff variabel  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe


Bestellnummer	A	D1	D2	DG	T	H	H1
20-60-1	120	14,2	11,8	M6	13	60	40
20-60-2	160	14,2	11,8	M6	13	60	40
20-60-3	200	14,2	11,8	M6	13	60	40
20-60-4	250	14,2	11,8	M6	13	60	40
20-60-5	120	14,2	11,8	M6	13	75	55
20-60-6	160	14,2	11,8	M6	13	75	55
20-60-7	200	14,2	11,8	M6	13	75	55
20-60-8	250	14,2	11,8	M6	13	75	55
20-60-9	120	18	14,2	M8	17,5	70	45
20-60-10	160	18	14,2	M8	17,5	70	45
20-60-11	200	18	14,2	M8	17,5	70	45
20-60-12	250	18	14,2	M8	17,5	70	45
20-60-13	120	18	14,2	M8	17,5	85	60
20-60-14	160	18	14,2	M8	17,5	85	60
20-60-15	200	18	14,2	M8	17,5	85	60
20-60-16	250	18	14,2	M8	17,5	85	60
20-60-17	120	22,3	18	M10	22	80	50
20-60-18	160	22,3	18	M10	22	80	50
20-60-19	200	22,3	18	M10	22	80	50
20-60-20	250	22,3	18	M10	22	80	50
20-60-21	120	22,3	18	M10	22	95	65
20-60-22	160	22,3	18	M10	22	95	65
20-60-23	200	22,3	18	M10	22	95	65
20-60-24	250	22,3	18	M10	22	95	65
20-60-25	120	26,6	22,3	M12	25	90	55
20-60-26	160	26,6	22,3	M12	25	90	55
20-60-27	200	26,6	22,3	M12	25	90	55
20-60-28	250	26,6	22,3	M12	25	90	55
20-60-29	120	26,6	22,3	M12	25	105	70
20-60-30	160	26,6	22,3	M12	25	105	70
20-60-31	200	26,6	22,3	M12	25	105	70
20-60-32	250	26,6	22,3	M12	25	105	70
20-60-33	120	35	26,6	M16	30	105	60
20-60-34	160	35	26,6	M16	30	105	60
20-60-35	200	35	26,6	M16	30	105	60
20-60-36	250	35	26,6	M16	30	105	60
20-60-37	120	35	26,6	M16	30	120	75
20-60-38	160	35	26,6	M16	30	120	75
20-60-39	200	35	26,6	M16	30	120	75
20-60-40	250	35	26,6	M16	30	120	75

## NEU Bügelgriff gebogen für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe

**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-29-45 Bügelgriff  
20-29-402 Scheiben

**Hinweis:**

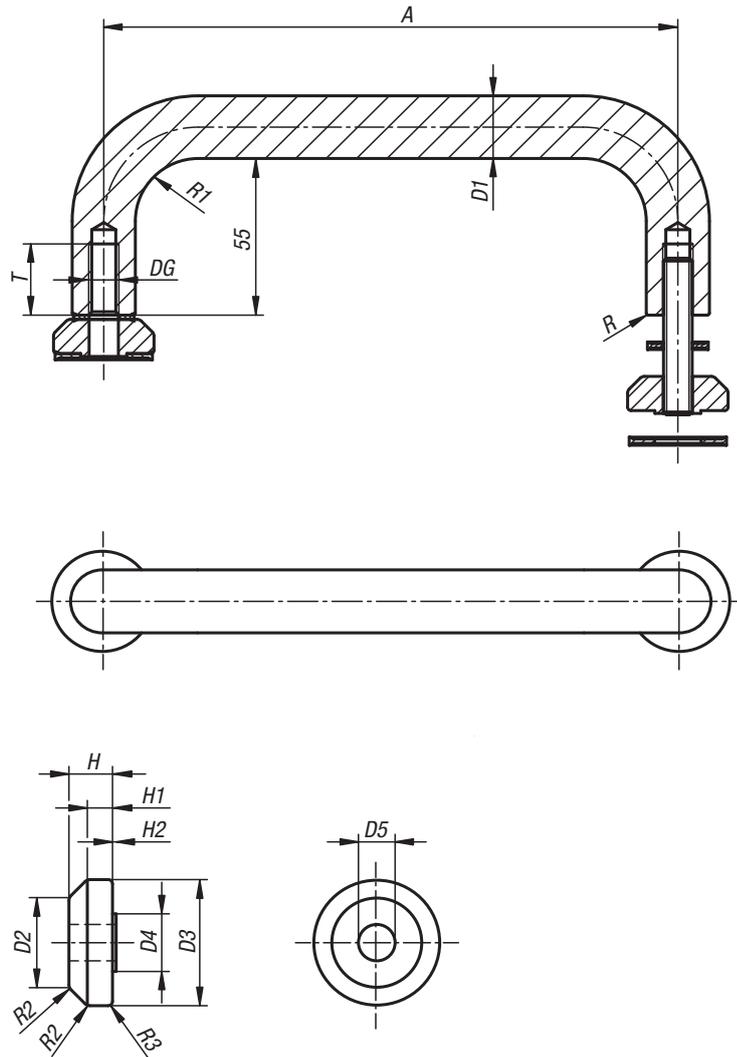
Bügelgriff in massiver Ausführung, komplett auf Hochglanz poliert. Durch die hierbei erzielte Rauhtiefe, mit weit weniger Ra 0,8 µm, haften Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum an. Zusammen mit den großzügigen Radien ist der Griff extrem leicht zu reinigen. Über die optional erhältlichen Aufgabeteller, wird die Auflagefläche, sprich die übertragbaren Kräfte wesentlich vergrößert. Sowohl das direkte Anschrauben oder mit dem Aufgabeteller als Zwischenstück erfolgt jeweils über Dichtscheiben Hygienic USIT® von Freudenberg Process Seals. Das sonst übliche, aufwendige Anschweißen des Griffes, Verschleifen und Polieren der Schweißnähte entfällt. Sämtliche Verbindungsstellen und die Anschraubflächen sind so hygienisch sicher ausgeführt.

**Auf Anfrage:**

Außengewinde, Zollgewinde, Längen- und Höhenvarianten.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117 für die Anschraubflächen und die Aufgatescheiben.

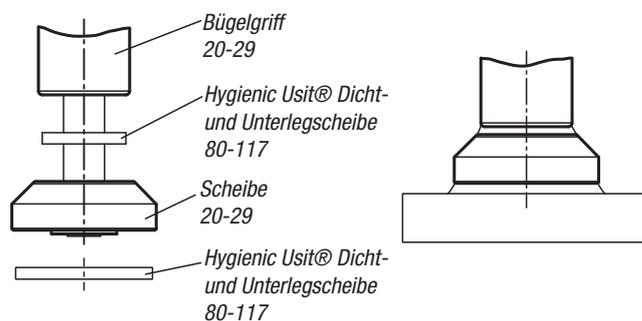


**HYGIENIC**

**NEU** Bügelgriff gebogen  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe



Anwendungsbeispiel:



Bügelgriffe Bestellnummer	A	DG	D1	R	R1	T
20-29-40	120	M5	11,8	0,5	13	12,5
20-29-41	200	M5	11,8	0,5	13	12,5
20-29-42	300	M5	11,8	0,5	13	12,5
20-29-43	120	M6	14,2	0,55	16	15
20-29-44	200	M6	14,2	0,55	16	15
20-29-45	300	M6	14,2	0,55	16	15
20-29-46	120	M8	18	0,6	19	20
20-29-47	200	M8	18	0,6	19	20
20-29-48	300	M8	18	0,6	19	20
20-29-49	120	M10	22,3	0,75	23,5	25
20-29-50	200	M10	22,3	0,75	23,5	25
20-29-51	300	M10	22,3	0,75	23,5	25

Scheiben Bestellnummer	DG	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	R2	R3
20-29-400	M5	13,5	18	8	5,2	6	3,5	0,7	1,5	0,6
20-29-401	M6	15,7	22,3	10	6,2	8	4,8	0,7	1,5	0,75
20-29-402	M8	20	26,6	12	8,2	10	6,7	1	2	0,9
20-29-403	M10	24,3	35	16	10,2	12	7	1	2	1,2

## HYGIENIC

### NEU Bügelgriffe



**Werkstoff:**

Bügelgriff Edelstahl 1.4305 / 1.4404.  
Befestigungsmaterial 1.4301.

**Ausführung:**

poliert.

**Bestellbeispiel:**

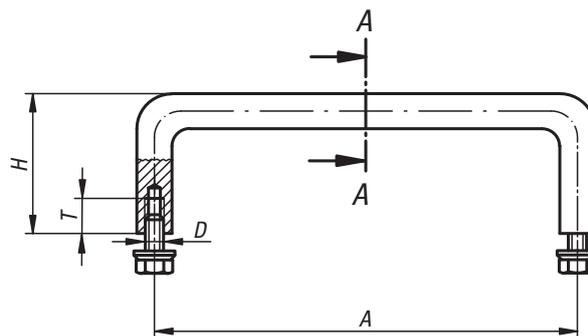
20-27-1 für 1.4305  
20-27-101 für 1.4404

**Hinweis:**

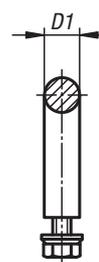
Bügelgriffe aus Edelstahl werden überwiegend für Einrichtungen im Lebensmittelbereich sowie in der Medizin-, Labor- und Reaktortechnik eingesetzt. Für höchste Belastbarkeit und hohe chemische bzw. korrosive Beanspruchung konzipiert.

**Auf Anfrage:**

Weitere Abmessungen und Materialien, Befestigungsmaterial in 1.4401.



Schnitt A-A



Bestellnummer	Material	A	D	D1	H	T	Tragkraft N
20-27-1	1.4305	100	M5x10	8	35	10	1000
20-27-2	1.4305	120	M5x10	10	40	10	1000
20-27-3	1.4305	250	M5x10	10	40	10	1000
20-27-4	1.4305	350	M5x10	10	40	10	1000
20-27-101	1.4404	100	M5x10	8	35	10	1000
20-27-102	1.4404	120	M5x10	10	40	10	1000
20-27-103	1.4404	250	M5x10	10	40	10	1000
20-27-104	1.4404	350	M5x10	10	40	10	1000

## HYGIENIC

### Bügelgriffe



**Werkstoff:**

Bügelgriffe Edelstahl 1.4305  
Befestigungsmaterial 1.4301

**Ausführung:**

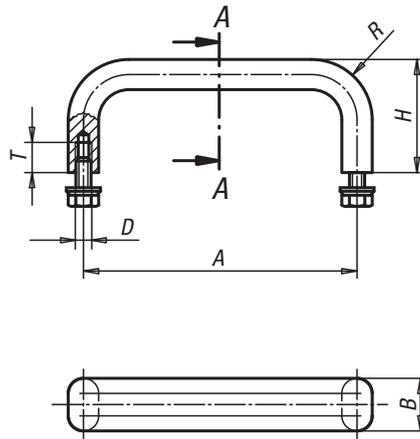
Oberfläche halbgläzend  
gleitgeschliffen.

**Bestellbeispiel:**

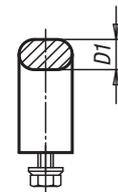
20-28-1

**Hinweis:**

Bügelgriffe aus Edelstahl werden überwiegend für Einrichtungen im Lebensmittelbereich sowie in der Medizin-, Labor- und Reaktortechnik eingesetzt. Für höchste Belastbarkeit und hohe chemische bzw. korrosive Beanspruchung konzipiert.



Schnitt A-A



Bestellnummer	A	B	D	D1	H	R	T	Tragkraft N
20-28-1	100	12	M5x10	8	40	22	10	1.000
20-28-2	120	12	M5x10	8	40	22	10	1.000
20-28-3	150	12	M5x10	8	40	22	10	1.000
20-28-4	180	12	M5x10	8	40	22	10	1.000
20-28-5	250	12	M5x10	8	40	22	10	1.000
20-28-6	100	19,5	M6x12	10	45	24	12	1.000
20-28-7	120	19,5	M6x12	10	45	24	12	1.000
20-28-8	150	19,5	M6x12	10	45	24	12	1.000
20-28-9	180	19,5	M6x12	10	45	24	12	1.000
20-28-10	250	19,5	M6x12	10	45	24	12	1.000

**NEU** Sechskantschrauben mit Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe Freudenberg Process Seals



**Werkstoff, Ausführung:**

Edelstahl 1.4404  
Oberfläche Hochglanz poliert

**Bestellbeispiel:**

80-118-1

**Hinweis:**

Sechskantschraube mit Bund, für Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe

Nur die Kombination aus Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe und der speziell modifizierten Sechskantschraube gewährleistet eine tottraumfreie Abdichtung. Besonders in produktberührten Bereichen oder innerhalb von aseptischen Isolatoren ist dies unerlässlich. Die Schrauben sind explizit am Schraubenkopf und der Auflagefläche der Dicht- und Unterlegscheibe hochglanzpoliert. Über die äußerst geringe Oberflächenrauhentiefe mit weit weniger als Ra 0,8 µm, haften an der Schraube so gut wie keine Schmutzpartikel an. Durch die hochglanzpolierte Fläche ist eine leichte Reinigung gewährleistet. Keine Einsenkung oder Vertiefung auf dem Schraubenkopf, keine Prägung oder Verzahnung unterhalb des Flansches.

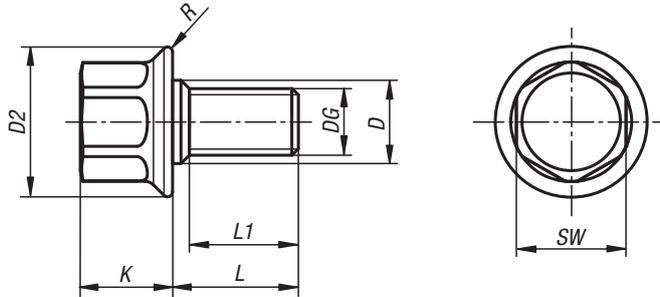
**Auf Anfrage:**

Werkzeug von SW 8 - SW 24

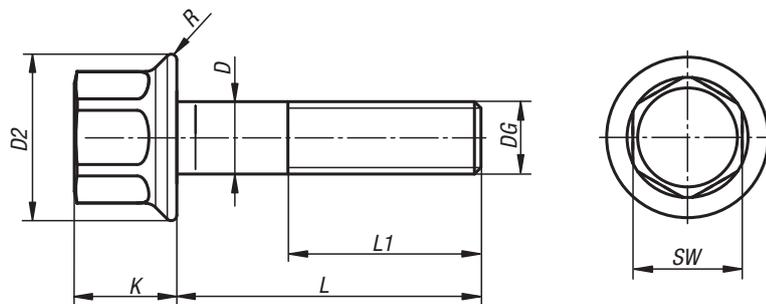
**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117  
Sechskant Hutmutter mit Bund 80-119

M3



ab M4



Bestellnummer	D	DG	D2	K	SW	R	L	L1
80-118-100	4	M3	10,8	8	7	0,45	6	4,6
80-118-101	4	M3	10,8	8	7	0,45	9	7,6
80-118-102	4	M3	10,8	8	7	0,45	12	10,6
80-118-103	4	M3	10,8	8	7	0,45	15	13,6
80-118-104	4	M4	10,8	8	7	0,45	8	6
80-118-105	4	M4	10,8	8	7	0,45	12	10
80-118-106	4	M4	10,8	8	7	0,45	16	14
80-118-107	4	M4	10,8	8	7	0,45	20	18
80-118-108	4	M4	10,8	8	7	0,45	25	23

**NEU** Sechskantschrauben mit Bund  
für Hygienic USIT® Dicht- und  
Unterlegscheibe Freudenberg


Bestellnummer	D	DG	D2	K	SW	R	L	L1
80-118-0	5	M5	11,8	9	8	0,5	10	8
80-118-1	5	M5	11,8	9	8	0,3	15	8
80-118-2	5	M5	11,8	9	8	0,3	20	8
80-118-3	5	M5	11,8	9	8	0,3	25	8
80-118-4	5	M5	11,8	9	8	0,3	30	8
80-118-5	5	M5	11,8	9	8	0,3	35	8
80-118-6	5	M5	11,8	9	8	0,3	40	8
80-118-60	6	M6	14,2	10	10	0,55	12	9
80-118-61	6	M6	14,2	10	10	0,55	15	9
80-118-7	6	M6	14,2	10	10	0,4	20	9
80-118-8	6	M6	14,2	10	10	0,4	25	9
80-118-9	6	M6	14,2	10	10	0,4	30	9
80-118-10	6	M6	14,2	10	10	0,4	35	9
80-118-11	6	M6	14,2	10	10	0,4	40	9
80-118-12	6	M6	14,2	10	10	0,4	45	9
80-118-13	6	M6	14,2	10	10	0,4	50	9
80-118-62	8	M8	18	11	13	0,6	15	12
80-118-63	8	M8	18	11	13	0,6	20	12
80-118-14	8	M8	18	11	13	0,5	25	12
80-118-15	8	M8	18	11	13	0,5	30	12
80-118-16	8	M8	18	11	13	0,5	35	12
80-118-17	8	M8	18	11	13	0,5	40	12
80-118-18	8	M8	18	11	13	0,5	45	12
80-118-19	8	M8	18	11	13	0,5	50	12
80-118-64	8	M 8	18	11	13	0,6	55	12
80-118-20	8	M8	18	11	13	0,5	60	12
80-118-65	8	M8	18	11	13	0,6	65	12
80-118-21	8	M8	18	11	13	0,5	70	12
80-118-66	10	M10	22,3	13	16	0,75	20	15
80-118-67	10	M10	22,3	13	16	0,75	25	15
80-118-22	10	M10	22,3	13	16	0,6	30	15
80-118-23	10	M10	22,3	13	16	0,6	35	15
80-118-24	10	M10	22,3	13	16	0,6	40	15
80-118-25	10	M10	22,3	13	16	0,6	45	15
80-118-26	10	M10	22,3	13	16	0,6	50	15
80-118-68	10	M10	22,3	13	16	0,75	55	15
80-118-27	10	M10	22,3	13	16	0,6	60	15
80-118-69	10	M10	22,3	13	16	0,75	65	15
80-118-28	10	M10	22,3	13	16	0,6	70	15
80-118-70	10	M10	22,3	13	16	0,75	75	15
80-118-29	10	M10	22,3	13	16	0,6	80	15
80-118-71	12	M12	26,6	14	18	0,9	25	18
80-118-30	12	M12	26,6	14	18	0,7	30	18
80-118-31	12	M12	26,6	14	18	0,7	35	18
80-118-32	12	M12	26,6	14	18	0,7	40	18
80-118-33	12	M12	26,6	14	18	0,7	45	18
80-118-34	12	M12	26,6	14	18	0,7	50	18
80-118-72	12	M12	26,6	14	18	0,9	55	18
80-118-35	12	M12	26,6	14	18	0,7	60	18
80-118-73	12	M12	26,6	14	18	0,9	65	18
80-118-36	12	M12	26,6	14	18	0,7	70	18
80-118-74	12	M12	26,6	14	18	0,9	75	18
80-118-75	12	M12	26,6	14	18	0,9	80	18
80-118-76	16	M16	35	18	24	1,2	30	22
80-118-77	16	M16	35	18	24	1,2	35	22
80-118-37	16	M16	35	18	24	1	40	22
80-118-38	16	M16	35	18	24	1	45	22
80-118-39	16	M16	35	18	24	1	50	22
80-118-78	16	M16	35	18	24	1,2	55	22
80-118-40	16	M16	35	18	24	1	60	22
80-118-79	16	M16	35	18	24	1,2	65	22
80-118-41	16	M16	35	18	24	1	70	22
80-118-80	16	M16	35	18	24	1,2	75	22
80-118-42	16	M16	35	18	24	1	80	22

## Hutmutter mit Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe Freudenberg Process Seals

**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4404  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

80-119-1

**Hinweis:**

Hutmutter mit Bund, für Hygienic  
Usit® Dicht- und Unterlegscheibe

Nur die Kombination aus Hygienic  
Usit® Dicht- und Unterlegscheibe und  
der speziell modifizierten Hutmuttern,  
gewährleistet eine tottraumfreie  
Abdichtung.

Besonders in produktberührten  
Bereichen oder innerhalb von  
aseptischen Isolatoren ist dies  
unerlässlich.

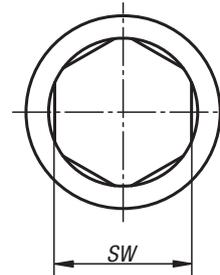
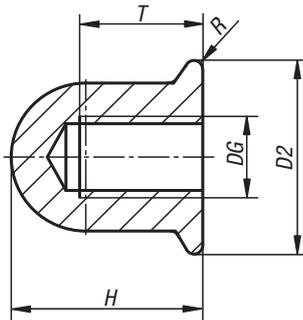
Die Muttern sind an der Oberfläche  
und der Auflagefläche der  
Dicht- und Unterlegscheibe  
hochglanzpoliert. Über die äußerst  
geringe Oberflächenrauhtiefe mit  
weit weniger als Ra 0,8 µm, haften  
an der Oberfläche so gut wie keine  
Schmutzpartikel an. Durch die  
hochglanzpolierte Fläche ist eine  
leichte Reinigung gewährleistet.  
Keine Einsenkung oder Vertiefung  
auf dem Schraubenkopf, keine  
Prägung oder Verzahnung unterhalb  
des Flansches.

**Auf Anfrage:**

Werkzeug von SW 8 - SW 24

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und  
Unterlegscheibe 80-117  
Sechskant Hutmutter mit Bund 80-119



Bestellnummer	DG	D2	H	R	SW	T
80-119-10	M3	10,8	10	0,45	7	7
80-119-0	M4	10,8	10	0,45	7	7
80-119-1	M5	11,8	12	0,45	8	8
80-119-2	M6	14,2	14	0,45	10	9
80-119-3	M8	18	18	0,45	13	12
80-119-4	M10	22,3	22	0,45	16	15
80-119-5	M12	26,6	27	0,45	18	19
80-119-6	M16	35	30	0,45	24	22

# HYGIENIC

## Hygienic USIT®

### Technische Information

#### Herausragende Eigenschaften in kritischen Einsatzmedien

##### Wasserdampf

Bis zu 180 °C (kurzzeitig 210°C)  
(eine deutlich höhere Wasserdampfbeständigkeit als bei anderen EPDM Compounds)

##### CIP-/SIP-Medien

Sehr gute Beständigkeit in nahezu allen marktüblichen Reinigungsmedien.  
Reinigung bei 82 °C in CIP-Medien und Sterilisation bei 149 °C möglich (3-A® Sanitary Standard Class II)

##### Ozonbeständigkeit (40 °C)

Mit 1000 pphm bietet EPDM 291 die höchste Ozonbeständigkeit im Vergleich mit anderen Elastomeren

#### Zulassungen & Freigaben

Durch die Erfüllung aller wesentlichen nationalen und internationalen Freigaben ist dieser Werkstoff nahezu weltweit universell einsetzbar. Die Werkstoffe sind für eine Vielzahl verschiedener Trinkwassernormen freigegeben und erfüllen darüber hinaus die verschiedenen Vorgaben der Lebensmittelindustrie und Pharmazie.

#### Trinkwasserfreigaben

Norm	Land	70 EPDM 291
NSF 61	USA	x
WRAS	GB	x
ACS	Frankreich	x
KTW	Deutschland	x
W270	Deutschland	x
kiwa	Niederlande	x

#### Ihre Vorteile im Überblick

- Werkstoffe mit nationalen und internationalen Freigaben
- Sehr gute Medienbeständigkeit in Wasserdampf und CIP-/SIP-Medien
- Besondere Temperaturbeständigkeit in Wasser bis 180 °C

#### Freigaben für die Lebensmittel- und Pharma-Produktion

Norm	Land	70 EPDM 291
FDA	USA	x
EG 1935/2004	Europa	x
3-A® Sanitary Standards Class II	USA	x
USP Class VI	USA	x
USP 381	USA	x
ADI free®		x



## Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe Freudenberg Process Seals



### Werkstoff, Ausführung:

Edelstahl 1.4404  
Gummiwulst aus 70 EPDM 291

### Bestellbeispiel:

80-117-1

### Hinweis:

Metallische Flachdichtung mit Elastomerwulst zur totraumfreien, statischen Abdichtung von Schraubstellen. Die Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe gewährleistet nur unter Verwendung der speziell modifizierten Schraube bzw. Mutter (Artikel Nr.: 80-118 und 80-119) eine totraumfreie Abdichtung in produktführenden Bereichen oder innerhalb aseptischer Isolatoren. Mit der Dicht- und Unterlegscheibe werden Toträume an Schraubstellen zuverlässig vermieden. Mengenreste oder Reinigungsflüssigkeiten können sich nicht unbemerkt absetzen und eine Kontaminierung mit Keimen und Bakterien ist somit ausgeschlossen.

Die Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe ermöglicht die Reinigung der Anlage ohne Demontage im CIP, WIP und SIP Verfahren. Dank gängiger Freigaben (siehe unten) und der Empfehlung des Forschungszentrum Weihenstephan (EHEDG) ist die Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe die beste Wahl für hygienisch anspruchsvolle Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke-, chemischen und pharmazeutischen Industrie und setzt hier völlig neue Reinheits-Standards.

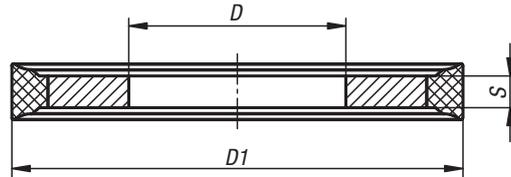
### Merkmale:

Freigaben und Zulassungen:

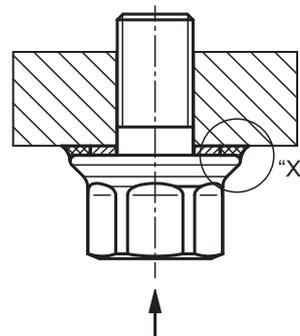
- FDA
- EHEDG Type EL – Class I
- EU (VO) 1935/2004
- ADI free (Animal Derived Ingredients)
- TSE free (Transmissible Spongiforme Enzephalopathie)
- USP Class VI, 121°
- 3A Sanitary Stand., USP 381

### Zubehör:

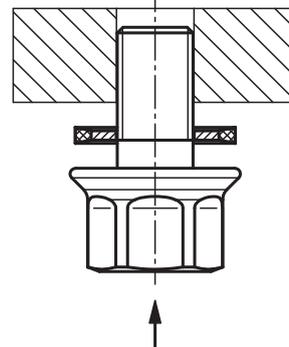
Sechskantschrauben mit Bund 80-118  
Hutmutter mit Bund 80-119



### Anwendungsbeispiel:



### Ansicht "X"



Bestellnummer	D	D1	S	Passend zu Sechskantschrauben	passende Hutmutter	Gewicht ca. kg
80-117-0	4,2	9,7	1	M3 / M4	M3 / M4	0,001
80-117-1	5,2	10,7	1	M5	M5	0,001
80-117-2	6,2	13,1	1	M6	M6	0,001
80-117-3	8,2	16,9	1	M8	M8	0,001
80-117-4	10,2	21,2	1,5	M10	M10	0,002
80-117-5	12,2	25,5	1,5	M12	M12	0,003
80-117-6	16,2	33,9	1,5	M16	M16	0,005

**NEU** Pilzknopf mit niedrigem Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-53-2 für Innengewinde  
20-54-5 für Außengewinde

**Hinweis:**

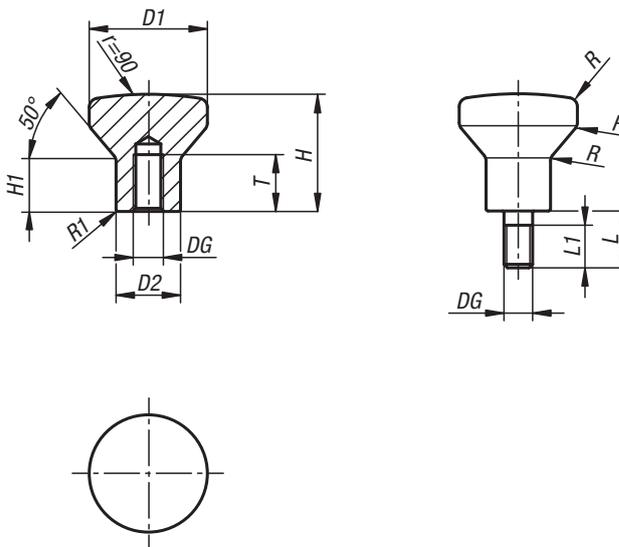
Durch den niedrigen Bund ist der Pilzknopf ideal für manuelle Zug- und Druckbewegungen konzipiert. Die Oberfläche ist komplett auf Hochglanz poliert und weist eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm auf. Die Kontur ist mit großzügigen Radien, Übergänge und Rundungen hergestellt. Egal in welcher Einbaulage der Pilzknopf eingebaut wird, können Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum anhaften. Eine leichte Reinigung ist daher sichergestellt. Zum Abdichten der Schraubstelle kommen die Dicht- und Unterlegscheiben Hygienic USIT® von Freudenberg Process zum Einsatz. Der Schaft des Pilzknopfes ist speziell auf diese Dichtung abgestimmt. Es entsteht eine nahezu tottraumfreie Abdichtung der Schraubstelle, welche die hygienischen Anforderungen erfüllt. Über den hohen Bund ist der Pilzknopf ideal für manuelle Seitwärtsbewegungen konzipiert. Die Oberfläche ist komplett auf Hochglanz poliert und weist eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm auf. Die Kontur ist mit großzügigen Radien, Übergänge und Rundungen hergestellt. Egal in welcher Einbaulage der Pilzknopf eingebaut wird, können Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum anhaften. Eine leichte Reinigung ist daher sichergestellt. Zum Abdichten der Schraubstelle kommen die Dicht- und Unterlegscheiben Hygienic USIT® von Freudenberg Process zum Einsatz. Der Schaft des Pilzknopfes ist speziell auf diese Dichtung abgestimmt. Es entsteht eine nahezu tottraumfreie Abdichtung der Schraubstelle, welche die hygienischen Anforderungen erfüllt.

**Auf Anfrage:**

Zollgewinde, Gewindelänge, Formvarianten.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117 für die Anschraubflächen.



**Innengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	T	R	R1
20-53-1	M4	20	10,8	19	8	10	3	0,45
20-53-2	M5	21	11,8	21	10	12	3	0,5
20-53-3	M6	25	14,2	25	12	12	3	0,55
20-53-4	M8	33	18	33	15	16	4	0,6
20-53-5	M10	40	22,3	40	19	20	4	0,75

**Außengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	L	L1	R	R1
20-54-1	M4	20	10,8	19	8	8	7	3	0,45
20-54-2	M5	21	11,8	21	10	10	9	3	0,5
20-54-3	M6	25	14,2	25	12	12	11	3	0,55
20-54-4	M8	33	18	33	15	16	15	4	0,6
20-54-5	M10	40	22,3	40	19	20	19	4	0,75

**NEU** Pilzknopf mit hohem Bund für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-55-2 für Innengewinde  
20-56-5 für Außengewinde

**Hinweis:**

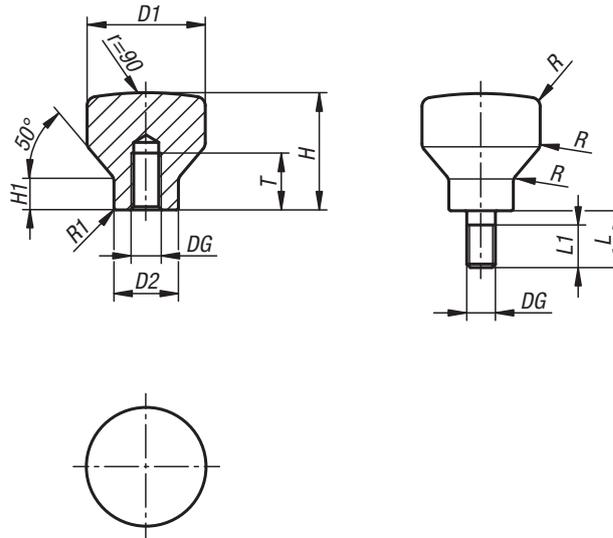
Über den hohen Bund ist der Pilzknopf ideal für manuelle Seitwärtsbewegungen konzipiert. Die Oberfläche ist komplett auf Hochglanz poliert und weist eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm auf. Die Kontur ist mit großzügigen Radien, Übergänge und Rundungen hergestellt. Egal in welcher Einbaulage der Pilzknopf eingebaut wird, können Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum anhaften. Eine leichte Reinigung ist daher sichergestellt. Zum Abdichten der Schraubstelle kommen die Dicht- und Unterlegscheiben Hygienic USIT® von Freudenberg Process zum Einsatz. Der Schaft des Pilzknopfes ist speziell auf diese Dichtung abgestimmt. Es entsteht eine nahezu tottraumfreie Abdichtung der Schraubstelle, welche die hygienischen Anforderungen erfüllt.

**Auf Anfrage:**

Zollgewinde, Gewindelänge, Formvarianten.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117 für die Anschraubflächen.



**Innengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	T	R	R1
20-55-1	M4	20	10,8	19	3,5	10	3	0,45
20-55-2	M5	21	11,8	21	5,5	12	3	0,5
20-55-3	M6	25	14,2	25	7	12	3	0,55
20-55-4	M8	33	18	33	9	16	4	0,6
20-55-5	M10	40	22,3	40	11,5	20	4	0,75

**Außengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	L	L1	R	R1
20-56-1	M4	20	10,8	19	3,5	8	7	3	0,45
20-56-2	M5	21	11,8	21	5,5	10	9	3	0,5
20-56-3	M6	25	14,2	25	7	12	11	3	0,55
20-56-4	M8	33	18	33	9	16	15	4	0,6
20-56-5	M10	40	22,3	40	11,5	20	19	4	0,75

## HYGIENIC

### Pilzknöpfe



**Werkstoff, Ausführung:**

Edelstahl 1.4301.  
Edelstahl 1.4404.

**Ausführung:**

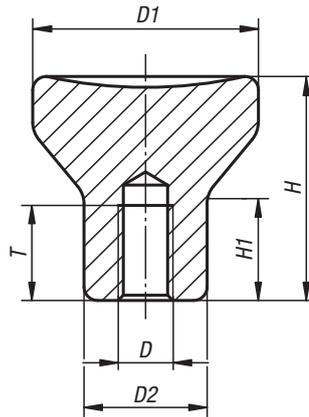
poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-11-41

**Auf Anfrage:**

Edelstahl 1.4571.  
Außengewinde



**Pilzknöpfe 1.4404**

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	H	H1	T
20-11-41	1	M4	21	12	21	10	10
20-11-42	1	M5	21	12	21	10	12,5
20-11-43	2	M6	25	14	25	12	12
20-11-44	3	M8	33	18	33	16	16

**Pilzknöpfe 1.4301**

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	H	H1	T
20-11-21	1	M4	21	12	21	10	10
20-11-22	1	M5	21	12	21	10	12,5
20-11-23	2	M6	25	14	25	12	12
20-11-24	3	M8	33	18	33	16	16

## HYGIENIC

### Sterngriffe ähnlich DIN 6336



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4308.

**Ausführung:**

geschliffen und poliert.

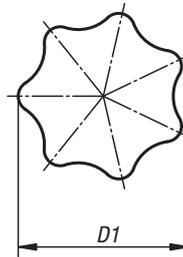
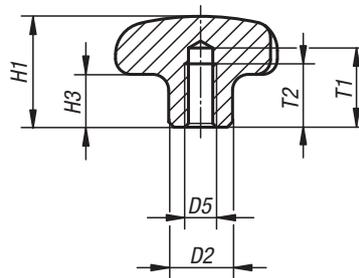
**Bestellbeispiel:**

20-4-1

**Auf Anfrage:**

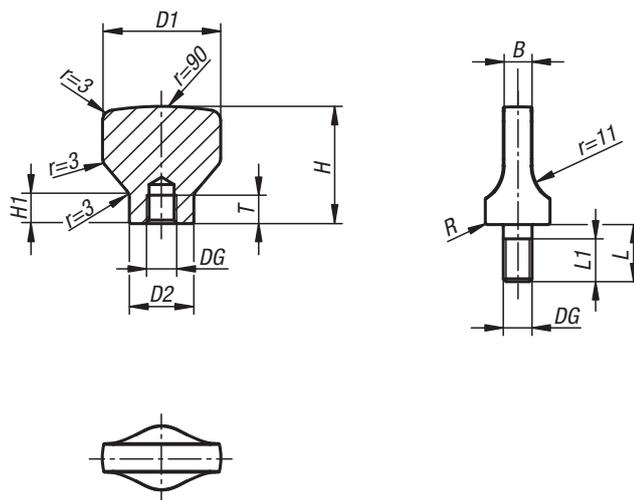
Außengewinde

Form E  
Gewindesackloch



Bestellnummer	D1	D2	D5	H1	H3	T1	T2
20-4-1	32	12	M6	21	10	15	12
20-4-2	40	14	M8	26	13	18	15
20-4-3	50	18	M10	34	17	21	18
20-4-4	63	20	M12	42	21	25	22

**NEU** Flügelmutter / Flügelschraube für Hygienic USIT® Dicht- und Unterlegscheibe



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-57-2 für Innengewinde  
20-58-5 für Außengewinde

**Hinweis:**

Mit der Flügelmutter / -schraube sind einfache Schraubverbindungen hervorragend realisierbar. Ohne Werkzeug lassen sich diese problemlos öffnen und wiederverschließen. Die Oberfläche ist komplett auf Hochglanz poliert und weist eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm auf. Die Kontur ist mit großzügigen Radien, Übergängen und Rundungen hergestellt. Egal in welcher Einbaulage der Pilzknopf eingebaut wird, können Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum anhaften. Eine leichte Reinigung ist daher sichergestellt. Zum Abdichten der Schraubstelle kommen die Dicht- und Unterlegscheiben Hygienic USIT® von Freudenberg Process zum Einsatz. Der Schaft der Flügelmutter / -schraube ist speziell auf diese Dichtung abgestimmt. Es entsteht eine nahezu tottraumfreie Abdichtung der Schraubstelle, welche die hygienischen Anforderungen erfüllt.

**Auf Anfrage:**

Zollgewinde, Gewindelänge.

**Zubehör:**

Hygienic Usit® Dicht- und Unterlegscheibe 80-117 für die Anschraubflächen.

**Innengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	B	T	R
20-57-1	M4	20	10,8	19	5,3	4	6	0,45
20-57-2	M5	21	11,8	21	6	5	6	0,5
20-57-3	M6	25	14,2	25	7	6	7	0,55
20-57-4	M8	33	18	33	8,4	8	9	0,6
20-57-5	M10	40	22,3	40	10	10	11	0,75

**Außengewinde**

Bestellnummer	DG	D1	D2	H	H1	B	R	L	L1
20-58-1	M4	20	10,8	19	5,3	4	0,45	8	7
20-58-2	M5	21	11,8	21	6	5	0,5	10	9
20-58-3	M6	25	14,2	25	7	6	0,55	12	11
20-58-4	M8	33	18	33	8,4	8	0,6	16	15
20-58-5	M10	40	22,3	40	10	10	0,75	20	19

## HYGIENIC

### Flügelgriffe



**Werkstoff, Ausführung:**

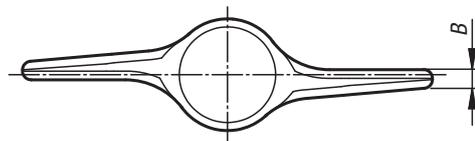
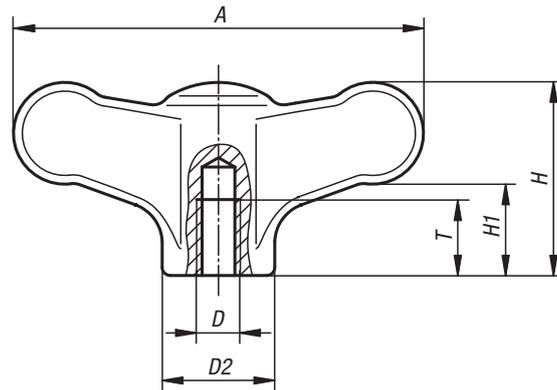
Edelstahl 1.4308  
geschliffen und poliert

**Bestellbeispiel:**

20-19-1

**Auf Anfrage:**

Flügelgriffe mit  
Außengewinde



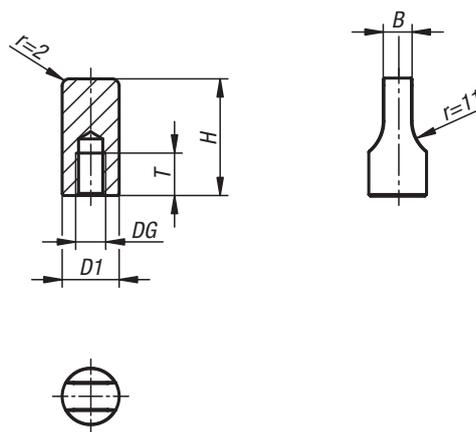
Bestellnummer	D	D2	A	B	H	H1	T
20-19-1	M5	14	50	2,3	24	11,5	12
20-19-2	M6	14	50	2,3	24	11,5	12
20-19-3	M8	21	75	3,4	35	16,5	15
20-19-4	M10	21	75	3,4	35	16,5	15

# HYGIENIC

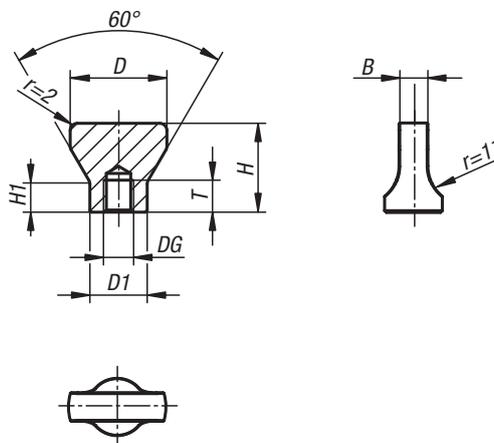
## NEU Flügelmutter breit / schmal im Hygienic DESIGN



schmal



breit



**Werkstoff:**

Stahlteile Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche Hochglanz poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-67-1 schmale Ausführung  
20-68-1 breite Ausführung

**Hinweis:**

Mit der Flügelmutter sind einfache Schraubverbindungen realisierbar. Ohne Werkzeug lassen sich diese problemlos öffnen und wiederverschließen.

Die Oberfläche ist komplett poliert und weist eine Rauhtiefe von weniger Ra 0,8 µm auf. Die Kontur ist mit Radien und sanften Übergängen versehen. Durch die polierte Oberfläche können Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger kaum anhaften. Eine leichte Reinigung ist sichergestellt.

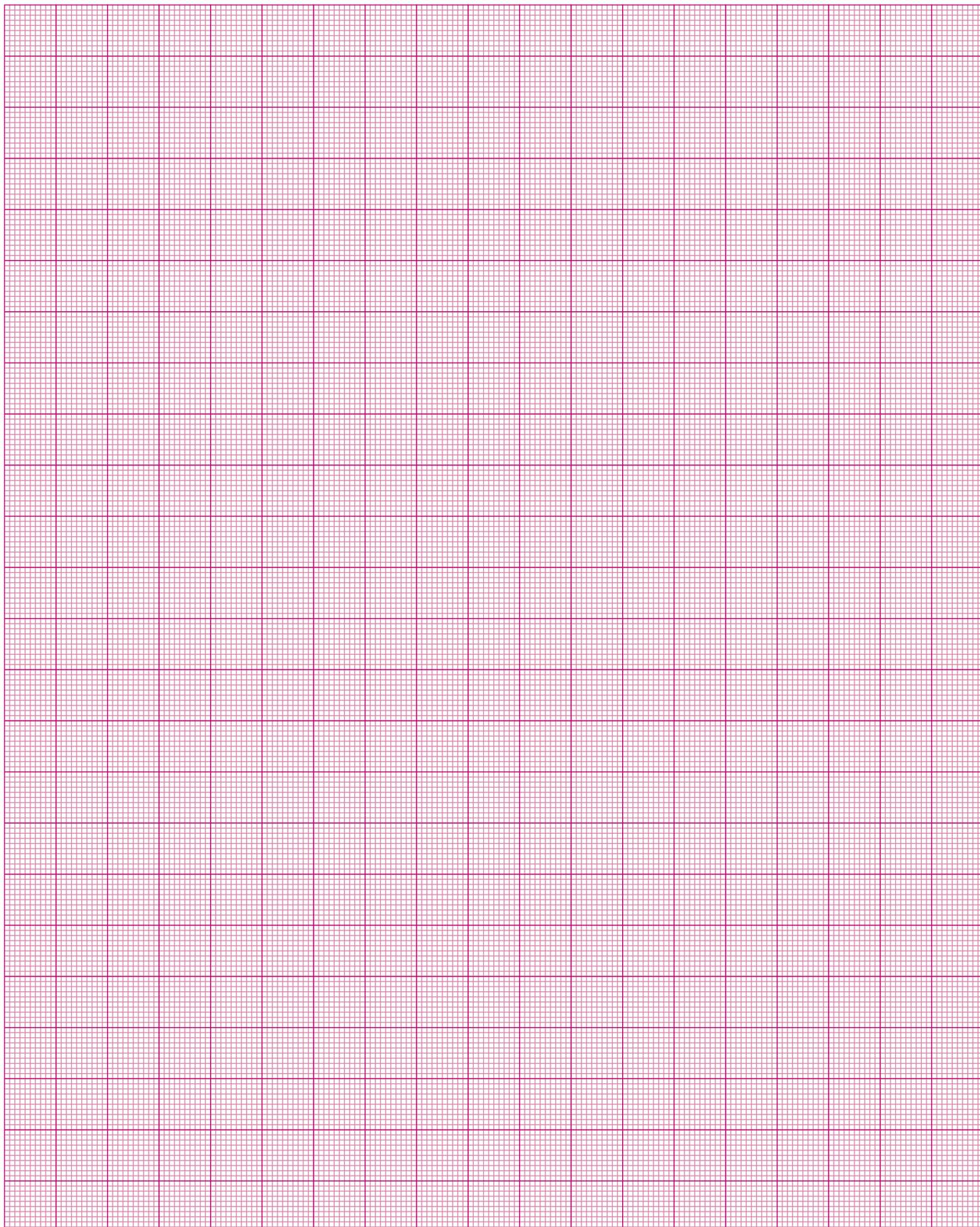
**Auf Anfrage:**

Zollgewinde, Außengewinde.

Bestellnummer	Ausführung	DG	D	D1	H	H1	B	T
20-67-1	schmal	M4	-	9	20	-	4,5	6
20-67-2	schmal	M5	-	10	22	-	4,5	6
20-67-3	schmal	M6	-	12	22	-	5,5	7
20-67-4	schmal	M8	-	16	25	-	8	9
20-67-5	schmal	M10	-	20	30	-	10	11
20-68-1	breit	M4	20	9	20	5	4,5	6
20-68-2	breit	M5	22	10	22	5,9	4,5	6
20-68-3	breit	M6	25	12	22	5	5,5	7
20-68-4	breit	M8	27	16	25	8,5	8	9
20-68-5	breit	M10	30	20	30	10	10	11

# HYGIENIC

## Für Notizen



## HYGIENIC

### Kugelknöpfe DIN 319



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

elektrolytisch poliert.

**Bestellbeispiel:**

20-1-20

**Auf Anfrage:**

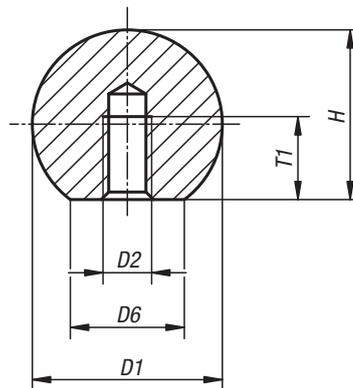
Edelstahl 1.4401.

Edelstahl 1.4404.

Edelstahl 1.4571.

Außengewinde

Form C  
mit Gewinde



Bestellnummer	D1	D2	~D6	~H	T1 min.
20-1-20	16	M4	8	15	7,2
20-1-21	20	M5	12	18	9,1
20-1-22	25	M6	15	22,5	11
20-1-23	32	M8	18	29	14,5
20-1-24	40	M10	22	37	18
20-1-25	50	M12	28	46	21

## HYGIENIC

### Kreuzgriffe ähnlich DIN 6335



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4308.

**Ausführung:**

geschliffen und poliert.

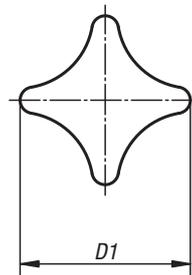
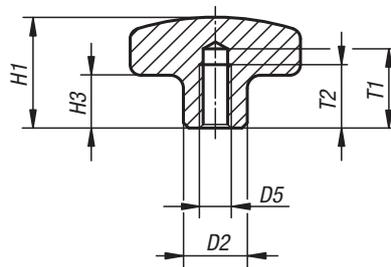
**Bestellbeispiel:**

20-3-1

**Auf Anfrage:**

Außengewinde

Form E  
Gewindesackloch



Bestellnummer	D1	D2	D5	H1	H3	T1	T2
20-3-1	32	12	M6	21	10	15	12
20-3-2	40	14	M8	26	13	18	15
20-3-3	50	18	M10	34	17	21	18
20-3-4	63	20	M12	42	21	25	22

## HYGIENIC

**NEU** Hutmutter kompakt  
im Hygienic DESIGN**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4404.  
Oberfläche poliert.

**Bestellbeispiel:**

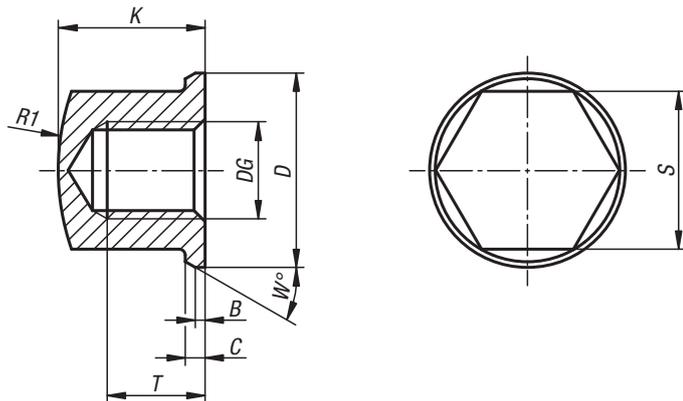
80-150-5

**Hinweis:**

Die Oberfläche der Hutmutter ist poliert und hinsichtlich der Formgebung für den Einsatz im hygienischen Bereich optimiert. So ist der Mutterkopf an der Stirnseite halbkugelig und der Kegelbund mit der entsprechenden Formschräge ausgeführt. Die Gesamthöhe ist niedrig gewählt, um eventuelle Störkonturen so gering als möglich zu halten.

**Auf Anfrage:**

Zollgewinde, Höhenvarianten.



Bestellnummer	DG	D	B	C	W	K	S	R1	T
80-150-1	M3	6,8	0,25	0,5	20	4,95	5,5	8,8	3
80-150-2	M4	9	0,3	0,8	30	6,5	7	10	4
80-150-3	M5	10	0,5	1	30	7	8	16	4
80-150-4	M6	12	0,8	1	30	9	10	16	6
80-150-5	M8	16	0,8	1,6	30	12	13	20	8
80-150-6	M10	20	1	2	30	14	16	32	10
80-150-7	M12	24	1	2,5	30	16	19	35	11

## NEU Sechskantschraube mit Dünnschaft im Hygienic DESIGN



### Werkstoff:

Schraube Edelstahl 1.4404.  
Sicherungsscheibe 1.4404.  
Oberfläche poliert.

### Bestellbeispiel:

80-140-23

### Hinweis:

Dünnschaftschrauben werden vorzugsweise mit einem Sicherungselement gegen unbeabsichtigtes Verlieren gesichert. So wird die EU-Norm 2006/42/EG erfüllt. Mit der optional erhältlichen NovoNox Sicherungsscheibe wird die Schraube vor dem Einschrauben unverlierbar mit dem Bauteil verbunden. Hierzu wird die Scheibe über den Gewindeteil aufgedreht und kann sich anschließend auf dem Dünnschaft frei bewegen. Der Schraubenschaft wird z.B. durch Federkerbwirkung nicht beschädigt. Ein selbsttätiges wieder Herausdrehen ist im manuellen Betrieb ausgeschlossen. Jedoch kann die Scheibe mit etwas Feingefühl wieder von der Schraube zerstörungsfrei entfernt werden.

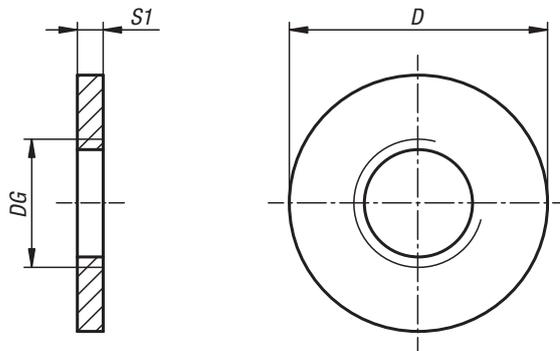
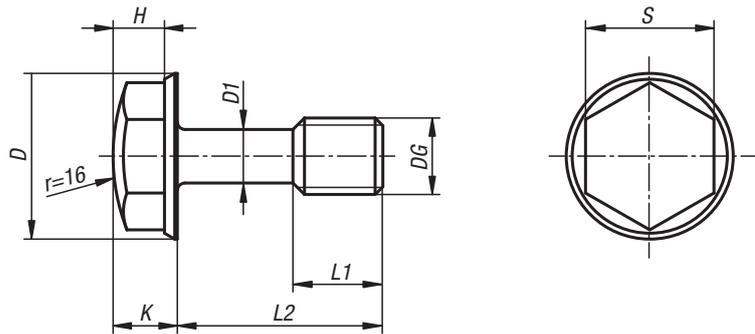
Die Oberfläche der Sechskantschraube ist poliert und hinsichtlich der Formgebung für den Einsatz im hygienischen Bereich optimiert. So ist der Schraubenkopf an der Stirnseite halbkugelig und der Kegelbund mit der entsprechenden Formschräge ausgeführt. Anstelle der störenden Prägungen oder Vertiefungen, weist der Schraubenkopf eine glatte Oberfläche auf, die eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm besitzt. Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger haften kaum an und eine leichte Reinigung ist sichergestellt.

### Auf Anfrage:

Zollgewinde, Gewindelänge, Schaftlänge

### Zubehör:

Sicherungsscheiben 80-141



### Sicherungsscheibe

Bestellnummer	DG	D	S1
80-141-1	M3	6	1,5
80-141-2	M4	8	1,5
80-141-3	M5	10	1,5
80-141-4	M6	12	1,5
80-141-5	M8	16	2
80-141-6	M10	20	2

## HYGIENIC

**NEU** Sechskantschraube mit  
Dünnschaft  
im Hygienic DESIGN


Sechskantschraube Bestellnummer	DG	D	D1	H	S	K	L1	L2
80-140-1	M3	7	2,1	3	5,5	3,8	4,5	6
80-140-2	M3	7	2,1	3	5,5	3,8	4,5	8
80-140-3	M3	7	2,1	3	5,5	3,8	4,5	10
80-140-4	M3	7	2,1	3	5,5	3,8	4,5	12
80-140-5	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	6
80-140-6	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	8
80-140-7	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	10
80-140-8	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	12
80-140-9	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	16
80-140-10	M4	9,2	3,1	3	7	4	5	20
80-140-11	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	8
80-140-12	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	10
80-140-13	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	12
80-140-14	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	16
80-140-15	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	20
80-140-16	M5	10,5	3,7	3,7	8	4,7	6	25
80-140-17	M6	13	4,2	4	10	5	7	8
80-140-18	M6	13	4,2	4	10	5	7	10
80-140-19	M6	13	4,2	4	10	5	7	12
80-140-20	M6	13	4,2	4	10	5	7	16
80-140-21	M6	13	4,2	4	10	5	7	20
80-140-22	M6	13	4,2	4	10	5	7	25
80-140-23	M6	13	4,2	4	10	5	7	30
80-140-24	M6	13	4,2	4	10	5	7	35
80-140-25	M6	13	4,2	4	10	5	7	40
80-140-26	M6	13	4,2	4	10	5	7	45
80-140-27	M6	13	4,2	4	10	5	7	50
80-140-28	M6	13	4,2	4	10	5	7	60
80-140-29	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	12
80-140-30	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	14
80-140-31	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	16
80-140-32	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	20
80-140-33	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	25
80-140-34	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	30
80-140-35	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	35
80-140-36	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	40
80-140-37	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	45
80-140-38	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	50
80-140-39	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	55
80-140-40	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	60
80-140-41	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	65
80-140-42	M8	16,8	6	5,5	13	6,5	9	70
80-140-43	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	20
80-140-44	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	25
80-140-45	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	30
80-140-46	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	35
80-140-47	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	40
80-140-48	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	45
80-140-49	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	50
80-140-50	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	55
80-140-51	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	60
80-140-52	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	65
80-140-53	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	70
80-140-54	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	75
80-140-55	M10	20,6	7,7	7,3	16	8,3	12	80

## NEU Kugelkopfschraube im Hygienic DESIGN

**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4404.

**Ausführung:**

poliert.

**Bestellbeispiel:**

80-130-20

**Hinweis:**

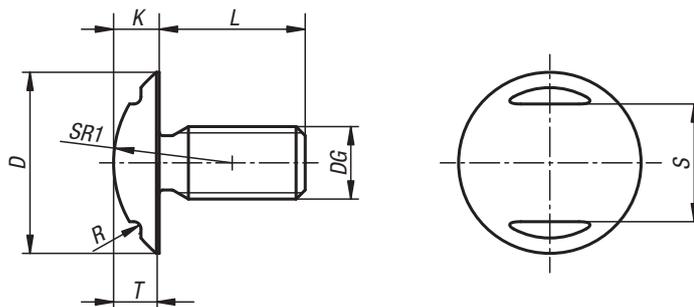
Optimales Verbindungselement zum Befestigen von Verkleidungsblechen, Plexiglasabdeckungen etc.

Die überdurchschnittlich große Bundauflegfläche und der Freistich am Gewindenschaft sorgt für eine spannungsfreie, gleichmäßige Kraftverteilung auf den jeweiligen Untergrund. Zudem ist die Kopfhöhe und somit eventuell störende Kanten so gering als möglich gewählt. Der Antrieb erfolgt über den Zweikant mittels Maulschlüssel.

Die Oberfläche der Kugelkopfschraube ist poliert und hinsichtlich der Formgebung für den Einsatz im hygienischen Bereich optimiert. Die Oberfläche weist eine Rauhtiefe von weit weniger Ra 0,8 µm auf. Schmutz und Reste vom Produkt bzw. Reiniger haften kaum an und eine leichte Reinigung ist sichergestellt.

**Zubehör:**

Zum beschädigungsfreien Anziehen und Lösen der Schrauben empfehlen wir die Maulschlüssel mit Schonauflage, siehe Artikel Nr.: 300-201-... in Kombination mit dem Schonauflage 300-201-...



Bestellnummer	DG	D	K	T	S	SR1	R	L
80-130-1	M3	8	1,8	1,1	5	5,6	0,3	4
80-130-2	M3	8	1,8	1,1	5	5,6	0,3	5
80-130-3	M3	8	1,8	1,1	5	5,6	0,3	6
80-130-4	M3	8	1,8	1,1	5	5,6	0,3	8
80-130-5	M3	8	1,8	1,1	5	5,6	0,3	10
80-130-6	M4	11	2,9	1,9	6	6,7	0,3	5
80-130-7	M4	11	2,9	1,9	6	6,7	0,3	6
80-130-8	M4	11	2,9	1,9	6	6,7	0,3	8
80-130-9	M4	11	2,9	1,9	6	6,7	0,3	10
80-130-10	M4	11	2,9	1,9	6	6,7	0,3	12
80-130-11	M5	14	4	2,3	8	8,5	0,4	6
80-130-12	M5	14	4	2,3	8	8,5	0,4	8
80-130-13	M5	14	4	2,3	8	8,5	0,4	10
80-130-14	M5	14	4	2,3	8	8,5	0,4	12
80-130-15	M5	14	4	2,3	8	8,5	0,4	16
80-130-16	M6	17	5	3,5	10	10	0,6	8
80-130-17	M6	17	5	3,5	10	10	0,6	10
80-130-18	M6	17	5	3,5	10	10	0,6	12
80-130-19	M6	17	5	3,5	10	10	0,6	16
80-130-20	M6	17	5	3,5	10	10	0,6	20
80-130-21	M8	20	5	3	13	13	0,8	10
80-130-22	M8	20	5	3	13	13	0,8	12
80-130-23	M8	20	5	3	13	13	0,8	16
80-130-24	M8	20	5	3	13	13	0,8	20
80-130-25	M8	20	5	3	13	13	0,8	25
80-130-26	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	12
80-130-27	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	16
80-130-28	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	20
80-130-29	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	25
80-130-30	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	30
80-130-31	M10	22	6,4	4,4	15	13,5	0,9	37
80-130-32	M12	27	7,5	5	19	17,5	1	16
80-130-33	M12	27	7,5	5	19	17,5	1	20
80-130-34	M12	27	7,5	5	19	17,5	1	25
80-130-35	M12	27	7,5	5	19	17,5	1	30
80-130-36	M12	27	7,5	5	19	17,5	1	35
80-130-37	M16	36	9	7	24	23	1,1	20
80-130-38	M16	36	9	7	24	23	1,1	25
80-130-39	M16	36	9	7	24	23	1,1	30
80-130-40	M16	36	9	7	24	23	1,1	35
80-130-41	M16	36	9	7	24	23	1,1	40

## HYGIENIC

### Drehriegel Hygienic



**Werkstoff:**

Gehäuse, Betätigung und Befestigungsmutter Edelstahl 1.4404. O-Ringe Silikon, rot, FDA konform.

**Ausführung:**

blank.

**Bestellbeispiel:**

100-67-1

100-12-10 (Schlüssel)

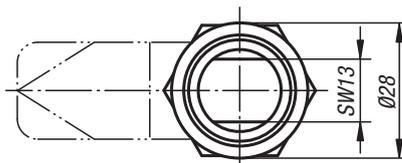
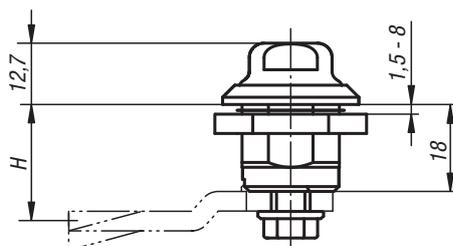
**Bestellhinweis:**

Zunge in der gewünschten Ausführung bitte separat bestellen. Jede Zunge ist mit jedem Gehäuse kombinierbar. Passende Zungen siehe Produktgruppe 100-59.

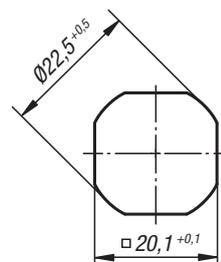
**Hinweis:**

Der Drehriegel erfüllt die Hygieneanforderung nach DIN EN 1672-2 und DIN EN 14159. Besonders zu verwenden in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Passender Schlüssel 100-12-10, oder Maulschlüssel SW13.



Montageöffnung:



Bestellnummer	Artikelbezeichnung	H
100-67-1	Hygienic-Drehriegel SW13 Edelstahl 1.4404	siehe 100-59

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	SW
100-12-10	Schlüssel zu Hygienic-Drehriegel 100-12 GD-Zn	13
300-201-5	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 13 mod. mit Bohrung	13
300-201-105	Schonaufsatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW13/SW10	13



# HYGIENIC

## NEU Drehriegel Hygienic



**Werkstoff:**

Gehäuse und Betätigung: 1.4404.  
 Erdungsmutter und Sperrzahnschraube: 1.4301.  
 Dichtung: Silikon blau, FDA konform.

**Bestellbeispiel:**

100-67-2 Drehriegel  
 100-59- passende Zunge

**Bestellhinweis:**

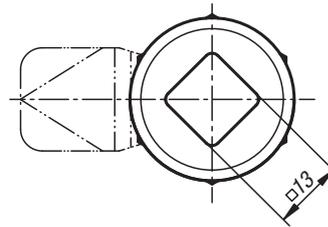
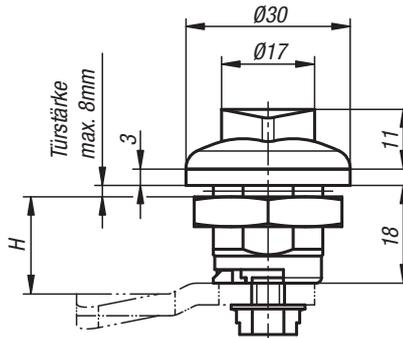
Zunge in der benötigten Ausführung bitte separat bestellen. Passende Zungen siehe Produktgruppe 100-59. Jede Zunge ist mit dem Gehäuse kombinierbar. Für die Betätigung werden entweder der Schlüssel 100-12-10 benötigt oder alternativ der Maulschlüssel 300-201-6 in Kombination mit dem Schonaufsatz 300-201-106.

**Hinweis:**

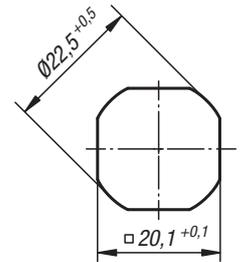
Der Hygiene-Edelstahl-Drehriegel schließt Keimbefall aus und erfüllt die strengen Vorgaben der Prüfgrundsätze für Nahrungsmittelmashinen und Hygiene. Die durchdacht geometrische Form, die spiegelpolierten Edelstahl-Oberflächen und die zentrisch umlaufende Dichtung, beugen zuverlässig der Schmutzablagerung vor. Wasser, Reinigungsmittel etc. können hier vollständig ablaufen und verhindern so eine Kontamination.

Gerade in Prozessen, in welchen die Beständigkeit der Dichtung gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel sehr wichtig ist, sind optimierte Schaltschränke, Klemmkästen und Bediengehäuse an Fertigungsanlagen ein Muss. Gezielt nach den Grundsätzen des Hygienic DESIGN konstruiert, erfüllt der Hygiene-Drehriegel HD die strengen Auflagen der Nahrungsmittel verarbeitenden Industrie und passt damit optimal in Ihre professionellen Hygieneanwendungen.

Die spezielle Abdichtung ist für eine Hochdruckstrahlreinigung bis max. 100 bar ausgelegt und erfüllt die IP65/67. Zudem ist die Dichtung bis 80°C temperaturstabil und durch die Blaufärbung entspricht sie den Vorgaben der FDA (verhindert zuverlässig eine Verwechslung mit Lebensmitteln).



Montageöffnung:



Bestellnummer	Artikelbezeichnung	H
100-67-2	Hyg.-Drehriegel nach DIN EN 1672-2:2009 1.4404, Dichtung Silikon blau	siehe 100-59

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	SW
100-12-10	Schlüssel zu Hygienic-Drehriegel 100-12 GD-Zn	13
300-201-6	Ring- / Maulschlüssel Hazet SW 16 mod. mit Bohrung	16
300-201-106	Schonaufsatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW16/SW13	16

## HYGIENIC

### Stellfüße Hygienic



**Werkstoff, Ausführung:**

Fußteller Edelstahl 1.4301, poliert.  
 Gewindespindel Edelstahl 1.4301, blank.  
 Gummiaufgabe und Gummi-Dichtung (EPDM), grau.

**Bestellbeispiel:**

50-44-1

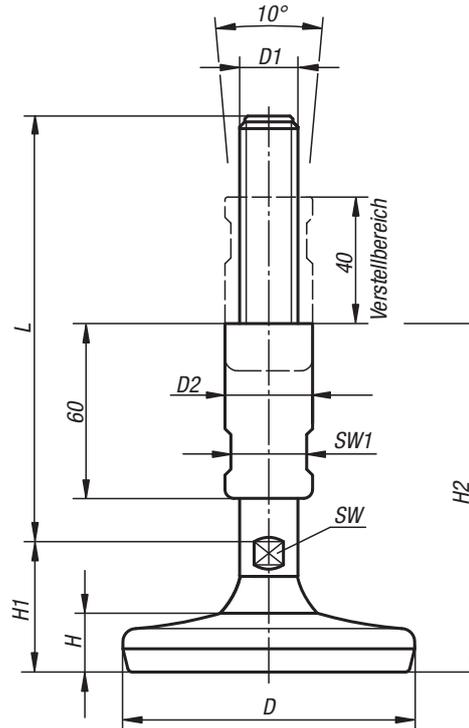
**Hinweis:**

Der Stellfuß verfügt über eine Verstellhülse, die Teile des Gewindes bedeckt. Im Inneren der Hülse ist ein O-Ring eingearbeitet. Der O-Ring verhindert das Eindringen von Schmutz. Dieser Stellfuß ist am Übergang zwischen Fuß und Gewindespindel zusätzlich mit einer grauen EPDM-Dichtung ausgerüstet. Dadurch werden die strengen, gesetzlichen Hygienestandards erfüllt. Durch die abgerundete Form und den abgedichteten Übergang an Fuß/ Gewinde ist der Fuß leicht zu reinigen.

EPDM entspricht den Richtlinien, die in den Normschriften der USDA für Gummiprodukte aufgeführt sind.

Die Stellfüße Edelstahl für Hygienebereich erhielten das Equipment Acceptance Certificate der USDA (US-Department of Agriculture).

Die in der Tabelle angegebenen Belastungswerte beruhen auf einer Versuchsreihe, bei der eine statische Last senkrecht zum Teller in der Mitte der Spindel aufgebracht wurde. Radial einwirkende Kräfte, wie sie bei Vibrationen oder anderen Rüttel-effekten entstehen, beeinflussen die Belastbarkeit und sind bei den angegebenen Werten nicht berücksichtigt.



Bestellnummer	D	D1	D2	H	H1	H2	SW	SW1	L	Belastbarkeit max. kN	Gewicht ca. kg
50-44-1	80	M16	25	30	48	126	13	20	143	10	0,552
50-44-2	80	M20	30	30	48	126	17	26	143	10	0,735
50-44-3	100	M16	25	35	53	132	13	20	144	15	0,706
50-44-4	100	M20	30	35	53	132	17	26	144	15	0,899
50-44-5	100	M24	35	35	53	132	20	30	144	15	1,005
50-44-6	120	M16	25	37	55	134	13	20	144	30	1,065
50-44-7	120	M20	30	37	55	134	17	26	144	30	1,248
50-44-8	120	M24	32	37	55	134	20	30	144	30	1,354

## HYGIENIC

### Teller für Gelenkfüße



**Werkstoff:**

Teller Edelstahl 1.4301.  
Kern Thermoplast PA.  
Gummiauflage TPE, Härte 70 Shore A.

**Ausführung:**

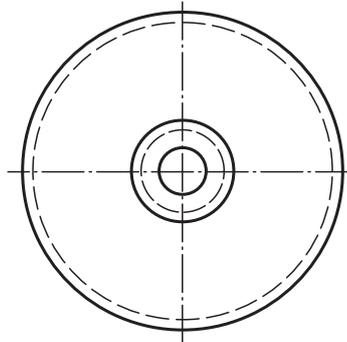
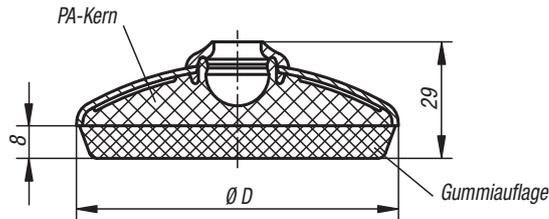
Teller blank.  
Gummiauflage lichtgrau mit  
Dichtlippe.  
Einsatzbereich von -20 °C bis +100 °C.

**Bestellbeispiel:**

50-83-1

**Hinweis:**

Die Edelstahl-Teller zeichnen sich dadurch aus, dass die Gummiauflage in Verbund mit dem Edelstahl-Teller und dem PA-Kern gespritzt ist. Die Gummiauflage ist beständig gegen Öl und Wasser (bis 60 °C). Zusätzlich ist sie mit einem antibakteriellen und antimikrobiellen Schutz ausgestattet und somit hervorragend für Bereiche in der Lebensmittelindustrie geeignet. Gelenkfüße werden aus einem Teller und einer Gewindespindel bzw. einem Kugelkopf zusammengestellt. Jeder Teller kann mit jeder Gewindespindel bzw. mit jedem Kugelkopf kombiniert werden. Passende Gewindespindeln siehe 50-68.



Bestellnummer	D	Belastbarkeit max. kN
50-83-1	58,5	7
50-83-2	78,5	7
50-83-3	98,5	7

## HYGIENIC

### Gewindespindeln für Gelenkfüße



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

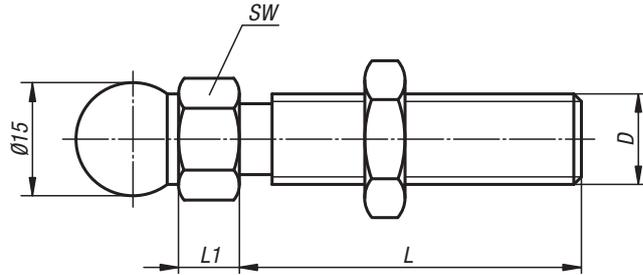
blank.

**Bestellbeispiel:**

50-68-1

**Hinweis:**

Gelenkfüße werden aus einer Gewindespindel und einem Teller zusammengestellt. Jede Gewindespindel kann mit jedem Teller kombiniert werden. Die Höhe des gesamten Gelenkfußes berechnet sich aus der Länge der Gewindespindel + Höhe des Sechskants + 22,5 mm. (Gesamthöhe Gelenkfuß = L + L1 + 22,5 mm)



Bestellnummer	D	L	L1	SW	Belastbarkeit max. kN
50-68-1	M6	30	7,5	14	2
50-68-2	M8	40	7,5	14	3,5
50-68-3	M8	80	7,5	14	3,5
50-68-4	M10	70	7,5	14	4,7
50-68-5	M10	90	7,5	14	4,7
50-68-6	M10	125	7,5	14	4,7
50-68-7	M10	150	7,5	14	4,7
50-68-8	M12	100	7,5	14	7,7
50-68-9	M12	125	7,5	14	7,7
50-68-10	M12	150	7,5	14	7,7
50-68-11	M16	100	7,5	17	14,5
50-68-12	M16	150	7,5	17	14,5
50-68-13	M16	200	7,5	17	14,5
50-68-14	M20	100	10,5	22	24,3
50-68-15	M20	150	10,5	22	24,3
50-68-16	M20	200	10,5	22	24,3

## HYGIENIC

### Handräder DIN 950



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4401

**Ausführung:**

Radkranz gedreht und poliert.

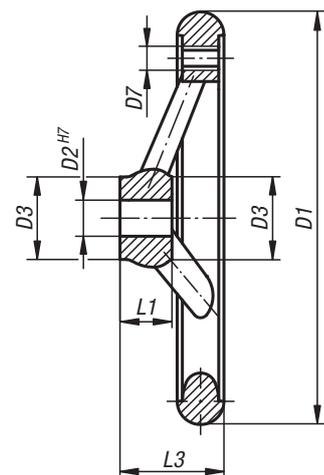
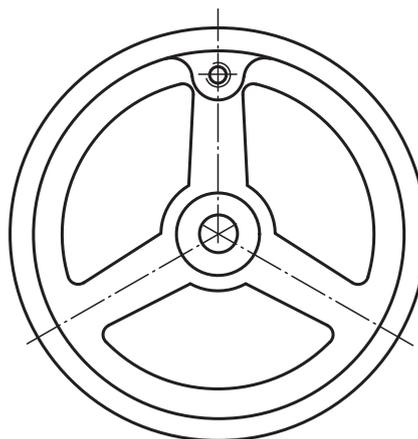
**Bestellbeispiel:**

20-42-1

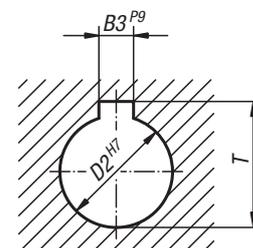
**Hinweis:**

Passende Ballengriffe feststehend siehe 20-43.

Passende Ballengriffe drehbar siehe 20-44.



Nabennut nach DIN 6885-1



Bestellnummer	Ausführung	D1	D2 Reihe 1	D3	D7	L1	L3	B3 Reihe 1	T Reihe 1	Anzahl der Speichen
20-42-1	Nabe ohne Nut	100	10	26	M6	17	33	-	-	3
20-42-2	Nabe ohne Nut	125	12	28	M8	18	36	-	-	3
20-42-3	Nabe ohne Nut	140	14	30	M8	19	39	-	-	3
20-42-4	Nabe ohne Nut	160	16	32	M10	20	40	-	-	3
20-42-5	Nabe ohne Nut	200	18	38	M10	24	45	-	-	3
20-42-6	Nabe mit Nut	100	10	26	M6	17	33	3	11,4	3
20-42-7	Nabe mit Nut	125	12	28	M8	18	36	4	13,8	3
20-42-8	Nabe mit Nut	140	14	30	M8	19	39	5	16,3	3
20-42-9	Nabe mit Nut	160	16	32	M10	20	40	5	16,3	3
20-42-10	Nabe mit Nut	200	18	38	M10	24	45	6	20,8	3

## HYGIENIC

### Ballengriffe feststehend, ähnlich DIN 39



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4401

**Ausführung:**

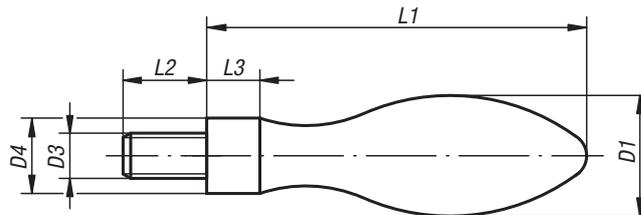
poliert

**Bestellbeispiel:**

20-43-1

**Hinweis:**

Ballengriff passend zu  
Handräder DIN 950, 20-42.



Bestellnummer	D1	D3	D4	L1	L2	L3
20-43-1	16	M6	11	51	13	5,1
20-43-2	21	M8	14	67	14	8,75
20-43-3	25	M10	16	81	18	9,75

## HYGIENIC

### Vollkeramikkgugellager



**Werkstoff:**

Vollkeramiklager ZrO<sub>2</sub>,  
Kugelkäfig PTFE.

**Ausführung:**

natur, hellgelb.

**Bestellbeispiel:**

50-403-1

**Hinweis:**

Die kostengünstige Alternative zu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> ist Zirkonoxid (ZrO<sub>2</sub>), welches außerdem den Vorteil hat, dass seine Wärmedehnung der von Stahl ähnelt. Eine Schrumpfpassung ist somit nicht erforderlich, denn Passungsprobleme zwischen Welle und Gehäuse können nicht auftreten.

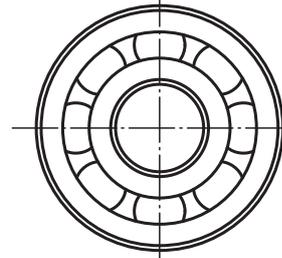
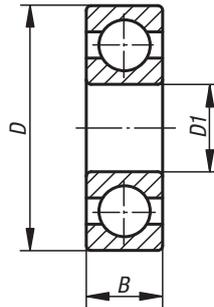
**Auf Anfrage:**

Sonderausführung mit Kugelkäfig PEEK.

Ohne Kugelkäfig.

**Achtung:**

Reagiert mit konzentrierter Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure.



Bestellnummer	B	D	D1	Tragzahlen dynamisch kN	Tragzahlen statisch kN	max. Drehzahl U/min
50-403-1	7	22	8	2	1	37.000
50-403-2	8	26	10	3	1,4	31.000
50-403-3	8	28	12	3,3	1,7	29.000
50-403-4	9	32	15	3,6	2,1	24.000
50-403-5	10	35	17	3,9	2,3	21.000
50-403-6	12	42	20	6	3,7	18.000
50-403-7	12	47	25	6,5	5,8	15.000
50-403-8	13	55	30	8,5	7,6	12.500

## HYGIENIC

### Vollkeramikkgugellager



**Werkstoff:**

Vollkeramiklager Si3N4,  
Kugelhäufig PTFE.

**Ausführung:**

natur, schwarz.

**Bestellbeispiel:**

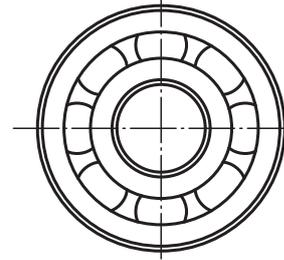
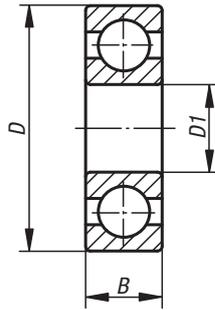
50-404-1

**Hinweis:**

Si3N4 ist für die meisten Anwendungen der bevorzugte Werkstoff für keramische Lager. Siliziumnitrid ist auf Grund seiner speziellen Eigenschaften: leicht, hochfest und verschleißarm. Hoch und höchstwertige Lager werden beispielsweise eingesetzt in der Luft- und Raumfahrttechnik, Metallverarbeitende Industrie (hohe Einsatztemperaturen), Maschinenbau, Chemische Industrie (chemisch aggressive Medien), Pharmazeutische Industrie, Medizinische Industrie, Halbleiter- und Biotechnologie (Reinraumbedingungen, die nicht durch Schmierstoffe verunreinigt werden dürfen).

**Auf Anfrage:**

Sonderausführung mit Kugelhäufig PEEK.  
Ohne Kugelhäufig.



Bestellnummer	B	D	D1	Tragzahlen dynamisch	Tragzahlen statisch	max. Drehzahl
				kN	kN	U/min
50-404-1	7	22	8	2,3	1,1	41.000
50-404-2	8	26	10	3,3	1,6	34.000
50-404-3	8	28	12	3,6	1,9	32.000
50-404-4	9	32	15	4	2,3	27.000
50-404-5	10	35	17	4,3	2,6	23.000
50-404-6	12	42	20	6,7	4,1	20.000
50-404-7	12	47	25	7,2	4,8	17.000
50-404-8	13	55	30	9,4	9,4	14000

## HYGIENIC

### Flanschlagergehäuseeinheiten, 2-Loch



**Werkstoff:**

Gehäuse 1.4301.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.

**Ausführung:**

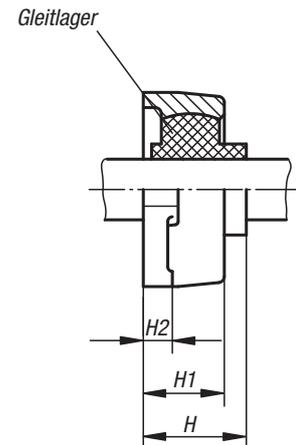
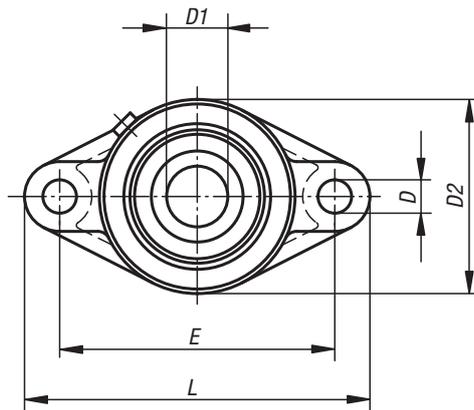
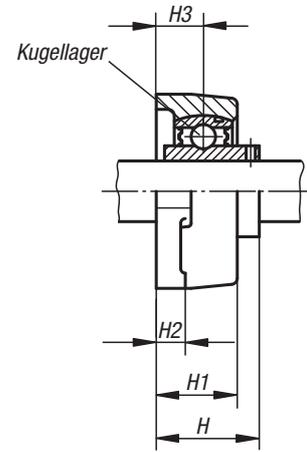
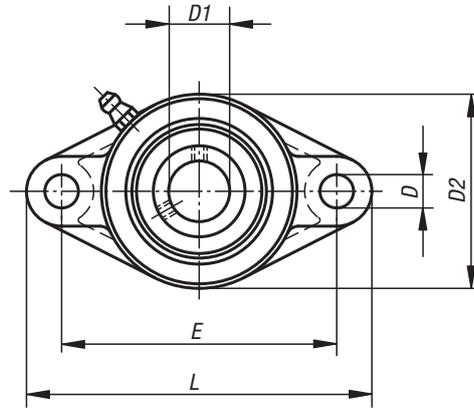
Gleitlagereinsatz weiß.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-27-1 (2-Loch)

**Hinweis:**

Die Edelstahllagergehäuseeinheiten sind einsatzüberdeckend zu den Standardlagergehäusen der bekannten Lagerhersteller und können somit auch bei bestehenden Konstruktionen eingesetzt und ausgetauscht werden. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D2	D	H	H1	H2	H3
50-27-0	201	12	112	90	60	11	33	26	11	14,7
50-27-1	202	15	112	90	60	11	33	26	11	14,7
50-27-2	204	20	112	90	60	11	33	26	11	14,7
50-27-3	205	25	125	99	67,5	11,5	35,5	27	13	15,8
50-27-4	206	30	141	117	80	11,5	40	30,2	14,3	17,8
50-27-5	207	35	156	130	90	13	44,5	34	14,3	19,1
50-27-6	208	40	172	144	100	13	51,2	36	14,3	21

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D2	D	H	H1	H2
50-27-910	201	12	112	90	60	11	33	26	11
50-27-11	202	15	112	90	60	11	33	26	11
50-27-12	204	20	112	90	60	11	33	26	11
50-27-13	205	25	125	99	67,5	11,5	35,5	27	13
50-27-14	206	30	141	117	80	11,5	40	30,2	14,3
50-27-15	207	35	156	130	90	13	44,5	34	14,3
50-27-16	208	40	172	144	100	13	51,2	36	14,3

## HYGIENIC

### Stehlagergehäuseeinheiten



**Werkstoff:**

Gehäuse 1.4301.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.

**Ausführung:**

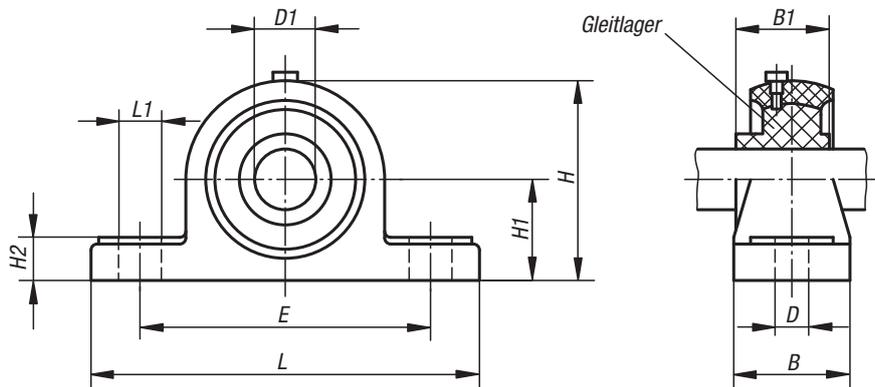
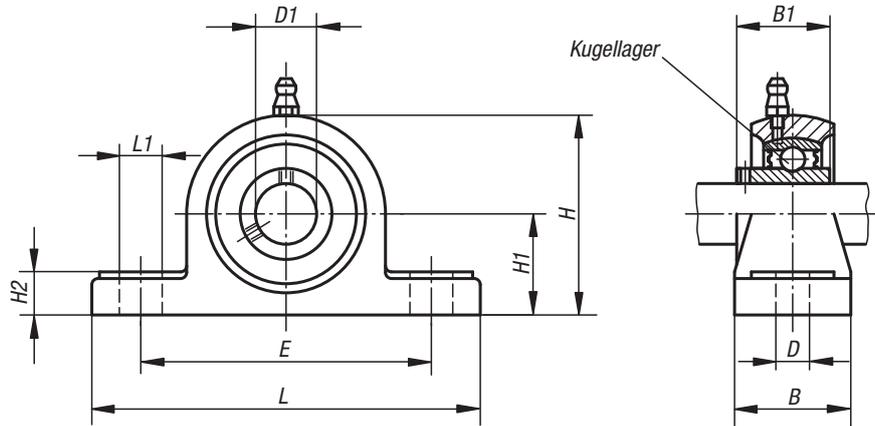
Gleitlagereinsatz weiß.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-24-1

**Hinweis:**

Die Edelstahllagergehäuseeinheiten sind einsatzüberdeckend zu den Standardlagergehäusen der bekannten Lagerhersteller und können somit auch bei bestehenden Konstruktionen eingesetzt und ausgetauscht werden.  
Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	B	B1	D	L1	H2
50-24-0	201	12	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-1	202	15	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-2	204	20	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-3	205	25	36,5	140,6	69,7	105	38,2	34	13	19	15,7
50-24-4	206	30	43	165	83,2	121	48,2	38,1	17	21	18,3
50-24-5	207	35	47,6	167	94	127	48	42,9	17	21	19
50-24-6	208	40	49,2	184	100	137	54	49,2	17	23	19

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	B	B1	D	L1	H2
50-24-910	201	12	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-11	202	15	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-12	204	20	33,3	126,1	64,4	95	38,2	31	13	19	15
50-24-13	205	25	36,5	140,6	69,7	105	38,2	34	13	19	15,7
50-24-14	206	30	43	165	83,2	121	48,2	38,1	17	21	18,3
50-24-15	207	35	47,6	167	94	127	48	42,9	17	21	19
50-24-16	208	40	49,2	184	100	137	54	49,2	17	23	19

## HYGIENIC

### Stehlagergehäuseeinheiten



**Werkstoff:**

Gehäuse 1.4301.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.

**Ausführung:**

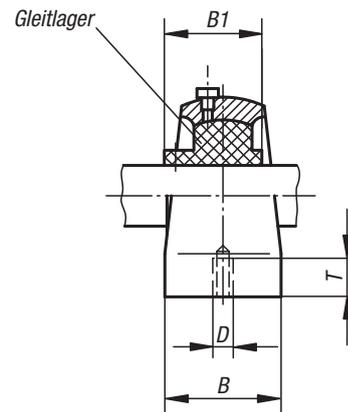
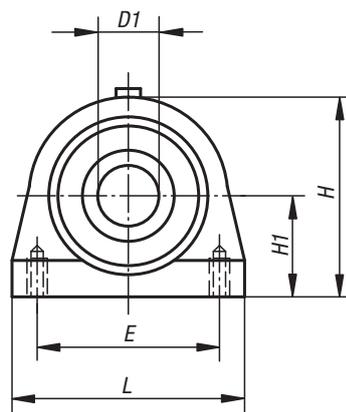
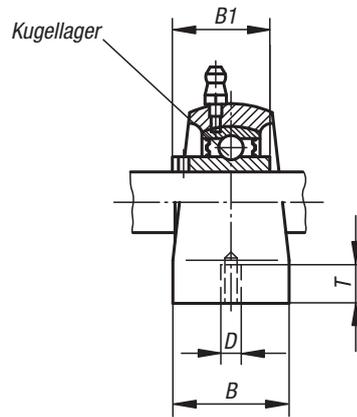
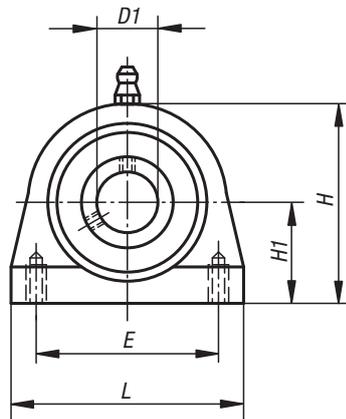
Gleitlagereinsatz weiß.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-25-1

**Hinweis:**

Die Edelstahllagergehäuseeinheiten sind einsatzüberdeckend zu den Standardlagergehäusen der bekannten Lagerhersteller und können somit auch bei bestehenden Konstruktionen eingesetzt und ausgetauscht werden. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	D	T	B	B1
50-25-0	201	12	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-1	202	15	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-2	204	20	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-3	205	25	36,7	76	71	50,8	M10	12,5	38	34
50-25-4	206	30	42,9	102	86	76,1	M10	12,5	38	38,1
50-25-5	207	35	47,6	108	95	82,6	M10	12,5	48	42,9
50-25-6	208	40	49,2	117	100	88,9	M12	15	48	49,2

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	D	T	B	B1
50-25-910	201	12	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-11	202	15	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-12	204	20	33,3	73	65	50,8	M8	10	38	31
50-25-13	205	25	36,7	76	71	50,8	M10	12,5	38	34
50-25-14	206	30	42,9	102	86	76,1	M10	12,5	38	38,1
50-25-15	207	35	47,6	108	95	82,6	M10	12,5	48	42,9
50-25-16	208	40	49,2	117	100	88,9	M12	15	48	49,2

## HYGIENIC

### Flanschlagergehäuseeinheiten, 4-Loch



**Werkstoff:**

Gehäuse 1.4301.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.

**Ausführung:**

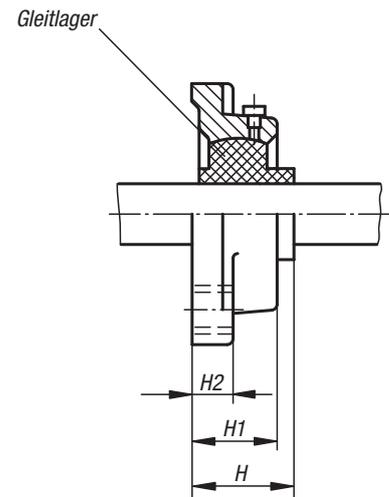
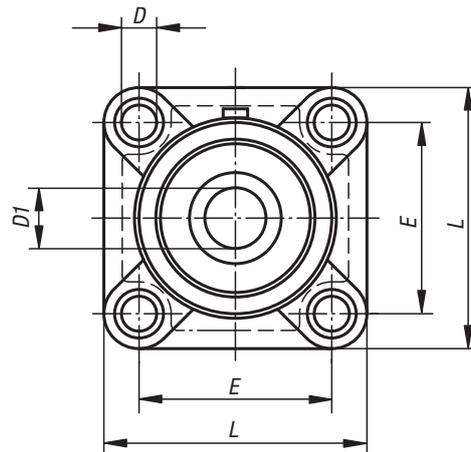
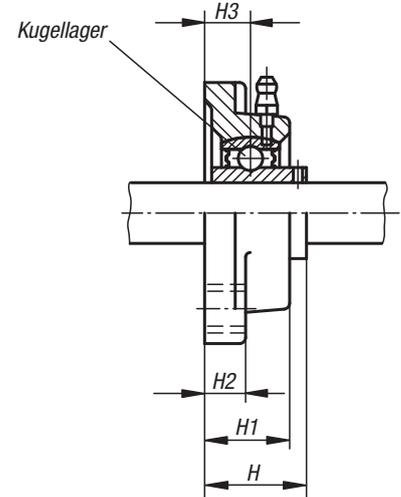
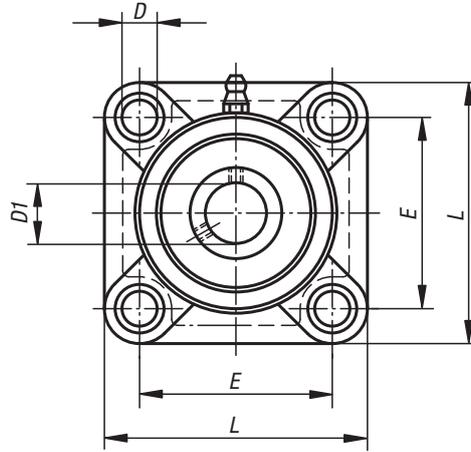
Gleitlagereinsatz weiß.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-26-1 (4-Loch)

**Hinweis:**

Die Edelstahllagergehäuseeinheiten sind einsatzüberdeckend zu den Standardlagergehäusen der bekannten Lagerhersteller und können somit auch bei bestehenden Konstruktionen eingesetzt und ausgetauscht werden. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D	H	H1	H2	H3
50-26-0	201	12	86	64	12	33,2	25,7	12	14,9
50-26-1	202	15	86	64	12	33,2	25,7	12	14,9
50-26-2	204	20	86	64	12	33,2	25,7	12	14,9
50-26-3	205	25	95	70	12	35,5	27,3	14	15,8
50-26-4	206	30	108	83	12	40,1	30,7	14	17,9
50-26-5	207	35	117	92	14	44,4	34	14,3	19
50-26-6	208	40	130	102	16	51,2	36	14,3	21

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D	H	H1	H2
50-26-910	201	12	86	64	12	33,2	25,7	12
50-26-11	202	15	86	64	12	33,2	25,7	12
50-26-12	204	20	86	64	12	33,2	25,7	12
50-26-13	205	25	95	70	12	35,5	27,3	14
50-26-14	206	30	108	83	12	40,1	30,7	14
50-26-15	207	35	117	92	14	44,4	34	14,3
50-26-16	208	40	130	102	16	51,2	36	14,3

## HYGIENIC

### Flanschlagergehäuseeinheiten, 2-Loch



**Werkstoff:**

Gehäuse Kunststoff.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.  
Buchse und Schmiernippel Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

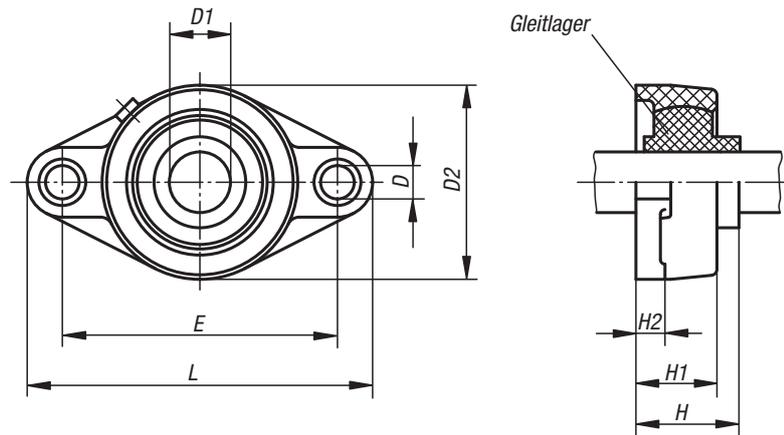
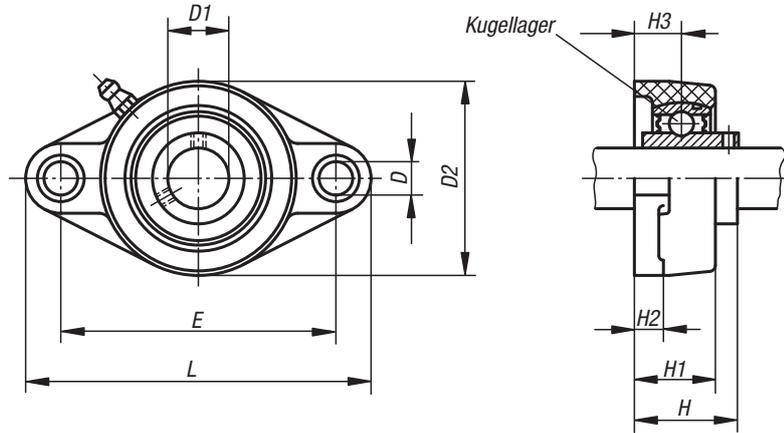
Gleitlagereinsatz weiß.  
Gehäuse grün.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-23-1 (2-Loch)

**Hinweis:**

Die Gehäuse sind hoch widerstandsfähig, verschleiß- und stoßfest, und sie widerstehen die meisten Laugen, schwachen Säuren (PH 4-9) und Salzlösungen. Im Gegensatz zu Guss- oder Stahlgehäusen verhindern die Kunststoffgehäuse die Bildung von Mikroorganismen. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D2	D	H	H1	H2	H3
50-23-0	201	12	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
50-23-1	202	15	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
50-23-2	204	20	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4	15,4
50-23-3	205	25	131	99	69,5	11	36,7	29,1	13,5	17
50-23-4	206	30	148	117	80	11	41,2	30,5	13,3	19
50-23-5	207	35	164	130	90	13	43,4	32,8	16,1	18
50-23-6	208	40	176	144	100	14	51,7	37,5	20	21,5

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D2	D	H	H1	H2
50-23-910	201	12	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
50-23-11	202	15	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
50-23-12	204	20	114	90	65	11	33,7	26,5	11,4
50-23-13	205	25	131	99	69,5	11	36,7	29,1	13,5
50-23-14	206	30	148	117	80	11	41,2	30,5	13,3
50-23-15	207	35	164	130	90	13	43,4	32,8	16,1
50-23-16	208	40	176	144	100	14	51,7	37,5	20

## HYGIENIC

### Stehlagergehäuseeinheiten



**Werkstoff:**

Gehäuse Kunststoff.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.  
Buchse und Schmiernippel Edelstahl 1.4301

**Ausführung:**

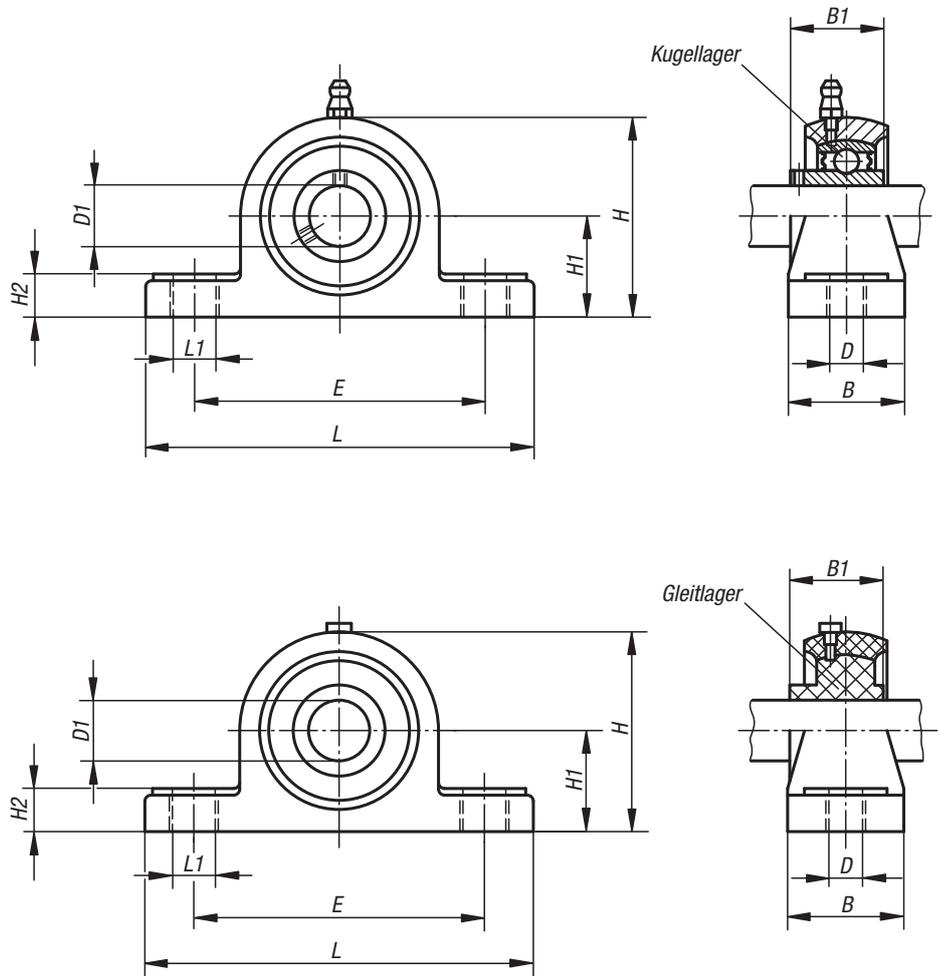
Gleitlagereinsatz weiß.  
Gehäuse grün.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-20-1

**Hinweis:**

Die Gehäuse sind hoch widerstandsfähig, verschleiß- und stoßfest, und sie widerstehen die meisten Laugen, schwachen Säuren (PH 4-9) und Salzlösungen. Im Gegensatz zu Guss- oder Stahlgehäusen verhindern die Kunststoffgehäuse die Bildung von Mikroorganismen. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	B	B1	D	L1	H2
50-20-0	201	12	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-1	202	15	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-2	204	20	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-3	205	25	36,5	141	71	105	38	34	11	14	14,5
50-20-4	206	30	42,9	163	84	119	46	38,1	14	18	17,8
50-20-5	207	35	47,6	168	94,5	127	48	42,9	14	18	18
50-20-6	208	40	49,2	184	99	137	54	49,2	14	18	19,5

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	B	B1	D	L1	H2
50-20-910	201	12	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-11	202	15	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-12	204	20	33,3	127	65,5	95	38	31	11	14	14,2
50-20-13	205	25	36,5	141	71	105	38	34	11	14	14,5
50-20-14	206	30	42,9	163	84	119	46	38,1	14	18	17,8
50-20-15	207	35	47,6	168	94,5	127	48	42,9	14	18	18
50-20-16	208	40	49,2	184	99	137	54	49,2	14	18	19,5

## HYGIENIC

### Stehlagergehäuseeinheiten



**Werkstoff:**

Gehäuse Kunststoff.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.  
Buchse und Schmiernippel Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

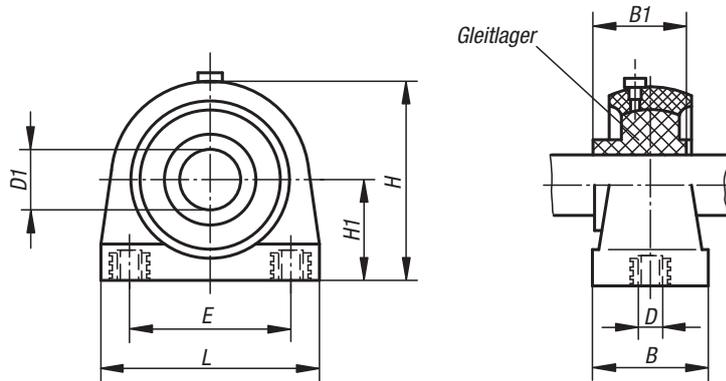
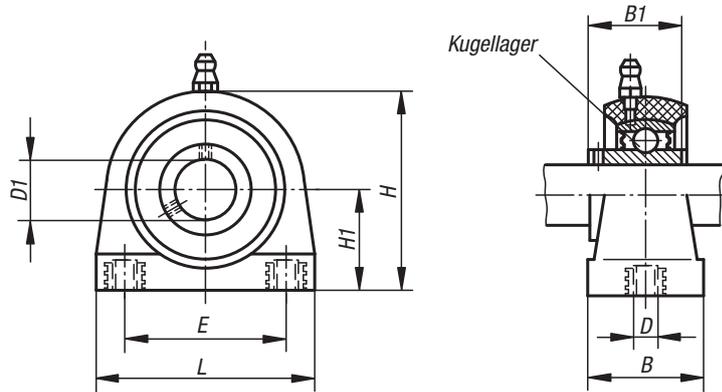
Gleitlagereinsatz weiß.  
Gehäuse grün.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-21-1

**Hinweis:**

Die Gehäuse sind hoch widerstandsfähig, verschleiß- und stoßfest, und sie widerstehen die meisten Laugen, schwachen Säuren (PH 4-9) und Salzlösungen. Im Gegensatz zu Guss- oder Stahlgehäusen verhindern die Kunststoffgehäuse die Bildung von Mikroorganismen. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	D	B	B1
50-21-0	201	12	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-1	202	15	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-2	204	20	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-3	205	25	36,5	76,2	73,5	50,8	M10	39,5	34
50-21-4	206	30	42,9	101	84	76,2	M10	42,5	38,1
50-21-5	207	35	47,6	110	95	82,6	M10	47,5	42,9
50-21-6	208	40	49,2	120	100,5	88,9	M12	48	49,2

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	H1	L	H	E	D	B	B1
50-21-910	201	12	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-11	202	15	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-12	204	20	33,3	72,8	66	50,8	M8	34,5	31
50-21-13	205	25	36,5	76,2	73,5	50,8	M10	39,5	34
50-21-14	206	30	42,5	101	84	76,2	M10	42,5	38,1
50-21-15	207	35	47,6	110	95	82,6	M10	47,5	42,9
50-21-16	208	40	49,2	120	100,5	88,9	M12	48	49,2

## HYGIENIC

### Flanschlagergehäuseeinheiten, 4-Loch



**Werkstoff:**

Gehäuse Kunststoff.  
Lager Edelstahl 1.4112.  
Gleitlagereinsatz POM.  
Buchse und Schmiernippel Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

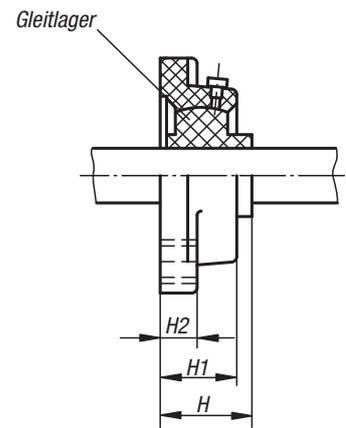
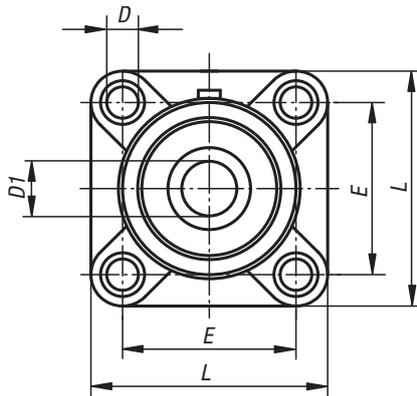
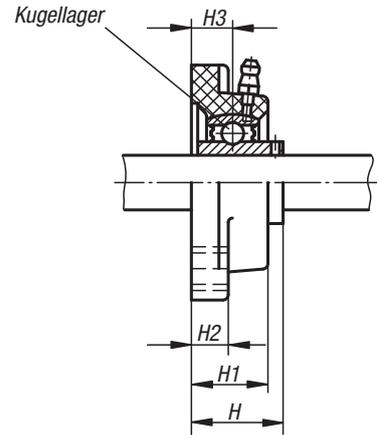
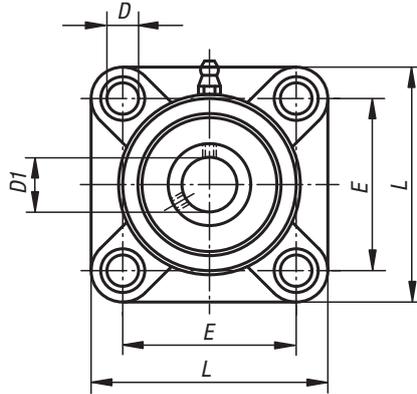
Gleitlagereinsatz weiß.  
Gehäuse grün.  
Edelstahlteile blank.

**Bestellbeispiel:**

50-22-1 (4-Loch)

**Hinweis:**

Die Gehäuse sind hoch widerstandsfähig, verschleiß- und stoßfest, und sie widerstehen die meisten Laugen, schwachen Säuren (PH 4-9) und Salzlösungen. Im Gegensatz zu Guss- oder Stahlgehäusen verhindern die Kunststoffgehäuse die Bildung von Mikroorganismen. Passende Schutzkappen 50-28, 50-29.



**mit Kugellager**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D	H	H1	H2	H3
50-22-0	201	12	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
50-22-1	202	15	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
50-22-2	204	20	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4	17,8
50-22-3	205	25	95	70	11	36,7	28	14,3	17
50-22-4	206	30	107	83	11	41,4	31,5	14,3	19,2
50-22-5	207	35	118	92	13	46,9	34,8	15,5	21,5
50-22-6	208	40	130	102	14	53,2	37,5	17	23

**mit Gleitlagereinsatz POM**

Bestellnummer	Größe	D1	L	E	D	H	H1	H2
50-22-910	201	12	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
50-22-11	202	15	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
50-22-12	204	20	87	63,5	11	36,3	27,8	13,4
50-22-13	205	25	95	70	11	36,7	28	14,3
50-22-14	206	30	107	83	11	41,4	31,5	14,3
50-22-15	207	35	118	92	13	46,9	34,8	15,5
50-22-16	208	40	130	102	14	53,2	37,5	17

## HYGIENIC

### Gehäuselager



**Werkstoff:**

Lager Edelstahl 1.4112

**Ausführung:**

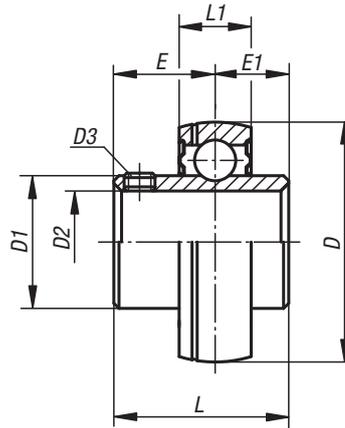
blank.

**Bestellbeispiel:**

50-110-21

**Hinweis:**

Edelstahl Gehäuselager für hohe Anforderungen, doppelt abgedichtet durch Gummi-Edelstahl-Labyrinthsystem. Jeder Lagereinsatz ist kombinierbar mit dem passenden Lagergehäuse.



Bestellnummer	Größe	D2	D	D1	D3	L	L1	E	E1
50-110-20	201	12	47	29	M6	31	17	18,3	12,7
50-110-21	202	15	47	29	M6	31	17	18,3	12,7
50-110-22	204	20	47	29	M6	31	17	18,3	12,7
50-110-23	205	25	52	34	M6	34	17	19,7	14,3
50-110-24	206	30	62	40,5	M6	38,1	19	22,2	15,9
50-110-25	207	35	72	48	M8X1	42,9	20	25,4	17,5
50-110-26	208	40	80	53	M8X1	49,2	21	30,2	19

## HYGIENIC

### Gleitlagereinsatz POM



**Werkstoff:**

Gleitlagereinsatz POM

**Ausführung:**

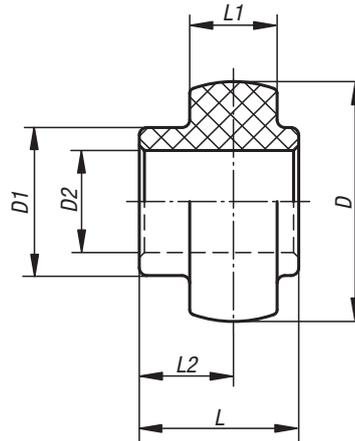
weiß

**Bestellbeispiel:**

50-120-31

**Hinweis:**

Jeder Lagereinsatz ist kombinierbar mit dem passenden Lagergehäuse.



Bestellnummer	Größe	D2	D	D1	L	L1	L2
50-120-30	201	12	47	29	31	17	18,3
50-120-31	202	15	47	29	31	17	18,3
50-120-32	204	20	47	29	31	17	18,3
50-120-33	205	25	52	34	34	17	19,7
50-120-34	206	30	62	40,5	38,1	19	22,2
50-120-35	207	35	72	48	42,9	20	25,4
50-120-36	208	40	80	53	49,2	21	30,2

## HYGIENIC

### Gummi-Metall-Puffer Typ A



**Werkstoff, Ausführung:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Elastomer Naturkautschuk, Härte  
mittel 55° Shore A, grau.

**Bestellbeispiel:**

50-173-1

**Hinweis:**

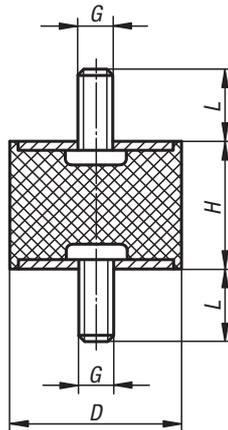
Die Gummi-Metall-Puffer finden unter anderem Verwendung bei der Lagerung von Aggregaten und als Stoßanschlag zur Begrenzung des Federweges bei bewegten Massen. Auch zu Verwenden bei Maschinen, die nicht fest mit dem Fundament verankert werden und auf empfindlichen Fußböden stehen, z.B. Büromaschinen. Naturkautschuk hinterlässt keine Flecken und Verfärbungen auf dem Boden.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C.

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



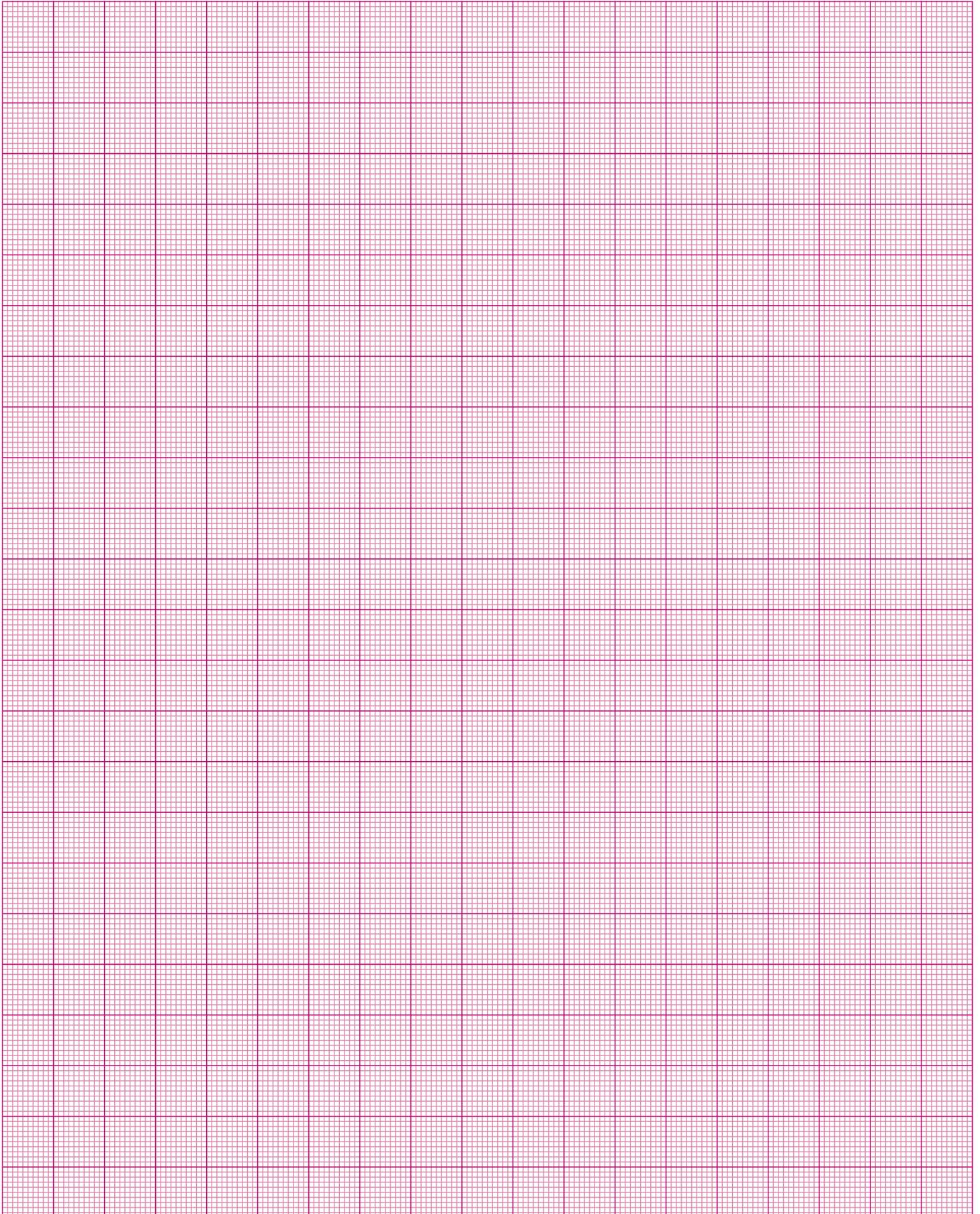
## HYGIENIC

## Gummi-Metall-Puffer Typ A

Bestellnummer	D	G	L	H	Gewicht ca. kg
50-173-1	8	M3	6	8	0,001
50-173-2	10	M4	10	10	0,0032
50-173-3	10	M4	10	15	0,0039
50-173-4	15	M4	10	8	0,006
50-173-5	15	M4	10	10	0,0064
50-173-6	15	M4	10	15	0,0078
50-173-7	20	M6	18	8	0,015
50-173-8	20	M6	18	10	0,015
50-173-9	20	M6	18	15	0,02
50-173-10	20	M6	18	20	0,019
50-173-11	20	M6	18	25	0,02
50-173-12	25	M6	18	10	0,02
50-173-13	25	M6	18	15	0,0275
50-173-14	25	M6	18	20	0,03
50-173-15	25	M6	18	25	0,032
50-173-16	25	M6	18	30	0,04
50-173-17	30	M8	23	15	0,037
50-173-18	30	M8	23	20	0,056
50-173-19	30	M8	23	25	0,058
50-173-20	30	M8	23	30	0,065
50-173-21	30	M8	23	40	0,074
50-173-22	40	M8	23	15	0,079
50-173-23	40	M8	23	20	0,082
50-173-24	40	M8	23	30	0,102
50-173-25	40	M8	23	40	0,115
50-173-26	50	M10	28	20	0,141
50-173-27	50	M10	28	25	0,155
50-173-28	50	M10	28	30	0,163
50-173-29	50	M10	28	40	0,178
50-173-30	50	M10	28	50	0,199
50-173-31	60	M10	28	40	0,231
50-173-32	70	M10	28	45	0,401
50-173-33	75	M12	37	25	0,369
50-173-34	75	M12	37	40	0,42
50-173-35	75	M12	37	50	0,483
50-173-36	75	M12	37	55	0,514

# HYGIENIC

## Für Notizen



## HYGIENIC

## Gummi-Metall-Puffer Typ B

**Werkstoff:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Elastomer Naturkautschuk, Härte  
mittel 55° Shore A, grau.

**Bestellbeispiel:**

50-172-1

**Hinweis:**

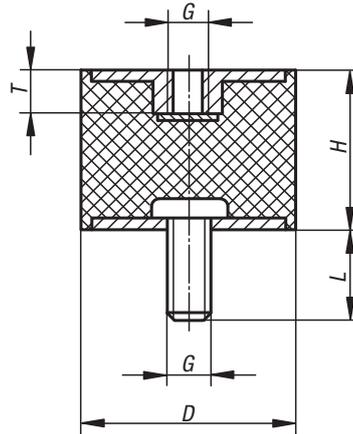
Die Gummi-Metall-Puffer sind weit verbreitete Konstruktionselemente für elastische Lagerungen. Sie finden unter anderem Verwendung bei der Lagerung von Aggregaten, Motoren, Kompressoren, Pumpen und Prüfmaschinen.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C.

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



Bestellnummer	D	H	G	L	T	Gewicht ca. kg
50-172-1	8	8	M3	6	3	0,001
50-172-2	10	10	M4	10	4	0,0027
50-172-3	10	15	M4	10	4	0,0036
50-172-4	15	10	M4	10	4	0,0076
50-172-5	15	15	M4	10	4	0,0083
50-172-6	20	15	M6	18	5	0,014
50-172-7	20	20	M6	18	5	0,016
50-172-8	20	25	M6	18	5	0,017
50-172-9	25	15	M6	18	5	0,025
50-172-10	25	20	M6	18	5	0,028
50-172-11	25	25	M6	18	5	0,03
50-172-12	25	30	M6	18	5	0,03
50-172-13	30	15	M8	23	7	0,038
50-172-14	30	20	M8	23	7	0,051
50-172-15	30	25	M8	23	7	0,047
50-172-16	30	30	M8	23	7	0,048
50-172-17	30	40	M8	23	7	0,06
50-172-18	40	20	M8	23	7	0,075
50-172-19	40	30	M8	23	7	0,091
50-172-20	40	40	M8	23	7	0,103
50-172-21	50	20	M10	28	8	0,112
50-172-22	50	25	M10	28	8	0,125
50-172-23	50	30	M10	28	8	0,135
50-172-24	50	40	M10	28	8	0,168
50-172-25	50	50	M10	28	8	0,183
50-172-26	60	40	M10	28	8	0,224
50-172-27	70	45	M10	28	8	0,348
50-172-28	75	25	M12	37	10	0,299
50-172-29	75	40	M12	37	10	0,42
50-172-30	75	50	M12	37	10	0,467
50-172-31	75	55	M12	37	10	0,469

## HYGIENIC

### Gummi-Metall-Puffer Typ C



**Werkstoff, Ausführung:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Elastomer Naturkautschuk, Härte mittel 55° Shore A, grau.

**Bestellbeispiel:**

50-171-1

**Hinweis:**

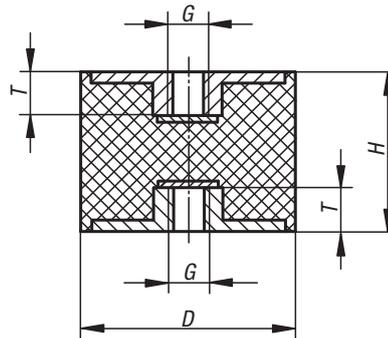
Die Gummi-Metall-Puffer sind weit verbreitete Konstruktionselemente für elastische Lagerungen. Sie finden unter anderem Verwendung bei der Lagerung von Aggregaten, Motoren, Kompressoren, Pumpen und Prüfmaschinen.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C.

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



Bestellnummer	D	H	G	T	Gewicht ca. kg
50-171-1	10	10	M4	4	0,002
50-171-2	10	15	M4	4	0,002
50-171-3	15	15	M4	4	0,005
50-171-4	20	20	M6	5	0,014
50-171-5	20	25	M6	5	0,017
50-171-6	25	20	M6	5	0,024
50-171-7	25	25	M6	5	0,027
50-171-8	25	30	M6	5	0,03
50-171-9	30	20	M8	7	0,035
50-171-10	30	30	M8	7	0,044
50-171-11	30	40	M8	7	0,05
50-171-12	40	30	M8	7	0,078
50-171-13	40	40	M8	7	0,093
50-171-14	50	30	M10	8	0,126
50-171-15	50	40	M10	8	0,145
50-171-16	50	50	M10	8	0,169
50-171-17	75	40	M12	10	0,366
50-171-18	75	50	M12	10	0,425

## HYGIENIC

## Gummi-Metall-Puffer Typ D

**Werkstoff:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Puffer Elastomer Naturkautschuk,  
Härte mittel (55 Shore A).

**Ausführung:**

Puffer grau.

**Bestellbeispiel:**

50-169-1

**Hinweis:**

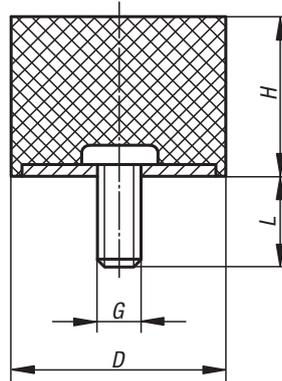
Die Gummi-Metall-Puffer finden unter anderem Verwendung bei der Lagerung von Aggregaten und als Stoßanschlag zur Begrenzung des Federweges bei bewegten Massen. Auch zu Verwenden bei Maschinen, die nicht fest mit dem Fundament verankert werden und auf empfindlichen Fußböden stehen, z.B. Büromaschinen. Naturkautschuk hinterlässt keine Flecken und Verfärbungen auf dem Boden.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



Bestellnummer	D	H	G	L
50-169-1	8	8	M3	6
50-169-2	10	10	M4	10
50-169-3	10	15	M4	10
50-169-4	15	8	M4	10
50-169-5	15	10	M4	10
50-169-6	20	8	M6	18
50-169-7	20	10	M6	18
50-169-8	20	15	M6	18
50-169-9	20	20	M6	18
50-169-10	25	8	M6	18
50-169-11	25	10	M6	18
50-169-12	25	15	M6	18
50-169-13	25	20	M6	18
50-169-14	25	25	M6	18
50-169-15	30	15	M8	23
50-169-16	30	20	M8	23
50-169-17	30	30	M8	23
50-169-18	30	40	M8	23
50-169-19	40	15	M8	23
50-169-20	40	20	M8	23
50-169-21	40	30	M8	23
50-169-22	50	20	M10	28
50-169-23	50	30	M10	28
50-169-24	50	40	M10	28

## HYGIENIC

### Gummi-Metall-Puffer Typ E



**Werkstoff, Ausführung:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Elastomer Naturkautschuk, Härte mittel 55° Shore A, grau.

**Bestellbeispiel:**

50-170-1

**Hinweis:**

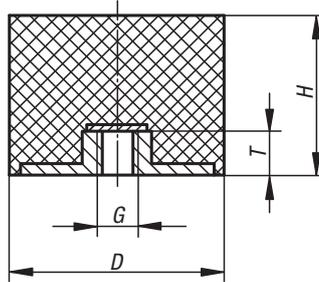
Die Gummi-Metall-Puffer sind weit verbreitete Konstruktionselemente für elastische Lagerungen. Sie finden unter anderem Verwendung bei der Lagerung von Aggregaten, Motoren, Kompressoren, Pumpen und Prüfmaschinen.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



Bestellnummer	D	H	G	T	Gewicht ca. kg
50-170-1	8	8	M3	3	0,002
50-170-2	15	12	M4	4	0,004
50-170-3	15	15	M4	4	0,005
50-170-4	15	20	M4	4	0,007
50-170-5	20	15	M6	6	0,012
50-170-6	20	20	M6	6	0,014
50-170-7	20	25	M6	6	0,015
50-170-8	25	15	M8	6	0,017
50-170-9	25	25	M8	6	0,021
50-170-10	25	30	M8	6	0,025
50-170-11	25	40	M8	6	0,028
50-170-12	30	15	M8	8	0,028
50-170-13	30	25	M8	8	0,03
50-170-14	30	30	M8	8	0,039
50-170-15	30	40	M8	8	0,045
50-170-16	40	20	M8	8	0,052
50-170-17	40	25	M8	8	0,058
50-170-18	40	30	M8	8	0,064
50-170-19	40	40	M8	8	0,079
50-170-20	50	20	M10	10	0,079
50-170-21	50	25	M10	10	0,092
50-170-22	50	30	M10	10	0,112
50-170-23	50	40	M10	10	0,123
50-170-24	50	50	M10	10	0,146
50-170-25	60	30	M10	10	0,189
50-170-26	60	40	M10	10	0,209
50-170-27	60	50	M10	10	0,229
50-170-28	70	42	M10	10	0,268
50-170-29	70	45	M10	10	0,277
50-170-30	75	25	M12	12	0,216
50-170-31	75	30	M12	12	0,232
50-170-32	75	40	M12	12	0,295
50-170-33	75	50	M12	12	0,34

## HYGIENIC

### Gummi-Anschlagpuffer parabelförmig



**Werkstoff, Ausführung:**

Metallteile Edelstahl 1.4401.  
Elastomer Naturkautschuk, Härte  
mittel 55° Shore A, grau.

**Bestellbeispiel:**

50-174-1

**Hinweis:**

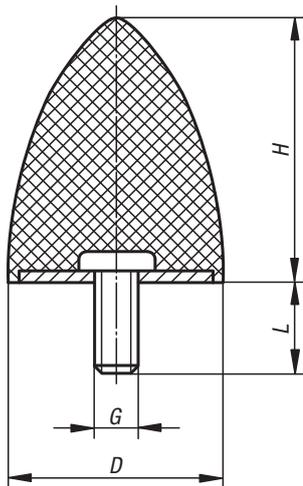
Gummi-Anschlagpuffer zeichnen sich durch ihre Robustheit und die wirksame Abfederung und Dämpfung von Stößen aus. Die Gummi-Anschlagpuffer eignen sich besonders zur elastischen Wegbegrenzung und zur Abfederung von Stößen bei mobilen und nicht mobilen Aggregaten, Maschinen sowie allgemein als Anschläge.

**Temperaturbereich:**

-30 °C bis +80 °C.

**Auf Anfrage:**

Metallteile Edelstahl 1.4301.



Bestellnummer	D	H	G	L	Gewicht ca. kg
50-174-1	20	24	M6	18	0,011
50-174-2	30	36	M8	23	0,037
50-174-3	35	40	M8	23	0,045
50-174-4	50	58	M10	28	0,127
50-174-5	50	67	M8	38	0,136
50-174-6	75	89	M12	37	0,341



## HYGIENIC

### NEU NovoNox Hygienic Tools



#### Werkstoff:

Werkzeuge: Werkzeugstahl.  
Schoneinsätze: PETP.  
Schonaufsätze: AISi1MgMn.

#### Bestellbeispiel:

300-60-1

#### Hinweis:

Werkzeugsatz mit ½" Antrieb und Schoneinsätzen speziell für das Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen mit empfindlichen Oberflächen konzipiert – siehe Artikel Nummern 300-101 und 300-201. Der Werkzeugkoffer beinhaltet neben einem kompletten Satz an Schonein- / Schonaufsätzen natürlich auch die dazugehörigen Spezialwerkzeuge. Zur Komplettierung sind auch noch gängige Antriebe und Hilfswerkzeuge enthalten. Alle Einsatzteile sind in einem speziellen Formstoff fixiert und gegen unbeabsichtigtes Herausfallen beim Öffnen des Koffers gesichert. Der Koffer selbst lässt sich 180° öffnen, damit alle Werkzeuge und Einsätze sofort ersichtlich sind. Auch wird sofort erkannt, ob alle Schoneinsätze in ausreichender Menge noch vorhanden sind oder eventuell spezifisch nachbestellt werden muss.

#### Anwendung:

Verschraubung von oberflächenempfindlichen Muttern und Schrauben für den Hygienebereich. Zusätzlich wird dadurch eine eventuelle Kontaktkorrosion zuverlässig vermieden. Doch auch für andere empfindliche Sichtteile im PKW und Motorradbereich, sowie der Sanitärbranche.

#### Auf Anfrage:

Weitere Schlüsselweiten, Werkzeuge und Schoneinsätze für ¼" Antrieb.

#### Achtung:

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sollte das Werkzeug nicht in Verbindung mit Normalstahlschrauben eingesetzt werden.

Bestellnummer

Artikelbezeichnung

300-60-1

Hygienic Tools



## HYGIENIC

### NEU Steckschlüsselsatz Edelstahl HINOX®


**Werkstoff:**

Edelstahl.

**Ausführung:**

24 teiliger Werkzeugsatz 1/4", im

Einzelnen bestehend aus:

Stecknuss SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10;

11; 12; 13 und 14 mm

Stecknuss mit Außensechskant SW 3; 4;

5; 6 und 8 mm

Steckgriff L=134mm

Umschaltknarre L=115mm

Universalgelenk L=36,5mm

Verlängerung lang L=147mm

Verlängerung kurz L=55mm

**Bestellbeispiel:**

300-7-1

**Hinweis:**

Edelstahlwerkzeuge verhindern

die Gefahr von Fremdrost

bei der Verschraubung von

Edelstahlschrauben. Zudem

benötigen Edelstahlwerkzeuge keine

Oberflächenbeschichtung und

verursachen so im produktberührenden

Bereich keine allergischen Reaktionen

durch chemische Beschichtungen.

**Anwendung:**

Vielseitig.

**Vorteile:**

Bis zu 20% höhere Drehmoment-Werte

im HINOX®-Programm (Statische

Belastung).

Edelstahl liefert bei gleicher Härte

höhere Festigkeitswerte als Standard-

Material (31 CrV 3).

Höhere Sicherheit in der Anwendung /

geringere Verletzungsgefahr.

Bis zu dreifach höhere Lebensdauer im

dynamischen Dauerlast-Vergleich.

Wesentlich längere Standzeiten als

vergleichbare Wettbewerbs-Produkte

(Edelstahl statt Beschichtung).

Witterungsbeständiger Einsatz im

Außenbereich.

**Bestellnummer**

**Artikelbezeichnung**

300-7-1

Steckschlüsselsatz Inox



## HYGIENIC

### NEU Ring- / Maulschlüssel mit Schonaufsätzen



#### Werkstoff:

Ring- / Maulschlüssel Werkzeugstahl.  
Schonaufsätze AlSi1MgMn.

#### Bestellbeispiel:

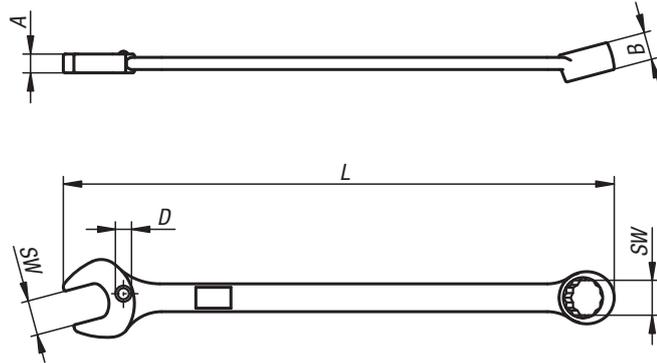
300-201-5 Ring-/Maulschlüssel  
300-201-105 Aufsatz Maulschlüssel  
300-201-205 Aufsatz Ringschlüssel

#### Hinweis:

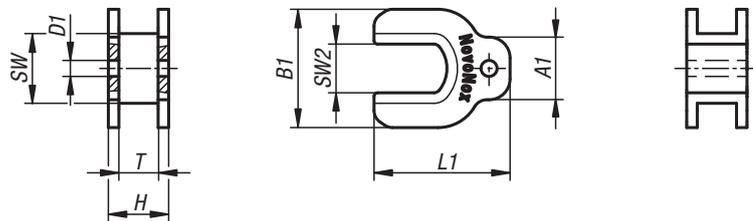
Die Schonaufsätze wurden speziell für das Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen mit empfindlichen Oberflächen konzipiert. Mit normalem Werkzeug werden bereits beim erstmaligen Anziehen von polierten Schrauben die Oberflächen derart beschädigt, dass Toträume entstehen und eine leichte, effektive Reinigung nicht mehr möglich ist. Mit den Schonaufsätzen ist das beschädigungsfreie Anziehen und Lösen von Schraubverbindungen mit Außenkontur sichergestellt. Das weiche Aluminium hinterlässt auf empfindlichen Oberflächen keine Kratzer oder sonstige Beschädigungen. Da der Aluminiumaufsatz über den harten Werkzeugstahl umschlossen ist, wird die eigentliche Anzugskraft / das Anzugsmoment von dem Ring-/Maulschlüssel aufgenommen. Bei sach- und fachgerechter Anwendung weisen die Schonaufsätze eine Standzeit von ca. 1000 Wechsellzyklen auf. Zudem wird mit den Schonaufsätzen das Risiko der Kontaktkorrosion an der Edelstahlverschraubung zuverlässig vermieden. Durch die überstehenden Konturen sind sogar unbeabsichtigte Kontaktstellen zwischen Schlüssel und Edelstahlschraube weitgehend ausgeschlossen. Die Schonaufsätze sind aus Aluminium der Legierung EN AW 6082 gefertigt und entsprechen daher der EN 602 - aluminium in contact with food. Über eine spezielle Formgebung bzw. durch ein federndes Rastelement werden die Schonaufsätze sicher in der jeweiligen Schlüsselaufnahme fixiert. Ein selbsttätiges Herausfallen aus der Aufnahme ist ausgeschlossen. Die verschlissenen Schonaufsätze werden manuell gewechselt.

#### Auf Anfrage:

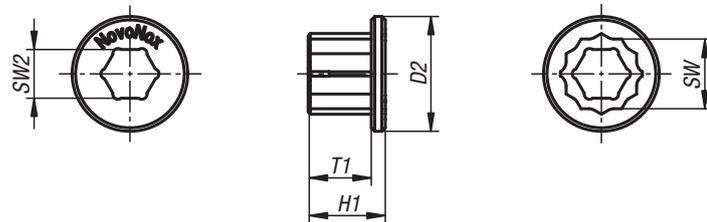
Weitere Größen.



Schonaufsatz für Maulschlüssel



Schonaufsatz für Ringschlüssel





## HYGIENIC

### NEU Ring- / Maulschlüssel mit Schonauksätzen



Ring-/Maulschlüssel Bestellnummer	Artikelbezeichnung	SW	A	B	L	D
300-201-3	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 10 mod. mit Bohrung	10	5	8	154,5	5
300-201-4	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 11 mod. mit Bohrung	11	5,5	8,4	168,5	5
300-201-5	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 13 mod. mit Bohrung	13	6,3	10	193	6
300-201-6	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 16 mod. mit Bohrung	16	7	11,4	230,5	6
300-201-7	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 19 mod. mit Bohrung	19	8	13,5	268,5	7
300-201-8	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 21 mod. mit Bohrung	21	8,5	13,7	292	7
300-201-9	Ring-/ Maulschlüssel Hazet SW 27 mod. mit Bohrung	27	10,5	16	380	9

Aufsatz Maulschlüssel Bestellnummer	Artikelbezeichnung	SW	SW2	A1	B1	L1	D1	T	H
300-201-103	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW10/SW7	10	7	9	17	19,4	2,3	5,6	8,6
300-201-104	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW11/SW8	11	8	9	18	20,7	2,3	5,7	8,7
300-201-105	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW13/SW10	13	10	10	22	23,2	3	6,7	10,7
300-201-106	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW16/SW13	16	13	13	27	28,6	3	7,7	11,7
300-201-107	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW19/SW16	19	16	13	30	32,5	4	8,6	12,6
300-201-108	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW21/SW18	21	18	13	32	35	4	9	13
300-201-109	Schonauksatz f. Maulschlüssel Aluminium natur SW27/SW24	27	24	14	40	43,8	4	10,8	15

Aufsatz Ringschlüssel Bestellnummer	Artikelbezeichnung	SW	SW2	D2	T1	H1
300-201-203	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW10/SW7	10	7	16,5	8	11
300-201-204	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW11/SW8	11	8	18	9,4	11,4
300-201-205	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW13/SW10	13	10	21	11	13
300-201-206	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW16/SW13	16	13	25	12,4	14,4
300-201-207	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW19/SW16	19	16	30	14,5	16,5
300-201-208	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW21/SW18	21	18	32	14,7	16,7
300-201-209	Schonauksatz f. Ringschlüssel Aluminium natur SW27/SW24	27	24	41	17	19



## HYGIENIC

### NEU Stecknüsse mit Kunststoffeinsatz



#### Werkstoff:

Stecknuss Werkzeugstahl.  
Einsatz PETP-Sonder.

#### Ausführung:

Stecknuss verchromt.

#### Bestellbeispiel:

Stecknuss 300-101-2  
Kunststoffeinsatz 300-101-102

#### Hinweis:

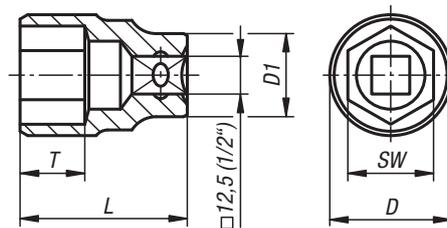
Stecknuss:

Stecknuss mit 1/2" Antrieb, Fabrikat Hazet. Speziell modifiziert, zur Aufnahme der Kunststoffeinsätze. Über die Länge und innere Form der Stecknuss wird der Kunststoffeinsatz sicher gehalten. Dadurch erfolgt eine optimale Kraftübertragung auf den Schraubenkopf. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung, wird die metallische Berührung zwischen Stecknuss und Sechskantkopf bauartbedingt verhindert. Kontaktkorrosion ist somit ausgeschlossen.

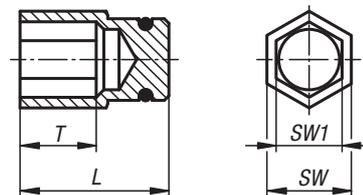
Kunststoffeinsatz:

Kunststoffeinsatz zum Festziehen und Lösen von Schrauben und Muttern, insbesondere Schraubverbindungen nach Hygienic DESIGN und anderen Edelstahlverschraubungen. Polierte und empfindliche Oberflächen werden geschützt und eine spätere Kontaktkorrosion vermieden. Der Kunststoffeinsatz besteht aus speziell hergestelltem PETP und hat FDA Zulassung. Das Eindrücken in die Spezialstecknuss erfolgt von Hand. Über den Formschluss und die Klemmvorrichtung ist ein optimaler Halt in der Stecknuss gewährleistet. Zum Wechsel der verschlissenen Kunststoffeinsätze ist kein Spezialwerkzeug erforderlich. Bei einem Anzugsmoment (nach DIN für Schrauben und Muttern in A4-70, Reibkoeffizient  $\mu$  0,12 – siehe Einsatzhinweise im hinteren Teil des Katalogs), weisen die Kunststoffeinsätze eine Standzeit von bis zu 1000 Wechselzyklen und mehr auf.

Stecknuss



Kunststoffeinsatz





## HYGIENIC

### NEU Stecknüsse mit Kunststoffeinsatz



Bestellnummer	Artikelbezeichnung	D	D1	L	T	SW	Gewicht ca. kg
300-101-2	Stecknuss 1/2" SW11 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-102	16,6	22	37,3	10,1	11	0,05
300-101-3	Stecknuss 1/2" SW13 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-103	19,1	22	37,3	10,6	13	0,0528
300-101-4	Stecknuss 1/2" SW16 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-104	22,9	23,6	37,1	11,3	16	0,0682
300-101-5	Stecknuss 1/2" SW19 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-105	26,6	23	37	13,2	19	0,0707
300-101-6	Stecknuss 1/2" SW21 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-106	29	25	36,8	12,9	21	0,0852
300-101-7	Stecknuss 1/2" SW27 modifiziert für Kunststoffeinsatz 300-101-107	35,2	25	44,4	18,1	27	0,1286

Bestellnummer	Artikelbezeichnung	L	T	SW	SW1	Passend zu Sechskantschrauben	Gewicht ca. kg
300-101-102	Kunststoffeinsatz SW8 / M5 für Stecknuss 300-101-2	18	6	11	8	M5	0,0015
300-101-103	Kunststoffeinsatz SW10 / M6 für Stecknuss 300-101-3	19,5	10	13	10	M6	0,0018
300-101-104	Kunststoffeinsatz SW13 / M8 für Stecknuss 300-101-4	21,5	11	16	13	M8	0,0025
300-101-105	Kunststoffeinsatz SW16 / M10 für Stecknuss 300-101-5	22	13,5	19	16	M10	0,0035
300-101-106	Kunststoffeinsatz SW18 / M12 für Stecknuss 300-101-6	21,5	12	21	18	M12	0,0042
300-101-107	Kunststoffeinsatz SW24 / M16 für Stecknuss 300-101-7	26,5	18	27	24	M16	0,0062

Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die Sie auf unserer Homepage ([www.novonox.com](http://www.novonox.com)) einsehen können.

Quellenangabe:

Zahlreiche Texte, Bilder und Darstellungen mit freundlicher Genehmigung der Lederer GmbH, Ennepetal.

Nachdruck sowie jede andere Weiterverwendung bedarf deren ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung.

Mit Erscheinen dieses Kataloges werden alle früheren Veröffentlichungen ungültig. Maße und sonstige Angaben entsprechen dem jetzigen Stand der Technik.

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Für eventuell entstandene Druckfehler übernehmen wir keine Gewähr.

Nachdruck oder Vervielfältigungen – auch auszugsweise – sind nur mit unserer Genehmigung gestattet.

**NovoNox Inox Components**

**Király Trading Hungary KFT.**

H-1151 Budapest, Mogyoród útja 12-14

tel: 06 1 307-3801

Mobil: 0630/322 1334

Email: [pzoli@kiralytrading.hu](mailto:pzoli@kiralytrading.hu)

WE10DECAT1505NX

Printed in Germany